

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

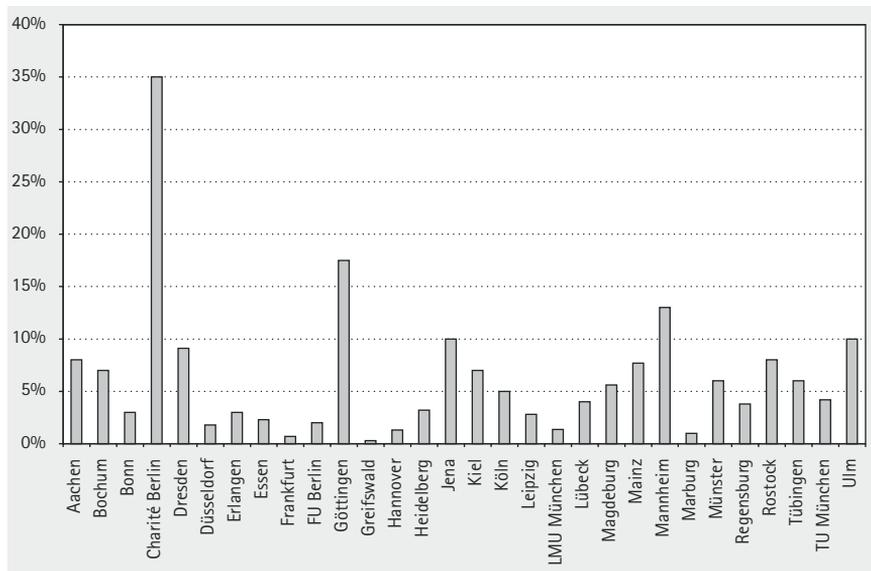
Bundesland	landesinterner Wettbewerb	seit wann?	Anteil der wettbewerblich verteilten Mittel im Jahr 2000
Baden-Württemberg	ja	1998	15 %
Bayern	ja	1998	ca. 4 %
Berlin	ja	1998	10 %
Hessen	geplant	–	–
Nordrhein-Westfalen	ja	1999	7,5 %

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

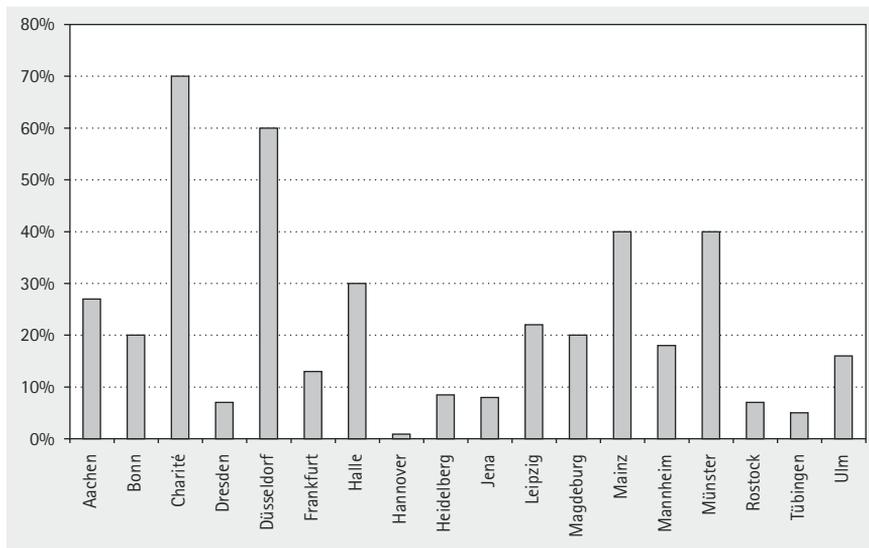
und/oder Lehraufgaben abhängig. Des Weiteren haben bereits 25 Universitätsklinika neben einer Grundausrüstung für Forschung und Lehre auch eine leistungsorientierte Zusatzausrüstung für die Abteilungen eingeführt. Dadurch sollen vergleichsweise mehr Mittel an solche Abteilungen verteilt werden, die mehr 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)*.

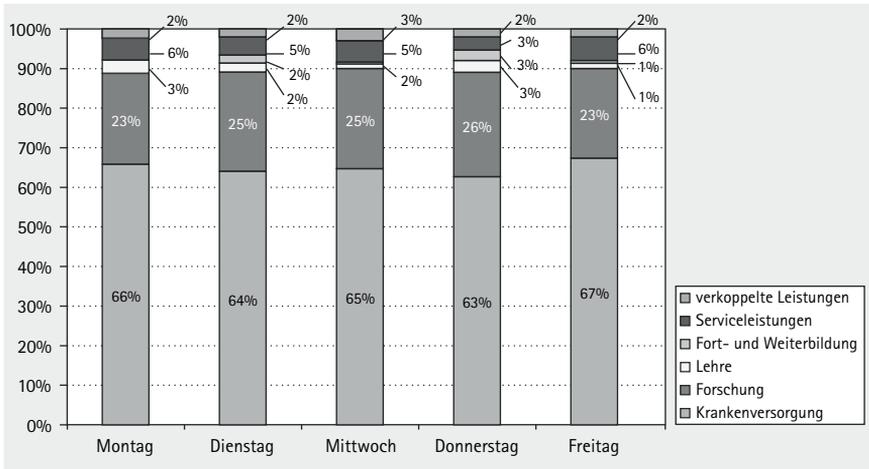
²¹ Vgl. hierzu *Geschäftsbericht 2000 des Klinikums der Universität München*, S. 104–107.

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:

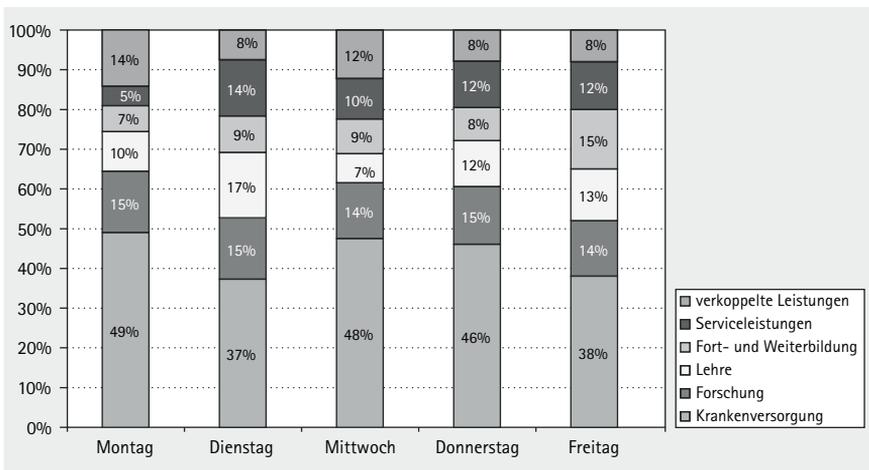
Abbildung 3: Darstellung der Arbeitszeitverteilung der Assistenzärzte



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 Bundespflegegesetzverordnung, 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