

1 | 2004

Beiträge zur HOCHSCHULFORSCHUNG

BAYERISCHES STAATSWINSTITUT
FÜR HOCHSCHULFORSCHUNG
UND HOCHSCHULPLANUNG



MÜNCHEN



Impressum

Beiträge zur Hochschulforschung

erscheinen 4-mal im Jahr

ISSN 0171-645X

Herausgeber: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung,
Prinzregentenstraße 24, 80538 München

Tel.: 0 89 / 2 12 34-405, Fax: 0 89 / 2 12 34-450

E-Mail: Sekretariat@ihf.bayern.de, Internet: <http://www.ihf.bayern.de>

Redaktion: Dr. Lydia Hartwig (V.i.S.d.P.)

Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung

E-Mail: L.Hartwig@ihf.bayern.de

Die abgedruckten Beiträge geben die Meinung der Verfasser wieder.

Umschlagentwurf und Layout: Bickel und Justus, München

Das Bild zeigt das historische Gebäude in der Prinzregentenstraße 24, in dem das Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung seit 1994 untergebracht ist.

Herstellung: Dr. Ulrich Scharmer, München

Druck: Steinmeier, Nördlingen

Das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung

Das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung wurde 1973 vom Freistaat Bayern gegründet, um die Ausweitung des Bildungsbereichs seit Ende der 60er Jahre durch begleitende Forschungsarbeiten zu unterstützen. Seine Aufgabe ist es, wissenschaftliche Untersuchungen durchzuführen, die den Hochschulen für ihre Entwicklung, ihre Reformen und konkreten Entscheidungen Erkenntnisse, Anregungen und Empfehlungen vermitteln. Dies spiegeln die jährlichen Arbeitsprogramme wider, die mit dem Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst abgestimmt werden.

Gegenwärtig stehen folgende Themenbereiche im Vordergrund:

- Optimierung von Hochschulprozessen und Strukturen des Hochschulwesens
- Studium und Studierende, Arbeitsmarkt
- Hochschulforschung und wissenschaftlicher Nachwuchs
- Internationalität der Hochschulen

Seit 1979 gibt das Institut neben einer Monographien-Reihe die Zeitschrift „Beiträge zur Hochschulforschung“ heraus. Sie richtet sich an Hochschulleitungen sowie Mitarbeiter in Hochschulverwaltungen und Ministerien, an politisch Verantwortliche, an Wissenschafts- und Hochschulorganisationen sowie an Wissenschaftler, die sich mit Fragen des Hochschulwesens und seiner Entwicklung befassen. Beiträge aus dem beschriebenen thematischen Spektrum werden gerne entgegengenommen. (Hinweise für Autoren finden sich auf S. 114.)

Inhalt

Zu diesem Heft	4
<i>Robert Ott: Arbeitszeitabhängige Verteilung der Finanzmittel für Universitätskliniken – Probleme ihrer Durchführung auf Basis einer Mitarbeiterbefragung</i>	6
<i>Siegfried H. Schmidt: Die Entwicklung der ärztlichen Versorgung in Bayern</i>	28
<i>Sigrid Kristina Gensch: Berufseinstieg und Arbeitsmarktchancen von Absolventen der Pflegestudiengänge</i>	66
<i>Dietrich Niethammer: Standpunkte: Zur Zukunft der universitären Medizin</i>	90
Veröffentlichungen des Staatsinstituts	108
Buchvorstellungen	109
Abstracts	112
Hinweise für Autoren	114

Zu diesem Heft

Diese Ausgabe der „Beiträge zur Hochschulforschung“ befasst sich ausschließlich mit Themen aus dem weiteren Bereich der Medizin. Der Gedanke zu einem eigenen Themenheft Medizin entstand, weil in den letzten Jahren immer wieder Fragestellungen aus diesem Umfeld an das Staatsinstitut herangetragen wurden. So wurden Projekte zur Frage der Kostenzuordnung auf Forschung, Lehre und Krankenversorgung in Universitätsklinika, zur Einführung von Pflegestudiengängen sowie zuletzt zur Berufssituation von angehenden Medizinerinnen und zur Entwicklung der ärztlichen Versorgung in Bayern durchgeführt. Dies war der Anlass, einschlägige Beiträge in einem eigenen Heft zu Entwicklungs- und Strukturfragen in der Medizin zu bündeln – ein Gebiet, dem im Übrigen in der Hochschulforschung bislang nur wenig Aufmerksamkeit beigemessen wird. Wir hoffen, damit auch weitere Autoren aus dem Bereich der Medizin anzusprechen, die mit eigenen Beiträgen die Diskussion bereichern.

Im Mittelpunkt des Beitrags von *Robert Ott* stehen die Problematik einer Kostenzuordnung auf Forschung, Lehre und Krankenversorgung in Universitätsklinika sowie die derzeitige Praxis der Verteilung des Landeszuschusses für Forschung und Lehre an die Universitätsklinika und später innerhalb der Klinika an die einzelnen Fachabteilungen. Daran anknüpfend werden die Ergebnisse einer Mitarbeiterbefragung zur Arbeitszeitverteilung in einer Abteilung eines Universitätsklinikums dargestellt. Anschließend wird untersucht, ob auf diesem Weg eine besser begründete Kostenzuordnung erreichbar sein könnte.

Der Beitrag von *Siegfried H. Schmidt* befasst sich mit der Entwicklung der ärztlichen Versorgung in Bayern. Vor dem Hintergrund der Warnungen verschiedener Ärztevertretungen vor einem sich abzeichnenden Medizinermangel in Deutschland einerseits, und Hinweisen der Krankenkassen auf ein Überangebot an Ärzten andererseits, wird die bisherige und die für die nächsten Jahre erwartete Entwicklung der Zahl an Bewerbern, Studienanfängern und Absolventen im Fach Medizin, der Ärzte im Praktikum sowie der approbierten Ärzte dargestellt. Der Schwerpunkt der Untersuchung liegt auf den Verhältnissen in Bayern.

Da aufgrund der demographischen Entwicklung in Deutschland mit einer Zunahme an Alterskrankheiten und chronischen Krankheiten zu rechnen ist, auf die in der Kranken- und Altenpflege reagiert werden muss, wurden in den 90er Jahren bundesweit vor allem an Fachhochschulen Pflegestudiengänge eingeführt. Der Aufsatz von *Sigrid Kristina Gensch* thematisiert Berufsfindungsphase, Berufssituation, Arbeitsplatzzufriedenheit und Arbeits-

platzanforderungen von Absolventen, welche die Ausrichtungen Pflegemanagement sowie Lehramt für den Beruf Pflege studiert haben.

Mit einem grundsätzlichen Beitrag beginnen wir eine neue Rubrik „Standpunkte“. Hiermit eröffnen wir ein neues Forum, das Persönlichkeiten aus Hochschulen und Hochschulpolitik Gelegenheit gibt, in Form von Aufsätzen oder Reden hochschulpolitische Standpunkte darzustellen und zu diskutieren.

Professor Dr. Dietrich Niethammer, Direktor der Universitätsklinik für Kinderheilkunde und Jugendmedizin in Tübingen und langjähriger Vorsitzender des Medizinausschusses des Wissenschaftsrats, befasst sich in dieser Rubrik mit der Zukunft der universitären Medizin. Seine Analysen der Unterfinanzierung und der Situation der Forschung in der Medizin münden in grundsätzliche Überlegungen zur Reform der Strukturen in der Medizin. Der Wissenschaftsrat hat sich jüngst in seinen Empfehlungen zu forschungs- und lehrförderlichen Strukturen in der Universitätsmedizin zu diesem Thema geäußert.

Lydia Hartwig
Gabriele Sandfuchs

Arbeitszeitabhängige Verteilung der Finanzmittel für Universitätskliniken – Probleme ihrer Durchführung auf Basis einer Mitarbeiterbefragung

Robert Ott

In diesem Beitrag wird zunächst auf die Problematik einer Kostenzuordnung auf Forschung, Lehre und Krankenversorgung in Universitätskliniken näher eingegangen. Im zweiten Abschnitt wird anhand einer aktuellen Untersuchung zur Lage der Hochschulmedizin aufgezeigt, wie derzeit in Deutschland der Landeszuschuss für Forschung und Lehre an die Universitätskliniken und später innerhalb der Kliniken an die einzelnen Fachabteilungen verteilt wird. Als eine mögliche Basis für eine Trennungsrechnung schält sich die Arbeitszeitverteilung der ärztlichen Mitarbeiter heraus, die oft anhand von Befragungen ermittelt wird. Deswegen werden im dritten Kapitel die Ergebnisse einer solchen Befragung in einer Abteilung eines Universitätsklinikums dargestellt und die Möglichkeiten sowie Grenzen für eine Kostenzuordnung diskutiert.

1 Probleme der triadischen Finanzierung von Universitätskliniken

Universitätskrankenhäuser nehmen in Deutschland eine wichtige Rolle im Gesundheits- und Bildungssektor ein. So erbringen sie z. B. trotz ihrer geringen Zahl (37) 10% der stationären Krankenversorgung¹ und haben 21% der deutschen Krankenhausärzte unter Vertrag.² Zudem erzielen sie ca. 80% der Einnahmen und verursachen über 50% der Kosten der Universitäten.³ Infolge dieser Bedeutung rückten sie schon früh ins Blickfeld betriebswirtschaftlicher Untersuchungen.⁴ Durch knapper werdende Ressourcen bei gleichzeitig steigenden Kosten aufgrund der veränderten Demographie und des wachsenden medizinischen Fortschritts ist die Diskussion über Effizienzsteigerungen in diesem Bereich in den letzten Jahren wieder verstärkt geführt worden. Dabei spielt vor allem die Frage der Finanzierung der verschiedenen Leistungen in Universitätskrankenhäusern eine zentrale Rolle. Derzeit gilt die triadische Finanzierung, nach der die laufenden Betriebskosten für

¹ Gemessen anhand der jährlichen Fallzahl im Vergleich zu allen allgemeinen Krankenhäusern; vgl. *Statistisches Bundesamt (2000)*, S. 34 f. und S. 104 sowie *Wissenschaftsrat (1999)*, S. 13 f.

² Vgl. *Statistisches Bundesamt (2000)*, S. 44 und 74.

³ Vgl. *Statistisches Bundesamt (2001)*, S. 20 und 26.

⁴ Vgl. z. B. frühe Beiträge von *Eichhorn (1982)* oder *Baumgarten (1985)*.

die Krankenversorgung vor allem von den Krankenkassen und jene für Forschung und Lehre von den Ländern gedeckt werden müssen; des Weiteren teilen sich der Bund und die Länder die Investitionskosten für Bauten und Großgeräte.⁵ Aus diesem Konstrukt resultieren vor allem zwei Probleme: Zum einen ist trotz einiger Untersuchungen und Studien⁶ immer noch nicht geklärt, wie eine zufrieden stellende Aufteilung der Kosten auf die zwei Blöcke Krankenversorgung sowie Forschung und Lehre vonstatten gehen könnte, obwohl sowohl die Krankenkassen als auch die zuständigen Ministerien der Länder aufgrund seit langem vermuteter Quersubventionen in die jeweils andere Richtung auf eine Lösung drängen.⁷ Zum anderen bleibt die Einordnung von bestimmten Leistungen in der Spitzenmedizin, in der Weiterentwicklung von Methoden der Diagnostik und Therapie und in der Fort- und Weiterbildung der ärztlichen Mitarbeiter sowie bestimmter Serviceleistungen, wie z. B. der Beratung externer Ärzte, in die oben beschriebenen drei Leistungskategorien und somit die Definition ihrer sachgerechten Finanzierungsquelle strittig.

2 Auswertung der „Forschungslandkarte Hochschulmedizin 2002“⁸ im Hinblick auf die Finanzierung von Forschung und Lehre an Universitätsklinika

2.1 Eckdaten der Verteilung des Landeszuschusses für Forschung und Lehre von den Ministerien an die Universitätsklinika

Der Landeszuschuss, der die Kosten für die so genannten Trägeraufgaben (also Forschung und Lehre) an den Universitätsklinika abdecken soll, stieg stetig bis in die Mitte der 90er Jahre (vgl. Tabelle 1). Danach wurde er wieder etwas reduziert, stellte im Jahr 2000 aber

⁵ Vgl. § 4 Nr. 2 und § 5 Abs. 1 Nr. 1 Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) sowie § 1 Hochschulbauförderungsgesetz (HBFüG).

⁶ Vgl. z. B. ATAG Ernst & Young Consulting (1993); Balthasar/Zihlmann (1993); Bundesamt für Statistik, Sektion Gesundheit (1998); Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (1986); Steffen/Kuntz (1997); Wandschneider/Lalanne/Rösler (1998).

⁷ Vgl. auch Horstkotte (2000), S. 10, Pabst (2001), S. 312 sowie o. V. (1997), S. 16 f.

⁸ Im gemeinsamen Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowie des Medizinischen Fakultätentages wurde die Erstellung einer Forschungslandkarte der Hochschulmedizin initiiert. Diese wurde vom Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung ISI erstellt und im April 2002 publiziert. Dabei sollte die „Transparenz der deutschen Hochschulmedizin in den inhaltlichen Forschungsschwerpunkten, den Kapazitäten und Auslastungen und in den Organisationsstrukturen und -formen wesentlich erhöht werden“ (Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung ISI (2002), S. 1). Es ist eine Vielzahl an Informationen bezüglich der finanziellen und personellen Ausstattung, der Organisationsstrukturen sowie der intra- und extramural geförderten Forschungsschwerpunkte von den deutschen Universitätsklinika abgefragt worden. Aus diesen Daten wurden die Aufstellungen dieses Abschnitts gewonnen.

mit 4,6 Milliarden DM in den alten Bundesländern und in ganz Deutschland mit knapp 5,3 Milliarden DM trotzdem noch einen hohen Betrag dar, der ständigen Forderungen nach Reduktion unterliegt.

Tabelle 1: Entwicklung des Landeszuschusses für die Universitätsklinika in den alten Bundesländern in Millionen DM⁹

Land	1986	1989	1992	2000
Baden-Württemberg	452	612	803	777
Bayern	533	553	938	777
Berlin	244	378	690	500
Hamburg	161	165	216	191
Hessen	331	328	444	347
Niedersachsen	362	399	436	414
Nordrhein-Westfalen	963	1.059	1.255	1.128
Rheinland-Pfalz	153	171	150	143
Saarland	41	62	60	85
Schleswig-Holstein	256	271	315	253
gesamt	3.562	3.998	6.272	4.615

Zu den in Tabelle 1 angegebenen Beträgen kommen im Jahr 2000 noch die Beträge in den neuen Bundesländern: in Mecklenburg-Vorpommern 131 Millionen DM, in Sachsen 265 Millionen DM, in Sachsen-Anhalt 153 Millionen DM und in Thüringen 114 Millionen DM, weshalb sich für das gesamte Bundesgebiet in diesem Jahr ein Landeszuschuss für Forschung und Lehre in Universitätsklinika in Höhe von knapp 5,3 Milliarden DM ergibt. Dabei differiert der Zuschuss pro Klinikum von 63,5 Millionen DM bis zu 317,7 Millionen DM.

In diesem Zusammenhang ist interessant, welchen Anteil der Landeszuschuss an dem gesamten Ertrags- oder Aufwandsvolumen eines Klinikums einnimmt.¹⁰ Die Angaben

⁹ Daten für die Jahre 1986, 1989 und 1992 aus *Wissenschaftsrat (1996)*, S. 82 f. sowie für das Jahr 2000 aus *Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung ISI (2002)*, diverse Seiten. Für das Jahr 2000 wurde bei einigen Universitätsklinika im Landeszuschuss auch der Zuschuss für die vorklinischen Institute angegeben; dieser konnte nicht mehr herausgerechnet werden, weshalb sich ein leicht verzerrtes Bild ergibt.

¹⁰ Das Aufwandsvolumen sollte dem Ertragsvolumen entsprechen, da keine Absicht zur Gewinnerzielung vorhanden ist und eventuell entstandene Verluste gedeckt werden müssen.

in der Forschungslandkarte Hochschulmedizin sind dazu allerdings nicht durchgehend vergleichbar, da oft nicht offen gelegt wird, ob das (nicht immer) angegebene Aufwands- und Ertragsvolumen den Landeszuschuss einschließt oder nicht. Des Weiteren sind, wie oben erwähnt, teilweise die Zuschüsse für die vorklinischen Institute in den Landeszuschuss für das Klinikum eingerechnet. Aus diesen Gründen sind die aus diesen Angaben errechneten Anteile der Landeszuschüsse am gesamten Aufwands- und Ertragsvolumen nur Näherungswerte. Sie reichen von 17 % bis 45,6 % mit einem Mittelwert von 27,01 % und einer Standardabweichung von 6,44 %. Die Verteilung von 33 Klinika in verschiedene Intervalle der prozentualen Höhe des Landeszuschusses am gesamten Aufwandsvolumen ist in Tabelle 2 dargestellt. Dabei wird ersichtlich, dass bei den meisten Universitätsklinika (22) der Landeszuschuss zwischen 20 % und 30 % des gesamten Aufwands- oder Ertragsvolumens einnimmt.

Tabelle 2: Anzahl der Klinika in verschiedenen Intervallen der prozentualen Höhe des Landeszuschusses an dem gesamten Aufwands- oder Ertragsvolumen

Anteil	Anzahl
< 20 %	3
20 %–25 %	12
25 %–30 %	10
30 %–40 %	6
> 40 %	2

In Deutschland finden mehrere Konzepte zur Verteilung des Landeszuschusses für Forschung und Lehre an die Klinika Anwendung: Entweder werden die Mittel vom jeweiligen Ministerium direkt an das Klinikum weitergegeben oder der Landeszuschuss wird zunächst an die medizinischen Fakultäten der Universitäten übertragen und diese verteilen dann den Betrag an ihre Einrichtungen, u. a. an das Klinikum. Ferner existieren Mischformen, bei denen ein Teil des Landeszuschusses direkt an das Klinikum und ein anderer zunächst an die medizinische Fakultät geleitet wird. Selbst in den einzelnen Bundesländern ist die Vergabe nicht einheitlich geregelt, sondern kann zwischen den einzelnen Universitäten differieren.

Ende der 90er Jahre wurde in vier Bundesländern ein landesinterner Wettbewerb um die Landesführungsbeträge eingeführt (vgl. Tabelle 3). Dies bedeutet, dass ein Teil des für alle Universitätsklinika eines Landes zur Verfügung stehenden Zuschusses für Forschung und Lehre in Abhängigkeit von bestimmten Parametern verteilt wird und somit ein Konkurrenzdruck zur Leistungssteigerung aufgebaut wurde.

Tabelle 3: Übersicht über den landesinternen Wettbewerb um den Landeszuschuss¹¹

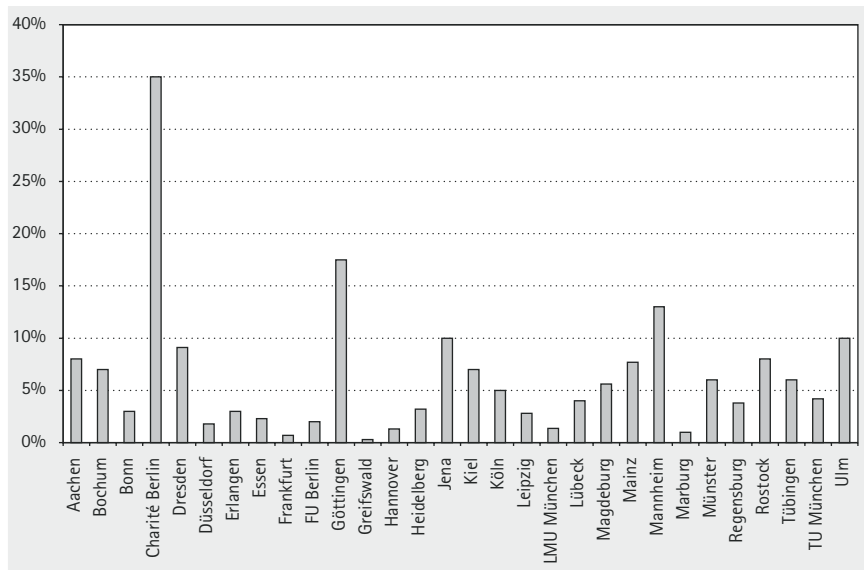
Bundesland	landesinterner Wettbewerb	seit wann?	Anteil der wettbewerblich verteilten Mittel im Jahr 2000
Baden-Württemberg	ja	1998	15 %
Bayern	ja	1998	ca. 4 %
Berlin	ja	1998	10 %
Hessen	geplant	–	–
Nordrhein-Westfalen	ja	1999	7,5 %

2.2 Eckdaten der Verteilung des Landeszuschusses für Forschung und Lehre innerhalb der Universitätsklinika

Neben den oben beschriebenen Eckdaten zur Verteilung des Landeszuschusses für Forschung und Lehre von den Ministerien an die Klinika sind einige Aspekte bei der Verteilung des Zuschusses innerhalb der Klinika, also zu den einzelnen Fachabteilungen, von Bedeutung. So sind seit einigen Jahren bei den meisten Universitätsklinika bzw. medizinischen Fakultäten so genannte Forschungs- und Lehrpools eingerichtet, die aus einem Teil des Landeszuschusses bestehen. Die Verteilung dieser Mittel ist unterschiedlich geregelt. In Abbildung 1 wird der bei den Klinika variierende prozentuale Anteil des Forschungs- und Lehrpools am gesamten Landeszuschuss für die einzelnen Universitätsklinika dargestellt. Dabei wurden von fünf Kliniken keine Angaben dazu gemacht, bei zweien ist dieser Pool geplant bzw. beschlossen und bei 30 im Einsatz. Der prozentuale Anteil des Pools an den gesamten Mitteln schwankt dabei stark zwischen 0,3 % und 35 % bei einem Mittelwert von 6,32 % und einer Standardabweichung von 6,69 %.

¹¹ Tabelle entnommen aus *Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung ISI (2002), S. 21.*

Abbildung 1: Prozentualer Anteil des Forschungs- und Lehrpools am gesamten Landes-zuschuss von 30 deutschen Universitätsklinika



Der verbleibende Landeszuschuss wird an die einzelnen Fachabteilungen des Klinikums verteilt. Dabei existieren die beiden Verfahren, dass entweder getrennte Budgets für Forschung, Lehre und Krankenversorgung verteilt werden oder die Abteilungen jeweils nur ein Budget erhalten. Getrennte Budgets kommen bei 20 deutschen Universitätsklinika zum Einsatz, während ein gemeinsames Abteilungsbudget für Forschung, Lehre und Krankenversorgung bei 13 Klinika üblich ist. Vier Krankenhäuser machten hierzu keine oder unklare Angaben.

Eine der interessantesten Fragen ist, wie das Budget für Forschung und Lehre bzw. der Anteil am Gesamtbudget, der für Forschung und Lehre bestimmt ist, verteilt wird. Diese interne Verteilung des Landeszuschusses vom Klinikum bzw. der Fakultät an die einzelnen Fachabteilungen kann verschiedene Ausprägungen haben.

Wie in Tabelle 4 erkennbar, ist die Höhe der Grundausstattung einer Abteilung mit Mitteln aus Forschung und Lehre größtenteils historisch gewachsen (16 Nennungen) oder zumindest teilweise aus der Vergangenheit übernommen (neun Nennungen). Nur bei neun Universitätsklinika ist die Höhe der Grundausstattung ausschließlich von Patientendaten

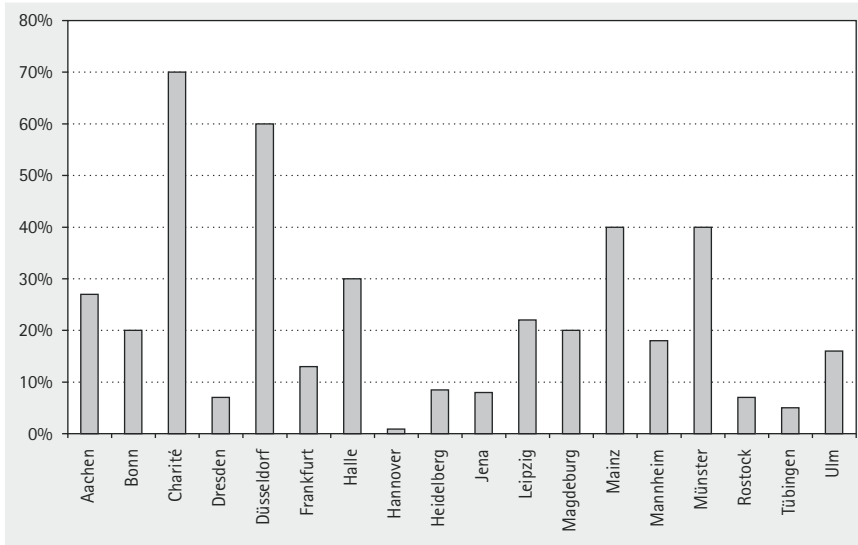
und/oder Lehraufgaben abhängig. Des Weiteren haben bereits 25 Universitätsklinika neben einer Grundausrüstung für Forschung und Lehre auch eine leistungsorientierte Zusatzausrüstung für die Abteilungen eingeführt. Dadurch sollen vergleichsweise mehr Mittel an solche Abteilungen verteilt werden, die mehr Leistungen als andere erbracht haben und deswegen eine Belohnung erhalten sollen. So werden Anreize für eine Leistungssteigerung und eine Steuerung der Mitarbeiter im Sinne des Klinikums bzw. der Fakultät gesetzt. Die Höhe dieser leistungsorientierten Zusatzausrüstung ist von Klinikum zu Klinikum sehr unterschiedlich; in Abbildung 2 wird der prozentuale Anteil der Zusatzausrüstung am gesamten Abteilungsbudget von 18 Klinika dargestellt. Dieser Anteil reicht von 0,9% bis 70% bei einem Mittelwert von 22,91% und einer Standardabweichung von 19,06%. Bei einigen Klinika wird angestrebt, diesen Anteil zu erhöhen, und bei manchen, die bisher noch keine Leistungsorientierung im Budget beinhaltet hatten, soll diese bald eingeführt werden.

Tabelle 4: Interne Verteilung der Abteilungsbudgets für Forschung und Lehre¹²

Typ	Anzahl	Höhe der Grundausrüstung ist			
		historisch gewachsen	abhängig von Patientendaten und/oder Lehraufgaben	historisch gewachsen und abhängig von Patientendaten und/oder Lehraufgaben	keine Angaben
Nur Grundausrüstung	10	7	3	–	–
Grundausrüstung und leistungsorientierte Zusatzausrüstung	25	9	6	9	1
Gesamt	35	16	9	9	1

¹² Eine Mehrfachnennung war möglich; zwei Universitätsklinika machten hierzu keine Angaben.

Abbildung 2: Anteil der leistungsorientierten Zusatzausstattung am gesamten Abteilungsbudget für Forschung und Lehre



Die leistungsorientierte Zusatzausstattung wird anhand von Indikatoren verteilt (vgl. Tabelle 5). Dabei wurde von den 25 Universitätskliniken, welche dieses Konzept bereits anwenden, so gut wie immer eine Kombination von mehreren Indikatoren zur Bemessung der Zusatzausstattung verwendet, wobei die Drittmittel bei fast jedem Modell als Leistungsindikator eingesetzt wurden. Weitere häufig benutzte Indikatoren waren der Impactfaktor (d. h. ein Index, der die Zitierhäufigkeit angibt), die Anzahl der Publikationen, die Lehrerfolge sowie die Anzahl der Habilitationen. Es ist auffällig, dass zur Bemessung des Budgets für Forschung und Lehre der einzelnen Abteilungen fast ausschließlich Indikatoren für die Forschung verwendet werden (Ausnahmen: Lehrerfolge, Unterrichtsstunden und (strittig) Promotionen), was die höhere Ressourceninanspruchnahme in diesem Bereich, aber auch die größere Bedeutung gegenüber der Lehre widerspiegelt.

Tabelle 5: Häufigkeit des Einsatzes der verschiedenen Indikatoren zur Bemessung einer leistungsorientierten Zusatzausstattung¹³

Indikatoren	Häufigkeit
Drittmittel	23
Impactfaktor	17
Publikationen	15
Lehrerfolge	9
Habilitationen	7
Promotionen	3
Unterrichtsstunden	2
Antragsverfahren	1
Lehr- und Forschungsleistungen in Zusammenhang mit der Krankenversorgung	1
Budgetdisziplin	1
Patente	1
Buchbeiträge	1

2.3 Ansätze einer Kostenzuordnung bzw. Trennungsrechnung

Abgesehen von einer Indikator gestützten leistungsorientierten Mittelvergabe an und in Universitätsklinika, die eine „von oben“ gesteuerte Aufteilung der Ressourcen für Forschung und Lehre sowie Krankenversorgung zum Ziel hat, werden derzeit verstärkt Konzeptionen für die Kostenzuordnung „von unten“ (d. h. auf der Leistungsebene) auf die drei Gebiete gesucht. Diese so genannten Trennungsrechnungen werden schon seit längerem gefordert¹⁴ und sind in einigen Studien sowie Beiträgen in den letzten Jahrzehnten¹⁵ näher untersucht bzw. konzipiert worden; keine Methodik wurde jedoch bislang allgemein akzeptiert. In letzter Zeit ist aufgrund der Einführung eines neuen Finanzierungssystems für die Leistungen der stationären Krankenversorgung,¹⁶ der Ressourcenknappheit bei Län-

¹³ Nicht alle Universitätsklinika legten ihre Leistungsindikatoren offen.

¹⁴ So lautet auch die Forderung des Wissenschaftsrats, der in seiner Empfehlung zur Struktur der Hochschulmedizin eine „klare Trennung zwischen Krankenversorgung einerseits und Forschung und Lehre andererseits“ verlangt; (*Wissenschaftsrat (1999), S. 60*).

¹⁵ Vgl. hierzu Fußnote 6.

¹⁶ Zur Finanzierung der stationären Krankenhausleistungen in Deutschland, speziell zu dem ab 2003 geltenden System der Diagnosis-Related-Groups (DRG) vgl. z. B. *Friedl/Ott (2002), S. 188–191* oder *Güssow/Greulich/Ott (2002), S. 180* und die dort angegebene Literatur.

den und Krankenkassen sowie der rechtlichen und wirtschaftlichen Verselbständigung der Universitätsklinik die Druck zur Entwicklung einer Trennungsrechnung stark gestiegen. In den deutschen Universitätsklinik wurden und werden deshalb verschiedene Modelle geplant bzw. eingesetzt. Von den 22 Universitätsklinik, welche Angaben zur Trennungsrechnung machten, ist diese bei acht in Vorbereitung oder Planung und bei einem explizit nicht gewünscht. Bei den 13 Krankenhäusern, in denen eine Trennungsrechnung schon etabliert ist, kristallisieren sich vor allem zwei Ansätze heraus: ein pauschaler Abzug für Forschung und Lehre bei den Kostenarten/-stellen des Klinikums (vier Nennungen)¹⁷ und eine Aufteilung der Kosten anhand der Zeitaufteilung des Personals, ermittelt anhand von Befragungen (vier Nennungen), oder „offizieller“ Lehrbelastung (drei Nennungen) auf Basis des Curricularnormwerts oder des Vorlesungsverzeichnisses.

Deshalb wird im Folgenden die Eignung einer Mitarbeiterbefragung für eine Kostenzuordnung auf Forschung, Lehre und Krankenversorgung in Universitätsklinik anhand eines empirischen Beispiels näher analysiert.

3 Untersuchung der Eignung einer Mitarbeiterbefragung zum Zeitaufwand als Kostenschlüssel

3.1 Ziele einer Mitarbeiterbefragung

Eine immer wieder ins Gespräch gebrachte und, wie oben dargestellt, auch häufiger angewendete mögliche Lösung des Trennungsproblems ist eine Zuordnung der Kosten aufgrund der Zeitbeanspruchung der Ärzte, die mittels einer Befragung oder Beobachtung gewonnen wird. Dies wird öfters als eine verursachungsgerechte Kostenzuordnung dargestellt,¹⁸ worin aber ein fehlerhafter Schluss liegt. Die Erstellung der verschiedenen Leistungen in Universitätsklinik ist oftmals eine Kuppelproduktion; so werden z. B. beim so genannten bed-side teaching zugleich Lehre und Krankenversorgung betrieben. Eine Aufteilung der Arztminuten und der Kosten ist verursachungsgerecht definitiv nicht möglich, da beides gleichzeitig erstellt wird.¹⁹ Dasselbe Phänomen ist z. B. auch bei der

¹⁷ Auch die fünf Universitätsklinik in Bayern verfolgen derzeit das Konzept der (geschätzten) prozentualen Aufteilung der Kostenarten.

¹⁸ Vgl. z. B. *Scriba (1995)*, *Wandschneider/Lalanne/Rösler (1998)*, S. 541 oder *Heise (2001)*, S. 209–216.

¹⁹ Vgl. *Schweitzer/Küpper (1998)*, S. 183. Trotz dieser betriebswirtschaftlichen Erkenntnis wird aber nach wie vor behauptet, dass eine verursachungsgerechte Trennung möglich sei; vgl. z. B. die Aussage in einer aktuellen Untersuchung zur Hochschulmedizin: *Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung ISI (2002)*, S. 13.

patientenorientierten Forschung zu beobachten. Die Unmöglichkeit einer verursachungsgerechten Kostenzuordnung im Universitätskrankenhaus wurde in einer aktuellen Studie anhand von produktions- und kostentheoretischen Erkenntnissen bewiesen.²⁰

Das Ergebnis einer Mitarbeiterbefragung zur Erhebung der Zeitanteile kann als Schlüssel für die Kosten angewendet werden. Dies schafft zudem mehr Transparenz und erscheint deshalb zunächst als ein sinnvolles Instrument. Des Weiteren könnte durch eine Befragung die Belastung durch die strittigen Leistungen Fort- und Weiterbildung sowie die Serviceleistungen für die Verwaltung oder für externe Ärzte deutlich gemacht werden. Schließlich könnte nach dem Anteil der verkoppelten Leistungen gefragt bzw. durch diese Befragung das Bewusstsein der ärztlichen Mitarbeiter für die Problematik geschärft werden.

3.2 Darstellung der Methodik der Befragung

Aufgrund der in Abschnitt 1 beschriebenen Problematik der Kostenzuordnung auf Forschung, Lehre und Krankenversorgung in Universitätsklinika hat das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung eine Untersuchung durchgeführt. Mit der Medizinischen Klinik und Poliklinik II des Klinikums der Ludwig-Maximilians-Universität München mit Standort in Großhadern wurde ein Kooperationspartner gewonnen, der die üblichen Leistungskategorien eines deutschen Universitätsklinikums abdeckt und somit für die Untersuchung dieser Problematik sehr gut geeignet ist. Dort werden Patienten aus dem gesamten Bereich der Inneren Medizin auf 126 belegbaren Betten und vier Intensivbetten betreut, wobei die stationäre Patientenzahl im Jahre 2000 4.380 betrug. Die klinischen Schwerpunkte liegen auf den Gebieten Gastroenterologie und Hepatologie sowie Endokrinologie, Diabetes und Stoffwechsel. In der Lehre werden zahlreiche Kurse und Vorlesungen angeboten, zudem verfügt die Klinik über die Weiterbildungsberechtigung für Innere Medizin, Gastroenterologie und Endokrinologie. Die Forschung wird in Arbeitsgruppen mit verschiedenen Schwerpunkten betrieben, die Ergebnisse werden publiziert.²¹ Im Jahr 2002 waren 13 Oberärzte, 27 Assistenzärzte und 13 Ärzte im Praktikum (AiP) an der Klinik tätig.

Neben anderen Untersuchungen im Rahmen des Projekts, auf die an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden soll, wurde aus oben genannten Gründen eine Mitarbeiterbefragung durchgeführt. Zusätzlich zu der in ähnlichen Befragungen üblichen Erhebung

²⁰ Vgl. hierzu ausführlich *Kapitel 2* von *Ott (2003)*.

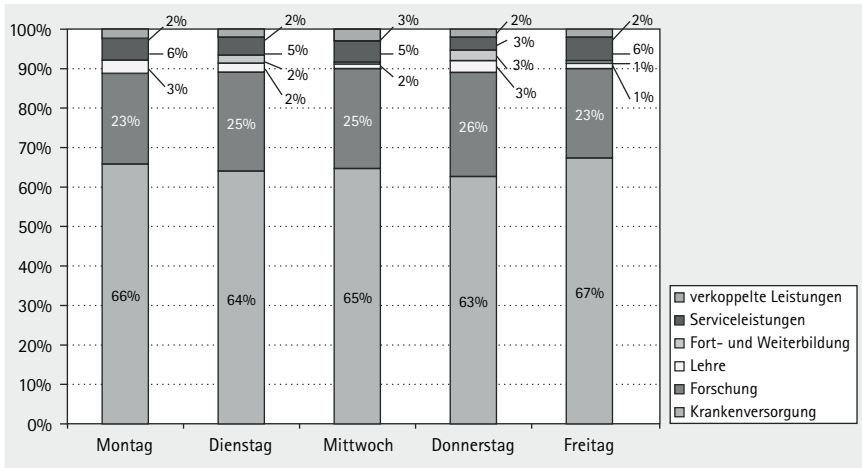
²¹ Vgl. hierzu *Geschäftsbericht 2000 des Klinikums der Universität München*, S. 104–107.

der Zeitverteilung auf die Gebiete Krankenversorgung, Forschung und Lehre wurde diesmal auch nach dem Anteil für die Fort- und Weiterbildung der ärztlichen Mitarbeiter gefragt. Dabei wurde unterschieden, ob man an Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen oder diese selbst abgehalten hatte. Ferner sollte erstmals der Zeitaufwand für die Serviceleistungen geschätzt werden, der nach vorheriger Auskunft der ärztlichen Mitarbeiter teilweise sehr hoch sein soll. Darunter fallen vor allem telefonische Auskünfte für externe Ärzte. Schließlich sollte neben den Zeitanteilen für die „reinen“ Leistungskategorien auch der Anteil der verkoppelten Leistungen angegeben werden und, falls möglich, Beispiele hierfür genannt werden, wie z. B. das bed-side teaching oder die patientenorientierte Forschung. Die Befragung wurde innerhalb der Vorlesungszeit in der Woche vom 24. bis einschließlich 28. Juni 2002 durchgeführt, wobei für jeden Tag ein Fragebogen mit der geschätzten prozentualen Aufteilung der gesamten Arbeitszeit (also inklusive der geleisteten Überstunden) auszufüllen war. Im Fragebogen wurde unterschieden nach der Position der Ärzte in Ärzte im Praktikum, Assistenzärzte und Oberärzte, um die unterschiedliche Leistungsstruktur der Gruppen zu berücksichtigen.

3.3 Ergebnisse der Befragung

Der Rücklauf der schriftlichen Befragung war recht hoch. Insgesamt antworteten 32 von 53 ärztlichen Mitarbeitern, was einer Rücklaufquote von 60 % entspricht. Die Quote schwankte je nach Position stark. So antworteten 12 von 13 Oberärzten (92%), 15 von 27 Assistenzärzten (56%) aber nur 5 von 13 Ärzten im Praktikum (38%), weshalb die Ergebnisse der Befragung der AiP im Folgenden nur gestreift werden. Die Befragung der Assistenzärzte erbrachte folgende Ergebnisse:

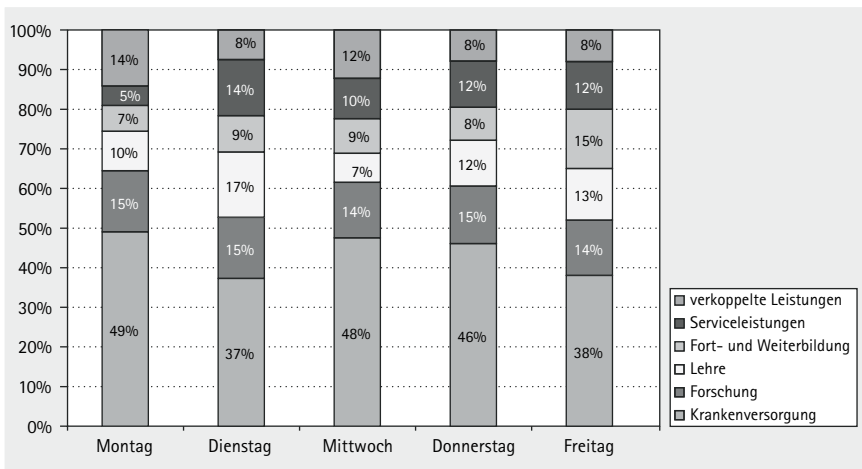
Abbildung 3: Darstellung der Arbeitszeitverteilung der Assistenzärzte



Die Befragung der Assistenzärzte kann mit einer Rücklaufquote von 56% als durchaus repräsentativ angenommen werden; allerdings ist die Streuung zwischen den einzelnen Ärzten groß. Manche haben an bestimmten Tagen nur Forschung betrieben, andere nur Krankenversorgung.

Die Befragung der Oberärzte erbrachte die aus Abbildung 4 ersichtlichen Ergebnisse:

Abbildung 4: Darstellung der Arbeitszeitverteilung der Oberärzte



Mit einer Rücklaufquote von 92 % ist das Ergebnis bei den Oberärzten repräsentativ. Zudem lässt die Durchsicht der Fragebögen den Schluss zu, dass diese sehr sorgfältig ausgefüllt wurden. Somit eignet sich dieses Ergebnis wohl am besten für eine Interpretation. Auch waren in dieser Gruppe die Schwankungen der Aufgabenverteilung zwischen den einzelnen Ärzten nicht so groß wie in den anderen Gruppen.

Schließlich lässt sich innerhalb der jeweiligen Gruppen auch ein Wochendurchschnitt bilden, den Tabelle 6 darstellt:

Tabelle 6: Durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeitaufteilung der befragten Gruppen

	Oberärzte	Assistenzärzte	Ärzte im Praktikum
Krankenversorgung	44 %	65 %	36 %
Forschung	14 %	24 %	22 %
Lehre	12 %	2 %	3 %
Fort- und Weiterbildung	10 %	1 %	5 %
davon erhalten	3 %	1 %	5 %
davon erteilt	7 %	0 %	0 %
Serviceleistungen	10 %	6 %	24 %
verkoppelte Leistungen	10 %	2 %	10 %

3.4 Interpretation der Befragungsergebnisse

Bei einer näheren Betrachtung der Ergebnisse lassen sich mehrere interessante Schlüsse ziehen (vgl. hierzu vor allem Tabelle 6). In der Gesamtbetrachtung sind die durchschnittlichen Zeitanteile über die Woche hinweg in den einzelnen Leistungskategorien der Gruppen ziemlich konstant, obwohl sie bei den einzelnen Ärzten von Tag zu Tag durchaus schwanken. Die Unterschiede werden offensichtlich in der Gruppe über die Woche hinweg ausgeglichen, was eine konsistente Zeitverteilung annehmen lässt. Aus diesen Durchschnittswerten kann geschlossen werden, dass die Anzahl der ausgefüllten Fragebögen zumindest bei den Assistenzärzten und den Oberärzten als ausreichend groß und somit repräsentativ angesehen werden kann.

Die *Forschung* nimmt sowohl bei den Ärzten im Praktikum (22 %) als auch bei den Assistenzärzten (24 %) einen relativ großen Raum ein. Bei den AiP erklärt sich dieser große Anteil dadurch, dass ein Befragter im gesamten Zeitraum nur Forschung betrieben hat.

Durch die kleine Anzahl an Rückläufen in dieser Gruppe, nämlich fünf, hat dies große Auswirkungen auf den Durchschnittswert. Ohne diesen Extremwert hätte die Forschung in dieser Gruppe durchschnittlich nur 2% der täglichen Arbeitszeit umfasst. Der hohe Anteil bei den Assistenzärzten kann, auch aufgrund der höheren Rücklaufquote, nicht mit einem Extremwert erklärt werden, sondern stellt tatsächlich einen durchschnittlichen Wert in dieser Gruppe dar. Dieser erscheint im ersten Moment im Vergleich zum Anteil der Krankenversorgung als recht hoch; beachtet man jedoch, dass nach der Aufteilung der gesamten Arbeitszeit inklusive Überstunden gefragt wurde, relativiert sich dies. Während in der Regelarbeitszeit überwiegend Krankenversorgung betrieben wird, findet in den Überstunden oftmals Forschung statt, womit sich dieser Anteil als realitätsnah erweist.

Der geringe Anteil der *Lehre* überrascht mit 2 bis 3% in diesen Gruppen nicht; sowohl die AiP als auch die Assistenzärzte haben normalerweise keine Lehrverpflichtung. Dasselbe gilt für die Fort- und Weiterbildung bei den AiP. Dass die Assistenzärzte nur 1% ihrer Arbeitszeit für *Fort- und Weiterbildung* aufwenden, erscheint zu gering angesetzt; entweder wird diese als solche nicht wahrgenommen (z. B. die Hinweise von Oberärzten), oder sie fand im Befragungszeitraum tatsächlich nicht statt, was als weniger wahrscheinlich angenommen werden darf.

Der Anteil der *Serviceleistungen* (24%) bei den AiP erscheint als sehr hoch, da diese wohl keine Beratungsleistungen für externe Ärzte und auch nicht in diesem Ausmaß Berichte für die Verwaltung oder Gremiaufgaben im Klinikum wahrnehmen. Mehrere Anmerkungen lassen allerdings darauf schließen, dass von den ärztlichen Mitarbeitern das Ausfüllen von Patientenakten und deren Aufbereitung für die Dokumentation als Serviceleistungen für die Verwaltung aufgefasst wurden und deshalb dieser hohe Anteil entstanden ist. Diese Arbeiten müssen jedoch der Krankenversorgung zugerechnet werden, was den hohen Anteil der Serviceleistungen wieder relativiert.

Der Anteil der *Krankenversorgung* ist mit 44% bei den Oberärzten gegenüber den Assistenzärzten mit 65% geringer. Dies war zu erwarten, da die Oberärzte mehr Zeit in die Lehre und in die Fort- und Weiterbildung investieren, was ihrer vertraglichen Stellung entspricht. Dagegen erscheint der ausgewiesene Anteil bei den AiP mit 36% als sehr gering, was aber an dem missverständlichen Umgang mit den Serviceleistungen und dem bereits erwähnten Extremwert liegen könnte.

Der Anteil der *verkoppelten Leistungen* an der gesamten Arbeitszeit darf als gering geschätzt angesehen werden. Bedenkt man die breite Palette dieser Leistungsarten wie z. B.

das bed-side teaching (Krankenversorgung und Lehre), die Erprobung neuer Methoden an Patienten oder zusätzliche Untersuchungen und Behandlungen zur Überprüfung diagnostischer und therapeutischer Strategien (Krankenversorgung und Forschung) etc., so verwundert der angegebene geringe Anteil bei den AiP (10%), den Assistenzärzten (2%) und den Oberärzten (10%). Nur wenige Ärzte gaben (oft wohl realistische) Anteile zwischen 20 und 50% an und belegten dies durch die Angabe von oben genannten Beispielen.

Dies legt den Schluss nahe, dass die Problematik der Kuppelproduktion nicht nur den Financiers und anderen Entscheidungsträgern nicht bewusst ist (ansonsten würde nicht immer wieder die Forderung nach einer verursachungsgemäßen Kostenzuordnung auftauchen), sondern auch von den ausführenden ärztlichen Mitarbeitern zum großen Teil nicht zutreffend eingeschätzt wird. Erst wenn den beteiligten Mitarbeitern und Entscheidungsträgern bewusst ist, dass in Universitätskliniken eine Vielzahl an Kuppelprozessen stattfindet und deshalb eine verursachungsgemäße Kostenzuordnung definitiv nicht möglich ist, können auf dieser Basis unterschiedliche zweckabhängige Verfahren zur nicht verursachungsgemäßen Kostenzuordnung diskutiert und eingesetzt werden.

Insgesamt gesehen, erscheinen die Angaben der AiP als am wenigsten aussagefähig. Zum einen ist die Rücklaufquote am geringsten, was die Durchschnittswerte sehr anfällig für Extremwerte macht. Zum anderen haben diese nicht die gesamte Palette an Leistungen zu erbringen, wie z. B. die Oberärzte. Die Angaben der Assistenzärzte sind aussagekräftiger, obwohl, wie oben erläutert, einige Schätzungen nicht realitätskonform zu sein scheinen. Die Angaben der Oberärzte verdienen deshalb am meisten Beachtung, weil bei ihnen die Rücklaufquote fast 100% erreichte und sie die gesamte Palette an Leistungen anbieten, die längste Erfahrung und tiefere „Einblicke“ in das System der Hochschulmedizin haben und sie am differenziertesten und mit der größten Sorgfalt die Fragebögen ausgefüllt haben. Somit erscheint es gerechtfertigt, die Durchschnittswerte für die Krankenversorgung (44%), die Forschung (14%), die Lehre (12%), die Fort- und Weiterbildung (10%), die Serviceleistungen (10%) und die verkoppelten Leistungen (10%) als beispielhaft für eine Arbeitswoche der Oberärzte in einem Universitätsklinikum während der Vorlesungszeit zu nehmen, wobei die oben getroffene Aussage zu den verkoppelten Leistungen auch hier zutrifft. Der Wert für die Forschung und Lehre liegt mit 26% in dem Bereich, der auch in anderen Studien ermittelt wurde und in der Vergangenheit des Öfteren pauschal von den Ministerien als Landeszuschuss festgelegt wurde.

Beachtenswert ist der hohe Anteil an Serviceleistungen (10%), der vor allem telefonische Beratungen für externe Ärzte umfasst. Es wäre überlegenswert, ob für diese Leistungen

Entgelte von den jeweils nutznießenden Institutionen erhoben werden sollten; dann müssten diese Leistungen allerdings genau dokumentiert werden. Die Fort- und Weiterbildung müsste sowohl von den Ministerien als auch von den Krankenkassen finanziert werden, da sie der Lehre und der Krankenversorgung zuzuordnen ist. Die genaue Aufteilung der Finanzierungsbeiträge kann aber nur politisch, nicht wissenschaftlich exakt ermittelt werden.

3.5 Schlussfolgerungen für die Problematik der Kostenzuordnung

Eine Befragung von ärztlichen Mitarbeitern einer Fachabteilung in einem Universitätsklinikum kann vielfältigen Nutzen stiften: Neben Richtgrößen zur ungefähren Aufteilung der Arbeitszeit auf die Blöcke Forschung, Lehre und Krankenversorgung können die Anteile für die sonstigen Leistungen, für die Fort- und Weiterbildung des ärztlichen Personals sowie für Serviceleistungen ermittelt werden. Zudem können das Bewusstsein der Befragten für diese Problematik geschärft und einige Missverständnisse aufgedeckt werden (vgl. dazu die obigen Ausführungen zu den Service- und verkoppelten Leistungen).

Eine konkrete Handlungsempfehlung für eine Kostenzuordnung auf Forschung, Lehre und Krankenversorgung kann hierbei allerdings nicht gewonnen werden. Eine verursachungsgemäße Aufteilung ist aufgrund der vorherrschenden Kuppelproduktion im Universitätsklinikum für große Kostenblöcke (z.B. die Personalkosten des ärztlichen Dienstes) grundsätzlich nicht möglich. Darum müssen je nach Adressat und Zweck einer Kostenzuordnung unterschiedliche Methoden angewendet werden. Die Schlüsselung der Kosten anhand der Zeiteile der ärztlichen Mitarbeiter eignet sich hierzu nur sehr bedingt. Folgende Punkte sprechen dagegen:

- Problematisch ist die Annahme, dass eine Zeiteinheit eines ärztlichen Mitarbeiters in der Forschung dieselben Kosten wie eine Zeiteinheit in der Lehre oder Krankenversorgung verursacht, da die Aufteilung des sonstigen Personals bzw. der Sachmittel sehr unterschiedlich sein kann, aber für die Schlüsselung nicht herangezogen wird. Auch innerhalb z.B. der Krankenversorgung schwanken die „Minutenpreise“ je nach durchgeführter Leistung (z.B. Gebrauch von unterschiedlichen Medikamenten oder Einsatz von mehr Pflegepersonal).
- Die ermittelten durchschnittlichen Zeiten unterscheiden sich je nach befragter Gruppe teilweise recht stark.
- Die Zeitaufteilung ist je nach abgefragtem Zeitraum unterschiedlich, vor allem dürften sich die Unterschiede der vorlesungsfreien zur Vorlesungszeit auswirken.

- Die Arbeitszeitaufteilung ändert sich laufend, so dass ständige Nach-Befragungen durchgeführt werden müssten, was den Aufwand enorm steigern würde.
- Zudem können die für Befragungen typischen Probleme auftreten wie z. B.:
 - Die angegebenen Zeiten können nicht immer der Wahrheit entsprechen, da einzelne ärztliche Mitarbeiter aufgrund fehlender Zeit oder großen Widerstrebens bzw. Misstrauens gegenüber solchen Befragungen nicht wahrheitsgemäße Angaben machen.
 - Die Leistungen werden teilweise nicht in die richtige Kategorie eingeordnet, wie z. B. Dokumentationen der Patientenakten oder der Block der verkoppelten Leistungen.

Aus diesen Gründen sind andere Methoden zur Kostenzuordnung vorzuziehen. Diese haben sich am jeweils verfolgten Zweck zu orientieren. Deshalb spricht viel für ein System der multi-zweckabhängigen Kosten- und Mittelzuordnung für Universitätsklinika, wie es an anderer Stelle konzipiert worden ist.²² Trotzdem bietet eine einmalig durchgeführte Befragung neben dem oben dargestellten Nutzen auch die Möglichkeit des Einsatzes als zusätzliches Kontrollinstrument für die mit anderen Methoden verteilten Kosten.

4 Ausblicke auf die Möglichkeiten der Mittelverteilung sowie Kostenzuordnung auf Forschung, Lehre und Krankenversorgung

Ausgehend von der Problematik der triadischen Finanzierung wurde in diesem Beitrag zunächst der aktuelle Stand der Verteilung des Landeszuschusses für Forschung und Lehre an die sowie innerhalb der Universitätsklinika dargestellt. Anhand der Daten, die im Rahmen der Forschungslandkarte Hochschulmedizin für das Jahr 2000 erhoben wurden, lässt sich nachvollziehen, dass der zwar gesunkene, aber immer noch wesentliche Landeszuschuss mehr und mehr leistungsorientiert verteilt wird, und zwar sowohl vom Ministerium an die Klinika als auch innerhalb der Klinika an die Fachabteilungen. So kommt neben einem von Klinikum zu Klinikum unterschiedlich hohen Forschungs- und Lehrpool vor allem eine Indikator gestützte Mittelverteilung zum Einsatz, die ebenfalls in ihrer Höhe erheblich differiert. Dieses Konzept dürfte in den nächsten Jahren ausgeweitet werden, sowohl hinsichtlich der Anzahl der es einsetzenden Klinika als auch in der Höhe der so verteilten Mittel. Neben diesem Steuerungsinstrument für das Ministerium und die Klinikumsleitung (bzw. die Fakultät) wird immer lauter eine allseits akzeptierte Trennungsrechnung gefordert. Diese soll zu Transparenz- und Kontrollzwecken die Kosten

²² Vgl. Ott (2003), S. 21 ff.

auf der Leistungsebene auf die drei Gebiete Forschung, Lehre und Krankenversorgung zuordnen. Dabei ist die oftmals geforderte verursachungsgemäße Kostenzuordnung aufgrund des wesentlichen Anteils der Kuppelproduktion nicht erreichbar. Die eingesetzten Trennungsrechnungen sind demnach allesamt willkürlich. Da sie mehreren Adressaten (z. B. Klinikleiter, Klinikumsleitung, Fakultät, Ministerium, Krankenkassen etc.) zur Erfüllung verschiedener Zwecke (z. B. Transparenz, Kontrolle, Steuerung) Informationen liefern sollen, können und müssen verschiedene Konzepte angewendet werden. Diese können je nach Schwerpunktsetzung der Ministerien und Klinika in den verschiedenen Bundesländern unterschiedlich sein; die Eignung solcher Methoden wurde in einer aktuellen Studie untersucht und die daraus folgenden Erkenntnisse veröffentlicht.²³

Literatur

AK Hochschulrechnungswesen (1999): Schlussbericht des Arbeitskreises „Hochschulrechnungswesen“ der deutschen Universitätskanzler. München

ATAG Ernst & Young Consulting (1993): Ermittlung des Betriebskostenanteils für Lehre und Forschung 1992 beim Inselspital und den staatlichen Universitätskliniken. Bern

Balthasar, Andreas; Zihlmann, Eva (1993): Vorarbeiten für eine Forschungs- und Entwicklungsstatistik im Bereich der Universitätskliniken. Untersuchung im Auftrag des Bundesamtes für Statistik. Luzern

Baumgarten, Joachim (1985): Zur Rolle von Universitätskliniken in umfassenden Gesundheitsversorgungssystemen. In: *ZögU* 2/1985, S. 214–218

Behrends, Behrend (2000): Markt und Wettbewerb geben den Universitätskliniken eine Zukunft. In: *f & w* 6/2000, S. 626–631

Bundesamt für Statistik, Sektion Gesundheit (1998): Erhebung über die universitären Lehr- und Forschungsaufwendungen in den Spitälern. Detailkonzept. Bern

Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (1986): Abgrenzung der Kosten für Forschung und Lehre von den Selbstkosten des Krankenhauses nach Bundespflegesatzverordnung, Forschungsbericht 141. Bonn

Eichhorn, Peter (1982): Managementprobleme in Universitätskliniken. In: *DBW* 2/1982, S. 257–265

²³ Vgl. *Ott (2003)*.

Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung ISI (2002): Forschungslandkarte der Hochschulmedizin, im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Medizinischen Fakultätentages. Stuttgart

Friedl, Gunther; Ott, Robert (2002): Anreizkompatible Gestaltung von Entgeltsystemen für Krankenhäuser. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 2/2002, S. 185–205

Güssow, Jan; Greulich, Andreas; Ott, Robert (2002): Beurteilung und Einsatz der Prozesskostenrechnung als Antwort der Krankenhäuser auf die Einführung der DRGs. In: Kostenrechnungspraxis 3/2002, S. 179–189

Heise, Steffen (2001): Hochschulkostenrechnung. Forschung durch Entwicklung ausgehend vom Projekt der Fachhochschule Bochum. Köln

Horstkotte, Herrmann (2000): Der Weg in die Selbständigkeit. In: DUZ 14/2000, S. 10 f.

Ott, Robert (2003): Grenzen und Lösungsansätze einer Kostenzuordnung auf Forschung, Lehre und Krankenversorgung in Universitätskliniken. München (Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung. Monographien: Neue Folge 65)

o.V. (1997): Zur Zukunft der Hochschulmedizin. In: Forschung & Lehre 1/1997, S. 16 f.

Pabst, Reinhard (2001): Aktuelle Herausforderungen in der Hochschulmedizin. Die Humanmedizin im Porträt. In: Forschung & Lehre 6/2001, S. 309–312

Schlüchtermann, Jörg (2002): Krankenhäuser, Unternehmensrechnung für. In: Küpper, H.-U. u. a. (Hrsg.): Handwörterbuch Unternehmensrechnung und Controlling, 4. Aufl., Sp. 1187–1195. Stuttgart

Schweitzer, Marcell; Küpper, Hans-Ulrich (1998): Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 7. Aufl. München

Scriba, Peter (1995): Krankenversorgung und klinische Forschung: Wer bezahlt das Personal? In: Medizinische Klinik 2/1995, S. 122–124

Seidler, Hanns (2002): Hochschulen, Unternehmensrechnung in. In: Küpper, H.-U. u. a. (Hrsg.): Handwörterbuch Unternehmensrechnung und Controlling, 4. Aufl., Sp. 684–693. Stuttgart

Statistisches Bundesamt (2000): Gesundheitswesen: Fachserie 12, Reihe 6.1: Grunddaten der Krankenhäuser und Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen 1998. Wiesbaden

Statistisches Bundesamt (2001): Fachserie 11: Bildung und Kultur, Reihe 4.5: Finanzen der Hochschulen 1999. Wiesbaden

Steffen, Antje; Kuntz, Ludwig (1997): Universitätsklinik im Spannungsfeld von wissenschaftlichem Auftrag und Sparzwängen: Ein Vorschlag zur sachgerechten Abgrenzung der Kosten für Forschung und Lehre. In: BFuP 2/1997, S. 101–122

Wandschneider, Ulrich; Lalanne, Stephanie; Rösler, Axel (1998): Abgrenzung der Kosten für Forschung & Lehre in der Hochschulmedizin: Eine unendliche Geschichte oder doch möglich? In: f&w 6/1998, S. 538–542

Wissenschaftsrat (1996): Eckdaten und Kennzahlen zur Lage der Hochschulen. Stand 1996. Drs. 2452/96. Köln

Wissenschaftsrat (1999): Empfehlungen zur Struktur der Hochschulmedizin – Aufgaben, Organisation, Finanzierung. Köln

Witte, Frank (2001): Die Stellung der Kosten- und Leistungsrechnung innerhalb des Controllings an Hochschulen. In: Beiträge zur Hochschulforschung 4/2001, S. 80–97

Anschrift des Verfassers:

Dr. Robert Ott
Normannenstr. 6
81925 München
E-Mail: Ottrobert@web.de

Die Entwicklung der ärztlichen Versorgung in Bayern

Siegfried H. Schmidt

Die Entwicklung der ärztlichen Versorgung in Deutschland ist umstritten. Die Vertretungen der Ärzteschaft sprechen von einem künftig gravierenden Ärztemangel in Deutschland; insbesondere in der stationären Krankenversorgung werde ein Ärztemangel eintreten, da schlechte Arbeitsbedingungen junge Ärzte von einer weiteren Tätigkeit in Krankenhäusern und Universitätskliniken abhielten. Die Vertreter der Krankenkassen warnen dagegen vor einem Überangebot an Ärzten unter Hinweis auf eine damit verbundene erwartete Kostenexplosion im Gesundheitswesen.

Diese Diskrepanz in der Beurteilung der künftigen Entwicklung veranlasste das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst und das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, in einem Projekt die voraussichtliche Entwicklung der ärztlichen Versorgung in Bayern für die nähere Zukunft zu analysieren.

Dieser Beitrag soll insbesondere dazu dienen, eine Prognose der künftigen Versorgung von Krankenhäusern und Universitätskliniken mit Ärzten auf statistischer Grundlage abzugeben. Dabei können nur bedingt die möglichen Auswirkungen der Gesundheitsreform, der Veränderungen der Arbeitszeitregelungen und insbesondere der Einführung der Fallpauschalen (DRG) in den Krankenhäusern berücksichtigt werden.

Eine weitere Untersuchung des Bayerischen Staatsinstituts für Hochschulforschung und Hochschulplanung über die Berufsentscheidung angehender Mediziner wird auf empirischer Basis derzeit durchgeführt.

1 Die ärztliche Versorgung im internationalen und nationalen Vergleich

Das Verhältnis der Zahl der berufstätigen Ärzte¹ zur Bevölkerungszahl dient als ein wichtiges Kriterium für die Beurteilung der ärztlichen Versorgung eines Landes.² Die Versorgung

¹ Im Interesse der besseren Lesbarkeit wurde weitgehend auf geschlechtsspezifische Personenbezeichnungen verzichtet. Soweit sich aus dem Inhalt nichts anderes ergibt, sind mit männlichen Sammelbezeichnungen stets beide Geschlechter gemeint.

² Die Beurteilung der ärztlichen Versorgung eines Landes wird in verschiedenen Verhältniszahlen ausgedrückt: im internationalen Vergleich dient die Anzahl der Ärzte zu 1.000 oder 100.000 Einwohner als Messzahl; in Deutschland ist auch die Anzahl der Einwohner pro Arzt als Dichteziffer gebräuchlich.

in Deutschland liegt bei der Ärztedichte im internationalen Vergleich mit an der Spitze westlicher Länder. Nach einem von der OECD zusammengestellten Vergleich wurden in Deutschland im Jahr 2000 100.000 Einwohner von 360 Ärzten betreut.³ Hinsichtlich der Ärztedichte ist mit Abstand Italien „führend“; hier entfallen 600 Ärzte auf 100.000 Personen.⁴ Griechenland (440) und Belgien (390) liegen ebenfalls vor Deutschland, während in Ländern wie Frankreich und den Niederlanden, deren Gesundheitssysteme in letzter Zeit als Vorbilder dargestellt wurden, lediglich 300 (Frankreich) bzw. 320 (Niederlande) Ärzte auf 100.000 Einwohner entfallen. England hat mit 180 Ärzten nicht einmal die Hälfte der Versorgungsintensität Deutschlands aufzuweisen. Auch die USA liegen mit einer Ärztedichte von 290 weit unter dem deutschen Versorgungsniveau. Hinzu kommt noch, dass die Ausbildung der Mediziner in Deutschland auf qualitativ hohem Niveau steht und im Studium umfangreiche theoretische und praktische Erfahrungen vermittelt werden (bei Facharztausbildung bis zu etwa 14 Jahren). Auch gehören die Absolventen in Medizin großenteils zu den jahrgangsbesten Abiturienten, da die ZVS über viele Jahre hinweg nur Abiturienten mit einem Notendurchschnitt bis 1,8 zum Studium der Medizin ohne Wartezeiten zugelassen hat.

Hinsichtlich des Gesamtausgabenvolumens für das Gesundheitswesen unter Einbeziehung aller Kosten liegt Deutschland an vorderster Stelle in der EU: Etwa jeder zehnte Euro des Bruttoinlandsprodukts (2001: 10,7%) wird im Gesundheitswesen ausgegeben. Nur in den USA (14%) und in der Schweiz (11%) sind die Leistungsanteile für das Gesundheitswesen noch höher.⁵ Insgesamt belaufen sich die jährlichen Ausgaben im deutschen Gesundheitswesen auf über eine Viertel Billion Euro. Es wird jedoch zunehmend problematischer, diese Gesamtsumme auch in Zukunft aufzubringen.⁶

In Deutschland betrug die Zahl der berufstätigen Ärzte im Jahre 2002 301.000; dies bedeutet gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung von 1,1%. Im ambulanten Bereich arbeiteten etwa 131.000 Ärzte (44%); in den Krankenhäusern und Universitätskliniken

³ Klose, J.; Uhlemann, T.; Gutschmidt, S.: Ärztemangel/Ärztenschwemme? Auswirkungen der Altersstruktur von Ärzten auf die vertragsärztliche Versorgung, Wissenschaftliches Institut der AOK, 2003, S. 6, vgl. auch *OECD: Practising physicians, Density per 1000 population 2001*

⁴ Die hohe Ärztedichte in Italien kann allerdings angezweifelt werden: Im OECD Jahresbericht 2003 werden für Italien nur noch 4,3 Ärzte pro 1.000 Einwohner angegeben.: <http://www.oecd.org/document/16>, Table 4

⁵ *OECD: Total expenditure on health, % GDP, 2001*, <http://www.oecd.org/document/16>

⁶ *Bertelsmannstiftung: Ergebnisse der internationalen Recherche, Karl Bertelsmann-Preis 2000*, S. 18 f.

waren 48% aller Ärzte erwerbstätig. Auch hier waren 2002 1,1% mehr Ärzte beschäftigt als im Vorjahr. Im September 2003 waren knapp 6.000 Ärzte arbeitslos; dies bedeutet volkswirtschaftlich Vollbeschäftigung bei einer Arbeitslosenquote von 2%.⁷

Vergleicht man die durchschnittliche Entwicklung der Zahl der Ärzte in der Vergangenheit, so ist deren Zahl seit 1990 stetig um etwa 2% pro Jahr gestiegen. Waren im Jahr 1990 etwa 238.000 Ärzte in Deutschland tätig, erhöhte sich diese Zahl bis zum Jahr 2002 um 27%. Insbesondere hat die Zahl der Ärzte in freier Praxis um 42% zugenommen; ihre Zahl erhöhte sich von 92.000 im Jahr 1990 auf 131.000 im Jahr 2002. Die Zunahme der im Krankenhaus tätigen Ärzte betrug im gleichen Zeitraum „nur“ 22%. Ihre Zahl ist von 118.000 auf 144.000 gestiegen. Der Anteil der im Krankenhaus tätigen Ärzte an allen erwerbstätigen Ärzten ist somit von 50% im Jahr 1990 auf 48% im Jahr 2002 leicht gefallen. Entsprechend erhöhte sich der Anteil der ambulant tätigen Ärzte von 39% auf 44%. Die Zahl der abhängig beschäftigten Ärzte übertrifft aber immer noch die Zahl der Praxisärzte. Daran ändert auch die etwas höhere Teilzeitbeschäftigungsquote im stationären Bereich nichts: Ausgedrückt in Vollzeitäquivalenten waren im Jahr 2000 125.000 Ärzte (90% von 139.000) im Krankenhaus und 119.000 Ärzte (93% von 128.000) im ambulanten Bereich tätig.⁸

Das Beschäftigungsvolumen der Ärzte in Behörden, Bundeswehr und Körperschaften des öffentlichen Rechts ist während des Betrachtungszeitraums leicht gesunken. Die Gruppe der Ärzte ohne ärztliche Tätigkeit, z.B. im Altersruhestand, wegen Phasen-Erwerbstätigkeit, bei Arbeitslosigkeit oder in nichtärztlichen Berufen ist im Verhältnis am stärksten gestiegen, u.a. wegen des frühen Ausscheidens aus dem Erwerbsleben auch bei Praxisärzten und des gestiegenen Frauenanteils. Die Erwerbsquoten der Ärztinnen sind wegen Familienbetreuung und sonstiger Gründe im Vergleich zu den männlichen Kollegen erheblich niedriger.

Die Versorgungsdichte ist im Zeitraum 1990 bis 2002 erheblich gestiegen: Wurden im Jahr 1990 noch 335 Einwohner von einem Arzt betreut, verbesserte sich diese Relation bis zum Jahr 2002 auf 274 Einwohner pro Arzt.

Trotz dieser insgesamt positiven Entwicklung in der Vergangenheit gibt es in Deutschland erhebliche Strukturunterschiede. Im Jahr 2002 z.B. verteilte sich der Zuwachs an Ärzten

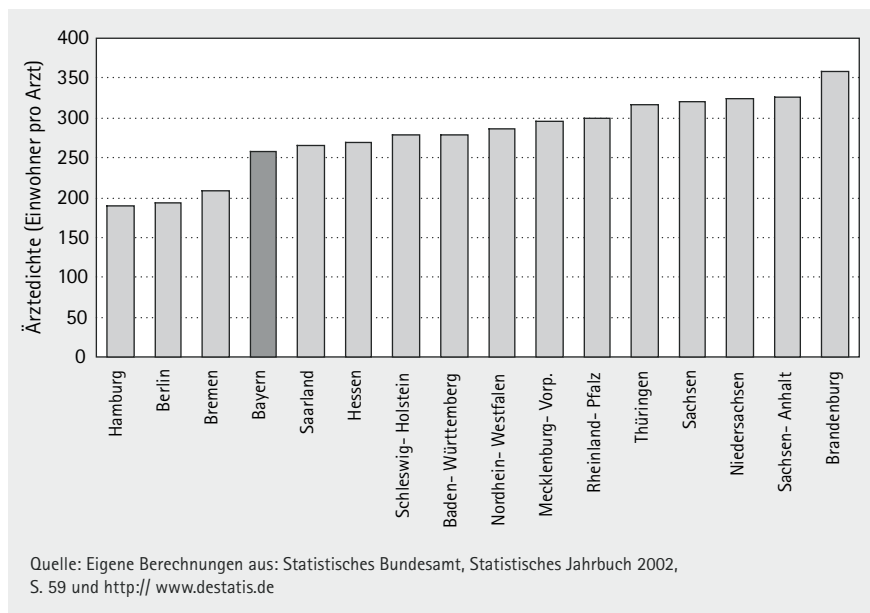
⁷ Bundesärztekammer: Ergebnisse der Ärztestatistik zum 31. Dezember 2002

⁸ Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 2002, S. 446

unterschiedlich auf die einzelnen Bundesländer: In Sachsen-Anhalt verminderte sich die Zahl der berufstätigen Ärzte um 1,1 %. In vier Kammerbezirken ist die Zahl der ambulant tätigen Mediziner gesunken (Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt), und in zwei Kammerbezirken (Sachsen-Anhalt und Saarland) ist die Zahl der stationär tätigen Ärzte zurückgegangen.⁹

Unterschiedlich zu beurteilen ist deshalb auch die Ärztedichte in den einzelnen Bundesländern; hierbei ist zu beachten, dass die Länder die beste Versorgung haben, deren Verhältnis Einwohner pro Arzt am niedrigsten ist:

Abbildung 1: Ärztedichte nach Bundesländern in Deutschland (Einwohner pro Arzt) Jahr 2000



Wie zu erwarten war, haben die Stadtstaaten die höchsten Ärztedichten; hier sind viele Krankenhäuser, Universitätskliniken und natürlich auch Arztpraxen angesiedelt.

⁹ Bausch, M.: Bundesanstalt für Arbeit, Zentralstelle für Arbeitsvermittlung, Arbeitsmarktinformation für qualifizierte Fach- und Führungskräfte, Ärztinnen und Ärzte 3/2002, S. 5

Überraschend ist allerdings, dass *Bayern die beste Versorgungsdichte aller Flächenstaaten* besitzt. Im Jahr 2000 wurden in Bayern 258 Einwohner von einem berufstätigen Arzt versorgt. Dieses Verhältnis verbesserte sich noch einmal leicht bis zum Jahr 2002: In diesem Jahr trafen 257 Einwohner auf einen berufstätigen Arzt.¹⁰

2 Gesichtspunkte zum künftigen Bedarf an Ärzten in Deutschland

2.1 Aspekte zum vermuteten künftigen Ärztemangel

Trotz dieser positiven Entwicklung in der ärztlichen Versorgung warnen Vertreter der Ärzteschaft vor einem bevorstehenden Mangel an Ärzten in Deutschland. Als Begründung werden folgende Strukturveränderungen angeführt:

- *Veränderungen der Altersstruktur der berufstätigen Ärzte*

Das durchschnittliche Alter der Krankenhausärzte ist im Zeitraum von 1993 bis 2002 von 38 auf 40 Jahre gestiegen. Bei den ambulant tätigen Ärzten in freier Praxis erhöhte sich das Durchschnittsalter in diesen zehn Jahren von 46,6 auf 50,1 Jahre noch stärker.¹¹ Insbesondere ist der Anteil der Jungärzte (unter 35-jährige Ärzte) an allen berufstätigen Ärzten von 27 % im Jahr 1991 auf 17 % im Jahr 2002 deutlich gesunken. Zugleich erhöhte sich der Anteil der älteren Ärzte (über 59-jährige Ärzte) von 7,5 % im Jahr 1991 auf 10,9 % im Jahr 2002.¹² Diese Veränderung in der Altersstruktur der Ärzte führt nach Auffassung der Bundesärztekammer in Zukunft dazu, dass vermehrt ältere Ärzte aus dem Berufsleben ausscheiden und die derzeitigen Ausbildungskapazitäten an den Hochschulen in Deutschland nicht ausreichen werden, um den künftigen Bedarf zu decken.¹³ Die Bundesärztekammer spricht „von einer Zangenbewegung: die *deutsche Ärzteschaft ist überaltert* und hat zugleich ein *Nachwuchsproblem*. Bedingt durch die Altersstruktur werden immer mehr Vertragsärzte in den nächsten Jahren in den Ruhestand

¹⁰ *Bayerische Landesärztekammer: Ärzttestatistik, Tätigkeitsbericht, Bayerisches Ärzteblatt 8–9/2003, S. 18*

¹¹ *Bundesärztekammer: Ergebnisse der Ärzttestatistik zum 31. Dezember 2002, Durchschnittsalter der Ärzte, Stand 31.12.2002*

¹² *Bundesärztekammer: Ergebnisse der Ärzttestatistik zum 31. Dezember 2002, erste Daten der Ärzttestatistik der Bundesärztekammer zum 31.12.2002*

¹³ *Kopetsch, Th., Bundesärztekammer: Dem deutschen Gesundheitswesen gehen die Ärzte aus! Ergebnisse der 2. aktualisierten und überarbeiteten Auflage der Studie zur Altersstruktur- und Arztzahlentwicklung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und der Bundesärztekammer, 2003, Zusammenfassung, S. 1*

gehen. Besonders ausgeprägt wird die Situation im Bereich der Hausärzte sein. Dort wird es zu drastischen Versorgungsengpässen – in erster Linie in den neuen Bundesländern – kommen, wenn keine geeigneten Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Ganze Landstriche werden ohne Hausarzt dastehen. Bis zum Jahr 2011 werden voraussichtlich 23.000 Hausärzte ausscheiden.¹⁴ „Wegen leichteren Erkrankungen werden dann kostenintensive Krankenhausaufenthalte notwendig, da die Betreuung durch den Hausarzt nicht mehr gegeben ist. Zugleich bedingt das Wegbrechen des ärztlichen Nachwuchses, dass viele ärztliche Stellen für Nachwuchsmediziner im Krankenhaus nicht mehr besetzt werden können.“¹⁵

- *Mögliche Veränderungen der Arbeitsbedingungen und Arbeitszeiten für Ärzte in Krankenhäusern*

Wenn die gesetzliche Begrenzung der Arbeitszeit und der Bereitschaftsdienst als Arbeitszeit anerkannt werden, wie es der Europäische Gerichtshof fordert, ergibt sich für die Krankenhäuser ein großer Zusatzbedarf. Die Bundesärztekammer geht von zusätzlichen 15.000 Stellen in den Krankenhäusern aus. Nach Berechnungen der Deutschen Krankenhausgesellschaft werden sogar 27.000 zusätzliche Ärztinnen und Ärzte benötigt.¹⁶ Wenn die Kliniken aufgrund der geplanten Gesetzesänderung, die auf eine tägliche Höchst Arbeitszeit von acht Stunden abhebt, gezwungen würden, ein Drei-Schichtsystem einzuführen, ergäbe sich sogar ein Personalmehrbedarf von insgesamt 61.000 Mitarbeitern (Ärzte und nichtärztliches Personal).¹⁷

- *Seit längerer Zeit rückläufige Studienanfänger-, Studierenden- und Absolventenzahlen im Studienfach Medizin*

Erstmals wurden die Ausbildungskapazitäten in Humanmedizin im Studienjahr 1990/91 um ca. 20% verringert. Diese Maßnahme sollte damals darauf abzielen, die Ausbildungsqualität von Studierenden der Humanmedizin zu verbessern. Die Absenkung sollte aber auch ein „drohendes Überangebot“ an Ärzten verhindern. Bis Mitte der 90er Jahre warnten

¹⁴ Richter-Reichhelm, M., Erster Vorsitzender der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV): Studie zur Altersstruktur- und Arztlzahlentwicklung, 2003, Zusammenfassung

¹⁵ Kopetsch, Th.: a. a. O., Zusammenfassung: Punkt 16

¹⁶ Hoppe, J.-D., Präsident der Bundesärztekammer: Ärztliche Aufgaben und Verpflichtung in einer Gesellschaft des langen Lebens, Außerordentlicher Ärztetag in Berlin, 18.02.2003, S. 7

¹⁷ Rocke, B., Präsident der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG): Kliniken vor unlösbarer Aufgabe, Pressemitteilung vom 15.10.2003

Politiker und Vertreter der Ärztekammern vor einer drohenden Massenarbeitslosigkeit von Ärzten: Das Überangebot sollte bis zu 60.000 Ärzte betragen. Um diese Problematik zu klären, wurde die Hochschul-Informationssystem GmbH Hannover (HIS) im Jahre 1995 beauftragt, eine Vorausschätzung des Angebots an Absolventen der Humanmedizin und der Auswirkung auf den Bestand an Ärzten bis zum Jahr 2030 durchzuführen.¹⁸ Die Untersuchung kam zum Ergebnis, dass bei den bestehenden Ausbildungskapazitäten in Deutschland im Jahr 2000 etwa 290.000 Mediziner ärztlich tätig sein werden. Die Prognose war richtig: Anfang des Jahres 2000 waren 291.000 Mediziner berufstätig; die Arbeitslosenquote der Ärzte betrug zu diesem Zeitpunkt 2,7%.

Die Studienanfängerzahlen in Medizin sind nach der Absenkung im Studienjahr 1991 wieder von 9.500 auf 12.300 im Jahr 2001 angestiegen. Die Zahl der Studierenden ist jedoch seit 1993 rückläufig und zwar von 90.600 auf 78.300; dies entspricht einer Verringerung um 14%.¹⁹ Die bestandenen Prüfungen im Studienbereich Humanmedizin sind von 11.200 im Jahr 1993 auf 9.200 im Jahr 2000 stark gesunken.

● Rückgang des ärztlichen Nachwuchses

Viel bedeutsamer jedoch ist die Entwicklung der Zahl der Neuzugänge an „Ärzten im Praktikum“ (AiP). Diese Zahl sank von 7.900 im Jahr 1998 auf 6.700 im Jahr 2002 um 15%. Die „Schwundquote“ im Studienfach Humanmedizin ist in Deutschland relativ hoch: Von den Erstsemestern bestehen zwar etwa 73% die ärztlichen Prüfungen; davon werden allerdings nur 75% als „Arzt im Praktikum“ tätig²⁰. Es wird argumentiert, dass die Arbeitsbedingungen in den Krankenhäusern und Universitätskliniken offensichtlich viele Jungmediziner von einer Tätigkeit im Krankenhaus abhielten. Jungmediziner würden häufig attraktive Angebote in Wirtschaft und Verwaltung gemacht.²¹ So verwundere es nicht, dass sich jeder zehnte Medizinabsolvent für ein Berufsfeld außerhalb der Patientenversorgung entscheidet und damit den medizinischen Tätigkeitsbereichen nicht zur Verfügung steht.²²

¹⁸ Schacher, M.: Vorausschätzung des Angebots an Absolventen der Humanmedizin und Auswirkungen auf den Bestand an Ärzten bis zum Jahr 2030, 1996, S. VII

¹⁹ Bundesärztekammer: Entwicklung der Zahl der Studierenden im Fach Humanmedizin, Stand 31.12.2002

²⁰ Eigene Berechnungen nach: Kopetsch, Th.: Der Verlust an Medizinstudenten im Verlauf des Studiums im Jahr 2000

²¹ Bundesärztekammer: Geschäftsbericht 2002

²² Hoppe, J.-D.: Gesundheitspolitische Positionen der deutschen Ärzteschaft vom 29.08.2002

- *Geschlechtsspezifische Veränderungen*

Der zunehmende Anteil weiblicher Studierender und späterer Ärztinnen wirkt sich ebenfalls auf die Gesamtzahl der tätigen Ärzte aus, da Medizinerinnen aufgrund familienbedingter Phasen-Erwerbstätigkeit geringere Erwerbsquoten aufweisen; dies trifft vor allem für Ärztinnen bis 40 Jahre zu. Auch die Teilzeitarbeitsquoten liegen bei Frauen höher als bei den männlichen Berufskollegen. Weiterhin scheinen erste Tendenzen der laufenden empirischen Untersuchung auf ein abweichendes Berufswahlverhalten der jungen Ärztinnen hinzudeuten.

- *Regionale Entwicklungsunterschiede*

Die Zahl der Ärzte nahm im Jahr 2002 noch um 1,6% zu; dabei gibt es jedoch erhebliche regionale Unterschiede. Im Jahr 2002 wurden bereits ein bestehender Mangel an niedergelassenen Ärzten, vor allem in den ländlichen Gebieten und in den neuen Bundesländern, sowie ein deutlicher Rückgang der Anzahl der im Krankenhaus tätigen Ärzte in Sachsen-Anhalt und im Saarland festgestellt.²³

- *Veränderungen der Alterstruktur der Bevölkerung*

Künftige gesundheitliche Versorgungsprobleme kommen in Deutschland in besonderer Weise zur Geltung: Die demografische Entwicklung ist dramatischer als in anderen Ländern.²⁴ Der Bevölkerungsanteil der über 60-Jährigen wird sich von heute etwa 23% auf etwa 35% im Jahr 2040 erhöhen. Die Geburtenrate dagegen zählt in Deutschland zu den niedrigsten in Europa. In keinem Land ist das Verhältnis von Lebendgeborenen zu Gestorbenen so negativ wie in Deutschland.²⁵ Damit droht künftig ein Versorgungsproblem durch erhöhte Behandlungserfordernisse infolge der stark zunehmenden Zahl alter Menschen, der zunehmenden Langlebigkeit der Menschen, ihrer Multimorbidität und des medizinischen Fortschritts.

²³ Bundesärztekammer: Ergebnisse der Ärztestatistik zum 31.12.2002, Im Krankenhaus tätige Ärzte

²⁴ Sinn, H.W.: Ist Deutschland noch zu retten? Econ Verlag, München, 2003, S. 337 f.

²⁵ Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 2003 für das Ausland, S. 44

2.2 Aspekte zur möglichen künftigen ärztlichen Überversorgung

Das wissenschaftliche Institut der AOK (WidO) führt an, dass Deutschland beim internationalen Vergleich der Ärztedichte weltweit mit an der Spitze liegt (siehe oben Abschnitt 1). Im Jahre 2001 waren in Deutschland etwa 360 Ärzte je 100.000 Einwohner tätig. Um z. B. in Deutschland eine Ärztedichte auf dem Niveau von Österreich (310) oder Frankreich (300) zu haben, käme man mit ca. 42.000 bis 50.000 berufstätigen Ärzten weniger aus.²⁶ Ähnliche Ergebnisse sind auch bei einem Vergleich mit der Ärztedichte in den USA (290 Ärzte pro 100.000 Einwohner²⁷) festzustellen. Niemand spricht in Österreich, Frankreich oder in den USA von Unterversorgung. Eine derartige Diskussion kam auch in Deutschland zunächst nicht auf; als zu Beginn der 90er Jahre diese Ärztedichte in Deutschland vorlag, wurden die Berufsaussichten für Mediziner sehr düster dargestellt. Damals warnten Ärztefunktionäre und Politiker davor, dass zu Beginn des nächsten Jahrtausends eine Massenarbeitslosigkeit bei Ärzten zu erwarten sei.²⁸

Die jetzt vielfach beklagten negativen Entwicklungen beim Ärztenachwuchs (Verringerung der Studierendenzahlen, hohe Schwundquote im Studienfach Medizin, zunehmende Aufnahme von berufsfremden Tätigkeiten) sind auch Auswirkungen dieser in der Vergangenheit so negativen Darstellung der Berufsaussichten.²⁹ Insbesondere die deutlich eingeschränkte Möglichkeit einer Niederlassung als Vertragsarzt und die prognostizierte hohe Arbeitslosigkeit von Ärzten haben einen Teil der Absolventen des Medizinstudiums dazu bewegt, ihre medizinischen Qualifikationen in anderen Berufsfeldern zu nutzen.³⁰ Auch die Bundesanstalt für Arbeit hat noch bis 2002 auf viele alternative Berufsfelder für die Absolventen der Medizin werbend hingewiesen. Die heutige Bundesagentur für Arbeit veröffentlicht noch immer ausführliches Informationsmaterial über die Beschäf-

²⁶ Klose, J.; Uhlemann, Th.; Gutschmidt, S.: Ärztemangel/Ärztenschwemme? Auswirkungen der Altersstruktur von Ärzten auf die vertragsärztliche Versorgung, Wissenschaftliches Institut der AOK, 2003, S. 5. Vgl. auch Hofmarcher, M. u. a.: Ressourcenverbrauch in der EU, Institut für Höhere Studien, Health System Watch 2/2002, S. 14

²⁷ Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 2003 für das Ausland, S. 298

²⁸ Klose, J.; Uhlemann, Th.; Gutschmidt, S.: Ärztemangel/Ärztenschwemme?, S. 13

²⁹ Reinberg, A. u. a.: Der Blick in die Zukunft. Wie mit Prognosen umgehen?, Uni 1/2004, S. 55: „Jede Reaktion auf Prognosen hat zur Folge, dass sich das Prognostizierte in der Realität verändert“.

³⁰ Klose, J.; Uhlemann, Th.; Gutschmidt, S.: Ärztemangel/Ärztenschwemme?, S. 196 f

tigungsmöglichkeiten für Mediziner im Ausland.³¹ Dabei werden konkret Auskünfte über Bewerbungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten in einzelnen Ländern gegeben.

Für die vertragsärztliche Bedarfsplanung sind in Deutschland insgesamt 406 Planungsbereiche ausgewiesen. Je nach Raumordnungstyp und Arztgruppe existiert eine Verhältniszahl Einwohner/Arzt, aus der sich ein Versorgungsgrad errechnet. Sobald dieser Versorgungsgrad für einen Planungsbereich und dort für eine Arztgruppe über 110% liegt, wird dieser Planungsbereich für weitere Niederlassungen der jeweiligen Arztgruppe gesperrt, weil gemäß den Planungsrichtlinien Überversorgung vorliegt. Nach der Statistik der AOK ist für alle Facharztgruppen die Mehrzahl der Planungsbereiche wegen Überversorgung gesperrt. Lediglich für Hausärzte sind in 64% der Planungsbereiche Niederlassungen möglich.

Das wissenschaftliche Institut der AOK kommt zum Ergebnis, dass gegenwärtig in den untersuchten fünf östlichen Bundesländern (Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern) und in Bayern weder im hausärztlichen noch im fachärztlichen Bereich aktuell eine Unterversorgung besteht. Auch künftig ist in diesen Ländern (sieht man von einzelnen Planungskreisen und einzelnen Fachgruppen ab) die fachärztliche Versorgung gesichert; mit den vermehrten Altersabgängen werden zumeist nur bestehende Überversorgungen abgebaut.

2.3 Einführung und Auswirkungen des Fallpauschalengesetzes nach dem DRG-System

Seit Jahresbeginn 2004 gilt für die Krankenhäuser ein neues Abrechnungssystem nach Fallpauschalen (Diagnosis Related Groups (DRG)), erprobt in den USA, eingeführt in vielen europäischen Staaten und weiter entwickelt in Australien. Das australische System (vom Staat Victoria) ist bis 2007 für alle Kliniken als bundeseinheitliches Preissystem der Fallpauschalen vorgesehen: 12.000 operative Verfahren und 23.000 Diagnosen wurden 820 Diagnosegruppen zugeordnet und zusammen mit der Behandlungsdauer, den Schweregraden der Erkrankung und vor allem mit den Kosten bewertet. Es verspricht mehr Wirtschaftlichkeit, Wettbewerb, Transparenz und Qualität in den Kliniken. Medizin und Ökonomie werden künftig in einem noch engeren Zusammenhang stehen. Kliniken, die nicht effizient arbeiten, werden bereits im kommenden Jahr weniger Geld erhalten.

³¹ Bausch, M.: Arbeitsmarktinformationsstelle (ZAV) Ärztinnen und Ärzte, 3/2002: Beschäftigungsmöglichkeiten für Mediziner im Ausland, S. 37 bis S. 51, Alternative und neue Wege für Mediziner, S. 51 bis S. 57

Bislang ist das Abrechnungssystem noch unausgewogen: Eine Universitätsklinik oder ein Krankenhaus mit Maximalversorgung kann nicht so effizient arbeiten wie spezialisierte Privatkliniken, die zudem ihre Patienten auswählen können. Deshalb wird es Gewinner und Verlierer geben: Die Experten sehen die Gefahr, dass manches Allgemeinkrankenhaus schließen muss und Spezialkrankenhäuser entstehen werden, die standardisierte Behandlungsverläufe anbieten und damit wirtschaftlicher sowie qualitativ besser arbeiten können. Die innere Medizin werde benachteiligt, da die Fallpauschalen zu sehr auf die Chirurgie bezogen seien. Man ist sich auch einig, dass dieses Abrechnungssystem mittelfristig zur Veränderung der Struktur des stationären Behandlungssystems führen wird. Dies wird mit Sicherheit auch mindernden Einfluss auf den Personalbestand und -bedarf in den Kliniken, insbesondere in den Universitätskliniken, haben. Denn hier wird teilweise Hochleistungsmedizin betrieben, die bei den DRG nur unzureichend berücksichtigt wird. Gerade in den Universitätskliniken werden häufig Patienten behandelt, die schwer krank und multimorbid sind und an anderen Krankenhäusern nicht behandelt werden können. Als Konsequenz könnten sich z. B. die Kliniken der Universität München auf ihre originären Aufgaben von Lehre und Forschung zurückziehen und ihre 90.000 Behandlungsfälle deutlich reduzieren. Dabei könnten bis 2007 weitere 150 Betten mit den entsprechenden personellen Konsequenzen abgebaut werden.³²

Bisher haben erst 1.064 der 1.839 Krankenhäuser auf das neue DRG-System umgestellt, doch eine Rückkehr in die alten Zeiten wird nicht mehr möglich sein. Viele Krankenhäuser sind aber noch gar nicht zur Einführung in der Lage, weil ihnen das Personal und die geeignete Datenverarbeitung fehlen.

Für Bayern soll im Folgenden versucht werden, das künftige Angebot und den Bedarf an Ärzten zu ermitteln und gegenüberzustellen. Dabei soll festgestellt werden, ob die Hochschulen genügend Ausbildungskapazitäten nutzen, um einen Versorgungsmangel vor allem im Krankenhaus- und Universitätsklinikbereich zu vermeiden.

³² Steinkohl, S.: Uni-Klinikum drohen Millionen-Einbußen, LMU kündigt als Konsequenz Personal- und Bettenabbau an, SZ vom 28.01.04

3 Die Entwicklung der ärztlichen Versorgung in Bayern in der Vergangenheit

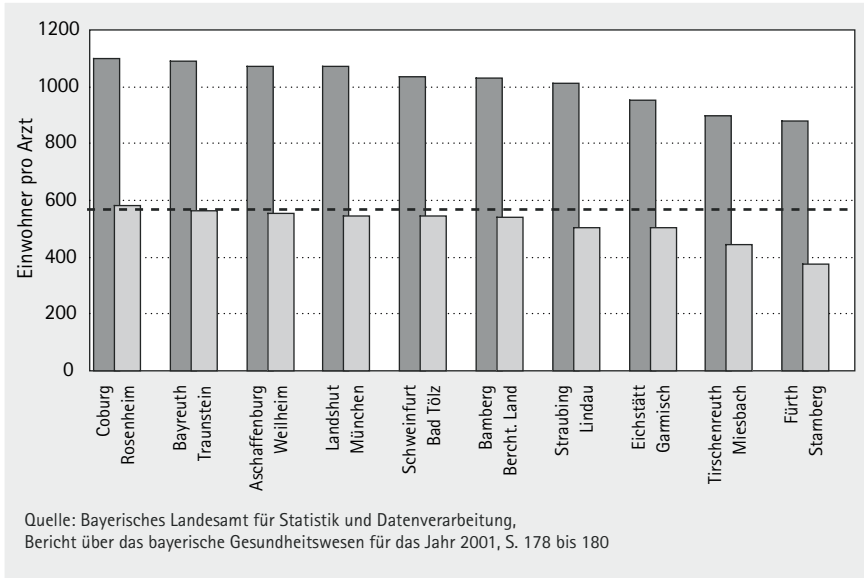
Die vergangenen Jahre 1993 bis 2002 zeigen eine kontinuierliche Zunahme der berufstätigen Ärztinnen und Ärzte in Bayern, wenn auch in den letzten Jahren mit deutlich abgeschwächtem Trend. Während die bayerische Bevölkerung in diesem Zeitraum um eine halbe Million Einwohner oder über 4% anstieg, erhöhte sich die Zahl der berufstätigen Ärztinnen und Ärzte im gleichen Zeitraum von 40.513 um 19% auf 48.159 (einschließlich der AiP). Besonders deutlich ist diese Steigerung am Verhältnis „Einwohner zu berufstätigen Ärzten“ zu erkennen. Kamen 1993 in Bayern noch 293 Einwohner auf einen Arzt, so lag dieser Wert am 31. Dezember 2002 einschließlich der AiP bei 257 Einwohnern.³³

Natürlich gibt es auch Strukturunterschiede der ärztlichen Versorgung in Bayern: Besonders gut versorgt mit Ärzten in freier Praxis sind die Landkreise in Südbayern, insbesondere in den Fremdenverkehrsregionen (z.B. Starnberg, Miesbach, Garmisch-Partenkirchen, Lindau, Berchtesgadener Land). Auch München ist mit ambulanten Ärzten überdurchschnittlich versorgt.

Daneben gibt es allerdings Landkreise, deren ambulante Versorgung unter dem Landesdurchschnitt liegt: Es handelt sich hierbei vornehmlich um Landkreise, die an den nördlichen Grenzen Bayerns liegen, wie z.B. Coburg, Bayreuth, Aschaffenburg; aber auch Landkreise in Niederbayern gehören zu den unterdurchschnittlich ärztlich versorgten Gebieten Bayerns. Hierbei ist zu beachten, dass die Landkreise die geringste ärztliche Versorgung haben, deren Verhältnis Einwohner pro Arzt am höchsten ist.

³³ Koch, H.: Presseinformation: Kontinuierliche Zunahme gebremst, Jahresbilanz der bayerischen Landesärztekammer (BLÄK) zum 56. bayerischen Ärztetag in Bad Windsheim, 10. Oktober 2003, und Bayerisches Ärzteblatt 8-9/2003, S. 18

Abbildung 2: Zehn Landkreise mit der besten und zehn Landkreise mit der geringsten ambulanten Versorgung in Bayern (Zahl der Einwohner pro Arzt in der freien Praxis) 2001³⁴

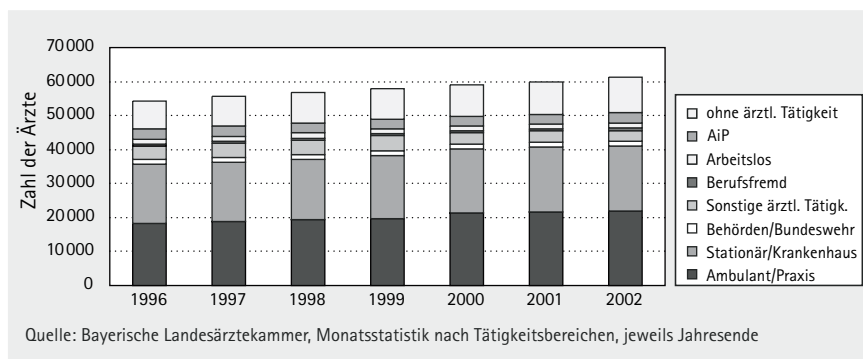


Für die ärztliche Versorgung ist vor allem die Entwicklung der Zahl der berufstätigen Ärzte in Krankenhäusern bzw. in freien Praxen von Bedeutung: In Abbildung 3 ist deutlich zu erkennen, dass sich die Zahl der ambulant bzw. in freier Praxis tätigen Ärzte im Zeitraum von 1996 bis 2002 stärker (+19%) erhöht hat als die Zahl der stationär oder im Krankenhaus tätigen Ärzte (+10%). Die Zahl der Krankenhausärzte ist im Vergleichszeitraum von 17.300 auf über 19.000 gestiegen; sie hat sich relativ konstant um jährlich 1,5% erhöht; lediglich im Jahr 2002 ist ihre Zahl leicht rückläufig gewesen. Der Anstieg bei den ambulant tätigen Ärzten dagegen war von 18.400 auf 22.000 erheblich größer. Dieser Anstieg ist aber zu einem großen Teil dadurch entstanden, dass in der Monatsstatistik der bayerischen Landesärztekammer die Praxisassistenten seit 2000 von „sonstiger ärztlicher Tätigkeit“ dem Bereich der „niedergelassenen Ärzte“ zugeordnet werden. Berücksichtigt man die Praxisassistenten von 1996 bis 1999, ist die Gesamtzahl der Ärzte in freier Praxis um 11,5% gestiegen, also nur geringfügig mehr als die Zahl der Krankenhausärzte.

³⁴ Bei diesem Vergleich wurden nur Ärzte in freier Praxis der Einwohnerzahl gegenübergestellt. Ärzte in Krankenhäusern wurden nicht berücksichtigt, da diese auch Patienten regional und überregional medizinisch versorgen.

Entsprechend haben sich auch die Anteile der beiden Tätigkeitsbereiche in der Vergangenheit entwickelt: Die Anteile der stationär oder im Krankenhaus tätigen Ärzte (ohne AiP) an allen Ärzten betragen seit 1996 relativ konstant ca. 31 %, dagegen haben sich die Anteile der ambulant tätigen Ärzte von 34 % in den Jahren bis 1999 auf 36 % in den Jahren nach 2000 erhöht. Bezieht man die Anteilswerte nur auf die ärztlich tätigen Mediziner, ist eine Steigerung bei den Krankenhausärzten von 39,2 % auf 39,5 % und bei Ärzten in der freien Praxis von 41,8 % auf 45,6 % eingetreten. Bei Einbezug der Praxisassistenten betrug die Steigerung bei den niedergelassenen Ärzten von 44,7 % im Jahr 1996 auf 45,6 % bis 2002 nur 0,9 Prozentpunkte.

Abbildung 3: Entwicklung der Zahl der Ärzte nach Tätigkeitsbereichen in Bayern 1996 bis 2002 (Anzahl)



Die Ärzte, die in Behörden oder in der Bundeswehr tätig sind, spielen größenordnungsmäßig eine untergeordnete Rolle (3 %). Ihre Zahl verringert sich seit 1996; bei der Bundeswehr und im Staatsdienst wurden die frei werdenden Stellen vermutlich nicht mehr besetzt. Sonstige Tätigkeiten, wie z. B. als Gutachter, Praxisvertreter oder Angestellte in Unternehmen übten etwa 5 % der Ärzteschaft aus; ihre Zahl ist seit 1999 stark gesunken, da die Praxisassistenten in den ambulanten Tätigkeitsbereich übernommen wurden. Aber auch ohne diese Umstrukturierung der Statistik hätte die Zahl der Ärzte mit sonstiger Tätigkeit nicht am allgemeinen Zuwachs in den ärztlichen Haupttätigkeitsbereichen partizipiert.

Besonders wichtig für den ärztlichen Nachwuchs ist die Entwicklung der Zahl der Ärzte im Praktikum (AiP). Diese Zahl ist von 1996 bis 1999 um 15 % gesunken, erreichte aber im Jahr 2000 mit 3.000 AiP wieder etwa den Stand von 1998. Die Beschäftigungsanteile

der Ärzte im Praktikum haben sich von über 6% im Jahr 1996 auf 5,4% im Jahr 2001 reduziert, sind aber im Jahr 2002 wieder auf 5,9% angestiegen.

Nur wenige Ärzte, die einer berufsfremden Tätigkeit nachgehen, sind in der Monatsstatistik der Bayerischen Landesärztekammer gemeldet: Im Jahr 2002 waren etwa 650 Ärzte aufgeführt, die berufsfremd arbeiteten. In aktuellen Pressemitteilungen wird immer behauptet, dass eine beängstigend zunehmende Zahl von Ärzten in berufsfremden Tätigkeiten, z. B. Managementaufgaben in der Industrie, in der Werbung, Beratung oder im Marketing von Unternehmen tätig werde.³⁵ Dies wird durch die Statistik der Bayerischen Landesärztekammer nicht bestätigt; seit 1996 ist die Zahl der berufsfremd tätigen Ärzte von 440 auf 650 im Jahr 2002 angestiegen. Ihr Beschäftigungsanteil betrug im Jahr 1996 jedoch nur 1% und im Jahr 2002 1,3%. Daraus wird ersichtlich, dass die häufig öffentlich geäußerten Vermutungen möglicherweise Spekulationen oder Übertreibungen sind, die ohne Nachprüfung immer wieder publiziert werden. Möglich ist natürlich auch, dass die berufsfremd tätigen Ärzte von der Bayerischen Landesärztekammer statistisch nicht umfassend erfasst werden.

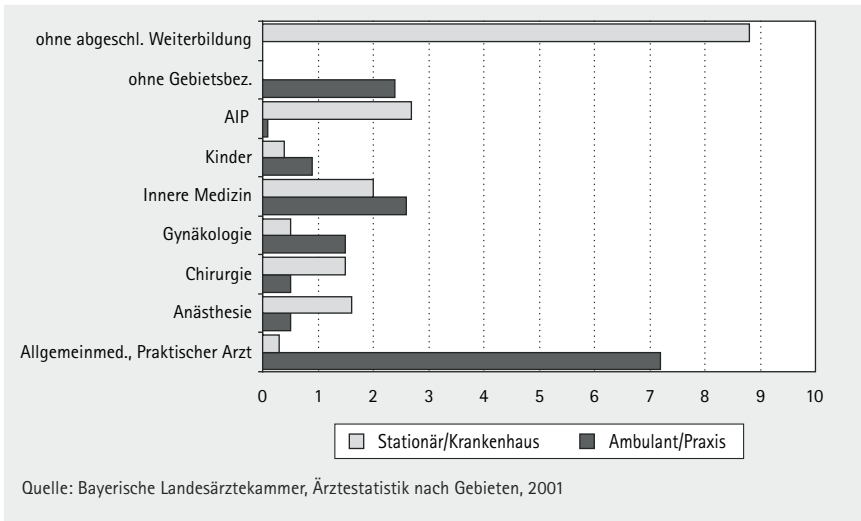
Auch die Arbeitslosigkeit bei Ärzten in Bayern war in der Vergangenheit von geringer Bedeutung; ihren bisherigen Höchststand erreichte sie mit 1.593 Arbeitslosen im Jahr 1998. Nach einer Verringerung der Arbeitslosenzahlen bis zum Jahr 2001 stieg die Arbeitslosigkeit im Jahr 2002 wieder auf 1.543 an. Dies entspricht einem Anteil von knapp 3% an allen berufstätigen Ärzten in Bayern. Insbesondere viele jüngere Ärzte waren arbeitslos gemeldet. Dies legt die Vermutung nahe, dass es sich hier um eine Art „Sucharbeitslosigkeit“ zwischen zwei Beschäftigungsverhältnissen handelt.

Ausländische Ärzte spielen bei der Beurteilung der Bestandsentwicklung eine geringe Rolle. Eine Analyse der Beschäftigung ausländischer Ärzte in Bayern hat ergeben, dass sich die Zuwanderung im Rahmen der allgemeinen Entwicklung des Ärztebestands vergrößert hat. Derzeit leben in Bayern etwa 2.100 Ärzte aus dem Ausland, wobei 1.744 ärztlich tätig sind. Ihr Haupttätigkeitsfeld liegt im Krankenhaus; hier sind 62% der berufstätigen Ausländer erwerbstätig. Die meisten Ärzte kommen aus Österreich (72), Griechenland (63) und Italien (52). Der vermutete große Zuzug aus Osteuropa hat Bayern bisher noch nicht erreicht; aus Russland z. B. wurden nur 26 Ärzte gemeldet.

³⁵ Vgl. FAZ vom 31.1.2004: „Viele arbeiten später nicht im Arztberuf“

Differenziert man die bayerische Ärzteschaft nach den Fächergruppen und Spezialgebieten sowie den Haupttätigkeitsbereichen, erhält man folgendes Bild:

Abbildung 4: Ärzte nach den häufigsten Bezeichnungen und Tätigkeitsbereichen in Bayern 2000 (Anzahl in 1000)



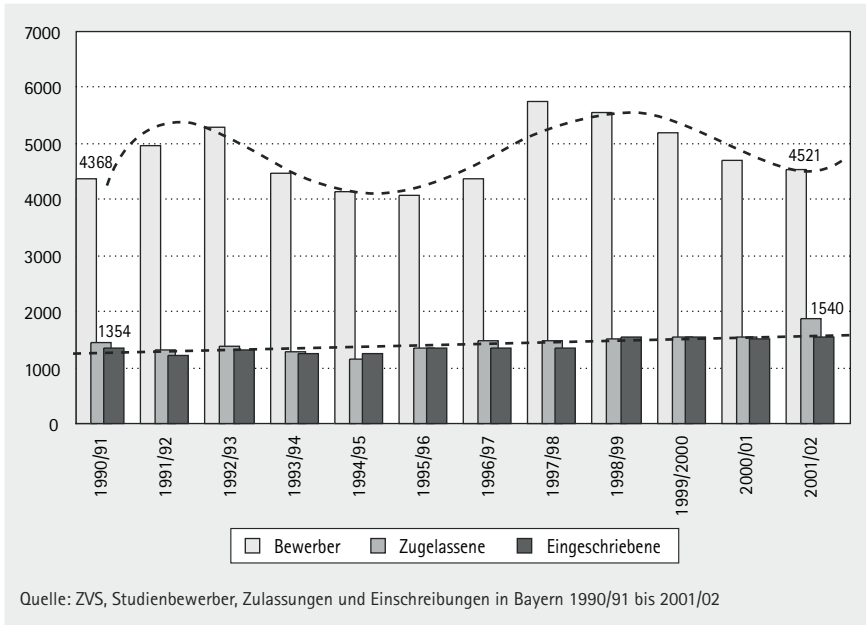
In den Krankenhäusern sind vor allem die Ärzte, die eine Weiterbildung durchlaufen, und die AiP tätig; nur etwa ein Drittel sind Ärzte, die in den Krankenhäusern eine Art „Lebensstellung“ innehaben. Diese Ärzte vertreten am häufigsten die Fachbereiche Innere Medizin, Anästhesie und Chirurgie.

In der freien Praxis dagegen sind vornehmlich Allgemeinmediziner als praktische Ärzte tätig, häufig ohne Gebietsbezeichnung. Aber auch Ärzte der Fachbereiche Innere Medizin, Gynäkologie und Kinderheilkunde sind überwiegend in der freien Praxis anzutreffen.

4 Die Entwicklung des ärztlichen Nachwuchses in Bayern

Zahlreiche Studienanfänger wünschen an bayerischen Hochschulen Humanmedizin zu studieren. Pro Studienjahr bewerben sich mindestens dreimal so viel Studierwillige wie später zugelassen und eingeschrieben werden können. Die Entwicklung der Zahl der Bewerber verlief in der Vergangenheit zwar wellenförmig, reichte aber immer aus, um die vorhandenen Studienplätze mindestens dreifach zu besetzen.

Abbildung 5: Bewerber, Zulassungen und Einschreibungen im Studienfach Medizin in Bayern 1990/91 bis 2001/02 (Anzahl)



Bei der Beurteilung der Entwicklung der Studienanfängerzahlen in Medizin sind folgende Besonderheiten zu berücksichtigen: In den Studienanfängerstatistiken sind auch Promovierende im ersten Fachsemester und Studierende, die in Bayern ein Medizinstudium beginnen, aber im Ausland weiterstudieren wollen oder keinen Abschluss anstreben, enthalten. Ferner sind Studienanfänger in Humanbiologie und Molekularmedizin aufgeführt. Ein Staatsexamen in Medizin streben somit nur etwa 85,5% der in der amtlichen Statistik ausgewiesenen Studienanfänger an. Dies bedeutet, dass Studienerfolgsquoten (d. h. Vergleiche der Studienanfänger- mit den Absolventenzahlen, zeitlich um die Regelstudienzeit von 13 Semestern versetzt) unter Berücksichtigung dieser Besonderheiten betrachtet werden müssen. *Durch diese statistischen Vorgaben sind die ausgewiesenen hohen Schwundquoten im Studienfach Medizin zumindest teilweise zu erklären.*

Nach einer 10%igen Reduzierung im Jahr 1991 (als Folge der Änderung der Approbationsordnung) stieg die bereinigte Zahl der Studienanfänger, die ein Staatsexamen anstreben, bis auf 1.700 im Jahr 1996 an; sie verringerte sich in den Folgejahren bis 2001 auf etwa 1.531. Bis zum Jahr 2003/04 erhöhte sich die Studienanfängerzahl wieder auf 1.852.

Tabelle 1: Entwicklung der Zahl der Studienanfänger (Bayern) im 1. Fachsemester³⁶

Studien- halbjahr	Staats- examen angestrebt ³⁷	Promotion 1. FS	Abschluss im Ausland	kein Abschluss angestrebt	Humanbiol. und Mole- kularmed.	Anzahl gesamt
WS 1996/97	991	14	3	14		1022
SS 1997	712	19	1	4		736
WS 1997/98	960	173	3	9		1145
SS 1998	700	166	2	5		873
WS 1998/99	927	232	4	15		1178
SS 1999	717	147	3	3		870
WS 1999/00	920	155	5	18		1098
SS 2000	680	96	3	5		784
WS 2000/01	865	116	1	28	30	1040
SS 2001	663	83	13	10		769
WS 2001/02	868	119	5	16	32	1040
SS 2002	696	84	3	9		792
WS 2002/03	875	110	2	37	26	1050
SS 2003	716	78	5	12		811
WS 2003/04	1136	117	2	30	31	1316
Gesamt	12426	1709	55	215	119	14524

Die Zahl der Studierenden in Humanmedizin hingegen erhöhte sich – entgegen dem allgemeinen Trend in Deutschland – von 10.238 im Jahr 1996 auf 10.980 im Wintersemester 2003/2004 um 7%.

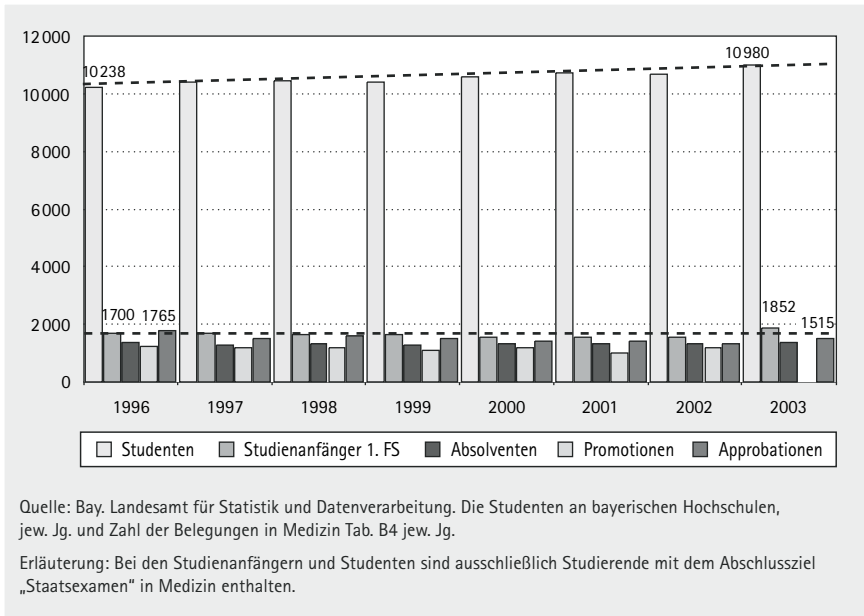
Bei den Absolventen wurde der Höhepunkt im Jahr 1992 mit über 2.000 Abschlüssen erreicht. In den Folgejahren verringerte sich diese Zahl sehr stark und erreichte im Jahr 1999 den bisherigen Tiefststand von 1.263. In den beiden Folgejahren jedoch stieg die Zahl wieder auf ein Niveau von über 1.300 Absolventen pro Jahr.

³⁶ Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Die Studenten nach Semester, Tab. B4, jew. Jg.

³⁷ Die vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst zugrunde gelegten Planzahlen unterscheiden sich in der Summe nur geringfügig (-158) von der Zahl der tatsächlichen Studienanfänger im ersten Fachsemester, veröffentlicht vom Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, München, Tab. B 4, jew. Jg.

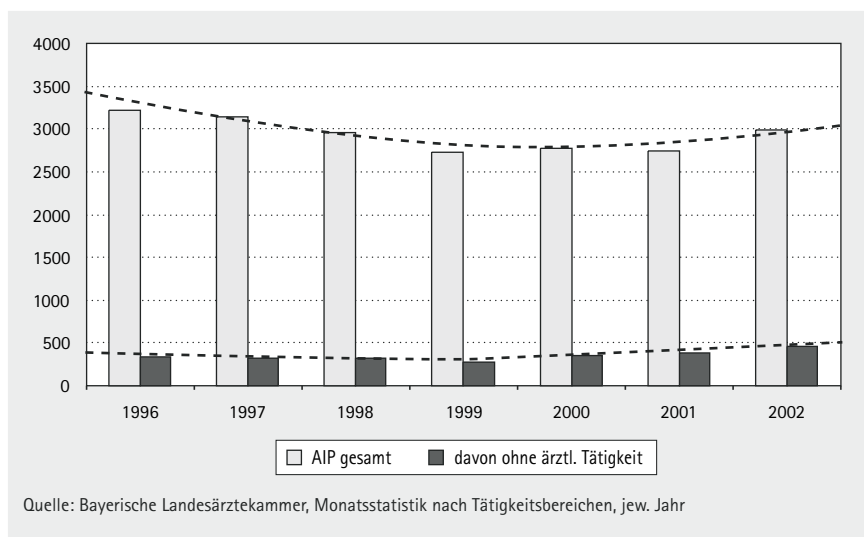
Die Promotionszahlen haben sich in den letzten zehn Jahren wie folgt entwickelt: Im Jahr 1993 wurden 1.262 Mediziner promoviert; seither schwankte die Zahl der Promotionen zwischen 1.100 und 1.200 pro Jahr, erreichte aber einen Tiefstand im Jahr 2001 mit nur 1.026 Promotionen. Im Jahr 2002 wurden wieder fast 1.200 Promotionen abgeschlossen. Die Promotionsquote aller Absolventen lag in diesem Zeitraum bei etwa 78%. Während bei den *Abschlüssen* in Medizin der Anteil der weiblichen Absolventen mit 55% deutlich höher lag als bei den männlichen Absolventen, war dieses Verhältnis bei den *Promotionen* umgekehrt. Der Anteil der Männer war hier mit 59% erheblich höher als jener der Frauen mit 41%.

Abbildung 6: Studienanfänger, Studenten, Absolventen, Promotionen und Approbationen in Medizin in Bayern, 1996 bis 2003 (Anzahl)



Besonders wichtig für den ärztlichen Nachwuchs waren bislang die Ärzte im Praktikum (AiP). Dieses Stadium der Ausbildung fällt zwar künftig weg, bedarf jedoch einer Analyse für die Vergangenheit. Waren im Jahr 1996 3.215 Ärzte in diesem Ausbildungsstadium, verringerte sich diese Zahl bis zum Jahr 1999 auf 2.733 um etwa 15%. Ab diesem Zeitpunkt stieg die Anzahl wieder bis zum Jahr 2002 auf knapp 3.000 (+9%). Auffallend ist, dass ein immer größer werdender Anteil der Ärzte im Praktikum ohne ärztliche Tätigkeit ist; dieser Anteil betrug in den Jahren bis 1999 durchschnittlich 10%; ab diesem Zeitpunkt waren immer mehr AiP ohne ärztliche Tätigkeit. Im Jahr 2002 schließlich betrug ihr Anteil sogar 15%.

Abbildung 7: Entwicklung der Zahl der Ärzte im Praktikum (AiP) mit und ohne ärztliche Tätigkeiten in Bayern 1996 bis 2002 (Anzahl)



Insgesamt kann die ärztliche Versorgungslage Bayerns im Verhältnis zu anderen Bundesländern als sehr gut bezeichnet werden. Auch die Entwicklung des ärztlichen Nachwuchses ist aufgrund der gestiegenen Studienanfängerzahlen wieder positiv zu beurteilen.

5 Prognose des Angebots und des Bedarfs an Ärzten in Bayern im Jahr 2010

Prognosen fundieren auf den Erkenntnissen der Vergangenheit. Um zu Aussagen über die künftige Entwicklung zu gelangen, müssen einige Elemente der Prognosegleichungen mit Annahmen gefüllt werden. *Wenn* diese Annahmen eintreffen, *dann* wird sich die Entwicklung der tätigen Ärzte auch so einstellen. Die Annahmenfestlegung basiert auf Zeitreihenanalysen der Ärzte nach Tätigkeitsbereichen, Alter und Geschlecht. Aus diesen Entwicklungen wird auf künftige Ereignisse geschlossen. Die Vorausschätzung der künftigen ärztlichen Versorgung in Bayern gliedert sich in zwei Teile: Vorausschätzung des Angebots an berufstätigen Ärzten und Ermittlung des voraussichtlichen Bedarfs. Die hier durchgeführte Vorausschätzung des Angebots umfasst nur die globale Ermittlung des Gesamtbestands; eine Differenzierung fand hinsichtlich der Haupttätigkeitsbereiche und des Geschlechts statt. Über den künftigen Ärztebestand nach Gebietsbezeichnungen, Fachrichtungen oder regionaler Gliederung konnten im Rahmen dieses Untersuchungsprojekts keine Aussagen gemacht werden.

5.1 Ermittlung des künftigen Angebots an berufstätigen Ärzten in Bayern im Jahr 2010

Ausgangspunkt für die Ermittlung des voraussichtlichen künftigen Angebots an Ärzten in Bayern war die Altersstruktur der Ärzte nach Geschlecht und Jahrgängen. Die Bayerische Landesärztekammer erhebt laufend die Altersstruktur ihrer Mitglieder nach Altersjahrgängen, Tätigkeitsbereichen und Geschlecht. Diese Altersstrukturdaten, erhoben Ende Juni 2003, bildeten die Grundlage für die Fortschreibung des Ärztebestands in Bayern.³⁸

Zur Fortschreibung waren altersspezifische Erwerbsquoten und Sterbewahrscheinlichkeiten erforderlich. Die Erwerbswahrscheinlichkeiten konnten aufgrund der Statistik durch das Verhältnis ärztlich tätiger Mediziner zum Gesamtbestand in den jeweiligen Altersklassen und nach Geschlecht ermittelt werden. Zum ärztlich tätigen Bestand zählen alle Mediziner, die in den Bereichen „freie Praxis, Krankenhaus, öffentlicher Dienst und in sonstigen ärztlichen Bereichen“ tätig sind. Zum Gesamtbestand gehören auch Ärzte, die keine ärztlichen Tätigkeiten verrichten (Ärzte im Ruhestand, berufsfremd tätige Ärzte, Phasenerwerbslose, Arbeitslose

³⁸ Hagenloh, H.: Monatsstatistik, Altersstruktur der Bayerischen Ärzteschaft, 7/2003

u. a.).³⁹ Ärzte im Praktikum arbeiten größtenteils (zu etwa 80 %) in den Krankenhäusern und sind entsprechend diesem Tätigkeitsbereich zuzuordnen. Zu beachten und zu berücksichtigen ist der zunehmende Anteil der AiP, die keine ärztliche Tätigkeit aufnehmen.

Die Bestandsvorausschätzung wurde nach Geschlecht differenziert, weil der Frauenanteil an den Hochschulabsolventen der Medizin sehr stark gestiegen ist. Die Phasenerwerbstätigkeit der Frauen macht sich vor allem in den jüngeren Altersklassen bemerkbar, da durch Familie und Mutterschaft die Erwerbsneigung der Frauen eingeschränkt ist. Ärztinnen über 40 Jahre kehren teilweise wieder in den Beruf zurück. Zur Bestimmung der jahrgangswisen und geschlechtsspezifischen Sterbewahrscheinlichkeiten wurde die Sterbetafel Bayerns herangezogen.⁴⁰

Vom Bestand der erwerbstätigen Ärzte im Jahr 2003 wurden jahrgangswise die voraussichtlichen Abgänge aufgrund des Erreichens von Altersruhestandsgrenzen, Tod, Invalidität, Phasenerwerbstätigkeit der Frauen sowie Arbeitslosigkeit subtrahiert und damit der künftige globale Ersatzbedarf an berufstätigen Ärzten berechnet.

Im Jahr 2010 werden von den heute berufstätigen 48.200 Ärzten (inkl. AiP) etwa 39.400 Ärzte, davon 14.100 Ärztinnen und 25.300 Ärzte, der ärztlichen Versorgung in Bayern zur Verfügung stehen. Etwa 8.800 Ärzte (18 %) müssen bis zum Jahr 2010 ersetzt werden, um die derzeitige Ärztezah zu erhalten.⁴¹

Zur Deckung des Ersatz- und Zusatzbedarfs an Ärzten wurde der Neuzugang wie folgt ermittelt: Zur Verfügung standen die Studienanfängerzahlen der Jahre 1996/97 bis 2003/2004 an den bayerischen Hochschulen (vgl. Tabelle 1). Nach einer Regelstudien-

³⁹ Die ermittelten Erwerbswahrscheinlichkeiten der Ärzte in Bayern sind teilweise erheblich niedriger als die von HIS im Jahr 1995 zugrunde gelegten Quoten. Gründe hierfür können statistische Erfassungsunterschiede (z. B. gehörten bei HIS berufsfremde tätige Ärzte zu dem Bestand an tätigen Ärzten, (vgl. Schacher, M.: a. a. O., S. 40 f.)) oder andere Lebens- und Berufsplanungen bayerischer Ärztinnen und Ärzte sein.

⁴⁰ Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Statistisches Jahrbuch für Bayern 2003, S. 52 f.

⁴¹ Vgl. hierzu den Ersatzbedarf an Ärzten für Deutschland: Kopetsch, Th.: Dem deutschen Gesundheitswesen gehen die Ärzte aus!, Zusammenfassung, Punkt 15: „Der Ersatzbedarf an Ärzten im kurativen Bereich des deutschen Gesundheitswesens in den nächsten fünf Jahren (bis 2008) beträgt 28.800 (9,6%). Bis 2013 müssen 62.000 Ärzte (20,6%) ersetzt werden, um den Status quo zu halten.“

zeit von 13 Semestern werden diese Studienanfänger bis zum Jahr 2010 voraussichtlich alle ihr Medizinstudium beendet haben und zu einem großen Teil in die medizinische Versorgung eingegliedert worden sein.

Aus der Entwicklung der Vergangenheit hat sich ergeben, dass etwa 83% der Studienanfänger in Bayern erfolgreich das Medizinstudium beenden und für eine medizinische Berufstätigkeit bereitstehen.⁴² Bei den in der Vergangenheit erteilten Approbationen war überraschend festzustellen, dass über 10% mehr Ärzte in Bayern approbiert wurden als im gleichen Zeitraum erfolgreiche Absolventen ihr Studium abgeschlossen haben. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Attraktivität, in Bayern einen medizinischen Beruf auszuüben, sehr hoch ist und entsprechend erfolgreiche Absolventen aus anderen Bundesländern zu einer Berufsausübung in Bayern veranlasst werden. Natürlich kommen auch Absolventen, die aus Bayern stammen und in anderen Bundesländern oder im Ausland ihr Medizinstudium erfolgreich beendet haben, nach Bayern zurück. Dieses Phänomen war – allerdings mit geringerer Ausprägung – auch für ganz Deutschland festzustellen. Hier erhöhten deutsche Absolventen aus dem Ausland und ausländische Ärzte die Zahl der Approbierten.⁴³

Wenn sich diese bisherigen Entwicklungen in der Zukunft weiter fortsetzen, ist für die Jahre bis 2010 folgende voraussichtliche Zahl an Studienabsolventen und approbierten Ärzten zu erwarten:

Insgesamt werden voraussichtlich von den 12.426 Studienanfängern mit angestrebtem Staatsexamen, die jetzt die einzelnen Phasen des Medizinstudiums durchlaufen, bis zum Jahr 2010 10.300 (83%) ihr Studienziel erreicht und ihre Approbation erhalten haben. Hinzu kommen etwa 1.400 Ärzte, die ihre medizinische Ausbildung außerhalb Bayerns abgeschlossen und ausländische Ärzte, die in Bayern ihre Approbation erhalten haben werden. Zudem müssen noch die 1.709 Promovierenden im ersten Fachsemester berücksichtigt werden, von denen der überwiegende Teil (etwa 1600) bis zum Jahr 2010 die Promotion abgeschlossen haben wird.⁴⁴ Insgesamt wird der medizinische Nachwuchs bis

⁴² Vgl. *Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP): Prüfungsergebnisse für Mediziner nach Hochschulen, Mainz, 2001 bis 2003.*

⁴³ *Schacher, M.: Vorausschätzung des Angebots an Absolventen der Humanmedizin und Auswirkungen auf den Bestand an Ärzten bis zum Jahr 2030, 1996, S. 50.*

⁴⁴ Zur Erläuterung: Die Promotionsstudenten im ersten Fachsemester werden nach Abschluss ihrer Promotion nicht in der Absolventenstatistik, sondern in der Promotionsstatistik geführt. Daher ist auch die große Schwundquote im Studienfach Medizin zu erklären, da etwa 15% der Studienanfänger in den ersten vier Fachsemestern ausscheiden.

zum Jahr 2010 aus etwa 13.300 Jungärzten bestehen. Bemerkenswert dabei ist, dass der Anteil der Frauen mit 55% (etwa 7.300 approbierte Ärztinnen) wesentlich höher liegt als der ihrer männlichen Kollegen mit etwa 6.000 Approbierten. In der laufenden empirischen Untersuchung zeichnet sich ab, dass insbesondere die jungen *Ärztinnen* einer ärztlichen Tätigkeit, vor allem im Krankenhaus, skeptisch gegenüber zu stehen scheinen.

Wie die Statistik der Altersstruktur der Ärzte in Bayern nach Tätigkeitsbereichen zeigt, werden in der Berufsanzugsphase nicht alle Ärztinnen, aber auch nicht alle Ärzte, sofort berufstätig. Insbesondere die approbierten Ärztinnen ergreifen nur zu etwa 83% sofort eine medizinische Tätigkeit; bei den männlichen Kollegen sind es 94%.⁴⁵ Insgesamt werden voraussichtlich bis zum Jahr 2010 in Bayern etwa 11.700 Ärztinnen und Ärzte als *Nachwuchs* für eine ärztlich relevante Berufsausübung zur Verfügung stehen. Davon werden voraussichtlich etwa 6.100 Frauen und 5.600 Männer ärztlich tätig werden.

*Damit werden im Jahr 2010 insgesamt etwa 51.100 Ärzte zur medizinischen Versorgung der Bevölkerung in Bayern bereitstehen.*⁴⁶

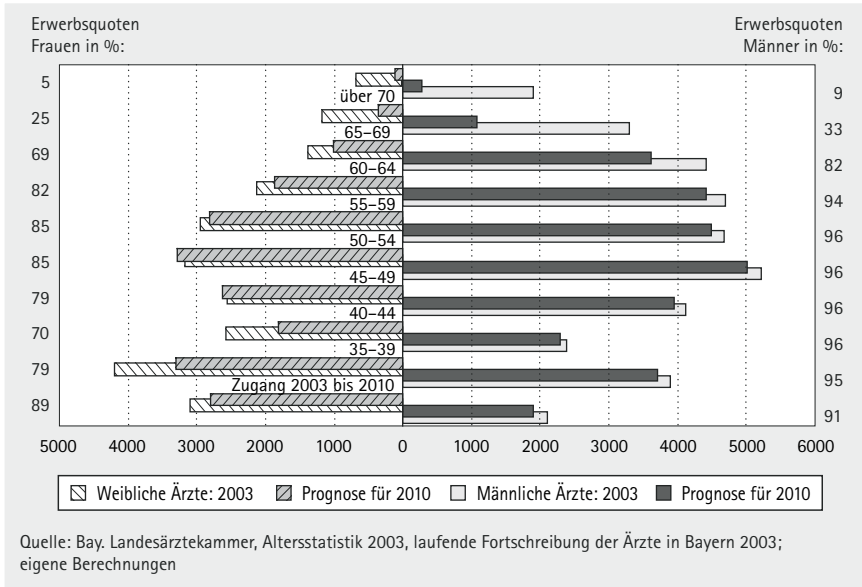
Differenziert nach Geschlecht, werden etwa 20.200 Ärztinnen und 30.900 Ärzte tätig sein. Der medizinische Versorgungsgrad in Bayern wird voraussichtlich im Jahr 2010 bei etwa 248 Einwohner pro Arzt liegen. Damit wird die ärztliche Versorgung in Bayern weiterhin verbessert; im Jahr 2002 lag dieses Verhältnis bei 257 Einwohner pro Arzt.⁴⁷

⁴⁵ Im Einzelnen betragen die Berufseintrittsquoten der unter 30-jährigen männlichen Ärzte 91% und der weiblichen 89%. In der Altersklasse 30 bis 34 Jahre erhöhen sich die männlichen Erwerbsquoten auf 96%, die der weiblichen Ärzte sinken, vorwiegend aus familiären Gründen, auf 79%.

⁴⁶ Hierin sind Ärzte nicht enthalten, die berufsfremd tätig oder arbeitslos sind, sowie Jungärzte ohne ärztliche Tätigkeit.

⁴⁷ Bayerische Landesärztekammer: Geschäftsbericht der BLÄK, Ärztestatistik, Bayerisches Ärzteblatt 9/2002, S. 18

Abbildung 8: Fortschreibung der Anzahl der berufstätigen Ärzte (einschließlich AiP) in Bayern nach Altersstruktur mit Überlebens- und Erwerbswahrscheinlichkeiten von 2003 bis 2010 in 5-Jahresklassen



Deutlich sind in Abbildung 8 die niedrigeren Phasenerwerbstätigkeitszeiten bei den Ärztinnen erkennbar, die sich besonders in den Altersklassen 30 bis 40 Jahre bemerkbar machen, und die Phasen des beruflichen Wiedereintritts ab 40 Jahre.

Teilzeitbeschäftigung wurde bei den Berechnungen nicht berücksichtigt, da diese – folgt man den Statistiken – bisher keine bedeutende Rolle gespielt hat. Bei Krankenhausärzten betrug die Teilzeitquote im Jahr 2001 etwa 7%, und die Vollzeitäquivalenz wurde im Jahresdurchschnitt mit 98% angegeben.⁴⁸ Aus der Mikrozensushebung⁴⁹ des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung ist für das Jahr 2002 bekannt, dass etwa 15% aller berufstätigen Ärzte 40 Stunden pro Woche arbeiten (vermutlich Vollbeschäftigte im öffentlichen Dienst) und etwa 13% weniger als 40 Stunden (vermut-

⁴⁸ Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Statistisches Jahrbuch für Bayern, 2003, S. 68

⁴⁹ Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Ergebnisse der Mikrozensushebung 2002, Erwerbstätige nach Berufsordnungen

lich Teilzeitbeschäftigte). Alle übrigen Ärzte gaben an, dass ihre Arbeitszeit mehr als 40 Stunden pro Woche betrug; bei 26% betrug sie sogar 55 und mehr Stunden. Aufgrund dieser Datenlage war es nicht zwingend, das künftige Angebot an Medizinern in Vollzeitäquivalenten zu bestimmen. Hinzu kommen Gesichtspunkte der Vergleichbarkeit, da z.B. bei den Ärztestatistiken und Berechnungen zur Ärztedichte Teilzeitarbeitsaspekte bisher nicht berücksichtigt wurden.

Ein wesentlicher Grund für die Durchführung dieser Untersuchung war, vorherzusagen, ob auch in Zukunft genügend ärztlicher Nachwuchs für Kliniken, insbesondere für die Universitätskliniken, vorhanden sein wird.

Seit 1996 betrug der Anteil der Krankenhausärzte an allen berufsausübenden Ärzten im Durchschnitt mindestens 39%. Der niedrigste Anteilswert lag bei 39,0% im Jahr 1997, der höchste Anteilswert wurde 2001 mit 39,8% erreicht. Im Jahr 2002 ist der Anteil wieder auf 39,5% leicht gesunken.

Künftig wird der Anteil der Krankenhausärzte an allen berufstätigen Ärzten erheblich größer sein, da die Ausbildungsphase „Arzt im Praktikum“ entfällt. Rechnet man die bisher von den AiP abgedeckten Anteile (6,0%) zu den Krankenhausärzten (39,5%) hinzu, werden im Jahr 2010 etwa 45,5% der berufstätigen Ärzte in Krankenhäusern und Universitätskliniken medizinisch tätig sein. Dabei wird angenommen, dass der Anteil der Jungmediziner wieder etwas zunehmen wird, da die 18-monatige AiP-Ausbildungsphase entfällt. Die Erhöhung des Einkommens als Assistenzarzt, die positive öffentliche Darstellung des Ärzteberufs und dessen Beschäftigungschancen werden dazu beitragen, dass wieder mehr junge Mediziner den Arztberuf ausüben werden.

In den Krankenhäusern und an den Universitätskliniken werden im Jahr 2010 etwa 23.250 Ärzte tätig sein. Damit wird eine Steigerung der den Krankenhäusern zur Verfügung stehenden Ärzte gegenüber 2002 (21.575 Ärzte inkl. AiP) um 1.675 Ärzte erreicht werden. Dies bedeutet, dass in Zukunft jährlich etwa 225 Ärzte mehr zur Verfügung stehen werden. Die Verkürzung der ärztlichen Ausbildungszeit durch Wegfall des AiP wird dazu führen, dass mehr junge Ärzte als bisher die Weiterbildung zum Facharzt durchlaufen werden.

Die ärztliche Versorgung wird somit in den Krankenhäusern und in den Universitätskliniken ausreichen, sofern die jetzige Arbeitszeitstruktur beibehalten bleibt und die heutigen Arbeitsbedingungen verbessert werden. Welche personellen Auswirkungen mögliche Veränderungen der Arbeitszeitmodalitäten in den Krankenhäusern, z. B. die Anerkennung

der Bereitschaftsdienste als Arbeitszeit oder die Einführung des Fallpauschalen-Systems haben werden, kann hier nicht beurteilt werden. Zumindest können aber die zusätzlichen Jungärzte dazu beitragen, mögliche Personalengpässe in den Krankenhäusern abzufedern.

Die Anzahl der ambulant oder in freier Praxis tätigen Ärzte wird sich auch in der Zukunft erhöhen, wenngleich nicht in dem Umfang wie in der Vergangenheit: Es wird angenommen, dass im Jahr 2010 etwa 46,0% oder 23.500 Ärzte in freier Praxis erwerbstätig sein werden. Dieser Wert ergibt sich aus der in der Vergangenheit beobachteten Anteilentwicklung mit einem leichten Anstieg seit dem Jahr 2000. Die Zunahme der Zahl der in freier Praxis tätigen Ärzte wird voraussichtlich etwa 7% betragen.

Neben den genannten Haupttätigkeitsbereichen werden Ärzte auch in Behörden und bei der Bundeswehr erwerbstätig sein; im Jahr 2010 werden als Folge des Beschäftigungsabbaus etwa 1.250 Ärzte (etwa 10% weniger als im Jahr 2002) bei Behörden und bei der Bundeswehr beschäftigt sein. Auch die Zahl der Ärzte, die sonstige ärztliche Tätigkeiten leisten, wird sich bis 2010 auf etwa 3.100 verringern.

Die Zahl der Ärzte, die eine berufsfremde Tätigkeit annehmen oder ins Ausland gehen, kann noch etwas steigen, dürfte aber keine Besorgnis erregende Rolle spielen. Die Zahl der arbeitslosen Ärzte wird voraussichtlich das heutige Niveau nicht wesentlich übersteigen; auch künftig wird die Arbeitslosigkeit eine Art „Sucharbeitslosigkeit der Jungmediziner“ bleiben.⁵⁰

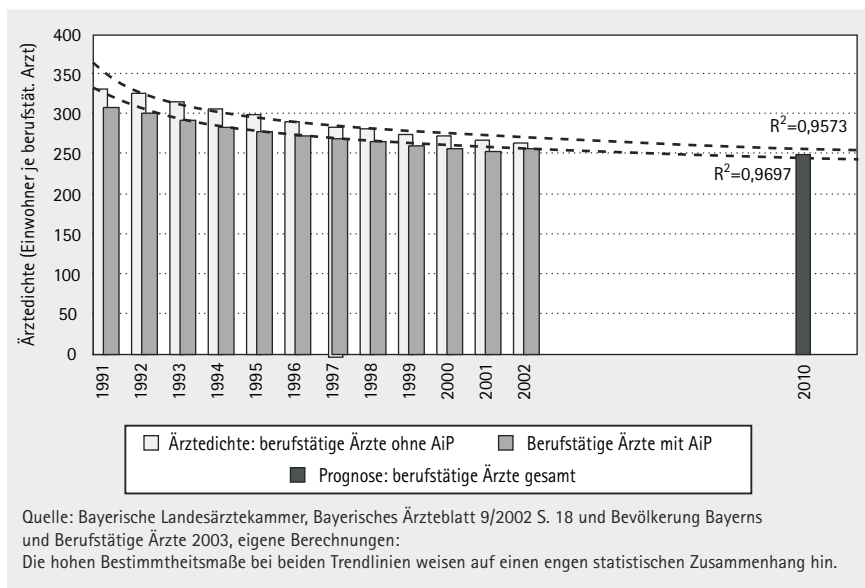
5.2 Der voraussichtliche Bedarf an berufstätigen Ärzten in Bayern im Jahr 2010

Die Ärztedichte, d. h. das Verhältnis der Zahl der berufstätigen Ärzte zur Bevölkerungszahl, dient als Grundlage zur Ermittlung des voraussichtlichen Bedarfs an berufstätigen Ärzten in Bayern. Es wurde das Prognosejahr 2010 gewählt, weil sich der bis zu diesem Prognosezeitpunkt zu erwartende Ärztenachwuchs bereits im Studium befindet. Dieser Prognosezeitraum reicht aus, um Veränderungen im Bedarf und in der Bedarfsdeckung nach den Haupttätigkeitsbereichen feststellen zu können. Dabei wird es auch möglich, die ärztliche Versorgung der Krankenhäuser und Universitätsklinik abzuschatzen.

⁵⁰ Die Ärzte, die berufsfremd tätig oder arbeitslos sind, sowie Jungärzte ohne ärztliche Tätigkeit sind bei den obigen Bestandsvorausschätzungen nicht enthalten, da sie keine ärztliche Tätigkeit ausüben.

Für den Zeitraum 1991 und 2002 verlief die Entwicklung der Ärztedichte in Bayern wie folgt:

Abbildung 9: Ärztedichte in Bayern 1991 bis 2002 und Prognose (Bestand) bis 2010 und Berechnung der Trendentwicklung und der Bestimmtheitsmaße⁵¹ (Einwohner je berufstätiger Arzt)



Deutlich wird sichtbar, dass eine kontinuierliche Verbesserung der Ärztedichte (mit und ohne Ärzte im Praktikum) stattgefunden hat. In den letzten Jahren wurden allerdings die Verbesserungsraten immer geringer.

Für die Entwicklung des Bedarfs an berufstätigen Ärzten spielt neben der Entwicklung der absoluten Bevölkerungszahl vor allem die Veränderung der Altersstruktur der Bevölkerung eine große Rolle. Die Bevölkerungsprognose zeigt, dass sich der Altersaufbau der Bevölkerung in Bayern weiter in Richtung ältere Generationen verschieben wird. Vor allem

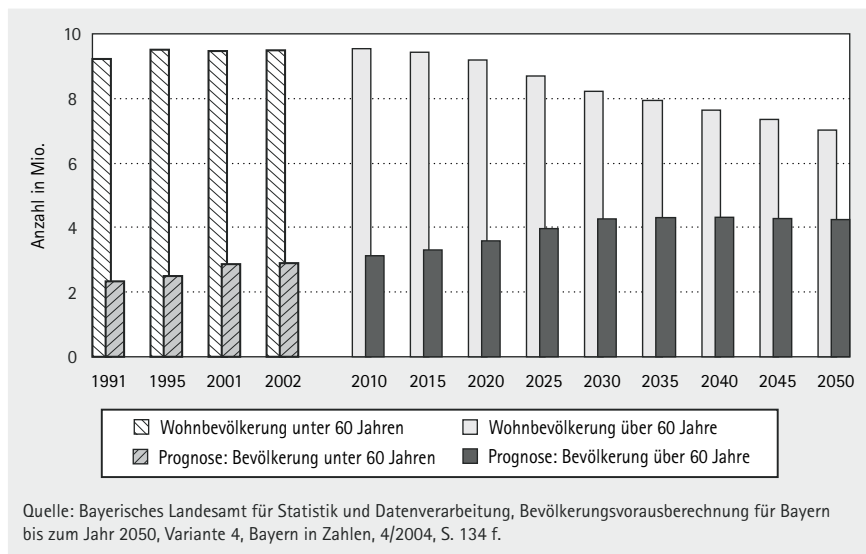
⁵¹ Bestimmtheitsmaße sind Maßzahlen für einen formalen Zusammenhang. Sie sind so gebildet, dass sie den Wert $R^2 = +1$ für eine extrem positive Korrelation annehmen, wenn die Vergangenheitswerte mit den Trendwerten übereinstimmen. Aus einer hohen Korrelation kann hier jedoch nicht auf einen kausalen Zusammenhang geschlossen werden.

muss berücksichtigt werden, dass die Zahl der über 60-jährigen Einwohner in Bayern in den vergangenen Jahren laufend gestiegen ist. Lag dieser Anteil vor zehn Jahren noch bei etwa 20%, sind heute in Bayern über 23% der Einwohner über 60 Jahre alt. Bis zum Jahr 2010 wird sich dieser Anteil voraussichtlich bis auf 25% erhöhen.⁵²

Ein Grund für diese Entwicklung ist die steigende Lebenserwartung der Bevölkerung, die auf Ernährungsmöglichkeiten, Lebensweise und medizinischer Versorgung beruht. In der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass die Notwendigkeit der medizinischen Versorgung der älteren Bevölkerungsgruppen erheblich größer ist als für die jüngeren. Dies trifft sowohl für die ambulante Behandlung als auch insbesondere für die stationäre zu. Für die Prognose des Ärztebedarfs wurde deshalb angenommen, dass die Ärztedichte im Jahr 2010 für die Bevölkerung über 60 Jahre doppelt so hoch sein wird. Als weitere Bedingung wurde berücksichtigt, dass sich die ärztliche Versorgung in Bayern bis 2010 nicht verschlechtern soll, d. h., mindestens die Versorgungsintensität des Jahres 2002 aufweisen soll. In einer Prognosealternative wurde angenommen, dass sich die ärztliche Versorgung der Bevölkerung insgesamt um 10% verbessern soll.

⁵² Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis zum Jahr 2050, Variante 4, Bayern in Zahlen, 4/2004, S. 134 f.

Abbildung 10: Entwicklung der Wohnbevölkerung in Bayern nach Alter 1991 bis 2050 in Mio.



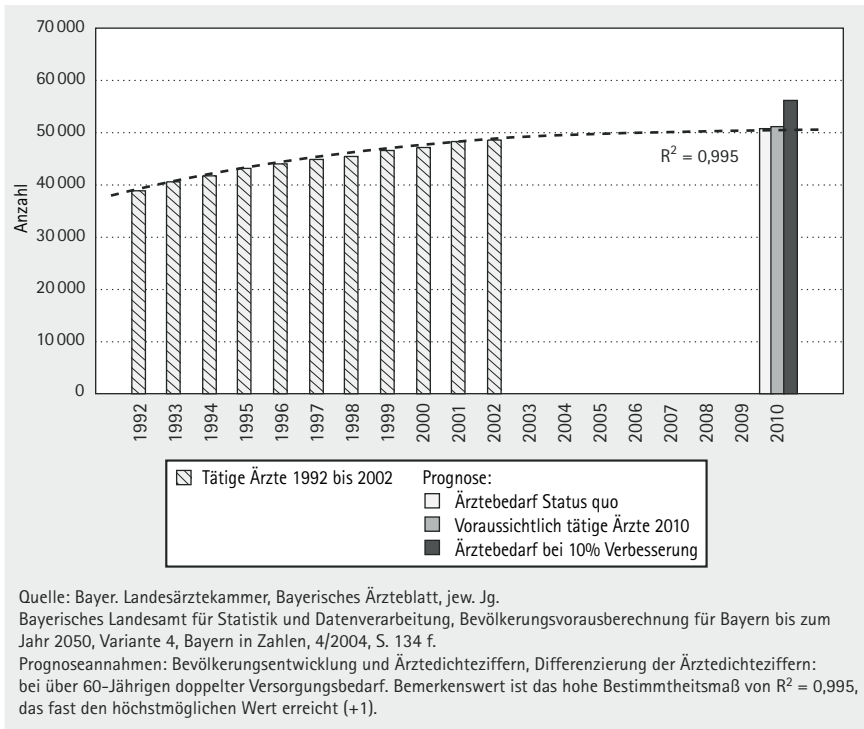
5.3 Gegenüberstellung des voraussichtlichen Bedarfs und des Angebots an Ärzten in Bayern im Jahr 2010

Unter diesen Prognoseprämissen erhält man folgenden Gesamtbedarf an ärztlich tätigen Medizinern in Bayern im Jahr 2010:

- Alternative 1: 50.700 Ärzte bei einer *Status quo-Versorgungsintensität*;
- Alternative 2: 56.100 Ärzte bei einer Verbesserung der ärztlichen Gesamtversorgung um 10% und einer *Ärztedichte von 225 Einwohnern pro Arzt*.

Vergleicht man nun diese beiden Bedarfsvarianten mit der Entwicklung des voraussichtlichen Angebots an berufstätigen Ärzten in Bayern, erhält man folgendes Ergebnis:

Abbildung 11: Ärztebestand in Bayern 1992 bis 2002 und Prognose des Ärzte-Bedarfs und des Ärztebestands im Jahr 2010 sowie Berechnung des Trends und des statistischen Zusammenhangs (Anzahl)

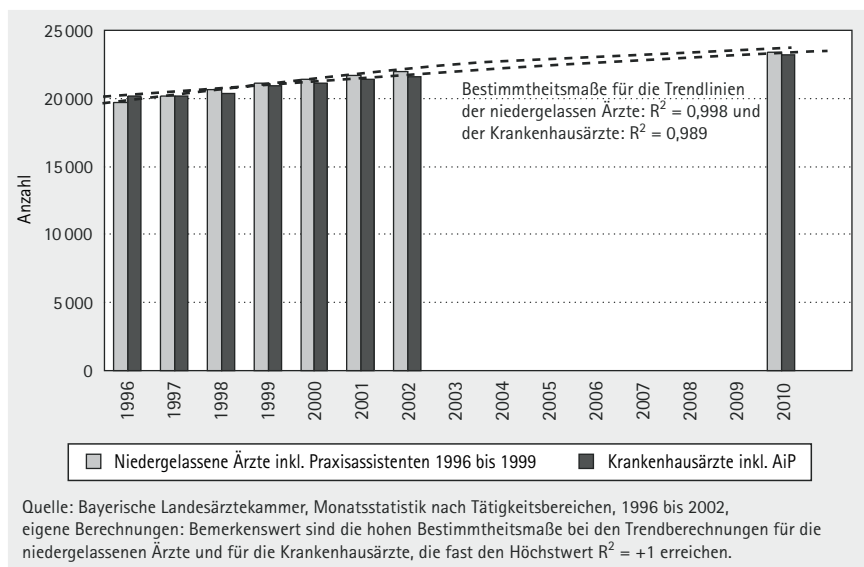


Zur ärztlichen Versorgung in Bayern werden im Jahr 2010 etwa 51.100 tätige Ärzte zur Verfügung stehen. Gegenüber dem Bestand an tätigen Ärzten im Jahr 2002 wird sich das Angebot im Jahr 2010 um etwa 6% erhöhen; die Versorgungsdichte wird sich voraussichtlich auf etwa 248 Einwohner pro Arzt verbessern. Mit diesem Ergebnis wird das ärztliche Versorgungsniveau von 2002 nur leicht übertroffen, wenn man berücksichtigt, dass sich der Anteil der über 60-jährigen Einwohner erhöhen wird, für die eine doppelte Versorgungsleistung berechnet wurde. Das erhöhte ärztliche Gesamtversorgungsniveau (+10% gegenüber 2002) wird allerdings in keinem Fall erreicht.

Das ermittelte Angebot an Ärzten für die Krankenhäuser und Universitätskliniken wird ebenfalls ausreichen, um den erhöhten Versorgungsbedarf zu decken, sofern keine gravierenden Änderungen bei den Arbeitsbedingungen eintreten werden. In den Kranken-

häusern und an den Universitätskliniken werden im Jahr 2010 etwa 23.250 Ärzte tätig sein. Gegenüber 2002 (21.575 Ärzte) werden 1.675 Ärzte oder 7,8% mehr zur Verfügung stehen. Die Auswirkungen der Einführung der diagnosebezogenen Fallpauschalen nach dem DRG-System konnten nicht beurteilt werden.

Abbildung 12: Entwicklung der Zahl der Ärzte in Krankenhäusern und in freier Praxis von 1996 bis 2002 und Prognose für 2010 und Berechnung der Trends und der Bestimmtheitsmaße (Anzahl)



Wenn allerdings die vollen Auswirkungen des Arbeitszeitgesetzes berücksichtigt werden sollen, ist man auf vage Schätzungen des Zusatzbedarfs angewiesen. Die Bundesärztekammer geht für das gesamte Bundesgebiet von 15.000 zusätzlich benötigten Stellen in den Krankenhäusern aus. Nach Berechnungen der Deutschen Krankenhausgesellschaft werden sogar 27.000 zusätzliche Ärztinnen und Ärzte benötigt. Allein aus dieser Spannweite ist bereits ersichtlich, wie spekulativ diese Schätzungen sind. Bei anteilmäßigen Annahmen müssten für die Krankenhäuser und Universitätskliniken in Bayern zusätzlich 2.200 bis 4.000 Ärztstellen besetzt werden. Der voraussichtliche Personalzuwachs von 1.675 Ärzten würde somit nicht ausreichen, um den erhöhten Personalbedarf zu decken. Die zusätzlichen 500 bis 2.300 Stellen könnten zu einem Teil mit arbeitslosen Ärzten, berufsfremd tätigen Ärzten und jungen Ärzten (früher AiP) ohne ärztliche Tätigkeiten

besetzt werden, die zusammen ein Arbeitskräftepotential von bisher etwa 2.650 Ärzten stellten. Ein weiterer Teil könnte aus dem Zuwachs im ambulanten Bereich kommen, insbesondere wenn die Krankenkassenzulassungen noch restriktiver erteilt werden.

Auf der anderen Seite können allerdings noch nicht vorhersehbare Personaleinsparungen eintreten, wenn die Fallpauschalenregelung bis 2007 voll zur Wirkung kommt. Wie bereits oben dargestellt, könnten z.B. Allgemeinkrankenhäuser geschlossen werden, unrentable Abteilungen in größere Krankenhäuser integriert werden und Spezialkrankenhäuser entstehen. In welcher Größenordnung diese Strukturveränderungen zu Personalveränderungen führen werden, kann heute noch nicht abgesehen werden.

6 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die ärztliche Versorgung in Deutschland liegt im internationalen Vergleich mit an der Spitze westlicher Länder. Auch hinsichtlich des Ausgabenvolumens für das Gesundheitswesen belegt Deutschland einen Platz an vorderster Stelle.

In Deutschland wiederum besitzt Bayern die beste Versorgungsdichte aller Flächenstaaten. Die bayerische Versorgungsdichte wird nur in den Stadtstaaten Hamburg, Berlin und Bremen übertroffen. Im Jahr 2002 wurden in Bayern 257 Einwohner von einem berufstätigen Arzt versorgt. Trotz dieser günstigen Ausgangssituation warnen Vertreter der Ärzteschaft vor einem bevorstehenden Mangel an Ärzten. Insbesondere die Versorgung der Krankenhäuser und Universitätskliniken soll, ihrer Auffassung zufolge, nicht gewährleistet sein.

Vermutete Gründe hierfür sind die Veränderungen der Altersstruktur der berufstätigen Ärzte (die Zahl der älteren Ärzte nimmt stark zu), die rückläufige Entwicklung der Studienanfänger-, Studierenden- und Absolventenzahlen sowie die hohe „Schwundquote“ im Studienfach Humanmedizin. Die Arbeitsbedingungen in den Universitäts- und sonstigen Kliniken, so wird vermutet, hielten viele junge Ärzte von einer Tätigkeit im Krankenhaus ab. Jungmediziner würden häufig attraktive Angebote in Wirtschaft und Verwaltung gemacht, so dass diese den medizinischen Tätigkeitsbereichen nicht zur Verfügung stünden. Diese heute vielfach beklagten negativen Entwicklungen beim Ärztenachwuchs könnten Auswirkungen der in der Vergangenheit so negativen Darstellung der Berufsaussichten für Mediziner sein.

In Bayern zeigen die vergangenen Jahre von 1993 bis 2002 eine kontinuierliche Zunahme der Zahl der berufstätigen Ärztinnen und Ärzte, wenn auch in den letzten Jahren mit ab-

geschwächtem Trend. Der Anstieg bei den ambulant tätigen Ärzten war dabei geringfügig höher als bei den in Krankenhäusern und Universitätskliniken tätigen Ärzten. Die Tätigkeit in Behörden und bei der Bundeswehr war auf niedrigem Niveau leicht rückläufig, ebenso wie die Beschäftigung der Ärzte in sonstigen ärztlichen Tätigkeitsgebieten.

Die Arbeitslosigkeit bei Ärzten in Bayern spielte in der Vergangenheit eine geringe Rolle und war vornehmlich eine Art „Sucharbeitslosigkeit“ jüngerer Ärzte zwischen zwei Beschäftigungsverhältnissen. In der Statistik der Bayerischen Landesärztekammer erscheinen nur wenige Ärzte, die einer berufsfremden Tätigkeit nachgehen. Die häufig veröffentlichten Vermutungen vermehrter Neigung zu berufsfremden Tätigkeiten sind entweder Spekulationen oder Übertreibungen, oder die berufsfremd tätigen Ärzte werden von der Bayerischen Landesärztekammer statistisch nicht ausreichend erfasst.

Ausgangspunkt für die Ermittlung des voraussichtlichen künftigen Angebots an Ärzten in Bayern war die Altersstruktur der Ärzte nach Geschlecht und Jahrgängen. Zur Fortschreibung wurden vorliegende alters- und geschlechtsspezifische Erwerbsquoten der bayerischen Ärzteschaft und Sterbewahrscheinlichkeiten verwandt. Danach werden im Jahr 2010 von den heute tätigen 48.200 Ärzten noch 14.100 Ärztinnen und 25.300 Ärzte der ärztlichen Versorgung in Bayern zur Verfügung stehen. Als ärztlicher Nachwuchs werden von den Studienanfängern, die jetzt die einzelnen Phasen des Medizinstudiums durchlaufen, bis zum Jahr 2010 11.700 ihr Studienziel erreicht, ihre Approbation erhalten haben und voraussichtlich den ärztlichen Beruf ausüben wollen. Da die laufende Befragung des Staatsinstituts zu den Berufswünschen der angehenden Mediziner und Medizinerinnen noch nicht abgeschlossen ist, konnte sie nicht einbezogen werden. Für die ärztliche Versorgung in Bayern werden nach der Prognose aufgrund der Datenbasis im Jahr 2010 etwa 51.100 Ärzte zur Verfügung stehen. Gegenüber 2002 wird sich das Angebot um etwa 6% erhöhen; die Versorgungsdichte wird sich voraussichtlich auf etwa 248 Einwohner pro Arzt verbessern. Mit diesem Ergebnis wird das ärztliche Versorgungsniveau von 2002 nur leicht übertroffen, da sich der Anteil der über 60-jährigen Einwohner auf 25% erhöhen wird, für die eine doppelte Versorgungsleistung berücksichtigt wurde. Das erhöhte ärztliche Gesamtversorgungsniveau (Verbesserung um 10%) wird in keinem Fall erreicht. Bayern wird aber im Jahr 2010 nach den Stadtstaaten voraussichtlich das ärztlich bestversorgte Land in Deutschland bleiben.

Alle Entwicklungen sprechen dafür, dass in den Krankenhäusern und an den Universitätskliniken im Jahr 2010 etwa 23.250 Ärzte (etwa 1.675 mehr als heute) tätig sein werden. Dieses Angebot an Ärzten wird voraussichtlich ausreichen, um den erhöhten Versor-

gungsbedarf der Krankenhäuser und Universitätskliniken in Bayern zu decken, sofern es keine gravierenden Auswirkungen durch Arbeitszeitveränderungen oder Neuregelungen im Bereich des Arbeitsrechts gibt.

Wenn allerdings solche Änderungen berücksichtigt werden, können zumindest die zusätzlichen Jungärzte dazu beitragen, mögliche Personalengpässe in den Krankenhäusern abzufedern. Personal einsparend in noch unbekanntem Größenordnungen könnte aber die Einführung der diagnosebezogenen Fallpauschalen (DRG) wirken.

Wegen der lauten Bedarfsforderungen der Ärztevertreter und Beschäftigungsträger, durch den Wegfall des AiP sowie aufgrund möglicher Verbesserungen der Arbeitsbedingungen könnte das Interesse für die Ausübung des Arztberufs im Krankenhaus wieder steigen.

Literatur

Bausch, M., Bundesanstalt für Arbeit, Arbeitsmarktinformationsstelle für qualifizierte Fach- und Führungskräfte (ZAV) (2002): Ärztinnen und Ärzte, 3/2002, Beschäftigungsmöglichkeiten für Mediziner im Ausland, S. 5, S. 37–51; Alternative und neue Wege für Mediziner S. 51–57

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (2003): Statistisches Jahrbuch für Bayern, 2003, S. 52 und S. 68

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Entwicklung der Bevölkerung nach Altersgruppen und Geschlecht in Bayern von 1998 bis 2050. In: Bayern in Zahlen 4/2004, S. 129 ff.

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Studenten an den Bayerischen Hochschulen, jew. Jahrgang

Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung: Bericht über das bayerische Gesundheitswesen für das Jahr 2001, S. 178–180

Bayerische Landesärztekammer: Altersstatistik 2003, fortlaufende Fortschreibung der Ärzte in Bayern 2003

Bayerische Landesärztekammer: Ärzttestatistik nach Gebieten 2001

Bayerische Landesärztekammer: Geschäftsbericht der BLÄK, Ärzttestatistik, Bayerisches Ärzteblatt 9/2002, S. 18

Bayerische Landesärztekammer: Ärzttestatistik, Tätigkeitsbericht, Bayerisches Ärzteblatt 8–9/2003, S. 18

Bayerische Landesärztekammer: Monatsstatistik nach Tätigkeitsbereichen, jeweils Jahresende

Bertelsmannstiftung, Gütersloh: Ergebnisse der internationalen Recherche, Karl Bertelsmann-Preis 2000, S. 18 f.

Bundesärztekammer: Entwicklung der Zahl der Studierenden im Fach Humanmedizin, Stand 31.12.2002

Bundesärztekammer: Durchschnittsalter der Ärzte, Stand 31.12.2002

Bundesärztekammer: Ergebnisse der Ärztestatistik zum 31. Dezember 2002, erste Daten der Ärztestatistik der Bundesärztekammer zum 31. Dezember 2002

Bundesärztekammer: Geschäftsbericht 2002

FAZ vom 31.1.2004: „Viele arbeiten später nicht im Arztberuf“

Genzel, H.; Mehnert, H.; und 13 Experten: „Die Fallpauschale: Es wird Gewinner und Verlierer geben“, SZ Forum, 27/28.03.2004, S. 40

Graupner, H.: Die Fallpauschale – ein Behandlungsfall, SZ 27./28.3.2004, S. 40

Hagenloh, H., Bayerische Landesärztekammer, München: Monatsstatistik, Altersstruktur der Bayerischen Ärzteschaft, 7/2003

Hofmarcher, M. u. a.: Ressourcenverbrauch in der EU, Institut für Höhere Studien, Health System Watch 2/2002, S. 14

Hoppe, J.-D., Präsident der Bundesärztekammer: Ärztliche Aufgaben und Verpflichtung in einer Gesellschaft des langen Lebens; Außerordentlicher Ärztetag in Berlin, 18. 02. 2003, S. 7

Hoppe, J.-D., Präsident der Bundesärztekammer: Gesundheitspolitische Positionen der deutschen Ärzteschaft vom 29.08.2002

Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP): Prüfungsergebnisse für Mediziner nach Hochschulen, 2001 bis 2003. Mainz

Klose, J.; Uhlemann, Th.; Gutschmidt, S.: Wissenschaftliches Institut der AOK, Ärztemangel/ Ärzteschwemme? Auswirkungen der Altersstruktur von Ärzten auf die vertragsärztliche Versorgung, 2003, S. 13, S. 196 f.

Koch, H., Präsident der Bayerischen Landesärztekammer (BLÄK): Presseinformation: Kontinuierliche Zunahme gebremst, Jahresbilanz der Bayerischen Landesärztekammer (BLÄK) zum 56. bayerischen Ärztetag in Bad Windsheim, 10.10.2003, und Bayerisches Ärzteblatt 8–9/2003, S. 18

Kopetsch, Th., Bundesärztekammer: Dem deutschen Gesundheitswesen gehen die Ärzte aus! Ergebnisse der 2. aktualisierten und überarbeiteten Auflage der Studie zur Altersstruktur- und Arztlentwicklung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und der Bundesärztekammer, 2003, Zusammenfassung, S. 1 und Zusammenfassung Punkt 15 und 16

OECD: Practising physicians, Density per 1000 population 2001, <http://www.oecd.org/document/16, Table 4>

OECD: Total expenditure on health,% GDP, 2001, <http://www.oecd.org/document/16>

Reinberg, A. u. a.: Der Blick in die Zukunft. Wie mit Prognosen umgehen? Uni 1/2004, S. 55

Richter-Reichhelm, M., Erster Vorsitzender der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV): Studie zur Altersstruktur- und Arztlentwicklung, 2003, Zusammenfassung

Rocke, B., Präsident der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG): Kliniken vor unlösbarer Aufgabe, Pressemitteilung vom 15.10.2003

Schacher, M., HIS GmbH, Hannover (1996): Vorausschätzung des Angebots an Absolventen der Humanmedizin und Auswirkungen auf den Bestand an Ärzten bis zum Jahr 2030, S. 50

Sinn, H. W.: Ist Deutschland noch zu retten? Econ Verlag, München, 2003,

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden: Statistisches Jahrbuch 2002, S. 59 und S. 446 sowie <http://www.destatis.de>

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden: Statistisches Jahrbuch 2003 für das Ausland, S. 44 und S. 298

Steinkohl, S.: Uni-Klinikum drohen Millionen-Einbußen, LMU kündigt als Konsequenz Personal- und Bettenabbau an. SZ vom 28.01.2004

Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen (ZVS): Studienbewerber, Zulassungen und Einschreibungen in Bayern 1990/1991 bis 2001/2002

Anschrift des Verfassers:

Siegfried H. Schmidt

Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung
und Hochschulplanung

Prinzregentenstr. 24

80538 München

Tel: 089/21234314

E-Mail: Schmidt@ihf.bayern.de

Berufseinstieg und Arbeitsmarktchancen von Absolventen der Pflegestudiengänge

Sigrid Kristina Gensch

Aufgrund der demographischen Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland ist mit einer Zunahme von Alterskrankheiten und chronischen Krankheiten zu rechnen, die eine quantitative, aber vor allem auch qualitative Veränderung im Bereich der Pflege notwendig machen. Diese Erkenntnis führte dazu, dass seit den 90er Jahren bundesweit Pflegestudiengänge vor allem an Fachhochschulen, aber auch an Universitäten eingeführt wurden. Mittlerweile haben Studierende einiger Pflegestudiengänge ihr Studium beendet und stehen dem Arbeitsmarkt zur Verfügung. Der vorliegende Aufsatz vermittelt einen Einblick in die Berufsfindungsphase, die Berufssituation, die Arbeitsplatzzufriedenheit und die Arbeitsplatzanforderungen der Absolventen, die die Ausbildungsrichtungen Pflegemanagement sowie Lehramt für den Beruf Pflege studiert haben.

1 Problemaufriss

Aufgrund der demographischen Entwicklung ist in der Bundesrepublik mit einer Zunahme an Alterskrankheiten und chronischen Erkrankungen zu rechnen, die eine erhebliche medizinische und pflegerische Betreuung erfordern. Dazu kommt, dass die zunehmende Berufstätigkeit von Frauen und Veränderungen in der Familienstruktur bewirken, dass immer weniger Hilfe und Pflege von Privatpersonen erbracht werden können.

Aber nicht nur dem Bedarf an mehr Pflege muss begegnet werden, es sind auch qualitative Veränderungen im Sinne eines neuen Pflegeverständnisses notwendig: Neue Pflegemethoden müssen wissenschaftlich entwickelt und patientenorientiert eingesetzt werden. Damit zeichnen sich erhebliche Veränderungen in den traditionellen Handlungsfeldern und im Aufgabenspektrum der Pflegeberufe ab: „Anforderungen an professionelle Pflege werden zunehmend durch multiprofessionelle, überinstitutionelle und vernetzte Arbeiten charakterisiert, die kooperativer und Methoden geleiteter Problemlösungskompetenzen auf der Basis einer breiten und höherwertigen Ausbildung bedürfen.“ (vgl. Remmers/Adler 2002, S. 49) Um dieses Ziel zu erreichen, ist es notwendig, nicht nur die Curricula in der Grund- und Weiterbildung des Pflegepersonals, sondern auch die Ausbildung der Pflegelehrkräfte zu reformieren.

Ein anderer Aspekt, der angesichts der immer größer werdenden Nachfrage nach Pflegeleistungen, aber gleichzeitig kaum ansteigender finanzieller Mittel berücksichtigt werden muss, ist die betriebswirtschaftliche Qualifizierung für Positionen im mittleren und oberen Managementbereich stationärer und ambulanter Pflegeeinrichtungen oder Stabsstellen im Gesundheitsbereich.

All diese Erkenntnisse und Entwicklungen führten Ende der 80er Jahre dazu, dass in den Bildungskonzepten der Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen, des Wissenschaftsrats, aber auch von Seiten der Parteien, Kirchen, Verbände und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) die Notwendigkeit gesehen wurde, beruflich Pflegenden den Hochschulzugang zu ermöglichen. Dies wurde unter dem Schlagwort „Akademisierung der Pflege“ dann auch umgesetzt. Seit Beginn der 90er Jahre werden bundesweit Pflegestudiengänge für beruflich Pflegende angeboten, die inhaltlich auf drei Bereiche ausgerichtet sind (vgl. Remmers/Adler 2002, S. 55):

- Pflegemanagement,
- Pflegepädagogik bzw. Lehramtsstudiengänge in der beruflichen Fachrichtung Pflegewissenschaft,
- Pflegewissenschaft, Pflege.

Pflegestudiengänge können bundesweit an etwa 50 Hochschulen, vorwiegend an Fachhochschulen, aber auch an Universitäten, grundständig und weitgehend berufsbegleitend studiert werden. Den größten Anteil haben die Pflegemanagement-Studiengänge.

Ausbildung zur Lehrtätigkeit

Die *Lehramtsausbildung* für Pflegende orientiert sich schwerpunktmäßig an der Grund- und Weiterbildung. Sie wird sowohl an Universitäten als auch an Fachhochschulen angeboten. Dabei gibt es folgende Besonderheiten und Unterschiede: Der Berufsschullehrer¹ in der *Universitätsausbildung* soll durch Bündelung verschiedener Bezugswissenschaften befähigt werden, in *mehreren*, ineinander greifenden Berufsfeldern zu unterrichten und nicht nur in einem einzelnen Ausbildungsberuf, wie z.B. der Krankenpflege. Zusätzlich muss ein Zweit- bzw. Unterrichtsfach absolviert werden (vgl. Remmers/Adler 2002, S. 57). In Bremen und Osnabrück ist es durch eine Ergänzungsprüfung möglich, zusätzlich zum

¹ Auf die Verwendung von Doppelformen oder andere Kennzeichnung für weibliche oder männliche Personen wird verzichtet, um die Lesbarkeit zu wahren. Mit allen im Text verwendeten Personenbezeichnungen sind stets beide Geschlechter gemeint.

Staatsexamen ein Diplom² zu erwerben, „um dadurch spätere berufliche Einsatzfelder optimal zu verbreitern“. (vgl. *Remmers/Adler 2002, S. 64*)

Nach Ansicht von Experten sollte die Lehrerausbildung immer mehr durch die Hochschulen erfolgen. Hierzu Remmers und Adler: „Die traditionell außerhalb des Hochschulbereichs angesiedelten Weiterbildungsgänge in freigemeinnütziger oder privater Trägerschaft gehören definitiv der Historie an.“ (vgl. *Remmers/Adler 2002, S. 59*)

An den *Fachhochschulen* konzentriert man sich in der Pflegepädagogik dagegen nur auf einen *einzigsten* Ausbildungsberuf: Lehrer im Pflegebereich. Das Studium wird mit einem Diplom abgeschlossen. An den katholischen Fachhochschulen, an denen Pflegepädagogik angeboten wird, kann gleichzeitig auch die Studienrichtung Pflegemanagement studiert werden. Durch diese Parallelführung wird das berufliche Einsatzfeld zukünftiger Absolventen vergrößert.

Ausbildung zum Pflegemanager

Pflegemanager werden vor allem für Positionen im Leitungs- und Managementbereich und für Stabsaufgaben im Gesundheitsbereich ausgebildet. Die sich hieraus ergebenden Tätigkeitsbereiche beziehen sich u. a. auf Informationsbeschaffung und Entscheidungsvorbereitung, auf die Organisation von Arbeitsabläufen und -prozessen, auf Führungsaufgaben sowie Finanz- und Budgetanforderungen (vgl. *Robert-Bosch-Stiftung 1992, S. 24*) und auf Fragen der Qualitätssicherung, um nur einige Bereiche zu nennen.

2 Darstellung einzelner Absolventenbefragungen der Pflegestudiengänge

Im Mittelpunkt dieses Aufsatzes steht die Auswertung von Befragungen zur Berufssituation der Absolventen der Ausbildungsrichtungen Pflegemanagement sowie Pflegepädagogik an *Fachhochschulen* bzw. Lehramt mit der Fachrichtung Pflegewissenschaft an *Universitäten*, da diese den größten Anteil an allen Pflegestudiengängen ausmachen. Obgleich seit 1996 Absolventen der Studiengänge Pflegemanagement und Pflegepädagogik bzw. Lehramt Pflegewissenschaft auf den Arbeitsmarkt gelangen, gibt es bisher vergleichsweise wenige Untersuchungen zur Berufseinmündungsphase und Berufssituation dieser beiden Gruppen.

² Berufspädagogik mit der beruflichen Fachrichtung Pflegewissenschaft

Detailliert werden die Untersuchungsergebnisse der kürzlich erschienen Studie „Berufssituation der bayerischen Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Pflegemanagement“ vorgestellt (Gensch 2003). Sie wurde im Herbst 2001 in Form einer schriftlichen Befragung an den drei bayerischen Fachhochschulen durchgeführt, die diesen Studiengang anbieten: der Katholischen Stiftungsfachhochschule München (KSFH München), der Evangelischen Fachhochschule Nürnberg (EvFH Nürnberg) und der staatlichen Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt (FH Würzburg).

Darüber hinaus werden auch die Ergebnisse von Absolventenbefragungen anderer Pflegestudiengänge mit einbezogen, die in Hessen (an der Evangelischen Fachhochschule Darmstadt, der Fachhochschule Fulda und der Fachhochschule Frankfurt), an der Katholischen Fachhochschule Mainz, an der Universität Bremen sowie der Fachhochschule Neubrandenburg erstellt worden sind.

Tabelle 1 ist zu entnehmen, welche Ausrichtung die oben erwähnten Studiengänge haben, an welcher Hochschule sie angeboten werden, welche Abschlussjahrgänge befragt wurden und wie groß die Gruppe der Befragten jeweils ist. Darüber hinaus werden der Träger des Studiengangs, der akademische Abschlussgrad und die Art der Datengewinnung genannt.

Tabelle 1: Absolventenbefragungen einzelner Pflegestudiengänge

Kriterien:	Hochschule				
	Bayern: KSFH München EvFH Nürnberg FH Würzburg	Hessen: FH Fulda EvFH Darmstadt FH Frankfurt	Bremen: Universität Bremen	Rheinland-Pfalz: Kath. FH Mainz	Mecklenburg-Vorpommern: FH Neu-brandenburg
Studiengänge:					
generalistisches Pflegestudium ¹	-	3	-	-	-
Pflegepädagogik	-	-	1	1	1
Pflegemanagement	3	-	-	-	-
Akademischer Grad:	Diplom-Pflegewirt	Diplom-Pflegewirt Diplom-Pfleger	Lehrer ² mit der beruflichen Fachrichtung Pflegewissenschaft	Diplom-Pflegewirt ³ Diplom-pädagoge	Diplom-Pflege-pädagoge
Zahl der Befragten:	130	107	46	176	23
Rücklaufquote:	63%	58%	65%	82%	-
Methode:					
schriftliche Befragung	x	x	x	x	x
mündl. Interviews	-	-	-	-	x
Abschlussjahrgänge	1999-2001	1998-2000	2002	1996-2000	1996
Träger des Studiengangs:					
staatlich	1	2	1	-	1
kirchlich	2	1	-	1	-
<p>¹ Unter einem generalistischen Pflegestudiengang verstehen Brieskorn-Zinke et. al. eine Ausbildung, die den Absolventen befähigt, sowohl managementbezogene als auch forschende und beratende Tätigkeiten in der Pflege zu übernehmen.</p> <p>² Nach der ersten Staatsprüfung kann durch eine Ergänzungsprüfung ein Diplom „Berufspädagoge mit beruflicher Fachrichtung Pflegewissenschaft“ erworben werden.</p> <p>³ Beide Studienrichtungen sind möglich.</p>					

3 Zielsetzungen der vorliegenden Untersuchungen

Die *Untersuchungen* der erwähnten Studien beziehen sich vor allem auf die berufliche Einmündungsphase der Absolventen und deren Verbleib auf dem Arbeitsmarkt. Darüber hinaus wird in einzelnen Untersuchungen den Fragen nachgegangen, inwiefern die Absolventen ausbildungsadäquat eingesetzt sind, in welchem Umfang sie Stellen besetzen, die bisher andere Berufsgruppen innehatten bzw. ob sie in neu erschlossenen Tätigkeitsbereichen arbeiten. Auch die Zufriedenheit mit dem Arbeitsplatz, der Realisierungsgrad der ehemaligen Berufsvorstellungen und die Einschätzung arbeitsmarktrelevanter Kompetenzen sowie deren Vermittlung während der Hochschulausbildung wurden in einigen Untersuchungen erhoben.

4 Ergebnisse der Absolventenbefragungen

4.1 Soziodemographische Merkmale

Betrachtet man die Absolventen hinsichtlich ihrer soziodemographischen Merkmale, so fällt auf, dass vor allem Frauen die neuen Pflegestudiengänge³ studieren und dass die Absolventen deutlich älter sind als bei anderen Studiengängen (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Alter und Geschlecht der Absolventen der Pflegestudiengänge (in %)

Variablen	Bayern	Hessen	Bremen
Geschlecht			
weiblich	66	81	73
männlich	34	19	27
Alter			
bis 30 Jahre	15	84	3
31–35 Jahre	38		37
36–40 Jahre	26		33
41 Jahre und älter	21	16	27

³ Nach Alter und Geschlecht differenziert lagen nur Daten aus den Absolventenbefragungen in Bayern, Bremen und Hessen vor.

4.2 Berufstätigkeit und Praxisphase vor und während des Studiums

Aus den Befragungen der Absolventen der Pflegemanagement-Studiengänge geht hervor, dass entsprechend der Studieneingangsregelung⁴ 95% der Absolventen aus Bayern und 93% aus Hessen vor ihrem Studium im Bereich der Pflege tätig waren, und dies zu über 85% im Krankenhaus. Wie aus der *bayerischen* Untersuchung hervorgeht, erweitert sich der Tätigkeitsbereich während der beiden Praxissemester deutlich. Neue Tätigkeiten auch außerhalb des Krankenhauses, in wissenschaftlichen und staatlichen Einrichtungen, aber auch in fachfremden Bereichen, z.B. in der Industrie und bei Unternehmensberatern, kommen hinzu.

Ein Großteil der Befragten ist auch während des Studiums berufstätig. In Bayern waren dies 90% der befragten Absolventen. Mehr als die Hälfte von ihnen arbeitet bei demselben Arbeitgeber wie bereits vor Aufnahme des Studiums.

4.3 Stellensuche und Stellenantritt nach Studienabschluss

63% der befragten *bayerischen* Absolventen begannen unmittelbar nach ihrem Studium mit ihrer Erwerbstätigkeit. Weitere 10% verblieben in ihrem alten Tätigkeitsfeld.⁵ Der schnelle Arbeitsbeginn mag unter anderem darauf zurückzuführen sein, dass sich 70% der Befragten bereits während ihrer Praxissemester bzw. vor ihrem Examen um einen Arbeitsplatz bemüht hatten. Ähnlich schnell erfolgte auch der Berufseinstieg bei den Absolventen aus *Hessen*: Ca. 50% der Befragten hatten bereits nach zwei Monaten einen Arbeitsplatz gefunden.

Sechs Monate nach Abschluss des Studiums nahm etwa ein Drittel der *Bremer* Absolventen an Fort- und Weiterbildungsangeboten teil bzw. studierte in einer anderen Fachdisziplin oder im Ausland weiter. Die Bemühungen um ein Referendariat bzw. einen Arbeitsplatz führten bei knapp mehr als der Hälfte nach maximal fünf Bewerbungen zum Erfolg. Auch bei den Pflegepädagogen der Fachhochschule *Neubrandenburg* hatte knapp die Hälfte nach fünf Bewerbungen eine Anstellung. Es gibt jedoch auch Fälle, bei denen die Bewerber sich auf bis zu 45 Stellen beworben hatten, bis sie erfolgreich waren.

⁴ Vor Studienaufnahme müssen die Bewerber der Pflegestudiengänge eine Ausbildung in einem Pflegebereich absolviert haben.

⁵ Hierbei ist nicht feststellbar, inwieweit es sich um dieselben Arbeitsinhalte und dieselbe Position handelt.

Knapp die Hälfte der Befragten aus *Bayern* fand durch eine Stellenausschreibung ihren Arbeitsplatz. Gut ein Viertel erhielt durch den ehemaligen Arbeitgeber eine Stelle, ein Fünftel durch Kontakte während der Praxissemester. Weitere Bewerbungsvarianten streuten breit und erreichten deshalb weniger als 10% pro Möglichkeit.

Praxiserfahrungen zahlten sich auch für die Absolventen aus *Mecklenburg-Vorpommern* aus. Ein gutes Drittel von ihnen erhielt ein Arbeitsplatzangebot auf Grund des Praxissemesters oder der Mitarbeit in einem Projekt während des Studiums.

Für 40% der *bayerischen* Absolventen verlief die *Stellensuche* problemlos. Dies ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass ein Teil dieser Absolventen bereits eine feste Stelle innehatte und deshalb nicht suchte. Der andere Teil setzt sich zu zwei Dritteln aus der Gruppe zusammen, die einen sehr guten Abschluss vorweisen konnte. Probleme, welche die übrigen 60% bei ihrer Stellensuche hatten, sind zum Teil auf persönliche Faktoren, aber auch auf Qualifikationsdefizite oder die Struktur des angebotenen Arbeitsplatzes (Teilzeitstelle, Gehalt) zurückzuführen. Die Gründe für die Zusage des jetzigen Arbeitsplatzes liegen nach Aussagen der Absolventen aus Bayern vor allem in ihrem abgeschlossenen Studium sowie ihren bisherigen Berufserfahrungen, die sie vor und während des Studiums gemacht hatten. Studienschwerpunkte, Inhalte des Studiums, Berufstätigkeit während des Studiums am aktuellen Arbeitsplatz, Examensnote und Thema der Diplomarbeit wurden von einem Drittel als Einstellungsgründe genannt.

Die Mehrzahl der Absolventen aus *Bremen* (70%) hatte Probleme, eine geeignete Stelle zu finden. Mehr als die Hälfte nannte als wichtigste Ursache ein geringes adäquates Stellenangebot, gefolgt von schlechter Bezahlung. Ein Fünftel erhielt wegen fehlender Kenntnisse bzw. vom Arbeitgeber erwarteter anderer Fächerkombinationen nicht die gewünschte Stelle.

Auch die Absolventen aus *Mecklenburg-Vorpommern* sehen als Grund für das Scheitern ihrer Bewerbungen, dass es ihnen versagt bleibt, neben dem Unterricht in der Pflege auch Inhalte zu unterrichten, die mit ihrem zweiten Studienfach zusammenhängen. Darüber hinaus sind für die erste Absolventengruppe neben persönlichen Faktoren (Baby-Pause oder höhere Gehaltserwartungen etc.) der mangelnde Bekanntheitsgrad des Berufsprofils und der Berufsbezeichnung im Inland sowie die fehlende Anerkennung der Studienabschlüsse im Ausland ein großes Hemmnis. (Der Eintritt auf den Arbeitsmarkt erfolgte bei den Absolventen aus Neubrandenburg bereits 1996, zu einem Zeitpunkt, als in Bayern der Studiengang Pflegemanagement eingerichtet wurde.) Gleichzeitig verlief, wie bei

allen Absolventen, auch bei den Absolventen aus *Neubrandenburg* der Berufseinstieg bei denjenigen Befragten reibungslos, denen im Rahmen bestehender Kontakte ein Arbeitsplatz angeboten wurde.

4.4 Beschäftigungssituation und Tätigkeitsbereiche

94% der Absolventen aus *Bayern* waren zum Befragungszeitpunkt erwerbstätig, die übrigen 6% waren – vorwiegend aus familiären Gründen oder aufgrund einer Weiterqualifikation – nicht berufstätig. Einen ähnlich hohen Beschäftigungsgrad findet man zum jeweiligen Befragungszeitpunkt auch bei den Befragten aus *Hessen* und *Bremen*. Etwas geringer (86%) ist der Anteil der Absolventen der Fachhochschule *Neubrandenburg*, die zum Befragungszeitpunkt berufstätig waren.

Betrachtet man die *Tätigkeitsbereiche*, in denen die Absolventen aus *Bayern* nach Beendigung ihres Studiums beschäftigt sind, so hat sich die Tendenz, außerhalb des Krankenhauses zu arbeiten, fortgesetzt. Es erfolgte sowohl eine inhaltliche Erweiterung der Tätigkeiten als auch eine Verlagerung zu neuen Einsatzbereichen wie z.B. Krankenkasse, Pflegepädagogik, Pflegewissenschaft, Qualitäts- und Projektmanagement aber auch in fachfremde Tätigkeitsfelder.

Wie aus Tabelle 3 zu entnehmen ist, handelt es sich bei den Angaben der Befragten nicht immer um Beschäftigungsbereiche, sondern auch um Funktionen, wie z.B. Controlling und Management.

Tabelle 3: Tätigkeitsbereiche und Funktionen der bayerischen Absolventen vor Studienaufnahme und im aktuellen Beruf (absolut)

Tätigkeitsbereiche	vor Studienaufnahme ¹	aktueller Beruf ²
Krankenhaus	71	6
Altenheim	7	12
stationäre Altenhilfe		5
Pflege		8
ambulante Pflege	11	3
Krankenkasse		2
Pflegepädagogik		7
Pflegewissenschaft		10
Unternehmensberatung		8
sonstige	4	
Funktionen		
Qualitäts-, Projektmanagement		10
Controlling		7
Personalmanagement		2
¹ Die Nennungen machen mehr als n = 82 absolut aus, da einzelne Befragte mehrere Beschäftigungsverhältnisse vor Studienaufnahme innehatten. ² Nicht alle 82 Befragten machten Angaben zu ihrer aktuellen Tätigkeit, so dass es weniger als 82 Nennungen gibt.		

Auch für die Absolventen aus *Hessen* taten sich neben den traditionellen Einsatzfeldern wie Krankenhaus und Altenheim neue Beschäftigungsfelder auf: Sozialstationen, Bildungs- und Forschungsinstitutionen, aber auch Verbände, Industrie oder Verlage. Gleiches gilt für die Absolventen der Katholischen Fachhochschule *Mainz*: Auch hier fanden die Absolventen neue Einsatzfelder in Fachverlag, Berufsverband, Organisationsberatung, Finanz-Controlling oder Fortbildungseinrichtungen (vgl. *Kellnhauser 2000, S. 870*).

Mehr als drei Viertel der Absolventen aus *Bremen* sind, wie geplant, im Aus- und Weiterbildungsbereich tätig. Darüber hinaus hat etwa ein Fünftel der Befragten Beschäftigungsverhältnisse in der Qualitätssicherung bzw. im Berufsverbandswesen gefunden. Die restlichen Absolventen qualifizieren sich für eine wissenschaftliche Laufbahn.

Obwohl der Studiengang Pflegepädagogik in *Mecklenburg-Vorpommern* auf ein breites Aufgabenspektrum abzielt, findet man die Absolventen fast ausschließlich in Pflegebildungseinrichtungen der Fort- und Weiterbildung und in Pflegeschulen. Dabei ist jedoch zu bedenken, dass dieser klassische Arbeitsbereich von immer stärkeren Sparmaßnahmen betroffen ist. Ein Teil der Absolventen arbeitet aber auch in anderen pädagogisch orientierten Aufgabenfeldern, wie z. B. in Migrantenprojekten, oder als Dozenten. Ein weiterer Tätigkeitsschwerpunkt ist der Bereich Pflegemanagement.

4.5 Erschließung neuer Tätigkeitsfelder

Mit der Einführung des Studiengangs Pflegemanagement war auch das Ziel verbunden, für die späteren Absolventen neue Arbeitsbereiche zu erschließen bzw. Stellen zugänglich zu machen, die bisher andere Berufsgruppen innehatten. Für die Pflegemanager aus *Bayern* ergab sich folgendes Bild: Für 42% wurde ein neuer Arbeitsplatz geschaffen, 55% wurden auf Stellen eingestellt, die vorher mit Personen aus anderen Berufsgruppen besetzt waren. Vergleicht man diese Resultate mit den Befragungsergebnissen aus *Hessen*, so ergeben sich dahingehend Abweichungen, dass nur 21% der hessischen Absolventen in Tätigkeitsbereichen arbeiteten, in denen *vorher andere* Berufsgruppen beschäftigt waren.

Sehr unterschiedlich gestaltet sich die Situation für die Absolventen des Lehramtsstudiengangs aus *Bremen*. Einerseits ist es ihnen gelungen, während ihres Referendariats in einer Vielzahl anderer Gesundheitsberufe außerhalb der Pflege im Unterricht eingesetzt zu werden (vgl. *Remmers/Adler 2002, S. 75*) und sich so weitere pädagogische Arbeitsfelder im staatlichen Berufsbildungssystem zu erschließen. Andererseits treffen sie mit anderen Berufsgruppen (Gerontologen, Ärzte) zusammen, die keine pädagogischen und didaktischen Qualifikationen besitzen, aber in der pflegerischen Erstausbildung Bereiche besetzen, in denen die Absolventen neue didaktische Konzepte in den Unterricht einbringen würden (vgl. *Remmers/Adler 2002, S. 72*).

Den Pflegepädagogen aus *Mecklenburg-Vorpommern* war es bis zum damaligen Befragungszeitpunkt (1996) nicht gelungen, in Tätigkeitsbereiche vorzudringen, die bisher von anderen Berufsgruppen besetzt waren. Die Erweiterung des Tätigkeitsfelds in Institutionen des Gesundheitsbereichs, Bemühungen um ein Auslandsstipendium oder die Versuche, in der Leitungsebene von Pflegeschulen und Kliniken einen Arbeitsplatz zu finden, führten bis zum damaligen Befragungszeitpunkt nicht zum Ziel. Die Autoren der Studie weisen in diesem Zusammenhang auch darauf hin, „dass zentrale Praxisbereiche wie beispielsweise die Altenpflege oder die ambulante pflegerische Versorgung, die derzeit nur in sehr

geringem Maße innerhalb der pflegepädagogisch orientierten Studiengänge berücksichtigt werden, ebenso selten zu beruflichen Einsatzfeldern der Absolventen werden." (vgl. Kuhlmeiy/Winter 1998, S. 71)

4.6 Arbeitsverhältnis und Tätigkeitsumfang

Betrachtet man die *Arbeitsverhältnisse*, so sind die Absolventen aus *Bayern* und *Hessen* zu einem Großteil als Angestellte im öffentlichen Dienst bzw. bei freien gemeinnützigen oder konfessionellen Trägern tätig. Bezüglich des Arbeitsumfangs gibt es zwischen den bayerischen und hessischen Absolventen deutliche Unterschiede: 85% der Absolventen aus *Bayern* sind im Gegensatz zu ihren Kollegen aus *Hessen* (66%) Vollzeit beschäftigt. Von allen Befragten aus *Bremen*, die kein Referendariat angetreten haben (57%), hat ein Fünftel eine Vollzeitstelle inne. Auch die Autoren der *Neubrandenburger* Absolventenbefragung weisen darauf hin, dass die traditionelle Vollzeitarbeitsstelle zunehmend von mehreren gleichzeitig bestehenden Arbeitsverhältnissen abgelöst wird. „So ist es den Untersuchungsergebnissen zufolge keineswegs unüblich, dass Pflegepädagogen eine halbe Stabsstelle etwa in der Pflegedienstleistung eines Krankenhauses innehaben und eine weitere im Fort- und Weiterbildungsbereich sowie ggf. zusätzlich noch als freiberufliche Dozenten tätig sind.“ (vgl. Kuhlmeiy/Winter 1998, S. 71)

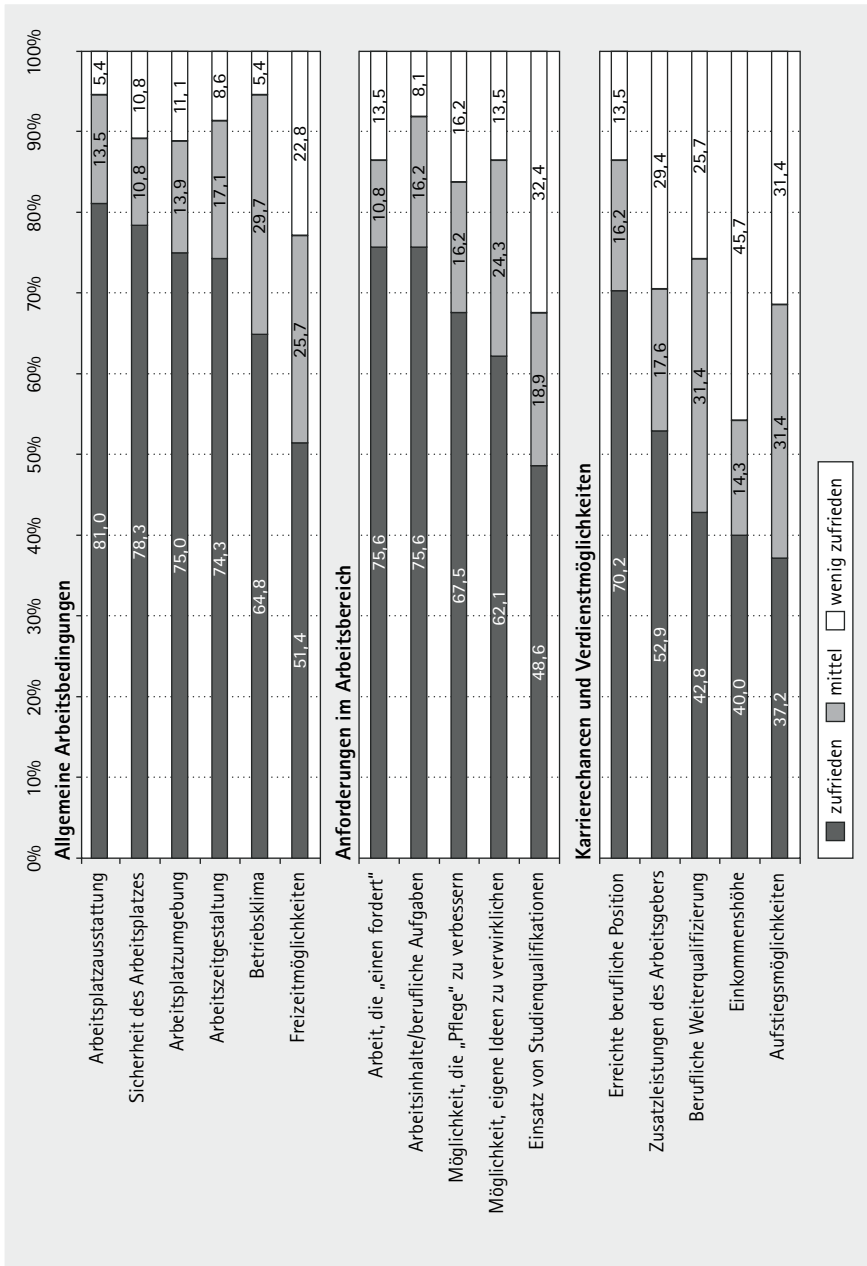
72% der Befragten aus *Bayern* haben unbefristete Verträge, von den Absolventen aus *Hessen* sind es 58%. Nur knapp ein Fünftel der Befragten aus *Bremen* verfügt über unbefristete Verträge. Dieser geringe Anteil mag damit zusammenhängen, dass die Arbeitsaufnahme bei den Befragten zum Erhebungszeitraum noch recht kurz zurückliegt. Auch in der *Neubrandenburger* Studie wird darauf hingewiesen, dass befristete Arbeitsverhältnisse zur Berufsrealität gehören.

Geschlechtsspezifische Abweichungen ergeben sich bei den Absolventen aus *Bayern* im Hinblick auf die Befristung der Arbeitsverträge. Von den männlichen Absolventen sind 78% unbefristet beschäftigt, während dies nur bei 68% der Absolventinnen der Fall ist.

4.7 Arbeitsplatzzufriedenheit und Verwirklichung der beruflichen Vorstellungen

Betrachtet man die Aussagen der Absolventen der Pflegestudiengänge hinsichtlich ihrer aktuellen beruflichen Situation, so zeichnet sich insgesamt gesehen für die Pflegemanager aus *Bayern* und die Befragten aus *Hessen* eine hohe Arbeitsplatzzufriedenheit ab.

Abbildung 1: Zufriedenheit mit der Arbeitssituation



In der *bayerischen* Untersuchung wurde die Arbeitsplatzzufriedenheit der Absolventen der Pflegemanagement-Studiengänge anhand folgender Blöcke ermittelt (siehe Abbildung 1):

- allgemeine Arbeitsbedingungen,
- Anforderungen im Aufgabenbereich,
- Karrierechancen und Verdienstmöglichkeiten.

Am besten wurden bei den *allgemeinen Arbeitsdingungen* Arbeitsplatzausstattung, Betriebsklima, und Arbeitszeitgestaltung bewertet. Zwei Drittel bis vier Fünftel der Befragten äußerten sich diesbezüglich zufrieden. Ähnlich positiv wurde der Bereich *Anforderungen im Aufgabenbereich* von zwei Dritteln bis drei Vierteln der Befragten (mit Ausnahme der Nennung Einsatz von Studienqualifikationen) beurteilt. Deutlich weniger zufrieden äußerten sich die Absolventen zu den *Karrierechancen* und *Verdienstmöglichkeiten* an ihrem aktuellen Arbeitsplatz. Bewerteten noch gut zwei Drittel ihre erreichte berufliche Position positiv, so waren lediglich 40% bzw. 37% mit der Einkommenshöhe und den Aufstiegsmöglichkeiten zufrieden.

Da in der *hessischen* Absolventenbefragung lediglich einzelne Items innerhalb der drei Blöcke erhoben wurden, lassen sich nur bedingt Vergleiche anstellen. Dennoch kann aufgrund gemeinsamer Items eine ähnliche Bewertung des aktuellen Arbeitsplatzes festgestellt werden: Auch die Befragten aus Hessen sind durchaus mit ihren *Arbeitsplatzbedingungen* und den *inhaltlichen Anforderungen* ihrer Arbeit zufrieden, weniger jedoch mit den *Karriere- und Verdienstmöglichkeiten*.

Die Befragten aus *Bremen* sind ebenfalls hinsichtlich ihrer *Verdienstmöglichkeiten* nicht zufrieden. Trotz sonstiger Arbeitsplatzzufriedenheit ist Remmers der Ansicht, dass die „teilweise als prekär einzustufenden Beschäftigungsverhältnisse (befristet, mehrere gleichzeitige Teilbeschäftigungen, häufig inadäquate Bezahlung bei BAT IV oder V) nicht vernachlässigt werden dürfen.“ (vgl. Remmers/Adler 2003, S. 74)

Unzufrieden mit den *inhaltlichen Vorgaben* des Arbeitsplatzes äußerten sich die *Bremer* Absolventen: So erleben sie die schulische Infrastruktur als zu starr, zu hierarchisch und zu innovationshemmend. Vielen erscheint der ihnen zugebilligte Verantwortungs- und Gestaltungsrahmen angesichts ihrer eigenen Qualifikation als zu eng. Die Lehrpläne werden als zu „medizinlastig“ bewertet, fächerübergreifender und handlungsorientierter Unterricht wird vermisst (vgl. Remmers/Adler 2002, S. 73).

Positiv erleben die Absolventen des Lehramtsstudiengangs Pflegewissenschaft, dass sie auch bei dem nicht wissenschaftlich ausgebildeten Lehrpersonal Akzeptanz finden sowie generell die Tatsache, dass sie entsprechend ihren beruflichen Präferenzen im pflegeberuflichen Aus- und Weiterbildungswesen tätig werden konnten.

Auch die Pflegepädagogen aus *Neubrandenburg* sind mit ihrer *finanziellen* Situation nicht zufrieden. Nur 13% der Befragten sind in BAT IIIb und höher eingestuft. Der Honorarsatz im Bereich der freiberuflichen Dozententätigkeit variiert zwischen 28 DM und 60 DM für eine Unterrichtseinheit. Dennoch ist knapp die Hälfte mit ihrer Arbeitsstelle zufrieden und nur ein knappes Fünftel ist unzufrieden. Dies mag vor allem auf den formalen *Berufsaufstieg* aus der Pflegepraxis in eine Lehrtätigkeit im Pflegebereich zurückzuführen sein. Damit scheinen finanzielle Aspekte und die fehlende berufspolitische Anerkennung hinter die Inhalte der Arbeit zurückzutreten. Einige Absolventen äußerten sich nach Wechsel ihres Arbeitsplatzes positiv zur *Eigenständigkeit* und Selbständigkeit, andere lobten besonders die Möglichkeit, im *Team* arbeiten zu können.

4.8 Verwirklichung der beruflichen Vorstellungen

Nach dem *Realisierungsgrad beruflicher Erwartungen* befragt, ergibt sich bei den Absolventen der Pflegestudiengänge folgendes Bild: Wie aus einer früheren Befragung hervorging, war der Wunsch nach einer beruflichen Veränderung bei den Absolventen aus *Bayern* ein wichtiges Studienmotiv (vgl. Gensch 1998, S. 296). Es ist positiv zu bewerten, dass, wie bereits erwähnt, zwei Drittel der Befragten ihre beruflichen Vorstellungen als verwirklicht betrachten, mehr als die Hälfte sich entsprechend ihrem akademischen Niveau eingesetzt sieht und knapp die Hälfte ihre während der Hochschulausbildung erworbenen Qualifikationen beruflich nutzen kann.

Die Mehrzahl der Absolventen aus *Bremen* erlebt es positiv, dass sich ihre beruflichen Präferenzen im pflegeberuflichen Aus- und Weiterbildungswesen erfüllen konnten. Absolventen, die keinen Referendariatsplatz bekamen, sahen sich allerdings gezwungen, zum Teil auf Lehrtätigkeiten in traditionellen Schulen für Kranken- und Altenpflege mit geringerer Dotierung auszuweichen, an denen sie teilweise schon vor Aufnahme ihres Studiums tätig waren (vgl. Remmers/Adler 2002, S. 74).

Auch die Absolventen aus *Neubrandenburg* sind zum Teil mit Tätigkeiten beschäftigt, die nichts mit ihren Studieninhalten gemein haben. Die Bemühungen der Probanden, über ein breites Aufgabenspektrum an ihrem Arbeitsplatz zu verfügen, konnten in der

Praxis nicht realisiert werden. Ähnlich wie die Absolventen aus *Bremen*, wünschen sich auch die Pflegepädagogen aus *Neubrandenburg* mehr Einfluss auf die Ausgestaltung der Ausbildung ihrer Schüler. Nach ihren Angaben kommt es zu Konkurrenzverhalten zwischen weitergebildeten Lehrkräften für Krankenpflege und Pflegeakademikern. „Ein Generationskonflikt der Alteingesessenen und jungen Absolventen behindert neue Ideen und Vorstellungen, die zum großen Teil nicht verwirklicht werden können.“ (vgl. *Kuhlmei/Winter 1998, S. 75*)

4.9 Arbeitsplatzanforderungen

Seit längerem fordert der Arbeitsmarkt von den Hochschulabsolventen statt einer engen berufsspezifischen Ausrichtung ein Qualifikationsprofil, das sowohl „fachübergreifende“ Kompetenzen als auch „Schlüsselqualifikationen“ zu umfassen hat (vgl. *Minks/Schaeper 2002, S. 100*). Diese Forderungen treffen auch auf die Pflegestudiengänge zu. Neben dem Erwerb von Fachwissen geht es vor allem um die „Vermittlung von Schlüsselqualifikationen, also Fähigkeiten, die über das rein Handwerkliche hinausgehen und zu komplexen Sicht- und Handlungsweisen befähigen. Dies bezieht sich auch auf veränderte Formen der kollegialen Zusammenarbeit, die Entwicklung einer fachlichen Austausch- und Diskussionskultur sowie den kompetenten Umgang mit Organisationsfragen. Für das Studium bedeutet dies, dass es hier um die Vermittlung selbstreflexiver und analytischer Fähigkeiten ebenso wie um Organisations- und Verhandlungsgeschick, aber auch Moderations- und Kommunikationsfähigkeit geht.“ (*Brieskorn-Zinke et al. 2001, S. 102*)

In Anlehnung an Orth (vgl. *Orth 1999, S. 109*) sind in der Befragung der Absolventen aus *Bayern* die arbeitsplatzrelevanten Kompetenzen und Kenntnisse drei Blöcken zugeordnet, wobei die Eingruppierung der einzelnen Items in die drei Blöcke nicht immer ganz trennscharf ist. Tabelle 4 ist zu entnehmen, welche Bedeutung nach Ansicht der Absolventen aus Bayern den einzelnen Items an ihrem Arbeitsplatz zukommt.

Tabelle 4: Einstufung der Kompetenzblöcke nach ihrer Arbeitsplatzrelevanz durch die Absolventen des Studiengangs Pflegemanagement an den bayerischen Fachhochschulen (in %)

Items	Wichtigkeit		
	wichtig	weniger wichtig	unwichtig
Block: Soziale Kompetenzen			
Kommunikationsfähigkeit	95	5	0
Gesprächsführung	91	9	0
Belastbarkeit	88	12	0
Rhetorik	84	15	1
Verhandlungsgeschick	84	15	1
Durchsetzungsvermögen	82	18	0
Führungsqualität	77	15	8
Kritikfähigkeit	77	15	8
Teamfähigkeit	67	26	7
Block: Arbeitstechniken und –methoden			
Organisationsfähigkeit	93	7	0
Fähigkeit, Problemlösungen zu erarbeiten	89	11	0
Konzentriertes, diszipliniertes Arbeiten	88	11	1
Schriftliche Ausdrucksfähigkeit	81	14	5
Präsentationstechnik	65	26	9
Analysefähigkeit pflegerischer und gesellschaftlicher Zusammenhänge	61	25	14
Block: Fachliche Kompetenzen			
Managementkenntnisse	84	15	1
EDV-Kenntnisse	77	23	0
Breites Grundlagenwissen	77	22	1
Umgang mit Rechtsfragen	67	22	11
Praxis- und Berufserfahrungen	63	33	4
Beherrschung betriebswirtschaftlicher Fragestellungen	58	26	16
Pflegewissenschaftliche Kenntnisse	45	36	19
Volkswirtschaftliche Kenntnisse	34	47	19
Anthropologie/Ethik	28	42	30
Fremdsprachen	16	15	69

Um den *Arbeitsplatzanforderungen* zu genügen, hielten mehr als drei Viertel der Absolventen *soziale Kompetenzen* wie Kommunikationsfähigkeit, Gesprächsführung, Rhetorik, Verhandlungsgeschick, Belastbarkeit und Durchsetzungsvermögen für wichtig. Aber auch Teamfähigkeit war für zwei Drittel der Befragten ein arbeitsplatzrelevantes Item. Ähnlich wichtig wurden *Methodenkompetenzen* im Hinblick auf die Arbeitsplatzanforderungen eingestuft. *Fachliche Kompetenzen* drifteten in der Bewertung deutlich auseinander. Gut zwei Drittel bis vier Fünftel der Befragten hielten Management- und EDV-Kenntnisse, ein breites Grundlagenwissen und Rechtskenntnisse für arbeitsplatzrelevant. Von großer Wichtigkeit waren nach Ansicht der Befragten auch Praxis- und Berufserfahrungen. Erstaunlich war, dass nur knapp die Hälfte der Befragten pflegewissenschaftliche Kenntnisse bei ihrer Arbeit für wichtig befand. Noch unwichtiger werden Kenntnisse in Ethik und Anthropologie eingeschätzt. Hierbei zeigt sich jedoch, dass die Absolventen der konfessionellen Hochschulen diese Inhalte für wichtiger ansahen als die Befragten aus Würzburg. Dass nur 16% der Befragten Fremdsprachen im Hinblick auf den eigenen Arbeitsbereich für wichtig hielten, lässt sich vermutlich damit erklären, dass die meisten Befragten zwar während ihres Studiums englischsprachige Literatur benötigten, um sich mit Pflgetheorien aus dem englischen Sprachraum auseinander zu setzen, nicht aber innerhalb ihres aktuellen Tätigkeitsfelds.

Die Lehramtsabsolventen aus *Bremen* haben folgende Erfahrungen bezüglich der Arbeitsplatzanforderungen gemacht: Einerseits benötigen sie für den Unterricht fachspezifische Kenntnisse aus den Bereichen Management und Betriebswirtschaftslehre, aber auch aus den naturwissenschaftlich-medizinischen Stoffgebieten. Andererseits sehen sie sich in der Lage, Unterricht in Fächern zu erteilen, die nicht zu ihren Studienschwerpunkten gehören. „Ein wichtiges Ziel des universitären Studiums: Eigenständigkeit der Wissensaneignung, Wissensmanagement, Präsentations- und Vermittlungskompetenz, wurde also erreicht.“ (vgl. Remmers/Adler 2002, S. 72)

Die Mehrzahl (84%) der *Neubrandenburger* Absolventen bewertete ihre vorherige Pflegeausbildung als förderlich bei ihrer jetzigen Tätigkeit, Pflegefachkräfte auszubilden. Nach Ansicht der Befragten nimmt so die Sicherheit in der Unterrichtskompetenz zu, da aufgrund eigener Erfahrungen nicht immer aus dem Lehrbuch unterrichtet werden muss und der Unterricht freier gestaltet werden kann. Fachliche Kompetenzen in den Bereichen Psychologie, Pflegewissenschaften, Erwachsenenpädagogik, aber auch betriebswirtschaftliche Kenntnisse sind ihrer Ansicht nach wichtig für die Berufspraxis.

5 Kompetenzvermittlung während der Hochschulausbildung bei den Pflegestudiengängen

Um den Verantwortlichen des Studiengangs Pflegemanagement zu vermitteln, wie die Absolventen ihre im Studium erworbenen Qualifikationen im Hinblick auf die Arbeitsplatzanforderungen beurteilen, wurden die Absolventen aus *Bayern* befragt, inwiefern bestimmte Fähigkeiten in der Ausbildung *verstärkt*, im *gleichen Umfang* oder *reduziert* vermittelt werden sollten. Aufgrund ihrer Berufserfahrungen stellen die Befragten in allen drei Kompetenzbereichen Mängel fest: Im Bereich der *sozialen Kompetenzen* hielt es mehr als die Hälfte der Absolventen für notwendig, dass folgende Fähigkeiten – soweit dies im Rahmen der Hochschulausbildung möglich ist – *verstärkt* vermittelt werden: Verhandlungsgeschick, Rhetorik, Kommunikationsfähigkeit, Führungsqualität und Gesprächsführung. Durch *Methodenkompetenz* sollten die Studierenden bereits während des Studiums befähigt werden, in ihrer späteren Arbeit Problemlösungen zu erarbeiten, zu organisieren und Präsentationstechniken zu beherrschen. *Fachliche Kompetenzen* und Kenntnisse wie Recht, EDV, Management und Betriebswirtschaft sollten intensiver in die Hochschulausbildung eingebracht werden.

Die Absolventen aus *Neubrandenburg* haben im Hinblick auf ihre Tätigkeit als Pädagogen vor allem bei der Ausgestaltung ihrer Arbeitsinhalte in den Bereichen Pflegeforschung und Kommunikationspsychologie (Gruppendynamik) Probleme. Darüber hinaus haben sie während ihrer Hochschulausbildung ihrer Einschätzung nach nur unzureichend gelernt, zielorientiert zu arbeiten. Kenntnisse im schulorganisatorischen Bereich fehlen ihnen in ihrer jetzigen Tätigkeit ebenso wie Kenntnisse in Statistik, Betriebswirtschaftslehre, Management und EDV. Darüber hinaus sind sie aufgrund ihrer Erfahrung der Ansicht, dass Praktika und Projektarbeiten intensiver während der Ausbildung angeboten werden sollten.

6 Zusammenfassende Darstellung der Arbeitsmarktsituation der Absolventen der Pflegestudiengänge

Wie der vorliegende Beitrag belegt, gestalten sich die Arbeitsmarktchancen und die Berufssituation innerhalb der Pflegestudiengänge zwischen den Pflegemanagern und den Pflegepädagogen/Absolventen Lehramt Pflegewissenschaft unterschiedlich.

Das schlechtere Abschneiden des Studiengangs Pflegepädagogik an der Fachhochschule *Neubrandenburg* mag unter anderem mit dem frühen Zeitpunkt der Erhebung zusammen-

hängen. Damals wurden die Pflegestudiengänge bundesweit erst eingerichtet und waren auf dem Arbeitsmarkt dementsprechend weitgehend unbekannt. Es ist ferner zu berücksichtigen, dass sich der Arbeitsmarkt für Pflegeberufe in Ostdeutschland und besonders in Mecklenburg-Vorpommern analog zum gesamtdeutschen Arbeitsmarkt verhält, d. h. dass Stellen im Gesundheitsbereich, aber auch in sonstigen Arbeitsbereichen vor allem in den alten Bundesländern angeboten werden, nicht aber in den neuen Bundesländern. Kuhlmeiy/Winter sehen diese Tatsache als bedenklich an, da „so auf lange Sicht den neuen Bundesländern hoch qualifizierte Kompetenzen, obgleich sie dort ausgebildet wurden, durch Abwanderung entzogen werden.“ (vgl. Kuhlmeiy/Winter 1998, S. 89)

Darüber hinaus treffen die Pflegepädagogen und die Lehramtsabsolventen der Pflegewissenschaften, sofern Letztere kein Referendariat antreten, auf einen Arbeitsmarkt, der sich vorwiegend auf den Krankenhausbereich erstreckt. Hier kommt es zu Konkurrenzsituationen zwischen den an Universitäten bzw. Fachhochschulen akademisch ausgebildeten Lehrkräften und den traditionell weitergebildeten Pflegelehrkräften sowie Lehrpersonen, die nicht aus der Pflege kommen, wie Mediziner, Pharmazeuten, Soziologen etc.

Erst langsam wird der Arbeitsmarkt facettenreicher, und es erscheinen Stellenangebote für Pflegepädagogen/Lehramtsabsolventen Pflegewissenschaft, aber auch für Pflegemanager, die den Studienorganisatoren bei der Konzeption der Pflegestudiengänge vorschwebten: „Dazu gehören beispielsweise pflegespezifische Organisations- u. Personalberatungsunternehmen, Verbände, Fachbuchbewertungen, Unternehmen aus dem Bereich der Heil- und Hilfsmittelindustrie sowie Kommunen.“ (vgl. Kuhlmeiy/Winter 1998, S. 89)

Interessant ist, dass trotz zunehmender Bedeutung des Marktes für Altenpflege und der ambulanten Pflege wenige Anstellungen in diesen Bereichen erfolgten und diesen Sektoren auch von den Hochschulen bisher wenig Aufmerksamkeit bei den Ausbildungsinhalten beigemessen wurde.

Auf den ersten Blick sieht die Berufssituation der Lehramtsabsolventen Pflegewissenschaft der Universität *Bremen* günstig aus. Die Befragten fanden relativ schnell eine Anstellung in dem von ihnen präferierten pflegeberuflichen Aus- und Weiterbildungswesen. Aber auch sie trafen auf einen Arbeitsmarkt, der durch eine uneinheitliche Qualifikationsstruktur für Pflegeberufe gekennzeichnet ist. Darüber hinaus weisen Remmers und Adler auf die Bedeutung des notwendigen Zweitfaches hin, das nach ihrem Untersuchungsergebnis stärker berücksichtigt werden sollte. So zeigte sich, dass Absolventen, die zum Zeitpunkt der Befragung das Referendariat durchliefen und anschließend eine Tätigkeit

im staatlichen System der beruflichen Ausbildung anstrebten, in einigen Bundesländern Probleme mit ihrer Zweitfachkombination aus den affinen Fächern (Psychologie, Behindertenpädagogik, Sozialpädagogik, Soziologie) bzw. den Vertiefungsgebieten (Natur- und Gesundheitswissenschaften in der Pflege, Motologie und Rehabilitation in der Pflege, Recht und Organisation im Gesundheitswesen) hatten (vgl. Remmers/Adler 2002, S. 70). Die Absolventen fanden im Bundesland Niedersachsen nur dann einen Referendariatsplatz, wenn sie als Zweitfach ein allgemein bildendes Schulfach (Biologie, Deutsch, Mathematik etc.) vorweisen konnten. Andererseits war es für Absolventen, die sich um eine Anstellung in Krankenpflegeschulen bemühten, leichter eine Stelle zu finden, wenn sie ihr Zweitfach aus dem affinen Bereich bzw. einem Vertiefungsgebiet gewählt hatten.

Positiv ist zu bewerten, dass ein Großteil der Lehramtsabsolventen während des Referendariats im Unterricht für die Ausbildung einer Vielzahl anderer Gesundheitsberufe eingesetzt worden ist, was ein wesentliches Ziel dieser Studiengangskonzeption ist.

Betrachtet man die Berufssituation der Absolventen aus *Bayern* und derer aus *Hessen*, so scheinen sie unproblematisch auf dem Arbeitsmarkt untergekommen zu sein. Sehr kurz nach dem Ende ihres Studiums hatten sie bereits einen Arbeitsplatz, zumeist auf einer Vollzeitstelle, gefunden. Die Mehrzahl der Befragten verfügte über einen unbefristeten Vertrag. Den Pflegemanagern aus Bayern und aus Hessen ist es auch relativ gut gelungen, außerhalb des traditionellen Krankenhausbereichs tätig zu werden.

Darüber hinaus sind für etwa 40% der Befragten aus *Bayern* neue Stellen eingerichtet worden. Etwas größer war der Anteil derjenigen, die sich auf Stellen etablieren konnten, die bisher von anderen Berufsgruppen eingenommen worden sind.

7 Schlussfolgerungen für die Verantwortlichen der Pflegestudiengänge

Um zukünftigen Absolventen gleich gute bzw. bessere Arbeitsmarktchancen zu eröffnen, sollten folgende Überlegungen angestellt und entsprechende Maßnahmen getroffen werden:

Praxis- und Berufserfahrungen

Wie aus allen Untersuchungen hervorgeht, sind berufliche Pflegeerfahrungen während bzw. vor dem Studium von entscheidender Bedeutung für eine spätere Arbeitsplatzzusage. Deshalb empfiehlt es sich, eine *Berufsausbildung* im Pflegebereich oder Pflegekenntnisse als Zugangsvoraussetzung für ein Studium längerfristig beizubehalten. Wie aus der

bayerischen, aber auch der *Bremer Studie* hervorgeht, bleibt damit auch gewährleistet, dass die wissenschaftlich ausgebildeten Pflegemanager bzw. Lehrer in ihrer späteren Kollegenrolle bei dem noch weitgehend traditionell ausgebildeten Pflegepersonal bzw. den Pflegeschülerinnen eine höhere Akzeptanz erfahren, als wenn sie keine Berufserfahrung in der Pflege hätten.

Was die *Praxisanteile* während des Studiums betrifft, so muss davon ausgegangen werden, dass auch sie eine Bedeutung bei einer späteren Arbeitsplatzzusage haben können, vor allem wenn sie durch fundierte Schwerpunktsetzung gezielt im Hinblick auf eine spätere Diplomarbeit bzw. Arbeitsplatzbewerbung genutzt werden.

Bekanntheitsgrad des Studiengangs

Eine berufliche Vorqualifikation und das anschließende Hochschulstudium können nicht als Garant für ein besseres Unterkommen auf dem Arbeitsmarkt betrachtet werden. Aus den Angaben der Befragten wurde deutlich, dass das Qualifikationsprofil der Pflegestudiengänge, gleich welcher Ausrichtung, bekannter sein müsste. Deshalb ist zu überlegen, inwiefern und durch welche Maßnahmen sich die Studiengangsverantwortlichen bemühen müssen, eine größere Publizität der Studiengänge zu erreichen – eventuell auch durch hochschulübergreifende Aktionen. Die Studiengangsorganisatoren der Studiengänge Pflegemanagement sollten ferner bundesweit überlegen, inwiefern eine stärkere Angleichung und keine weitere Ausdifferenzierung der Studiengänge erfolgen sollten. Dies würde zu einer größeren Transparenz hinsichtlich der Ausbildungsinhalte und des Qualifikationsprofils bei potentiellen Arbeitgebern führen und könnte damit deren Bereitschaft zur Einstellung der Absolventen erhöhen.

Kompetenzvermittlung

Wie aus den Untersuchungen hervorging, benötigen die Absolventen der Pflegestudiengänge, gleich welcher Ausrichtung, an ihrem Arbeitsplatz Schlüsselqualifikationen, die über die fachlichen Kompetenzen hinausreichen, vor allem Sozial- und Methodenkompetenz. Obgleich von den Absolventen in unterschiedlichem Maße anerkannt wurde, dass sich die Studiengänge um eine Vermittlung dieser Qualifikationen in ihrer Ausbildung bemühen, müssten ihrer Ansicht nach verstärkt Anstrengungen zum Abbau bestehender Defizite unternommen werden. Dabei ist zu überlegen, inwiefern durch problemorientierte Projekte oder definierte Lernfelder, die Ausschnitte aus bestimmten Arbeitssituationen simulieren, Sozialkompetenzen erworben und Methoden- sowie Fachkompetenzen erprobt und überprüft werden könnten.

Anforderungen des Arbeitsmarkts

Um die Studierenden effizient auszubilden, sollte von Seiten der Fachbereiche eine intensivere Kontaktpflege zu potentiellen Arbeitgebern erfolgen. Dies könnte u. a. durch die Vergabe von Lehraufträgen und Vereinbarungen über Praktikumsplätze geschehen.

Auch durch den Kontakt zu den Alumni sowie regelmäßige Absolventenbefragungen können Kenntnisse sowohl über inhaltliche Arbeitsmarktanforderungen als auch über den zunehmenden Bedarf in neuen Arbeitsfeldern außerhalb des Krankenhauses, wie zum Beispiel in der Altenpflege und im ambulanten Bereich, gewonnen werden.

Literatur

Brieskorn-Zinke, Marianne; Höhmann, Ulrike; Reckmann, Christina; Stocker, Elvira (2001): Zur Professionalisierung und Berufssituation von PflegewirtInnen mit generalistischer Ausbildung. In: Deutscher Verein für Pflegewissenschaft e. V. (Hrsg.): Pflege & Gesellschaft, S. 100–108. Duisburg

Gensch, Sigrid Kristina (1998): Pflegemanagement als neuer Studiengang an den bayerischen Fachhochschulen. In: Beiträge zur Hochschulforschung, 1998, 3, S. 297–312

Gensch, Sigrid Kristina (2003): Berufssituation der bayerischen Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Pflegemanagement. (Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung. Monographien: Neue Folge 66). München sowie als pdf-Datei unter <http://www.ihf.bayern.de>

Kellnhauser, Edith (2002): Pflegemanagement und Pflegepädagogik – Teil I und Teil II. In: Die Schwester/Der Pfleger, 2002, Nr. 9 und 10, S. 696–699 und 866–870

Kuhlmei, Adelheid; Winter, Maik (1998): Pflegeeliten und ihre Berufschancen. Forschungsbericht der Fachhochschule Neubrandenburg; Fachbereich Soziale Arbeit und Gesundheit. Neubrandenburg

Minks, Karl Heinz; Schaeper, Hildegard (2002): Modernisierung der Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft und Beschäftigung von Hochschulabsolventen. HIS, Hochschulplanung 2002, Band 159. Hannover

Orth, Helen (1999): Schlüsselqualifikationen an deutschen Hochschulen. Konzepte, Standpunkte und Perspektiven. Neuwied/Krefeld/Berlin

Remmers, Hartmut; Adler, Gudrun (2002): Zur Situation der Lehrer- und Lehrerinnenausbildung für Pflegeberufe. In: Klüsche, Wilhelm (Hrsg.): Entwicklung von Studium und Praxis in den Sozial- und Gesundheitsberufen. Schriftenreihe des FB Sozialwesen der Hochschule Niederrhein, Band 34, S. 49–80. Mönchengladbach

Robert-Bosch-Stiftung (1992): Pflege braucht Eliten. Denkschrift zur Hochschulausbildung für Lehr-/Leitungskräfte in der Pflege (Schriftenreihe der Robert-Bosch-Stiftung: Beiträge zur Gesundheitsökonomie, 28). Stuttgart

Anschrift der Verfasserin:

Dipl.-Geogr. Sigrid Kristina Gensch
Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung
und Hochschulplanung
Prinzregentenstr. 24
80538 München
E-Mail: Gensch@ihf.bayern.de

Standpunkte: Zur Zukunft der universitären Medizin

Dietrich Niethammer

Seitdem für die Universitätsklinik Mitte der 90er Jahre feste Zuschüsse für die Krankenversorgung auf der einen und für Forschung und Lehre auf der anderen Seite festgelegt wurden, kommt es zu einer rapiden Verschlechterung der finanziellen Situation der Hochschulmedizin, von der alle drei Aufgaben – Forschung, Lehre und Krankenversorgung – massiv betroffen sind. Daher wird es in Zukunft auch in der Medizin noch schwieriger werden, einem guten Forscher in Deutschland Bedingungen zu bieten, die ihm die Entscheidung gegen eine Tätigkeit im Ausland erleichtern. Neben der Lösung der finanziellen Probleme der Universitätsklinik sind aber auch interne Strukturreformen notwendig, die von Politik und Hochschullehrern angegangen werden müssen. Der Autor, langjähriges Mitglied des Wissenschaftsrats und Vorsitzender des Ausschusses Medizin, stellt zu diesen Fragen grundsätzliche Überlegungen an.

Einleitung

Viele deutsche Politiker und Hochschullehrer sind davon überzeugt, dass die universitäre Medizin in unserem Land immer noch einen internationalen Spitzenplatz einnimmt, so wie das vor dem Zweiten Weltkrieg – insbesondere vor der Vertreibung der jüdischen Wissenschaftler aus den deutschen Hochschulen – der Fall war. Natürlich gibt es an deutschen Hochschulen immer noch international renommierte Wissenschaftler mit hohem Leistungspotential. Trotzdem trägt das Bild. Immer mehr hervorragende junge Wissenschaftler, die mit Geldern deutscher Förderinstitutionen ins Ausland, bevorzugt nach USA, zur weiteren Ausbildung geschickt wurden, kehren nicht nach Deutschland zurück, weil sie hier keinen adäquaten Platz für sich finden. Andere gehen nach einiger Zeit, frustriert von der in Deutschland vorgefundenen Situation, wieder ins Ausland zurück. Dies wird in der Öffentlichkeit zwar immer wieder diskutiert, aber so richtig zu alarmieren scheint es die Politiker und die Gesellschaft nicht. Es kam in den vergangenen Jahren mehrfach vor, dass US-amerikanische Nobelpreisträger aus Deutschland stammten. In diesen Fällen wurde vom jeweiligen Ministerpräsidenten des Landes, in dem die Universität lokalisiert ist, an der der Laureat studiert und vielleicht auch seine ersten Assistentenjahre verbracht hat, voll Stolz auf die Qualität dieser Universität hingewiesen. Schließlich hat ja seine

Regierung diese Universität finanziert und damit maßgeblich zur Entwicklung der hohen Leistungsfähigkeit des ausgezeichneten Wissenschaftlers beigetragen. Dass dieser längst nicht mehr in Deutschland forscht und seiner Heimat schon lange den Rücken gekehrt hat, scheint kein Problem zu sein.

Die deutsche Hochschulmedizin hat sich in der Nachkriegszeit in besonderer Weise entwickelt. Während sich vorher die universitäre Medizin relativ unabhängig vom Gesundheitssystem entfalten konnte, keine grundsätzlichen Versorgungsaufgaben hatte und sich hauptsächlich um Forschung und Lehre kümmern musste, wurde sie mit der Entwicklung der Maximalversorgung nach dem Krieg zu deren Hauptstandort. Dies funktionierte so lange, wie die Länder als Träger der Universitätskliniken den von den Kassen nicht finanzierten Defizitanteil zusammen mit den für Forschung und Lehre zur Verfügung gestellten Mitteln finanzierten. Das endete aber Mitte der 90er Jahre, als die Budgets für die Krankenversorgung auf der einen Seite und für die Forschung und Lehre auf der anderen Seite festgelegt wurden. Seither kommt es zu einer zunächst noch langsamen, aber inzwischen rapiden Verschlechterung der Finanzierung der Hochschulmedizin, von der alle drei Aufgaben – Forschung, Lehre und Krankenversorgung – massiv betroffen sind. So wird es in Zukunft auch in der Medizin noch schwieriger werden, einem guten jungen Forscher in Deutschland Bedingungen zu bieten, die ihm die Entscheidung gegen eine Abwanderung ins Ausland erleichtern.

Aber nicht im Geldmangel allein sind die Ursachen für die Schwierigkeiten zu suchen. Unsere Universitäten verkümmern immer mehr auch an der Unfähigkeit zu Reformen. Das beginnt oft schon bei den Professoren, die sich schwer tun, auf moderne Anforderungen mit Änderungen der althergebrachten Strukturen zu reagieren. Noch immer leisten wir es uns, dass die Hochschulen mit allen ihren Einrichtungen fünf Monate im Jahr nicht voll genutzt werden, obgleich über zu lange Studienzeiten geklagt wird und in dieser Zeit mühelos ein weiteres Trimester untergebracht werden könnte. Die Zahl der Professoren, die nicht am Standort ihrer Universität wohnen und nur noch einige Tage dort anwesend sind, scheint stetig zuzunehmen.

Ohne Zweifel gelten diese Probleme auch für die deutsche Hochschulmedizin, die einstmals Vorbild für die Industrienationen war und die besonders auch die Entwicklung des US-amerikanischen universitären Medizinsystems zu Beginn des 20. Jahrhunderts stark beeinflusst hat. Das System der deutschen universitären Medizin hat sich mit allen seinen Strukturen und Regeln weitgehend in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts herausgebildet. Grundsätzliche Veränderungen sind seitdem kaum zu verzeichnen. Noch immer

bestimmen die gleichen steilen Hierarchien das Leben in den Kliniken und Instituten, und noch immer werden Ordinarien als Beamte auf Lebenszeit berufen. So können Fehlbesetzungen erst nach einer Emeritierung beziehungsweise durch Neuberufung korrigiert werden, um nur zwei, allerdings sehr gravierende Mängel zu nennen. Auch hier sind dringend Reformen notwendig.

Im Folgenden will ich versuchen deutlich zu machen, wo ich den Veränderungsbedarf sehe. Dazu legitimiert fühle ich mich durch eine 13-jährige Mitgliedschaft im Ausschuss Medizin des Wissenschaftsrats der Bundesrepublik Deutschland und besonders auch durch die sechs Jahre, die ich als Mitglied des Wissenschaftsrats den Vorsitz in diesem Ausschuss innehatte. In dieser Zeit konnte ich mir bei Begehungen fast aller medizinischen Hochschuleinrichtungen in den alten und neuen Bundesländern ein recht gutes Bild von der Leistungsfähigkeit wie auch von den Defiziten der Einrichtungen und deren Strukturen machen.

1 Überlegungen zur Unterfinanzierung

Der finanzielle Aufwand für Forschung und Lehre in der Biomedizin in Deutschland ist zwar beträchtlich, aber im Vergleich zu anderen westlichen Ländern nicht hoch genug. Zusammen mit den jährlichen Aufwendungen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) (410 Millionen Euro), der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) (210 Millionen Euro), anderer Drittmittelgeber und der Pharmaindustrie (750 Millionen Euro) sowie den Zuführungsbeträgen der Länder für die Medizinischen Fakultäten (ca. 3,4 Milliarden Euro) beläuft sich die Gesamtsumme auf etwa jährlich 5 Milliarden. Damit wird aber in unserem Land im Vergleich zu den USA nur ein Fünftel des Publikationserfolgs pro 10 Millionen Einwohner erreicht. Auch Israel, Schweden, Kanada oder Großbritannien sind wissenschaftlich eindeutig erfolgreicher.

Die Boston Consulting Group hat 1999 den Anteil der Finanzierung der Biomedizin an den Gesamtaufwendungen für Forschung und Entwicklung der öffentlichen Hand in den führenden westlichen Nationen verglichen. Er beträgt in Deutschland nur 24,6 Prozent, in den USA sind es dagegen 33 Prozent, in Großbritannien 34 Prozent, in Holland 31,4 Prozent und in Dänemark 34,7 Prozent. Nur in Frankreich ist der Anteil mit 26,6 Prozent kaum höher als in Deutschland. Daraus hat Boston Consulting einen Fehlbetrag für Deutschland von etwa 1,5 Milliarden Euro berechnet. Damit ist evident, dass bei uns auch der Forschung trotz aller vollmundigen Erklärungen von Politikern aus den beiden großen Parteien nur ein relativ geringer Stellenwert eingeräumt wird. Es steht also im

internationalen Vergleich für die biomedizinische Forschung in Deutschland eindeutig zu wenig Geld zur Verfügung. Berücksichtigt man außerdem, dass bei uns erhebliche Anteile der Fördermittel in die Großforschungseinrichtungen gehen, dann sieht die Situation für die Hochschulen noch düftiger aus.

Verschärft wird diese Situation noch durch die seit Jahren anhaltende Tendenz, den Zubehörsbetrag der Länder an die medizinischen Fakultäten immer weiter zu reduzieren. Aber auch die Tatsache, dass in fast allen Bundesländern, wie auch beim Bund, der ja 50 Prozent des Hochschulbaus finanziert, die Gelder für Bauvorhaben in den Universitäten wie auch in den Hochschulkliniken nicht ausreichen und sogar noch weiter reduziert werden, muss zu großer Sorge Anlass geben. Dadurch verschlechtert sich der Zustand vieler Einrichtungen kontinuierlich. Wenn man dann noch berücksichtigt, dass keine Rücklagen für die Abschreibung von Geräten gebildet werden, so dass Ersatzbeschaffungen überwiegend aus dem ohnehin schon spärlichen Investitionsetat getätigt werden müssen, ist es nicht verwunderlich, dass eine ausgeprägte Unterfinanzierung besteht. Die Politik sollte endlich damit aufhören, diese Defizite zu negieren.

Hinzu kommt ein weiteres Problem, das die deutsche Forschung gegenüber der amerikanischen benachteiligt. Ein elementarer Unterschied zwischen den USA und Deutschland besteht darin, dass bei uns der Bezug zwischen Finanzierung und Leistung weitgehend fehlt. Leistung in der Forschung muss sich lohnen, sowohl für den einzelnen Forscher als auch für die Fakultät oder die Universität. Davon ist bei uns praktisch nichts zu spüren.

Woran liegt das? Die institutionelle Förderung durch die Länder erfolgt nur in einigen Ländern (z. B. Baden-Württemberg) auf leistungsbezogener Basis und selbst dort nur ansatzweise und auch nur mit einem Teil der Mittel, die zuvor von den für die medizinischen Fakultäten eingeplanten Gesamtmitteln zurückbehalten wurden. Es kommen also durch den Wettbewerb keine zusätzlichen Mittel in das System. Die Drittmittelinwerbung bringt deshalb für die Fakultäten und Universitäten bis auf den Gewinn an Prestige kaum einen substantiellen Vorteil. Sie schafft im Gegenteil für die forschungsaktiven Einrichtungen große Probleme, weil die Drittmittelgeber die Förderungen von der Bereitstellung von Mitteln für die Grundausstattung abhängig machen. Stiftungsprofessuren müssen bei uns in der Regel nach spätestens fünf Jahren von der Institution selbst weiter finanziert werden. Das gilt mit steigender Tendenz auch für bestimmte Förderprogramme der Deutschen Forschungsgemeinschaft (z. B. Forschergruppen, Schwerpunkte) oder des BMBF (z. B. Interdisziplinäre klinische Forschungszentren), die ebenfalls nur für eine bestimmte Zeit ganz oder teilweise gefördert werden mit der Auflage an die Institution, sie nach Ablauf

der Förderfristen selbst weiter zu finanzieren. So bleiben den Fakultäten immer weniger freie Mittel für die Berufung leistungsstarker Forscher oder für strukturelle Anpassungen. Auf diese Weise engt bei uns eine leistungsstarke Forschung mit hoher Drittmittelinwerbung die Beweglichkeit der Fakultäten und Hochschulen zunehmend ein. Dies wird immer mehr zu einem Problem gerade für die forschungsaktiven Fakultäten, denen immer weniger Geld für Innovationen oder die Berufung potenter Wissenschaftler bleibt.

In den USA ist dies ganz anders. Nicht nur wird dort dem Forschungssystem sehr viel mehr Geld zur Verfügung gestellt, sondern für die amerikanischen Fakultäten lohnt sich die Einwerbung von Drittmitteln durch leistungsstarke Forscher ganz direkt. Bei uns macht die kompetitive Einwerbung von Drittmitteln nur maximal 33 Prozent des Aufwands für Forschung aus, während dieser Anteil bei den amerikanischen Universitäten weit höher liegt (z. B. MIT 94 Prozent, Stanford 93 Prozent und Harvard 74 Prozent). Von diesen kompetitiv eingeworbenen Drittmitteln profitieren die amerikanischen Universitäten deshalb ganz direkt, weil noch einmal 60 bis 70 Prozent der Fördersumme, die dem Forscher zur Verfügung gestellt wird, zusätzlich der Institution als so genanntes „Overhead“ zur Finanzierung der für die Forschung notwendigen Infrastruktur zufließen. Von diesen „Overheads“ leben die Universitäten zu einem ganz wesentlichen Teil, und sie schaffen ihnen die notwendigen Gestaltungsspielräume. Auch Stiftungsprofessuren werden in der Regel aus den Erträgen von zum Teil speziell für diesen Zweck eingerichteten Stiftungen langfristig finanziert und sind nicht selten auch mit Mitteln für die Infrastruktur verbunden.

Diese Möglichkeit der Vergabe von „Overheads“ ist bei unseren wichtigsten Drittmittelgebern, voran die Deutsche Forschungsgemeinschaft, nicht vorgesehen, und es stehen deshalb auch keine Mittel dafür zur Verfügung. Im Gegenteil – bei der Begutachtung von Projekten, z. B. eines Sonderforschungsbereichs, werden die Gutachter dazu angehalten zu überprüfen, inwieweit beantragte und für das Forschungsprogramm unbedingt notwendige Geräte über die Grundausstattung finanziert werden können. So wird die im Prinzip so positive Förderung von Sonderforschungsbereichen für die beantragende Institution nicht selten zu einer zusätzlichen Belastung, und auf diese Weise wird diese prestigeträchtige Förderung innerhalb einer Fakultät nicht selten zum Stein des Anstoßes, statt dass sie Anlass zur allgemeinen Freude gibt.

Das Prinzip der Forschungsförderung mit einem Overhead-System könnte vieles grundlegend verändern: Ein solches Modell würde eine auf externer Begutachtung beruhende Prämierung der Forschungsleistung bedeuten, die jedoch nicht nur dem Forscher selbst,

sondern auch seiner Fakultät zugute käme. Das würde das Interesse der Fakultäten steigern, Forscher zu berufen, die ihnen auf diese Weise Geldmittel einbringen, welche sie wiederum für die Entwicklung ihres Forschungsprofils einsetzen könnten. Aktive Forscher würden dadurch zu „Milchkühen“ der Fakultät und wären nicht wie bisher die Aufzehrer von Fakultätsressourcen. Die Berufungspolitik der Fakultäten und das Miteinander innerhalb der Fakultäten würden sich dadurch ohne Zweifel drastisch verändern.

Das bei uns dagegen übliche Vorgehen führt eigentlich genau in die entgegengesetzte Richtung. Schon heute wird an vielen Standorten deutlich, dass kaum mehr Mittel für Innovationen oder Berufungen zur Verfügung stehen. Und so ist es nicht verwunderlich, dass nicht nur der Nachwuchs, sondern auch hochkarätige Wissenschaftler von ausländischen Universitäten zunehmend mit Erfolg abgeworben werden, weil diese weit mehr an Ausstattung als deutsche Einrichtungen zu bieten haben. Rückberufungen von exzellenten deutschen Wissenschaftlern aus dem Ausland werden immer seltener.

Diskutiert man dieses Problem des fehlenden Overheads mit den Beamten aus den Fachministerien des Bundes, werden sofort rechtliche Bedenken vorgebracht, wie zum Beispiel die Aussage, dass Infrastruktur Sache der Länder sei. Mittel dafür könnten deswegen auch nicht durch zentrale Geldgeber vergeben werden. Das BMBF hat in den letzten Jahren erhebliche Mittel für die Entwicklung von Strukturen an den Hochschulen ausgegeben, z.B. für Interdisziplinäre klinische Forschungszentren oder für die Bildung von krankheitsbezogenen Netzwerken, um nur zwei Beispiele zu nennen. Warum stellen jedoch Bundesministerien zwar außeruniversitären Einrichtungen wie Fraunhofer-Instituten und Helmholtz-Zentren Mittel für die Finanzierung von Overheads zur Verfügung, nicht jedoch den Hochschulen? Selbst bei der EU ist üblich, bei der Projektmittelfinanzierung zusätzlich Overhead-Mittel für Hochschulen zur Verfügung zu stellen, weil man dort das Problem offensichtlich erkannt hat. Keine Lösung wäre es allerdings, wenn die DFG Overheadkosten aus den ihr zur Zeit zur Verfügung stehenden und schon jetzt viel zu knappen Projektmitteln übernehmen würde, weil diese dadurch weiter reduziert würden. Stattdessen müssten für diesen Zweck zusätzliche Mittel zur Verfügung gestellt werden.

Aber auch der Bereich der Lehre ist in erheblichen Schwierigkeiten. Die neue Approbationsordnung mit ihren Forderungen nach Kleingruppenunterricht und massiv vermehrten mündlichen Prüfungen verlangt von den Hochschullehrern ein wesentlich höheres zeitliches Engagement als bisher, das bei der sonstigen Belastung durch Forschung, Krankenversorgung, Management und Verwaltung bei dem jetzigen Stellenbestand kaum zu erbringen ist.

Die Problematik der Unterfinanzierung gilt aber nicht nur für Forschung und Lehre, sondern zunehmend auch für den Bereich der Krankenversorgung. Die Universitätskliniken, die ein zentraler Bestandteil der Hochschulmedizin sind, werden durch weitere Gegebenheiten zunehmend stranguliert. Seit 1995 zahlen die Kassen ein festes Budget, das nicht den steigenden Kosten für Arzneimittel und Verbrauchsmaterial angepasst wird. Zusätzlich werden die im öffentlichen Dienst mit der Gewerkschaft ausgehandelten Gehaltserhöhungen den Kliniken nur zu einem kleinen Bruchteil ersetzt, so dass dadurch das Budget seither allein um zehn Prozent gesunken ist. Weiterhin wird ab Herbst 2004 der Arzt im Praktikum ersatzlos abgeschafft, was prinzipiell begrüßt werden muss, werden doch bisher die Berufsanfänger schamlos mit vier Zehnteln eines Assistentengehalts unterbezahlt. Es ist aber trotz aller Beteuerung kaum zu erwarten, dass das Budget um die fehlenden sechs Zehntel erhöht wird, so dass es faktisch zu einer weiteren Stellenreduktion kommen muss. Und die finanziellen Probleme, die das neue Arbeitszeitgesetz auslösen wird, sind durch das Budget mit Sicherheit nicht mehr aufzufangen. Seit Jahren ist auch das Problem der Unterfinanzierung der Hochschulambulanzen evident. In den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts wurde definiert, dass diese nur für Forschung und Lehre, nicht aber für die Krankenversorgung notwendig sind. Entsprechend wurde die Finanzierung in der Weise geregelt, dass ein Großteil der Kosten von den Ländern als den Trägern der Universitäten übernommen wurde. Inzwischen haben sich aber immer mehr Spezialambulanzen entwickelt, die einen großen Teil der Patienten mit schweren Erkrankungen versorgen, so dass die weitgehende Finanzierung aus dem Etat für Forschung und Lehre inzwischen in keiner Weise mehr gerechtfertigt ist. Die aus diesem Vorgehen errechneten Defizite belaufen sich an den einzelnen Standorten inzwischen auf mehrere Millionen Euro.

Hinzu kommt in Zukunft, dass das neue Abrechnungssystem (DRG-System), das auf Diagnosen beruht und in seinen Grundzügen von Australien übernommen wurde, die Leistung zu 100 Prozent abbilden soll und für die Krankenhäuser der Maximalversorgung genau so wie für ein kleines Krankenhaus auf dem flachen Land gelten soll. In keinem anderen Land mit einem derartigen Vergütungssystem wird dies in gleicher Weise gehandhabt. In allen anderen Systemen gibt es entweder eine gewisse differenzierte Basisfinanzierung oder unterschiedliche Multiplikatoren für die Krankenhäuser der verschiedenen Versorgungsstufen. Beim jetzigen Stand der Entwicklung ist abzusehen, dass Einnahmeeinbußen von 10 bis 15 Prozent in den Universitätskliniken zu erwarten sind. Inzwischen geben auch namhafte Leiter privater Krankenhausketten zu, dass die Defizite der Universitätskliniken bei den Rahmenbedingungen nicht mehr durch Rationalisierung zu beseitigen sind, wie sie es bisher immer verkündet haben. Obgleich Deutschland immer noch eines der reichsten Länder ist, erreicht es bei der Finanzierung seiner Hochschulmedizin allenfalls Mittelmaß.

Aber auch die Leistungsfähigkeit der Hochschulforschung lässt im internationalen Vergleich sehr zu wünschen übrig, selbst wenn man die Publikationshegemonie der amerikanischen Kollegen berücksichtigt. Und die Defizite sind eindeutig nicht alleine durch Unterfinanzierung zu erklären. Daran ändert auch die gerne geübte Kritik an den jeweiligen Untersuchungs- und Rankingmethoden nichts. Wir sollten endgültig zur Kenntnis nehmen, dass der Wissenschaftsstandort Deutschland alles in allem nur Mittelmaß ist und dass daran auch der Blick auf so genannte Leuchttürme nichts ändert, zumal ihre „Strahlkraft“ vielfach nur in Deutschland wahrgenommen wird.

2 Überlegungen zur Qualität der Forschung

Ausgangspunkt der Überlegungen soll ein Forschungsranking sein. Natürlich haben alle Versuche, die Qualität der Forschung in Rangtabellen zu erfassen, ihre Probleme. Der Wissenschaftsrat hat sich deshalb dieser Problematik aktuell angenommen.

Der Ausschuss Medizin des Wissenschaftsrats hat bei seinen Begehungen und Evaluationen in den vergangenen zehn Jahren zunehmend größer werdende Unterschiede hinsichtlich der Forschungsaktivitäten der Hochschulstandorte konstatieren müssen und mit seiner Kritik im Einzelfall auch nicht zurückgehalten. Es wurde über die Zeit immer deutlicher, dass die Vorstellung einer einheitlichen Forschungsqualität an den Universitäten der Vergangenheit angehört, wobei einschränkend dazu gesagt werden muss, dass dies wahrscheinlich nie ganz der Fall war und dass es wohl schon immer Unterschiede gegeben hat. Von der DFG wurde diese Tatsache im Jahr 2003 allerdings eindrucksvoll mit Zahlen belegt. Von den im DFG-Ranking zehn drittmittelstärksten Universitäten finden sich acht in Bayern und Baden-Württemberg; die zwei anderen sind die traditionell in der Forschung starke Technische Hochschule in Aachen und die große Humboldt-Universität in Berlin.

Werden allerdings die Drittmittel nicht insgesamt betrachtet, sondern pro Professor berechnet, finden sich zwar wiederum sieben Universitäten in Baden-Württemberg und Bayern unter den ersten zehn, aber interessanterweise tauchen jetzt unter den ersten zehn Hochschulen drei kleine Einrichtungen auf, in denen der Anteil der forschungsaktiven Hochschullehrer besonders groß zu sein scheint, nämlich die Medizinische Hochschule Hannover und die Universitäten in Konstanz und Freiberg in Sachsen. Die in Bezug auf die Gesamtmittel auf Platz 9 angesiedelte Humboldt-Universität rutscht bei dieser Betrachtungsweise auf Platz 28. Differenziert man nach Fachgebieten pro Hochschullehrer, so ist das Bild fast das gleiche. Betrachtet man die im Ranking zehn besten Hochschulen

in Bezug auf die verschiedenen Fächer, so liegen davon wiederum die meisten in den beiden Südländern. Im Einzelnen sind das die Fächer bzw. Fachgruppen Geisteswissenschaften mit sieben Hochschulen, Biologie mit fünf Hochschulen, Naturwissenschaften mit sieben Hochschulen und Ingenieurwissenschaften mit sechs Hochschulen in den Ländern Baden-Württemberg und Bayern.

Man muss sich fragen, woher diese dramatisch zu nennenden Unterschiede stammen. Immerhin hat an den zehn drittmittelstärksten Universitäten jeder Professor doppelt so viele Mittel von der DFG pro Jahr eingeworben wie in den mehrheitlich ebenfalls renommierten Hochschulen im Mittelfeld auf den Plätzen 31 bis 40. Nahe liegend ist die Erklärung, dass es sich bei Baden-Württemberg und Bayern um die beiden reichen Länder handelt, die im Länderausgleich zu den Geberländern zählen und deshalb auch mehr Geld für ihre Universitäten übrig haben. Das würde dann aber genauso für Hessen gelten, und Bayern hat über viele Jahre hinweg zu den Empfängern des Länderausgleichs gehört.

Die von der DFG vorgelegten Daten spiegeln letztlich nicht nur die Aktivitäten in den evaluierten drei Jahren wider, sondern sind das Resultat eines langfristigen politischen Engagements auf dem Gebiet der Hochschulförderung. Beide Länder, Baden-Württemberg und Bayern, haben neben der – zugegebenen langjährigen politischen Stabilität – auch eine Tradition der starken Wissenschaftsminister, die es offensichtlich über viele Jahre verstanden haben, der Wissenschaft innerhalb des Landeshaushalts einen hervorragenden Platz zu verschaffen. Das macht aber auch deutlich, welchen vergleichsweise hohen Stellenwert die jeweiligen Ministerpräsidenten beider Länder Forschung und Bildung über viele Jahre zugemessen haben. Das spiegelt sich nicht nur in der kontinuierlichen Neubauaktivität wider, sondern auch in einem überdurchschnittlichen Engagement im Bauerhalt. Der Nachholbedarf, der dagegen in einigen alten Bundesländern auf diesem Gebiet schon seit längerer Zeit besteht, muss Anlass zu großer Sorge geben.

Die neuen Bundesländer können naturgemäß kaum mithalten, denn der Nachholbedarf ist dort besonders groß. Aber es ist eindrucksvoll, in welcher Weise sich diese vergleichsweise armen Länder bemühen, die Situation zu verbessern und aufzuholen. Der interessierte Beobachter kann feststellen, dass dies in ganz besonderem Maße für die Universitäten gilt. So bestehen mittlerweile deutliche Unterschiede zwischen den Hochschulen, wenn man nur die Fakultäten der neuen Bundesländer vergleicht.

Man muss aber eindeutig davon ausgehen, dass sich in Zukunft in Bezug auf die wissenschaftlichen Aktivitäten immer deutlicher die Spreu vom Weizen trennen und an einem

nicht unerheblichen Teil der deutschen Universitäten die Forschung nur mehr eine untergeordnete Rolle spielen wird. Dies ist insofern nicht unproblematisch, als es dem viel zitierten Humboldt'schen Prinzip von der Einheit von Forschung und Lehre widerspricht. Aber vielleicht ist das ja auch ein Postulat, das nicht absolut gelten sollte. Man nehme als Beispiel nur die breite Palette der amerikanischen Universitäten, wo die Forschung sicher noch viel stärker auf einen kleinen Teil der Hochschulen konzentriert ist. Auch in den USA gibt es nicht viele Harvards. Ähnlich wird wohl auch in Deutschland zunehmend von Bedeutung sein, an welcher Hochschule ein Absolvent studiert hat. Und wenn die Hochschulen, was dringend notwendig ist, sich ihre Studenten selbst aussuchen können, wird der Unterschied zwischen den Standorten noch deutlicher werden. Die Studenten werden dann, ihren Neigungen folgend, dorthin gehen, wo ihr Interesse prioritär für die Wissenschaft oder mehr für die Lehre und Krankenversorgung befriedigt wird. Ich bin aber nicht sicher, ob wir das bedauern sollen.

Angesichts der geschilderten Probleme ist es nicht verwunderlich, wenn sich die guten jungen Leute immer mehr ins Ausland absetzen, wo es eine große Zahl an international hoch angesehenen Forschungseinrichtungen mit guten Karriereöglichkeiten gibt, während bei uns die Reglementierungen des Hochschulrahmengesetzes immer wieder ihr Ziel verfehlen, die Situation für den Nachwuchs zu verbessern. So war z.B. die Einführung der Juniorprofessur von gutem Willen beseelt und wurde auch vom Wissenschaftsrat im Prinzip unterstützt. Allerdings habe ich immer wieder deutlich gemacht, dass die Juniorprofessur für die klinische Medizin aufgrund der notwendigen Facharztausbildung kein wirklich praktikables Modell ist. Entgegen der ursprünglichen und so auch vom Wissenschaftsrat getragenen Absicht, wurde aber mit ihrer Einführung von der Politik nicht die Verknüpfung einer Zukunftsperspektive im Sinne eines Tenure-Systems verbunden. Das muss zur Konsequenz haben, dass es hoch qualifizierte Juniorprofessoren geben wird, die nach Ablauf der Förderung über sechs Jahre wegen mangelnder Stellen die Universitätslaufbahn abbrechen und die Hochschule verlassen müssen, was wohl kaum im Sinne einer Nachwuchsförderung sein kann. Dies lässt, wie vieles andere auch, an der Innovationskraft in Deutschland zweifeln.

3 Überlegungen zu den Strukturen in der Hochschulmedizin

Letztlich verharren auch die Hochschulen selbst in ihren althergebrachten Strukturen der Gruppenuniversität und den Kollegialsystemen in den Fakultäten. Schwerpunktsetzung und Innovation sind in einem solchen System extrem schwer umzusetzen, und die Beharrungskräfte auch oder gerade in der Medizin faszinieren immer wieder aufs Neue.

Die fehlende Bereitschaft oder Unfähigkeit vieler Hochschullehrer, auf traditionelle Privilegien zu verzichten und innovative Ansätze nicht nur in der Forschung, sondern auch im akademischen System zu verfolgen, musste ich bei meiner Tätigkeit für den Wissenschaftsrat immer wieder mit Bedauern zur Kenntnis nehmen. So ist es zum Beispiel in der klinischen Medizin seit Jahren evident, dass die Habilitation bei der Mehrzahl der Habilitanden eindeutig nur mit dem Ziel verbunden ist, eine Chefarztposition außerhalb der Universität zu erlangen. Die durch die Habilitation nachgewiesene wissenschaftliche Qualifikation hat nichts, aber auch gar nichts, mit der Tätigkeit eines Chefarztes zu tun. Hinzu kommt, dass die guten Ärzte, die deshalb klinisch gut sind, weil sie ihre Zeit nicht mit oft zweitrangigen wissenschaftlichen Untersuchungen verbracht haben, häufig in den Bewerbungsverfahren nicht einmal berücksichtigt werden, weil kein Professorentitel sie schmücken kann. Trotzdem ist der Widerstand gegen die Abschaffung der Habilitation bei vielen medizinischen Hochschullehrern heftig, und man wird den Verdacht nicht los, dass sie nicht auf dieses durchaus als Disziplinierungsmaßnahme verwendbare Verfahren verzichten wollen. Das vorgeschobene Argument, dass man ohne die Habilitation die wissenschaftliche Qualifikation nicht beurteilen kann, ist viel zu durchsichtig, um es weiter zu diskutieren.

Dabei wäre die Lösung recht einfach. Die Veröffentlichungen des wissenschaftlich tätigen Mediziners belegen die Qualität der Forschung keinesfalls schlechter als eine Habilitationsschrift. So spielt diese auch bei Berufungsverfahren für klinische Lehrstühle praktisch keine Rolle. Hier werden das Publikationsverzeichnis und gegebenenfalls die veröffentlichten Arbeiten zur Bewertung herangezogen. Die Habilitationsschrift und damit die Habilitation selbst sind also in der klinischen Medizin kein taugliches Werkzeug der Beurteilung. Und dem Problem des fehlenden Professorentitels für den nicht habilitierten Kliniker könnte man leicht begegnen, indem man den Chefärzten an den akademischen Lehrkrankenhäusern bei entsprechendem Engagement für die Studentenausbildung in der Hochschule wie dann auch im Krankenhaus den Titel eines Honorarprofessors verleiht, der eben für Leistungen in der Lehre und nicht in der Forschung verliehen wird.

Die Hochschulmedizin hat zurzeit allerdings – und das darf man nicht übersehen – nicht nur mit den beschriebenen Strukturproblemen zu kämpfen, sondern zudem mit den oben beschriebenen grundsätzlichen Veränderungen im Finanzierungssystem. Sie muss sich mit einem festen Zuschussbetrag auseinandersetzen, der Personalkostensteigerungen nicht berücksichtigt, mit den neuen Gesetzen für die Hochschulklinika mit dem Ziel der Wirtschaftlichkeit, der Einführung des DRG-Systems, einem völlig neuen Abrechnungssystem, das mit einem gewaltigen bürokratischen Aufwand für die Krankenhausärzte

verbunden ist, sowie mit der neuen Approbationsordnung, die in ihrer Umsetzung von den Fakultäten sehr viel größere Anstrengungen in der Lehre verlangt als bisher. Das ist ohne Zweifel etwas viel auf einmal.

Damit ist es aber noch nicht genug. Denn auch das System der Hochschulmedizin selbst bedarf dringend eines Wandels. Hier sind ohne Zweifel wichtige Veränderungen angebracht. Ich will dazu einige Punkte kurz anreißen:

- Es muss dringend Abschied genommen werden von dem Postulat von Forschung, Lehre, Krankenversorgung und Management in einer Person. Zu vielfältig sind diese Aufgaben und zu unterschiedlich sind die Anforderungen dieser vier Bereiche, sodass es kaum vorstellbar ist, dass in Zukunft derselbe Hochschullehrer diese so völlig verschiedenen Aufgaben mit derselben einzufordernden hohen Qualität erfüllen kann. Es müssen daher an den Hochschulkliniken klar definierte Positionen für hervorragende Kliniker geschaffen werden und gleichzeitig auch solche für Wissenschaftler. Es muss in Zukunft zu zwei Laufbahnen kommen, eine mit dem Schwerpunkt Forschung und die andere mit dem Schwerpunkt Krankenversorgung. Gleichzeitig muss sich hervorragende Forschung finanziell ebenso lohnen wie exzellente Krankenversorgung. Aus den Mitgliedern der klinischen Laufbahn können dann auch die zukünftigen Chefärzte rekrutiert werden, die sich in ihrem Berufsleben überwiegend auf die klinische Tätigkeit konzentrieren.
- In einem Universitätsklinikum muss es auch möglich sein, Abteilungen zu haben, die für die Krankenversorgung und eventuell auch für die Lehre notwendig sind, in denen aber nicht unbedingt Forschung betrieben wird. Das sollte kein Manko sein. Allerdings benötigen solche Abteilungen auch keine Mittel aus dem Zuschuss für Forschung.
- Die rechtlichen Verselbstständigungen der Universitätsklinik in den einzelnen Bundesländern haben zu mehr Freiräumen, allerdings in meist noch sehr begrenzter Form, geführt. Jedoch soll nicht verschwiegen werden, dass viele der durch die neuen Gesetze eingeräumten Freiräume auch innerhalb der bestehenden Gesetzesrahmen möglich gewesen wären. Es bedurfte aber wohl des Denkanstoßes durch die neuen Gesetze, die viele Notwendigkeiten zur Veränderung erst in das Bewusstsein sowohl der Hochschul-lehrer als auch der Ministerialbeamten gebracht haben. Diese Freiräume müssen aber noch wesentlich erweitert werden, um die Klinika im Rahmen des Gesundheitssystems konkurrenzfähig zu machen. Dazu gehören auch ein weiterer Abbau der Einflussnahme der Ministerien und die Schaffung eines Wissenschaftstarifvertrags. Die meist noch zögerlich eingeräumte Bauherreneigenschaft ist in der Tat ein großer Fortschritt in

die Richtung einer sehr viel größeren Beweglichkeit der Einrichtungen, greift aber zu kurz, wenn die Obergrenze des Freiraums zu niedrig angesetzt wird. Ohne Zweifel tun sich Politik und Ministerien trotz aller anders lautenden Aussagen mit der Autonomie der universitären Einrichtungen, nicht nur in der Medizin, außerordentlich schwer.

- Neue Leitungsstrukturen sind sowohl für die Klinika als auch für die Fakultäten notwendig. Dabei wird langfristig die Hauptamtlichkeit der Leitungspersonen neben dem Verwaltungsdirektor nicht zu umgehen sein. Diese Forderung aber zum jetzigen Zeitpunkt schon zur grundsätzlichen Voraussetzung für die Ernennung eines Dekans oder eines Ärztlichen Direktors eines Klinikums zu machen, ist wohl falsch, da das Angebot an dafür kompetenten Personen auf dem freien Markt zur Zeit noch keinesfalls ausreichend ist und derartige Karrieren sich erst entwickeln müssen.
- Die Berufungsverfahren dauern viel zu lange – nicht selten länger als zwei Jahre. Sie müssen ebenfalls den neuen Geboten der Wirtschaftlichkeit angepasst werden. Berufungskommissionen mit überwiegend nicht fachkompetenten Mitgliedern sind genauso obsolet wie die Beteiligung der vielen Instanzen oder die zeitlich kaum limitierten Verhandlungen mit einem oder gar mehreren Berufenen. Die Gruppendynamik innerhalb der Berufungskommissionen ist in vielen Fällen kontraproduktiv. Fakultät und Klinikum müssen gemeinsam festlegen, welche Kompetenzen der für eine bestimmte Aufgabe zu suchende Hochschullehrer haben soll, und entsprechend sollte gezielt danach gesucht werden. Auch die gesetzlich vorgeschriebenen Ausschreibungsverfahren werden diesen Notwendigkeiten nicht gerecht. Zwar ist es auch jetzt schon möglich, Hochschullehrer, die sich nicht beworben haben, zur Bewerbung aufzufordern, doch wird davon viel zu selten Gebrauch gemacht.
- Die Leitungsstruktur der Fakultät muss den Notwendigkeiten ebenfalls angepasst werden. Ähnlich der Handhabung im Klinikum, muss auch der Fakultätsvorstand unter der Leitung des Dekans die Fakultät führen und wichtige Entscheidungen treffen können. Eine administrative Infrastruktur muss den Vorstand in die Lage versetzen, mit dem Klinikum auf gleicher Augenhöhe zu agieren. Es muss auch dringend über die Rolle der traditionellen Fakultätsgremien nachgedacht werden, die mit ihrer Schwerfälligkeit und Gruppendynamik nicht selten für die Fakultät wichtige Vorgänge blockieren oder ihnen einen Schub in die falsche Richtung versetzen.
- Im Gesundheitssystem müssen klare Regelungen für die Finanzierung von Therapiestudien, für innovative Diagnostik- und Therapiemethoden und die Spezialambulanz getroffen werden, da sonst die Universitätskliniken durch die Zwänge der Budgetierung nicht mehr in der Lage sein werden, ihren genuinen Aufgaben in der

klinischen Forschung nachzukommen. Es kann einfach nicht mehr so weitergehen, dass die Versorgung schwer kranker Menschen in großem Umfang in den Hochschulambulanzen stattfindet, diese aber nicht adäquat durch die Krankenkassen finanziert werden, sodass dort erhebliche Mittel, die ursprünglich für Forschung und Lehre zur Verfügung gestellt wurden, eingesetzt werden müssen. Es erstaunt immer wieder, dass die Wissenschaftsminister diese prekäre Situation so ungerührt hinnehmen.

- Viele Hochschullehrer müssen noch begreifen lernen, dass Freiheit der Forschung nicht heißen kann, dass man alles tun kann, was man will, und niemandem Rechenschaft schuldig ist. Das Amt eines Hochschullehrers ist nach wie vor ein Privileg, mit dem aber ohne Zweifel ein erhebliches Maß an Verantwortung für das Ganze verknüpft ist.
- Es muss schließlich auch klar sein, dass nicht jedes Universitätsklinikum alle Fächer vorhalten muss, die über die Weiterbildungsordnung definiert sind, sondern dass die notwendige Schwerpunktbildung zu Konzepten der Zusammenarbeit – auch zwischen benachbarten Kliniken – führen muss.
- Nicht zu übersehen ist die Tatsache, dass an manchen Standorten inzwischen die kaufmännische Leitung in einer solchen Weise das Geschehen bestimmt, dass die Forschung auch von dieser Seite massiv bedroht wird. Für solche Fachleute ist wohl das Krankenhaus der Maximalversorgung ohne universitären Anspruch das Ziel. Dass ein Universitätsklinikum seine Existenzberechtigung nur aus den gleichermaßen hohen Aktivitäten in Krankenversorgung und Forschung bezieht, muss als Leitlinie von allen Verantwortlichen akzeptiert werden, auch wenn gewisse Abstufungen im Engagement für die Forschung, wie bereits beschrieben, denkbar sind.
- Schließlich engen die Regularien des öffentlichen Dienstes, wie auch die der Arbeitsgesetzgebung, die Möglichkeiten der Forschung in Deutschland immer weiter ein. Die Unmöglichkeit, Leistung zu belohnen oder inkompetente oder faule Mitarbeiter loszuwerden, ist ein gravierender Hemmschuh für die Effektivität des Hochschulsystems, und das nicht nur in der Medizin.
- In der Forschung muss die Nachwuchsförderung dringend intensiviert werden. Schon während des Medizinstudiums müssen an der Wissenschaft interessierte Studenten gezielt gefördert und angeleitet werden. Außerdem besteht bei uns im Gegensatz zu den angloamerikanischen Ländern überwiegend nur eine projektbezogene Förderung und nicht die eines erfolgreichen Wissenschaftlers per se. Eine gezielte Förderung der jungen Wissenschaftler findet bei uns nur bis zu einem maximalen Alter von

35 Jahren statt, so dass sie spätestens ab diesem Zeitpunkt etabliert sein müssen. In den genannten Ländern gibt es dagegen eine Palette von so genannten „Career Awards“, die erfolgreichen Wissenschaftlern bis zum Ende ihrer Laufbahn immer wieder zugesprochen werden können, so dass sie sich trotz fehlender Planstellen im Wissenschaftssystem etablieren können.

4 Ausblick

Man muss sich also fragen, was zu tun ist, um den Wissenschaftsstandort Deutschland wieder nach vorne zu bringen. Auch hierzu seien nur einige besonders wichtige Punkte aufgezeigt:

- Die Politik muss grundsätzlich umdenken, um der Bildung in Schulen und Hochschulen sowie der Wissenschaft wieder den Stellenwert einzuräumen, der für die Zukunft Deutschlands essentiell ist. Das muss sie auch den Mitgliedern unserer Gesellschaft verdeutlichen. Ich bin überzeugt, dass gerade auch die wirtschaftliche Zukunft unseres Landes, dessen wichtigste Ressource die jungen Menschen sind, ganz wesentlich davon abhängen wird, ob das gelingt.
- Dazu gehört auch die Verbesserung der finanziellen Situation. Dass das im Moment eine fast abstruse Forderung zu sein scheint, ist evident. Den Politikern aller Parteien sollte klar sein, dass fehlende Konzepte in allen wesentlichen Bereichen unserer Gesellschaft und mangelnder Wille zum Konsens und zur Neuordnung keine Rechtfertigung für die Vernachlässigung von Bildung und Wissenschaft sein können. Nicht nur das Gesundheitssystem und die Altersversorgung bedürfen einer grundlegenden Neuordnung. Das Schlimme ist, dass diese Misere schon lange besteht, und Deutschland insgesamt, nicht nur in der Bildung und der Forschung, immer weiter ins Hintertreffen zu geraten scheint. Leider wurden die Grundlagen für die heutige prekäre Situation durch Nichtstun schon zu einer Zeit gelegt, als es noch mehr Geld im System gab. Und der Ruf nach der Schaffung von Eliteuniversitäten, wie er jetzt aus der SPD ertönt, kann nur dann überhaupt diskutiert werden, wenn diese nicht durch Umverteilung geschaffen werden, wie es zu befürchten ist, sondern damit eine bessere Förderung des gesamten Hochschulsystems verbunden ist, das ja nach dem Willen der Politik in Zukunft noch wesentlich mehr Studenten verkraften soll.
- Sicher müssten sich Hochschullehrer an regelmäßige Evaluationen gewöhnen. Wer Mittel für die Forschung erhält, von wem auch immer, muss auch Rechenschaft darüber ablegen, wie sie verwendet wurden.

- Eine gewisse Entlastung für die Hochschulen könnten Studiengebühren in Verbindung mit einem adäquaten Stipendiensystem bringen, vorausgesetzt, dass die Studiengebühren dann auch wirklich den Universitäten zugute kommen. Es bleibt zu fragen, wann die Bundesbildungsministerin und die Finanzminister diese Notwendigkeit endlich anerkennen wollen. Es ist inzwischen allgemeiner Konsens, dass mit einem solchen System der gerechte Zugang zum Studium sogar besser als bisher gewährleistet werden kann, wenn auf diese Weise gute Leistungen honoriert werden. Zusammen mit der Möglichkeit, sich die Studenten weitgehend selbst auszusuchen, würden Studiengebühren den Universitäten verdeutlichen, wo sie ihr Engagement verstärken müssen. Forschungsaktive Universitäten hätten so eine andere Studentenklientel als die Hochschulen, an denen die Lehre eine zentralere Rolle spielt. Die Studenten hätten dann aber auf jeden Fall das Recht, von ihren Professoren Leistung einzufordern.
- Von den medizinischen Fakultäten muss eine Schwerpunktbildung eingefordert werden. Kostenintensive Bereiche wie die Transplantationsmedizin oder die Kinderherzchirurgie, um nur zwei Beispiele zu nennen, müssen auf die dafür notwendige Zahl der Einrichtungen beschränkt werden. Allerdings ist das bisherige Versäumnis nur zum Teil den Fakultäten anzulasten, da es Aufgabe der wissenschaftlichen Gesellschaften ist, notwendige Standards zu definieren, und die Krankenkassen müssten die Kosten-erstattung von der Einhaltung solcher Standards abhängig machen.
- Ordinarien und Klinikchefs sollten nicht mehr von vorneherein unbefristet berufen werden. Es muss die Möglichkeit bestehen, eine offensichtliche Fehlbesetzung relativ bald und nicht erst nach 25 oder 30 Jahren durch die Emeritierung zu korrigieren. Auch Berufungszusagen können nur für eine festgesetzte Zeit gelten. Insgesamt müssen Instrumente geschaffen werden, die es den Vorständen der Klinika ermöglichen, notwendige strukturelle Veränderungen im Dienstleistungsbereich auch gegen den Willen der Betroffenen vorzunehmen, wie dies in jedem Wirtschaftsbetrieb möglich ist. Allerdings muss die Freiheit der Forschung immer gewahrt werden. Das kann aber zum Beispiel nicht bedeuten, dass einem Forscher seine gesamte Infrastruktur belassen werden muss, und das auch dann, wenn er über eine gewisse Zeit keine Drittmittel eingeworben und keine Originalarbeit mehr veröffentlicht hat. Der Leiter einer klinischen Einrichtung, der deren Leistungsfähigkeit und damit auch deren Ruf zum Schaden des Gesamtklinikums heruntergewirtschaftet hat, sollte aus seinem Amt entfernt werden können und das, ohne dass er noch eine beträchtliche Entschädigungszahlung für seine Bereitschaft zum Rückzug von der Einrichtung erhält.

Es sind also sehr grundsätzliche Änderungen, die für das Hochschulsystem notwendig sind und die in den Hochschulgesetzen Berücksichtigung finden müssten. Die Eigenverantwortung der Hochschulen muss noch viel weiter gestärkt werden. Es muss aber auch öffentlich gemacht werden, wenn Hochschulen ihre Aufgaben nicht erfüllen. Diese Forderung scheint aber bisher nur für die privaten Hochschulen zu gelten. In der Politik müssten offene Diskussionen über die Zahl der Hochschulstandorte geführt werden. In der Medizin hat ohne Zweifel auf Grund des Wunsches nach mehr Studenten in den 70er Jahren eine Expansion stattgefunden, die zu einer großen, möglicherweise zu großen Zahl an medizinischen Fakultäten geführt hat. Es wird zunehmend deutlich, dass sich einige Länder wohl nicht mehr alle vorhandenen medizinischen Fakultäten leisten können, mit der Folge, dass der Mangel in allen Einrichtungen die Qualität bestimmt.

Erhebliche Bedenken muss man aber gegen die Sinnhaftigkeit einer teilweisen Zusammenlegung von Nachbareinrichtungen zur Lösung der finanziellen Probleme anmelden. In Kiel und Lübeck hat ein solcher Beschluss der Politik allerdings zu einer positiven Diskussion über die Zusammenarbeit zwischen den beiden Standorten geführt. Gefordert wurde dies bereits vom Wissenschaftsrat und einer Strukturkommission, leider in beiden Fällen erfolglos, was wohl in der Politik schließlich Frustration ausgelöst und letztlich dann zu dem Beschluss über die Zusammenlegung geführt hat. Die Zukunft muss aber erst noch zeigen, ob das gemeinsame Klinikum zweier Fakultäten an zwei getrennten Standorten wirklich die Effizienz bei der Verwendung der Mittel steigern wird oder ob man den gleichen Effekt nicht auch durch eine verbesserte Kooperation erreicht hätte – unter Vermeidung der massiven Friktionen zwischen den Hochschullehrern, die durch eine solche Fusion ausgelöst werden. Allerdings ist mir bei den Diskussionen in der Wissenschaftlichen Kommission, die zur Vorbereitung der Fusion in Schleswig-Holstein eingerichtet wurde, nur zu deutlich geworden, dass für Strukturänderungen offensichtlich Hilfe und Druck von außen notwendig sind, um überhaupt erfolgreich zu Gesprächen und über die Hürden der Egoisten zu kommen. Obgleich ich als Vorsitzender dieser Wissenschaftlichen Kommission die Fusion der Universitätsklinik von Kiel und Lübeck mit vorbereitet und vor allem die notwendigen gesetzlichen Rahmenbedingungen mit erarbeitet habe, sind meine Zweifel nicht beseitigt, und man sollte das Ergebnis dort abwarten, ehe man sich zu weiteren ähnlichen Experimenten entschließt. Die gescheiterte Fusion der Medical Schools von Stanford und der University of California San Francisco ist ein abschreckendes, teures Beispiel, und in Berlin wird schon jetzt immer deutlicher, dass eine derart halbherzige Lösung die anstehenden Probleme wahrscheinlich nicht lösen kann. Strukturänderungen mit dem alleinigen Ziel, Geld einzusparen ohne gleichzeitig Effizienz und Qualität zu verbessern, sind nach meinem Dafürhalten von vorneherein ein Weg in eine Sackgasse.

Dies sind komprimiert einige Gedanken zum Wissenschaftsstandort Deutschland und zur Hochschulmedizin in unserem Land. Ich hoffe, ich konnte deutlich machen, dass die Politik auf der einen Seite und die Hochschullehrer auf der anderen Seite den Ernst der Lage endlich erkennen und große Anstrengungen unternehmen müssen, in absehbarer Zeit an dieser Situation etwas Grundsätzliches zu ändern, im Interesse der Zukunft unseres Landes und damit insbesondere unseres Nachwuchses.

Anschrift des Verfassers:

Professor Dr. Dietrich Niethammer
Geschäftsführender Ärztlicher Direktor der
Klinik für Kinderheilkunde und Jugendmedizin
Hoppe-Seyler-Straße 1
D-72076 Tübingen

Neue Monographie

Mark A. Nusselein: Inhaltliche Gestaltung eines Data Warehouse-Systems am Beispiel einer Hochschule. München 2003 (Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung. Monographien. Neue Folge 68), 150 Seiten

Ein attraktives Instrument für die Gestaltung von Informationssystemen stellen Data Warehouses dar. Deshalb hat sich das Land Bayern vor Jahren entschlossen, ein Data Warehouse-System CEUS (Computergestütztes Entscheidungs-Unterstützungs-System) für die bayerischen Hochschulen zu entwickeln, welches die Entscheidungsträger in Wissenschaftsministerium, Hochschulleitungen und Fakultäten mit relevanten Informationen versorgen soll.

Eine notwendige, häufig nicht ausreichend beachtete Voraussetzung für die effiziente Nutzung eines solchen Informationssystems liegt in der Analyse des Informationsbedarfs seiner Adressaten. Im Rahmen seiner Dissertation hat der Verfasser das Konzept einer umfassenden Informationsbedarfsanalyse entwickelt und mit der Gestaltung multidimensionaler Datenstrukturen im Data Warehouse verknüpft. Um sowohl den objektiven als auch den subjektiven Informationsbedarf zu erfassen, wird eine integrierte Analyse vorgeschlagen. Diese umfasst eine deduktive Analyse auf Basis der gesetzlichen Vorschriften und der Organisation von Universitäten, induktive Analysen durch Interviews und Befragungen sowie einen abschließenden Workshop. Die Zweckmäßigkeit eines solchen Konzepts hat sich im Projekt CEUS bestätigt.

Die Ergebnisse der Informationsbedarfsanalyse müssen in die Konstruktion der Datenstrukturen eines Warehouses einfließen. Der Verfasser zeigt auf, wie multidimensionale Datenstrukturen aus einem Studentenverwaltungssystem hergeleitet werden können. Auf systematische und automatisierbare Weise gelangt man damit zu den Kennzahlen, die von den Entscheidungsträgern benötigt und mit begrenztem Aufwand aus dem verfügbaren Informationssystem bezogen werden können. Ferner wird anhand der im Projekt gewonnenen Erfahrungen untersucht, welche Daten für die Entscheidungsträger in den Hochschulen besonders wichtig sind und inwieweit der Datenbedarf gegenwärtig aufgrund der verfügbaren Anwendungssysteme gedeckt werden kann.

Die Analyse dokumentiert die Leistungsfähigkeit, aber auch die Grenzen eines Data Warehouses für Hochschulen. Damit liefert sie wertvolle Hinweise für die Einrichtung dieses äußerst leistungsfähigen Informationsinstruments in Dienstleistungsunternehmen.

Die hier vorgestellten Bücher stellen eine Auswahl von Neuerscheinungen aus dem Bereich der Hochschulforschung dar, die der Herausgeber zum gegenwärtigen Zeitpunkt für wichtig hält.

Mandl, Heinz; Putz, Reinhard V.; Peter, Klaus; Höfling, Siegfried (Hrsg.): Lernmodelle der Zukunft am Beispiel der Medizin. München: Hanns Seidel Stiftung Akademie für Politik und Zeitgeschehen 2001, ISBN 3-88795-218-9, 175 Seiten

Der vorliegende Band datiert zwar bereits aus dem Jahr 2001, hat jedoch nichts an Aktualität eingebüßt. Angesichts seines thematischen Bezugs zu den Beiträgen dieses Heftes soll er an dieser Stelle vorgestellt werden. Er dokumentiert in 15 Statements und Aufsätzen eine dreitägige, internationale Tagung, die die Hanns-Seidel-Stiftung 1999 zusammen mit der Ludwig-Maximilians-Universität München durchgeführt hat. Zunächst werden die Struktur und erste Evaluationsergebnisse des problemorientierten „Münchner Modells der Medizinerbildung“ (in Zusammenarbeit mit der Harvard University) vorgestellt. Darüber hinaus befassen sich sechs der Beiträge mit neuen Modellen der problemorientierten Medizinerbildung im nationalen und internationalen Kontext. Vertreter mehrerer deutscher und skandinavischer Universitäten stellen hier die Reformmaßnahmen im Medizinstudium ihrer jeweiligen Hochschulen dar. Zwei weitere Abschnitte des Bandes sind den Themenkreisen „Problemorientiertes Lernen mit Multimediaunterstützung“ und „Theoretische Betrachtungen zum problemorientierten Lernen“ gewidmet.

Rychen, Dominique Simone; Salganik, Laura Hersh (Hrsg.): Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society. Göttingen: Hofgrebe & Huber 2003, ISBN 0-88937-272-1, 206 Seiten

Um den Herausforderungen der Informations- und Wissensgesellschaft erfolgreich begegnen zu können, erweisen sich neben dem reinen Fachwissen zunehmend so genannte „Schlüsselkompetenzen“ als unverzichtbar. Diesem Themengebiet widmet sich die von Dominique Simone Rychen und Laura Hersh Salganik herausgegebene Publikation. Der Band fasst die Ergebnisse des OECD-Projekts „Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations“ zusammen, das vom Bundesamt für Statistik der Schweiz in Zusammenarbeit mit dem U. S. Department of Education und dem U. S. National Center for Education Statistics durchgeführt wurde.

Im Einklang mit dem konzeptionellen Anspruch der Studie, einen allgemeinen theoretischen Rahmen für Schlüsselkompetenzen zu formulieren, wird das Thema breit erschlos-

sen. Die Kapitel 2, 3 und 4 befassen sich mit dem theoretischen Rahmen für die Analyse von Schlüsselkompetenzen, in dessen Mittelpunkt deren Definition und Auswahl stehen. Es wird eine Definition von Schlüsselkompetenzen vorgelegt, die drei Kategorien umfasst: (1) das Interagieren in sozial heterogenen Gruppen, (2) autonomes Handeln und (3) der interaktive Umgang mit Sprache, Informationen sowie Computern und Maschinen. Im Zentrum der Kapitel 5 und 6 stehen Bereiche, die die Umsetzung des Konzepts in der Praxis betreffen, wie die Messung von Schlüsselkompetenzen.

Krüger, Heinz-Hermann; Rauschenbach, Thomas u. a. (Hrsg.): *Diplom-Pädagogen in Deutschland. Survey 2001*. Weinheim und München: Juventa 2003, ISBN 3-7799-1654-1, 335 Seiten

Absolventenstudien verfolgen das Ziel, die Berufsverläufe von Absolventen zu analysieren und so Aussagen über den Erfolg eines Studiums zu treffen. Viele Absolventenstudien sind in ihrer Reichweite, ihrem methodischen Vorgehen und ihrem theoretischen Gehalt begrenzt. Nicht so die von Heinz-Hermann Krüger, Thomas Rauschenbach und Koautoren vorgelegte Studie über Diplom-Pädagogen in Deutschland. Die Autoren präsentieren Ergebnisse einer bundesweiten repräsentativen Befragung von Absolventen des Diplommstudiengangs Pädagogik. Unter Verwendung elaborierter statistischer Verfahren (Mehrebenenanalyse) und in Anknüpfung an vorherige Forschungsarbeiten werden die Bereiche Studium, Berufseinmündung und Berufsverlauf untersucht.

Der Sammelband deckt mit 17 Aufsätzen ein breites Themenspektrum ab: Die retrospektive Bewertung des Studiums (Kapitel 2), den Erwerb von Mehrfachqualifikationen (Kapitel 3), die Arbeitsmarktsituation und den Berufsverlauf (Kapitel 4–8), berufssoziologische Analysen zu den Tätigkeitsprofilen und beruflichem Handeln (Kapitel 9–12). Daneben finden sich zwei vergleichend angelegte Analysen zu Unterschieden zwischen Ost- und Westdeutschland (Kapitel 13) und Frauen und Männern (Kapitel 14). Abgerundet werden die Ergebnisse durch einen Aufsatz zu den Implikationen der Befunde für die Erziehungswissenschaft und einen Ausblick (Kapitel 15 und 16). Hervorzuheben ist an diesem Ergebnisband nicht nur die Fülle der Themen, sondern auch die Fokussierung auf berufssoziologische und professionstheoretische Fragestellungen.

Tight, Malcolm: *Researching Higher Education*. Maidenhead: Society for Research into Higher Education & Open University Press 2003, ISBN 0-335-21117-8, 257 Seiten

Malcolm Tight, Professor für Erziehungswissenschaften an der Universität Warwick, gibt einen umfassenden Überblick über die Gebiete der gegenwärtigen Hochschulforschung und klassifiziert und analysiert die einschlägigen Forschungsvorhaben. Insbesondere befasst er sich ausführlich mit Fallstudien, die in der letzten Zeit durchgeführt wurden. Dabei gilt sein besonderes Augenmerk den theoretischen Grundlagen sowie den methodischen Ansätzen der Studien. Aus seiner Analyse entwickelt Tight Vorschläge für künftige Forschungsaktivitäten und behandelt in diesem Zusammenhang auch Fragen der Forschungsfinanzierung, des Forschungsmanagements und der Verbreitung der Ergebnisse. Aufgrund ihres praxisorientierten Ansatzes ist die Untersuchung sowohl Forscherinnen und Forschern auf dem Gebiet der Hochschulforschung als auch Studierenden zu empfehlen.

Sanz, Nuria; Bergan, Sjur (Hrsg.): *The Heritage of European Universities*. Strasbourg: Council of Europe Publishing 2002, ISBN 92-871-4960-7, 231 Seiten

In den Beiträgen der Publikation, deren Autoren aus unterschiedlichen europäischen Ländern stammen, werden die Ergebnisse eines Projekts dargestellt, das im Rahmen der „Common Heritage Campaign“ des Europarats durchgeführt wurde. Der Sammelband wendet sich an diejenigen, die sich für die Entwicklung der Universitäten in Europa und ihren Beitrag zur Schaffung eines gemeinsamen Europa interessieren. In Teil I wird die Entwicklung der Universitäten in Europa dargestellt. Teil II befasst sich mit dem „materiellen“ Erbe der Universitäten, z.B. Museen und Sammlungen. In Teil III wird das intellektuelle Erbe analysiert; hier kommen so unterschiedliche Themen wie akademische Freiheit und der Beitrag der Universitäten zur Herausbildung einer nationalen Identität zur Sprache. Teil IV befasst sich mit dem Beitrag der Universitäten zur Entwicklung der „Idee Europa“. In Teil V werden spezielle Themen in Fallstudien der am Projekt beteiligten Universitäten vertieft.

Ott, Robert: Allocation of financial resources to university hospitals based on shares of working time spent on different activities – Problems of accomplishment shown by a questioning of staff members

In the first section of this article the problem of allocating costs to research, education and patient health care in university hospitals is explained in detail. The second section describes the way of allocating the state subsidy for education and research to German university hospitals and as a next step within the hospitals to the single departments. This description is based upon a current study about the situation of the German academic health system. Time allocation of the medical employees is often discussed as a possible basis for an allocation accounting system. Therefore the third section describes the results of a survey in this regard, which was conducted at a university hospital department. Finally, the possibilities and limits for a cost allocation are discussed.

Schmidt, Siegfried H.: Future development of medical care in Bavaria

The future of medical care in Germany is under controversial public discussion. Medical representatives forecast an aggravating shortage of physicians in Germany, especially those working in hospitals. In contrary, representatives of health insurance companies are warning of an excessive medical supply and draw attention to a possible explosion of costs in the country's health system related to a growing number of physicians.

Those different views are discussed for the state of Bavaria, regarding the age and gender patterns of physicians, as well as age specific quotas of employment and life expectancies on one hand, and the expected number of newly graduated physicians on the other. A prognosis is given which is subject to the condition that there will be no basic changes in respect of conditions of medical employment and that there will be no strong implications by the adoption of the DRG (Diagnosis Related Groups) System.

Gensch, Sigrid Kristina: Access to employment and prospects on the job market for nursing science graduates

This essay provides information about graduates who finished their nursing studies and about their efforts to find a job. It describes their occupational status and analyses how far they meet the demands of their jobs. It also provides information on how content they are in their new field of work and to what extent they have got a job which is corresponding to their former aims and ideas.

Niethammer, Dietrich: Reflections on the future of university medicine

The author gives his view of the future of medicine at German universities. He points out financial problems, deficiencies in research quality, and structural problems. Finally, he proposes a catalogue of political and structural measures as well as steps in staff recruitment, which he considers useful to improve the quality of university medicine.

Hinweise für Autoren:

Manuskripte im Umfang von maximal 20 Seiten sollten als unformatierter Text per E-Mail oder Diskette (MS Word für Windows) an folgende Adresse gesandt werden:

Dr. Lydia Hartwig
Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung
Prinzregentenstraße 24
80538 München
E-Mail: L.Hartwig@ihf.bayern.de

Es wird gebeten, allen Beiträgen einen kurzen Abstract in deutscher und in englischer Sprache sowie Anschrift und Angaben zur beruflichen Funktion des Autors beizufügen. Eingereichte Beiträge werden begutachtet, die Entscheidung über die Veröffentlichung trifft das herausgebende Institut.

BAYERISCHES STAATSIKITUT
FÜR HOCHSCHULFORSCHUNG
UND HOCHSCHULPLANUNG



MÜNCHEN