

**Stellungnahme zur weiteren Entwicklung
der Medizinischen Fakultät
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen**

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
Vorbemerkung	3
A. Ausgangslage	5
I. Entwicklung, Struktur und Personal	5
1. Struktur	5
2. Personal	7
3. Leitungsstrukturen und interne Budgetierung	8
4. Geplante Umstrukturierungen	10
II. Forschung	11
1. Forschungsspektrum	11
2. Drittmittel	14
3. Interne Forschungsförderung	15
4. Wissenschaftlicher Nachwuchs	17
5. Infrastruktur für Forschung	19
III. Lehre	20
1. Daten zu Lehre und Ausbildung	20
2. Lehrkonzept	23
a) Humanmedizin	23
b) Zahnmedizin	24
3. Evaluation der Lehre	25
IV. Krankenversorgung	26
V. Ausbauplanung	28
1. Derzeitiger Ausbaustand	28
2. Vordringliche Bauprojekte	29

VI.	Finanzierung	30
	1. Investitionen und Betriebskostenzuschüsse für die hochschulmedizinischen Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen	30
	2. Investitionen im Rahmen des HBFG-Verfahrens	32
	3. Laufende Finanzierung und Investitionen außerhalb des HBFG-Verfahrens	33
B.	Stellungnahme	34
I.	Zur allgemeinen Situation der Hochschulmedizin in Deutschland	34
II.	Zur Hochschulmedizin in Nordrhein-Westfalen	36
	1. Allgemeines	36
	2. Zur rechtlichen Verselbständigung der Universitätsklinika und deren Aufnahme in die Anlage zum HBFG	39
III.	Zu Entwicklung, Struktur und Personal der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen	48
	1. Zu Entwicklung und Struktur	48
	2. Zum Personal	49
	3. Zu Leitungsstrukturen und interner Budgetierung	51
IV.	Zur Forschung	53
	1. Zum Forschungsspektrum	53
	2. Zur internen Forschungsförderung	56
	3. Zum wissenschaftlichen Nachwuchs	57
	4. Zur Infrastruktur für Forschung	59
V.	Zur Lehre	60
VI.	Zur Krankenversorgung	62
VII.	Zur Ausbauplanung	63
VIII.	Zur Finanzierung	64
C.	Zusammenfassung	66
D.	Anhang	70

Vorbemerkung

Mit der Medizinischen Fakultät und den Medizinischen Einrichtungen der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) hat sich der Wissenschaftsrat zuletzt 1982 und 1992 aus Anlaß des Neubaus des Fakultätsgebäudes und des Zentralklinikums befaßt.¹ In den vergangenen Jahren hat das Land Nordrhein-Westfalen im Bereich Medizin eine Vielzahl von Vorhaben zum Rahmenplan geteilt, ergänzt oder Programmänderungen vorgenommen, so daß der Wissenschaftsrat 1997 im Zusammenhang mit dem 27. Rahmenplan die Baukonzeption für einzelne Fakultäten als nur noch schwer nachvollziehbar einschätzte² und das Land Nordrhein-Westfalen um ein aufeinander abgestimmtes Struktur- und Investitionskonzept für die Medizinischen Einrichtungen des Landes, die Human- und die Zahnmedizin betreffend, gebeten hat. An diese Bitte anknüpfend hat der Wissenschaftsrat mit vor Ort-Besuchen Medizinischer Fakultäten begonnen. Empfehlungen zu den Medizinischen Fakultäten in Bonn, Köln, Düsseldorf und Essen liegen bereits vor.³ Der Besuch des Medizinausschusses des Wissenschaftsrates in Aachen am 9. Dezember 1999 steht in diesem Zusammenhang. Hauptanliegen des Wissenschaftsrates für die Besuche ist die Bewertung der weiteren Planungen für Lehre, Forschung und Krankenversorgung sowie deren Einbeziehung in ein mittelfristig aufeinander abgestimmtes Struktur- und Investitionskonzept für die Medizinischen Einrichtungen des Landes Nordrhein-Westfalen, daneben ist die Baukonzeption zu prüfen.

¹ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Neubau der Medizinischen Fakultät der Technischen Hochschule Aachen als Zentralklinikum, in: Wissenschaftsrat: Empfehlungen und Stellungnahmen 1982, S. 177 – 205, sowie Wissenschaftsrat: Stellungnahme der Arbeitsgruppe Baukostenprüfung zum Vorhaben der Technischen Hochschule Aachen, Neubau der Medizinischen Fakultät als Zentralklinikum, vom 16.7.1992, Drs. 831/92.

² Wissenschaftsrat: Empfehlungen zum 27. Rahmenplan für den Hochschulbau (1998-2001), Bd. 4, S. NW 70 f.

³ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur weiteren Entwicklung der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln und – Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur weiteren Entwicklung der Medizinischen Fakultät der Universität Bonn. In: Empfehlungen und Stellungnahmen 1998, S. 243-327. – Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur weiteren Entwicklung der Medizinischen Fakultät der Universität-Gesamthochschule Essen, Berlin 2000 (Drs. 4414/00). – Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur weiteren Entwicklung der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf, Berlin 2000 (Drs. 4415/00).

Auf der Grundlage des Besuchs des Ausschusses Medizin sowie der von Land und der RWTH Aachen vorgelegten Unterlagen wurde die vorliegende Stellungnahme vom Ausschuß Medizin des Wissenschaftsrates erarbeitet und am 17. November 2000 vom Wissenschaftsrat verabschiedet.

A. Ausgangslage

A.I. Entwicklung, Struktur und Personal

Die Medizinische Fakultät der RWTH Aachen wurde im Jahr 1966 gegründet. Kurze Zeit später erfolgte die Einrichtung eines Großklinikums. Grundlage hierfür waren die Klinischen Anstalten Elisabethkrankenhaus, welche die Aufgaben einer Lehr- und Forschungsstätte nur in beschränktem Ausmaß ausfüllen konnten. Erst mit dem Bezug des jetzigen Gebäudekomplexes in den Jahren 1983 bis 1984, in dem nahezu alle Kliniken, Institute, Lehr- und Forschungseinrichtungen zentral untergebracht sind, wurde es nach Darstellung der Fakultät möglich, ein Forschungsprofil zu entwickeln und eine für den Standort Aachen spezifische Lehre zu etablieren.

I.1. Struktur

Die Medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen gliedern sich gemäß dem Universitätsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen in die theoretischen Einrichtungen ohne Aufgaben in der Krankenversorgung sowie klinisch-theoretische, klinisch-praktische und zahnmedizinische Einrichtungen, denen auch Aufgaben in der Krankenversorgung zugewiesen sind. Die Fakultät führt aus, daß zwischen den theoretischen und klinisch-theoretischen Fächern einerseits sowie den klinisch-praktischen Fächern einschließlich Zahnmedizin andererseits eine enge Zusammenarbeit besteht. Die Fächer bilden zwei Gruppen, welche jeweils einen Sprecher wählen. Eine fachthematische Zuordnung zu Zentren besteht nicht. Eine Aufstellung der Institute und Kliniken enthält Übersicht 1 im Anhang.

Eine Aachener Besonderheit stellen die 24 Lehr- und Forschungsgebiete dar, die einen festen Bestandteil der Fächeruntergliederung der Medizinischen Fakultät bilden. Nach der Systematik der Hochschule sind die nach C3 besoldeten Professoren Leiter von Lehr- und Forschungsgebieten und die nach C4 besoldeten Professoren Lehrstuhlinhaber. Die Leiter der Lehr- und Forschungsgebiete sind in Forschung und Lehre selbständig, verfügen über eigene Ressourcen und unterliegen lediglich für

Aufgaben in der Patientenversorgung (wenn vorhanden) der Weisung durch einen C4-Professor. Für den Weisungsfall sieht das sogenannte Aachener Modell eine Vereinbarung zwischen dem Klinik- bzw. Institutsdirektor und dem Inhaber der Professur des Lehr- und Forschungsgebietes vor, die von Dekan, Ärztlichem Direktor und Verwaltungsdirektor gegengezeichnet wird. Gegenwärtig sind zwei Inhaber von Lehr- und Forschungsgebieten zum Klinikdirektor bestellt und vier zum Institutsdirektor, davon wiederum zwei mit Aufgaben in der Krankenversorgung. Die zum Klinik- und Institutsdirektor bestellten C3-Professoren verfügen auf dem Gebiet der Krankenversorgung über dieselben Rechte und Pflichten wie ein C4-Professor.

Für die drei Forschungsschwerpunkte der Medizinischen Fakultät (vgl. II.1.) bestehen eigene Satzungen. Sie sind für den SFB 542 „Molekulare Mechanismen Zytokin-gesteuerter Entzündungsprozesse: Signaltransduktion und pathophysiologische Konsequenzen“ und das „Interdisziplinäre Zentrum für Biomaterialien und Material-Gewebsinteraktion bei Implantaten“ (IZKF BIOMAT) durch die fördernden Institutionen vorgegeben und für den im Aufbau befindlichen Schwerpunkt Zentralnervensystem von der Fakultät entwickelt und verabschiedet worden. Diese Satzung wurde auch von den beiden wissenschaftlich-klinischen Arbeitsgruppen übernommen.

Die Fakultät weist darauf hin, daß die Zentralisierung eine wichtige konzeptionelle Vorgabe bei der Planung des Fakultätsgebäudes darstellte. Folgende Einrichtungen werden derzeit zentral betrieben:

Forschung:

- Elektronenmikroskopische Einrichtung (EME)
- Zentrallaboratorium für Versuchstiere einschließlich Labor für genetische Modelle humaner Erkrankungen
- Zentrales Isotopenlabor
- Zentraler Verfügungsbereich Forschungsflächen
- Wissenschaftliche Werkstätten

Forschung und Lehre:

- Zentrale Fotoabteilung
- Audiovisuelles Medienzentrum (AVMZ)
- Zentrale Bibliothek

Krankenversorgung:

- Klinisch-Theoretische Fächer, insbesondere Pathologie, Mikrobiologie, Virologie und Klinische Chemie/Zentrallaboratorium, sowie Klinisch-Praktische Fächer wie Radiologische Diagnostik, Nuklearmedizin und Anästhesiologie
- Transfusionsmedizin/Blutbank
- Zentralbereich für Krankenhaushygiene.

I.2. Personal

Die Medizinische Fakultät und die Medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen verfügten im Jahr 1999 über insgesamt 4.521 Planstellen, davon 910 für wissenschaftliches Personal. Unter den 910 Stellen für wissenschaftliches Personal befanden sich 44 C4-Stellen und 31 C3-Stellen. Bezogen auf die 1.510 Planbetten des Klinikums bedeutet dies, daß 3,0 Personalstellen bzw. 0,6 Wissenschaftlerstellen je Planbett vorhanden waren. Im Jahr 1999 verfügten die Medizinischen Einrichtungen zusätzlich über 173 aus Drittmitteln finanzierte Stellen, darunter 82 Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter. Die Verteilung der Personalstellen auf die einzelnen Einrichtungen geht aus Übersicht 1 im Anhang hervor.

Der Anteil der Frauen am wissenschaftlichen Personal lag knapp unter 40 %. Nur eine Frau hatte eine C4-Professur, keine eine C3-Professur inne.

75 % der Professoren nach C4 und 57 % der Professoren nach C3 sind älter als 50 Jahre. Von den C4-Professoren sind 23 %, von den C3-Professoren 33 % über 60 Jahre alt. 90 % der befristet angestellten Wissenschaftler auf Planstellen und 23 % der unbefristet beschäftigten Wissenschaftler sind unter 40 Jahre alt. Einen Überblick über die Altersstruktur der wissenschaftlichen Mitarbeiter gibt Übersicht 2 im Anhang.

Von 1994 bis 1999 haben 22 Wissenschaftler der Medizinischen Fakultät Rufe auf C4- oder C3-Stellen an andere Universitäten erhalten, von denen 18 angenommen wurden. Ende 1999 liefen drei Berufungsverfahren auf C4- und acht auf C3-Stellen. Darüber hinaus steht bis zum Jahr 2004 die Wieder- bzw. Neubesetzung von sechs C4- und vier C3-Stellen (derzeitige Wertigkeit) sowie von fünf C3-Professuren auf Zeit an.

I.3. Leitungsstrukturen und interne Budgetierung

Die Medizinischen Einrichtungen sind derzeit noch, wie dies im Gesetz über die Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen (UG) festgelegt war, besondere Betriebseinheiten der Hochschule. Sie haben eine einheitliche Personal- und Wirtschaftsverwaltung, die Teil der Hochschulverwaltung ist. Es wird ein Wirtschaftsplan aufgestellt, wobei die Regeln der kaufmännischen Buchführung Anwendung finden.

Durch das Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen vom 16.12.1999 sollen die Medizinischen Einrichtungen der Universitäten in Nordrhein-Westfalen durch Rechtsverordnung nach Anhörung der jeweiligen Hochschule bis zum 31.12.2001 in Anstalten des öffentlichen Rechts überführt werden. Die rechtliche Verselbständigung der Medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen steht ebenso wie die der übrigen hochschulmedizinischen Standorte in Nordrhein-Westfalen noch aus.

Die Medizinische Fakultät wurde zum Zeitpunkt des Besuchs durch den Wissenschaftsrat bei ihrer Entscheidungsfindung von 19 paritätisch besetzten Kommissionen und Ausschüssen unterstützt. Darüber hinaus besteht seit 1994 ein Forschungsrat⁴, der den Dekan in Fragen der Schwerpunktsetzung von Forschungsstrukturen und des Mittelflusses berät.

⁴ Der Forschungsrat setzt sich zusammen aus den Vorsitzenden des Struktur- und Forschungsausschusses sowie des Vergabeausschusses Verfügungsbereich Forschung, dem Ärztlichen Direktor, zwei vom Fachbereich gewählten Professoren, einem Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter sowie den Sprechern der einzelnen Forschungsschwerpunkte.

Entscheidungen über die Mittel für Forschung und Lehre, die aus der Landeszuführung innerhalb der Titelgruppe 94 zur Basisfinanzierung für die einzelnen Institute und Kliniken jährlich zur Verfügung stehen (ca. 5,2 Mio. DM), werden vom Fachbereichsrat mit Beteiligung der entsprechenden Ausschüsse getroffen. Soweit die Krankenversorgung und das öffentliche Gesundheitswesen betroffen sind, ist zuvor der Klinische Vorstand zu hören. Die Zuweisung erfolgt als feste Grundausstattung im Verhältnis 60:40 für die klinisch-theoretischen und klinisch-praktischen Fächer, wobei die Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter, die Lehrverpflichtungen der einzelnen Kliniken und Institute und die Investitionen herangezogen werden. Ein getrenntes Budget für Lehre wird bislang nicht ausgewiesen. Es ist vorgesehen, ab dem Jahr 2000 30 % dieser Mittel sukzessive nach Leistungskriterien zu vergeben, davon 15 % nach Lehrparametern (Anteil an der curricularen Lehre, Lehrbewertung durch die Studenten, IMPP-Ergebnisse⁵, Lehrbuchbeiträge) und 15 % nach Forschungsparametern (drittmittelgeförderte, begutachtete Forschungsprojekte, fachspezifisch gewichtete Publikationen, wissenschaftliche Monographien). Abhängig von der finanziellen Gesamtsituation der medizinischen Fakultät werden bis zu 100.000 DM aus der jährlichen Landeszuführung für einen Innovationsfonds Lehre zur Verfügung gestellt, aus dem Mittel für die Einführung und Umsetzung innovativer Lehrkonzepte vergeben werden.

Zusagen im Zusammenhang mit Berufungs- und Bleibeverhandlungen erfolgen nach Prioritätensetzung durch Dekan, Ärztlichen Direktor und Verwaltungsdirektor als Verhandlungsführer. Ferner stehen in geringem Umfang Raum- und Stellenreserven als Verfügungsmasse für Neuberufungen oder bei Bleibeverhandlungen zur Verfügung. Mit Ausnahme von Großgeräten richten sich Ersatz- und Zusatzbeschaffungen von Geräten auf Fakultätsebene nach Dringlichkeit und Finanzierungsmöglichkeiten im Rahmen eines Beschaffungsverfahrens.

⁵ Das Institut für Medizinische und Pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP), Mainz, wertet für alle Medizinischen Fakultäten in Deutschland jährlich die Prüfungsergebnisse aller Prüfungsteilnehmer nach Prüfungsabschnitten und Prüfungsfächern aus.

I.4. Geplante Umstrukturierungen

Die Medizinische Fakultät hat sich dafür ausgesprochen, ein übergreifendes Forschungszentrum mit mehreren Forschungsschwerpunkten auf der Grundlage des Interdisziplinären Zentrums für Klinische Forschung BIOMAT zu schaffen (vgl. II.1.). Es soll von einem Forschungsdekan geleitet werden, der die Aufgabe der Strukturierung, Initiierung und Kontrolle der Forschung an der Medizinischen Fakultät übernehmen soll und nach den Vorstellungen des Fachbereichs von verschiedenen Ausschüssen und Kommissionen der Fakultät (Forschungsrat, Forschungsausschuß, Vergabeausschuß Verfügungsbereich Forschung sowie Struktur- und Haushaltsausschuß) beraten wird. Ihm zur Seite soll eine Beratungsstelle zur Unterstützung bei der Einwerbung von Drittmitteln und der Antragstellung stehen. Das Forschungszentrum soll eine einheitliche Satzung erhalten. Alle Schwerpunkte, die sich dieser Struktur unterwerfen, sollen durch einen aus auswärtigen Fachgutachtern bestehenden Beirat begutachtet werden. Die Ergebnisse dieser Evaluation sollen Themen und Anzahl der Schwerpunkte sowie die Ressourcenverteilung entscheidend bestimmen.

Unabhängig von diesen Plänen verfolgt die Medizinische Fakultät das Ziel, die bereits bestehenden Schwerpunkte in Forschung, Lehre und Krankenversorgung im Zusammenhang mit Nachfolgeberufungen zu stärken. Über die Verwendung jeder freiwerdenden Professur, ihrer Ausstattung und Ausrichtung wird in den Gremien der Fakultät frühzeitig unter Hinzuziehung auswärtiger Gutachter beraten. In diesem Zusammenhang werden insbesondere folgende strukturelle Änderungen angeführt:

- Umwidmung einer C3-Professur für Herzchirurgie in Kinderherzchirurgie,
- Neueinrichtung einer C3-Professur für Gefäßchirurgie,
- Umwidmung der C4-Professur für Rechtsmedizin in eine C4-Professur für Molekulares Tissue Engineering zur Stärkung der Implantologie,
- Einrichtung von neuen Speziallaboratorien (z.B. transgene Mäuse für SFB 545 und Implantologie),
- Bereitstellung und Betrieb von Großgeräten für alle forschenden Gruppen unter fachkundiger Aufsicht und Beratung im Rahmen eines übergreifenden Konzepts.

Darüber hinaus ist mit Blick auf die zukünftige Entwicklung des Fächerspektrums die Einrichtung einer Stiftungsprofessur für Palliativmedizin sowie mittelfristig eine interdisziplinäre geriatrische Abteilung geplant.

A.II. Forschung

II.1. Forschungsspektrum

Im Mittelpunkt der Bestrebungen zu einer stärkeren Profilbildung in der Forschung stehen die drei Schwerpunkte

- Zelluläre Signaltransduktion: Molekulare Grundlagen, Pathochemie und klinische Konsequenzen,
- Implantologie: Biomaterialien und Material-Gewebsinteraktion bei Implantaten,
- Neurowissenschaften: ZNS – Pathogenese und Klinik kognitiver Störungen

sowie die beiden wissenschaftlich-klinischen Arbeitsgruppen

- Kardiovaskuläre Medizin und
- Prognosefaktoren maligner Tumoren.

Der Schwerpunkt **Zelluläre Signaltransduktion** umfaßt die drei thematisch miteinander vernetzten Teilbereiche Molekulare Mechanismen Zytokin-gesteuerter Entzündungsprozesse, Molekulare Endokrinologie sowie Pathobiologie hepatobiliärer Erkrankungen. Im Mittelpunkt des ersten Teilbereichs steht der zum 1. Juli 1999 eingerichtete Sonderforschungsbereich 542 „Molekulare Mechanismen Zytokin-gesteuerter Entzündungsprozesse: Signaltransduktion und pathophysiologische Konsequenzen“. Er wird an der RWTH Aachen von den Fächern Biochemie, Klinische Chemie und Pathobiochemie, Pharmakologie und Toxikologie, Physiologie und Biologie sowie von drei Kliniken (Hautklinik, Medizinische Klinik für Nephrologie sowie für Gastroenterologie und Stoffwechselerkrankungen) getragen. Von der Universität Düsseldorf ist die Medizinische Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektio-

logie beteiligt. Die beiden anderen Teilbereiche werden derzeit im Rahmen von Einzelmaßnahmen gefördert und wollen im Rahmen ihrer künftigen Weiterentwicklung die Grundlage für den Aufbau von DFG-Forschergruppen legen.

Die in Aachen traditionell verfügbare Interdisziplinarität in der Biomaterialforschung sowie der steigende Bedarf an Funktionsersatz für den menschlichen Körper und die wirtschaftliche Bedeutung des Biomaterialsektors waren nach Darstellung der Fakultät grundlegend für die Errichtung des **Interdisziplinären Zentrums für Klinische Forschung „Biomaterialien und Material-Gewebsinteraktion bei Implantaten“ (IZKF BIOMAT)** im Jahre 1994. Im Rahmen des Modellprogramms des BMBF zur Förderung Klinischer Forschungszentren⁶ werden Aufbau und Konsolidierung des IZKF BIOMAT bis zum Jahr 2003 in degressiver Weise gefördert. Das IZKF BIOMAT zeichnet sich durch folgende Strukturelemente aus: eine Satzung, die Beratung und Beurteilung durch einen auswärtigen wissenschaftlicher Beirat, gemeinsame Forschungsflächen, klinische Rotationsstellen, die Berufung eines C3-Professors auf Zeit für eine Nachwuchsgruppe sowie die Beteiligung von Postdoktoranden. Folgende Kliniken und Institute sind derzeit am IZKF BIOMAT beteiligt:

⁶ Die vom BMBF bundesweit an acht Standorten geförderten Interdisziplinären Zentren für Klinische Forschung sollen zur nachhaltigen Verbesserung der Bedingungen für die klinische Forschung an den Hochschulen beitragen. Folgende Strukturziele sollen erreicht werden: Schaffung effizienter Strukturen für die klinische Forschung auf fachübergreifender Ebene, Entwicklung eines universitätsspezifischen Forschungsprofils, gezielte Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, leistungs- und qualitätsorientierte Verteilung von Forschungsförderungsmitteln, transparente Finanzierung von Forschung und Patientenversorgung.

IZKF BIOMAT: Biomaterialien und Material-Gewebsinteraktion bei Implantaten	
<u>Institute der Medizinischen Fakultät:</u>	<u>Kliniken:</u>
Biochemie	Augenklinik
Hygiene und Umweltmedizin	Kinderkardiologie
Klinische Chemie und Pathobiochemie	Medizinische Klinik I
Medizinische Informatik	Medizinische Klinik II
Mikrobiologie	Orthopädie
Pathologie	Plastische Chirurgie, Hand- und Verbrennungschirurgie
Pharmakologie und Toxikologie	Radiologische Diagnostik
Physiologie	Urologie
<u>Institute anderer Fakultäten der RWTH:</u>	Zahnerhaltung
Gießerei-Institut	Zahnärztliche Prothetik
Textilchemie und Makromolekulare Chemie	
Lehrstuhl für Textiltechnik	

Das IZKF BIOMAT erforscht klinische Aspekte der Material-Gewebsinteraktion in den vier Schwerpunkten Tissue Engineering (Entwicklung resorbierbarer Implantate, bioaktive Knochenersatzstoffe, matrixgestützte Zell- und Organkulturen sowie künstliche Organe), Artifizierender Gewebeersatz (Entwicklung innovativer Techniken zur Erzeugung von Prothesen und Ersatzplastiken), molekulare Zellantwort auf Fremdmaterial sowie extrakorporaler und hämodynamischer Materialkontakt. Im Rahmen der thematischen Weiterentwicklung ist die Einbeziehung neurowissenschaftlicher Fragestellungen sowie neuer Verfahren der Bioinformatik vorgesehen. Molekularbiologische und zellbiologische Untersuchungs- und Herstellungsmethoden sollen künftig stärker verfolgt werden.

Der Forschungsschwerpunkt **ZNS – Pathogenese und Klinik kognitiver Störungen** befindet sich noch im Aufbau. Sein allgemeines Ziel ist, weitere Aufschlüsse über die kognitiven Funktionen und ihre Lokalisation in distribuierten Netzwerken zu erhalten. Nach der Fokussierung auf das Thema Kognition haben sich zum ursprünglichen Themenschwerpunkt „Zentralnervensystem: Morphologie und Funktion“ gehörende Projekte selbständig weiterentwickelt. An der Neurologischen Klinik befaßt sich eine Gruppe mit zellulären und molekularen Mechanismen der Reorganisation nach expe-

rimentellem Rückenmarkstrauma. Weitere interdisziplinäre Gruppen arbeiten in der Neurochirurgischen und der Psychiatrischen Klinik. Die Struktur des Schwerpunkts ist durch eine im März 1997 verabschiedete Satzung vorgegeben, wonach ein Aufsichtsgremium mit Kontrollfunktionen besteht und möglichst viele Entscheidungskompetenzen auf die Projektgruppen verlagert werden. Aus Sicht der Fakultät war der Aufbau einer zentralen interdisziplinären Arbeitsgruppe zur Bildverarbeitung von besonderer Bedeutung. Sie ist verantwortlich für Adaption und Weiterentwicklung von Analyseprogrammen in der Bildverarbeitung, die Nachbearbeitung von funktionellen kernspintomographischen Daten und die Zuordnung der gewonnenen Aktivierungs- und Läsionskarten zu funktionellen Hirnregionen. Sie berät auch die einzelnen Projektgruppen.

Die beiden Forschungsgruppen **Prognosefaktoren maligner Tumoren** und die Anfang 1999 konstituierte Gruppe **Kardiovaskuläre Medizin** wurden als wissenschaftlich-klinische Arbeitsgruppen in die Krankenversorgung integriert. Die Arbeitsgruppe „Prognosefaktoren maligner Tumoren“ ermöglicht die enge Kooperation zwischen allen mit onkologischen Fragen befaßten Kliniken und Instituten, insbesondere die Nutzung von Großgeräten sowie von zell- und molekularbiologischem Forschungspotential. Der Schwerpunkt der Arbeitsgruppe Kardiovaskuläre Medizin liegt in der angewandten Klinischen Forschung, insbesondere der kardiovaskulären Bildgebung und der interventionellen Therapie. Beteiligt sind die Medizinische Klinik für Kardiologie und Pneumologie und die Kliniken für Kinderkardiologie, Anästhesiologie, Nuklearmedizin, Radiologische Diagnostik sowie für Thorax, Herz- und Gefäßchirurgie.

II.2. Drittmittel

Die Medizinische Fakultät der RWTH Aachen konnte in den Jahren 1995 bis 1999 jährlich durchschnittlich 18,6 Mio. DM Drittmittel einwerben, davon 25 % von der DFG. Die Summen schwanken in den einzelnen Jahren stark zwischen 12 und 25 Mio. DM, da die gesamte Fördersumme für die Laufzeit eines Projekts im Jahr der Bewilligung angerechnet und nicht auf die einzelnen Förderjahre verteilt wird. Dies macht sich besonders bei den Bundesmitteln für das IZKF BIOMAT bemerkbar, die

1995 7,5 Mio. DM, 1998 9 Mio. DM und 1999 0,2 Mio. DM betragen.

Im Jahr 1999 wurden insgesamt 25,1 Mio. DM Drittmittel eingeworben, davon 11,3 Mio. DM (45 %) von der DFG (hiervon entfielen mit 6,5 Mio. DM 58 % auf den SFB), 0,6 Mio. DM (2 %) von der EU, 1,2 Mio. DM (5 %) vom Bund, 3,0 Mio. DM (12 %) vom Land, 0,9 Mio. DM (4 %) von sonstigen öffentlichen Förderern sowie 5,7 Mio. DM (23 %) von der Industrie und 2,5 Mio. DM (10 %) von Stiftungen. 1999 wurden 173 Stellen aus Drittmitteln finanziert, darunter 82 Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter, 55 Stellen für nichtwissenschaftliche Mitarbeiter und 36 Stellen für studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte.

Unter den Drittmittelinwerbungen im Jahr 1999 sind insbesondere der Lehrstuhl für Physiologische Chemie und Molekularbiologie hervorzuheben (4,4 Mio. DM, davon 3,8 Mio. DM im Rahmen des SFBs), der Lehrstuhl Innere Medizin III (Gastroenterologie und Stoffwechselkrankheiten) (2,8 Mio. DM, davon 2 Mio. DM aus dem Landeshaushalt) sowie der Lehrstuhl für Hygiene und Umweltmedizin (1,8 Mio. DM, davon 1,2 Mio. DM von Stiftungen). Hohe Drittmittelinwerbungen verzeichneten auch die Lehrstühle für Kinderheilkunde (1,6 Mio. DM), für Innere Medizin I (Kardiologie und Pneumologie) (1,2 Mio. DM) und für Flugmedizin (1,2 Mio. DM). Genaue Angaben zu den 1999 sowie in den einzelnen Jahren ab 1994 eingeworbenen Drittmitteln sind den Übersichten 5.1 bis 5.6 im Anhang zu entnehmen.

II.3. Interne Forschungsförderung

Zur gezielten internen Forschungsförderung an der Medizinischen Fakultät wurde 1996 auf Initiative des Ministeriums für Schule und Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung (MSWWF) das START-Programm mit einem finanziellen Umfang von 4,5 bis 5 Mio. DM pro Jahr (davon jährlich 0,5 Mio. DM vom Ministerium) eingerichtet, das die Funktion eines Forschungspools hat. Nach den von der Fakultät ausgestalteten Leitlinien wird hieraus vorrangig eine Anschubfinanzierung für interdisziplinäre klinische Forschungsschwerpunkte und Zentren sowie für interdisziplinäre Einzelprojekte geleistet. Des weiteren stehen im Rahmen des Programms Mittel zur Ergän-

zung der Grundausstattung für bewilligte DFG-Projekte und für innovative Forschungsansätze in Form von Einzelanträgen sowie Stellen für eine befristete Freistellung von wissenschaftlichen Mitarbeitern für Forschungsaufgaben zur Verfügung.⁷

Förderanteile und Förderkriterien im START-Programm (1998-1999)

	Etat	Ausgaben	FK 1	FK 2	FK 3	FK 4	FK 5
1998	5,0 Mio. DM	4,87 Mio. DM	24 %	60 %	8 %	5 %	1 %
1999	4,5 Mio. DM	ca. 4,2 Mio. DM	25 %	57 %	10 %	3 %	3 %

FK 1: Anschubfinanzierung für interdisziplinäre klinische Schwerpunkte; FK 2: interdisziplinäre Einzelprojekte; FK 3: Unterstützungspool; FK 4: Stellenpool; FK 5: Junioranträge

In den Jahren 1997 bis 1999 wurden im Rahmen von Förderkriterium 1 die beiden Schwerpunkte „Molekulare Endokrinologie“ und „Prognosefaktoren maligner Tumoren“ jährlich mit jeweils 600.000 DM gefördert. Während für den ersten Schwerpunkt nach Ablauf von drei Jahren und positiver externer Begutachtung die Fortsetzung der Förderung empfohlen wurde, wurde die Förderung für den zweiten Schwerpunkt Ende 1999 eingestellt. Förderkriterium 5 (Finanzierung innovativer Forschungsansätze in Form von Einzelanträgen) bezieht sich auf sogenannte Klein- oder Junioranträge, die von einem einzelnen Wissenschaftler durchgeführt werden, wobei keine interdisziplinären Kooperationen bestehen und keine Mittel zur Finanzierung von Personal beantragt werden können. Berührungspunkte zwischen der START-Förderung und der des IZKF bestehen nach Angaben der Fakultät kaum. Anträge zur Konstituierung größerer Arbeitsgruppen werden im Rahmen des START-Programms extern begutachtet. Bei Einzelanträgen, die zahlenmäßig das größte Kontingent darstellen, erfolgt die Begutachtung durch den Forschungsausschuß der Fakultät.

⁷ Vgl. Förderregularien zum START-Programm sowie: Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung und Ministerium für Schule und Weiterbildung, Wissenschaft und Forschung (Hrsg.): Etablierung von Forschungspools an den Medizinischen Fakultäten des Landes Nordrhein-Westfalen. Vergleichende Analyse. Stuttgart 1999, S. 81 f. und Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung: Etablierung von Forschungspools an den Medizinischen Fakultäten des Landes Nordrhein-Westfalen. Expost-Analyse der Fördermaßnahme, Karlsruhe 1999, S. 5 ff.

Die Fakultät beabsichtigt, neben dem START-Programm und dem IZKF (vgl. II.3.) weitere Instrumente der internen Forschungsförderung zu etablieren. Geplant ist eine leistungsbezogene Ergänzung der Grundausstattung im Umfang von 2 Mio. DM, für die die Kriterien Drittmiteleinwerbungen und Publikationsleistungen zugrundegelegt und die mit einer jährlichen Evaluation der einzelnen Kliniken und Institute verbunden sein soll. Darüber hinaus soll ein Bonus-Programm eingerichtet werden, mit dem die Einwerbung von DFG-Drittmitteln durch die zusätzliche Zuteilung von Finanzmitteln in Höhe von 30 % der eingeworbenen Summe sowie die Zuweisung zusätzlicher Stellen honoriert werden soll (hierfür stehen insgesamt 33 Wissenschaftlerstellen zur Verfügung). Als drittes Anreizinstrument ist die Vergabe von Rotationsstellen (derzeit insgesamt 15) zur Entlastung von wissenschaftlich tätigen Mitarbeitern der Kliniken und der Klinisch-Theoretischen Institute geplant.

Seit 1994 ist an der Medizinischen Fakultät ein zentrales Forschungsreferat etabliert, das Wissenschaftler bei der Einwerbung von Drittmitteln berät und im Zusammenhang mit der Verwaltung von Drittmittelprojekten sowie der Gremienarbeit notwendige Arbeiten übernimmt. Darüber werden hier koordinierende und administrative Aufgaben im Forschungsschwerpunkt ZNS wahrgenommen. Eine vergleichbare Position gibt es für das IZKF BIOMAT. Das IZKF BIOMAT und der Forschungsschwerpunkt ZNS werden zusätzlich durch Landesmittel (außerhalb der Grundfinanzierung) gefördert.

II.4. Wissenschaftlicher Nachwuchs

Von 1995 bis 1999 wurden an der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen 89 Habilitationen abgeschlossen, 22 in den theoretischen und 62 in den klinisch-praktischen Fächern sowie 5 in der Zahnmedizin. Unter den Habilitanden waren 9 Frauen (10 %). Die Verteilung der Habilitationen auf die einzelnen Fächer ergibt sich aus Übersicht 3 im Anhang. Darüber hinaus wurden von 1995 bis 1999 vier Umhabilitationen von einer anderen Fakultät nach Aachen durchgeführt.

Von 1995 bis 1999 wurden an der Medizinischen Fakultät 1.079 Promotionen abgeschlossen (durchschnittlich 216 je Jahr bis Ende 1999), davon 269 in den theoretischen und 628 in den klinisch-praktischen Fächern sowie 182 (17 %) in der Zahnmedizin. Von den 1.660 Absolventen im Zeitraum 1995 bis 1998 haben 65 % (1.079) eine Promotion abgeschlossen, der Frauenanteil lag bei durchschnittlich 46 %. 244 Dissertationen (23 %) wurden seit 1995 in wissenschaftlichen Zeitschriften publiziert.

Anteil von Frauen an den Studierenden der Humanmedizin und der Zahnmedizin, Promovenden, Habilitanden und Professoren;
Medizinische Fakultät der RWTH Aachen (1995 bis 1999)

	Gesamtzahl (Jahresdurchschnitt)	Frauenanteil in %
Studierende	(2.688)	51
Promovenden	1.079 (216)	46
Habilitanden	89 (18)	10
Professoren (C3 und C4) nur 1999	66	1,5

Von 1995 bis 1999 haben 298 (im Jahresdurchschnitt 60) Assistenzärzte eine Weiterbildung zum Facharzt abgeschlossen (vgl. Übersicht 4 im Anhang).

Maßnahmen der Medizinischen Fakultät zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses bestehen im Rahmen des START-Programms in Form einer Anschubfinanzierung von Projekten sowie der Freistellung von klinischer Tätigkeit für die Forschung. Eine am IZKF BIOMAT eingerichtete Gruppe von Nachwuchswissenschaftlern setzt sich aus promovierten Ärzten und Naturwissenschaftlern zusammen, die unter der Leitung eines Tutors eine vorgegebene Fragestellung innerhalb eines Projekts bearbeiten. Darüber hinaus gibt es eine von einem C3-Professor geleitete Nachwuchsgruppe zum Thema „Zell- und Molekularbiologie an Grenzflächen“. Seit 1999 arbeitet eine weitere Nachwuchsgruppe aus dem Bereich Gastroenterologie und Stoffwechselerkrankungen in der Medizinischen Klinik III, die im Rahmen des Innovationsprogramms Forschung vom MSWWF für eine Laufzeit von fünf Jahren mit insgesamt 2,5 Mio. DM gefördert wird. Der Eigenanteil der Fakultät liegt bei 20 %.

Auch der im Aufbau befindliche Forschungsschwerpunkt ZNS beabsichtigt, in Kürze eine Nachwuchsgruppe einzurichten.

Von 1995 bis 1999 haben 22 von 73 Abteilungen insgesamt 74 Mitarbeiter für interne Forschungsprojekte für einen Zeitraum von mindestens drei Monaten freigestellt, darunter 14 Oberärzte, 50 Assistenzärzte, 3 Ärzte im Praktikum und 7 wissenschaftliche Angestellte. Darüber hinaus wurden im Rahmen des START-Programms seit 1997 2 Oberärzte und 7 Assistenzärzte für einen Zeitraum von 6 bis 12 Monaten ganz für Forschungsaufgaben freigestellt. Seit kurzem kann eine Freistellung im Rahmen des START-Programms auch zum Studienaufenthalt an einer anderen Universität genutzt werden. Feste Rotationsstellen gibt es an 6 Lehrstühlen sowie am IZKF BIOMAT. Darüber hinaus bietet die RWTH fachbereichsübergreifend Wiedereinstiegsstipendien für Frauen an, die für Promotions- und Habilitationsvorhaben beantragt werden können.

II.5. Infrastruktur für Forschung

Der Medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen verfügen über 13.301 m² Laborflächen. Hiervon entfallen nach Angaben der Fakultät 5.146 m² auf die Forschung (40 %), 4.837 m² (37 %) auf Mischnutzung (inkl. Laboratorien der tierexperimentellen Abteilung), 2.070 m² (16 %) auf die Krankenversorgung und 1.248 m² (10 %) auf die Lehre. In diesen Laborflächen sind 368 m² für Isotopenlaboratorien enthalten (12 Laborräume und 4 Nebenräume), 1.575 m² für S1-Laboratorien (55 Räume) und 202 m² für S2-Laboratorien (7 Räume). Über die Labor- und Institutsflächen der tierexperimentellen Abteilung hinaus (insg. 810 m²) bestehen weitere Räumlichkeiten zur Unterbringung von Versuchstieren in den medizintechnischen Instituten sowie auf Gut Melaten in unmittelbarer Umgebung des Klinikums.

Die Medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen besitzen einen Verfügungsbereich Forschung mit einer Fläche von 2.751 m². Die Laborflächen werden auf Antrag zeitlich befristet und projektbezogen auf der Grundlage einer Raumzuweisungsverordnung über den Vergabeausschuß Verfügungsbereich Forschung (VAVF) verge-

ben. Bei der Entscheidung ist zu berücksichtigen, ob der Antragsteller bereits über zugewiesene Flächen verfügt und ob die Durchführung des Forschungsvorhabens bei einer Nichtzuweisung gefährdet ist, ob ein besonderes Interesse der Medizinischen Fakultät an der Durchführung besteht und ob die Beantragung aufgrund eines positiv begutachteten Drittmittelprojekts erfolgt. Der Vergabeausschuß ist ein beschließender Ausschuß, dessen Mitglieder (vier Klinikdirektoren, je ein wissenschaftlicher und ein nichtwissenschaftlicher Mitarbeiter sowie ein Student) von der Medizinischen Fakultät nach Gruppen getrennt für die Dauer von zwei Jahren gewählt werden. Die Medizinische Fakultät verfügt nach eigener Einschätzung über eine gute Ausstattung mit wissenschaftlichen Geräten, für deren Lokalisation und Nutzung ein Konzept besteht. Ein Rahmenkonzept für die Informationsverarbeitung ist in der Erprobung. Die Medizinische Bibliothek umfaßt gegenwärtig 188.000 Einheiten, davon 52.000 Monographien, 44.500 Zeitschriftenbände und 91.500 Dissertationen sowie 604 laufend gehaltene Zeitschriften, zusätzlich verfügen die meisten Institute und Kliniken über eigene Präsenzbibliotheken. Daneben verfügt die Medizinische Fakultät über ein professionell ausgestattetes Audiovisuelles Medienzentrum.

A.III. Lehre

III.1. Daten zu Lehre und Ausbildung

Die Medizinische Fakultät der RWTH Aachen bietet die Studiengänge Humanmedizin und Zahnmedizin an sowie gemeinsam mit der Philosophischen Fakultät den Diplomstudiengang Lehr- und Forschungslogopädie, der auf der üblichen dreijährigen berufspraktischen Ausbildung von Logopäden aufbaut und eine wissenschaftliche Weiterqualifizierung ermöglicht.

In den Jahren 1995 bis 1999 haben im Durchschnitt jährlich 258 Studierende ein Studium der Humanmedizin und 53 Studierende ein Studium der Zahnmedizin aufgenommen, etwa 9 Studierende pro Jahr begannen ein Studium der Lehr- und Forschungslogopädie. Die Gesamtzahl der Studierenden der Humanmedizin ist seit 1995 um etwa 3 % rückläufig und lag im Jahr 1999 bei 2.274. Die Zahl der Studie-

renden in der Zahnmedizin sank im gleichen Zeitraum um 7 % auf 368 im Jahr 1998.⁸ Im Jahr 1999 verzeichnete die Medizinische Fakultät insgesamt 235 Absolventen der Humanmedizin und 59 (1998) Absolventen der Zahnmedizin. Die durchschnittliche Fachstudiendauer in der Humanmedizin lag 1998 bei 12,8 Semestern, in der Zahnmedizin bei 11,6 Semestern⁹, im Diplomstudiengang Lehr- und Forschungslogopädie bei 7,8 Semestern. Die Zahl der Langzeitstudierenden (ab dem 15. Semester) in der Humanmedizin schwankte in den Jahren 1995 bis 1998, ist jedoch insgesamt um 8 % von 420 im Jahr 1995 auf 387 im Jahr 1999 zurückgegangen. In der Zahnmedizin war die Zahl der Langzeitstudierenden (über 13 Semester) im gleichen Zeitraum (nach einem kurzzeitigen Anstieg im Jahr 1997) um 11 % rückläufig, sie fiel von 62 im Jahr 1995 auf 55 im Jahr 1999.

Die Ergebnisse der Aachener Medizinstudierenden in den ärztlichen Prüfungen insgesamt sind in den vergangenen Jahren, gemessen am bundesdeutschen Referenzwert, unterdurchschnittlich ausgefallen. Nach Darstellung der Fakultät sind in der Ärztlichen Vorprüfung nach einem Tiefstand im Jahr 1986 die Prüfungsleistungen bis zum Jahr 1990/1991 deutlich angestiegen, darauf folgte ein Leistungsabfall. Die Fakultät führt seit 1994 eine Analyse der Prüfungsergebnisse durch. Mögliche negative Auswirkungen auf die schlechten Ergebnisse bei den Multiple-Choice-Prüfungen sind nach Vermutung der Fakultät durch die Umorganisation des vorklinischen Unterrichts seit 1990 bedingt, insbesondere die Einführung der Gruppeneinteilung für den vorklinischen und den klinischen Abschnitt sowie von interdisziplinären Verzahnungen. (vgl. III.2.). An die Ergebnisse der Analyse anknüpfend hat die Fakultät eine Reihe von Maßnahmen zur Verbesserung der Physikumsergebnisse durchgeführt, darunter Brückenkurse in Physik und Chemie sowie eine interdisziplinäre Veranstaltung Zellbiologie zum Ausgleich schulischer Defizite, gezielte Multiple-Choice-Übungen in mehreren Fächern, Möglichkeiten der individuellen Beratung, ein Mentorensystem, strengere Richtlinien für eine Wiederholung von Pflichtkursen sowie die Verbesserung der Lehrevaluation.

⁸ Zum Wintersemester 1996/97 wurde die Zulassungszahl von 65 auf 50 Studienplätze pro Jahr gesenkt.

⁹ Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes für den Wissenschaftsrat.

Im ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist die Erfolgsquote nach starken Schwankungen seit Herbst 1997 relativ stabil und nähert sich dem Bundestrend an. Hinsichtlich der Erfolgsquote liegt Aachen auch im zweiten und dritten Abschnitt der ärztlichen Prüfung im Bundesdurchschnitt. Die Ergebnisse der mündlichen Prüfungen in der Zahnmedizin liegen im Mittel bei 2,5 in der zahnärztlichen Vorprüfung und bei 1,9 im zahnmedizinischen Staatsexamen (da die Prüfungen mündlich durchgeführt werden, liegen nach Angaben der Fakultät bundesweite Vergleichswerte nicht vor).

In die Ausbildung im Fach Allgemeinmedizin innerhalb des zweiten klinischen Studienabschnittes (einwöchiges Blockpraktikum) sind 43 Lehrpraxen eingebunden. Bei der Ausbildung im dritten klinischen Studienabschnitt (Praktisches Jahr) werden die klinischen Institutionen der Fakultät von 12 Lehrkrankenhäusern mit einer Gesamtzahl von 4.926 Betten unterstützt. Zusammen mit der Universitätsklinik stehen jährlich insgesamt 386 Ausbildungsplätze zur Verfügung, von denen durchschnittlich 62 % belegt sind. Nach Angaben der Fakultät entsteht die Diskrepanz zwischen angebotenen und wahrgenommenen Plätzen durch Überkapazitäten, die zur Sicherstellung der Wahlfreiheit der Studierenden vorgehalten werden, sowie durch im Ausland abgeleistete Teile.

Die akademische Zusammenarbeit mit den Lehrkrankenhäusern schließt eine Evaluation des Praktischen Jahres, interdisziplinäre Fortbildungsmaßnahmen für allgemeine ärztliche Fertigkeiten sowie regelmäßige Besprechungen zwischen Dekan/Studiendekan und PJ-Verantwortlichen der Lehrkrankenhäuser ein. Zudem besteht die Möglichkeit, an den Lehrkrankenhäusern eine Dissertation zu verfassen. Hiervon haben in den Jahren 1997 bis 1999 21 Doktoranden Gebrauch gemacht.

Die 7 Hörsäle und 15 großen Kursräume der Medizinischen Fakultät werden überwiegend zentral verwaltet und gemeinsam genutzt. Ausnahmen hiervon bilden die Unterrichtsräume in den Medizinisch-Theoretischen Instituten (Anatomie, Pharmakologie, Geschichte der Medizin) sowie fachspezifisch eingerichtete Unterrichtsräume im Klinikum (z.B. Zahnmedizin, Pathologie). Darüber hinaus gibt es dezentral in den Instituten und Kliniken gelegene Seminar- und Mehrzweckräume. Bei deren Bele-

gung kommt es nach Darstellung der Fakultät durch die Ausweitung des Kleingruppenunterrichts immer wieder zu Engpässen.

III.2. Lehrkonzept

a) Humanmedizin

Nach Darstellung der Fakultät zeichnet sich die Mediziner Ausbildung an der RWTH Aachen durch folgende Besonderheiten aus:

- die Verzahnung der Ausbildungsinhalte zwischen den Studienabschnitten, d.h. die Integration von vorklinischen Unterrichtsinhalten in klinische Veranstaltungen sowie die Einbeziehung von Patienten in den Unterricht der Vorklinik,
- patientennaher Unterricht während des klinischen Studienabschnittes, wobei die Studierenden allein oder zu zweit patientennah von einem Arzt oder Zahnarzt unterrichtet werden.

Zudem bestehen vielfältige internationale Kooperationen auch im grenznahen Raum. Die organisatorischen Rahmenbedingungen für die Ausbildung von Medizinern und Zahnmedizinern werden durch drei Studienkommissionen jeweils für den vorklinischen und den klinischen Abschnitt des Medizinstudiums sowie für das Studium der Zahnmedizin festgelegt, denen jeweils ein Studiendekan vorsitzt. Ihnen zugeordnet ist ein Studiendekanat mit fünf Mitarbeitern. Für das zweite bis vierte vorklinische Studiensemester wurde vor sechs Jahren eine Gruppeneinteilung mittels Stammlisten eingeführt, die jedem in eine Stammliste eingetragenen Studierenden für alle scheinpflichtigen Veranstaltungen einen Kurs- oder Seminarplatz in dem in der Studienordnung vorgesehenen Semester garantiert. Für die Kurse und Praktika des klinischen Studienabschnittes erfolgt die Einteilung der Studierenden in Kleingruppen (häufig Zweiergruppen) EDV-gestützt durch das Unterrichtsmanagementsystem RAPPEL (Revidiertes Aachener Programm-Paket zur Eintragung in Listen). Das System soll die optimale Nutzung der Ausbildungskapazitäten der Medizinischen Fakultät sicherstellen und zugleich den Studierenden größtmögliche Freiheit bei der Zusammenstellung ihrer Studienpläne gewähren.

Der vorklinische Abschnitt des Medizinstudiums an der RWTH Aachen hat folgende Strukturelemente:

- Harmonisierung des Wissensstandes im ersten Semester durch naturwissenschaftliche Vorlesungen und Praktika sowie Sonderveranstaltungen für Studierende mit ungenügenden Vorkenntnissen,
- Blockung des Unterrichts im ersten bis vierten Semester,
- Aufnahme interdisziplinärer Veranstaltungen in den vorklinischen Stundenplan (Praktikum zur Einführung in die klinische Medizin, interdisziplinäre Veranstaltung Zellbiologie, Integration eines Sonographie-Kurses in das Anatomieseminar, Integration von Inhalten der Mikroskopischen Anatomie/Histologie und der Pathohistologie, Einführung eines interdisziplinären „Nieren-Blocks“ sowie eines Operationskurses an der Leiche). Weitere interdisziplinäre Veranstaltungen sind geplant.

Im Zusammenhang der Ausweitung des Konzepts des praxisbezogenen Lernens wird künftig für den zweiten klinischen Studienabschnitt eine zweisemestrige, vier Wochenstunden umfassende Vorlesungsreihe „Klinische Medizin“ angeboten. Die Lehrinhalte sollen symptomorientiert von Klinikern und Vorklinikern dargestellt und nach jedem Semester in einer Klausur abgefragt werden. Das fünfte Klinische Semester ist als sogenanntes Blocksemester angelegt, in dem jeweils ein Fach eine Woche lang als ganztägige Blockveranstaltung unterrichtet wird. Zur Qualitätssicherung der Ausbildung im Praktischen Jahr (PJ) wurde ein Ausbildungsplan und Lernzielkatalog erarbeitet.

b) Zahnmedizin

Zusätzlich zu den gesetzlich festgelegten Inhalten werden die Studierenden der Zahnmedizin in Aachen in den vier Bereichen CAD-CAM- und Lasertechnologien, Techniken der Erwachsenenkieferorthopädie, Aspekte der ästhetischen Zahnheilkunde und der enossalen Implantologie sowie mikrochirurgische Knochenrekonstruktionen im Gesichtsschädel ausgebildet. Auch in der Zahnmedizin sollen vermehrt klinische Aspekte in die vorklinisch-zahnärztliche Ausbildung integriert werden. Als Beispiele für Lehrinnovationen werden von der Fakultät die Entwicklung eines Curri-

culums „Psychologie für Zahnmediziner“, eines Multimedia-Workshops für Studierende der Zahnmedizin sowie eines Ausbildungskonzepts zur Förderung des aktiven Lernens (eigenverantwortliches Lernen in kleinen Gruppen) angeführt.

Weitere übergreifende Aspekte zur Sicherung der Qualität der Lehre in der Medizinischen Fakultät sind ein Adviser-Programm zur Betreuung der Studierenden in Kleingruppen sowie die Möglichkeit für Dozenten zur Teilnahme an hochschuldidaktischen Veranstaltungen, die in Zusammenarbeit mit dem hochschuldidaktischen Zentrum der RWTH Aachen angeboten werden.

III.3. Evaluation der Lehre

An der Medizinischen Fakultät besteht ein aus drei Vertretern der Professoren sowie je zwei Vertretern der wissenschaftlichen Mitarbeiter und der Studierenden zusammengesetzter Ausschuß „Qualität der Lehre“, der für organisatorische und konzeptionelle Fragen der Lehre sowie Lehrevaluationen und die Kontrolle der Studienkommissionen zuständig ist. Der Vorsitzende ist ständiger Gast der drei Studienkommissionen. Zur Diskussion grundsätzlicher Unterrichtsprobleme und Entscheidung über Leitlinien für die künftige Studienorganisation wurden vor vier Jahren sogenannte Lehrprofessorien eingeführt, an denen sich alle Dozenten beteiligen.

Die Evaluation der Lehre erfolgt zum einen durch die Erarbeitung von Lehrberichten, die eine Bewertung der allgemeinen Studienbedingungen enthalten, zum anderen in Form studentischer Veranstaltungskritik. Der Lehrbericht richtet sich nach einem vom Rektorat erstellten Raster und enthält Daten zu den Rahmenbedingungen von Studium und Lehre (Studierende, Studiendauer, Prüfungen, Noten etc.), Ressourcen (personelle Ausstattung, Betreuungsrelationen, räumliche und bibliothekarische Ausstattung) und benennt Aktivitäten zur Verbesserung der Lehre. Die studentische Veranstaltungskritik mittels Fragebögen, die individuell für jede Lehrveranstaltung durchgeführt wird, umfaßt Einschätzungen der didaktischen Qualität der Veranstaltungen und der Lernerfolge. Die Erhebung soll künftig mit der EDV-gestützten Kursorganisation durch RAPPEL verknüpft und online durchgeführt werden. Die Ergebnisse werden im

Fachbereichsrat und im Rahmen eines Lehrprofessoriums präsentiert. Hieran schließen sich weitere Aktivitäten der Fachschaft an, wie die Ehrung der am besten bewerteten Dozenten, die Analyse der Lehrsituation im Rahmen einer Podiumsdiskussion mit dem Dekan und den Studiendekanen sowie die Diskussion der Ergebnisse zwischen den Vertretern eines Instituts oder Klinik und den Studierenden.

Das Praktische Jahr wird durch das PJ-Büro getrennt nach Lehrkrankenhäusern evaluiert, wobei insbesondere Qualität und Vielfalt der Ausbildung sowie Arbeitszeiten und deren Verteilung auf einzelne Tätigkeitsfelder im Mittelpunkt stehen.

A.IV. Krankenversorgung

Das Spektrum der Krankenversorgung an den Medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen bilden 30 Kliniken (25 bettenführende), 10 Klinisch-Theoretische Institute und zwei Dienstleistungseinrichtungen. Nahezu alle Einrichtungen befinden sich unter einem Dach. Alle Laboruntersuchungen für die Routine- und Notfalldiagnostik werden seit Anfang 1999 im klinisch-chemischen Zentrallaboratorium durchgeführt.

Für das Klinikum der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen sind gemäß Krankenhausplan 1.510 Planbetten ausgewiesen, von denen zum 30.4.1999 1.482 Betten in 25 Kliniken, darunter 114 Intensivbehandlungsbetten und 28 Tagesbetten, tatsächlich aufgestellt waren. Durch zentrale Meldung freier Intensivbetten ist eine klinikübergreifende Aufnahme intensivmedizinpflichtiger Patienten gewährleistet.

Die Verteilung der aufgestellten Betten und der Planbetten auf die einzelnen Disziplinen geht aus Übersicht 7 im Anhang hervor. Von 1987 bis 1998 erfolgte in 14 Kliniken eine Anpassung der Bettenplanung. Hierbei waren Aspekte einer gleichmäßigen und wirtschaftlichen Bettenbelegung und fachliche Schwerpunktbildungen, insbesondere in der kardiovaskulären Medizin, der Onkologie und den Neurowissenschaften maßgebend. In weiteren 11 Kliniken wurden 1999 Bettenanpassungen vorgenommen, die zu einer Erhöhung um 8 Betten führten. Freie Bettenkapazitäten sollen

künftig in erster Linie für den Aufbau einer Intermediate-Care-Unit im Umfang von 20 Betten sowie einer interdisziplinären geriatrischen Abteilung mit 32 Betten verwandt werden. Zudem ist der Aufbau einer Klinik für Palliativmedizin mit 10 Betten geplant.

Die Auslastung der aufgestellten Betten betrug 1999 84,8 % und lag damit geringfügig über dem Bundesdurchschnitt vom 84,3 %. Eine Bettenauslastung von 88 % und darüber ist in den Kliniken für Innere Medizin, Orthopädie, Neurologie, HNO-Heilkunde und Radiologie sowie den psychiatrischen Kliniken zu verzeichnen. Nach Darstellung der Fakultät beruht die starke Auslastung der psychiatrischen Kliniken auf dem hohen Patientenzustrom durch die Aufnahmeverpflichtung in der Regionalversorgung, die auch die weit unter dem Bundesdurchschnitt liegende Verweildauer bedingt. Eine Auslastung von unter 75 % liegt in der Urologischen Klinik, der Klinik für Nuklearmedizin und der Augenklinik vor. In der Urologischen Klinik wurde die Verweildauer von 1990 bis 1999 von 9,5 auf 6,9 Tage gesenkt, zugleich erhöhte sich die Fallzahl um 19 %. In der Augenklinik stieg nach Angaben der Fakultät durch den Wechsel des Klinikdirektors und die Etablierung eines neuen Schwerpunktes die Zahl der operierten Patienten von 1996 bis 1999 um 80 %. Die Verweildauer der stationären Patienten lag 1999 bei 4,4 Tagen. Eine Übersicht über Auslastung und Verweildauer der einzelnen Kliniken der RWTH Aachen im Jahr 1999 im Vergleich zu bundesweiten Durchschnittswerten enthält Übersicht 8 im Anhang.

Die Zahl der stationären Patienten ohne interne Verlegung stieg von 1995 bis 1999 um 10 % von 42.285 auf 46.925, zugleich nahm deren Verweildauer von 10,3 auf 9,5 Tage ab. Die Anzahl der stationären Patienten mit interner Verlegung erhöhte sich ebenfalls um 9 % von 48.122 auf 52.651, wobei die Verweildauer von 9,1 auf 8,5 Tage abnahm (vgl. Übersicht 7 a im Anhang).

Kliniken, Klinisch-Theoretische Institute und sonstige Medizinische Einrichtungen der RWTH Aachen beteiligen sich mit 28 Polikliniken, 7 poliklinisch tätigen Instituten und 134 Spezialambulanzen an der ambulanten Krankenversorgung. Sie umfaßt poliklinische Behandlungen, Notfall- und berufsgenossenschaftliche Behandlungen sowie Behandlungen im Auftrag anderer Krankenhäuser. Darüber hinaus beteiligen sich die Medizinischen Einrichtungen an der vertragsärztlichen Versorgung. Es bestehen 26

Instituts- und 5 persönliche Ermächtigungen. Die Anzahl poliklinischer Behandlungsfälle belief sich für das Jahr 1999 auf 107.957 (ohne Zahnmedizin). Im seit 1998 betriebenen Zentrum für ambulantes Operieren werden monatlich rund 200 Eingriffe vorgenommen, davon 60 % im Rahmen der Augenklinik. 1997 stand den Gesamtkosten der ambulanten Krankenversorgung in Höhe von 39,7 Mio. DM (ohne Zahnmedizin) ein Erlös von 21,4 Mio. DM gegenüber, so daß ein Defizit von 18,3 Mio. DM verursacht wurde. Somit wurden nicht mehr als 54 % der ambulanten Kosten aus den Behandlungsvergütungen gedeckt. Um eine Reduktion des Defizits zu erreichen, erwägt der Klinische Vorstand, die Zahl der poliklinischen Fälle, die das Durchschnittsspektrum der Erkrankungen der Bevölkerung widerspiegeln, zu reduzieren.

An den Medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen wurde 1993 ein Poliklinikkonzept eingeführt, wonach jede erbrachte Leistung einzeln erfaßt und abgerechnet wird. Statt einer Pauschalvergütung von 64,90 DM wird ein Fallwert von durchschnittlich 123 DM erreicht. Aufgrund dieses Konzepts konnten die für stationäre Patienten in der Poliklinik erbrachten Leistungen (rund 43 %) separiert und mit den Krankenkassen für das stationäre Budget verhandelt werden. Zudem lassen sich vor- und nachstationäre Leistungen abgrenzen. Sie werden seit 1999 gegenüber den Kassen abgerechnet, wobei zusätzliche Erträge von ca. 3 Mio. DM erwartet werden.

A.V. Ausbauplanung

V.1. Derzeitiger Ausbaustand

Das Fakultätsgebäude mit den Kliniken, Instituten, Schulen und Versorgungseinrichtungen ist ein einzelstehender, kompakter Baukörper mit einer Bruttogeschoßfläche von 250.800 m² und über 6.600 Räumen. Alle Bereiche erschließen sich Patienten, Besuchern, Studierenden und Mitarbeitern von der Eingangshalle aus. In der südlichen Achse befinden sich auf der 1. und 2. Etage die poliklinischen Ambulanzen. In der 3. bis 5. Etage liegen die stationären Pflegebereiche. In der mittleren Achse sind die zentralen medizinischen Bereiche wie Radiologische Diagnostik und das Zentrallaboratorium untergebracht. Im Untergeschoß des Gebäudes befinden

sich die Zentrale OP-Abteilung und die Intensivpflegestationen der chirurgischen Fächer, die Notfallambulanz sowie weitere Kliniken und Institute. Im Erdgeschoß sind alle Hör- und Kurssäle, die Bibliothek, die Schulen für Heil- und Hilfsberufe sowie gemeinsame Einrichtungen und wesentliche Teile der Verwaltung untergebracht. Durch die kompakte Bauweise sind Flächenzuwächse für einzelne Bereiche nur durch Umverteilung und Umbauten möglich. Zur Optimierung der Patientenbetreuung und der Organisationsabläufe wurden in den vergangenen fünf Jahren eine Reihe von Um- und Neubauten durchgeführt, darunter die Einrichtung eines ambulanten OP-Zentrums sowie der Neubau einer Kinder-Eltern-Station. Darüber hinaus erfolgte die Einrichtung der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie in einem denkmalgeschützten Gebäude auf Gut Neuenhof unweit vom Hauptgebäude. Ebenfalls nicht in das Zentralgebäude integriert sind die Institute für Anatomie, für Pharmakologie und Toxikologie und für Geschichte der Medizin sowie ein Teil der Tierställe des Instituts für Versuchstierkunde. Auch das Versorgungszentrum liegt außerhalb des Klinikumgebäudes, ist aber durch einen unterirdischen Korridor mit ihm verbunden.

V.2. Vordringliche Bauprojekte

Das Planungskonzept von Fakultät und Land sieht die Einrichtung einer Diagnoseeinheit der Radiologischen Diagnostik vor. Hierfür sollen – nachdem der erste Bauabschnitt (Nr. 151¹⁰, 4,8 Mio. DM, Kategorie I) weit fortgeschritten ist – in einem zweiten Bauabschnitt die Notfalldiagnostik mit Teilbereichen der Radiologischen Diagnostik auf der Fläche des ehemaligen Zentralarchivs mit direkter Anbindung an die Notfallambulanz untergebracht werden (Nr. 404, 5,9 Mio. DM, Kategorie II)¹¹. Zudem ist der weitere Ausbau von Gut Neuenhof vorgesehen (Nr. 406, 5,9 Mio. DM, Kategorie I). Weiterhin stehen der Ersatz einer abgängigen Herzkatheter-Röntgenanlage (Nr. 405) sowie der Einbau eines Linearbeschleunigers (Nr. 409) kurz bevor. Die Fakultät führt aus, als weitere Bauvorhaben die Einrichtung einer Intermediate-Care-

¹⁰ Die im folgenden genannten Nummern beziehen sich auf die in den Rahmenplan für den Hochschulbau aufgenommenen Vorhaben.

¹¹ Vom Wissenschaftsrat zur Aufnahme in den 30. Rahmenplan empfohlen (Kategorie I).

Unit und die Verlagerung des Blutbanklaboratoriums der Transfusionsmedizin in die Nähe des Zentral-OP anzustreben. Darüber hinaus ist die Errichtung eines neuen Wäschereigebäudes und auf der dann freiwerdenden Fläche die zentrale Unterbringung der Werkstätten geplant. Die beabsichtigte Einrichtung einer palliativmedizinischen Station soll durch Umwidmung einer entsprechenden Fläche im Hauptgebäude des Klinikums erfolgen. Eine Aufstellung der Bauvorhaben der Medizinischen Fakultät und des Klinikums der RWTH Aachen entsprechend den Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum 30. Rahmenplan für den Hochschulbau enthält Übersicht 9 im Anhang.

A.VI. Finanzierung

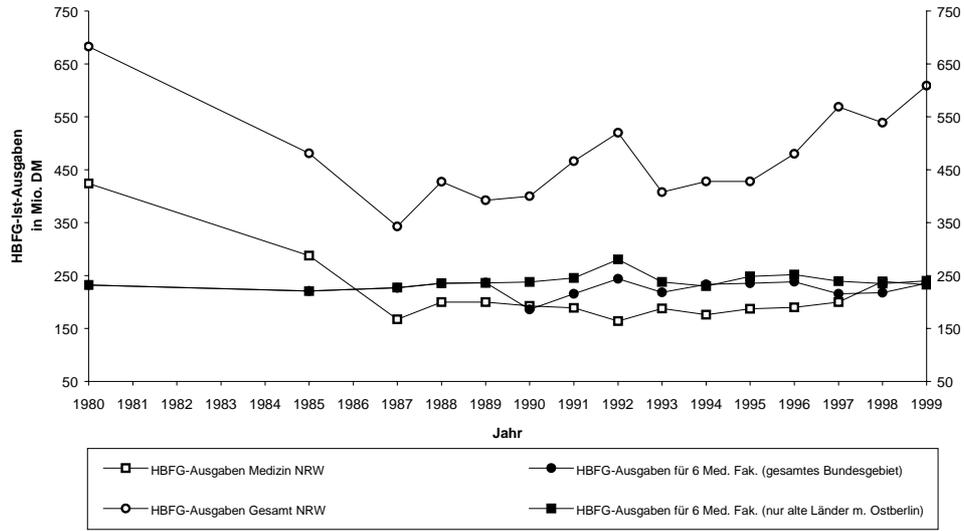
VI.1. Investitionen und Betriebskostenzuschüsse für die hochschulmedizinischen Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen

Für Investitionen der Medizin im Rahmen des HBFG-Verfahrens wurden im Zeitraum 1995 bis 1999 insgesamt 1,06 Mrd. DM aufgewendet.¹² Dies liegt deutlich über den in den Jahren 1990 bis 1994 in den hochschulmedizinischen Bereich des Landes investierten Mitteln von rund 910 Mio. DM. Damit stieg auch der Anteil für Vorhaben der Medizin an den Gesamtausgaben im Rahmen des HBFG in diesem Zeitraum kaum, er betrug 46 % (1995-1999) bzw. 42 % (1990-1994) (vgl. nachfolgendes Diagramm)..Nachdem die Höhe der Ausgaben im Rahmen des HBFG seit 1987 im bundesweiten und im Vergleich mit den alten Ländern (mit Ostberlin) unterdurchschnittlich war, gleicht sich der Wert seit 1998 an.¹³ Die Ausgaben je Studierendem der Human- und Zahnmedizin in Nordrhein-Westfalen lagen mit Ausnahme von 1998 unter dem Durchschnitt des Bundesgebiets bzw. der alten Länder (vgl. nachfolgendes Diagramm).

¹² Nach Angaben des BMBF, Stand 12.5.2000.

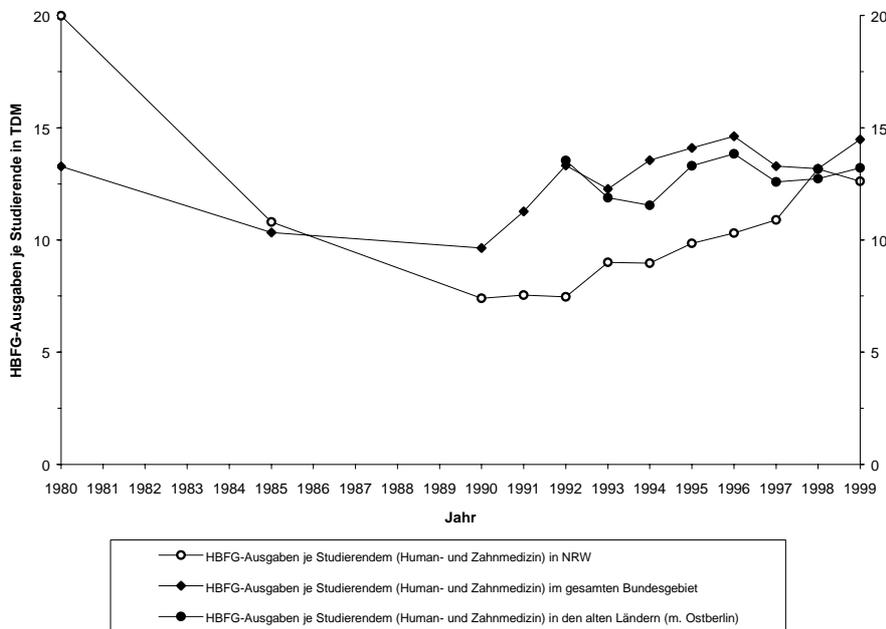
¹³ Berechnungsgrundlage sind die sechs Medizinischen Fakultäten Aachen, Bonn, Düsseldorf, Essen, Köln und Münster.

**Höhe der Ist-Ausgaben im Rahmen des HBFG an den
Medizinischen Fakultäten/U-Klinika
in NRW ohne Bochum**



Quelle: Wissenschaftsrat nach Angaben des BMBF

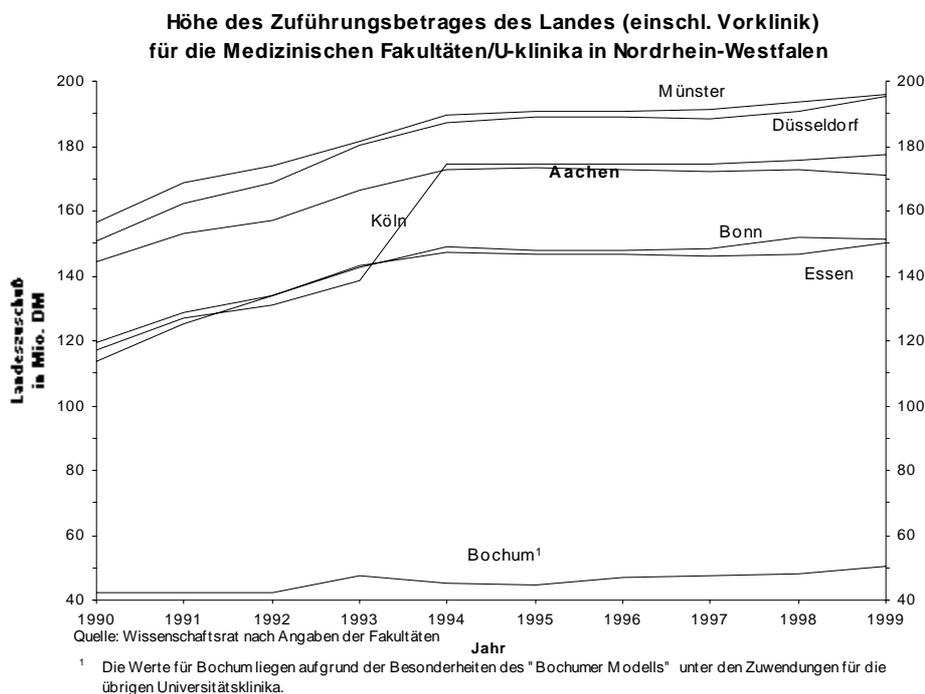
**Höhe der Ist-Ausgaben im Rahmen des HBFG je Studierenden
(Human- und Zahnmedizin) in NRW ohne Bochum¹⁾**



¹⁾ Studierendenzahlen von 92-98 ohne Studierende Bochum

Quellen: Wissenschaftsrat nach Statistischem Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.1, Vorberichte und nach Angaben des BMBF

Die Höhe des Landeszuschusses an die Medizinischen Fakultäten/Universitätsklinika in Nordrhein-Westfalen variiert stark zwischen den einzelnen Fakultäten/Klinika (vgl. nachfolgendes Diagramm). Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Medizinische Fakultät Bochum nicht über ein eigenes Universitätsklinikum verfügt, sondern im Rahmen des „Bochumer Modells“ auf mehrere Krankenhäuser zugreift. Während der Landes-zuführungsbetrag in der Gesamtsumme Anfang der 90er Jahre leicht anstieg, stagnierte er seit 1999 bei etwa 1,1 Milliarde DM.



VI.2. Investitionen im Rahmen des HBFG-Verfahrens

Den 29. Rahmenplan zugrunde gelegt, stehen Vorhaben für die Medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen mit einem Finanzumfang von 226,6 Mio. DM in Kategorie I und 10,9 Mio. DM in Kategorie II. Auf Kategorie IIa entfallen 19,9 Mio. DM.

Für Großgeräte wurden im Rahmen des HBFG-Verfahrens von 1994 bis 1999 für die Medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen insgesamt 63,4 Mio. DM aufgewendet. 15 Großgeräte im Umfang von 20 Mio. DM wurden 1998 und 1999 im HBFG-Verfahren empfohlen. Die Grundsätze für die Beschaffung von Großgeräten werden vom Klinischen Vorstand festgelegt.

VI.3. Laufende Finanzierung und Investitionen außerhalb des HBFG-Verfahrens

Die Medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen erhielten im Jahr 1999 einen Zuführungsbetrag in Höhe von 171,3 Mio. DM vom Land Nordrhein-Westfalen, der sich seit dem Jahr 1994 etwa in gleicher Höhe bewegt (vgl. Diagramm in Kapitel A.VI.1.).

Abhängig von der Haushaltslage werden den Kliniken und Instituten zusätzlich zu den jährlich zu verteilenden Mittel für Forschung und Lehre 1 Mio. DM für Investitionen zur Verfügung gestellt, über deren Verwendung der Forschungsausschuß entscheidet. Die eigenständige Durchführung kleinerer Baumaßnahmen ist nach Angaben der Fakultät aufgrund der in den letzten Jahren zunehmend eingeschränkten Mittelbereitstellung nicht mehr möglich. Im Rahmen der kleinen Bauunterhaltung können lediglich kleinere Unterhaltungsarbeiten an Grundstücken, Gebäuden und Räumen unterhalb 10.000 DM durchgeführt werden.

B. Stellungnahme

B.I. Zur allgemeinen Situation der Hochschulmedizin in Deutschland

Hochschulmedizinische Einrichtungen mit ihren Klinika sind die zentrale Säule der medizinischen Forschung und der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie wichtigster Träger der Facharztweiterbildung. Zugleich haben sie eine maßgebliche Bedeutung für die Hochleistungsmedizin der regionalen und überregionalen Krankenversorgung. Sie sind nicht nur wegen ihrer Größe, ihrer Geräte- und Personalausstattung, sondern auch wegen ihres Fächerspektrums und der hohen Anzahl von Patienten mit besonders schwierigen Erkrankungen durch ein spezifisches Aufgaben- und Leistungsprofil gekennzeichnet. Dies hat der Wissenschaftsrat in seinen Empfehlungen zur Struktur der Hochschulmedizin betont und eine umfangreiche Analyse der Ist-Situation vorgenommen.¹⁴

Bei den Stellungnahmen zu Entwicklung und Ausbau einzelner Medizinischer Fakultäten und ihrer Klinika stehen Gesichtspunkte der strukturellen Verbesserung und Förderung der klinischen Forschung sowie der Ausbildungsqualität im Vordergrund. Neben der Stimmigkeit des Gesamtkonzepts für die weitere Entwicklung und den Ausbau des Klinikums sowie der Dringlichkeit einzelner Baumaßnahmen wird auch Umfang und Qualität der für Forschung und Lehre erforderlichen Krankenversorgung berücksichtigt. Änderungen der Rahmenbedingungen in der Hochschulmedizin, insbesondere des Finanzierungssystems der Krankenversorgung, machen die Weiterentwicklung bzw. Neugestaltung der die Hochschulmedizin bestimmenden Strukturen erforderlich. Daher sind für die künftige Entwicklung der Fakultäten und ihrer Klinika auch folgende übergreifende Leitlinien von großer Bedeutung, um die Wahrnehmung der akademischen Aufgaben auf einem hohen Leistungsniveau sicherzustellen und die Wettbewerbsfähigkeit in der Krankenversorgung zu gewährleisten.¹⁵

¹⁴ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Struktur der Hochschulmedizin – Aufgaben, Organisation, Finanzierung, Köln 1999.

¹⁵ Vgl. im folgenden ebenda, S. 37 ff.

Der Wissenschaftsrat plädiert für eine klare organisatorische Zuordnung der Aufgaben in Forschung und Lehre sowie in der Krankenversorgung einschließlich einer Transparenz der Budgetkreisläufe. Die bisherigen Weisungs- und Verantwortungsstrukturen im Verhältnis zum Land und zur Universität sollen abgelöst werden durch Strukturen, die eine eindeutige Abgrenzung zwischen Träger- und Betriebsverantwortung sowie zwischen Aufsichts- und Geschäftsführungskompetenz zulassen.

Die Finanzierung der Investitionen für Forschung und Lehre an den Universitätsklinikka soll auch künftig im Rahmen der Hochschulbauförderung des Bundes und der Länder stattfinden. Darüber hinaus wird empfohlen, den Zuführungsbetrag der Länder für Forschung und Lehre künftig nach belastungs- und leistungsbezogenen Kriterien zu bemessen. Er sollte als eigenständiges Budget für die akademischen Aufgaben der Fakultät zugewiesen und von dieser gesondert verteilt werden. Darüber hinaus weist der Wissenschaftsrat auf die Notwendigkeit hin, daß das spezifische Leistungsspektrum der Hochschulklinika mit den besonderen Vorhaltekosten und dem Versorgungsauftrag im künftigen Vergütungssystem abgebildet wird. Schwere der Erkrankung, Schwierigkeitsgrad der Behandlung und Multimorbidität des Patienten müssen dabei Berücksichtigung finden.

Außerdem hat der Wissenschaftsrat in der Stellungnahme zur Entwicklung der Hochschulmedizin weitere Möglichkeiten erörtert, die einen leistungsgerechten Ausbau hochschulmedizinischer Einrichtungen erlauben.¹⁶ So z.B. die

- komplementäre Schwerpunktbildung auf den Gebieten Forschung, Lehre und Krankenversorgung insbesondere bei räumlich benachbarten hochschulmedizinischen Einrichtungen;
- Ausgliederung von Einrichtungen, die für die Belange von Forschung und Lehre von eher nachrangiger Bedeutung sind - mit der Möglichkeit der universitären Anbindung. Bis zur Ausgliederung lassen sich die verfügbaren Mittel des staatlichen Hochschulbaus auf die forschungsrelevanten Bereiche konzentrieren, zumal eine Beteiligung außeruniversitärer Kliniken in Teilbereichen durchaus sinnvoll ist;

¹⁶ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur Entwicklung der Hochschulmedizin. In: Empfehlungen und Stellungnahmen 1995, Köln 1996, Bd. I, S. 77-99.

- bessere Abstimmung zwischen den Gesundheits- und Wissenschaftsressorts der Länder. Der Wissenschaftsrat beobachtet mit Sorge, daß in den vergangenen Jahren in zunehmendem Maße Anliegen der kommunalen Gesundheitspolitik vorrangig und oft zu Lasten der Hochschulmedizin berücksichtigt wurden. Hier muß es künftig zu ausgewogenen Entscheidungen unter maßgeblicher Beteiligung der Wissenschaftsressorts kommen.

Nach Ansicht des Wissenschaftsrates ist auch über die Frage der Zahl notwendiger Universitätsklinika nachzudenken. Neben den erheblichen Niveauunterschieden in den Forschungs- und Lehrleistungen der medizinischen Fakultäten ist vor allem die Finanzierung der Hochschulmedizin hierfür Anlaß, auch wenn sich die Diskrepanz zwischen Investitionsbedarf und verfügbaren Mitteln für den Hochschulbau in den letzten Jahren etwas verringert hat. In der Stellungnahme zur Entwicklung der Hochschulmedizin hat der Wissenschaftsrat nachdrücklich vor einer gleichmäßigen Verschlechterung der Arbeitsbedingungen an allen hochschulmedizinischen Einrichtungen gewarnt. Es ist naheliegend, vor diesem Hintergrund in der Öffnung der staatlichen hochschulmedizinischen Krankenversorgung für Privatisierungen eine mögliche Belegung und Finanzierungsvariante der Hochschulmedizin zu sehen, sofern die Beziehungen zwischen Forschung und Lehre einerseits und Krankenversorgung andererseits angemessen geregelt sind. Die Privatisierung der einen oder anderen Klinik wird aber nur im Einzelfall, die eines ganzen Universitätsklinikums nur ganz ausnahmsweise sinnvoll und möglich sein, so daß nicht davon ausgegangen werden kann, daß die Privatisierung künftig zur tragenden Säule des Systems der Hochschulmedizin wird.

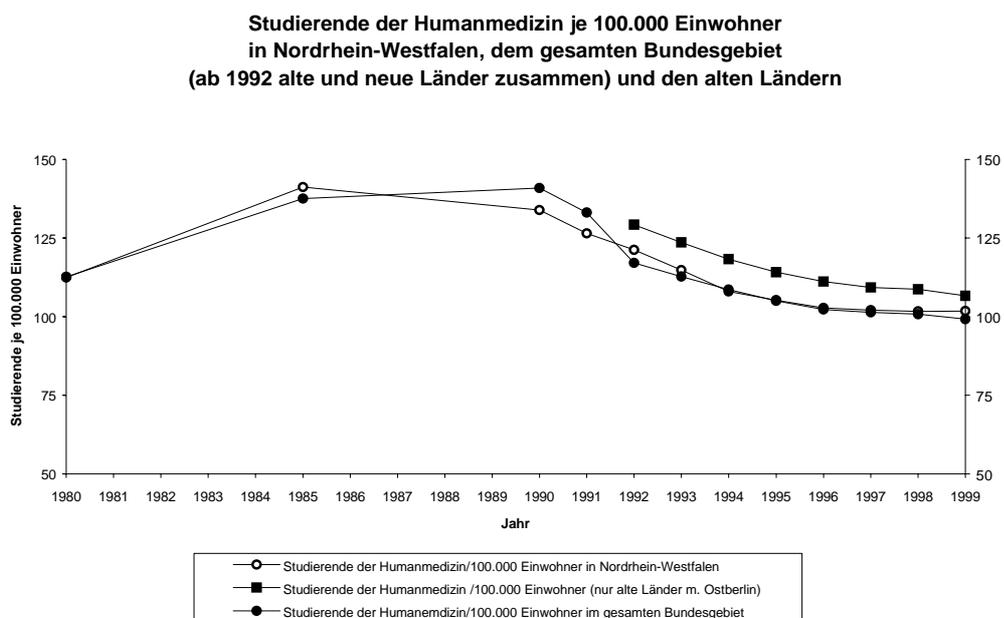
B.II. Zur Hochschulmedizin in Nordrhein-Westfalen

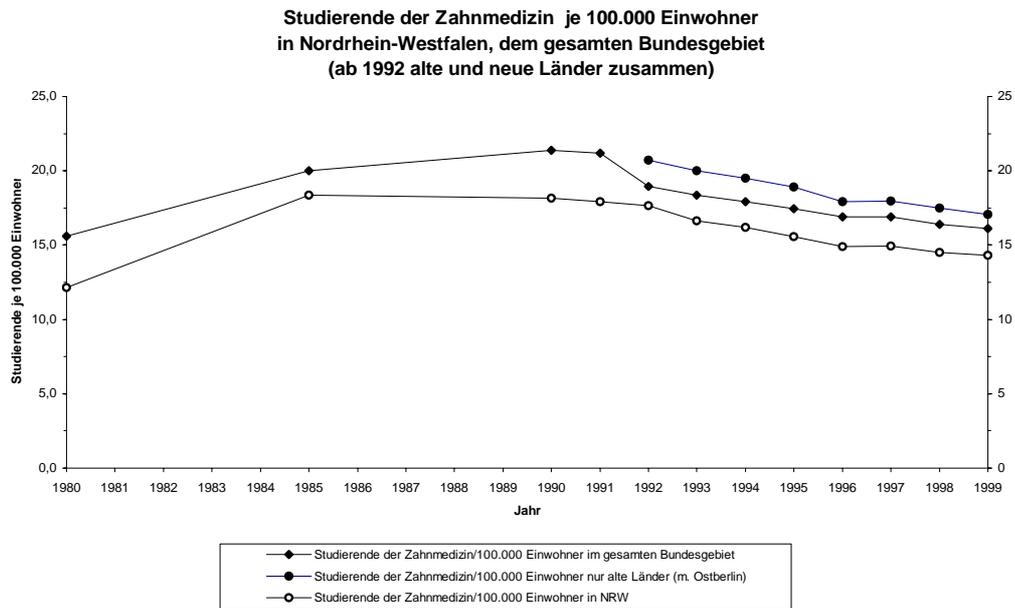
II.1. Allgemeines

Das Land Nordrhein-Westfalen verfügt mit acht Medizinischen Fakultäten, davon eine in privater Trägerschaft, sowie sechs Hochschulklinika klassischer Art über die höchste Zahl hochschulmedizinischer Einrichtungen in einem Bundesland. Hinsichtlich der Zahl der Studienanfänger bzw. der Studierenden sowie der Zahl der universitären Planbetten pro Kopf der Bevölkerung belegt Nordrhein-Westfalen wegen der

hohen Bevölkerungsdichte allerdings einen mittleren Rang. Hieraus erwachsen gleichwohl hohe finanzielle Verpflichtungen für das Land. Der Anteil der Ausgaben für die Medizin an den Gesamtausgaben im Rahmen des HBFVG-Verfahrens lag in den 80er Jahren mit teilweise weit über 45 % in etwa im Durchschnitt der anderen Bundesländer. Seit 1985 ist - ähnlich dem bundesweiten Trend - ein kontinuierliches Absinken auf rund 30 % im Jahre 1997 festzustellen, seither ist ein leichter Anstieg auf 34 % (1999) zu verzeichnen. Bezogen auf die Ausgaben je Studierendem der Human- und Zahnmedizin liegt Nordrhein-Westfalen seit Anfang der 90er Jahre (mit Ausnahme von 1998) unter dem Bundesdurchschnitt.

Die Zahl der Studierenden in der Humanmedizin ist wie im gesamten Bundesgebiet in den vergangenen Jahren rückläufig (vgl. nachfolgendes Diagramm). Im Jahr 1999 verzeichnete das Land Nordrhein-Westfalen rund 102 Studierende der Humanmedizin je 100.000 Einwohner und liegt damit leicht über dem Bundesdurchschnitt von 99. Die Studierendenzahl in der Zahnmedizin lag mit 14,3 je 100.000 Einwohner geringfügig unter dem Bundesdurchschnitt von 16,1 Studierenden im gleichen Zeitraum (vgl. nachfolgende Diagramme).





Für die nahe Zukunft ist zu berücksichtigen, daß für die in den 70er Jahren errichteten Großklinika ebenso wie für die großen in dieser Zeit entstandenen Klinikneubauten ein erheblicher Sanierungsbedarf besteht. Dieser Bedarf, der mit großer Wahrscheinlichkeit über das derzeit im Rahmenplan für den Hochschulbau Leistbare hinausgeht, wird nach Einschätzung des Wissenschaftsrates trotz der im März 1999 angekündigten Investitionssumme von 1,5 Mrd. DM für Neu- und Ersatzbauten an den Universitätsklinika, die bis zum Jahr 2004 begonnen werden sollen, zu einschneidenden Prioritätensetzungen zwingen, die bei den Überlegungen zu einzelnen Fakultäten bedacht werden müssen.

Wegen der angespannten Haushaltslage und steigender Aufwendungen für die Durchführung leistungs- und konkurrenzfähiger Forschung und Lehre, aber auch wegen der sehr unterschiedlichen wissenschaftlichen Leistungen, hält es der Wissenschaftsrat für notwendig, grundlegend zu überdenken, ob alle Standorte der Hochschulmedizin in Nordrhein-Westfalen aufrecht erhalten bleiben können und sollen. Für diese Diskussion sollte den Bewertungen und Stellungnahmen des Wissenschaftsrates, die mit der nachfolgenden Stellungnahme zu Aachen jetzt für alle nordrhein-westfälischen hochschulmedizinischen Standorte vorliegen, insbesondere hin-

sichtlich der Leistungen in Forschung und Lehre die angemessene Bedeutung zukommen.¹⁷

Darüber hinaus scheint es nicht sinnvoll, die jeweils erforderliche Forschungsinfrastruktur für eine gleichgelagerte Forschungsthematik vorzuhalten. Vielmehr ist eine standortübergreifende Ressourcenoptimierung und Nutzung von Synergieeffekten erforderlich, um eine national und international konkurrenzfähige Leistungsposition und die damit einhergehende Drittmittelkraft zu erschließen bzw. zu sichern. Zugleich kann eine entsprechende komplementäre Schwerpunktbildung Auftakt für die wissenschaftliche Profilbildung der Medizinischen Fakultäten sein.

Der Wissenschaftsrat hatte das Land Nordrhein-Westfalen gebeten, ein alle hochschulmedizinischen Standorte des Landes umfassendes Struktur- und Baukonzept für die Human- und die Zahnmedizin zu erarbeiten, das um ein übergreifendes Investitions- und Finanzierungskonzept ergänzt wird. Das Land hat daraufhin für den Teilkomplex Humanmedizin 1998, für den Teilkomplex Zahnmedizin 1999 jeweils eine Gutachterkommission eingesetzt und mit der Untersuchung möglicher Effizienzreserven und Synergieeffekte an den Universitätsklinika beauftragt. Die Strukturkommission Hochschulmedizin hat dem Land im September 2000 ihren Bericht vorgelegt. Das Land beabsichtigt, diesen mit den Hochschulen zu beraten und abzustimmen. Der Wissenschaftsrat behält sich vor, vor dem Hintergrund der vor Ort-Besuche aller Medizinischen Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen zu dem avisierten Konzept sowohl im Hinblick auf die Human- als auch auf die Zahnmedizin gesondert Stellung zu nehmen.

II.2. Zur rechtlichen Verselbständigung der Universitätsklinika und deren Aufnahme in die Anlage zum HBFG

Der Weiterentwicklung der Hochschulmedizin soll auch das am 1. April 2000 in Kraft getretene Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hoch-

¹⁷ Vgl. Fußnote 3 auf Seite 3.

schulgesetz – HG) dienen. Damit wurden die Voraussetzungen geschaffen, die Medizinischen Einrichtungen der Hochschulen durch Rechtsverordnung in Anstalten des öffentlichen Rechts mit eigener Rechtspersönlichkeit umzubilden. Durch § 41 HG wird das Ministerium ermächtigt, die Umbildung nach Anhörung der jeweiligen Hochschule durch Rechtsverordnung vorzunehmen. Diese bedarf des Einvernehmens mit dem Finanzministerium, dem Innenministerium und dem Ministerium für Bauen und Wohnen und der Zustimmung des Ausschusses für Wissenschaft und Forschung des Landtags. Gleichzeitig sind in § 41 HG die Rahmenbedingungen der vom Ministerium zu erlassenden Verordnung definiert.

Mit dem Musterentwurf „Verordnung über die Errichtung des Universitätsklinikums... der als Anstalt des öffentlichen Rechts vom.....“ (weiterhin als die Verordnung (VO) bezeichnet) nimmt das Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen die ihm in § 41 HG gestellte Aufgabe wahr. Die Verordnungen treten am in Kraft. Das Land führt aus, es verfolge mit der Ver selbständigung das Ziel, Strukturen zu schaffen, mit denen die Hochschulmedizin ihren Aufgaben in Forschung, Lehre und Krankenversorgung besser gerecht werden kann. Dabei gehe es einerseits darum, zu mehr Wirtschaftlichkeit im Bereich der Krankenversorgung zu kommen. In der Konkurrenz zu anderen Krankenhäusern der Maximalversorgung benötigten die Universitätskliniken in Bewirtschaftungs- und Vermögensfragen einen Gestaltungsspielraum, wie er für andere öffentliche und private Unternehmen selbstverständlich ist. Andererseits soll erreicht werden, daß Lehre und Forschung größere Handlungsspielräume zurückgewinnen. Dafür müsse sichergestellt bleiben, daß die Mittel für Forschung, Lehre und Studium auch tatsächlich für diese Zwecke eingesetzt werden und nicht dem „deficit spending“ der Krankenversorgung dienen.

Mit den Verordnungen (VO) werden die sechs Universitätsklinika Aachen, Bonn, Düsseldorf, Essen, Köln und Münster, die bislang als unselbständige Betriebe der Hochschulen geführt wurden, in Anstalten des öffentlichen Rechts des Landes umgebildet. Dabei ist vorgesehen, daß das jeweilige Universitätsklinikum eng mit der Universität auf der Grundlage einer Kooperationsvereinbarung (§ 13 der VO) zusammenarbeitet und sie in der Wahrnehmung ihrer Aufgaben unterstützt. In § 2 der

Verordnung sind die Aufgaben des Universitätsklinikums beschrieben, es soll dem Fachbereich Medizin der Universität zur Erfüllung seiner Aufgaben in Forschung und Lehre dienen und Aufgaben in der Hochleistungsmedizin und dem öffentlichen Gesundheitswesen erfüllen sowie die Verbindung der Krankenversorgung mit Forschung und Lehre gewährleisten. Außerdem soll es der ärztlichen Fort- und Weiterbildung und der Aus- Fort- und Weiterbildung des Personals dienen. Es soll sicherstellen, daß die Mitglieder der Hochschule ihre in Grundgesetz (insb. Art. 5) und Hochschulgesetz verbürgten Rechte wahrnehmen können. Entscheidungen des Universitätsklinikums erfolgen unbeschadet der Gesamtverantwortung der Universität im Einvernehmen mit dem Fachbereich Medizin, soweit der Bereich von Forschung und Lehre betroffen ist. Kommt das Einvernehmen nicht zustande, so entscheidet der Aufsichtsrat, wenn der Dekan dies beantragt (§ 2 Abs. 2 S.4). Dem Universitätsklinikum wird eröffnet, zur Erfüllung seiner Aufgaben sich Dritter zu bedienen, sich an Unternehmen zu beteiligen und Unternehmen zu gründen.

Als Organe des Klinikums werden Aufsichtsrat und Vorstand definiert. Der Klinikumsvorstand (§ 5 VO) leitet das Universitätsklinikum und ist zuständig für alle Angelegenheiten, die nicht nach der Verordnung oder der Satzung dem Aufsichtsrat zugewiesen sind. Seine Mitglieder werden vom Aufsichtsrat in der Regel für die Dauer von fünf Jahren bestellt. Dem Vorstand gehören der ärztliche Direktor (Vorsitz und Sprecher), der stellvertretende ärztliche Direktor, der kaufmännische Direktor, der Pflegedirektor sowie der Dekan des Fachbereichs Medizin an. Zur Beratung des Vorstands in grundsätzlichen Angelegenheiten wird eine Klinikumskonferenz gebildet (§ 6 VO), die sich aus den Leitern und geschäftsführenden Leitern der Abteilungen und zentralen Dienstleistungseinrichtungen im Universitätsklinikum sowie aus zwei Vertretern aus der Gruppe der nicht darunter fallenden Professoren und Hochschuldozenten zusammensetzt, die von der Gesamtheit der Mitglieder ihrer Gruppe gewählt werden. Entscheidungen in Berufungsverhandlungen und in anderen Angelegenheiten von Forschung, Lehre und Studium erfolgen im Einvernehmen mit dem Universitätsklinikum, soweit die Krankenversorgung und das öffentliche Gesundheitswesen betroffen sind. Das Einvernehmen in Berufungsverhandlungen darf nur verweigert werden, wenn begründete Zweifel an der Eignung des Vorgeschlagenen für die im Universitätsklinikum zu erfüllenden Aufgaben bestehen (§ 15 VO).

Der Aufsichtsrat, dem ein Vertreter des Ministeriums für Schule, Wissenschaft und Forschung (Vorsitz), des Finanzministeriums, der Rektor und der Kanzler der Universität, ein externer Sachverständiger aus dem Bereich der Wirtschaft, ein externer Sachverständiger aus dem Bereich der medizinischen Wissenschaft, ein Vertreter des wissenschaftlichen Personals, ein Vertreter des Personals des Universitätsklinikums sowie die Gleichstellungsbeauftragte (mit beratender Stimme angehören) (§12 VO), legt die betrieblichen Ziele des Universitätsklinikums fest und überwacht die Geschäftsführung des Vorstands (§ 4 VO). Die Ministeriumsvertreter sowie Rektor und Kanzler führen jeweils 2 Stimmen. Die Amtszeit der Mitglieder des Aufsichtsrats mit Ausnahmen der Ministeriumsvertreter sowie Rektor und Kanzler beträgt vier Jahre (§ 4 (2) Satzung). Unter anderem obliegt dem Aufsichtsrat die Änderung der Satzung, die Beschlußfassung über die Verträge für die Mitglieder des Vorstands und über den Wirtschaftsplan. Der Zustimmung des Aufsichtsrates bedürfen außergewöhnliche, über den Rahmen des laufenden Geschäftsbetriebes hinausgehende Rechtsgeschäfte, Maßnahmen und Regelungen (§ 4 (2) VO). Darunter fallen beispielsweise große Investitions-, Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen über 3 Millionen DM, die Gründung von und die Beteiligung an anderen Unternehmen und die Vereinbarung über die Zusammenarbeit mit der Universität nach § 13 VO (Kooperationsvereinbarung). Der Vorstand nimmt beratend an den Sitzungen des Aufsichtsrats teil, sofern dieser nicht im Einzelfall etwas anderes beschließt. Die Verordnung eröffnet in § 4 (6) die Möglichkeit, durch Satzungsänderung bis zu zwei weitere Sachverständige in den Aufsichtsrat zu berufen. Dann erhöht sich die Stimmenzahl der Ministeriumsvertreter sowie von Rektor und Kanzler auf je drei Stimmen.

Das Universitätsklinikum deckt seine Kosten mit den für seine Leistungen vereinbarten oder festgelegten Vergütungen, soweit nicht nach Maßgabe des Landes Haushaltsmittel als Festbeträge gewährt werden. Es erhält Mittel für seine Aufwendungen in Forschung und Lehre. Das Nähere regelt eine Kooperationsvereinbarung zwischen Universitätsklinikum und Universität (§ 13 VO). Das Land gewährt dem Universitätsklinikum Mittel für Investitionen einschließlich der Bauunterhaltung und für betriebsnotwendige Kosten (§ 9 (1) VO). Die in § 13 VO geregelte Kooperationsvereinbarung soll unter anderem den Ausgleich der Aufwendungen für Lehre, For-

sorgung und Krankenversorgung zwischen Universität und Universitätsklinikum regeln. Die Vereinbarung bedarf der Genehmigung durch das Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung, welche nur aus Rechtsgründen versagt werden darf.

Da die Wirtschaftsführung und das Rechnungswesen durch das Universitätsklinikum sich nach kaufmännischen Grundsätzen richten und die Landeshaushaltsordnung mit Ausnahme des Prüfungsrechts des Landesrechnungshofes keine Anwendung finden, ist beispielsweise das Jährlichkeitsprinzip sowie eine Verpflichtung zur Erstellung eines Stellenplanes aufgehoben, wodurch es dem Klinikum auch möglich wird, nach Deckung seiner Aufwendungen Kapitalrücklagen zu bilden (§ 8 (1) VO). Als Anstalt des öffentlichen Rechts des Landes wird dem Klinikum auch die Bauherreneigenschaft übertragen. Es ist bis zum Ablauf des Jahres 2008 verpflichtet, sich für die Planung und Durchführung seiner Bauvorhaben der staatlichen Bauverwaltung des Landes und deren Rechtsnachfolger zu bedienen (§ 2 (5) VO).

Durch eine Satzung soll näheres bestimmt werden (§ 7 VO) über

- die Wirtschaftsführung und das Rechnungswesen des Universitätsklinikums;
- Aufgaben, Zuständigkeiten, Bestellung und Wahl sowie das Verfahren der Organe und der Klinikumskonferenz;
- die Gliederung und weitere Untergliederung der Abteilungen und sonstigen Einrichtungen, ihre Aufgaben und ihre Nutzung;
- die Errichtung, Änderung, Aufhebung und Leitung von Abteilungen und sonstigen Einrichtungen.

Vor der Genehmigung durch das Ministerium ist der Universität und dem Vorstand Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Änderungen der Satzung obliegen dem Klinikumsvorstand und bedürfen der Zustimmung des Aufsichtsrates und der Genehmigung durch das Ministerium, welche nur aus rechtlichen Gründen versagt werden kann.

Die Satzung regelt die Gliederung der klinischen und medizinisch-theoretischen Einrichtungen in Abteilungen und medizinische Zentren. Die medizinischen Zentren sol-

len aus mehreren Abteilungen nach dem Gesichtspunkt der fachlichen und funktionsmäßigen Zusammengehörigkeit gebildet werden (§10 Satzung).

Gleichzeitig mit der Neustrukturierung der Universitätsklinik ändert die Verordnung auch die Entscheidungsstruktur des Fachbereichs Medizin. Er soll seine Aufgaben in enger Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum erfüllen. Entscheidungen in Berufungsverfahren und in anderen Angelegenheiten von Forschung, Lehre und Studium müssen im Einvernehmen mit dem Universitätsklinikum erfolgen, sofern Krankenversorgung und das öffentliche Gesundheitswesen betroffen sind (§ 15 (1) VO). Für Lehre und Forschung im Fachbereich Medizin gewährt das Land Mittel, über deren Verwendung der Fachbereich Medizin im Rahmen der vom Rektorat aufgestellten Bewirtschaftungsgrundsätze und der Festlegungen des Hochschulentwicklungsplanes entscheidet.

In der Verordnung werden für den Fachbereich Medizin die Organe Dekanat und Fachbereichsrat definiert (§§ 16-18 VO). Das Dekanat, dem der Dekan (Vorsitz), der Studiendekan, bis zu zwei weitere Prodekane nach Maßgabe der Fachbereichsordnung sowie der ärztliche Direktor und der kaufmännische Direktor mit beratender Stimme angehören, leitet den Fachbereich (§ 17 VO). Es ist für alle Angelegenheiten des Fachbereichs zuständig, soweit die Verordnung nichts anderes vorsieht. Es hat insbesondere die Aufgabe, die Grundsätze für die Verteilung und Verwendung des Zuschusses des Landes für die Grundausrüstung sowie den Lehr- und Forschungsfonds aufzustellen.

Der Fachbereichsrat, dessen Vorsitz ebenfalls der Dekan führt, hat u.a. die Aufgaben (§ 18 VO), dem Wirtschaftsplan, den Jahresabschluß- und Lagebericht zuzustimmen sowie zu den Grundsätzen für die Verteilung und Verwendung des Zuschusses des Landes für die Grundausrüstung sowie den Lehr- und Forschungsfonds Stellung zu nehmen, ebenso zum Entwicklungsplan des Fachbereichs. Er beschließt über die Fachbereichsordnung und die sonstigen Ordnungen für den Fachbereich. Die Zusammensetzung des Fachbereichsrats ist in § 28 HG geregelt. Danach gehören ihm insgesamt höchstens 15 Vertreter der im Hochschulgesetz definierten Gruppen an.

Der Ärztliche Direktor und der Kaufmännische Direktor nehmen an den Sitzungen des Fachbereichsrats mit beratender Stimme teil.

Das Land Nordrhein-Westfalen strebt mit Wirkung vom 1. Januar 2001 die Wiederaufnahme seiner dann rechtlich verselbständigten Universitätsklinika in die Anlage zum Hochschulbauförderungsgesetz an. Der Bund hat die Bitte des Landes um Aufnahme der nach den oben beschriebenen Verordnungsentwürfen rechtlich verselbständigten sechs Universitätsklinika in die Anlage zum HBFEG geprüft und sieht die rechtlichen Grundlagen hierfür unter gewissen Voraussetzungen erfüllt. Insbesondere hat er darum gebeten, daß das Land in der Begründung der Verordnung, die noch dem zuständigen Landtagsausschuß zuzuleiten ist, klarstellt, daß das Klinikum den Landeszuschuß für Forschung und Lehre lediglich zur Verwaltung nach Maßgabe der Entscheidungen des Fachbereichs Medizin erhält, soweit es sich nicht um Ausgleichsbeträge handelt, die dem Klinikum für seine Aufwendungen zugunsten von Forschung und Lehre zustehen.

Im Hinblick auf § 4 Abs. 2 des HBFEG, der die Anhörung des Wissenschaftsrates vor Aufnahme einer Einrichtung in das Hochschulverzeichnis vorsieht, hat der Wissenschaftsrat über die Frage der HBFEG-Fähigkeit der nach den Verordnungen rechtlich verselbständigten Klinika zu beraten.

Der Wissenschaftsrat hat bei seinen Beratungen an folgende Leitlinien angeknüpft, die er, besonders mit Blick auf das Verhältnis von Universität und Klinikum, 1999 im Zusammenhang mit Empfehlungen für eine Organisationsreform der Hochschulmedizin umrissen hat, um künftig die Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulklinika bei gleichzeitiger Wahrung der Freiheit von Forschung und Lehre zu gewährleisten¹⁸:

- klare Abgrenzung von Aufsichts- und Geschäftsführungsfunktion bzw. von Träger- und Betriebsverantwortung im Aufgabenbereich Krankenversorgung,
- klare Zuordnung von Aufgaben in Forschung und Lehre sowie der Krankenversorgung,

¹⁸ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Struktur der Hochschulmedizin – Aufgaben, Organisation, Finanzierung, Köln 1999.

- Professionalisierung der Entscheidungsträgerfunktionen,
- Reorganisation des Klinikumsbetriebs durch Bildung verantwortlicher Organisationseinheiten und Entscheidungskompetenzen,
- Schaffung geeigneter Entscheidungsstrukturen auf Seiten der Fakultät.

Auch hat sich der Wissenschaftsrat bereits mehrfach mit der Frage der Wiederaufnahme rechtlich verselbständigter Klinika in das Hochschulverzeichnis befaßt. Anlaß waren die Bestrebungen der Länder Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Schleswig-Holstein, Sachsen und Hessen, die Universitätsklinika in rechtsfähige Anstalten des öffentlichen Rechts umzuwandeln und durch deren Aufnahme in das Hochschulverzeichnis die Förderfähigkeit nach dem HBFVG sicherzustellen.¹⁹ In den jeweiligen Stellungnahmen bestätigte der Wissenschaftsrat, daß für den kosten- und personalintensiven Bereich der Krankenversorgung eine größere wirtschaftliche Eigenständigkeit als bisher sachgerecht sei, wobei dieses Ziel mit unterschiedlichen Organisationsstrukturen erreicht werden könne. Gleichzeitig wurde betont, daß bei institutioneller Aufgabentrennung die Universität bzw. der Fachbereich Medizin uneingeschränkter Träger von Forschung und Lehre bleiben müsse. Der Aufgabenträger Krankenversorgung dürfe in soweit keine eigenständigen Teilaufgaben in Forschung und Lehre haben. Es sei mithin sowohl durch die Organisationsstruktur des Klinikums als auch durch die ihm übertragenen Aufgaben sicherzustellen, daß das verselbständigte Klinikum auch künftig die Funktion eines Universitätsklinikums wahrnimmt, da die typischen Aufgaben hochschulmedizinischer Einrichtungen in Forschung, Lehre, Weiterbildung und Krankenversorgung einander wechselseitig bedingen und ein synergetisches Zusammenwirken erfordern. Unter diesen Voraussetzungen stehe der Aufnahme eines rechtlich verselbständigten Klinikums in die Anlage zum HBFVG nichts entgegen.

¹⁹ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zum 26. Rahmenplan für den Hochschulbau 1997-2000, Bd. 3, S. RP 36 ff.; Wissenschaftsrat: Empfehlungen zum 28. Rahmenplan für den Hochschulbau 1999-2001, Bd. 2, S. BW 60 ff.; Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur weiteren Entwicklung der Medizinischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und der Medizinischen Fakultät der Medizinischen Universität zu Lübeck, Berlin 1999, Drs. 3849/99, S. 52 ff.; Wissenschaftsrat: Empfehlungen zum 29. Rahmenplan für den Hochschulbau 2000-2003, Bd. 3, S. SN 35 ff. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Wiederaufnahme der rechtlich verselbständigen Hessischen Universitätsklinika in das Hochschulverzeichnis des Hochschulbauförderungsgesetzes, Drs. 4594/00, Juli 2000.

Die Regelungen des Verordnungsentwurfs für die nordrhein-westfälischen Universitätsklinika orientieren sich weitgehend an den bereits in Kraft befindlichen Gesetzen der Länder Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein. Besondere Bedeutung mißt der Wissenschaftsrat der Zuteilung des Landeszuschusses bei, der geeignet sein sollte, den Fachbereich Medizin gegenüber den traditionell gut organisierten Universitätsklinika zu stärken. Die Verordnung sieht vor, daß das Klinikum den Landeszuschuß erhält, ähnlich wie in Schleswig-Holstein, um, wie das Land ausführt, den Aufbau einer „doppelten“ Verwaltungsstruktur zu umgehen sowie andernfalls zu befürchtende steuerliche Nachteile abzuwenden. Wenn das Land gewährleisten kann, daß das Klinikum lediglich als „Bank“ fungiert und die Verfügung über die Mittel allein dem Fachbereich Medizin möglich sein wird, hat der Wissenschaftsrat keine Bedenken, daß die nach den vorgenannten Regelungen rechtlich verselbständigten Klinika in Aachen, Bonn, Düsseldorf, Essen, Köln und Münster die Funktion als Universitätsklinikum nicht oder nur unzureichend weiter wahrnehmen könnten. Hierfür maßgeblich sind die getroffenen Regelungen zur Zusammenarbeit von Klinikum und Fakultät, die angesichts der funktionalen Verflechtung von Forschung, Lehre und Krankenversorgung von grundlegender Bedeutung sind. So sind die Kompetenzen im Bereich Forschung und Lehre beim Fachbereich konzentriert und geordnet. Gleichzeitig wird neben der Verpflichtung zur engen Zusammenarbeit zwischen Klinikum und Fachbereich gewährleistet, daß Maßnahmen und Beschlüsse des Klinikumsvorstandes zur Krankenversorgung, die Belange von Forschung und Lehre betreffen, der Zustimmung des Dekans bzw. des Dekanats bedürfen. Ob sich die vorgesehenen Einigungsverfahren für den Fall des Widerspruchs als praktikabel bewähren, bleibt abzuwarten. Auf jeden Fall ist die personelle Verflechtung von Klinikumsvorstand und Dekanat geeignet, die wechselseitige Information sicherzustellen, so daß bereits im Vorfeld einer Entscheidung eine gegenseitige Abstimmung erfolgen kann.

Unter diesen Maßgaben empfiehlt der Wissenschaftsrat die Aufnahme der mittels der Verordnung rechtlich verselbständigten Klinika in Aachen, Bonn, Düsseldorf, Essen, Köln und Münster in das Hochschulverzeichnis des Hochschulbauförderungsgesetzes zum 1. Januar 2001.

B.III. Zu Entwicklung, Struktur und Personal der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen

III.1. Zu Entwicklung und Struktur

Ausgehend von einem städtischen Krankenhaus haben sich die medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen zu einem Großklinikum mit einem breiten Spektrum medizinischer Teildisziplinen entwickelt. Nahezu alle Kliniken, Institute sowie Lehr- und Forschungsbereiche sind zentral in einem großzügigen Gebäudekomplex untergebracht. Hierdurch sind gute Bedingungen für eine enge Kooperation der verschiedenen Fächer untereinander gegeben wie auch für die Funktionalität von Lehre, Forschung und Krankenversorgung. Die in den Gründungsjahren bis zum Bezug des jetzigen Gebäudekomplexes 1983/1984 vorherrschende Ausrichtung auf die Krankenversorgung ist auch heute noch kennzeichnend für die medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen. Erst spät wurden Forschungsschwerpunkte und interdisziplinäre Strukturen zur Förderung einer stärkeren Profilbildung in der Forschung etabliert. So verfügt die Medizinische Fakultät über lediglich einen Sonderforschungsbereich, der 1999 im Bereich der zell- und molekularbiologischen Grundlagenforschung eingerichtet wurde. Von der starken ingenieurwissenschaftlichen Ausrichtung der Hochschule, die sich in einer Reihe von Sonderforschungsbereichen dokumentiert, hat die medizinische Fakultät bislang nicht profitiert.

Die Medizinische Fakultät und das Klinikum gliedern sich nach den Gruppen theoretische und klinisch-theoretische Fächer sowie klinisch-praktische Fächer (einschließlich Zahnmedizin) und sonstige Einrichtungen. Eine fachthematische Zuordnung zu Zentren besteht nicht. Dagegen zeichnet sich die Fächeruntergliederung durch die Unterscheidung zwischen Lehrstuhlinhabern (C4-Professoren) und Leitern von Lehr- und Forschungsgebieten (C3-Professoren) aus, die in Lehre und Forschung selbständig sind und über eigene Ressourcen verfügen. Mit dem Modell der Lehr- und Forschungsgebiete hat die Fakultät die formale Voraussetzung für die Selbständigkeit der C3-Professoren in Forschung und Lehre geschaffen. Im vorklinischen Bereich wird das Modell erfolgreich praktiziert. Allerdings sollte dies in Zukunft auch

durch verstärkte Forschungsaktivitäten nach außen sichtbar werden. Dagegen scheint im klinischen Bereich eine entsprechende Umsetzung nicht gelungen zu sein.

III.2. Zum Personal

Die Ausstattung der Medizinischen Fakultät in Aachen mit Planstellen liegt gemessen an der Zahl der Planbetten mit 3:1 im Bundesdurchschnitt. Das gilt auch für die Ausstattung mit Wissenschaftlerstellen je Planbett (0,6:1). Während der Anteil der Frauen beim wissenschaftlichen Personal nur knapp unter 40 % liegt, ist unter 66 Professoren lediglich eine Frau zu finden. Mit 1,5 % liegt somit der Frauenanteil an der Professorenschaft noch deutlich unter dem Bundesdurchschnitt in der Humanmedizin von 6 %.²⁰ Der Wissenschaftsrat hat in der Vergangenheit mehrfach die Unterrepräsentanz von Frauen in Wissenschaft und Forschung angesprochen und die Nutzung deren Kreativitäts- und Innovationspotentials angemahnt, zuletzt in den Empfehlungen zur Chancengleichheit von Frauen in der Wissenschaft.²¹ Dabei sollte die nachhaltige Integration von Frauen in das bestehende Wissenschaftssystem Priorität haben. Vor diesem Hintergrund sollte die Medizinische Fakultät in Aachen ihre bisherige Berufungspolitik überprüfen (vgl. IV.3.).

Der Wissenschaftsrat hat sich intensiv mit den vorgelegten Stellenplänen und der geplanten Stellenumverteilung im wissenschaftlichen Dienst der Kliniken befaßt. Dabei wurde auch berücksichtigt, daß der medizinische Vorstand am 6.12.1999 eine Stellenumverteilung im wissenschaftlichen Dienst der Kliniken beschloß. Hiervon sind 27 Kliniken sowie die Lehr- und Forschungsgebiete Neonatologische Intensivmedizin, Neuroradiologie und Unfallchirurgie, die in erheblichem Umfang in die Krankenversorgung eingebunden sind, betroffen. Von den 637 für die Umverteilung zur Verfügung stehenden Stellen der Kliniken sind 116,5 Stellen für Forschung und Lehre (aus der Landeszuführung) und 500 Stellen für Funktionsleistungen (stationäre Krankenversorgung, ambulantes Operieren und Sondereinrichtungen) vorgesehen;

²⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt: Fachserie 11, Reihe 4.4, Personal an Hochschulen 1998, S. 120.

²¹ Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Chancengleichheit von Frauen in Wissenschaft und Forschung, Köln 1998.

12,5 Stellen soll ein Pool des klinischen Vorstandes umfassen. Darüber hinaus werden 7 Stellen für die Umsetzung des vorgesehenen Aufnahmekonzeptes vergeben. Von den für Forschung und Lehre ausgewiesenen 116,5 Stellen hat sich der Dekan die Freigabe von 15 Stellen als Rotationsstellen für die Klinische Forschung vorbehalten. Die verbleibenden 101,5 Stellen wurden im Umfang von zwei Dritteln (68 Stellen) als feste Zuweisung im Verhältnis 50 : 35 : 15 auf sogenannte große, mittlere und kleine Kliniken und im Umfang von einem Drittel (34 Stellen) als variable Zuweisung ausgewiesen. Die Fakultät beabsichtigt, die variabel ausgewiesenen Stellen, d.h. rund 5 % der für die Umverteilung zur Verfügung stehenden Stellen, demnächst leistungsbezogen zuzuweisen.

Der Wissenschaftsrat unterstützt nachdrücklich Ansätze zu einer leistungsbezogenen Verteilung von Stellen. Die vorgesehenen Maßnahmen werden jedoch nicht als ausreichend erachtet, um das sich in der Verteilung der Stellen spiegelnde Ungleichgewicht zwischen Forschung und Krankenversorgung zu beheben. Die Ausstattung verschiedener Bereiche des Klinikums mit wissenschaftlichem Personal steht nicht in Relation zu den dort erbrachten Forschungsleistungen. Vielmehr profitieren die forschungsaktiven Abteilungen kaum von Personalzuführungen, während die wissenschaftlich weniger aktiven Bereiche personell gestärkt werden. Hier zeigt sich deutlich die starke Allokation von Ressourcen im Bereich der Krankenversorgung, die in Aachen traditionell einen hohen Stellenwert zu Lasten der forschungsaktiven Bereiche hat. Nach Auffassung des Wissenschaftsrates müssen die Prioritäten der Krankenversorgung mit denen der Forschung in Einklang gebracht werden. Fächer, die durch Publikationen und gute wissenschaftliche Leistungen ausgewiesen sind, sollten durch eine personelle Verstärkung weiter gefördert werden. Angesichts des zunehmenden Wettbewerbs zwischen den einzelnen hochschulmedizinischen Standorten in Nordrhein-Westfalen ist das Ungleichgewicht zwischen Ausstattung und wissenschaftlicher Leistung an den Medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen kritisch zu bewerten.

III.3. Zu Leitungsstrukturen und interner Budgetierung

Die Medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen werden derzeit noch als besondere Betriebseinheit der Hochschule geführt, deren Leitung dem Fachbereichsrat und dem Klinischen Vorstand obliegt. Damit weisen die Leitungsstrukturen in Aachen im wesentlichen die klassischen Grundzüge der Organisationsform auf, die auch die übrigen Klinika in Nordrhein-Westfalen charakterisieren.

Der Wissenschaftsrat hat den Eindruck gewonnen, daß sich eine akademische Entscheidungskultur ausgeprägt hat, die den heutigen Anforderungen einer auf Leistungsfähigkeit in Forschung und Lehre ausgerichteten flexiblen Fakultät nicht genügt.

An der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen bestand zum Zeitpunkt des Besuchs mit 19 paritätisch besetzten Kommissionen und Ausschüssen mit jeweils begrenzten Zuständigkeiten eine Überorganisation, die zu einer Verwischung von Verantwortlichkeiten und zur Verzögerung notwendiger Entscheidungen geführt hat. Zudem ist ein konstruktives Zusammenwirken nicht immer deutlich erkennbar. Es fällt der Fakultät offenbar schwer, Verantwortlichkeiten zu konzentrieren und an wenigen zentralen Stellen zu bündeln. Das Fehlen entscheidungs- und kritikfähiger Gremien hat sich lähmend auf die Entscheidungskultur der Medizinischen Fakultät ausgewirkt. Vor diesem Hintergrund hält es der Wissenschaftsrat für zwingend erforderlich, eine adäquate akademische Entscheidungskultur und eine diese stützende Gremienstruktur zu entwickeln. Die zum 1.1.2001 erfolgende Umwandlung des Klinikums in eine Anstalt des öffentlichen Rechts und die damit einhergehenden Umstrukturierungen sollten dazu genutzt werden, die Zahl der Gremien zu reduzieren, um die Entscheidungsstrukturen der Fakultät zu verschlanken und effektiver zu machen.

Die im Rahmen des Gesamtbudgets für Lehre und Forschung zur Verfügung stehenden Finanzmittel, über welche die Medizinische Fakultät entscheidet, gliedern sich nach Mitteln der Titelgruppe 94 (Lehre und Forschung) in Höhe von jährlich 5,2 Mio. DM, die als feste Grundausstattung im Verhältnis 60 : 40 für die theoretischen und

klinischen Institute zugewiesen werden²², sowie weitere Budgets für das IZKF BIOMAT, den Forschungsschwerpunkt ZNS und das START-Programm. Die bisherige Zuweisung der Grundausstattung für die Kliniken und Institute orientiert sich weitgehend an arithmetischen Modellen und ist zum größten Teil weder leistungsbezogen noch auf besondere Erfordernisse in Forschung und Lehre ausgerichtet. Obwohl sich die innerhalb der Titelgruppe 94 zur Verfügung stehenden Mittel innerhalb der vergangenen Jahre verdreifacht haben, hat die Fakultät erst in jüngster Zeit Ansätze zu einer leistungsbezogenen Mittelverteilung entwickelt. Die Absicht, ab dem Jahr 2000 30 % der Mittel für Forschung und Lehre leistungsbezogen nach verschiedenen Parametern zu vergeben zeigt, daß die Notwendigkeit einer auf Transparenz von Leistung basierenden Mittelzuweisung erkannt wurde und ist nachdrücklich zu begrüßen. Es wird erwartet, daß die Medizinische Fakultät diese Überlegungen zügig fortentwickelt und umsetzt.

Darüber hinaus hält es der Wissenschaftsrat für notwendig, die für die Medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen zur Verfügung stehenden Mittel in Teilbudgets für Forschung, Lehre und Krankenversorgung aufzuteilen und ein an leistungsbezogenen Kriterien orientiertes System der Mittelverteilung aufzubauen, wobei die unterschiedlichen Tätigkeitsschwerpunkte der vorklinischen, klinisch-theoretischen und klinischen Institute zu berücksichtigen sind. Dies ist geeignet, sowohl die Leistungsfähigkeit in Forschung und Lehre zu erhöhen, als auch die Konkurrenzfähigkeit in der Krankenversorgung zu sichern. Der Wissenschaftsrat ist sich bewußt, daß dies bisweilen aufgrund aufzugebender Besitzstände der Überwindung von Widerständen und einer beharrlichen Zielführung bedarf. Für die technische Handhabung ist die Ausstattung mit einer leistungsfähigen EDV erforderlich, die eine transparente Leistungserfassung ermöglicht und an die Bedürfnisse der Krankenversorgung ebenso wie der Forschung und Lehre angepaßt ist.

²² Aus Titelgruppe 94 kann aufgrund unterschiedlicher Haushaltsansätze in den Kliniken neben Verbrauchsmitteln und kleinen Investitionen auch Personal finanziert werden, während für die Institute die Finanzierung von Personal nur in Ausnahmefällen möglich ist (also nur Verbrauchsmittel und kleine Investitionen).

B.IV. Zur Forschung

IV.1. Zum Forschungsspektrum

In der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen haben in den vergangenen Jahren eine Reihe von Initiativen zu einer stärkeren Profilbildung in der Forschung eingesetzt. Hierfür stehen der 1999 eingerichtete Sonderforschungsbereich 542 "Molekulare Mechanismen Zytokin-gesteuerter Entzündungsprozesse", das 1994 errichtete Interdisziplinäre Zentrum für Klinische Forschung "Biomaterialien und Material-Gewebsinteraktion bei Implantaten" (IZKF BIOMAT) sowie der im Aufbau befindliche Forschungsschwerpunkt ZNS - Pathogenese und Klinik kognitiver Störungen. Sowohl der Sonderforschungsbereich wie auch das IZKF BIOMAT unterliegen in regelmäßigen Abständen der Begutachtung durch externe Sachverständige. Ermutigt durch diese Erfolge, hat sich die Fakultät in jüngster Zeit mit Konzepten für weitere Umstrukturierungen im Hinblick auf die Förderung von Forschungsschwerpunkten befaßt. So ist geplant, das IZKF BIOMAT thematisch um zwei Schwerpunkte aus dem neurowissenschaftlichen und dem kardiovaskulären Bereich zu erweitern. Der Wissenschaftsrat beurteilt diese Pläne positiv, insbesondere auch die damit verbundene Überlegung, ob die Wettbewerbsstrukturen des IZKF auf weitere Bereiche der Fakultät übertragen werden können. Die geplante verstärkte Zusammenarbeit mit dem Helmholtz-Institut für Biomedizinische Technik ist ebenfalls zu begrüßen. Der Wissenschaftsrat hatte bereits in seiner Stellungnahme zum Aufnahmeantrag für das Helmholtz-Institut (HIA) für Biomedizinische Technik an der RWTH Aachen in die Blaue Liste empfohlen, die Zusammenarbeit mit dem klinischen Bereich und den Biowissenschaften sowie in der Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses zu verstärken. In diesem Zusammenhang warnte er jedoch auch vor einer zu starken Orientierung des Forschungsprogramms des Instituts an den Wünschen der Medizinischen Fakultät, die Serviceleistungen des Instituts in hohem Maße unentgeltlich nutzt.²³

²³ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Aufnahmeantrag für das Helmholtz-Institut für Biomedizinische Technik an der RWTH Aachen (HIA) in die Blaue Liste. In: Stellungnahme zu Instituten der Blauen Liste und zum Aufnahmeantrag des Helmholtz-Instituts für Biomedizin, Technik an der RWTH Aachen in die Blaue Liste, Berlin 1998, S. 491-526.

Nach Auffassung des Wissenschaftsrates stellen der Sonderforschungsbereich 542, und der Schwerpunkt Zelluläre Signaltransduktion Beispiele für leistungsfähige medizinische Forschung an der RWTH Aachen dar, die aus ihrem Umfeld herausragen und weiter ausgebaut werden sollten. Einen guten Eindruck hat der Wissenschaftsrat auch vom IZKF BIOMAT gewonnen, das in einem engen Verhältnis zu den für die RWTH Aachen typischen Fächern Ingenieurwissenschaften und Materialwissenschaften steht, mit denen eine gute Zusammenarbeit gepflegt wird. Unter den dort betriebenen Forschungsprojekten befinden sich einige von hoher Qualität.

Ein weiteres sich aus dem Umfeld der Fakultät hervorhebendes Gebiet stellt der Bereich Hygiene und Umweltmedizin dar. Seine Forschungsarbeiten sind von guter Qualität, wobei er zugleich durch Publikationen und hohe Drittmittelwerbungen überzeugend ausgewiesen ist. Als überdurchschnittlich kooperativ und aktiv hat sich das Institut für Versuchstierkunde dargestellt, das sich als Dienstleistungseinrichtung für die Medizinische Fakultät versteht und gut in die entsprechenden Bereiche der Fakultät eingebunden ist. Durch die Ausstattung und seine Lage innerhalb des Klinikums verfügt es über günstige Voraussetzungen für tierexperimentelle Arbeiten, auch an Großtieren. Die Haltung von transgenen Tieren ist mit 4.500 Standplätzen ausreichend bemessen. Positiv ist auch, daß für Doktoranden Kurse zur Heranführung an tierexperimentelle Arbeiten abgehalten werden. Insgesamt werden aber die Möglichkeiten der gegenseitigen Befruchtung durch eine kooperative Zusammenarbeit zwischen der Medizinischen Fakultät und der ihrer Universität nicht hinlänglich genutzt. Fakultät und Universität werden nachdrücklich bestärkt, eine intensivere Verzahnung zu bewirken.

Obwohl einige Bereiche der Medizinischen Fakultät durch überzeugende Arbeiten ausgewiesen sind, bestehen erhebliche Leistungsunterschiede zwischen den einzelnen Fächern und Kliniken. Dies zeigt sich auch daran, daß einige Lehrstühle und Lehr- und Forschungsgebiete in den vergangenen Jahren (1995-1999) keine Drittmittel eingeworben haben, während andere erfolgreich waren. Zu letzteren zählen neben dem IZKF BIOMAT²⁴, das in den Jahren 1995 bis 1999 mit Abstand das größte Drittmittelvolumen verzeichnet, und dem neu eingerichteten SFB 542 die Lehrstühle

²⁴ Zu den am IZKF BIOMAT beteiligten Instituten und Kliniken vgl. Kapitel A.II.1.

für Physiologische Chemie und Molekularbiologie (7,9 Mio. DM), Hygiene und Umweltmedizin (7,2 Mio. DM), Innere Medizin I (5,7 Mio. DM) und Neurologie (4,8 Mio. DM).

Die Drittmittelwerbungen der Medizinischen Fakultät insgesamt lagen jedoch im Mittel der letzten fünf Jahre bei 18,5 Mio. DM²⁵ und damit deutlich unterhalb der anderer Medizinischer Fakultäten vergleichbarer Größe, die vom Wissenschaftsrat in den vergangenen Jahren begutachtet wurden.²⁶ Erst seit der Einrichtung eines ersten Sonderforschungsbereichs ist eine Zunahme an DFG-Drittmitteln zu verzeichnen. Zum Zeitpunkt des Besuchs des Wissenschaftsrates war kein anderer Bereich im Klinikum sichtbar, aus dem mittelfristig ein weiterer Sonderforschungsbereich entstehen könnte.

Angesichts der hohen Investitionen in das Klinikum Aachen in den vergangenen 30 Jahren und der Tatsache, daß die Höhe der Landeszuführung mit der anderer hochschulmedizinischer Standorte in Nordrhein-Westfalen vergleichbar ist, entsprechen die auf wissenschaftlichem Gebiet erbrachten Leistungen nicht diesen vergleichsweise guten Rahmenbedingungen. Gegenüber dem traditionellen Primat der Krankenversorgung – deren Qualität überzeugend ist – kommt der Forschung bislang ein nachgeordneter Stellenwert zu. Aufgrund der Dominanz der Krankenversorgung in Verbindung mit einer unterdurchschnittlichen Forschungsorientierung sieht der Wissenschaftsrat den akademischen Anspruch der Fakultät in Aachen in Frage gestellt und die Wettbewerbsfähigkeit als hochschulmedizinischer Standort zur Zeit insgesamt nicht gegeben. Dies auch aus dem Grund, daß künftig die Entwicklung der Finanzströme im Bereich der Hochschulmedizin stärker von den Leistungen in der Forschung abhängig sein wird.

²⁵ 1995: 20,1 Mio. DM, 1996: 11,9 Mio. DM, 1997: 15,3 Mio. DM, 1998: 20,3 Mio. DM und 1999: 25,1 Mio. DM. Die starken Schwankungen sind auf die Veranschlagung der Gesamtbewilligungssumme für die Laufzeit eines Projekts im Jahre der Bewilligung zurückzuführen.

²⁶ Die Durchschnittswerte der pro Wissenschaftlerstelle jährlich bei der DFG eingeworbenen Drittmittel beliefen sich beispielsweise in Essen (1994-1998) auf rund 10.300 DM in Münster (1995-1999) auf rund 9.780 DM und in Aachen (1995-1999) auf rund 5.480 DM. In Düsseldorf (1996-1998) beläuft sich der Durchschnittswert auf rund 13.825 DM pro Wissenschaftlerplanstelle.

Unbenommen dieser grundsätzlich kritischen Einschätzung anerkennt der Wissenschaftsrat im Hinblick auf die dringend notwendige Verstärkung der Forschungsorientierung die Bestrebungen der Universität, die Medizinische Fakultät näher an die übrigen Fakultäten, insbesondere die Natur- und Ingenieurwissenschaften, heranzuführen und die Beziehungen zu diesen Fächern zu stärken. In diesem Zusammenhang sollten auch weitreichende Überlegungen zur Umwidmung von Professuren angestellt werden, die über die begrüßenswerte Umwandlung der C4-Professur für Rechtsmedizin in molekulares „Tissue-Engineering“ hinausgehen und die Hinwendung zu innovativen Gebieten erlauben. Darüber hinaus sollte die Medizinische Fakultät durch eine grundlegende Änderung des Systems der Mittelverteilung, das in den vergangenen Jahren zu sehr auf eine breite Streuung ausgerichtet war, gezielt Forschung und Lehre stärken, wissenschaftliche Schwerpunkte weiter ausbauen und neue Ansätze zu Schwerpunktbildungen fördern. Sie sollte sich weiterhin nachdrücklich darum bemühen, durch eine zielgerichtete Lenkung von Ressourcen die Voraussetzungen zur Einrichtung weiterer Sonderforschungsbereiche zu schaffen. Der Erfolg einer Vielzahl von Fächern an der RWTH Aachen bei der Einwerbung von Sonderforschungsbereichen zeigt, daß insgesamt ein günstiges Umfeld besteht.

IV.2 Zur internen Forschungsförderung

Das Land Nordrhein-Westfalen hat mit der 1996 begonnenen Förderung von Forschungspools in den Medizinischen Fakultäten seiner Hochschulen ein wichtiges Instrument zur Berücksichtigung von Leistungsaspekten angestoßen. Das in diesem Rahmen in Aachen entstandene Programm zur internen Forschungsförderung START hat sich ansatzweise zu einem strategischen Instrument für eine wettbewerbsorientierte Forschungsförderung entwickelt. Die Ausgestaltung durch die Fakultät sieht vor, daß hieraus vorrangig eine Anschubfinanzierung für interdisziplinäre Einzelprojekte sowie für interdisziplinäre klinische Forschungsschwerpunkte und Zentren geleistet wird. Zwar sind auch Nachwuchswissenschaftler antragsberechtigt, jedoch ist der für sie zur Verfügung stehende Betrag eher symbolischer Natur. Auch wenn das START-Programm als positive Initiative zu bezeichnen ist, die bereits Wirkung gezeigt hat, nimmt sich das Mittelvolumen des Forschungspools mit einem jähr-

lichen Umfang zwischen 4,5 und 5 Mio. DM im Verhältnis zum Zuführungsbetrag des Landes für die Medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen in Höhe von ca. 170 Mio. DM bescheiden aus. Die Fakultät sollte nach Möglichkeiten suchen, das jährliche Budget sukzessive zu erhöhen. Nur so kann dem Hauptproblem der Medizinischen Fakultät begegnet werden, daß sich der Einsatz von Stellen und Mitteln vorrangig an den Erfordernissen der Krankenversorgung und nicht an der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit orientiert. Darüber hinaus wird empfohlen, künftig bei der Begutachtung der Forschungsvorhaben verstärkt auswärtige Sachverständige hinzuzuziehen. Dies ist ein wesentliches Element, um sowohl die Qualität der geförderten Vorhaben als auch die Unabhängigkeit und damit die Akzeptanz der Förderentscheidungen zu sichern. Der Wissenschaftsrat hält mittelfristig einen Betrag in Höhe von 20 % des Zuführungsbetrages des Landes für leistungsbezogene Maßnahmen der internen Forschungsförderung für angemessen, insbesondere wenn diese Form der internen Forschungsförderung als unterstützendes Instrument zur Schwerpunktbildung und Nachwuchsförderung profilbildend wirken soll. Anerkennenswert sind auch die Überlegungen der Fakultät zur Einrichtung neuer Förderinstrumente, insbesondere eines Fonds im Umfang von 2 Mio. DM zur Ergänzung der Grundausstattung, für dessen Zuteilung die Kriterien Drittmittelwerbungen und Publikationen herangezogen werden, sowie ein Bonus-Programm für eingeworbene DFG-Mittel.

IV.3. Zum wissenschaftlichen Nachwuchs

In allen Fächern der Medizinischen Fakultät haben sich in den Jahren 1995 bis 1999 Nachwuchswissenschaftler habilitiert, auch wenn die Anzahl an den einzelnen Lehrstühlen variiert. Das Bemühen der Medizinischen Fakultät um eine gezielte Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses zeigt sich an zwei Nachwuchsgruppen in den Bereichen Zell- und Molekularbiologie sowie der Medizinischen Klinik III (Gastroenterologie und Stoffwechselerkrankungen) sowie einer weiteren interdisziplinär zusammengesetzten Gruppe am IZKF BIOMAT. Die Einrichtung einer weiteren Nachwuchsgruppe im Zusammenhang mit dem Forschungsschwerpunkt ZNS befand sich zum Zeitpunkt des Besuchs des Wissenschaftsrates im Planungsstadium.

Für eine gezielte Nachwuchsförderung hat sich auch die Möglichkeit einer klar definierten Freistellung von klinischen Routineaufgaben zugunsten der Tätigkeit in der Forschung bewährt. Der Wissenschaftsrat anerkennt die Bemühungen der Medizinischen Fakultät, engagierte Mitarbeiter zeitweise von den Verpflichtungen der Krankenversorgung zu entbinden, auch wenn der Grad der Freistellung zwischen den Kliniken erheblich variiert. Diese Aktivitäten sollten deutlich verstärkt und, wie von der Fakultät geplant, um die Einrichtung der vorgesehenen 15 Rotationsstellen für wissenschaftliche Assistenten ergänzt werden.

Der Wissenschaftsrat begrüßt, daß sich die Fakultät um die Qualifizierung von Nachwuchswissenschaftlern bemüht und mehrere Nachwuchsgruppen eingerichtet hat, die zum Teil auch aus Mitteln der Fakultät gefördert werden. Er unterstützt die Bestrebungen der Fakultät, weitere Nachwuchsgruppen zu etablieren. Die mit dem START-Programm als einem grundsätzlich sinnvollen Förderinstrument gegebene Möglichkeit, auch Nachwuchswissenschaftler zu berücksichtigen, ist dagegen nicht ausreichend und kann angesichts der Tatsache, daß 1999 135 TDM für „Junioranträge“ zur Verfügung standen, lediglich als Signal gewertet werden. Bei einer Erhöhung des Programmvolumens sollte daher die Unterstützung des wissenschaftlichen Nachwuchses deutlich ausgeweitet werden, damit auch Nachwuchswissenschaftler berücksichtigt werden können, deren Thema nicht im Zentrum der wissenschaftlichen Aktivitäten liegt. Gerade für sie bestehen bei den etablierten Fördereinrichtungen wenig Möglichkeiten.

Während mehr als 50 % der Medizinstudierenden an der RWTH Aachen Frauen sind und sie auch bei den Promovenden noch einen Anteil von 46 % darstellen, liegt der Frauenanteil bei den Habilitanden lediglich bei 10 % und bei den Professoren nur bei 1,5 %. Wie an allen anderen medizinischen Fakultäten nimmt auch in Aachen der Anteil von Frauen mit jeder Stufe der wissenschaftlichen Weiterqualifizierung überproportional ab. Daher ist es auch in Aachen geboten, Arbeitsbedingungen an den Instituten und Kliniken zu schaffen, die es qualifizierten Frauen ermöglichen, ihre

wissenschaftliche Befähigung in die Forschung einzubringen. Spezielle Frauenförderprogramme sind dabei nicht als das Mittel der Wahl zu betrachten.²⁷

Wie die übrigen Universitätsklinika verfügen auch die medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen über einen hohen Anteil von Ärzten in Weiterbildung.

IV.4 Zur Infrastruktur für Forschung

Die Ausstattung der Medizinischen Fakultät mit Forschungsflächen und -geräten ist in Bezug auf wissenschaftliche Erfordernisse als gut zu bezeichnen. Hervorzuheben ist die sehr gute Infrastruktur, Personal- und Geräteausstattung des Forschungsschwerpunktes Zelluläre Signaltransduktion, insbesondere des Sonderforschungsbereichs 542. Die im zentralen Verfügungsbereich Forschung zur Verfügung stehenden Laborflächen sind insgesamt als ausreichend bemessen anzusehen. Allerdings sind einzelne Bereiche gedrängt untergebracht, während andere großzügiger über Forschungsflächen verfügen können. Der Wissenschaftsrat hat den Eindruck gewonnen, daß Forschungsflächen nicht immer in Relation zur wissenschaftlichen Leistung vergeben werden. Obwohl insgesamt ausreichende Laborflächen zur Verfügung stehen und eine Raumzuweisungsordnung Regelungen für eine sachgerechte Verteilung der verfügbaren Forschungsflächen enthält, verläuft die Zuteilung nicht immer sachgerecht und hinreichend flexibel.

²⁷

Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Chancengleichheit von Frauen in Wissenschaft und Forschung, Köln 1998.

B.V. Zur Lehre

In den letzten Jahren schwankten die Ergebnisse der Aachener Medizinstudierenden im zweiten Staatsexamen um den bundesdeutschen Referenzwert. Dagegen lagen die Ergebnisse des ersten Staatsexamens und der ärztlichen Vorprüfung deutlich unterhalb des Bundesdurchschnitts.

Die Medizinische Fakultät hat in den letzten Jahren eine Reihe von Initiativen zur Verbesserung von Lehre und Ausbildung unternommen. Grundsätzlich zu begrüßen ist, daß sich die Aachener Mediziner Ausbildung durch die Verzahnung von Ausbildungsinhalten zwischen den vorklinischen und klinischen Studienabschnitten sowie patientennahen Unterricht während des klinischen Studienabschnittes auszeichnet. Eine Besonderheit ist auch das Bestehen von drei Studienkommissionen für den vorklinischen und den klinischen Abschnitt des Medizinstudiums sowie für das Studium der Zahnmedizin, die für die Festlegung der organisatorischen Rahmenbedingungen des Studiums zuständig sind. Die Fakultät führt seit 1994 eine Analyse der Prüfungsergebnisse durch. Die daraufhin angestellte Vermutung, daß ein Zusammenhang zwischen schlechten Prüfungsergebnissen und der Einführung von interdisziplinären Verzahnungen zwischen dem vorklinischen und klinischen Abschnitt besteht, kann der Wissenschaftsrat jedoch nicht nachvollziehen.

Eine Evaluation der Lehre erfolgt sowohl durch die Erarbeitung von Lehrberichten als auch in Form studentischer Veranstaltungskritik und wird von einem aus Vertretern der wissenschaftlichen Mitarbeiter und der Studierenden zusammengesetzten Ausschuß „Qualität der Lehre“ getragen. Eine Evaluation wird auch für das praktische Jahr durchgeführt. Zudem wurde ein Diskussionsforum zur Erörterung grundsätzlicher Unterrichtsprobleme und Entscheidungen zur künftigen Studienorganisation eingeführt.

Der Wissenschaftsrat würdigt die Bestrebungen der Fakultät zur Verbesserung der Studienorganisation und der Qualität der Lehre. Er hat jedoch den Eindruck gewonnen, daß trotz eindeutiger Bemühungen einige Mängel bestehen. So wurden Klagen der Studierenden laut, die sich sowohl auf das mangelnde Eingehen auf Kritik an

Lehre und Studienorganisation wie auch auf die schlechte Organisation von Kursen und Lehrveranstaltungen beziehen. Dies ist bemerkenswert vor dem Hintergrund, daß die Verantwortung für Studienorganisation und Qualität der Lehre in Aachen in die Kompetenz von vier Gremien fällt. Hier liegt der Schluß nahe, daß diese Struktur eine Überorganisation mit der Gefahr der wechselseitigen Blockierung darstellt. Die Fakultät sollte auch im Bereich der Lehre danach streben, die Gremienstruktur zu verschlanken und effektiver zu machen.

Darüber hinaus sollte sich die Fakultät weiter intensiv damit befassen, wie die Qualität der medizinischen Ausbildung, die sich nicht nur, aber auch im Ergebnis der Multiple-Choice-Prüfungen spiegelt, zu verbessern ist. Der Wissenschaftsrat begrüßt, daß bereits eine Reihe von Maßnahmen zur Verbesserung der Physikumsergebnisse ergriffen wurden, darunter Brückenkurse für naturwissenschaftliche Grundlagenfächer zum Ausgleich schulischer Defizite und ein Mentorensystem. In diesem Zusammenhang ist zu vermerken, daß sich die Erfolgsquoten für den ersten, zweiten und dritten Abschnitt der ärztlichen Prüfung zunehmend im Bundestrend bewegen. Positiv hervorzuheben ist auch, daß durch die Bemühungen der Fakultät um eine stärkere Strukturierung und Betreuung des Studiums die Zahl der Langzeitstudierenden deutlich reduziert werden konnte.

Der Wissenschaftsrat hat in einer früheren Empfehlung auf die Notwendigkeit der Etablierung des Faches Allgemeinmedizin in der Lehre an den medizinischen Fakultäten in Deutschland hingewiesen.²⁸ Vor diesem Hintergrund ist das Aachener Modell für die Ausbildung im Fach Allgemeinmedizin, das die Einbindung von 43 Lehrpraxen sowie Leistungsnachweise, Kurse und Praktika für die Studierenden vorsieht, zu würdigen, da sie die Studierenden mit spezifischen Fragestellungen der lebensbegleitenden hausärztlichen Betreuung von Menschen aller Altersstufen bei jeder Art der Gesundheitsstörung konfrontiert. In der medizinischen Forschung ist die Allgemeinmedizin ein bisher vernachlässigtes Gebiet. Der Wissenschaftsrat bestätigt die Medizinische Fakultät Aachen darin, sich über die Beteiligung an bundesweiten Verbundforschungsvorhaben mit epidemiologischer Ausrichtung und die Förderung von

²⁸ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zu den Perspektiven des Faches Allgemeinmedizin an den Hochschulen, Drs. 3838/98, Januar 1999.

Promotionsvorhaben hinaus weiter in der Forschung auf dem Gebiet der Allgemeinmedizin zu engagieren.

Die Infrastruktur der Medizinischen Fakultät für die Erfordernisse der Lehre ist als gut zu bezeichnen. Die medizinische Zentralbibliothek verfügt über einen umfassenden Literaturbestand, wobei von hier aus auch der Zugriff auf die dezentral in den Instituten aufgestellten Bücher möglich ist. Aus der Titelgruppe Forschung und Lehre wird etwa 1 Mio. DM als Vorwegabzug für Bibliotheksbeschaffungen aufgewendet. Die Fakultät kann auf gut ausgestattete Labor- und Kursräume und ausreichende Kapazitäten für eine multimedial-unterstützte Lehre zurückgreifen. In dem audiovisuellen Zentrum, das als Serviceeinrichtung für alle Anforderungen aus dem medizinischen Bereich zur Verfügung steht, werden beispielsweise Videofilme für die Lehre erstellt. Die Zahnmedizin verfügt über weiträumige und gut ausgestattete Behandlungseinrichtungen für Studierende, die auf gute Studienbedingungen schließen lassen.

B.VI. Zur Krankenversorgung

Das Klinikum der RWTH Aachen ist im deutschen Einzugsbereich des Dreiländerecks die einzige Einrichtung der Maximalversorgung. Die Aufgaben der Krankenversorgung haben an der Medizinischen Fakultät und im Klinikum der RWTH Aachen traditionell großes Gewicht. Das Klinikum leistet in der Krankenversorgung anerkannte Arbeit von guter Qualität. Ein Beleg für den hohen Standard des Aachener Klinikums in der Krankenversorgung ist beispielsweise die gut organisierte Notaufnahme, die gemeinsam von Internisten und Chirurgen betrieben wird. Daß der Notfallambulanz durch Umbauten auf der Fläche des ehemaligen Zentralarchivs die radiologische Diagnostik angeschlossen werden soll, stellt eine für die Funktionalität der Krankenversorgung sinnvolle Maßnahme dar. Das Klinikum verfügt über einen Positionen-Emissions-Tomographen (PET) mit angegliedertem Zyklotron sowie ein Gamma-Knife. Die in der Nuklearmedizin angestrebte schrittweise Entwicklung zu einem klinischen PET-Zentrum beurteilt der Wissenschaftsrat kritisch, da in wissenschaftlicher Hinsicht der Einsatz von PET am Klinikum Aachen nicht überzeugt (vgl. B.V). Gleiches gilt für das Gamma-Knife. Einen für die Krankenversorgung positiv

hervorzuhebenden Bereich stellt die in Einrichtung begriffene Stroke-Unit dar. Darüber hinaus hat die gut ausgebaute Mutter- und Kindstation im Hinblick auf die Krankenversorgung am Klinikum einen positiven Eindruck hinterlassen.

Insgesamt ist die leicht über dem Bundesdurchschnitt liegende Auslastung hervorzuheben, wobei die Zahl stationärer Patienten in den Jahren 1995 bis 1999 bei geringfügig sinkender Verweildauer um 10 % zugenommen hat. Ziel muß sein, den Umfang der Krankenversorgung und damit Struktur und Größe eines Universitätsklinikums an den Erfordernissen von Forschung und Lehre auszurichten. Dieser Zusammenhang bestimmt seit vielen Jahren die Diskussion und hat an anderen Universitätsklinika bereits zu einem erheblichen Bettenabbau geführt. Vor diesem Hintergrund hält der Wissenschaftsrat eine deutliche Reduzierung der Planbetten für die Belange von Forschung und Lehre am Klinikum der RWTH Aachen auf die Richtzahl 1.350 als absolute Obergrenze für adäquat.²⁹ Auf diese Zahl universitärer Planbetten anzurechnen sind auch die Tages- bzw. teilstationären Betten, da diese vom investiven Aufwand her den vollstationären Betten vergleichbar sind.

B.VII. Zur Ausbauplanung

Die bauliche Situation des Großklinikums Aachen ist im Vergleich mit anderen Klinika in Nordrhein-Westfalen als günstig zu bezeichnen. Durch die zentrale Unterbringung aller Kliniken, Institute sowie Lehr- und Forschungseinrichtungen innerhalb eines kompakten Baukörpers und entsprechend kurze Wege bieten sich günstige Voraussetzungen für Lehre und Forschung sowie reibungslose Organisationsabläufe und Patientenbetreuung. Allerdings sind Flächenzuwächse für einzelne Bereiche nur durch Umverteilung und Umbauten möglich. Daß hierbei die notwendige Flexibilität besteht, zeigt sich unter anderem an der in Einrichtung begriffenen Stroke-Unit und der Notfallambulanz, der durch Umbauten auf der Fläche des ehemaligen Zentralarchivs die Radiologische Diagnostik mit zwei Computer-Tomographen (CT) und einem

²⁹ Um der aktuellen Entwicklung hin zu leistungsorientierten Parametern in der Krankenversorgung Rechnung zu tragen wird sich der Wissenschaftsrat demnächst mit für die Größe für Hochschulklinika im Hinblick auf die Belange von Forschung und Lehre erforderlichen Kriterien detailliert befassen.

Magnet-Resonanz-Tomographie-Gerät (MRT) angeschlossen werden. Dies stellt eine für die Funktionalität der Krankenversorgung sinnvolle Lösung dar. Einen der wenigen baulich nicht in das Großklinikum integrierten Bereiche bildet die Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, die zudem durch eine hohe Auslastung aufgrund der Aufnahmeverpflichtung in der Regelversorgung gekennzeichnet ist. Dem Mangel an Forschungsflächen im Gut Neuenhof soll demnächst durch die Umnutzung von Räumen in einer nahe gelegenen Schule begegnet werden.

Die Prioritätensetzung bei der Beschaffung von Großgeräten, über die nach den Erläuterungen der Fakultät vom klinischen Vorstand in Abstimmung mit den jeweiligen Fachgruppen entschieden wird, ist nach Auffassung des Wissenschaftsrates nicht immer nachvollziehbar. PET-Scanner und Zyklotron sowie Gamma-Knife sind außerhalb des Hochschulbauförderungsgesetzes beschafft worden. Der Aufbau forschungsintensiver Einheiten aus diesen bislang fast ausschließlich der Krankenversorgung dienenden Einrichtungen ist kritisch zu beurteilen, da für die Nutzung unter Forschungsgesichtspunkten kein überzeugendes Konzept besteht. Darüber hinaus erforderte dies erhebliche investive Mittel und hohe laufende Kosten, insbesondere für Personal. Die Einrichtung einer Radiopharmazeutischen Chemie im Sinne der fünften Stufe des Aachener PET-Konzepts würde Mittel in Anspruch nehmen, die die Fakultät in ihrem Potential stark festlegen und hinsichtlich der Entwicklung anderer forschungsorientierter Bereiche einschränken würde. Der Wissenschaftsrat hat sich in der Vergangenheit mehrfach zum Einsatz von PET für die Forschung geäußert und dabei deutlich gemacht, daß Deutschland im internationalen Vergleich eine weit überdurchschnittliche Dichte an PET-Zentren aufweist. Da PET und Gamma-Knife am Klinikum Aachen überwiegend für die Krankenversorgung eingesetzt werden, sollten diese Bereiche nicht weiter ausgebaut werden.

B.VIII. Zur Finanzierung

Das Land Nordrhein-Westfalen unterhält im Verhältnis zu anderen Bundesländern die höchste Zahl hochschulmedizinischer Einrichtungen und leistet hierfür einen stetigen, gleichwohl seit Anfang der 80er Jahre sinkenden investiven Finanzaufwand.

Dies führt dazu, daß seit 1987 die Höhe der für Bau- und Sanierungsmaßnahmen verfügbaren Mittel leicht unter dem durchschnittlichen Vergleichswert für eine entsprechende Anzahl vergleichbarer Kliniken im Bundesgebiet absank (Vergleichswert ohne Bochum) und sich diesem erst seit 1998 wieder annähert. Als Folge ist an vielen Kliniken ein nicht mehr aufzuschiebender Investitionsstau zu bewältigen. Auch für den seit etwa 25 Jahren bestehenden Klinikumbau in Aachen werden künftig zunehmend Instandhaltungs- und Sanierungskosten erforderlich sein.

Die Höhe des jährlichen Zuschusses des Landes zur Deckung der laufenden Aufwendungen für Forschung und Lehre am Klinikum der RWTH Aachen stagniert seit Jahren auf relativ hohem Niveau bei ca. 172 Mio. DM, so daß grundsätzlich gute Voraussetzungen für Forschung und Lehre bestehen. Der Wissenschaftsrat begrüßt, daß das Land im Jahr 1999 begonnen hat, einen Teil des Landeszuführungsbetrages (5 % im Jahr 1999, 7,5 % im Jahr 2000) nach leistungsorientierten Kriterien kompetitiv zwischen den Universitätskliniken zu verteilen. Land und Fakultät werden darin bestärkt, künftig in stärkerem Umfang die Mittelvergabe von Versorgungsgesichtspunkten weg hin zu wissenschaftlichen Anreizsystemen zu entwickeln. Darüber hinaus sollten sie ihre Bemühung um eine Reduktion des Defizits in der ambulanten Krankenversorgung fortsetzen. In diesem Zusammenhang ist zu begrüßen, daß an der medizinischen Einrichtung der RWTH Aachen 1993 ein Poliklinikkonzept eingeführt wurde, wonach jede erbrachte Leistung einzeln erfaßt und abgerechnet wird. Aufgrund dieses Konzepts konnten die für stationäre Patienten in der Poliklinik erbrachten Leistungen (rd. 43 %) separiert und mit den Krankenkassen für das stationäre Budget verhandelt werden. Langfristig können die Defizite in der ambulanten Versorgung jedoch nur durch eine Reduzierung der Zahl der Poliklinischen Behandlungsfälle abgebaut werden.

C. Zusammenfassung

Kennzeichnend für die medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen ist die starke Ausrichtung auf die Krankenversorgung in Verbindung mit einer – gemessen an anderen Hochschulklinika - unterdurchschnittlichen Forschungsorientierung. Erst spät wurden Forschungsschwerpunkte und interdisziplinäre Strukturen zur Förderung einer stärkeren Profilbildung in der Forschung etabliert. Heute verfügt die Medizinische Fakultät über einen Sonderforschungsbereich, das IZKF BIOMAT und den Schwerpunkt Zelluläre Signaltransduktion, die aus ihrem Umfeld herausragen.

Angesichts der hohen Investitionen in das Klinikum Aachen in den vergangenen 30 Jahren und der Tatsache, daß die Höhe der Landeszuführung mit der anderer hochschulmedizinischer Standorte in Nordrhein-Westfalen vergleichbar ist, entsprechen allerdings die auf wissenschaftlichem Gebiet erbrachten Leistungen nicht diesen vergleichsweise guten Rahmenbedingungen. Gegenüber dem traditionellen Primat der Krankenversorgung - deren Qualität überzeugend ist - kommt der Forschung bislang ein nachgeordneter Stellenwert zu. Aufgrund der Dominanz der Krankenversorgung in Verbindung mit einer unterdurchschnittlichen Forschungsorientierung sieht der Wissenschaftsrat den akademischen Anspruch der Fakultät in Frage gestellt und die Wettbewerbsfähigkeit als hochschulmedizinischer Standort zur Zeit insgesamt nicht gegeben. Die geringe Forschungsorientierung zeigt sich auch darin, daß die Zuweisung der Grundausstattung für die Kliniken und Institute sich weitgehend an arithmetischen Modellen orientiert und zum größten Teil weder leistungsbezogen noch auf besondere Erfordernisse in Forschung und Lehre ausgerichtet ist. Anzuerkennen ist jedoch, daß sich die Fakultät um die Qualifizierung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern bemüht und mehrere Nachwuchsgruppen eingerichtet hat, die zum Teil auch aus Mitteln der Fakultät gefördert werden.

Unbenommen dieser grundsätzlich kritischen Einschätzung sind vor dem Hintergrund der dringend notwendigen Verstärkung der Forschungsorientierung Bestrebungen von Universität und Fakultät zu erkennen, einen entsprechenden Kurswechsel einzuleiten. So wurde von der Fakultät die Notwendigkeit einer auf Transparenz von Leistung basierenden Mittelzuweisung erkannt. Sie beabsichtigt, ab dem Jahr 2000 einen

Teil der Mittel für Forschung und Lehre leistungsbezogen nach verschiedenen Parametern zu vergeben. Der Wissenschaftsrat hält es jedoch für unabdingbar, die gesamte Mittelzuführung transparent zu gestalten und die für die Medizinischen Einrichtungen der RWTH Aachen zur Verfügung stehenden Mittel in Teilbudgets für Forschung, Lehre und Krankenversorgung aufzuteilen und ein an leistungsbezogenen Kriterien orientiertes System der Mittelverteilung aufzubauen, um die Leistungsfähigkeit in Forschung und Lehre zu erhöhen sowie die Konkurrenzfähigkeit in der Krankenversorgung zu sichern. Dabei sollten die unterschiedlichen Tätigkeitsschwerpunkte der vorklinischen, klinisch-theoretischen und klinischen Institute berücksichtigt werden.

Während sich Medizinische Fakultät und Klinikum traditionell gliedern in die theoretischen und klinisch-theoretischen Fächer sowie die klinisch-praktischen Fächer (einschließlich Zahnmedizin) und sonstige Einrichtungen, zeichnet sich die Fächeruntergliederung durch die Unterscheidung zwischen Lehrstuhlinhabern (C4-Professoren) und Leitern von Lehr- und Forschungsgebieten (C3-Professoren) aus, für welche die formalen Voraussetzungen einer Selbständigkeit in Lehre und Forschung geschaffen sind. Im vorklinischen Bereich wird dieses Modell nach Auffassung des Wissenschaftsrates erfolgreich praktiziert, wohingegen im klinischen Bereich eine entsprechende Umsetzung nicht gelungen ist.

Auch wenn sich die Verzahnung von Ausbildungsinhalten zwischen den vorklinischen und klinischen Studienabschnitten noch nicht positiv auf die Ergebnisse in der Ärztlichen Vorprüfung ausgewirkt hat, so ist sie dennoch als eine positive Besonderheit der Aachener Mediziner Ausbildung anzusehen, ebenso wie der patientennahe Unterricht während des klinischen Studienabschnittes. Obwohl die Medizinische Fakultät in den letzten Jahren eine Reihe von Initiativen zur Verbesserung von Lehre und Ausbildung unternommen hat, sollte sie sich weiter damit befassen, wie die Qualität der medizinischen Ausbildung zu verbessern ist.

Das Klinikum der RWTH Aachen ist im deutschen Einzugsbereich des Dreiländerecks die einzige Einrichtung der Maximalversorgung. Die Aufgaben der Krankenversorgung haben an der Medizinischen Fakultät und im Klinikum der RWTH Aachen

traditionell großes Gewicht. Das Klinikum leistet in der Krankenversorgung anerkannte Arbeit von guter Qualität. Die in der Nuklearmedizin angestrebte schrittweise Entwicklung zu einem klinischen PET-Zentrum beurteilt der Wissenschaftsrat kritisch, da in wissenschaftlicher Hinsicht der Einsatz von PET am Klinikum Aachen nicht überzeugt; Gleiches gilt für das Gamma-Knife.

Der Wissenschaftsrat hält eine deutliche Reduzierung der Betten für die Belange von Forschung und Lehre am Klinikum der RWTH Aachen auf 1.350 HBFG-fähige Planbetten als absolute Obergrenze für adäquat.

Das Land Nordrhein-Westfalen strebt mit Wirkung vom 1. Januar 2001 die Wiederaufnahme seiner dann rechtlich verselbständigten Universitätsklinika in die Anlage zum Hochschulbauförderungsgesetz an. Als Organe des Klinikums werden Aufsichtsrat und Vorstand definiert. Der Klinikumsvorstand, dem auch der Dekan angehört, leitet das Klinikum. Im Konfliktfall kann der Dekan den Aufsichtsrat anrufen. Dieser legt die betrieblichen Ziele des Universitätsklinikums fest und überwacht die Geschäftsführung des Vorstands (§ 4 VO). Parallel wird auch die Entscheidungsstruktur des Fachbereichs Medizin geändert durch Einführung des den Fachbereich leitenden Dekanats sowie des Fachbereichsrats. Der Fachbereich Medizin ist Träger der Aufgaben in Forschung und Lehre. Das Klinikum soll ihm zur Erfüllung seiner Aufgaben in Forschung und Lehre dienen. Der Landeszuschuß für Forschung und Lehre wird dem Klinikum zur Verwaltung zugeteilt, über seine Verwendung entscheidet der Fachbereich Medizin. Durch Satzung des Klinikums sowie eine Kooperationsvereinbarung zwischen Universität und Klinikum soll die Zusammenarbeit weiter geregelt werden.

Der Bund hat die Bitte des Landes um Aufnahme der nach den oben beschriebenen Verordnungsentwürfen rechtlich verselbständigten sechs Universitätsklinika in die Anlage zum HBFG geprüft und sieht die rechtlichen Grundlagen hierfür erfüllt, wenn klargestellt wird, daß das Klinikum den Landeszuschuß für Forschung und Lehre lediglich zur Verwaltung nach Maßgabe der Entscheidungen des Fachbereichs Medizin erhält. Wenn das Land dies gewährleisten kann, hat auch der Wissenschaftsrat keine Bedenken, daß die nach den vorgenannten Regelungen rechtlich verselbstän-

digten Klinika die Funktion als Universitätsklinikum nicht weiter wahrnehmen könnten. Die Kompetenzen im Bereich Forschung und Lehre sind beim Fachbereich konzentriert. Neben der Verpflichtung zur engen Zusammenarbeit zwischen Klinikum und Fachbereich wird gewährleistet, daß die die Krankenversorgung betreffenden Maßnahmen und Beschlüsse des Klinikumsvorstandes, die Belange von Forschung und Lehre betreffen, der Zustimmung des Dekans bzw. des Dekanats bedürfen. Unter diesen Maßgaben empfiehlt der Wissenschaftsrat die Aufnahme der mittels der Verordnung rechtlich verselbständigten Klinika in Aachen, Bonn, Düsseldorf, Essen, Köln und Münster in das Hochschulverzeichnis des Hochschulbauförderungsgesetzes zum 1. Januar 2001.

D. Anhang