

**Stellungnahme zur weiteren Entwicklung
der Medizinischen Einrichtungen
der Universität Ulm**

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
Vorbemerkung	3
A. Ausgangslage	5
A.I. Entwicklung, Struktur und Personal	5
I.1. Struktur	5
I.2. Personal	9
A.II. Forschung	11
II.1. Forschungsspektrum	11
II.2. Drittmittel	23
II.3. Interne Forschungsförderung	24
II.4. Wissenschaftlicher Nachwuchs	28
II.5. Infrastruktur für Forschung	30
A.III. Lehre	33
III.1. Daten zu Lehre und Ausbildung	33
III.2. Lehrkonzept	36
III.3. Evaluation der Lehre	39
III.4. Infrastruktur für Lehre	42
A.IV. Krankenversorgung	44
IV.1. Stationäre Krankenversorgung	46
IV.2. Ambulante Krankenversorgung	49
A.V. Ausbauplanung	50
V.1. Derzeitiger Ausbaustand	50
V.2. Vordringliche Bauprojekte	54
A.VI. Finanzierung	55
VI.1. Investitionen im Rahmen des HBFVG-Verfahrens	55
VI.2. Laufende Finanzierung Betriebskostenzuschüsse	57
VI.3. Interne Budgetierung	60

B. Stellungnahme	65
B.I. Zu Entwicklung, Struktur und Personal	65
B.II. Zur Forschung	68
II.1. Zum Forschungsspektrum	68
II.2. Zur internen Forschungsförderung	72
II.3. Zum wissenschaftlichen Nachwuchs	74
II.4. Zur Infrastruktur für Forschung	76
B.III. Zur Lehre	77
B.IV. Zur Krankenversorgung	81
B.V. Zur Ausbauplanung	86
B.VI. Zur Finanzierung	90
C. Zusammenfassung	95
D. Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen	99
E. Statistischer Anhang	100

Vorbemerkung

Der Wissenschaftsrat hat sich zu den Medizinischen Einrichtungen der Universität Ulm bereits 1977 und zuletzt 1986 ausführlicher geäußert.¹ Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Reform der Hochschulmedizin (Hochschulmedizinreform-Gesetz; HMG) am 1. Januar 1998 haben sich die strukturellen Rahmenbedingungen der Hochschulmedizin in Baden-Württemberg grundlegend verändert. Ein gewichtiger Anteil der Reform bezog sich auf die Medizinischen Fakultäten, denen das HMG eine größere Selbstständigkeit und Eigenverantwortung sowie eine grundlegend neue Leitungsstruktur übertragen hat. Hinsichtlich der Universitätsklinik des Landes Baden-Württemberg beinhaltet das Reformgesetz u.a. die Verpflichtung zum selbstständigen wirtschaftlichen Handeln und damit eine eigenständige Positionierung im Wettbewerb. Ferner verfügen die rechtlich verselbstständigten Klinika über Eigenmittel, die es ihnen erlauben, in Einzelfällen den Landesanteil von Hochschulbauten zu übernehmen und damit den Landeshaushalt zu entlasten.

Im Jahre 1999 sind die Ist-Ausgaben für Investitionen nach dem Hochschulbauförderungsgesetz (HBFG) für die hochschulmedizinischen Einrichtungen Baden-Württembergs erstmalig seit 1993 wieder angestiegen. Der prozentuale Anteil der Humanmedizin an den gesamten Ist-Ausgaben im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau lag in den Jahren 1999 und 2001 sogar leicht über dem Bundesdurchschnitt.

Zum 30. Rahmenplan wurden für die hochschulmedizinischen Einrichtungen in Baden-Württemberg Neuvorhaben mit Gesamtkosten von insgesamt 239 Mio. Euro angemeldet. Die damit verbundenen Ausbauplanungen sowie die veränderten gesetzlichen und strukturellen Rahmenbedingungen sind Anlass für den Ausschuss Medizin des Wissenschaftsrates, sich mit der Lage der Hochschulmedizin in Baden-Württemberg detaillierter zu befassen und zur Weiterentwicklung der fünf Fakultäten

¹ Wissenschaftsrat: Empfehlungen zum Ausbau des Klinikums der Universität Ulm, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1977, Köln 1978, S. 274-288; Stellungnahme zum weiteren Ausbau des Klinikums der Universität Ulm, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1986, Köln 1987, S.327-345.

und Universitätsklinik des Landes an den Standorten Ulm, Freiburg, Heidelberg, Mannheim und Tübingen Stellung zu nehmen. Das Augenmerk des Wissenschaftsrates richtet sich hierbei insbesondere auf die Entwicklungsplanungen der Medizinischen Fakultäten und der Universitätsklinik hinsichtlich der Bereiche Forschung, Lehre und Krankenversorgung sowie auf die daran anknüpfenden standortbezogenen Baukonzeptionen.

Zu standortübergreifenden Aspekten der hochschulmedizinischen Einrichtungen in Baden-Württemberg wird der Wissenschaftsrat im Jahr 2003 eine gesonderte Stellungnahme vorlegen.

Die folgende Stellungnahme wurde auf der Grundlage eines Besuches des Ausschusses Medizin bei den hochschulmedizinischen Einrichtungen der Universität Ulm am 22. Oktober 2001 sowie der von Land und Universität Ulm vorgelegten Unterlagen vom Ausschuss erarbeitet und am 15. November 2002 vom Wissenschaftsrat verabschiedet.

A. Ausgangslage

A.I. Entwicklung, Struktur und Personal

An der 1967 mit medizinisch-naturwissenschaftlichem Schwerpunkt gegründeten Universität Ulm wurde 1969 stufenweise mit dem Ausbau begonnen. Grundlage der Entwicklung war der Bericht des Gründungsausschusses, der insbesondere die Zusammenarbeit naturwissenschaftlicher und medizinischer Fächer einschließlich der klinischen Disziplinen betont und die Errichtung einer Hochschule unter einem Dach vorgeschlagen hatte. Um zügig mit Forschung und Lehre in der Medizin beginnen zu können, wurden die Städtischen Krankenanstalten auf dem Safranberg und auf dem Michelsberg in Ulm für die Aufbauphase mit einbezogen. Von Anfang an waren an der medizinischen Ausbildung auch außeruniversitäre Einrichtungen beteiligt.

Auch heute noch ist die Universität Ulm neben der Medizin mit den Studiengängen Biologie, Chemie, Wirtschaftschemie, Physik, Wirtschaftsphysik, Mathematik, Wirtschaftsmathematik, Wirtschaftswissenschaften, Medizin, Zahnmedizin, Elektro-Informationstechnik, Informatik und Medieninformatik hauptsächlich auf die Naturwissenschaften ausgerichtet.²

I.1. Struktur

Die Medizinischen Einrichtungen der Universität Ulm gliedern sich in vier vorklinische Abteilungsgemeinschaften mit insgesamt elf Abteilungen, sieben klinisch-theoretische Institute mit zwölf Abteilungen und einer Arbeitsgruppe, vierzehn Kliniken und Polikliniken mit 30 Abteilungen sowie einer Abteilung, die keiner Klinik zugeordnet ist. In einzelnen Fachgebieten ist nicht das Universitätsklinikum Träger der stationären Krankenversorgung, sondern andere, kooptierte Einrichtungen:

² Die Universität Ulm verfügt heute über sechs Fakultäten.

- Dermatologie und Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie: Bundeswehrkrankenhaus Ulm (bis 31.12.2001, danach in eigener Trägerschaft),
- Neurologie und Orthopädie: Rehabilitationskrankenhaus Ulm (Träger: 25% Universitätsklinikum Ulm; 50% Sana GmbH, 25 % Stadt Ulm),
- Psychiatrie und Neurochirurgie: Bezirkskrankenhaus Günzburg,
- Psychiatrie: Psychiatrisches Landeskrankenhaus Weissenau,
- Neurologie: Neurologische Klinik Dietenbronn.

Innerhalb der klinisch-theoretischen und klinischen Abteilungen sind teilweise Sektionen eingerichtet, die von C3-Professoren geleitet werden. Diese Sektionen sind entweder Forschungseinheiten mit wenig oder gar keinen Aufgaben in der Krankenversorgung (z.B. Chirurgische Forschung in der Abteilung Allgemeine Chirurgie) oder sie decken einen Schwerpunkt der Abteilung in Forschung und Patientenversorgung ab (z.B. Sektion Infektiologie und Klinische Immunologie der Inneren Medizin III mit den Schwerpunkten Hämatologie, Onkologie, Rheumatologie und Infektionskrankheiten). In den Abteilungen Kinderheilkunde (mit drei Sektionen) und Klinische Anästhesiologie (mit sechs Sektionen) werden sie auch zur Untergliederung der Abteilungen verwendet. Eine detaillierte Übersicht über die strukturelle Gliederung befindet sich in der Anlage (vgl. Tabelle 2.1).

Fakultät und Kliniken sind im Wesentlichen auf drei Standorte verteilt. Die Entfernung zum Universitätshauptstandort Oberer Eselsberg beträgt vom Michelsberg 5 km, vom Safranberg 7 km. An weiteren Standorten sind Forschungslabore (Standort Parkstraße: Chirurgie und Anästhesie), klinisch-theoretische Institute (Standort Hochstraße: Anthropologie, Med. Psychologie und Soziologie) und klinische Abteilungen (Standort Schillerstraße, der mittelfristig aufgegeben werden soll: SPZ und Kinderneurologie, Phoniatrie; Standort Söflingen: Dermatologie; Standort Günzburg: Psychiatrie II und Neurochirurgie; Standort Weissenau: Psychiatrie I) untergebracht.

Übersicht 1: Hauptstandorte der Medizinischen Einrichtungen

Universitätshauptstandort Oberer Eselsberg	Michelsberg	Safranberg
<ul style="list-style-type: none">• Vorklinik• Theoretische Medizin• Innere Medizin mit Strahlentherapie und Nuklearmedizin• Zahnklinik• Bundeswehrkrankenhaus• Rehabilitationskrankenhaus Ulm• Verfügungsgebäude für Klinische Forschung	<ul style="list-style-type: none">• Kinder- und Frauenheilkunde• Urologie• HNO• Augenklinik• zwei klinisch-theoretische Abteilungen	<ul style="list-style-type: none">• Chirurgie mit Röntgendiagnostik und Anästhesie• Psychiatrie III (I und II sind in Ravensburg und Weissenau)• Kinder- und Jugendpsychiatrie

Abteilungsübergreifende Organisationsstrukturen innerhalb der Fakultät mit Aufgabenschwerpunkt in der Krankenversorgung sind das Epilepsiezentrum, das Geriatriische Zentrum, das Muskelzentrum, das Schmerzzentrum, das Tumorzentrum und die Interdisziplinäre Neurofibromatose-Ambulanz (Abteilungsübergreifende Forschungsstrukturen werden unter Punkt A.II.1. beschrieben).

Fakultätsübergreifende Organisationsstrukturen und gemeinsame Initiativen bestehen insbesondere mit den Naturwissenschaften. Darunter fallen extern geförderte Forschungsverbünde sowie diverse in Planung befindliche Zentren (diese werden in Abschnitt A.II.1. dargestellt). Um die Kooperation und Kommunikation mit einzelnen extrafakultären Mitgliedern der Universität zu intensivieren, wurden die Leiter der zentralen Einrichtungen *Elektronenmikroskopie* und *Tierforschungszentrum* sowie *Gesundheitsökonomie* als Mitglieder der Medizinischen Fakultät kooptiert. Außerdem bestehen ein fakultätsübergreifender Studiengang (Public Health) und interdisziplinäre Graduiertenkollegs („Biomolekulare Medizin“ sowie „Virale und Mikrobielle Interaktionen mit Wirt und Umgebung“).

**Übersicht 2: Charakterisierung der am Standort vorhandenen Zentren
(ohne zentrale Infrastruktureinrichtungen) der Medizinischen
Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm**

Eigenschaften Zentrum	hochschulübergreifend	fakultätsübergreifend	Einbindung außer-universitärer Einrichtungen	intrafakultär	Schwerpunkt: Forschung	Schwerpunkt: Krankenversorgung	Schwerpunkt: Lehre	Schwerpunkt: Dienstleistung	Zentrum mit eigenen Strukturen*	Zentrum mit eigenem Budget	Zentrum mit eigener Infrastruktur (z.B. Flächen, Geräte, Personal)	virtuelles Zentrum
Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung				X	X				X	X	X	
Kompetenzzentrum für Biomaterialien im Knochenkontakt		X			X				X	X	X	
Neurowissenschaftliches Zentrum		X			X				X		X	
Zentrum für Funktionelle Nanoskopie		X			X				X			
Epilepsiezentrum		X	X			X			X			
Geriatrisches Zentrum			X	X		X			X			
Muskelzentrum			X	X		X			X			
Schmerzzentrum			X	X		X			X			
Tumorzentrum				X		X			X			

* mit Strukturen sind z.B. gemeint: Vorstand, Sprecher, Beirat, zentrumseigene Satzung etc.

Ein erster Struktur- und Entwicklungsplan des Universitätsklinikums wurde im Jahr 1999 verabschiedet und ist 2002 in aktualisierter Form neu aufgelegt worden. Ihm haben neben den Klinikumsorganen auch der Fakultätsvorstand und der Senat der Universität zugestimmt. In diesem Plan wird ausgeführt, dass das Fächerspektrum einer universitären Krankenversorgung bislang nur durch Kooperationen sichergestellt werden konnte, was sich als nachteilig insbesondere im Bereich der Lehre, darüber hinaus aber auch in der Krankenversorgung auf wissenschaftlichem Niveau erweise. Daher strebt das Universitätsklinikum mittlerweile verstärkt eine Komplette

rung und Abrundung seines Fächerspektrums unter Einbeziehung aller wichtigen Versorgungsfächer an, die auch vor die Weiterentwicklung vorhandener Einrichtungen gesetzt wird. Bewährte Kooperationen wie z. B. in den Fächern Orthopädie und Neurologie sollen jedoch, so die Fakultät, fortgeführt werden. Die Zusammenarbeit mit dem Bundeswehrkrankenhaus (BWK) wird auch nach Beendigung des Vertragsverhältnisses (31.12.2001) auf dem Gebiet der Lehre weitergeführt. Danach nimmt das BWK als Akademisches Krankenhaus weiterhin 46 Studierende im Praktischen Jahr auf und beteiligt sich einzelfall- und bedarfsabhängig an der Lehre im Klinischen Studienabschnitt.

Die Fakultät hat zum 31.12.2002 einen ersten Struktur- und Entwicklungsplan erstellt, dem neben Fakultätsvorstand und Fakultätsrat auch Klinikumsvorstand sowie Senat und Universitätsrat zugestimmt haben. Dieser Struktur- und Entwicklungsplan bezeichnet die Schwerpunkte der Lehre und der Forschung sowie die in einzelnen Studiengängen angestrebte Ausbildungskapazität.

I.2. Personal

Die Medizinischen Einrichtungen der Universität Ulm verfügten im Jahr 2000 (inklusive Drittmittelpersonal) über insgesamt 4.281 Vollkräfte, davon 990 (23 %) im wissenschaftlich-Ärztlichen Dienst (Wissenschaftlicher Dienst: 32 %; Ärztlicher Dienst: 68 %). Unter den Vollkräften im wissenschaftlichen Dienst befanden sich 38 C4- und 43 C3-Professuren. Bezogen auf die 1.036 aufgestellten Betten des Klinikums bedeutet dies, dass rund 4,1 Vollkräfte bzw. 1,0 wissenschaftliche Vollkraft je aufgestelltem Bett vorhanden waren. 107 wissenschaftliche Mitarbeiter wurden im Jahr 2000 über Drittmittel finanziert. Die Verteilung der Vollkräfte auf die einzelnen Einrichtungen geht aus Tabelle 2.1 im Anhang hervor.

Der Anteil der Frauen am wissenschaftlichen Personal lag im Jahr 2000 bei 34 %. Keine Frau hatte eine C4-Professur inne, fünf (entspricht knapp 12 %) C3-Professuren waren von Frauen besetzt. Im Jahr 2001 wurden zwei Frauen auf C4- und zwei Frauen auf C3-Professuren berufen.

Rund 58 % der Professoren nach C4 und 64 % der Professoren nach C3 sind älter als 50 Jahre. Von den C4-Professoren sind 11 %, von den C3-Professoren 29 % über 60 Jahre alt. 99 % der befristet beschäftigten wissenschaftlichen Mitarbeiter und annähernd 20 % der unbefristet beschäftigten Wissenschaftler sind unter 40 Jahre alt. Einen Überblick über die Altersstruktur der wissenschaftlichen Mitarbeiter gibt Tabelle 2.4 im Anhang.

Im Zeitraum von 1996 bis 2000 wurden vierzehn Berufungen auf C4-Professuren und achtzehn auf C3-Professuren erfolgreich durchgeführt. Im selben Zeitraum wurden fünf Hausberufungen ausgesprochen. Gleichzeitig haben achtzehn Wissenschaftler der Medizinischen Einrichtungen Rufe auf C4- oder C3-Stellen an andere Universitäten erhalten, von denen elf bereits angenommen wurden. Zum Zeitpunkt der Befragung liefen sechs Berufungen auf C4- und acht Berufungen auf C3-Positionen.

Seit dem 1. Februar 2002 werden sämtliche Berufungen, sofern es sich um eine erste Berufung in ein Professorenamt handelt, grundsätzlich befristet³; wird das Dienstverhältnis nach Fristablauf (drei Jahre) fortgesetzt, bedarf es keiner erneuten Durchführung eines Berufungsverfahrens. Auswertungen der Erfahrungen mit diesem neuen Berufungsverfahren, was Fortsetzung oder Beendigung eines solchen Dienstverhältnisses anbelangt, liegen noch nicht vor. Alle im Kalenderjahr 2001 durchgeführten Berufungen wurden vom Klinikumsvorstand noch mit vollem Liquidationsrecht versehen, mit Ausnahme der Berufung im Fach Kinder- und Jugendpsychiatrie, wofür eher fachspezifische denn allgemeingültige Gründe ausschlaggebend waren.

Rd. 7 % des nicht-wissenschaftlichen Personals sind der Verwaltung - davon 77 % (187,8 Vollkräfte) der Klinikumsverwaltung - zuzuordnen. Die Klinikumsverwaltung ist in fünf Bereiche untergliedert. Insgesamt stehen 23 Stellen für Abteilungs-, Be-

³ § 67 Abs. 1 UG.

reichsleiter und Kaufmännischen Direktor zur Verfügung. Alle Verwaltungsangelegenheiten für die Fakultät werden in Auftragsverwaltung durch die Klinikumsverwaltung abgewickelt.

A.II. Forschung

II.1. Forschungsspektrum

Initiativen der Fakultät haben in den letzten Jahren zur Etablierung der bestehenden Forschungsschwerpunkte geführt, die sich inhaltlich den Feldern Immunologie, Kardiologie, Molekular-/Zellbiologie, Neurowissenschaften, Onkologie, Pankreas, Erkrankungen des musko-skeletalen Systems, Biomaterialien sowie Knochenersatz widmen.⁴ Im wesentlichen sind diese Forschungsschwerpunkte durch entsprechende Forschungsverbünde geprägt. Es sind dies drei Sonderforschungsbereiche (SFB), ein Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung (IZKF), das BMBF-Kompetenzzentrum für Biomaterialien im Knochenkontakt, der Reha-Forschungsverbund sowie zwei inzwischen ausgelaufene DFG-Forschergruppen.⁵ Beantragte, laufende oder bereits abgeschlossene Landesforschungsschwerpunkte sowie EU-Projekte ergänzen dieses Spektrum. Die Förderung der Schwerpunkte im IZKF, des Kompetenzzentrums und der bestehenden Landesforschungsschwerpunkte endet in naher Zukunft, während die drei Sonderforschungsbereiche und die Rehabilitations-Medizin auch mittelfristig Schwerpunkte der Fakultät darstellen werden.

Zwei große zusätzliche interdisziplinäre Forschungsverbünde haben sich in jüngster Vergangenheit etablieren können. Insgesamt 35 Abteilungen und Institute der Universität Ulm haben sich am Aufbau des Forschungsnetzwerks **ZytoOrganoPoese**

⁴ Die Universität Ulm hat sich laut ihrem Struktur- und Entwicklungsplan auf die Schwerpunkte Lebenswissenschaften, Medizin sowie Informations- und Materialwissenschaften konzentriert, siehe Struktur- und Entwicklungsplan, S. 37-42, 90-91.

⁵ Im Berichtszeitraum wurden zwei DFG Schwerpunktprogramme von Fakultätsmitgliedern koordiniert: SPP 312 „GTPasen als zentrale Regulatoren zellulärer Funktionen“ (seit 1995 gefördert) sowie SPP 1049 „Molekulare Steuerungsmechanismen der Zellwanderung“ (gefördert 1998 bis 2001 (Wechsel der Professorin nach Karlsruhe)).

beteiligt, das seinen Schwerpunkt in der Medizin hat, aber auch Forschergruppen integriert, die in der Biologie, Chemie, Physik, Informatik und in den Ingenieurwissenschaften angesiedelt sind. Mit dieser Bündelung der Forschungsaktivitäten in der Stammzellbiologie und Biotechnologie hat die Universität Ulm im Wettbewerb "Lebenswissenschaftliche Zentren" des Landes Baden-Württemberg⁶ 11,5 Mio. Euro erhalten, mit denen eine LifeScience-Gebäude errichtet wird (siehe auch Kap. A.V.II.). Das Ziel dieses Forschungsverbundes ist die professionelle Beherrschung der Techniken zur Zell-, Organ- und "Hard Tissue"- Produktion für die Anwendung am Patienten ("from bench to bedside").

Neu hinzugekommen ist auch der Bereich „Neurowissenschaften“. Die an der Medizinischen Fakultät vorhandenen Forschungszweige sollen weiterentwickelt und mit denen der Fakultäten für Naturwissenschaften (Biologie) und Informatik gebündelt werden. Ziel ist, einen weiteren Schwerpunkt **Neurowissenschaftliches Forschungszentrum** zu etablieren. Am 1. Juni 2001 wurde bereits ein interfakultäres Neurowissenschaftliches Zentrum gegründet. Zwei vom Land Baden-Württemberg geförderte neurowissenschaftliche Forschungsschwerpunkte konnten ebenfalls in Ulm angesiedelt werden.

Neurowissenschaftliches Zentrum	
<u>Vorklinische Abteilungen</u> <ul style="list-style-type: none">• Anatomie und Zellbiologie• Anatomie und Zelluläre Neurobiologie• Angewandte Physiologie• Physiologische Chemie <u>Klinische Abteilungen</u> <ul style="list-style-type: none">• Nuklearmedizin• Psychiatrie III• Neurologie	<u>Sonstige</u> <ul style="list-style-type: none">• Neurobiologie, Fakultät für Naturwissenschaften• Neuroinformatik, Fakultät für Informatik• Experimentelle Ökologie der Tiere, Fakultät für Naturwissenschaften

Neue Schwerpunkte entstehen in der Regel nach dem *bottom-up* Prinzip, das heißt konkret durch Eigeninitiative mehrerer Abteilungs- bzw. Arbeitsgruppenleiter. Erst wenn sie von mindestens drei Abteilungen getragen werden, durchlaufen sie in der

⁶ Baden-Württemberg wird insgesamt 61 Mio. Euro für die Biowissenschaften zur Verfügung stellen, die aus dem Verkaufserlös der EnBW-Anteile des Landes stammen. Neben Ulm werden die Universitäten Freiburg und Heidelberg besonders berücksichtigt.

Regel den Prüfungsprozess. Dieser beginnt mit einer fakultätsinternen Vorbegutachtung durch die Forschungskommission und endet nach einer Vor-Ort-Begutachtung durch den externen wissenschaftlichen Beirat mit entsprechender Beschlussfassung des Fakultätsvorstands.

Im weiteren folgt eine kurze inhaltliche Beschreibung der laufenden und geplanten Forschungsaktivitäten.

Das Interdisziplinäre Zentrum für Klinische Forschung (IZKF) Ulm „**Molekulare Pathomechanismen entzündlicher, degenerativer und maligner Erkrankungen: Ansätze einer verbesserten Krankheitserkennung und -behandlung**“ nahm am 1. September 1996 die Arbeit auf. Mit Beginn der zweiten Förderperiode ab September 1999 erhöhte sich die Zahl der Forschungsprojekte auf 21. Durch die Einrichtung eines IZKF-Kollegs soll der Nachwuchs gefördert werden. Dieses neuartige Konzept ermöglicht ausgewählten Medizindoktoranden des IZKF die Teilnahme am DFG-Graduiertenkolleg „Diagnostische und therapeutische Konzepte in der molekularen Medizin“, verbunden mit einem Stipendium des IZKF. Für im IZKF forschende Kliniker stehen insgesamt fünf Rotationsstellen zur Verfügung, die eine einjährige Befreiung von klinischen Aufgaben ermöglichen. Der externe Beirat besteht zur Zeit aus neun Personen.

IZKF „Molekulare Pathomechanismen entzündlicher, degenerativer und maligner Erkrankungen: Ansätze einer verbesserten Krankheitserkennung und –behandlung“	
<p>Schwerpunkt A „Immunmodulation bei Entzündungen“</p> <p><u>Klinische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Innere Medizin I, Sektion Endokrinologie • Innere Medizin III, Sektion Infektiologie und Klinische Immunologie • Allgemeine Chirurgie <p><u>Klinisch-theoretische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pathologie • Virologie (2. Förderperiode) • Immunologie (1. Förderperiode) • Medizinische Mikrobiologie und Hygiene 	<p>Schwerpunkt B „Bewegungsapparat und Nervensystem“</p> <p><u>Klinische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Neurologie • Orthopädie, Sektion Gelenks- und Bindegeweberkrankungen (2. Förderperiode) <p><u>Klinisch-theoretische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Medizinische Genetik (1. Förderperiode) • Unfallchirurgische Forschung (1. Förderperiode) <p><u>Vorklinische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomie und Zellbiologie (2. Förderperiode) • Anatomie und zelluläre Neurobiologie • Allgemeine Physiologie • Angewandte Physiologie • Physiologische Chemie (2. Förderperiode)
<p>Schwerpunkt C „Onkologie“</p> <p><u>Klinische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Innere Medizin I • Innere Medizin II (2. Förderperiode) • Innere Medizin III (2. Förderperiode) • Kinderheilkunde • Nuklearmedizin • Transfusionsmedizin <p><u>Klinisch-theoretische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pathologie (2. Förderperiode) • Humangenetik (2. Förderperiode) • Pharmakologie und Toxikologie <p><u>Sonstige</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Institut für Lasertechnologien in der Medizin und Messtechnik • Neuroinformatik (Fakultät für Informatik) • Sektion Polymere (Fakultät für Naturwissenschaften); 	<p>Zentrale Einrichtungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschäftsstelle • Referat für Öffentlichkeitsarbeit und Kooperationsförderung • FACS-Analyzer • LightCycler • Massenspektrometrie • Freistellungsstellen (2. Förderperiode) • Flüssigkeitschromatographie (2. Förderperiode) • GeneChip-Facility (2. Förderperiode) <p>Nutzung durch alle am IZKF beteiligte Abteilungen und weitere Abteilungen der Medizinischen Fakultät.</p>

Der **SFB 451 – Läsion und Reparatur am kardiovaskulären System** hat sich zum Ziel gesetzt, die inflammatorischen Aspekte der Arterioskleroseentstehung und die entsprechenden Reparationsvorgänge zu untersuchen.

SFB 451 – Läsion und Reparatur am kardiovaskulären System	
<p>Schwerpunkt A „Läsion und Entzündung“</p> <p><u>Klinische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Innere Medizin II <p><u>Klinisch-theoretische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Medizinische Mikrobiologie und Hygiene • Naturheilkunde und Klinische Pharmakologie • Pharmakologie und Toxikologie • Virologie 	<p>Schwerpunkt B „Reparatur und molekulare Mechanismen des Gewebsumbaus“</p> <p><u>Klinische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Innere Medizin II • Kinderheilkunde • Nuklearmedizin <p><u>Klinisch-theoretische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Klinische Chemie

Der Schwerpunkt des **SFB 497 – Signale und Signalverarbeitung bei der zellulären Differenzierung** liegt auf der Aufklärung der molekularen Grundlagen der Differenzierungsprozesse. Dabei sollen Arbeitsgruppen gebündelt werden, die sich an der Universität Ulm mit dem Thema Differenzierung befassen, unabhängig von der Arbeitsrichtung und unabhängig vom Paradigma, an dem Differenzierungsprozesse studiert werden. Kern der SFB-Initiative war eine von der DFG geförderte Forschergruppe (Regulation der zellulären Differenzierung durch interzelluläre Kommunikation und intrazelluläre Signale), die im Februar 2000 ausgelaufen ist.

SFB 497 – Signale und Signalverarbeitung bei der zellulären Differenzierung	
<p>Schwerpunkt A „Determination und frühe Embryonalentwicklung“</p> <p><u>Vorklinische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomie und Zellbiologie • Biochemie 	<p>Schwerpunkt C „Differenzierung in adulten Zellsystemen“</p> <p><u>Vorklinische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Physiologische Chemie <p><u>Klinisch-theoretische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pharmakologie und Toxikologie
<p>Schwerpunkt B „Differenzierung von Geweben Und Organen“</p> <p><u>Vorklinische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomie und Zellbiologie • Anatomie und zelluläre Neurobiologie • Physiologische Chemie <p><u>Klinisch-theoretische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Immunologie 	<p><u>Klinische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Innere Medizin I • Innere Medizin II • Kinderheilkunde

Der **SFB 518 – Entzündung, Regeneration und Transformation im Pankreas** konzentriert sich auf die Aufklärung der molekularen Mechanismen zur Entstehung der Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse, z.B. Diabetes Mellitus, akute oder chronische Pankreatitis und dem Pankreaskarzinom. Damit sollen Grundlagen geschaffen werden für eine frühe und sichere Diagnose, eine kausale Therapie und idealerweise eine Prävention der Pankreaserkrankungen.

SFB 518 – Entzündung, Regeneration und Transformation im Pankreas	
<p>Schwerpunkt A „Entzündung und Regeneration“</p> <p><u>Klinische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Chirurgie • Innere Medizin I • Innere Medizin I, Sektion Endokrinologie <p><u>Klinisch-theoretische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Klinische Chemie • Pathologie 	<p>Schwerpunkt B „Reparation und molekulare Mechanismen des Gewebsumbaus“</p> <p><u>Klinische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Chirurgie • Innere Medizin I • Innere Medizin III, Sektion Infektiologie und Klinische Immunologie • Nuklearmedizin <p><u>Klinisch-theoretische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pharmakologie und Toxikologie
<p>Schwerpunkt C „Zentrale Projekte“</p> <p><u>Beteiligte klinische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Chirurgie • Innere Medizin I <p><u>Sonstige</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tierforschungszentrum der Universität Ulm 	<p><u>Vorklinische Abteilungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Biochemie

Das **Kompetenzzentrum für Biomaterialien im Knochenkontakt**, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) über einen Zeitraum von fünf Jahren gefördert wird, befasst sich mit den Implantatmaterialien im Knochenkontakt. Übergeordnetes Ziel ist die Entwicklung und Prüfung neuer Implantate und die Etablierung eines Kompetenzzentrums für die Zusammenarbeit mit der Industrie.

Kompetenzzentrum für Biomaterialien im Knochenkontakt	
<u>Klinische Abteilungen</u> <ul style="list-style-type: none">• Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie• Orthopädie• Unfallchirurgie <u>Klinisch-theoretische Abteilungen</u> <ul style="list-style-type: none">• Klinische Chemie• Pathologie• Unfallchirurgische Forschung und Biomechanik	<u>Sonstige</u> <ul style="list-style-type: none">• Analytische Chemie und Umweltchemie, Fakultät für Naturwissenschaften• Bundeswehrkrankenhaus, Abt. Chirurgie• Institut für Biomedizinische Technik, Abt. Biomaterialien• Oberflächenchemie und Katalyse, Fakultät für Naturwissenschaften• Organische Chemie II, Fakultät für Naturwissenschaften• Zentrale Einrichtung Elektronenmikroskopie• Zentrale Einrichtung Tierforschungszentrum

In dem **Rehabilitationswissenschaftlichen Forschungsverbund Ulm „Bausteine der Reha“**, der vom Forschungsinstitut für Rehabilitationsmedizin als einer von acht Forschungsverbänden bundesweit geleitet wird, arbeiten mehrere Abteilungen der Universität Ulm und verschiedene Rehabilitationskliniken und Fachabteilungen der LVA Baden-Württemberg zusammen. Ziel der ersten Phase der Verbundforschung, die im August 2001 abgeschlossen wurde, war der Aufbau methodischer Kompetenz in den Querschnittsbereichen Biometrie, Epidemiologie, Gesundheitsökonomie und Informationstechnologie mit Datenbanken. Die zweite Förderphase des Rehabilitationswissenschaftlichen Forschungsverbundes Ulm soll einer Weiterentwicklung dienen.

Rehabilitationswissenschaftlicher Forschungsverbund Ulm „Bausteine der Reha“	
<u>1. Förderperiode</u>	
<u>Abteilungen der Medizinischen Fakultät</u> <ul style="list-style-type: none"> • Biometrie und Medizinische Dokumentation • Epidemiologie • Gesundheitsökonomie 	<u>Außeruniversitäre Kliniken</u> <ul style="list-style-type: none"> • Federseeklinik (Bad Buchau) • Klinik am Südpark (Bad Nauheim) • Klinik Schwabenland (Isny-Neutrauchburg) • Kliniken Schmieder (Allensbach, Konstanz, Gailingen, Stuttgart) • Rheumaklinik (Bad Wurzach)
<u>2. Förderperiode</u>	
<u>Vorklinische Abteilungen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Biometrie und Medizinische Dokumentation • Epidemiologie (beantragt) <u>Klinisch-theoretische Abteilungen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (beantragt) <u>Klinische Abteilungen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Innere Medizin II • Sport- und Rehabilitationsmedizin <u>Weitere Abteilung</u> <ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitsökonomie 	<u>Sonstige</u> <ul style="list-style-type: none"> • Stephanuswerk (Isny)

Seit 1996 konnten die Medizinischen Einrichtungen sechs **Landesforschungsschwerpunkte** einwerben:

- Wachstumsfaktor – Modulation als therapeutisches Prinzip (1997-1999),
- Entwicklung neuer Katheterablationstechnologien mittels Diamantheizer (1998-2000),
- Adaptive Clusteranalyse und Modellierung funktioneller Aktivierung (fMRI) im Gehirn und ihrer Anwendungen bei der Untersuchung des Arbeitsgedächtnis (1999-2001),
- Pathogenese und Prävention oraler bakterieller Infektionen (1999-2001),
- Defekte bei Aufbau und Erhalt von Immunfunktionen (2001-2002),
- Neuroprotektion, Neurodegeneration bei neurodegenerativen Erkrankungen (2001-2003).

Von den im Jahr 2000 durch das Land Baden-Württemberg im Rahmen seines Forschungsschwerpunktprogramms an den Universitäten insgesamt achtzehn geförderten Projekten im Bereich der Medizin entfielen vier auf Ulm. Damit konnte sich Ulm noch vor Heidelberg und Mannheim plazieren.

In der Folge des Bioregio-Wettbewerbs 1995 wurde im Jahr 1997 der **Bioregio Ulm Förderverein Biotechnologien e.V.** gegründet. Hauptziel des Vereins ist es, die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen oder Forschungseinrichtungen und Unternehmen in der Region zur Weiterentwicklung des regionalen Forschungspotentials und dessen Umsetzung in marktfähige Produkte durch aktive Vermittlung und Begleitung von Kooperationspartnern zu unterstützen. Mitglieder des Vereins sind neben der Universität Ulm die Industrie- und Handelskammer Ulm, pharmazeutische Unternehmen sowie einige Städte und Landkreise der Region und die Ulmer Volksbank.

Die Abteilung Psychiatrie III hat einen kognitiv-neurowissenschaftlichen Forschungsschwerpunkt. Durch die neu entstehende Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie wird dieses Gebiet um die Entwicklungsdimension erweitert. Es ist geplant, im Rahmen von verschiedenen Neubesetzungen den **kognitiv-neurowissenschaftlichen Forschungsverbund** zu verstärken.

Der im Aufbau befindliche Forschungsverbund **Funktionelle Nanoskopie an Zellproteinen und Biopolymeren** will mit Hilfe von optisch, elektrisch und zeitlich hoch auflösenden neuen Mikroskopiertechniken die Aufklärung von Struktur und Funktion wichtiger biologischer Membranproteine vorantreiben.

Funktionelle vierdimensionale Nanoskopie und Anwendung an lebenswichtigen Membranstrukturproteinen und Ionenkanälen	
<u>Klinische Abteilungen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Klinische Anästhesiologie • Neurologie <u>Vorklinische Abteilungen</u> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomie und Zelluläre Neurobiologie • Allgemeine Physiologie • Angewandte Physiologie 	<u>Abteilungen der Fakultät für Naturwissenschaften</u> <ul style="list-style-type: none"> • Biophysik • Experimentelle Physik • Organische Chemie III • Sektion Kernresonanzspektroskopie • Sektion Röntgen- und Elektronenbeugung <u>Sonstige</u> <ul style="list-style-type: none"> • Elektronische Bauelemente und Schaltungen (Fakultät für Ingenieurwissenschaften) • Neuroinformatik (Fakultät für Informatik) • Stochastik (Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften) • Zentrale Einrichtung Elektronenmikroskopie
<u>An-Institute, auswärtige Institute und Firmen</u> <ul style="list-style-type: none"> • GDF, Ulm (Sondenentwicklung mit Diamant-Mikrosystemtechnik) • Institut für Lasertechnologien in der Medizin, Ulm • Lasertechniken FH Aalen • Strukturbiologie des MPI für Biophysik, Frankfurt • WITec, Ulm-Jungingen (Entwicklung der Nahfeldmikroskopie und MultiPatch-Clamp-Technik) • Zeiss, Jena (biologische Anwendung der Photonentunnelmikroskopie) 	

Geplant ist weiterhin, eine zunächst auf Ulm beschränkte organisatorische Einheit im Bereich der **Tropenbiologie** zu schaffen. Dort soll zunächst eine interdisziplinär ausgerichtete, räumlich/thematische Bündelung von Aktivitäten in Forschung und Lehre stattfinden mit dem mittelfristigen Ziel, zwischen Grundlagenforschung und Wirtschaft zu vermitteln und als Katalysator für den Aufbau weiterreichender Forschungsverbände zu wirken.

Neben diesen "inhaltlichen Schwerpunkten" bestehen „methodische Schwerpunkte“, die hauptsächlich der Unterstützung ersterer dienen, aber auch für die Arbeiten von Abteilungen außerhalb der genannten Schwerpunkte zugänglich sein sollen: Molekulargenetische Medizin / Gene-Chip Facility, Tissue Engineering, Epidemiologie, Bioinformatik und Molecular Imaging. Für diese Bereiche sind folgende Entwicklungen und Zielsetzungen festzuhalten.

Im Schwerpunkt **Molekulargenetische Medizin** sollen hauptsächlich onkologische Fragestellungen untersucht werden. Dabei sollen moderne zytogenetische und mo

lekulargenetische Techniken für die Diagnostik von Tumor assoziierten genomischen Aberrationen angewandt werden. Ende 2000 wurde mit Mitteln der Medizinischen Fakultät eine DNA-Chip Facility am Interdisziplinären Zentrum für Klinische Forschung eingerichtet, die über die modernste Einrichtung für entsprechende Analysen verfügt. Betrieben wird sie gemeinsam durch die Abteilungen Innere Medizin I und Innere Medizin III, sie kann aber von allen Abteilungen der Fakultät und auch aus anderen Fakultäten bei Bedarf genutzt werden.

Für den Schwerpunkt **Bioinformatik** haben die Fakultäten für Medizin, Naturwissenschaften (Biologie), Informatik sowie Mathematik und Wirtschaftswissenschaften eine entsprechende fakultätsübergreifende Struktureinheit gegründet. Im Vordergrund stehen die Themen Sequenzanalyse, Data Mining, Mustererkennung durch neuronale Netze, Modellierung von komplexen Zusammenhängen/Embedded Systems und Visualisierung/Virtual Reality. Gleichzeitig ist geplant, einen Bachelor/Master-Studiengang für das Fach Bioinformatik in der Fakultät für Informatik einzurichten. Erste Kooperationen existieren auf dem Gebiet der Forschung, z.B. zwischen der Abteilung Neuroinformatik und Innere Medizin I zur Entwicklung von „Data Mining Tools“ für Expressionsprofile sowie zwischen der Abteilung Theoretische Informatik und der Kinderklinik auf dem Gebiet von Peptid-Computern. Die Weiterentwicklung der Bioinformatik in Ulm wird eng in die Arbeiten der biomedizinischen Sonderforschungsbereiche in Ulm (SFB 451, 497 und 518) eingebunden.

Für den Schwerpunkt **Genetische Epidemiologie/Epidemiologie** hat die Medizinische Fakultät im Rahmen von Neuberufungen für die Lehrstühle Epidemiologie (C4-Professur) und Genetische Epidemiologie (C3-Professur) international renommierte Wissenschaftler gewinnen können.

Der Schwerpunkt **Tissue Engineering** befasst sich mit dem Potential pluripotenter differenzierter Stammzellen, ihren Differenzierungsmöglichkeiten und therapeutischen Anwendungen, z.B. bei der Stammzelltransplantation. Am Arbeitsprogramm sind verschiedene Abteilungen der Medizinischen Fakultät (Physiologische Chemie, Immunologie, Innere Medizin I, Innere Medizin II, Innere Medizin III, Transfusionsmedizin, Kinderheilkunde, Neurologie, Orthopädie) beteiligt. Bei diesen Planungen

hat sich die Etablierung einer rein grundlagenorientierten Arbeitsgruppe und/oder eines Instituts, das sich vorrangig mit Fragen der Stammzellbiologie beschäftigt, als wünschenswert erwiesen. Universität und Fakultät sind daher mit der Max-Planck-Gesellschaft in konkrete Planungen zur Etablierung einer MPG-Arbeitsgruppe Stammzellbiologie in Ulm eingetreten. Auch die Neuetablierung einer Nachwuchsgruppe im IZKF mit dem Schwerpunkt Gentherapie soll zur Verstärkung der Stammzellbiologie und Korrektur genetischer Veränderungen in z.B. hämatopoetischen Stammzellen beitragen. Kooperationen in der Stammzellforschung mit Tübingen, Freiburg oder Heidelberg bestehen vereinzelt, im Vordergrund steht jedoch nach Aussage der Fakultät die Konkurrenzsituation zu den anderen baden-württembergischen Standorten.

Die Medizinischen Einrichtungen der Universität Ulm sind mit entsprechenden Geräten für die Funktionelle Bildgebende Diagnostik ausgestattet (mehrere multislice-CT-Scanner, zwei 1,5 Tesla MRT-Scanner, ein 1,5 Tesla MRT-Scanner sowie ein MEG, ein PET-Zentrum mit Zyklotron und radiochemischem Labor sowie zwei modernen PET-Scannern). Die multimodale funktionelle Bildgebung wird abteilungsübergreifend in mehreren durch das Zentrum für Angewandte Klinische Forschung (ZAKF) geförderten Projekten von der Medizinischen Fakultät unterstützt. In Planung ist die Gründung eines Arbeitskreises funktionelle und molekulare Bildgebung, der die vorhandenen Kompetenzen in Forschung, Entwicklung und Anwendung bündeln soll.

Im Rahmen des landesweiten Ideenwettbewerbs für die Einrichtung von Kompetenzzentren, Kompetenznetzen und Landesforschungsverbänden wurde das von den Ulmer Medizinischen Einrichtungen eingereichte **Kompetenznetzwerk Resistenzentwicklung humanpathogener Erreger** positiv begutachtet. Das Kompetenznetzwerk umfasst Projekte von vier Medizinischen Fakultäten des Landes Baden-Württemberg. Außerdem ist die Medizinische Fakultät Ulm an Schwerpunktprogrammen beteiligt. Eine grundsätzliche Abstimmung des wissenschaftlichen Profils mit anderen Medizinischen Fakultäten, so die Medizinischen Einrichtungen in Ulm, werde aber aufgrund des im Prinzip wünschenswerten landesinternen Wettbewerbs um Drittmittel und Publikationen erschwert.

Um die **Klinische Forschung** zu intensivieren, wurde an der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm eine Bestandsaufnahme der diagnostischen und therapeutischen Multicenter Studien durchgeführt, die von Mitgliedern der eigenen Fakultät initiiert und betreut wurden. Im beobachteten Zeitraum von 1995 bis 2000 wurden 81 multizentrische Studien durchgeführt, davon 50 mit mindestens 100 Patienten (ohne in 2000 beendete Studien). Im Mittel nahmen 24 Kliniken mit fast 700 Patienten je Studie teil. 49 % dieser Studien insgesamt waren industriegefördert. 46 % der Studien wurden nach Good Clinical Practice (GCP) durchgeführt. Die dokumentarische Betreuung der Studien wird in einigen größeren klinischen Abteilungen durch eigene Studiensekretariate, die mit medizinischen Dokumentaren besetzt sind, durchgeführt. Ein deutlicher Mangel wurde an speziell für Studien geschultem Pflegepersonal ausgedrückt. Das Koordinierungszentrum für Klinische Studien wurde eingerichtet, um Drittmittelinwerbungen zu erhöhen und steht zur entsprechenden Beratung zur Verfügung.

Seit 1996 wurden 74 neue diagnostische und therapeutische Verfahren an den Medizinischen Einrichtungen entwickelt sowie 20 Patente erteilt und 15 Patente angemeldet.

II.2. Drittmittel

Seit 1996 konnte die Einwerbung der Drittmittel der Medizinischen Einrichtungen der Universität Ulm von 15,2 Mio. Euro um 52 % auf 23 Mio. Euro im Jahr 2000 gesteigert werden. Vergleichsweise hierzu hat die Universität Ulm (ohne Medizinische Fakultät) im selben Jahr mit 15,0 Mio. Euro rund ein Drittel weniger an Drittmitteln eingeworben. Die Einwerbungen der Medizinischen Einrichtungen bei der DFG, dem wichtigsten Förderer, sind im Berichtszeitraum um 23 % gestiegen.

Von den Drittmitteln des Jahres 2000 kamen 6,5 Mio. Euro (28 %) von der DFG (hiervon entfielen 2,9 Mio. Euro auf die SFB), 4,0 Mio. Euro vom BMBF (davon 2,0 Mio. Euro für das IZKF), 2 Mio. Euro von weiteren öffentlichen Förderern, 3,1 Mio. Euro von Stiftungen, 5,5 Mio. Euro (24 %) von der Industrie und 1,4 Mio. Euro von

Sonstigen. Dies entspricht (bezogen auf die Drittmittel der DFG) etwa 8.035 Euro pro Wissenschaftler (Vollkräfte) im Jahr 2000. Insgesamt 329,5 Personalstellen wurden im Jahre 2000 aus Drittmitteln finanziert, darunter 180 wissenschaftliche Stellen, 141 nicht-wissenschaftliche sowie 8,5 für Hilfskräfte und Praktikanten.

Unter den Drittmittelinwerbungen durch die klinischen Abteilungen ist insbesondere die Innere Medizin I hervorzuheben, die im Berichtszeitraum von 1996 bis 2000 jährlich zwischen 1,5 und 2,3 Mio. Euro eingeworben hat. Dabei ist der DFG-Anteil (mit SFB) von 31 % im Jahr 1996 auf 46 % im Jahr 2000 angestiegen. Ebenso herauszustellen ist die Innere Medizin III, die im Jahr 2000 mit 1,8 Mio. Euro am meisten Drittmittel akquirieren konnte, davon entfallen 17 % auf die DFG (mit SFB). Außerdem sind zu erwähnen die Abteilungen für Frauenheilkunde und Geburtshilfe (1,3 Mio. Euro in 2000, darunter 12 % von der DFG) sowie die klinische Abteilung für Kinderheilkunde (1,3 Mio. Euro im Jahr 2000, darunter 38 % von der DFG). Unter den vorklinischen Abteilungen ist die Abteilung für Biochemie hervorzuheben, die im Jahr 2000 0,6 Mio. Euro, sämtlich von der DFG (mit SFB) stammend, einwerben konnte. Hohe Drittmiteleinahmen unter den klinisch-theoretischen Abteilungen verzeichnet außerdem die Abteilung für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene, die in den Jahren 1999 und 2000 je etwa 1,1 Mio. Euro einwerben konnte, davon etwa 40 % von der DFG (mit SFB). Genaue Angaben zu den in den einzelnen Jahren eingeworbenen Drittmitteln sind den Tabellen 3.1 und 3.2 im Anhang zu entnehmen.

II.3. Interne Forschungsförderung

Zur gezielten internen Forschungsförderung an den Medizinischen Einrichtungen wurde im Jahr 1990 auf Anregung des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg ein „Förderkonzept des Klinikumsvorstandes für Klinische Forschung“ verabschiedet. In den folgenden Jahren wurde das Konzept modifiziert und finanziell besser ausgestattet, zuletzt im Jahr 2000. Das mittlerweile in den Händen der Medizinischen Fakultät liegende Programm, das insgesamt 7,7 Mio. Euro im Jahr 2000 (entspricht 10% des Landeszuschusses) und 9,9 Mio. Euro im Jahr 2001

(entspricht 12,8% des Landeszuschusses) für den „Forschungs- und Lehrfonds“ enthält, gliedert sich in fünf Teile:

Übersicht 3: Forschungs- und Lehrfonds von Fakultät und Klinikum und dessen Aufteilung auf die einzelnen Programme im Jahr 2001

Leistungsboni	Schwerpunkt-förderung	Nachwuchs-programme	Verbesserung der Lehre	Ergänzungs-ausstattung
2.467 T€	3.296 T€	519 T€	262 T€	2.812 T€
Drittmittelbonus 1.133 T€	IZKF 206 T€	Nachwuchsgruppen 0 T€ in 2001		
AiP-Programm 511 T€	ZAKF 225 T€	Startförderung 511 T€		
Publikationsbonus 824 T€	Unterstützung Forschungsver- bünde 920 T€	Kongressreisen, Symposien 51 T€		
	Anstoß For- schungsverbund 90 T€	Ausbildungsstipendi- en 51 T€		

Es ist geplant, die Mittel des Forschungs- und Lehrfonds jährlich zu steigern: im Jahr 2002 auf 11,8, in 2003 auf 12,2, in 2004 auf 14,0 und in 2005 auf 14,3 Mio. Euro.

Zur Komponente „**Leistungsboni und -mali** des Forschungs- und Lehrfonds“ führt die Fakultät aus, dass das System nach den vom Land Baden-Württemberg festgelegten Leistungsparametern gewichtet werde, insbesondere Drittmittel gegenüber Publikationen doppelt gewichtet werden.⁷ Die Leistungsparameter werden auf Abteilungsebene erhoben, deren reines Forschungsbudget (d.h. ihr Budget für Forschung und Lehre reduziert um das Lehrbudget) neben den Leistungen Grundlage für die Berechnung der Boni und Mali ist. Von jeder Abteilung wird erwartet, dass sie ihren Anteil am Forschungsbudget auch mindestens an Leistungen erbringt. Abteilungen,

⁷ Diese waren bis 2000 extern begutachtete Drittmittel öffentlicher und privater Geldgeber (Faktor 4), Drittmittel ohne externe Begutachtung (Faktor 2), Fachleistungen und Lizenzen (Faktor 1). Ab 2001 werden extern begutachtete Drittmittel öffentlicher und privater Geldgeber mit dem Faktor 2 multipliziert sowie Drittmittel ohne externe Begutachtung, Sachleistungen und Lizenzen mit dem Faktor 1.

deren Leistungen darüber liegen, erhalten einen Bonus im Verhältnis ihrer Mehrleistungen zu der Summe aller Mehrleistungen aller Abteilungen im Bonusbereich. Entsprechend wird Abteilungen, deren Leistungen darunter liegen, ein Malus im gleichen Verhältnis angerechnet.⁸ Da die Bonizuweisungen von Abteilung zu Abteilung sehr stark variieren können, wird derzeit geprüft, das aktuelle budgetbezogene Verfahren evtl. durch eine lineare Bonusverteilung nach Rangplätzen (statt absoluten Leistungszahlen) zu ergänzen oder zu ersetzen. Um die klinischen, insbesondere operativen Fächer in diesem gesamten Kontext nicht zu benachteiligen, ist zudem eine Ergänzung des Systems um das Kriterium 'Weiterbildungsärzte' geplant, die mit einem fächerspezifischen Faktor gewichtet werden sollen.

Im AiP-Programm werden Medizinstudierende an die Forschung herangeführt. Dafür werden 24 AiP-Stellen für 12 Monate, alternativ Doktorandenstellen für 10 Monate, entsprechend der Drittmittelinwerbung und dem Forschungsbudget im vergangenen Jahr zur Verfügung gestellt. Hinsichtlich des Publikationsbonus erfolgt die Verteilung des bereitgestellten Betrages entsprechend den Publikationsleistungen des vergangenen Jahres und dem Forschungsbudget zur Hälfte nach den um Co-Autorenschaften korrigierten Impact-Faktoren, zur anderen Hälfte nach der Anzahl von Publikationen im jeweils besten Viertel der Zeitschriften im Subject Catagory Listing der ISI Journal Citation Reports.⁹

Mit der im Jahr 2000 eingeführten **Schwerpunktförderung** werden das Interdisziplinäre Zentrum für Klinische Forschung, das Zentrum für Angewandte Klinische For-

⁸ Eine Deckelung der Boni und Mali findet derzeit nicht statt. Bisher wurde jedoch ein Anteil von 90 % des Forschungsbudgets der Abteilungen als ihre Grundausstattung definiert, womit der maximale Malus einer Abteilung nur 10 % ihres Forschungsbudgets betragen kann. Die Summe der Mali wurde als Einstieg auf 25 % des von der Fakultät zur Verfügung gestellten Betrages festgelegt, wobei die so geschöpften Mittel zur Aufstockung der Boni verwendet werden. Nach zwei Jahren der Einstiegsphase wird an eine Verdoppelung des Malus gedacht, um einen noch größeren Anreiz für Leistungen zu schaffen.

⁹ Letzteres, ein Ulm-spezifischer Parameter, soll dazu dienen, fächerspezifische Ungleichgewichte der Impactfaktoren teilweise auszugleichen und hochrangige Publikationen jedes Faches unabhängig vom Impactfaktor zu fördern.

schung sowie weitere Forschungsverbände (SFB, Forschergruppen) unterstützt. Außerdem wird abteilungsübergreifend die Bildung von neuen Forschungsverbänden mit mindestens drei Nutzern gefördert.

Innerhalb des **Nachwuchsprogrammes** sollen Nachwuchsgruppen, die mit den Forschungsverbänden assoziiert sind, etabliert werden. Außerdem sollen einzelne Wissenschaftler gefördert werden, eigene Projekte, die zur Einwerbung von Drittmitteln und/oder Verbesserung der Publikationsleistung führen, zu beantragen. Hierfür standen 2000/2001 30.000 Euro pro Projekt und Jahr zur Verfügung, jährlich werden 20 Projekte gefördert (ab 2003 30 Projekte). Für Kongressreisen und Symposien vor allem jüngerer Wissenschaftler standen im Jahr 2001 51.000 Euro zur Verfügung, bis 2005 soll der Betrag auf rd. 77.000 Euro gesteigert werden. Durch Ausbildungsstipendien, vor allem zur Freistellung von klinischen Pflichten, sollen vorzugsweise Kliniker, die in theoretisch-medizinische Abteilungen wechseln, gefördert werden. Möglich ist eine Freistellung für ein halbes bis ein Jahr, eine Verlängerung ist nicht möglich. Jährlich können 5 bis 10 Stellen dafür zur Verfügung gestellt werden.

Zur Verbesserung der **Lehre** werden Lehrprojekte, die zur strukturellen Weiterentwicklung der Lehre in den Studiengängen Human- und Zahnmedizin beitragen, gefördert. Außerdem sollen Projekte im Rahmen des Programms „Innovative Projekte in der Lehre“ des MWK unterstützt werden, wofür ein Eigenanteil von 50 % notwendig ist. Für beide Bereiche standen im Jahr 2000 307.000 Euro zur Verfügung; bis 2005 ist eine Steigerung auf 449.000 Euro geplant.

Seit 2001 wird die abteilungsbezogene Ergänzungsausstattung nur noch befristet für drei Jahre zugewiesen. Dafür wird aus den Abteilungsbudgets für Forschung und Lehre, die sich aus Grundausrüstung und Ergänzungsausstattung für Forschung sowie Grundausrüstung für Lehre zusammensetzen, ein anhand des Kerncurriculums ermittelter Lehranteil abgezogen. Aus dem so separierten reinen Forschungsbudget wird ein linearer Anteil, der für die gesamte Medizinische Fakultät 1,4 Mio. Euro (entspricht 5%) beträgt, ausgewiesen. Eine Evaluation der Abteilungen soll Anfang 2004 erfolgen, nach deren Ergebnis Budgetanteile befristet umgeschichtet werden sollen.

Die Begutachtung der Projektanträge des Forschungs- und Lehrfonds erfolgt durch ein internes, durch den Fakultätsvorstand bestelltes Gremium, die Forschungskommission, der der Dekan und Prodekan sowie vier bis sechs weitere Mitglieder angehören.

Bis 2000 wurden insgesamt 44,7 Mio. Euro in den Forschungs- und Lehrfonds investiert, bis 2005 wird dieser Betrag auf 106,2 Mio. Euro anwachsen. Die Mehrheit der im Rahmen des Forschungs- und Lehrfonds vergebenen Mittel beruhen auf externer Mittelvergabe (z.B.: Leistungsboni- und mali, Förderung im Rahmen des IZKF, Landesschwerpunktprogramme).

II.4. Wissenschaftlicher Nachwuchs

Von 1996 bis 2000 wurden an den Medizinischen Einrichtungen der Universität Ulm 106 Habilitationen abgeschlossen, 11 in den vorklinischen, 18 in den klinisch-theoretischen und 77 in den klinischen Abteilungen. Unter den Habilitanden waren insgesamt 10 Frauen (9 %).

Neben dem Dr. med./Dr. med. dent. kann der Doktor der Humanbiologie (Dr. biol.hum.) erworben werden. Hierfür ist der erfolgreiche Abschluss eines universitären Studienganges z. B. der Naturwissenschaften Voraussetzung. Im Berichtszeitraum wurden 1.165 Promotionen abgeschlossen. Davon promovierten 88 % zum Dr. med./med. dent., wobei 78 % die Arbeit in einem klinischen, 14 % in einem klinisch-theoretischen, 5 % in einem vorklinischen Fach und nur 2 % in einer sonstigen Einrichtung anfertigten. Von den Promotionen zum Dr. biol.hum. (140 im Berichtszeitraum) wurden 39 % in einem klinisch-theoretischen, 35 % in einem klinischen, 24 % in einem vorklinischen Fach und 2 % in einer sonstigen Einrichtung durchgeführt. Der Frauenanteil an den Promotionen zum Dr. biol.hum. betrug etwa 50 %, bei den Promotionen zum Dr. med./med.dent. lag die Frauenquote bei 43 %. Insgesamt wurden 717 (62 %) der Promotionen in einer wissenschaftlichen Fachzeitschrift publiziert, allerdings verhältnismäßig mehr Promotionen zum Dr. biol.hum. (84 %) als zum Dr. med./med.dent. (58 %). Nicht erfasst wurden Promotionen an anderen Fakultäten,

beispielsweise werden Promotionen zum Dr. rer.nat. vor allem von der Abteilung Biochemie, zum Dr. Ing. von der Arbeitsgruppe Strahlenmedizinische Forschung und zum Dr. med.vet. von der Abteilung Unfallchirurgische Forschung betreut.

Maßnahmen der Medizinischen Einrichtungen zur Förderung und Anwerbung des wissenschaftlichen Nachwuchses bestehen zum einen in den Nachwuchsprogrammen des Forschungs- und Lehrfonds (vgl. A.II.3.). Außerdem wird der wissenschaftliche Nachwuchs durch die einzelnen Abteilungen mit verschiedenen Instrumenten auf unterschiedlichen Ebenen begleitet (beispielsweise Teilnahme an Weiterbildungen oder internationalen Austauschmöglichkeiten).

Übersicht 4: Frauenanteil am wissenschaftlichen Personal (1996-2000)

Personengruppe	Gesamtzahl (Jahresdurchschnitt)	Frauenanteil in %
Promovenden	1.165 (233)	49
Habilitanden	106 (21,2)	9
Professuren (C3 und C4) nur 2000	78	6

Von 1996 bis 2000 haben 308 (im Jahresdurchschnitt 62) Assistenzärzte eine Weiterbildung zum Facharzt abgeschlossen (vgl. Tabelle 4 im Anhang). Zum Stichtag 31. Dezember 2000 waren 516 Assistenzärzte beschäftigt. Insgesamt wurden im Begutachtungszeitraum nach Angaben der Abteilungen lediglich vier Facharztausbildungen abgebrochen. Parallel zu der Einführung klinikumseigener Arztstellen ist geplant, künftig reine Forschungsstellen im Klinikum auszuweisen.

Der Förderung des Nachwuchses dienen das Graduiertenkolleg „Diagnostische und therapeutische Konzepte in der Molekularen Medizin“ (GRK 460) sowie das Europäische Graduiertenkolleg Bologna-Ulm „Viral and microbial interactions with the host and the environment“, die beide Ende 2004 auslaufen. Das Europäische Graduiert

tenkolleg soll besonders begabten und qualifizierten Absolventen aller Nationalitäten der Studiengänge Naturwissenschaften und Medizin an den Universitäten Bologna und Ulm interdisziplinäre Forschungen zur Infektionsbiologie mit einem obligaten sechsmonatigen Wechsel an die jeweils andere Universität ermöglichen. Es können die üblichen Grade der Universität (Dr. rer.nat.) und der Fakultät (Dr. biol.hum., künftig auch PhD in Biomedical Sciences) erlangt werden.

Im Mai 2001 wurde ein Graduiertenkolleg „Experimentelle Psychopathologie und Psychodynamik“ zur Bündelung der sich etablierenden Psychowissenschaften mit dem Ansatz einer „clinical cognitive neuroscience“ beantragt. Daran sind die Abteilungen Psychotherapie und Psychosomatik, Kinder- und Jugendpsychiatrie, Medizinische Psychologie, Röntgendiagnostik und Neuroinformatik beteiligt.

In den einzelnen Abteilungen werden Freistellungen von ärztlichen Wissenschaftlern für Forschung und Lehre in unterschiedlichem Ausmaß durchgeführt. Insgesamt erfolgten im Zeitraum von 1996 bis 2000 Freistellungen in der Größenordnung von 3.080 Personenmonaten bei Assistenten und 586 Personenmonaten bei Oberärzten (im Jahr 2000 735 bzw. 123 Personenmonate). Insgesamt wurden, bezogen auf Vollkräfte, von 1996 bis 2000 305,5 Stellen für Rotationen genutzt, was einem Anteil von rd. 12 % entspricht.

II.5. Infrastruktur für Forschung

Die Medizinischen Einrichtungen der Universität Ulm verfügen insgesamt über rund 17.000 m² Laborflächen.¹⁰ Darunter sind 2.300 m² (16 %) Forschungsverfügungsflächen. Von den Forschungslabors werden 22 m² nach S3/L3 genutzt, 1.041 m² nach S2/L2, 4.900 m² nach S1/L1 und bei 310 m² handelt es sich um Isotopenlabore (C-Labore).

Die Räumlichkeiten für Tierhaltung und Tierversuche sind an verschiedenen Standorten untergebracht: Auf dem Oberen Eselsberg, ca. 2 km vom Universitätshauptge

¹⁰ Universitätsklinikum und Medizinische Fakultät verfügen insgesamt über 132.000 m² Fläche.

bäude entfernt, stehen zwei Operationsräume mit insgesamt 63 m², fünf Laborräume mit 62 m², zwei Laborräume, die besonderen Hygieneanforderungen unterliegen, mit 65 m² sowie eine Werkstatt zur Verfügung. Im zentralen Universitätsgebäude ebenfalls auf dem Oberen Eselsberg werden nutzernah zwei Operationsräume mit insgesamt 77 m² und acht Laborräume, die besonderen Hygieneanforderungen unterliegen, mit 167 m² betrieben. Außerdem stehen im Gebäude des DRK-Blutspendedienstes (ebenfalls Oberer Eselsberg) und am Safranberg jeweils ein Labor zur Verfügung.

Übersicht 5: Bestand an Laborflächen

Einrichtungen	Laborflächen (m ² HNF) ¹⁾
<i>Vorklinische Institute</i>	2.240 m ²
Klin.-Theor. Institute	5.230 m ²
Kliniken-Humanmedizin	9.486m ²
Kliniken-Zahnmedizin	0 m ²
<i>Universitätsklinikum gesamt</i>	14.716 m ²
Gesamtsumme	16.956 m²

1) RNA Nrn. 340, 350

Quelle: Angaben der Universität (Raumdatei, Stichtag 31.12.2001)

Die Zentrale Tierversuchsanlage (ZTVA) steht prinzipiell allen Mitgliedern der Universität offen. Da die Tierversuchsanlagen für Mäuse in Ulm teilweise technisch und baulich auf einem veralteten Stand sind und auch die Kapazitäten nicht ausreichen, wurde ein Konzept für künftige Tierversuchsanlagen für Mäuse in Ulm erarbeitet. Dieses umfasst im Wesentlichen eine Standardanhebung und den Ausbau der bereits bestehenden Anlagen, womit im Jahre 2002 begonnen werden konnte. Außerdem soll ein Teil der bestehenden Anlage (N26) in eine „Transgenic Facility“ umgewandelt werden, um die Möglichkeit zu schaffen, die Forschung in die Tierhaltung zu integrieren. Mit Blick auf die Forschungsaktivitäten wird für die nächsten zehn Jahre die Notwendigkeit einer Kapazität von mindestens 25.000 weiteren Mäusen in IVC-

Haltung prognostiziert¹¹. Angestrebt wird deshalb die Planung und Errichtung eines Verfügungsgebäudes, in dem auch Labors zur Analyse der Tiere untergebracht werden.

Von der Forschungsfläche werden 16 % als Verfügungsflächen vergeben. Nutzerordnungen für die Verfügungsbereiche existieren bislang nur für das Zentrum Klinische Forschung. Den größten Anteil (52 %) stellt das Zentrum Klinische Forschung (ZKF), hier erfolgt die Raumzuweisung nach fakultätsöffentlicher Ausschreibung durch den Fakultätsvorstand. Kriterien für die Zuweisung sind begutachtete Drittmittelprojekte öffentlicher Geldgeber und die Plausibilität des Bedarfs. Die Räume (insgesamt rd. 2.300m²) werden für zwei Jahre zugewiesen, jedoch ist der Entzug der Raumnutzung auch innerhalb dieser zwei Jahre möglich, wenn die Räume nicht intensiv genutzt werden oder übergeordnete Fakultätsinteressen eine Neuordnung notwendig erscheinen lassen.

Interne wissenschaftliche Serviceleistungen werden von der Abteilung Biometrie geleistet, die die biometrische Beratung von Klinikern und Experimentatoren sowie die biometrische Betreuung und Auswertung von klinischen Studien, Tierversuchen und Laborversuchen wahrnimmt (Vermittlung von GCP- und GLP-Richtlinien). Sonstige Serviceleistungen werden für die Mitglieder der Fakultät angeboten durch die Abteilung Klinische Chemie (z.B. Methodenberatung, analytische Serviceleistungen), die Universitätsbibliothek, die zentrale Einrichtung Elektronenmikroskopie der Universität, verschiedene CoreFacilities des IZKF (z.B. DNA-Chip CoreFacility, Massenspektrometrie, FACS-Analyse) sowie durch einzelne Abteilungen (z.B. Betrieb des Zentralen Isotopenlabors durch die Innere Medizin I für alle Einrichtungen am Oberen Eselsberg). Im Bereich der molekularmedizinischen Forschung werden einige Routinetätigkeiten nach außen vergeben (z.B. Synthese von Oligos, Sequenzierung von rDNA). Außerdem wird die Herstellung und Charakterisierung von synthetischen Peptiden und anderen Spezialreagenzien sowie die Durchführung verschiedener Teilschritte zur Herstellung und Charakterisierung transgener Tiermodelle vergeben.

¹¹ IVC-Haltung: individually ventilated cages.

A.III. Lehre

III.1. Daten zu Lehre und Ausbildung

Die Medizinischen Einrichtungen der Universität Ulm bieten die Studiengänge Humanmedizin und Zahnmedizin sowie seit 1995 den Aufbaustudiengang Public Health in Zusammenarbeit mit den Fakultäten Mathematik und Wirtschaftswissenschaften an.

Seit der Aufnahme des Unterrichts im Fach Medizin im Wintersemester 1969/70 werden alle die Lehre, sowohl in Inhalten als auch in Organisation betreffenden Angelegenheiten von einer Studienkommission geregelt, deren Zusammensetzung die einzelnen Statusgruppen berücksichtigt. Der Studienkommission gehören der Studiendekan (Vorsitz), drei Vertreter der Gruppe der Professoren (Vorklinik, 1. und 2. Klinischer Abschnitt), zwei Vertreter des Mittelbaus (incl. Zahnklinik) sowie vier studentische Vertreter an. Ihr Budget für Investitionen in der Lehre betrug im Jahr 2000 insgesamt 150.000 Euro, das durch ein Sonderbudget in Höhe von 142.000 Euro zur Anschaffung audio-visueller Hilfsmittel noch aufgestockt wurde.

Im Wintersemester 2000/2001 waren an der Medizinischen Fakultät Ulm 2.119 Studierende (WS 2001/2002: 2.395 Studierende) eingeschrieben. Im Studienjahr 2000 begannen 320 Studierende die Ausbildung der Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm (WS 2001/2002: 357 Studienanfänger). Im gleichen Jahr verließen die Fakultät 256 Absolventen. Mit dem Studium der Zahnmedizin begannen 47 Studierende und 42 konnten diesen Studiengang abschließen (vgl. Tabellen 5.1 und 5.2 im Anhang). Die Gesamtzahl der Studierenden in der Humanmedizin schwankte in den Jahren 1996 bis 2000 um einen Mittelwert von 2.150 Studierenden pro Jahr.

Im gleichen Zeitraum variierte die Gesamtzahl der Studierenden der Zahnmedizin um einen Mittelwert von etwa 230 Studierenden. Rund 55 % der Gesamtstudierenden der Humanmedizin und 47 % der Gesamtstudierenden der Zahnmedizin sind Frauen. Der Anteil der ausländischen Studierenden ist im Betrachtungszeitraum in der Hu

manmedizin um 0,5 auf 8,4% im Jahr 2000 gestiegen. Der Anteil der ausländischen Studierenden der Zahnmedizin reduzierte sich im Betrachtungszeitraum von 11,0 % im Jahr 1996 auf 6,8 % im Jahr 2000. Der Anteil der Langzeitstudierenden (mehr als 14 Fachsemester) in der Humanmedizin ist seit 1996 rückläufig und lag im Jahr 2000 bei 126 Studierenden (5,8 %). In der Zahnmedizin war die Zahl der Langzeitstudierenden (über 12 Semester) im gleichen Zeitraum in etwa konstant und lag im Jahr 2000 bei drei Studierenden (1,3 %). Die durchschnittliche Fachstudiendauer¹² betrug im Jahr 1998 in der Humanmedizin 13,5 Semester (Bundesdurchschnitt: 13,0 Semester) und in der Zahnmedizin 10,9 Semester (Bundesdurchschnitt 11,4 Semester).

Über Auswahlgespräche wurden in der Humanmedizin im Wintersemester 1996/97 sowie Wintersemester 1997/98 jeweils 11 % der Studienanfänger ausgewählt, im Wintersemester 2000/2001 14 % der Studienanfänger. In der Zahnmedizin werden ebenfalls Studienanfänger über Auswahlgespräche aufgenommen (etwa 15 %).

Die Ergebnisse der Ulmer Medizinstudierenden in den Ärztlichen Prüfungen sind in den vergangenen Jahren, gemessen am bundesdeutschen Referenzwert, teilweise deutlich unterdurchschnittlich ausgefallen. Lediglich im dritten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung lagen die Durchschnittsnoten über dem Bundesdurchschnitt. Für die Ergebnisse der Zahnärztlichen Vorprüfung und Prüfung liegen keine bundesweiten Durchschnittswerte vor, so dass eine Einschätzung nicht erfolgen kann.

Bei den Ergebnissen in der Ärztlichen Vorprüfung ist, so die Fakultät, seit zwei Jahren eine kontinuierliche Verbesserung zu verzeichnen. Diese wird auf die Steigerung der Anforderungen und die in vielen Bereichen durch die Studienkommission unterstützte Verbesserung der Lehrqualität und der Organisation des Ablaufes zurückgeführt. Die Fakultät erhofft sich durch die zunehmende Auseinandersetzung mit der Situation der Lehre und des Lernens und die auf den Weg gebrachten Prozesse der Evaluation künftig einen besseren Erfolg (siehe A.III.3). Hinsichtlich eines verbesserten Abschneidens der Studierenden in den klinischen Prüfungen führt die Fakultät aus, dass die Ausweitung der erfolgreichen Blockpraktika auf alle klinischen Fächer

¹² Wissenschaftsrat: Entwicklung der Fachstudiendauer an Universitäten von 1990 bis 1998, Köln 2001, Anhang I, S. 118 ff.

vorangetrieben und die Organisation der Lehre dahingehend optimiert wurde, dass die Studierenden je Studientag nur Unterricht an einem Berg erhalten. Dies hat einschneidende Veränderungen der internen Lehrsituation der betroffenen Abteilungen zur Folge, insbesondere die Integration von Lehrinhalten aus Vorlesungen in Kleingruppenunterrichte innerhalb der Blockpraktika. Außerdem wurde in Zusammenarbeit mit Heidelberg ein Projekt zu innovativen Prüfmethoden initiiert. Im Wintersemester 2001/2002 wurde mit der generellen Umstrukturierung des Curriculums begonnen. Von den eigens dafür eingesetzten drei Arbeitsgruppen wurden inzwischen Entwürfe für die Reform des Medizinstudiums, die die neue Approbationsordnung berücksichtigen, erarbeitet. Ab dem Wintersemester 2002/2003 wird vorerst der 2. klinische Abschnitt nach dem neuen Konzept gelehrt, im darauffolgenden Semester sollen der vorklinische und der 1. klinische Abschnitt folgen.

Für die Ausbildung im dritten klinischen Studienabschnitt (Praktisches Jahr: PJ) stehen neun Lehrkrankenhäuser mit 2.054 Betten zur Verfügung. Ein Drittel der PJ-Studierenden wird in den Abteilungen des Universitätsklinikums untergebracht (82 von insgesamt 238 im Jahr 2000). Außerdem standen für ein von der Abteilung Allgemeinmedizin organisiertes Hausbesuchsprogramm als Teil des Praktikums Allgemeinmedizin Lehrpraxen zur Verfügung. Die Vergütung des Unterrichts der Akademischen Lehrkrankenhäuser erfolgt nach dem neuen Vertrag seit 2000 leistungsbezogen. Der Fakultätsbeauftragte für den PJ-Abschnitt und der Studiendekan entscheiden über die Gewährung dieses Anteils (1.000 Euro von 7.700 Euro sind leistungsbezogen). Die Entscheidung wird davon abhängig gemacht, inwieweit die Häuser die vertraglichen Auflagen über Ausstattung und Lehrpraxis erfüllen. Zudem hat der Fakultätsbeauftragte das Recht, als Gast bei den Abschlussprüfungen anwesend zu sein.

III.2. Lehrkonzept

a) Humanmedizin

Die Medizinische Fakultät hat bei ihrer Entstehung im Rahmen der medizinisch-naturwissenschaftlichen Hochschule Ulm ein Ausbildungskonzept entworfen, das bis heute gültig ist. Danach ist das Medizinstudium in Ulm geprägt von der Akzentuierung des Unterrichts in den Naturwissenschaften und der stärkeren Beteiligung der Studierenden an den psychologisch-soziologischen Erkenntnisbereichen.

Modifikationen dieser beispielhaft aufgezeigten Leitlinien wurden aufgrund veränderter Rahmenbedingungen notwendig. So wurde der vorklinische Unterricht durch Straffung und Neuordnung des naturwissenschaftlichen Unterrichtsanteils verdichtet, um ausreichend Zeit für die Vorbereitung auf die Ärztliche Vorprüfung zu schaffen. Wie in der Vorklinik kommen in den klinischen Studienabschnitten zusätzlich verschiedene neue Unterrichtsformen zum Einsatz: Die großen Praktika werden durch Problem-orientiertes Lernen (POL), Laborpraktika in den Abteilungen und begleitende Vorlesungen und Seminare ergänzt. Im zweiten klinischen Teil stellt das Ulmer Blocksystem der großen klinischen Fächer die Hauptunterrichtsform dar. Weitere Unterrichtsmodelle sind in der Erprobung, darunter auch Methoden des Kleingruppenunterrichts (z.B. Ethik in der Medizin, Praktikumeinführung in die Klinische Medizin u.a). Außerdem wurde vor einigen Jahren in Ulm für die Praktika „Akute Notfälle und Erste Ärztliche Hilfe“ sowie „Notfallmedizin“ nach angloamerikanischem Vorbild ein „objective structured clinical examination“ (OSCE) eingeführt. Gemeinsam mit der Medizinischen Fakultät in Heidelberg führt die Fakultät Ulm ein Pilotprojekt durch, womit ein zusätzlicher OSCE in Ulm im Praktikum Kinderheilkunde, eine Erweiterung des OSCE Notfallmedizin mit standardisierten Patienten sowie ein vorklinisches Modell „objective structured preclinical examination“ (OSPE) entwickelt und eingeführt wurde.

b) Zahnmedizin

Um neue Therapieverfahren und Technologien in die Lehre integrieren zu können, werden in Ergänzung des Beispiel-Stundenplans verschiedene zusätzliche Lehrveranstaltungen angeboten. In den vergangenen Jahren wurden beträchtliche Mittel investiert, um den Studierenden die minimalinvasiven Restaurationsverfahren und modernen Diagnoseverfahren zur Verfügung zu stellen.

c) Neue Studien- und Weiterbildungsangebote und akademische Grade

Ein an Bedeutung gewinnender Schwerpunkt der Fakultät liegt in der Weiterbildung von Postgraduierten. Ziele der Fakultät sind, Nachwuchs für hochrangige Forschung heranzubilden und zu gewinnen und die Attraktivität der Universität Ulm – auch im internationalen Kontext – zu steigern. Hierzu zählt die Fakultät die Graduiertenkollegs (vgl. Kapitel A.II.4.), Einführung einer neuen Promotionsmöglichkeit (zum PhD in Biomedical Sciences) und Einrichtung eines internationalen Promotionskollegs, Etablierung eines postgraduate Centers (International Center for Advanced Studies in Health Sciences and Services – ICAS) sowie den Aufbaustudiengang Public Health.

In dem seit 1995 bestehenden Aufbaustudiengang **Public Health** (Abschluss „master of public health“) soll neben den bereits etablierten Schwerpunkten Epidemiologie sowie Gesundheitsökonomie ein neuer Schwerpunkt Klinische Forschung und Outcome Research angeboten werden. Zielgruppe sind Mediziner mit Interessenschwerpunkten in der theoretischen Arbeit. Künftig sollen als Zulassungsbedingungen fachlicher Art Hochschulabschlüsse mit nachzuweisender gesundheitswissenschaftlicher Relevanz bzw. Public Health Bezug vorausgesetzt werden. Das Lehrangebot soll in einem Blockstudium von zweieinhalb Tagen pro Woche angeboten werden, um auch Teilzeitstudierenden eine Möglichkeit zur Weiterbildung zu geben. Die Neukonzeption ist zum Wintersemester 2001/2002 in Kraft getreten.

Zum Wintersemester 2002/2003 beginnt der interdisziplinäre, englischsprachige Masterstudiengang **Advanced Materials Science** (Fakultäten für Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften und Medizin), der ausländischen und deutschen Studierenden

den eine theoretische und praktisch fundierte Ausbildung in der modernen Materialwissenschaft mit besonderer Ausrichtung auf Nanomaterialien und Biomaterialien bieten will. In einer weiteren Ausbaustufe soll ein entsprechender Bachelorstudiengang entstehen. Bachelor-/Master-Abschlüsse sind zudem in Bioinformatik und Molekularer Medizin bereits möglich und für die Biochemie in Planung.

Mitte 2000 richtete der Fakultätsvorstand eine Arbeitsgruppe ein, die eine neue Promotionsordnung erarbeitete, die es Medizinern, insbesondere nach Abschluss ihres Studiums, ermöglicht, einen medizinischen Doktorgrad zu erwerben, der bezüglich der akademisch-wissenschaftlichen Anforderungen einem Dr. rer.nat. bzw. einem Ph.D. äquivalent ist. Dafür soll ein Promotionsstudium in der Art eines erweiterten Graduiertenkollegs durchgeführt werden.¹³ Die Promotionsordnung sieht vor, dass das Promotionskolleg bis zum Abschluss nicht länger als drei Jahre dauert.

Mit Gründung der Akademie für Wissenschaft, Wirtschaft und Technik an der Universität Ulm e.V. im Jahr 1997 wurde eine Infrastruktur geschaffen, die eine Weiterbildung im postgraduierten Sektor fördern soll. Über die Akademie wurden Projekte verwirklicht, in denen eine Weiterbildung für z.B. Medizin für Ingenieure angeboten wird. Es ist geplant, weitere Weiterbildungsangebote unter dem Namen „International Center for Advanced Studies in Health Sciences and Services“ (ICAS) der Akademie für Wissenschaft, Wirtschaft und Technik an der Universität Ulm international anzubieten. ICAS ist ein unabhängiges Forum, das als eingetragener Verein zur Aus-, Fort- und Weiterbildung an der Universität Ulm beitragen soll. Es sollen zunächst Kurzurse in medizinischen Bereichen angeboten werden, beispielsweise in den Bereichen Public Health, Health Systems and Health Economics sowie auch in diagnostischen und therapeutischen Strategien und deren wissenschaftlichen Grundlagen.

Seit der Aufnahme des Lehrbetriebs im Fach Humanmedizin besteht eine enge Zusammenarbeit mit der Fakultät für Naturwissenschaften, wechselseitig werden Unterrichtsleistungen angeboten. Im Informatikstudium an der Universität Ulm wird das Nebenfach Medizin angeboten, wofür Lehraufträge an die beteiligten Dozenten der

¹³ Ähnliche Konzepte z.B. aus Würzburg, Erlangen und Freiburg wurden in die Erstellung des Ulmer Konzeptes mit einbezogen.

Medizinischen Fakultät erteilt werden. Ein weiteres Beispiel für einen Lehrexport der Medizinischen Fakultät ist die Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Ulm (Lehrveranstaltung der Abteilung Unfallchirurgische Forschung), mit der im Projekt „Virtuelle Poliklinik“ weitere enge Kooperationen bestehen.

Die Medizinische Fakultät der Universität Ulm hat mit mehreren ausländischen Schwesterfakultäten Kontakte und Partnerschaften entwickelt und in einigen Fällen Programme zum Austausch von Famulanten und PJ-Studierenden aufgebaut. Außerdem führt die Medizinische Fakultät im Rahmen von Socrates erfolgreiche Austauschprogramme mit den Medizinischen Fakultäten Angers (F), Liverpool (GB), Padua (I) und Oulo (FIN) durch.

III.3. Evaluation der Lehre

Evaluationsinitiativen der Fachschaft wurden in den vergangenen Jahren durch das Studiendekanat beratend begleitet. Außerdem wurde, wie in § 25c Abs. 1 UG vorgeschrieben, eine umfassende Evaluation aller Abteilungen der Fakultät begonnen, in der die Lehre eine Teilkomponente darstellt. Diese Evaluation wurde im Jahr 1999 mit den Abteilungen Anästhesiologie, Anthropologie und Augenheilkunde unter Federführung der Fakultät begonnen. Künftig soll sie im Auftrag der Fakultät von dem DLR- Projektträger Gesundheitsforschung durchgeführt werden. Bislang wurden der studentische Unterricht sowie die sonstige Lehre (Promotionen, Anzahl PJ, Veranstaltungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs, Preisträger des Landeslehrpreises und des Lehrbonus, geförderte Lehrprojekte durch das Land) erfasst. Im Mai 2002 wurde von der Studienkommission eine AG 'Evaluation' eingerichtet, deren Aufgabe die Implementierung eines fächerübergreifenden Konzepts zur Evaluierung aller scheinpflichtigen Lehrveranstaltungen ist.

Mit den Akademischen Lehrkrankenhäusern wurden im Wintersemester 2000/2001 neue Ausbildungsverträge abgeschlossen. In diesem Zusammenhang wurde eine

Akzeptanzevaluation zu den an den Akademischen Lehrkrankenhäusern (ALK) und am Universitätsklinikum absolvierten PJ-Tertialen durchgeführt.¹⁴

Im Studiengang Zahnmedizin wurden bislang keine Veranstaltungen systematisch evaluiert. Nach dem Sommersemester 2001 soll erstmals unter den Absolventen des Vorjahres eine Umfrage zur Praxistauglichkeit der Lehrveranstaltungen durchgeführt werden.

Interne Lehrförderung

Mit Übernahme des Forschungs- und Lehrfonds in die Verfügungsberechtigung des Fakultätsvorstandes mit Beginn des Jahres 1998 wurde der Baustein „Lehrprojekte“ eingerichtet, mit dem innovative Projekte gefördert werden sollen, die zur strukturellen Verbesserung der Lehre in erster Linie in den Kerncurricula der Studiengänge Human- und Zahnmedizin beitragen. Vorrangiges Ziel ist die Verbesserung der Prüfungsergebnisse in allen Studienabschnitten. Begutachtung und Beschlussfassung über die eingereichten Projektvorschläge liegen in der Verantwortung von Forschungskommission und Fakultätsvorstand. Bei der Mitte 2000 beschlossenen Ausgestaltung des Forschungs- und Lehrfonds für 2001 bis 2005 wurden für Lehrprojekte und den Eigenanteil von extern geförderten Lehrprojekten 300.000 Euro p.a. mit einer Steigerungsrate von 10 % p.a. vorgesehen. Ab dem Jahr 2002 ist zudem geplant, das abteilungsspezifische Engagement in der Lehre nach interner umfassender Evaluierung, die zu einem Ranking führen soll, sowie nach Bewertung von Drittmitteln für Lehrprojekte erfolgsbezogen bei der Mittelverteilung zu berücksichtigen. Die Lehrleistungen sollen künftig in das bestehende Bonus-/Malussystem und die Umverteilung der Ergänzungsausstattung einbezogen werden. Die Kriterien des Verfahrens sollen sich auch hier an der Gewichtung des Landes orientieren: 50 % Drittmittelinwerbungen, 25 % Publikationsleistungen und 25 % Lehrleistungen.

¹⁴ Aufgrund teilweise zu geringer Rücklaufquoten war noch keine allgemeingültige Aussage über die tatsächliche Lehrqualität im PJ zu treffen. Für das Jahr 2002 werden zwei verschiedene und überarbeitete Fragebögen für die operativen und die konservativen Fachgebiete verwendet, die eine differenziertere Bewertung ermöglichen sollen.

Zur Weiterentwicklung der universitären Lehre sind an der Medizinischen Fakultät verschiedene Unterrichtsprojekte etabliert worden:

- Die „Virtuelle Poliklinik – Docs´ n Drugs“ im Rahmen des Verbundprojektes „Virtuelle Hochschule Baden-Württemberg“¹⁵
- Innovative Prüfungen in der Humanmedizin im Rahmen des Landesprogrammes „Verbesserung der Lehre und Verkürzung der Studienzeit“ (Implementierung web-basierter Prüfungen und des OSCE¹⁶)
- Im "Ulmer Medizin-Lehr-Puzzle" wird Studierenden im 2. klinischen Abschnitt ein fallorientiertes Kleingruppen-Seminar angeboten, das mit einer fakultativen Zusatzausbildung die in Hauptvorlesung und Pflichtpraktikum erworbenen Kenntnisse vertieft.

Im Rahmen eines von der Fakultät geförderten Projektes soll eine Mediendatenbank für den medizinischen Unterricht etabliert werden. Außerdem soll ein im Rahmen des BMBF-Fördervorhabens „Neue Medien in der Lehre“ gefördertes Projekt (Meducase und Caseport) eingeworben werden.

In regelmäßigen Abständen werden Workshops zur didaktischen Aus- bzw. Weiterbildung angeboten, die primär für Habilitanden und interessierte Hochschullehrer ausgearbeitet sind. In Kooperation mit den Universitäten Tübingen und Freiburg entstand im Sommersemester 2001 ein „Kompetenzzentrum für Didaktik in der Medizin“. In Wochenendseminaren sollen Grundprinzipien der Unterrichtsplanung, der Durchführung von Unterrichtsveranstaltungen und Prüfungen von Experten gelehrt werden. Zielgruppe sind ebenfalls jüngere Dozenten und Habilitanden.

Das Land Baden-Württemberg hatte im Jahr 2000 erstmalig eine "Sachverständigenkommission zur Bewertung der Medizinischen Ausbildung (BeMa)" eingesetzt, die - als Basis für eine künftige leistungsorientierte Mittelverteilung des Landes - u. a.

¹⁵ Es handelt sich um das einzige medien-zentrierte Projekt in diesem Landesprogramm und läuft seit 1998. Über dieses Projekt ist es u.a. zu einer Abstimmung und Kooperation in der Lehre zwischen den Medizinischen Fakultäten in Ulm und Heidelberg gekommen. Über die Möglichkeiten einer Vermarktung wird derzeit diskutiert.

¹⁶ "objective structured clinical examinations"

möglichst einfache, transparente und praktikable Kriterien zur Bewertung der medizinischen Ausbildung entwickeln sollte (siehe auch Kap. A.VI.2.). Die BeMa-Kommission hat im Dezember 2001 einen umfangreichen Bericht¹⁷ vorgelegt, der auch standortbezogene Bestandsaufnahmen und Empfehlungen enthält. Positiv hervorgehoben werden für Ulm neben der attraktiven und gleichermaßen zweckmäßigen Lage und Ausstattung des Campus u. a. die extracurricularen Aktivitäten, die knapp und übersichtlich gefasste Studienordnung sowie die Integration der ALK in das Ausbildungskonzept der Fakultät. Bemängelt wird in erster Linie das Fehlen eines definierten gemeinsamen Ausbildungszieles, die starke Belastung der Studierenden insbesondere zu Anfang des Studiums und eine teilweise problematische Ausbildungssituation der PJ-Studierenden. Die Kommission empfiehlt, ein übergeordnetes Ausbildungsziel zu definieren, entsprechend Lehrziele zu priorisieren und die Kontakte zwischen Fakultät, Studiendekan und Studierenden zu verbessern.

III.4. Infrastruktur für Lehre

Ursprünglich war eine Kapazität von 144 Medizinstudierenden pro Jahr vorgesehen, entsprechend wurden die Hörsaalkapazitäten ausgerichtet. Daher sind vor allem für Kleingruppenunterricht weitere Baumaßnahmen erforderlich. Da die Medizinische Fakultät über keine eigenen Lehrgebäude verfügt und die Universität ihr Studienangebot ausbaut und neue Studiengänge einführt, kommt es zunehmend zu Engpässen. Der Unterricht im Fach Humanmedizin findet im Wesentlichen in Unterrichtsgebäuden statt, die auf drei Standorte verteilt sind. Dazu kommen Außenstellen, in denen klinische Fächer unterrichtet werden.

¹⁷ Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (Hrsg.): Medizinische Ausbildung in Baden-Württemberg. Bericht der Sachverständigenkommission zur Bewertung der Medizinischen Ausbildung (BeMa), Stuttgart 2001 (Aktuelle Reihe, Nr. 11)

Übersicht 6: Räumlichkeiten für die Lehre (überwiegende Nutzung durch die Medizinische Fakultät, da in den entsprechenden Gebäuden und ggf. mit besonderen Vorrichtungen ausgestattet (Übertragung aus OP) oder für Patientenvorstellungen geeignet)

Standort	Oberer Eselsberg, Hauptgebäude	Oberer Eselsberg, Klinik	Michelsberg	Safranberg
Räumlichkeiten	Hörsaal mit 420 Plätzen, 7 Kursräume sowie weitere Laborräume und Mikroskopiersäle,	Hörsaal mit 300 Plätzen, 4 Seminarräume,	Hörsaal mit 140 Plätzen, 3 Kursräume,	Hörsaal mit 150 Plätzen und 4 Kursräume im Bundeswehrkrkh., Hörsaal mit 150 Plätzen und 1 Seminarraum im RKU.

Derzeit verfügt die Fakultät über zwei PC-Pools, die ausschließlich von Medizinstudierenden, sowohl für das Selbststudium als auch für Gruppenunterricht, genutzt werden (33 PC-Arbeitsplätze). Weitere Pools sind im Zusammenhang mit der Umstrukturierung der Universitätsbibliothek beantragt. Eine Besonderheit ist der Electronic Class Room, ein moderner Seminarraum (24 PC-Arbeitsplätze) mit Multimediaeinrichtungen, in dem in kleineren Gruppen multimedialer Unterricht im Bereich der Medizin optimal durchgeführt werden kann. In verschiedenen Bereichen werden Multimedia-Angebote vorgehalten.

Im Jahr 2000 sah der Fakultätsvorstand die Notwendigkeit, eine Trennung der Budgets für Forschung und Lehre durchzuführen. In einer ersten Näherungsrechnung 2000 wurden die Curricular-Anteile laut Beispiel-Studienplan der ZVS für die Studiengänge Human- und Zahnmedizin auf die an den jeweiligen Fächern beteiligten Abteilungen heruntergebrochen und der durch Plausibilitätsberechnungen ermittelte Anteil des verteilbaren Landeszuschusses für die beiden Studiengänge analog dieser Curricular-Anteile auf die an der Lehre beteiligten Abteilungen aufgeteilt. In 2001 wurden die so ermittelten Lehrbudgets der Abteilungen um die tatsächlich geleistete Lehre im Kerncurriculum des Studienganges Public Health und den Lehrexport in die Kerncurricula der Studiengänge Biologie und Informatik ergänzt. Der Lehranteil der Abteilungen differiert sehr stark: Es gibt zehn Abteilungen ohne Lehrverpflichtungen in den Kerncurricula, der Spitzenwert liegt bei 92 % (Allgemeinmedizin). Im Jahr

2000 wurden insgesamt für den Bereich Lehre 15,9 Mio. Euro aufgewendet. Davon entfielen 13,4 Mio. Euro auf Lehranteile der Abteilungsbudgets, 1,2 Mio. Euro auf Akademische Lehrkrankenhäuser (PJ), 0,87 Mio. Euro auf Hilfskraftmittel, Investitionen und Sachmittel, 0,3 Mio. Euro auf Bausteinförderungen extern geförderter Lehrprojekte sowie 0,05 Mio. Euro auf Lehraufträge.

Die Universitätsbibliothek (Standort Oberer Eselsberg) verfügt über einen Gesamtbestand von 666.927 Monographien und Zeitschriften aller Fachgebiete, 203.827 Dissertationen (vorwiegend Medizin) und 61.954 Mikrofiche (vorwiegend Medizin). Es wird ein Zugang zu 1.229 Monographie-Bänden und 2.942 Zeitschriften in Print- und Online-Versionen aller Fachgebiete ermöglicht. 982 Kaufzeitschriften werden rein elektronisch vorgehalten. Die 762 medizinischen Zeitschriften stellen dabei den größten Anteil dar. Über das Universitätsnetz werden der individuelle Abruf der benötigten Online-Zeitschriftenartikel ermöglicht und Literaturdatenbanken zur Verfügung gestellt. Neben der Bibliothekszentrale in einem Neubau am Oberen Eselsberg gibt es für den Bereich Medizin drei Bereichsbibliotheken am Hochsträß (Psychosoziale Fachgebiete, Anthropologie, Philosophie), Michelsberg (Frauen-, Kinder-, Augen-, HNO-Heilkunde, Urologie, Anästhesiologie) und Safranberg (Chirurgie, Sportmedizin).

Die personelle Ausstattung des Studiendekanats bestand im Jahr 2000 aus einer fest angestellten Studienbeauftragten und zwei Halbtagssekretärinnen unter der Leitung des Studiendekans. Seit Anfang 2001 wird die Arbeit durch eine weitere akademische Kraft in Halbtagsbeschäftigung unterstützt, die im Wesentlichen die Bereiche der Evaluation und Weiterentwicklung des Curriculums betreuen wird. Dem Studiendekanat stehen für Sachmittel, Sekretariatskosten, Ersatzbeschaffungen, Reise- und Tagungskosten insgesamt etwa 15.000 Euro pro Jahr zur Verfügung.

A.IV. Krankenversorgung

In der Region gibt es nur das Universitätsklinikum als Krankenhaus der Maximalversorgung, außerdem wurden bislang drei Abteilungen des Bundeswehrkrankenhauses

(BWK) der Maximalversorgung zugerechnet (Dermatologie, MKG und Neurochirurgie). Mit Auslaufen der Kooperation der Universität mit dem BWK reduziert sich dies auf die Neurochirurgie. Hinzu kommen drei Fachkrankenhäuser sowie ein Vertragskrankenhaus ohne Zuordnung. In der angrenzenden Region Alb-Donau-Kreis sind weitere fünf Krankenhäuser, die nicht der Maximalversorgung zuzurechnen sind, vorhanden. Insgesamt standen am 31. Dezember 1999 im Ulmer Stadtkreis neben dem Universitätsklinikum Ulm weitere 647 Betten zur Verfügung (mit tagesklinischen Plätzen). Im Alb-Donau-Kreis kamen nochmals 474 hinzu.

Mit Blick auf die Einführung der DRG wird berichtet, dass sich das Klinikum neben der Vorbereitung auf die operativen Aufgaben vor allem auf die radikale Verkürzung der Verweildauer unter DRG-Bedingungen strategisch vorbereitet: Beispielsweise seien die Voraussetzungen geschaffen worden, um einen Teil der vollstationären Behandlungsformen durch tagesklinische Behandlungsschemata zu substituieren. Die Anzahl der Tagesklinikplätze beim Universitätsklinikum Ulm (82) ist dementsprechend hoch angesetzt.

Außerdem werde ein Netzwerk mit Rehabilitationskliniken für Anschlussbehandlungen auf verschiedenen Gebieten aufgebaut. Qualität und Effizienz der Behandlungsabläufe wie auch die Kundenorientierung sollen über das etablierte Qualitätsmanagementsystem hinaus verbessert werden. Sollte sich der Kostendruck im Krankenversorgungsbereich nach der Konvergenzphase erheblich verstärken, werden Beeinträchtigungen für Forschung und Lehre nicht mehr ausgeschlossen.

Das Universitätsklinikum hat nicht die Absicht, Bereiche auszulagern, da es bei den nach Rechtsformänderung bestehenden flexiblen Strukturen und betrieblicher Eigenbestimmung nicht als realistisch eingeschätzt wird, in ausgelagerten Strukturen zu erreichen, was betriebsintern nicht ebenso gut erreichbar wäre.

IV.1. Stationäre Krankenversorgung

Das Spektrum der Krankenversorgung an den Medizinischen Einrichtungen der Universität Ulm bilden 15 Kliniken mit 30 Abteilungen, davon 18 bettenführende. Die Kliniken sind im wesentlichen auf drei Standorte verteilt (vgl. Übersicht 1 im Kapitel A.I.1.).

Für das Klinikum sind für das Jahr 2000 1.076 Planbetten ausgewiesen (1996: 1.066), darunter 145 Intensivbetten (1996:175). Davon aufgestellt waren 1.036 Betten. Die geringere Gesamtbettenzahl des Hauses ist auf das völlige Fehlen stationärer Betten in den Fächern Dermatologie, Kinder- und Jugendpsychiatrie, Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Neurochirurgie, Neurologie und Orthopädie zurückzuführen. Mit Kündigung des Vertrages mit dem Bundeswehrkrankenhaus zum 31. Dezember 2001 hat das Klinikum die Dermatologie im Städtischen Krankenhaus Söflingen mit 25 vollstationären und 8 Tagesklinikplätzen neu aufgebaut. Die Fächer Neurochirurgie und voraussichtlich auch Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie können im Zusammenhang mit der Fertigstellung eines Neubaus für die Chirurgische Klinik im Jahr 2008 bei gleichzeitiger Absenkung der Bettenzahl der übrigen chirurgischen Fächer etabliert werden. Die Kinder- und Jugendpsychiatrie hat mit 20 vollstationären Betten und 10 Tagesklinikplätzen ihren endgültigen Ausbauzustand bei der Inbetriebnahme am 1. Oktober 2001 erreicht. Sie ist derzeit in umgebauten ehemaligen Verwaltungsgebäuden benachbart zur Abteilung Psychiatrie III untergebracht und wird nach Fertigstellung des Neubaus Chirurgie in die ehemalige Chirurgische Klinik umziehen. Die MKG-Chirurgie wird als Sektion in der Abteilung Zahnärztliche Chirurgie eingerichtet (mit Ambulanz). Die stationäre Patientenversorgung erfolgt vollständig durch das Bundeswehrkrankenhaus.

Die beiden noch nicht stationär im Klinikumsverbund etablierten Fächer Orthopädie und Neurologie sind auf Vertragsbasis für die Lehre dauerhaft im Rehabilitationskrankenhaus Ulm verfügbar. Die langfristige Absicherung des Kooperationsvertrages ist durch den Erwerb eines 25%igen Anteils am Stammkapital des Rehabilitations

krankenhauses Ulm durch das Klinikum und durch die Etablierung von C4-Professuren des Landes als Chefärzte der beiden Fächer sichergestellt.

Die Auslastung der aufgestellten Betten (1.036) betrug 2000 84,6 %. Eine Bettenauslastung von rund 90 % ist in den Kliniken für Anästhesiologie/Intensivmedizin, Augenheilkunde, Chirurgie, Innere Medizin, Radiologie, noch darüber in der Psychiatrie (104,4 %) zu verzeichnen. Eine Auslastung von unter 70 % liegt in der Frauenheilkunde vor¹⁸. Die Verweildauer ist mit 7,8 Tagen insgesamt relativ niedrig. Unter 5 Tagen liegt die Verweildauer in den Kliniken für Augenheilkunde (4,9), Frauenheilkunde (4,6) und HNO-Heilkunde (4,8). Eine Übersicht über Auslastung und Verweildauer der einzelnen Kliniken der Medizinischen Einrichtungen im Jahr 2000 enthalten die Tabellen 6.1, 6.2 und 6.3 im Anhang.

In der Chirurgischen und Medizinischen Klinik werden Bettenpools für Aufnahme, Infektion und Intensivbehandlung betrieben. Es handelt sich um 55 resp. 42 Betten.

Übersicht 7: Bettenplanung des Universitätsklinikums Ulm

Fach	Änderung der Bettenzahl
Chirurgie	Reduzierung von 315 auf 290 (Im Zusammenhang mit dem Neubau einer Chirurgischen Klinik bis 2008)
Neurochirurgie	Aufstockung von 0 auf 25
Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	Gewünschte, aber vorläufig nicht geeinigte Ausweisung von 20 Betten zu Lasten der Chirurgie im Neubau der Chirurgischen Klinik
Haut- und Geschlechtskrankheiten	Aufstockung von 0 auf 25
Tagesklinik Haut- und Geschlechtskrankheiten	Aufstockung von 0 auf 8
Psychiatrie	Aufstockung von 30 auf 54
Endgültig angestrebte Kapazität des Universitätsklinikums Ulm	1.120 Betten (plus tagesklinische Plätze)

¹⁸ Dies wird mit Umbau- und Sanierungsmaßnahmen begründet.

Die Zahl der vollstationären Behandlungsfälle (ohne interne Verlegungen, inklusive Fälle mit Fallpauschalen) stieg von 1996 bis 2000 geringfügig auf 40.944 an. Die Zahl der teilstationären Fälle im Budgetbereich erhöhte sich von 130 im Jahr 1996 auf 1.921 im Jahr 2000 um den Faktor 14. Die Verweildauer nahm im selben Zeitraum von 8,0 auf 7,7 Tage ab.

Der Anteil der privat versicherten Patienten in der vollstationären Krankenversorgung betrug im Jahr 2000 12,8 % (1996: 12,4 %). Der Anteil an privat versicherten Patienten in der teilstationären Behandlung betrug im Jahr 2000 5,4 % (1996: 6 %).

Die Ertragsstrukturen der stationären Krankenversorgung haben sich im Zeitraum von 1996 bis 2000 positiv entwickelt. Sie stiegen von 150,8 Mio. Euro (Erlös) im Jahr 1996 um 13 % auf 168,7 Mio. Euro im Jahr 2000 an. Die Gewinn- und Verlustrechnung des Universitätsklinikums weist für das Jahr 2000 einen Jahresüberschuss von 5,5 Mio. Euro aus, im Jahr 1999 belief er sich auf 6,1 Mio. Euro. Die Überschüsse werden in die Gewinnrücklage eingestellt.

Hinsichtlich der Verwendung betriebswirtschaftlicher Methoden wird ausgeführt, dass im Rahmen genereller betrieblicher Vorgaben jedem Leiter wissenschaftlicher/betrieblicher Einheiten nicht nur die medizinische, sondern die volle wirtschaftliche Verantwortung im Sinne einer wirtschaftenden Einheit obliegt. Die Zuständigkeit für Aufgaben des Controlling ist gleichermaßen zentral wie dezentral organisiert. Das zentrale Controlling ist eine Kernabteilung (ein Abteilungsleiter und 2,5 Mitarbeiter) in der Klinikumsverwaltung. Für das dezentrale Controlling sind in den Kliniken, vorklinischen Abteilungsgemeinschaften und klinisch-theoretischen Instituten sieben Verwaltungsreferenten (Diplom-Betriebswirte) beschäftigt. Sie sind Koordinator und Controller vor Ort für Krankenversorgung und Forschung und Lehre, in der Projektdurchführung tätig und erstellen Analysen und Teilberichte. Auch hinsichtlich der EDV-Unterstützung, die aktuellste Module von SAP benutzt, hat das Klinikum einen relativ hohen Industriestandard etabliert. Mit den beschriebenen Methoden wird ein strategisches und operatives Controlling durchgeführt.

Der Pflegedienst ist zentral organisiert, die Klinikpflegedienstleitungen sind der zentralen Pflegedienstleitung weisungsgebunden zugeordnet. Die Aufgabenteilung zwischen zentraler Leitung und Klinikpflegedienstleitungen hat sich nach Meinung der Fakultät in vielen Jahren bewährt. Eine Verselbstständigung und Weisungsunabhängigkeit der Pflegedienstleitungen je Klinik wird abgelehnt, weil unterschiedliche Entwicklungen und Pflegestandards innerhalb eines einheitlichen Klinikums die Folge sein könnten.

IV.2. Ambulante Krankenversorgung

Kliniken, Klinisch-Theoretische Institute und sonstige Medizinische Einrichtungen der Universität Ulm beteiligen sich mit 15 allgemeinen Ambulanzen und 160 Spezialambulanzen an der ambulanten Krankenversorgung. Sie umfasst poliklinische Behandlungen, Notfälle, ambulante Operationen, ein sozialpädiatrisches Zentrum an der Kinderklinik sowie berufsgenossenschaftliche Behandlungen.

Nach einem bis 1992 gültigen Mischsystem aus Scheinpauschale und Einzelabrechnung wurde in Folge der Bundesgesetzgebung 1993 ein darauf basierendes gedekkeltes Gesamtbudget verrechnet. Dadurch spielen persönliche und Institutsermächtigungen nur eine untergeordnete Rolle. Das System wirkt in der Weise, dass der zwischen Kassenärztlicher Vereinigung und Landesverbänden der Krankenkassen vereinbarte Gesamtbetrag in vier Quartalsraten vergütet wird. Bei Division des Gesamtbetrages durch die Anzahl der auf den KV-Bezirk Süd-Württemberg treffenden Überweisungsscheine (das Klinikum pflegt keinen freien Zugang) errechnet sich eine fiktive Fallpauschale. Diese Pauschale wird für alle zusätzlich eingereichten Überweisungsscheine von Patienten außerhalb des KV-Bezirks Süd-Württemberg, die aufgrund der Grenzlage des Klinikums ca. ein Drittel des gesamten Patientenaufkommens ausmachen, extra vergütet.

Neben dem Abrechnungssystem für Überweisungsscheine konnte mit den Landesverbänden der Krankenkassen eine Sachkostenerstattungsvereinbarung abgeschlossen werden, die neben einer Sprechstundenpauschale die Vergütung von re

levanten Sachkosten, insbesondere Zytostatika bei ambulanten Chemotherapien und Kontrastmittel bei Röntgen- oder kardiologischen Untersuchungen mit dem Apothekeneinkaufspreis ermöglicht. Ein gleiches System ist gesondert vereinbart für Faktor VIII Präparate zur Behandlung von Hämophiliepatienten.

Bei Ausgliederung der häufig mit Polikliniken verbundenen Aufgabe als „Funktionsbereich“ für stationäre Patienten wird für das Klinikum Ulm eine Kostendeckung im Großen und Ganzen unterstellt.

Die Zahl der ambulant versorgten Patienten stieg von 146.013 im Jahr 1996 um 26 % auf 183.384 im Jahr 2000 an. Nach Angaben der Fakultät entwickelten sich die Ertragsstrukturen der ambulanten Krankenversorgung im gleichen Zeitraum von 16,0 Mio. Euro im Jahr 1996 um 21 % auf 19,4 Mio. Euro im Jahr 2000.

Die im Bundesdurchschnitt relativ hohe Anzahl der poliklinischen Neuzugänge sei vermutlich (fachspezifisch unterschiedlich) weder durch die Bedürfnisse von Forschung und Lehre, noch für die angemessene Disposition der stationären Kapazitäten erforderlich. Eine grundlegende Änderung in Umfang oder Ausrichtung der ambulanten Krankenversorgung ist nicht geplant. Die Neueinrichtung oder Beendigung von Spezialsprechstunden orientieren sich an der medizinischen Entwicklung und gegebenenfalls neuen Schwerpunktbildungen auch in der Forschung.

A.V. Ausbauplanung

V.1. Derzeitiger Ausbaustand

Universitätsklinikum und Medizinische Fakultät sind über mehrere Standorte im Stadtbereich Ulm verteilt (vgl. auch Übersicht 1 im Kapitel A.I.1.):

- Am Universitätshauptstandort **Oberer Eselsberg** sind diverse Einrichtungen in 1974 (Vorklinik, Theoretische Medizin), 1982 (Zahnklinik), 1988 (Innere Medizin) und 1996 (Strahlentherapie) entstandenen Neubauten untergebracht. Hier befinden sich auch weitere einzeln stehende Institutsgebäude für Forschung und Leh

re (Transfusionsmedizin, Unfallchirurgische Forschung und Biomechanik, Verfügungsgebäude für Klinische Forschung) als Neubauten oder im Stadtbereich (Johanneum) als saniertes Altgebäude. Der vom Wissenschaftsrat seit 1977 geforderte Neubau einer Chirurgischen Klinik ist in den Jahren 2004 bis 2008 geplant (vgl. Vorhaben-Nrn. 173, 176, 177 in Tabelle 7 im Anhang) und gehört mit einem Kostenvolumen von rd. 222 Mio Euro zu den großen Neuvorhaben des Landes. Mit ihm soll eine seit der Gründung der Universität bestehende Lücke im MCR-Verbund am Standort Eselsberg geschlossen werden. Die Chirurgie wird auf 315 Planbetten ausgelegt werden und eine Gesamtnutzfläche von knapp 30.000 m² umfassen. Über eine Erweiterung des bestehenden Klinischen Forschungsgebäudes sollen rd. 600 m² Hauptnutzfläche für die Dermatologie entstehen (vgl. S.53) und 400 m² als ebenfalls benötigte Verfügungsfläche realisiert werden. (Nr. 183). Damit sollen die baulichen Voraussetzungen für eine Stärkung dieses Standortes für die Aufgaben in Forschung und Lehre geschaffen werden. Geplant ist in diesem Kontext auch die Errichtung eines Lehr- und Lerngebäudes Medizin.

- Am Standort **Michelsberg** befinden sich die Klinikfächer Kinderheilkunde, Frauenheilkunde, Urologie, HNO-Heilkunde, Augenheilkunde samt zugehöriger Forschungsbereiche in kontinuierlich sanierten und durch Ergänzungsbauten erweiterten stadtnah gelegenen Klinikgebäuden. Beim Klinikstandort Michelsberg liegt auch weiterhin ein Schwerpunkt baulicher Maßnahmen (abgesehen vom Neubau der Chirurgischen Klinik). Es gibt laut Aussagen der Fakultät keine Überlegungen oder Konzepte, sämtliche Einrichtungen des Michelbergs langfristig auf den Oberen Eselsberg zu verlegen.

Noch im Kalenderjahr 2000 wurde eine grundlegende Sanierung der Urologischen Klinik mit dem 1. Bauabschnitt eines Neubaus für die Intensivstation begonnen (Nr. 163), der Rohbau für den 1. Bauabschnitt wurde 2001 fertiggestellt. Unter Aufrechterhaltung des Krankenversorgungsbetriebes müssen die weiteren Trakte danach in begrenzten Bauabschnitten durchgeführt werden. Der 2. Bauabschnitt wird voraussichtlich Ende 2002 abgeschlossen werden.

In der Universitäts-Kinderklinik besteht ein erheblicher zusätzlicher Flächenbedarf, um einerseits Eltern/Kind-Stationen einzurichten und andererseits die in die

Schillerstraße ausgelagerten Funktionseinheiten wieder in den Klinikumsverbund zurückzuführen (Nr. 170).

Wenn ein von der Stadt angebotenes Gelände östlich der Prittwitzstraße vom Land Baden-Württemberg erworben wird, kann dort ein Erweiterungsbau zur Auslagerung der Kinder-Poliklinik (und damit Flächengewinn für den Einbau der Mutter/Kindstationen) und die ausgelagerten Funktionseinheiten errichtet werden. Gleichzeitig soll in dem Poliklinikgebäude eine zentrale Einheit für die Durchführung von Kinderspezialsprechstunden der operativen Fächer (Chirurgie, Urologie, HNO, Augen, Neurochirurgie, Gynäkologie) eingerichtet werden.

- Am Klinikstandort **Safranberg** sind derzeit die Chirurgische Klinik mit zugehörigen Fächern (Röntgendiagnostik, Anästhesiologie) sowie die Psychiatrie und Kinder- und Jugendpsychiatrische Klinik untergebracht. Nach Umzug der Chirurgischen Klinik in den Neubau am Oberen Eselsberg in Verbindung zur Medizinischen Klinik kann die Kinder- und Jugendpsychiatrische Klinik in von der Chirurgischen Klinik zu räumenden Gebäuden angemessen untergebracht werden.
- Am **Hochsträß** ist das Fach Psychotherapie in der ehemaligen Hochschule für Gestaltung angesiedelt. Das Fach wird auf Dauer dort untergebracht bleiben; ein Erwerb des Gebäudes wird angestrebt.
- Die Dermatologische Klinik sollte mit Jahresbeginn 2002 im grundlegend umgebauten und sanierten ehemaligen Städtischen Krankenhaus **Söflingen** aufgebaut werden (vgl. die Vorhaben-Nrn. 166 und -902 in Tabelle 9 im Anhang). Bei seinem Ortsbesuch 2001 regte der Ausschuss Medizin an, die Verlagerung der Dermatologie auf den Eselsberg im Rahmen der Neubauplanung der Chirurgie zu prüfen. Eine solche Verlagerung ist laut Auskunft der Medizinischen Fakultät derzeit noch nicht geplant, sie wird für die Zukunft jedoch nicht ausgeschlossen. Der Wissenschaftsrat hat das Vorhaben, für das das Land im 32. RPL eine Kostenerhöhung mit Höherstufung beantragt hat, erneut zur Aufnahme in den Rahmenplan empfohlen (Kat. I). Er hat dies allerdings mit der Vorgabe verbunden, dass es sich hierbei um eine Zwischenlösung handelt und die Dermatologie in die Neubauplanungen für die Chirurgie integriert wird. Anstelle des vorgesehenen Ergänzungs

gebäudes für Forschung und Lehre auf dem Krankenhausgelände, dessen dezentrale Konzeption bei gleicher Gelegenheit vom Ausschuss Medizin abgelehnt worden war, ist nun eine Erweiterung des bestehenden Klinischen Forschungsgebäudes am Oberen Eselsberg beantragt (Nr. 183). Das Projekt Forschungsgebäude Krankenhaus Söflingen (Nr. 175) ist zurückgezogen worden.

An der Universität Ulm bestehen ein Universitäts- und ein Klinikrechenzentrum. Durch das Klinikrechenzentrum (zentrale Einrichtung Information und Kommunikation, ZIK) betreut und in das Klinikinformationssystem eingebunden sind alle Abteilungen, die Patientendaten verarbeiten. Alle übrigen Abteilungen sowie teilweise Forschungseinheiten innerhalb der Abteilungen sind an das Universitätsrechenzentrum (URZ) angeschlossen. Das URZ betreibt das Netz „Forschung und Lehre“, wodurch auch ein Zugang zum BW-Wissenschaftsnetz gegeben ist. Daran sind alle vorklinischen Abteilungen, alle klinisch-theoretischen Abteilungen zumindest teilweise sowie partiell auch klinische Abteilungen eingebunden.

Das Klinikum-Informationssystem Ulm umfasst die Komponenten:

- Patienten-Datenbank und Patientenadministration,
- Administrative Anwendungsprogramme,
- Stationssysteme und klinische Arbeitsplätze,
- Medizinische Dokumentation und abteilungsspezifische Systeme,
- Elektronische Krankenakte.

Die Anwendungssysteme sind über Schnittstellen mit dem konsistenten Klinikum-Informationssystem verbunden. Für die Patienten-Datenbank und Patientenadministration werden verschiedene SAP-Module eingesetzt, ebenfalls für die Stationssysteme und klinischen Arbeitsplätze. Für abteilungsspezifische Abläufe werden verschiedene Programme eingesetzt (OP-System, Radiologiesystem, Laborinformationssysteme, Anästhesiesystem ANDOK).¹⁹

¹⁹ Es gibt einen landesweiten Beschluss, das System ANDOK der Firma DATAPEC einzusetzen.

Der Mittelbedarf für Großgeräteinvestitionen wird auf jährlich ca. 5,1 Mio. Euro eingeschätzt. Andere Ministerien als das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg beteiligen sich nicht an investiven Kosten des Universitätsklinikums Ulm.

V.2. Vordringliche Bauprojekte

Neben den oben beschriebenen, bereits in den Rahmenplan aufgenommenen Ergänzungsbauten und Sanierungsmaßnahmen am Standort Michelsberg, dem Neubau der Chirurgischen Klinik am Oberen Eselsberg sowie der Sanierung des Städtischen Krankenhauses Söflingen für die Dermatologie ist zusammen mit der Universität Ulm ein Forschungsgebäude für die Lebenswissenschaften mit ca. 4.000 m² Hauptnutzfläche geplant. Zum 32. Rahmenplan meldete das Land Baden-Württemberg (im nicht-medizinischen Teil) ein besonderes Vorhaben zur Förderung der interdisziplinären Forschung im Bereich der Lebenswissenschaften an (Nr. 169). Es dient dem Ausbau des Bindeglieds "Life Sciences" im Kontext der "Zukunftsoffensive Baden-Württemberg".²⁰ 20 Abteilungen aus fünf Fakultäten werden sich unter dem Generalthema "ZytoOrganoPoese" Fragen der regenerativen Zell- und Organtherapie widmen. Für 10,8 Mio. Euro soll hierfür ein Zentrum der Stammzellenforschung entstehen(vgl. auch Kap. A.II.1.).

Eine Aufstellung der Bauvorhaben der medizinischen Einrichtungen der Universität Ulm entsprechend den Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum 32. Rahmenplan für den Hochschulbau enthält Tabelle 7 im Anhang.

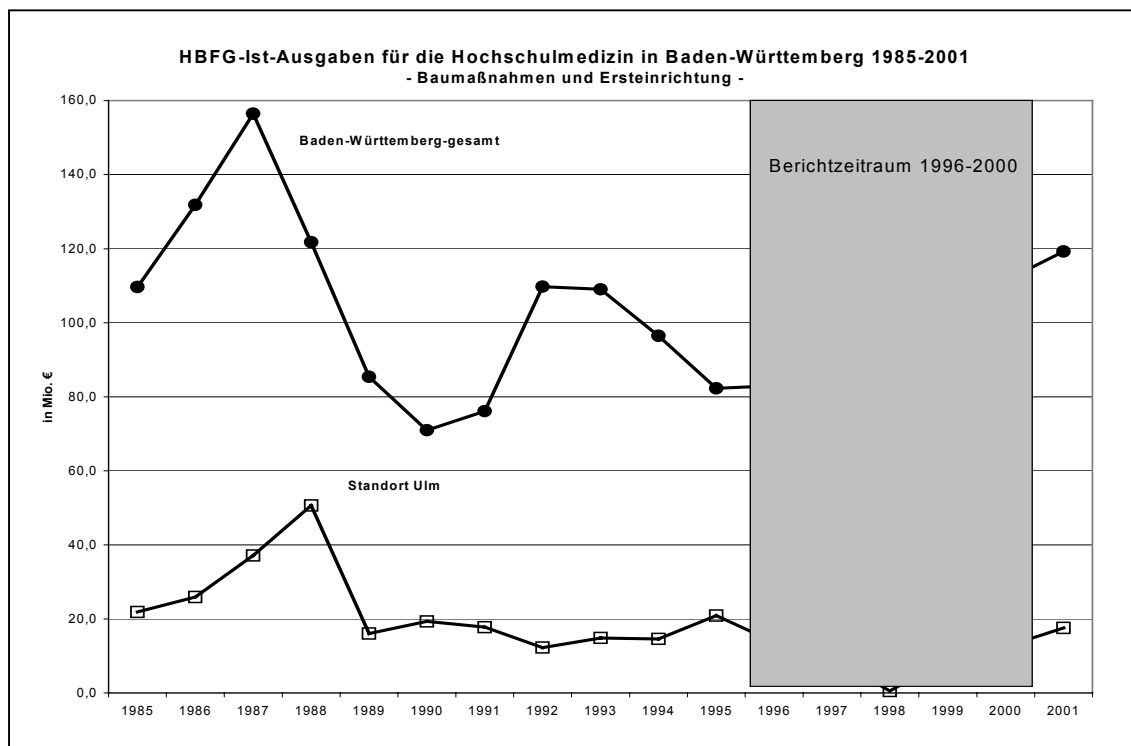
²⁰ Die Anmeldung ist als ein Ergebnis der vom Land in Auftrag gegebenen und zwischen 2001 und 2002 durchgeführten Evaluation der lebenswissenschaftlichen Forschung in Baden-Württemberg zu werten. Vgl. Querschnittsevaluation der Lebenswissenschaften an den baden-württembergischen Universitäten (Abschlussbericht).

A.VI. Finanzierung

VI.1. Investitionen im Rahmen des HBFG-Verfahrens

Für Bauvorhaben der Medizin im Rahmen des HBFG-Verfahrens wurden in Baden-Württemberg im Zeitraum von 1996 bis 2000 insgesamt rd. 440 Mio. Euro aufgewendet. Der Anteil der Hochschulmedizin an den gesamten HBFG-Ausgaben des Landes betrug in den letzten zehn Jahren durchschnittlich 33,1 %.²¹ Der Schwerpunkt der HBFG-Ausgaben in Ulm lag in der zweiten Hälfte der 80er Jahre (siehe Übersicht 8).

Übersicht 8: Investitionen für die Hochschulmedizin in Baden-Württemberg im Rahmen der HBFG - Baumaßnahmen



Die Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum 32. (31.) Rahmenplan zugrunde gelegt, befanden sich 2002 (2001) Vorhaben für die medizinischen Einrichtungen der

²¹ Wissenschaftsrat: Empfehlungen zum 32. Rahmenplan für den Hochschulbau 2003-2006, Köln 2002, Band 2.

Universität Ulm mit einem Finanzumfang von 101,8 Mio. Euro (85,6 Mio. Euro) in Kategorie I und 19,1 Mio. Euro (20,7 Mio. Euro) in Kategorie II.

Großgeräteinvestitionen erfolgten ausschließlich nach dem HBFG. Zwischen 1996 und 2000 wurden für 16,9 Mio. Euro Großgeräte angeschafft.²² Für das PET-Zentrum der Medizinischen Einrichtungen der Universität Ulm wurde im Jahr 1998 ein PET-Scanner mit Mitteln in Höhe von 1,3 Mio. Euro aus dem HBFG finanziert.²³

Der seit mehreren Jahren übliche HBFG-„Korridor“ (Anteil des Universitätsklinikums Ulm am Landeskongent) für Großgeräte liegt bei etwa 3,0 Mio. Euro. Eine Anhebung wäre nach Aussage der Medizinischen Einrichtungen dringend erforderlich. Nach Auskunft des Landes erfolgt die Verteilung des Großgerätepools nach dem HBFG an die einzelnen Einrichtungen des Landes nach einem prozentualen Schlüssel, der regelmäßig anhand der Ist-Zahlen überprüft wird. Darüber hinaus ist es den einzelnen Einrichtungen möglich, Großgeräte zu beschaffen, wenn die Begutachtung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft durchgeführt, die Beschaffung vom Wissenschaftsrat empfohlen wurde und die Einrichtung die fehlenden Mittel durch freie Drittmittel aufbringen kann.

Daneben hat die Fakultät zwischen 1996 und 2000 Investitionszuschüsse (unterhalb der Förderungsfähigkeit des HBFG) vom Land für kleine Baumaßnahmen und Bauunterhaltung in einem Gesamtumfang von 26 Mio. Euro erhalten. Das entspricht einem durchschnittlichen jährlichen Zuschuss von rund 5 Mio. Euro. Seit 1998 liegt der jährliche Investitionszuschuss jedoch nahezu konstant bei rund 3 Mio. Euro.

Sowohl für die in Klinikumszuständigkeit als auch für die in der Zuständigkeit des Landes liegenden Bauvorhaben mit klinikumsfinanzierten Landesanteil sind alternative Finanzierungsmodelle²⁴ laut Auskunft der Medizinischen Fakultät nicht geplant, solange die eigene Finanzkraft des Klinikums aus Landeszuweisungen und der Ver

²² Von 20,1 Mio. Euro empfohlenen Großgeräteinvestitionen.

²³ Vgl. Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur Positronen-Emissions-Tomographie (PET) in Hochschulkliniken und außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Drs. 4932/01), Juli 2001.

²⁴ Die geltende Beschlusslage von Bund und Ländern macht es äußerst unwahrscheinlich, dass derartige alternative Finanzierungsmodelle für das HBFG zur Anwendung kommen werden.

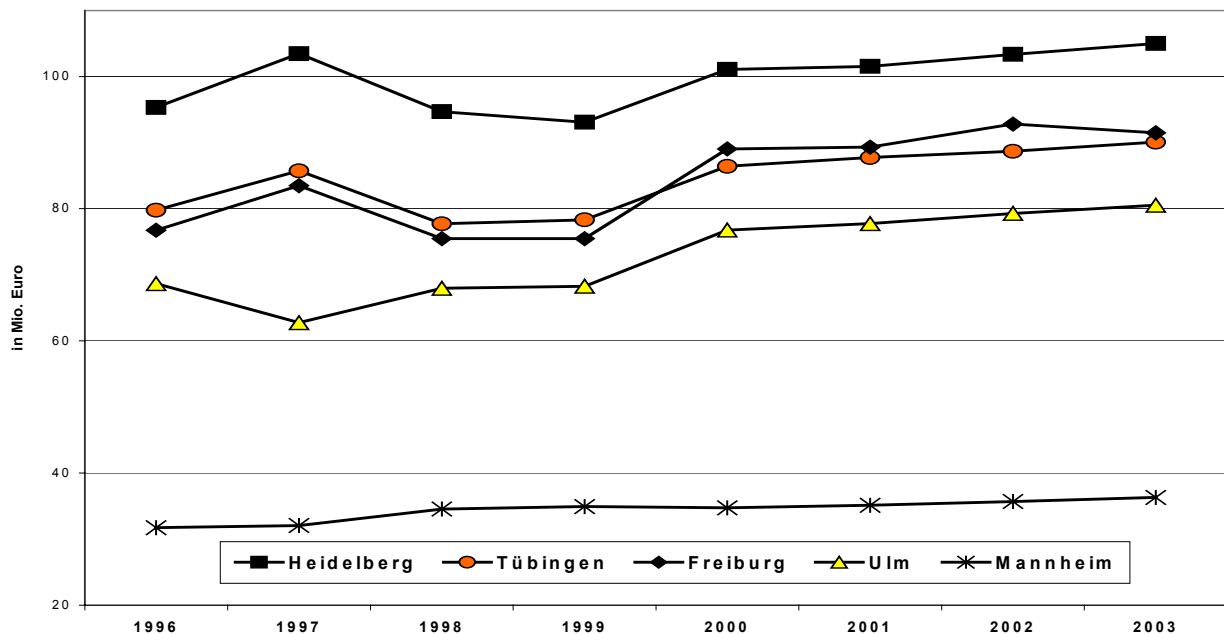
wendung von Jahresüberschüssen die angemessene Erfüllung der Bedürfnisse erlaubt. In dem Struktur- und Entwicklungsplan des Klinikums wird ausgeführt, dass der Vorstand des Universitätsklinikums einen erheblichen Betrag pro Jahr für zusätzliche Investitionen vor allem im Bau, teilweise auch im Gerätebereich, verwenden konnte (zwischen 2,5 und 10 Mio. Euro jährlich im Zeitraum 1996 bis 2000). So wird das Ergänzungsgebäude für die Kinderklinik mit ca. 12,5 Mio. Euro Baukosten durch Transfer von Klinikumsmitteln in den Landeshaushalt finanziert.

Das Universitätsklinikum hat, gleichzeitig handelnd für die Fakultät, Bauherrenfreiheit bis zu 4 Mio. Euro Baukosten. Es nutzt vereinbarungsgemäß fast ausschließlich die Kompetenz des Staatlichen Vermögens- und Hochbauamtes Ulm, über das wiederum Detailplanung und Bauleitung an freie Architektenbüros vergeben werden. Klinikum und Medizinische Fakultät stellen die praktischen Erfahrungen mit der Dispositionsfreiheit und Zuständigkeit als Bauherr als eine wesentliche Komponente der Gestaltungsfreiheit im strukturellen Bereich positiv heraus. Nicht zuletzt würden die knappen Mittel für Baumaßnahmen erheblich effizienter eingesetzt. Klinikum wie Fakultät befürworten deshalb die Erhöhung der Zuständigkeitsgröße für die eigene Bauherrenfunktion auf alle Baumaßnahmen mit Ausnahme der wirklichen Großprojekte (z.B. Neubau einer Chirurgischen Klinik).

VI.2. Laufende Finanzierung Betriebskostenzuschüsse

Die Höhe des konsumtiven Landeszuschusses für die Medizinischen Fakultäten/Universitätsklinika variierte z.T. stark zwischen den einzelnen Fakultäten, wobei hier in besonderer Weise berücksichtigt werden muss, dass sich das Klinikum Mannheim in städtischer Trägerschaft befindet. (vgl. nachfolgende Übersicht 9).

Übersicht 9: Konsumtiver Landeszuschuss für Forschung und Lehre für die Medizinischen Fakultäten in Baden-Württemberg (1996-2003)



Der Landeszuschuss hat sich für die Ulmer Fakultät von 1990 an kontinuierlich erhöht. Für den Berichtszeitraum war er jedoch nahezu konstant. Der auffällige Anstieg im Jahr 2000 um rd. 7,9 Mio. Euro auf 76,8 Mio. Euro ist auf die erstmalige Übertragung des Betriebskostenzuschusses für die Vorkliniken auf die Medizinischen Fakultäten zurückzuführen. Nach Korrektur um diesen Zuwachsbetrag ergibt sich für die Medizinische Fakultät in Ulm ein nahezu gleich gebliebener Landeszuschuss im Vergleich zu 1996. Seit 2001 ist landesweit ein Aufwuchs der Zuschussbeträge zu verzeichnen. Ein weiterer Aufwuchs des Landeszuschusses ist nicht vorgesehen; er wird jedoch linear um die Personal- und Sachkostensteigerung fortgeschrieben.

Seit dem Jahr 1998 führt das Land Baden-Württemberg eine leistungsorientierte Zuschussbemessung durch. In den beiden ersten Jahren wurden 10% des Landeszuschusses an die jeweiligen Medizinischen Einrichtungen einbehalten und aufgrund von Leistungskriterien (Drittmitteleinwerbungen) verteilt, seit 2000 werden 15 % und seit 2002 20 % einbehalten. Davon werden weiterhin 10 % aufgrund der Drittmitteleinwerbungen, 5 % aufgrund der Publikationsleistungen und weitere 5 % aufgrund

der Lehrleistungen vergeben.²⁵ Von den im Jahr 2000 leistungsorientiert ausgewiesenen 11,5 Mio. Euro konnten die medizinischen Einrichtungen lediglich 10,1 Mio. Euro (88 %) einwerben, im Jahr 2001 erhielten sie von den insgesamt leistungsorientiert ausgewiesenen 11,7 Mio. Euro 10,7 Mio. Euro (92 %). Damit zählte Ulm neben Freiburg zu den "Verlierern" in der leistungsorientierten Mittelvergabe des Landes.

Bei der Fortentwicklung der Kriterien, so das Land, wird vorrangig an die Einbeziehung der Lehre sowie des wissenschaftlichen Nachwuchses und an eine Abstimmung mit den Kriterien in den nicht-medizinischen Fächern gedacht. Die Ermittlung der Lehrleistungen orientiert sich dabei an den Empfehlungen der BeMA-Kommission (siehe auch Kap. A.III.3.).²⁶ Das Land beabsichtigt, mittelfristig den gesamten Zuschuss an die Medizinischen Fakultäten mit Leistungskriterien zu verbinden.

Übersicht 10: Leistungsorientierte Zuschussverteilung an die Medizinische Fakultät Ulm

	1998	1999	2000	2001	Summe
Ulm	-1,5	-0,9	-2,7	-1,9	-7,0

Quelle: Nach Angaben der Medizinischen Fakultät und des Universitätsklinikums

Bereits für 1998 hat die Medizinische Fakultät nach Vorbereitung durch das Klinikum einen geteilten Wirtschaftsplan für die Erträge und Aufwendungen für Forschung und Lehre aufgestellt. Im Landeshaushalt Baden-Württemberg sind jeweils getrennte Kapitel für die Universität (ohne Medizin) und für die Medizinische Fakultät dargestellt.

²⁵ Bemessungsgrundlage für den Landeszuschuss 2001 waren die in den beiden Vorjahren eingeworbenen Drittmittel. Dabei wurden extern begutachtete Drittmittel mit dem Faktor 2 und nicht-extern begutachtete Drittmittel mit Faktor 1 gewichtet. Die Erfassung der Publikationsleistungen basiert auf bislang unspezifizierten Impact-Faktoren, die das Institute for Scientific Informations jährlich in den Journal Citation Reports veröffentlicht. Siehe auch Kapitel A.II.3.

²⁶ Erfasst werden hier künftig Leistungen in drei Kriterienbereichen: IMPP-Ergebnisse der Studierenden, Evaluationsparameter (z.B. Durchführung und Umfang der gesetzlich vorgeschriebenen Lehr-evaluation), und Fakultätsparameter (z.B. Budgetanteile für die Lehre, Investitionen in die Lehre, didaktische Schulung der Dozenten). Siehe auch Kap. A.III.3.

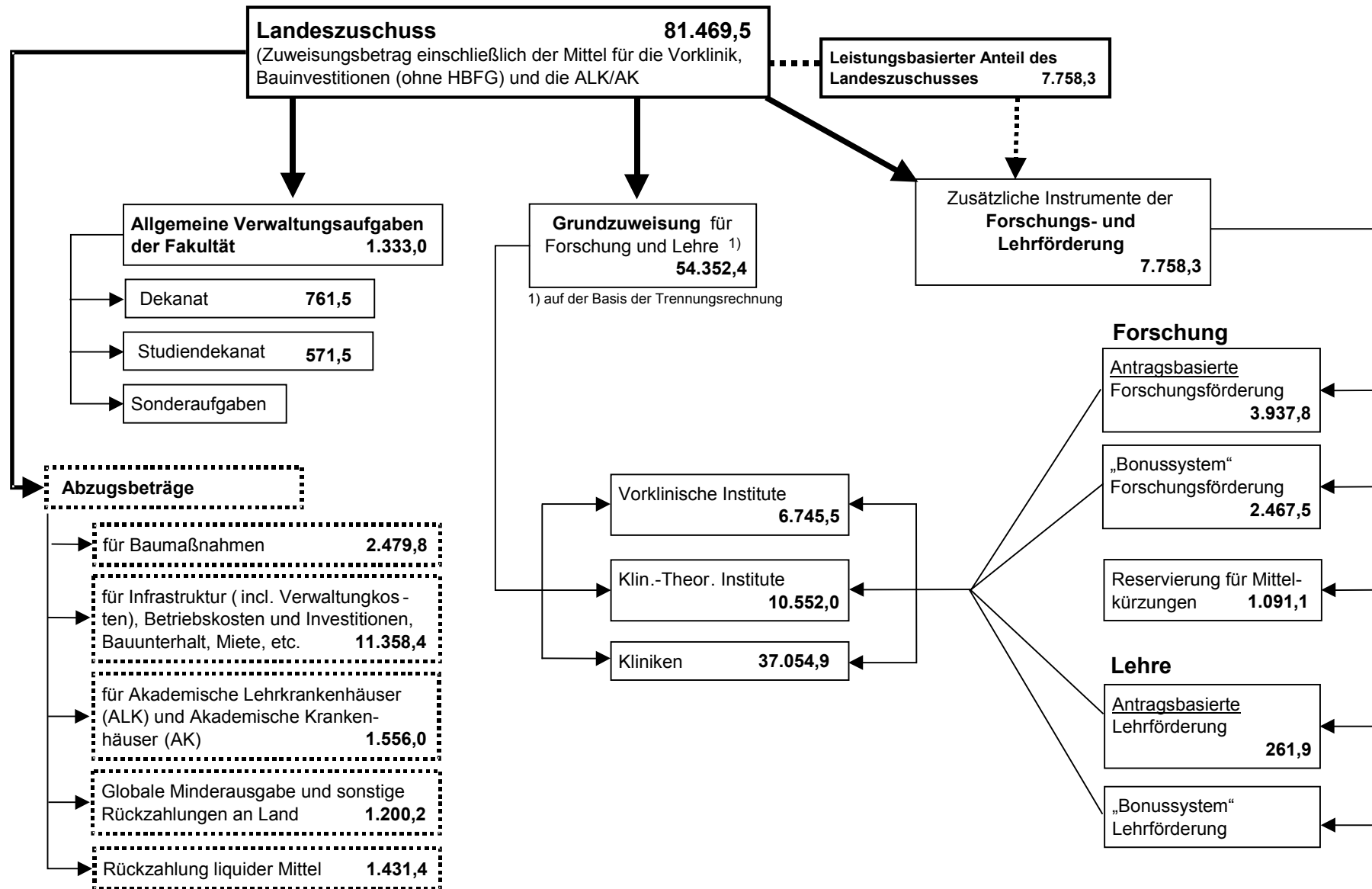
Die Medizinische Fakultät Ulm hat entsprechend bereits für 1998 einen eigenen Jahresabschluss mit Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung aufgestellt. Die Gewinn- und Verlustrechnung der Medizinischen Fakultät im Jahr 2000 weist einen Jahresfehlbetrag von 0,43 Mio. Euro aus, während er im Jahr 1999 ausgeglichen war.

VI.3. Interne Budgetierung

Die medizinischen Einrichtungen der Universität Ulm erhielten im Jahr 2001 einen Zuführungsbetrag in Höhe von 81,5 Mio. Euro (2000: 75,1 Mio. Euro), darunter einen leistungsorientierten Anteil von 10,7 Mio. Euro DM (2000: 10,1 Mio. Euro) (vgl. Diagramm in Kapitel A.VI.2.).

Das folgende Flussdiagramm stellt die Aufteilung des Landeszuschusses für Forschung und Lehre im Jahr 2001 gemäß Wirtschaftsplan der Fakultät schematisch dar.

Übersicht 11: Aufteilung des Landeszuschusses der Med. Fakultät der Universität Ulm für das Jahr 2001 (in T€)



1,6 % der Mittel wurden für allgemeine Verwaltungsaufgaben der Fakultät aufgewendet. Finanziert wurden hiervon vor allem die Stellenausstattung des Dekanats und des Studiendekanats.

Insgesamt 20,2 % des Landeszuschusses (16,5 Mio. Euro) gingen als feste Abzugsbeträge an das Klinikum zur Deckung der anteiligen, auf die Fakultät entfallenden Betriebskosten (zentrale Infrastrukturaufwendungen, Verbrauchsmittel). Darin enthalten sind auch Mittel für Investitionen, Bauunterhalt und kleine Baumaßnahmen. Der Zuweisungsbetrag des Landes für Investitionen wird zur Hälfte für die Abteilungen ohne Aufgaben in der Krankenversorgung verwendet, die andere Hälfte wird für die Forschungs- und Lehrbedürfnisse der Klinikumsabteilungen mit Aufgaben in der unmittelbaren oder mittelbaren Krankenversorgung eingesetzt. 1,6 Mio. Euro (ca. 2 %) wurden für die Leistungen der Akademischen Lehrkrankenhäuser und Akademischen Krankenhäuser aufgewendet.²⁷

Der verbleibende Betrag in Höhe von rd. 54,4 Mio. Euro (66,7 %) steht für die Verteilung als Budget zur Verfügung und wird durch den Fakultätsvorstand den einzelnen wissenschaftlichen Abteilungen in Form einer planungssicheren „Grundausstattung“ zugewiesen. Hinzu kommt eine flexible, durch entsprechende Leistungen zu rechtfertigenden „Ergänzungsausstattung“ im Rahmen der fakultätsinternen Forschungsförderung.

Die Grundsätze für die Verteilung und Verwendung der Zuschüsse bedürfen der Zustimmung des Fakultätsrates.²⁸ Die jährlich wiederkehrende interne Budgetierung, die für die Abteilungen und Einrichtungen der Fakultät in Auftragsverwaltung durch den Bereich Controlling und Revision der Klinikumsverwaltung durchgeführt wird, bleibt abschließende Angelegenheit des Fakultätsvorstandes. Die Budgets der einzelnen Abteilungen leiten sich aus einer 1995 auf der Basis der Ist-Ergebnisse 1994

²⁷ Gemäß der Vereinbarung zwischen Medizinischer Fakultät und Klinikum vom 15.05.01 wird der Infrastrukturanteil prozentual aus dem Zuschuss des Landes ermittelt (derzeit 16,5 %) und an das Klinikum weitergegeben. Die Kosten der Akademischen Lehrkrankenhäuser werden entsprechend den vertraglichen Vereinbarungen mit rd. 7.500 Euro je besetztem PJ-Platz aus dem Zuschuss für Forschung und Lehre budgetiert.

²⁸ § 25d Abs. 2 Ziffer 1 UG.

aufgestellten Trennungsrechnung ab, worin jeder Abteilung ein definierter Prozentanteil des jeweiligen verteilbaren Zuschusses zugeordnet wurde. Allen Abteilungsleitern, so die Medizinische Fakultät, seien die Prozentanteile jedes einzelnen Faches sowie die in Zusammenschau mit dem Krankenversorgungsbudget sich errechnenden Strukturprozentanteile für Forschung und Lehre im Verhältnis zur Krankenversorgung jeder Abteilung bekannt. Bei einer grundsätzlichen Überprüfung zu Beginn des Jahres 2000 hätten etwa 90 % der Abteilungsleiter diese Prozentanteile akzeptiert.

Was die Dispositionsmöglichkeiten des Budgets anbelangt, können die Budgetverantwortlichen in der Regel über die zugewiesenen Ressourcen in Form von Stellen, Sachmitteln und Investitionsmitteln frei verfügen. Die Investitionsmittelbudgets werden in Ausführung der vom Land im Haushaltsplan vorgegebenen Zuweisungsstruktur nach formulierten und beschlossenen Regeln zugeteilt.

Hinsichtlich der Trennung von Kosten und Leistungen in den Bereichen Forschung, Lehre und Krankenversorgung wird ausgeführt, dass seit 1998 das Trennungssystem nicht nur über entsprechende Kostenstellenauswertung der Kosten- und Leistungsrechnung, sondern durch getrennte Buchungskreise direkt im Rechnungswesen für unterschiedliche Betriebe dargestellt wird. Dabei werden die Kosten in Bezug auf den Personalaufwand (ca. 65 %) über die Zuordnung von Personalstellen zum Interessensbereich Krankenversorgung oder Forschung und Lehre erfasst, die Sachaufwendungen und internen Leistungsberechnungen können über Einzelfallentscheidung in der jeweiligen Buchungsanweisung oder über hinterlegte Aufteilungsschlüssel bei entsprechenden Kostenstellen zugeordnet werden. Die Leistungen in der Krankenversorgung sind nach außen vollständig über Erträge (Pflegesätze, Sondertgelt, Fallpauschalen, Poliklinik-Scheine, Nutzungsentgelt) nachgewiesen. Die Leistungen in der Lehre sind größtenteils erfassbar, soweit es sich um gesonderte Lehrveranstaltungen handelt. Die Leistungen in der Forschung sind nur über indirekte Indikatoren (Drittmittelwerbung, Publikationen usw.) zu definieren. Eine ausdrückliche Erfassung von Einzelleistungen für Forschung bzw. Krankenversorgung ist nur in dem geringen Anteil der Beauftragung an leistungserbringende Abteilungen (Labore, Röntgen, Diagnostik) etabliert. Die Erfassung der innerhalb der eigenen

Abteilung dem Interessensgebiet Forschung und Lehre oder dem Interessensgebiet Krankenversorgung zuzuordnende Einzelleistung oder deren anteilige Zuordnung scheint nicht möglich.

B. Stellungnahme

B.I. Zu Entwicklung, Struktur und Personal

Die Universität Ulm gehört zur Generation der noch relativ jungen deutschen Modelluniversitäten, die neue Strukturformen und Reformideen erproben sollten. Sie wurde als Medizinisch-Naturwissenschaftliche Hochschule gegründet, die über ein schmales, aber stark fokussiertes Fächerspektrum verfügt. Die intensive Zusammenarbeit naturwissenschaftlicher und medizinischer Fächer einschließlich der klinischen Fächer zählte schon zu den Grundforderungen des Ulmer Gründungsausschusses und macht bis heute ein spezifisches Charakteristikum der Universität aus. Von Beginn an hat die Medizinische Fakultät der Universität Ulm dementsprechend eine enge Bindung an die Nachbarfakultäten (insbesondere die Naturwissenschaften) gesucht und dadurch ein forschungsförderliches Klima zu schaffen verstanden. Nach Auffassung des Wissenschaftsrates sollte die Medizinische Fakultät an diesem Konzept auch in Zukunft festhalten und versuchen, die enge Bindung mit den Nachbarfakultäten im Verbund der Universität noch strikter als bisher, insbesondere durch personellen Austausch, zu nutzen und zu fördern.

Dies gilt um so mehr, als gerade in der jüngsten Vergangenheit durch die rechtliche Verselbstständigung des Universitätsklinikums ein gewisser Ablösungsprozess der Medizinischen Fakultät von der Universität erkennbar geworden ist.²⁹ Dies darf nicht dazu führen, dass die Fakultät in die Funktion eines "An-Instituts" geraten könnte. Der Wissenschaftsrat hält es für unbedingt erforderlich, einer möglichen Entwicklung dieser Art entgegenzuwirken. Gerade für die junge Universität Ulm, die nur über ein relativ kleines forschungsorientiertes Umfeld mit leistungsfähigen außeruniversitären Instituten verfügt, ist die intensive Kooperation mit anderen Fakultäten existentiell. Dieser in Ulm erkennbare Standortnachteil wirkt sich nicht zuletzt auch im landesinternen Wettbewerb nachteilig aus und sollte von der Medizinischen Fakultät durch eine Rückbesinnung auf die traditionellen Stärken des Standortes ausgeglichen wer

²⁹ Zur Problematik der rechtlichen Verselbstständigung der Universitätsklinik des Landes Baden-Württemberg wird sich der Wissenschaftsrat ausführlich in seiner übergreifenden Stellungnahme zu den Medizinischen Hochschuleinrichtungen des Landes äußern.

den (siehe Kap. B. II.1.). Dazu gehört auch die enge Kooperation mit der Fachhochschule in Ulm, mit der es erfolgreiche gemeinsame Projekte gibt. Diese Aktivitäten sollten in Zukunft noch weiter ausgebaut werden. Als einen ersten wichtigen Schritt wertet der Wissenschaftsrat in diesem gesamten Kontext die Fertigstellung eines Struktur- und Entwicklungsplanes durch die Medizinische Fakultät der Universität Ulm, in dem eine strategisch ausgerichtete Planung fachlicher, struktureller, investiver, personeller wie finanzieller Prägung erkennbar wird.

Die Medizinische Fakultät der Universität Ulm orientiert sich weitgehend an einer klassischen fächerbezogenen **Organisationsstruktur**. Eine grundsätzliche Veränderung des Organisationsprinzips wird derzeit nicht in Erwägung gezogen. Die Fakultät geht jedoch davon aus, im Rahmen kontinuierlicher struktureller Entwicklungen auch Abteilungen aufzuheben resp. neu zu gründen, Funktionsbeschreibungen von Professuren zu ändern, Studiengänge aufzuheben oder neu einzurichten und dadurch die nötige Flexibilität und Anpassungsfähigkeit des Systems zu erreichen. Der Wissenschaftsrat begrüßt die Bereitschaft, auf Abteilungs- und Sektionsebene eine stärkere Spezialisierung und Konzentration auf Teilbereiche des Gesamtaufgabenspektrums vorzunehmen.

Neben den Instituten und Kliniken bestehen an der Medizinischen Fakultät und am Universitätsklinikum sechs Zentren, die überwiegend abteilungsübergreifend tätig sind und ihren Schwerpunkt in der Krankenversorgung haben. Lediglich das künftige Zentrum der Stammzellforschung, eine im Rahmen des baden-württembergischen Ausbaus seiner Life-Science-Kompetenz entstandene interdisziplinäre biomedizinische Forschungseinrichtung, weist fakultätsübergreifende Kooperationen im großen Rahmen auf (20 Abteilungen aus 5 Fakultäten). Die Interaktion mit der medizinischen Grundlagenforschung ist ansonsten in den vorhandenen Zentren bisher unterschiedlich ausgeprägt und sollte in Zukunft noch stärker gesucht werden.

Alles in allem ist die strukturelle und organisatorische Gliederung nach Auffassung des Wissenschaftsrates dem Leistungsspektrum in der Forschung und der Krankenversorgung gleichermaßen angemessen und spiegelt das Profil der Gesamteinrichtung übersichtlich wider. Positiv wertet er insbesondere die Einrichtung von Sektio

nen innerhalb der klinisch-theoretischen und klinischen Abteilungen, die von C3-Professoren geleitet werden, deren Tätigkeit sich überwiegend auf die Forschung erstreckt. Mit diesem Strukturmerkmal - wie auch den anderen etablierten Freistellungsmaßnahmen - trägt die Medizinische Fakultät der Universität Ulm auf sinnvolle Weise dem Tatbestand Rechnung, dass die Freistellung von klinischen Verpflichtungen mittlerweile als eine der wichtigsten Voraussetzungen für gute klinische Forschung eingestuft wird. Der Wissenschaftsrat erarbeitet zur Zeit detaillierte Empfehlungen zu forschungs- und lehrförderlichen Strukturen an Hochschulklinika, die voraussichtlich 2003 verabschiedet werden.

Im Kontext der **Personalausstattung** ist festzuhalten, dass der Anteil befristet beschäftigter Wissenschaftler (ohne C4, C3 und Drittmittelpersonal) von rund 85 % für eine hohe Integration von Nachwuchswissenschaftlern, Ärzten im Praktikum (AiP) und Ärzten in Weiterbildung an den Universitätskliniken steht.

Ein 32-prozentiger Anteil von Naturwissenschaftlern (inkl. Drittmittelbeschäftigte) am Wissenschaftlichen Dienst kann als Indiz für eine forschungsorientierte und in der Anlage kooperative hochschulmedizinische Einrichtung angesehen werden, in der Kompetenzen von Nicht-Medizinern offensichtlich erfolgreich integriert werden können. Jedoch gilt es insbesondere für diese Mitarbeiter auch Karrieremöglichkeiten neu zu entwickeln, um langfristig deren Leistungen in der Forschung zu sichern.

Lediglich zwei Professuren sind derzeit von erst jüngst berufenen Frauen besetzt; beim übrigen wissenschaftlichen Personal beträgt der Frauenanteil 34 %. Der Wissenschaftsrat hat in der Vergangenheit mehrfach die Unterrepräsentanz von Frauen in Wissenschaft und Forschung angesprochen und die Nutzung deren Potentials angemahnt.³⁰ Angesichts dessen sollte sich die Medizinische Fakultät der Universität Ulm verstärkt darum bemühen, den Anteil von Frauen, insbesondere in Leitungspositionen, deutlich zu erhöhen.

³⁰ Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Chancengleichheit von Frauen in Wissenschaft und Forschung, Köln 1998.

Der Zielrichtung, über die Berufungen der letzten Jahre Kernkompetenzen insbesondere im Bereich der Forschung zu stärken und Leistungsträger zur Absicherung der Erfolge in der Forschung zu gewinnen, ist die Medizinische Fakultät nach Auffassung des Wissenschaftsrates entscheidend näher gekommen. Als wichtigen Schritt würdigt er auch die Entscheidung, seit 2002 sämtliche Erstberufungen nur noch auf zunächst drei Jahre befristet auszusprechen. Eine entsprechende Auswertung der Erfahrungen mit dieser neuen Form der Berufungspolitik hält er für unbedingt erforderlich. Er regt deshalb für die Medizinischen Fakultäten des Landes Baden-Württemberg an, zu gegebener Zeit einen entsprechenden Workshop der Fakultätsleitungen zu organisieren.

Die Verteilung der Medizinischen Fakultät und des Universitätsklinikums auf drei große **Standorte** ist nach Auffassung des Wissenschaftsrates nicht unproblematisch, da teilweise zeitraubende Wegstrecken zwischen den einzelnen Orten zurückzulegen sind. Das ist mit Nachteilen für Forschung, Lehre und die damit verbundene Krankenversorgung gleichermaßen verbunden. Im Rahmen der Bewertung der Ulmer Ausbauplanungen wird diese Thematik noch einmal detaillierter betrachtet (siehe Kap. V.)

B.II. Zur Forschung

II.1. Zum Forschungsspektrum

Die Medizinische Fakultät der Universität zu Ulm hat in den vergangenen Jahren hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Aktivitäten eine bemerkenswerte Entwicklung durchlaufen. So hat in der jüngsten Vergangenheit eine Profilbildung stattgefunden, die eine durch externe Fördermittel und interne Fakultätsmittel gestärkte Schwerpunktsetzung widerspiegelt. Die beachtliche Steigerungsrate der eingeworbenen Drittmittel, nämlich 52 % in einem Zeitraum von vier Jahren, ist ein Indikator dafür, dass in den unmittelbar zurückliegenden Jahren die Forschung innerhalb der Fakultät erheblich an Bedeutung zugenommen hat. Der Wissenschaftsrat würdigt diese Entwicklung ausdrücklich, geht aber davon aus, dass das Potential längst noch nicht

ausgeschöpft ist. Dies wird insbesondere dadurch deutlich, dass mehr als die Hälfte der gesamten Drittmittel derzeit von einer einzigen klinisch-theoretischen Abteilung und vier klinischen Abteilungen eingeworben wird. Hier existieren Steigerungsmöglichkeiten, die unter anderem auch durch eine weiter ausgebaut interne leistungsorientierte Mittelvergabe der Fakultät gesteuert werden sollten. Vor dem Hintergrund, dass der Anteil des Landeszuschusses, der vom Land leistungsorientiert (aufgrund von Drittmittelinwerbungen, Publikationen, Lehrleistungen) vergeben wird, auf 20 % gesteigert wurde, muss sich die Medizinische Fakultät auch durch externe Faktoren zu einer weiteren Effektivierung ihrer Drittmittelpolitik veranlasst sehen. Zur leistungsbezogenen Mittelvergabe wird sich der Wissenschaftsrat in seiner übergreifenden Stellungnahme zur Hochschulmedizin in Baden-Württemberg detailliert äußern.

Ein weiterer Beleg dafür, dass der Forschung ein hoher Stellenwert eingeräumt wird, sind die Aktivitäten der Fakultät bei der Entwicklung von größeren disziplinübergreifenden Verbundvorhaben. Sie tragen wesentlich zur Schwerpunktbildung der Medizinischen Fakultät bei und prägen auf diese Weise ihre Profilbildung. Gemessen daran, dass in 36 Medizinischen Fakultäten Deutschlands insgesamt 62 Sonderforschungsbereiche etabliert sind, ist Ulm mit drei von seiner Medizinischen Fakultät getragenen Sonderforschungsbereichen in einer vergleichsweise guten Position. Der Wissenschaftsrat regt an, darüber hinaus die Etablierung weiterer Sonderforschungsbereiche anzustreben.

Bewährt hat sich auch die Einrichtung des Interdisziplinären Zentrums für Klinische Forschung (IZKF), das sich als wichtiger Motor für zahlreiche Kooperationen mit entsprechenden Publikationen erwiesen hat. Der Wissenschaftsrat rät der Medizinischen Fakultät deshalb, das IZKF zu einem Kristallisationskern der klinischen Forschung zu machen und es als Struktur für gezielte Forschungsförderung durch die Fakultät auch weiterhin aufrechtzuerhalten. Nicht zuletzt der Aufbau von fakultätsweit nutzbaren "Core Facilities" würde dadurch positive Unterstützung erfahren oder aber teilweise erst ermöglicht. Der Aufbau der DNA-Array Facility, die zwar von den Abteilungen der Inneren Medizin gebildet wurde, aber von allen Abteilungen und sogar

anderen Fakultäten genutzt werden kann, ist als beispielhaft in diesem Kontext anzuführen.

Angesichts einer Zahl von mittlerweile acht großen inhaltlichen und vier methodischen und weiterer geplanter Forschungsschwerpunkte empfiehlt der Wissenschaftsrat der Fakultät allerdings, eine zu starke Diversifizierung der Forschungsaktivitäten zu vermeiden, und statt dessen die Kräfte der Fakultät in Kooperation mit anderen Fakultäten zu bündeln und auf einige ausgewählte Felder, die in Ulm günstige Rahmenbedingungen finden, zu konzentrieren. So zählt die Medizinische Fakultät Ulm derzeit zur Spitzengruppe in der Pankreas-Forschung; auch die bisherigen Arbeiten in den Bereichen "Chronische Entzündung" sowie "Läsion und Reparatur am kardiovaskulären System" legen es nahe, hier weitere Schwerpunkte für die kommenden Jahre festzulegen und auszubauen.

Generell sollte die Fakultät Flexibilität und Handlungsfähigkeit anstreben, was die Beendigung alter Forschungsschwerpunkte zugunsten der Entwicklung thematisch neu ausgerichteter und zukunftssträchtiger Forschungsverbünde anbelangt. Wissenschaftliche Schwerpunkte sollten nicht dauerhaft festgeschrieben, sondern unter dem Aspekt des wissenschaftlichen Fortschritts zukunfts offen verändert, umgebaut oder durch andere ersetzt werden können. Insofern ist die in der jüngsten Vergangenheit erkennbar gewordene Bereitschaft der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm, Fächer, deren Beitrag zum wissenschaftlichen Profil der Fakultät gering ist und die nicht zu den Kernfächern der medizinischen wie zahnmedizinischen Ausbildung zählen, künftig nicht mehr durch eigene Abteilungen vertreten sein zu lassen, als richtiger erster Schritt zu werten.

In den letzten Jahren haben sich bereits zahlreiche fakultätsübergreifende Projekte mit benachbarten Fakultäten in erfreulicher Weise entwickelt, bei denen neue gemeinsame Schwerpunkte entstanden sind. Bemerkenswert ist die hohe Beteiligung vorklinischer Abteilungen an diesen Aktivitäten, wie generell der überdurchschnittlich hohe Anteil von Naturwissenschaftlern an den Projekten der Medizinischen Fakultät zu den charakteristischen Eigenschaften des Standorts Ulm zählt. Besonders hervorzuheben ist die zunehmende wissenschaftliche Vernetzung mit der Fakultät für

Informatik, die sich in einer Zahl von gemeinsam bearbeiteten Forschungsprojekten niederschlägt und im Wettbewerb mit anderen Universitäten zu einem Standortvorteil führt. Zu nennen ist in diesem Kontext aber auch die Konzentration von Kompetenz im Bereich der Medizintechnik (Lasertechnologie, Biomechanik, Zentralinstitut für Biomedizinische Technik), die sich vorteilhaft für die gesamte Medizinische Fakultät auswirkt. Dies gilt für die Bereiche Forschung, Lehre und Weiterbildung gleichermaßen und sollte in der Umsetzung nicht durch Bürokratie behindert, sondern statt dessen durch arbeitserleichternde fakultätsübergreifende Verwaltungslösungen Stützung finden.

In Anbetracht der aktuellen Entwicklungen in der Biologie und ihrer zunehmenden Bedeutung für die moderne Medizin sollten die Interaktionen und Kooperationen der Medizinischen und der Naturwissenschaftlichen Fakultät noch weiter intensiviert werden. Als positive Ansätze in dieser Hinsicht wertet der Wissenschaftsrat die Etablierung der jüngsten beiden interdisziplinären Forschungsverbünde. So ist es der Universität Ulm überzeugend gelungen, ihre Forschungsaktivitäten in der Stammzellbiologie und der Biotechnologie zu bündeln und sich dadurch erfolgreich am Wettbewerb "Lebenswissenschaftliche Zentren" des Landes Baden-Württemberg zu beteiligen. Dabei wurde die vorhandene Expertise im Bereich der Entwicklungsbiologie, der Knochenmarktransplantation sowie der Charakterisierung determinierter Stammzellen (Hämatopoese, Endothelzellen) genutzt, um eine spezifische Form der Stammzellforschung zu entwickeln, die die bisherigen Forschungsansätze einzelner Abteilungen der Fakultät weiter ausbaut.

Mit Interesse sieht der Wissenschaftsrat das auf die Einrichtung eines Neurowissenschaftlichen Zentrums gerichtete Engagement, das versucht, die Gebiete in den Neurowissenschaften zu bündeln und zu koordinieren. Da die Teilbereiche neurowissenschaftlicher Forschung, angefangen bei den genetischen, molekularen, zellulären Grundlagen über systemorientierte Ansätze bis hin zu klinisch neurobiologischen Fragestellungen am Ulmer Standort vorhanden sind, scheinen die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Arbeiten dieses Verbundes gegeben. Die in diesem Forschungszusammenhang geplante Kooperation mit der Max-Planck-Gesellschaft ist ohne Frage positiv zu bewerten. Die Medizinische Fakultät sollte diesen Weg der

gezielten Profilbildung verstärkt fortsetzen und versuchen, ihn auch durch interne Förderung zu stärken.

Von der erst jüngst geplanten Etablierung eines Tropenzentrums rät der Wissenschaftsrat der Medizinischen Fakultät ausdrücklich ab. Angesichts bereits bestehender Schwerpunkte mit vergleichbarer Zielrichtung an den Universitäten Heidelberg und Tübingen hält er den Aufbau einer weiteren Einrichtung in diesem speziellen Feld für wenig zukunftssträftig.

Ungeachtet der auch von der Medizinischen Fakultät in Ulm mehrfach beklagten Tatsache, dass die Kooperation zwischen den Medizinischen Fakultäten im Land Baden-Württemberg in hohem Maße durch einen Konkurrenzdruck im Wettbewerb um den Landeszuschuss für Forschung und Lehre geprägt sei, sieht der Wissenschaftsrat die dringende Notwendigkeit, eine verstärkte universitätsübergreifende Zusammenarbeit der Fakultäten anzustreben. Er hält den Aufbau standortübergreifender Forschungsprojekte auch in der Wettbewerbssituation für möglich und rät den Fakultäten im Sinne einer Bündelung und Stärkung von Kompetenzen innerhalb des Landes dringend zu einer offensiveren Kooperationspolitik. Der Wissenschaftsrat hält es für unerlässlich, dass die Hochschulklinika zunehmend Möglichkeiten der Vernetzung in einer Region suchen sowie eine abgestimmte Schwerpunktbildung untereinander vornehmen. Dies gilt insbesondere für die Stammzellforschung, die Neurowissenschaften und die Medizinische Informatik.

II.2. Zur internen Forschungsförderung

Der Wissenschaftsrat begrüßt das Bemühen der Fakultät, in der Finanzierung von Forschung, Lehre und der damit verbundenen Krankenversorgung eine größere Transparenz zu erwirken und vor allem Anreizstrukturen zu schaffen. Dazu stellt die Fakultät ein breites Spektrum an Förderinstrumenten bereit, die an den entscheidenden Schaltstellen ansetzen (Schwerpunktbildung, Nachwuchs, Verbesserung der Lehre) und damit weitgehend auf die Erfordernisse in Forschung und Lehre abgestimmt sind. Die Verteilung erfolgt sowohl projektorientiert, das heißt auf Antrag, als

auch leistungsorientiert. Gefördert werden gleichermaßen Einzelprojekte wie Verbundprojekte, einzelne Nachwuchswissenschaftler ebenso wie Nachwuchsgruppen. Dabei ist positiv herauszustellen, dass die antragsbezogenen Instrumente intern auch leistungsorientierte Komponenten erhalten.

Gleichwohl sollte der Wettbewerbsaspekt in diesem gesamten System noch einen weiteren Ausbau erfahren. Ein erster Schritt der Fakultät in diese Richtung ist die Entscheidung, die Abteilungsbudgets für Forschung und Lehre künftig zugunsten eines noch besser ausgestatteten Forschungs- und Lehrfonds zu reduzieren. Generell ist die Planung, den Anteil des Landeszuschusses, der in den Forschungs- und Lehrfonds fließt und 2001 bei knapp 13 % lag, jährlich zu steigern, sehr zu befürworten. Sinnvoll ist auch die Absicht, künftig eine stärkere Einbeziehung der Lehrleistungen in der internen Förderung vorzunehmen.

Bei ihrer internen leistungsorientierten Forschungsförderung ('Leistungsboni und -mali') hat sich die Fakultät an den vom Land festgelegten Leistungsparametern orientiert und dabei gleichzeitig versucht, eigene standortbezogene Erfahrungswerte in das weiterhin im Aufbau befindliche System zu integrieren. Der Wissenschaftsrat ermutigt die Fakultät ausdrücklich, an diesem System und der Beseitigung seiner bisher erkannten immanenten Defizite weiter zu arbeiten. Ziel aller Bestrebungen in dieser Richtung muss eine möglichst große Verteilungsgerechtigkeit sein, die eine ständige interne Leistungskontrolle zur Voraussetzung hat. Die Pläne, den Leistungsmalus auf mindestens 50 % des Leistungsbonus anzuheben, hält der Wissenschaftsrat für vernünftig. Für fragwürdig hält er jedoch dahingehende Überlegungen, Leistungsboni und -mali zu perpetuieren, das heißt Abteilungen, für die über mehrere Jahre ein Malus errechnet wird, diese Mittel auf Dauer zu entziehen resp. Boni dauerhaft zuzuweisen. Ein solches Verfahren würde sich kontraproduktiv im Sinne der notwendigen Flexibilität des Systems auswirken und statt dessen bestehende Strukturen zementieren. Genau so strikt spricht sich der Wissenschaftsrat gegen jüngste Planungen der Fakultät aus, künftig das Kriterium "Weiterbildungsärzte" im Rahmen der leistungsorientierten internen Mittelvergabe einzuführen, da er darin eine nicht adäquate Verwendung von Mitteln, die originär der Forschungsförderung gewidmet sind, erkennt.

Im Sinne einer Leistungs- und Effektivitätssteigerung wird sich die Entscheidung der Fakultät positiv auswirken, die abteilungsbezogene Ergänzungsausstattung nur noch befristet zuzuweisen und ihre Fortzahlung in entsprechender Höhe von adäquaten Leistungen in der Drittmittelinwerbung und bei den Publikationen abhängig zu machen.

II.3. Zum wissenschaftlichen Nachwuchs

Die ausgeprägte Forschungsorientierung der Ulmer Fakultät wirkt sich positiv auf den wissenschaftlichen Nachwuchs aus, der in vielfacher Weise Unterstützung findet. Im Sinne einer Stärkung der wissenschaftlichen Leistungskraft der gesamten Medizinischen Fakultät wertet der Wissenschaftsrat die erfolgreichen Bemühungen der Fakultät um eine systematische Förderung in diesem Bereich. In diesem Kontext sind in erster Linie die drei Graduiertenkollegs zu nennen.³¹ Insbesondere das europäische Graduiertenkolleg, das Medizinern wie Naturwissenschaftlern jeder Nationalität offensteht, ist ein gelungenes Beispiel für grenzübergreifende Zusammenarbeit und sollte unbedingt fortgesetzt werden.

Positiv hervorzuheben ist in diesem Kontext auch das Ulmer Nachwuchsprogramm, das einen festen Bestandteil des internen Forschungs- und Lehrfonds darstellt. Es fördert nicht nur den einzelnen Nachwuchswissenschaftler, sondern auch ganze Nachwuchsgruppen und ermöglicht zudem mit Hilfe von Ausbildungsstipendien eine Freistellung von klinischen Pflichten, um sich eingehend der Forschung widmen zu können. Hierin erkennt der Wissenschaftsrat Ansätze, welche die Fakultät weiter ausbauen sollte.

Im Rahmen der forschungsbezogenen postgradualen Ausbildung sind die Sonderforschungsbereiche und Klinischen Forschergruppen herauszustellen. Sie binden die Nachwuchswissenschaftler in ein übergeordnetes Forschungsprogramm ein und er-

³¹ Der Wissenschaftsrat hat im November 2002 Empfehlungen zur Reform der Doktorandenausbildung verabschiedet (Drs. 5459/02), die auch das DFG-Programm "Graduiertenkollegs" berücksichtigen.

möglichen ihnen die Kooperation mit erfahrenen Wissenschaftlern. Mit der Zielrichtung, junge Wissenschaftler für einen begrenzten Zeitraum von Routineaufgaben in der Krankenversorgung freizustellen, um Forschungsvorhaben konzentriert durchführen zu können, hat auch die Ulmer Fakultät Spielräume geschaffen. Besonders bewährt hat sich hierfür die Einrichtung von Rotationsstellen, die eine klar definierte Freistellung wissenschaftlicher Mitarbeiter von klinischen Routineaufgaben zugunsten einer Tätigkeit in der Forschung oder der Bildung fakultätsinterner Klinischer Forschergruppen möglich machen. Dabei stellt die Medizinische Fakultät, gemessen an allen Vollkräften, mit 12 Prozent einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Rotationsstellen zur Verfügung.

Für den Erfolg der bisherigen Ulmer Maßnahmen sprechen die hohen Zahlen von abgeschlossenen Promotionen und Habilitationen. Erfreulich sind auch die mit 49 %, gemessen am Bundesdurchschnitt, überdurchschnittlich hohen Frauenanteile insbesondere an den Promotionen. An den Habilitationen sind Frauen mit einem Anteil von 9 % im Jahresdurchschnitt eher durchschnittlich vertreten.

II.4. Zur Infrastruktur für Forschung

Rund drei Viertel aller Laborflächen befinden sich auf dem Oberen Eselsberg. Die Konzentration von Verfügungsflächen an diesem Standort wirkt sich nach Auffassung des Wissenschaftsrates positiv aus, da sie auch Abteilungen berücksichtigt, deren Kliniken und Institute an den anderen Standorten angesiedelt sind, und somit Möglichkeiten zur verstärkten Interaktion der Arbeitsgruppen untereinander bietet. Die meisten Forschungslabore werden bislang im Rahmen von Berufungen als Grundausstattung den Abteilungen zugewiesen, nur ein kleiner Prozentsatz (16 %) wird als Verfügungsfläche nach Leistungsparametern vergeben. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, nur für die ersten Jahre nach der Berufung die Forschungsflächen als Startmöglichkeit zuzuweisen. Spätestens nach fünf Jahren sollten sie dann einer neuen Bewertung unterzogen werden.

Im Rahmen des Zentrums Klinische Forschung werden nach fakultätsöffentlicher Ausschreibung Laborflächen leistungsorientiert und befristet vergeben. Im Sinne eines produktiven Ressourceneinsatzes wird die Möglichkeit gewertet, die Raumnutzung zu entziehen, sofern keine ausreichende Nutzung der Flächen nachweisbar ist oder aber übergeordnete Fakultätsinteressen eine Neuordnung notwendig erscheinen lassen. Die Medizinische Fakultät sollte um einen kontinuierlichen Ausbau dieses Systems bemüht sein und dabei auch die Möglichkeiten angedachter Alternativkonzepte (wie z. B. die Einführung eines leistungsorientierten Mietsystems) mit ins Kalkül ziehen.

Hinsichtlich der Tierhaltung sollte aus Sicht des Wissenschaftsrates baldmöglichst Abhilfe der Mängel geschaffen werden, was den technischen und baulichen Stand wie die Kapazitäten anbelangt. Er unterstützt deshalb den bereits begonnenen Ausbau der bestehenden Anlagen und darüber hinaus die neuesten Planungen der Fakultät, ein Verfügungsgebäude zu errichten, in dem auch Labors für Tierexperimente untergebracht werden.

B.III. Zur Lehre

Nach Auffassung des Wissenschaftsrates wurde der Lehre in der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm, wiewohl 1967 als neue Modell-Universität mit entsprechendem Anspruch gegründet, in der Vergangenheit noch nicht die entsprechende Bedeutung beigemessen. Dies findet auch Ausdruck in den - gemessen am bundesdeutschen Referenzwert - unterdurchschnittlichen Ergebnissen in den Ärztlichen Prüfungen der Medizinstudierenden in Ulm der vergangenen Jahre. Zwar wird diese Situation im sog. "Jena-Papier"³² etwas relativiert, die Medizinische Fakultät Ulm bleibt mit ihrem 12. Platz aber selbst in dieser Analyse weit hinter den Ergebnissen vor allem von Tübingen (2. Platz) und Freiburg (4. Platz) zurück. Offensichtlich ist es der Fakultät im Laufe der Jahrzehnte nicht überzeugend gelungen, die Ausbildung kontinuierlich zu überarbeiten und neueren Entwicklungen und Anforderungen anzu

³² E. Brähler/G. Schmutzer/B. Strauß: Medizinische Fakultäten im Vergleich, in: Med. Ausbildung 18, Stuttgart/New York 2001, S. 154-158.

passen sowie konkrete Lernziele festzulegen. Statt dessen beschränkte sie sich auf vereinzelte und dadurch in ihrer Gesamtwirkung weniger effektvolle Maßnahmen wie die Reform der Curricula einzelner Studienabschnitte. Der Wissenschaftsrat hält eine ausführliche Schwachstellenanalyse zur Verbesserung dieser Situation für unbedingt erforderlich. Er erkennt an, dass die Fakultät in der jüngeren Vergangenheit begonnen hat, sich die Sicherung der Qualität der Lehre zur expliziten Aufgabe zu machen. Hierfür spricht neben dem Einbezug des Bausteins "Lehrprojekte" in die interne Lehrförderung und der künftigen Berücksichtigung der Lehrleistungen bei der internen leistungsorientierten Mittelzuweisung das Bemühen um eine systematische, fortlaufende Evaluation der Lehre. Der Wissenschaftsrat rät der Fakultät dringend, die gerade erst begonnenen Aktivitäten auf diesem Gebiet kontinuierlich fortzusetzen. Das gilt im besonderen für den gesamten Bereich der Evaluation, da von ihr gezielte Hinweise und Orientierungshilfen zu erwarten sind. Dabei sollte eine Kombination von externer und interner Evaluation angestrebt werden. Zu intensivieren ist insbesondere die Evaluation der Lehre in den Lehrkrankenhäusern. Nach Auffassung des Wissenschaftsrates sind zudem Leistungsanreize zur Verbesserung und Professionalisierung der Lehre erforderlich. Mit dem künftigen Einbezug der Lehrleistungen (mit 25 %) in das bestehende Bonus-/Malussystem und in die Umverteilung der Ergänzungsausstattung wird dem erste Rechnung getragen.

Im Sinne einer Verbesserung der Lehr- und Lernbedingungen ist auch eine Reihe der schon auf den Weg gebrachten Reformen hervorzuheben. Dazu zählen Maßnahmen zur Verbesserung der Lehrqualität sowie der Organisation des Ablaufs. Das neuerdings bessere Abschneiden der Studierenden in den klinischen Prüfungen spricht für den Erfolg dieser ersten Maßnahmen. Auch wenn der Wissenschaftsrat kritisch anmerken muss, dass diese Entwicklung erst durch externe Einwirkung initiiert wurde, bestärkt er die Fakultät darin, in der Umsetzung neuer Ideen sowie innovativer Projekte zur strukturellen Verbesserung der Lehre gleichermaßen ambitioniert und konzentriert fortzufahren. Alle künftigen Maßnahmen sollten sich jedoch an einem zuvor klar definierten, übergeordneten Ausbildungskonzept orientieren und mit der Festlegung entsprechender Lehrziele einher gehen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt der Medizinischen Fakultät in diesem Kontext, ihre standortbezogenen Vorteile sowie einzelne Schwerpunkte, die erst in jüngster Vergangenheit an Bedeutung gewonnen haben, dafür weiter auszubauen. So ist das Medizinstudium in Ulm von Beginn an durch eine Akzentuierung des Unterrichts in den Naturwissenschaften und ein wechselseitiges Angebot von Unterrichtsleistungen geprägt. Auch die Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Ulm ist ein Beispiel für gelungenen Austausch, den es zumindest fortzusetzen, wenn nicht auszubauen gilt, da sich gerade über die Zusammenarbeit auf dem für die Fachhochschulen typischen Feld der angewandten Forschung weitere Möglichkeiten zur fachlichen wie finanziellen Kooperation mit der Industrie bieten.

Darüber hinaus liegt ein Ziel der Fakultät in der gezielten Förderung und Fort- und Weiterbildung von Postgraduierten. Der Wissenschaftsrat begrüßt die Intention, das vorhandene Wissen und die professionelle Erfahrung gezielt für eine akademisch fundierte, berufsbezogene und wissenschaftliche Weiterbildung auf nationaler wie künftig auch immer stärker auf internationaler Ebene zu nutzen. Eine sinnvolle unterstützende Entscheidung war in diesem Kontext die Gründung der Akademie für Wissenschaft, Wirtschaft und Technik an der Universität Ulm, da sie unter ihrem infrastrukturellen Dach eine Bündelung und Koordinierung aller dieser Aktivitäten ermöglicht.

Neben dem vorrangigen Ziel, wissenschaftlichen Nachwuchs mit Hilfe von Graduiertenkollegs, der Einführung neuer Promotionsmöglichkeiten sowie der Etablierung neuer, teilweise internationaler Studiengänge für eigene hochrangige Forschung heranzuziehen, wird dadurch generell auch eine Steigerung der Attraktivität der Universität Ulm erreicht. Gerade die beiden jüngst eingerichteten Studiengänge (Public Health, Advanced Materials Science) passen sich nach Auffassung des Wissenschaftsrates gut in das bestehende Angebotsprofil ein und stärken zudem die an der Medizinischen Fakultät Ulm traditionell enge Zusammenarbeit mit der Naturwissenschaftlichen Fakultät, indem sie gerade für Naturwissenschaftler Berufswege in der klinischen Forschung eröffnen.

Die bisher unternommenen Anstrengungen zur Weiterentwicklung der universitären Lehre, unter anderem durch verstärkten Einbezug neuer Medien, sind positiv zu bewerten. Das gilt in erster Linie für die "Virtuelle Poliklinik - Docs 'n Drugs" im Rahmen des Verbundprojektes "Virtuelle Hochschule Baden-Württemberg", die Beispielcharakter besitzt. Auch die in einigen Gebieten begonnene intensive Zusammenarbeit mit anderen Fakultäten des Landes, insbesondere mit Heidelberg (Entwicklung innovativer Prüfungsmethoden in der Humanmedizin) und Tübingen und Freiburg (Mitarbeit im Kompetenzzentrum für Hochschuldidaktik Medizin), sollte konzentriert fortgesetzt werden.

Eine Grundvoraussetzung für die Planung und Umsetzung von strukturellen Veränderungen in der Lehre ist ein funktionierendes, adäquat ausgestattetes und seine Rolle als Mittler zwischen Fakultät und Studierenden erfüllendes Studiendekanat. In der Vergangenheit hat es in diesem Bereich offensichtlich Defizite gegeben. Die inzwischen begonnene Umstrukturierung des Studiendekanats wird daher positiv eingeschätzt. Sie sollte in erster Linie darauf abzielen, die Kontakte zwischen Studiendekanat und Fachschaft künftig im Sinne einer größeren Transparenz zu intensivieren.

Als problematisch für die Gestaltung des Kerncurriculums erweist sich die Verteilung der Unterrichtsräume auf die verschiedenen Standorte des Klinikums, die für die Studierenden mit erheblichen logistischen Schwierigkeiten verbunden ist. Zudem sind die Hörsäle auf dem Oberen Eselsberg, die unter der Vorgabe niedrigerer Studierendenzahlen gebaut worden sind, mittlerweile vollständig ausgelastet. Angesichts der Tatsache, dass die Medizinische Fakultät über keine eigenen Lehrgebäude verfügt und die Universität ihr Studienangebot weiter ausbaut, begrüßt der Wissenschaftsrat ausdrücklich die Entscheidung der Fakultät, durch die geplante Errichtung eines "Lehrzentrums für Medizinische Ausbildung" auf dem Eselsberg Verbesserung zu schaffen. Das Konzept hierfür sollte sich an neuesten didaktischen und medienpädagogischen Gesichtspunkten orientieren und den Bedarf an Unterrichtsräumen für Kleingruppen adäquat berücksichtigen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die ähnlichen Planungen an anderen Standorten (z. B. Freiburg) des Landes Baden-Württemberg einer vergleichenden Nutzungsanalyse zu unterziehen.

Die auf Mittelknappheit zurückzuführende Reduzierung des Bestands der Universitätsbibliothek beeinträchtigt nach Ansicht des Wissenschaftsrates bereits jetzt die Möglichkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens in gravierender Weise. Er rät der Medizinischen Fakultät deshalb dringend, die ihr von Seiten des Landes zukommenden Mittel stärker als bisher für eine Verbesserung der Ausstattung in diesem Bereich einzusetzen und damit die Rahmenbedingungen für Forschung und Lehre erkennbar zu verbessern. Dies ist insbesondere für Ulm von Bedeutung, da dieser hochschulmedizinische Standort ein weniger ausgeprägtes außeruniversitäres wissenschaftliches Umfeld besitzt als die anderen Medizinischen Fakultäten des Landes Baden-Württemberg.

B.IV. Zur Krankenversorgung

Die Krankenversorgung nimmt an der Medizinischen Fakultät Ulm einen hohen Stellenwert ein, zumal der Einzugsbereich der Ulmer Universitätskliniken über den Bezirk Süd-Württemberg bis in den angrenzenden Alb-Donau-Kreis hinein reicht. Die meisten Universitätskliniken sind mit ihren Leistungen in Diagnostik und Therapie im regionalen Umfeld die einzigen Träger der Maximalversorgung. Die Auslastung der Planbetten beträgt rd. 85 %. Die Verknüpfung von Krankenversorgung und Laborflächen auf dem Eselsberg wird als sehr gelungen angesehen.

Erfreulich haben sich auch die Ertragsstrukturen des Klinikums in der jüngsten Vergangenheit entwickelt. Das hat es möglich gemacht, einen erheblichen Betrag pro Jahr für zusätzliche Investitionen vor allem im Bau, aber auch im Gerätebereich zu verwenden. Offensichtlich hat es sich in Ulm bewährt, im Rahmen genereller betrieblicher Vorgaben jedem Leiter wissenschaftlicher oder betrieblicher Einheiten nicht nur die medizinische, sondern auch die volle wirtschaftliche Verantwortung im Sinne einer wirtschaftenden Einheit zu übertragen. Auch der gesamte Komplex 'Controlling' ist nach Auffassung des Wissenschaftsrates gut strukturiert, indem er gleichzeitig auf zentraler wie auf dezentraler Ebene greift.

Auf die mit der Einführung der DRG zu befürchtenden finanziellen Probleme für die Universitätsklinik, die hauptsächlich aus der Behandlung schwieriger und teurer Patienten und einer zunehmenden Verlagerung von Behandlungen in die ambulante Versorgung resultieren, reagiert das Klinikum angemessen auf drei Ebenen, indem es: a) eine radikale Verkürzung der Verweildauer anstrebt, b) plant, einen Teil der vollstationären Behandlungsformen durch tagesklinische Behandlungsschemata zu substituieren und c) ein Netzwerk mit Rehabilitationskliniken für Anschlussbehandlungen auf verschiedenen Gebieten aufbaut. Diese Maßnahmen greifen sinnvoll ineinander, da insbesondere die engere Zusammenarbeit mit nachsorgenden Einrichtungen wie Rehabilitationskliniken geeignet ist, die Verweildauer im Universitätsklinikum zu verringern.

Die Hochschulklinika werden im Wettbewerb nach der Einführung des Fallpauschalen-Systems nur dann bestehen, wenn es ihnen gelingt, ein Leistungsspektrum auszubauen, in dem ein ausgewogenes Verhältnis von Kosten und Erträgen zu erzielen ist. Das Universitätsklinikum Ulm hat in diesem Kontext den Trend zur ambulanten und kurzzeitstationären Therapie erkannt und rechtzeitig damit begonnen, die notwendigen Strukturen zu entwickeln.

Der Wissenschaftsrat weist jedoch nachdrücklich darauf hin, dass evtl. Ambulanzdefizite nicht aus dem Landeszuschuss für Forschung und Lehre zu finanzieren sind. Er wird sich zu dieser Thematik in seiner übergeordneten Stellungnahme zu den hochschulmedizinischen Einrichtungen Baden-Württembergs noch detailliert äußern.

Bislang konnte das Fächerspektrum einer umfassenden Krankenversorgung nur durch Kooperationen (mit nicht-universitären Häusern) sichergestellt werden. Einrichtungen außerhalb der Universität (wie z.B. das Rehabilitationskrankenhaus Ulm GmbH, die akademischen Lehrkrankenhäuser etc.) kooperieren mit der Medizinischen Fakultät auf dem Gebiet der Forschung und Lehre im Rahmen vertraglicher Vereinbarungen. Die Zusammenarbeit mit anderen, kooptierten Einrichtungen hat sich in der Vergangenheit im großen und ganzen bewährt. In seiner mittlerweile mehr als drei Dekaden umfassenden Vergangenheit konnte das Universitätsklinikum umfangreiche und sehr unterschiedliche Erfahrungen mit allen Arten vertraglicher Ko

operation machen. Dabei ist festzuhalten, dass vielfach den Kooperationspartnern die Verbindung zur Universität, deren Mitfinanzierung, die Führung des Namens (Akademisches Krankenhaus) und akademische Ränge und Titel zahlreiche Vorteile geboten hat, das Universitätsinteresse letztlich jedoch nachrangig hinter betriebseigenen Wünschen rangierte. Die daraus resultierenden Nachteile für die Lehre, darüber hinaus aber auch für die Krankenversorgung auf universitärem Niveau haben das Universitätsklinikum dazu veranlasst, in Zukunft eine selbstständige Komplettierung und Abrundung des Fächerspektrums anzustreben.

Der Wissenschaftsrat kann diese Veränderungen grundsätzlich unterstützen. Insbesondere der Entschluss, nach dem Scheitern der Zusammenarbeit mit dem Bundeswehrkrankenhaus eine eigene Dermatologie mit begrenzter vollstationärer, aber deutlicher tagesklinischer und ambulanter Kapazität zu betreiben, ist prinzipiell nachvollziehbar (siehe auch Kap. B.V.). Als nicht sinnvoll schätzt er den Aufbau einer eigenen Neurochirurgie mit nur 25 Betten ein, da sich diese Zahl eindeutig im unterkritischen Bereich bewegt. Im Fall der Absicherung der Lehrfächer Orthopädie und Neurologie sollte das Klinikum in erster Linie daran interessiert sein, seine Mitsprachemöglichkeiten am Rehabilitationskrankenhaus Ulm (RKU) zu erhöhen, um die stationären Einheiten beider Fächer besser integrieren zu können. Der Wissenschaftsrat bittet Land und Medizinische Fakultät im Kontext der geplanten Veränderungen in der Krankenversorgung, zum kommenden Rahmenplan ein Gesamtkonzept der Betten vorzulegen, das auch alle externen, durch Kooperationen vorgehaltenen Betten berücksichtigt. Das Konzept sollte auch über die Art und die Höhe der Aufwendungen für diese Kooperationen detailliert informieren.

Grundsätzlich empfiehlt der Wissenschaftsrat dem Universitätsklinikum und der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm an den bisher funktionierenden Kooperationen (wie z. B. im Bereich der Psychiatrie und der Rehabilitation) auch künftig festzuhalten, sofern die Rahmenbedingungen für alle Belange der Universität vollständig abgesichert sind. Dabei geht es in erster Linie darum sicherzustellen, dass das Universitätsklinikum und die Fakultät rechtlich in der Lage sind, gegenüber den jeweiligen Gesellschafterversammlungen und Aufsichtsräten nachhaltig die Interessen von

Forschung und Lehre durchzusetzen. Das setzt nach Auffassung des Wissenschaftsrates die Erfüllung folgender Maßgaben voraus:

- **Träger- und Betreiberaufgaben der Universität:** Die Universität bleibt Träger und Betreiber der hochschulmedizinischen Forschung und Lehre einschließlich der Polikliniken bei gleichzeitiger externer Trägerschaft für die damit verbundene stationäre Krankenversorgung. In den externen Einrichtungen werden die Professorinnen und Professoren und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als Bedienstete der Universität geführt. Träger und Betreiber der Polikliniken ist die Universität bzw. das Land. Träger und Betreiber der stationären Krankenversorgung sind die externen Einrichtungen.
- **Regelung der Personalzuordnung:** Sämtliche extern eingerichteten universitären Fächer sollten von Universitätsprofessorinnen und Universitätsprofessoren geleitet werden, die über die vollständigen akademischen Rechte und Pflichten als ordentliche Mitglieder der Universität verfügen. Für das in Forschung und Lehre am Krankenbett tätige akademische Personal der externen Fächer ist die völlige Gleichstellung mit dem Universitätspersonal sicherzustellen. Im Rahmen der Personalzuordnung sollte darauf geachtet werden, dass das Personal für Forschung und Lehre der Universität zugeordnet ist. Den externen Kliniken sollten weitere wissenschaftliche Mitarbeiter leistungsgebunden zugewiesen werden können, wobei ein Mindestbestand an Personal für die Lehre vertraglich garantiert werden müsste. Generell ist es nötig, forschungsorientierten Kliniken mehr Stellen zukommen zu lassen als den eher lehrorientierten Krankenhäusern.
- **Stärkung der Leistungsfähigkeit von Forschung und Lehre:** Die Möglichkeit der Freistellung von überwiegend ärztlich tätigem Personal für die Forschung sollte mit den externen Trägern vertraglich geregelt werden. Die Kosten für die medizinische Forschung und Lehre und die damit verbundene Krankenversorgung sollten für alle externen Einrichtungen auf gleicher Grundlage erstattet werden. Die medizinische Forschung und Lehre sollte ausschließlich in der Verantwortung des Lehrstuhlinhabers vom Personal der Universität erbracht werden. Die Qualität der Lehre - auch am Krankenbett - sollte durch laufende Lehrevaluation gestärkt werden. Die Koordination der Forschung mit den externen Krankenhäusern sollte durch einen Forschungsausschuss geregelt werden.

- **Sicherung des Staatszuschusses für Forschung und Lehre:** Das Land sollte sicherstellen, dass der gesamte Zuschuss für Forschung und Lehre an die Universität geht und in eigener Verantwortung der Medizinischen Fakultät den Kooperationspartnern für die externen Klinischen Fächer zugewiesen wird. Ein Teil des Landeszuschusses sollte in einen Fonds für Forschungszwecke fließen, aus dem Stellen und Sachmittel ausschließlich für die Forschung in den Kliniken vergeben werden. Die Transparenz der Zuschussverteilung muss sichergestellt sein. Hilfreich wäre die Etablierung eines entsprechenden Controllingverfahrens, welches der Medizinischen Fakultät und der Verwaltung des Universitätsklinikums unter Offenlegung der entsprechenden Daten der externen Einrichtungen zuarbeitet.
- **Fixierung der Leistungen der stationären Krankenversorgung:** Die Anzahl der Betten, die bei den externen Einrichtungen durch die Universität genutzt werden sollen, sind für jede Klinik vertraglich zu konkretisieren und mit den jeweiligen Leistungsspektren in Anlagen zu den Verträgen zu hinterlegen. Diese Anlagen sollten den dynamischen Entwicklungen Rechnung tragen können. Die Verantwortung für die klinische Forschung und wissenschaftliche Nutzung der entsprechenden Betten in den externen Einrichtungen sollten die jeweiligen Lehrstuhlinhaber der Universität haben.
- **Ausbau der Polikliniken:** Auf Polikliniken sollte aus Gründen der Lehre (z. B. Patienten) und Forschung (z. B. Klinische Studien) nicht verzichtet werden. An allen externen Einrichtungen sollte deshalb ein universitärer Poliklinikbetrieb etabliert werden.
- **Unterstützung der Verhandlungen:** Das Land sollte dafür Sorge tragen, dass von den Einrichtungen, die zur Durchführung von Lehre und Forschung Krankenversorgung auf universitärem Niveau betreiben, universitäre Pflegesätze abgerechnet werden können, um eine Kofinanzierung der universitären Krankenversorgung durch den Zuschuss des Landes zu verhindern. In den Kooperationsverträgen mit externen Häusern sollte festgehalten werden, dass bei den Verhandlungen mit den Kostenträgern des Gesundheitswesens (Kassen) die Medizinische Fakultät der Universität und die Verwaltung des Universitätsklinikums beteiligt werden. Für die Ergänzung der Personalausstattung auf der Grundlage höherer

Pflegesätze sollte den jeweiligen Lehrstuhlinhabern die Budgetverantwortlichkeit übertragen werden.

- **Regelungen zur Koordination der Kooperationen:** Die Kooperationsverträge sollten ermöglichen, dass Fachausschüsse etabliert werden, die kontinuierliche Fragen der Ressourcenallokation, des Einkaufs- und Abrechnungswesens, der Logistik und der technischen Kompatibilität der verschiedenen Träger und Betreiber der hochschulmedizinischen Aufgaben koordinieren. Die Zusammensetzung der Fachausschüsse, die Mechanismen der Entscheidungsvorbereitung, die Rekrutierung der Entscheidungsgremien sowie insbesondere die Mechanismen der Konfliktfallregelung (Anrufungsrechte) und die Zusammensetzung des Gremiums zur Konfliktfallregelung sollten vertraglich für jedes Kooperationsverhältnis in einheitlicher Weise geregelt werden.
- **Mittelfristige Vertragslaufzeiten:** Eine Dauer von zehn Jahren in der Erprobung von Nutzungsverträgen wird für angemessen gehalten.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt dem Universitätsklinikum Ulm, bestehende wie künftige Kooperationen eng an diesem, in der Praxis bewährten Maßgabenkatalog zu orientieren und auf diese Weise die Belange von Forschung und Lehre sowie die betriebswirtschaftlichen Interessen dauerhaft sicherzustellen.

B.V. Zur Ausbauplanung

Charakteristisch für Lage und Anordnung der hochschulmedizinischen Einrichtungen der Universität Ulm ist von Beginn an ihre Verteilung auf diverse Standorte innerhalb der Stadt. Diese Zersplitterung der Einrichtungen, die für Wissenschaftler, Studierende und Patienten gleichermaßen mit vergleichsweise langen Wegen verbunden ist, hielt der Wissenschaftsrat schon in seinen früheren Empfehlungen unter Gesichtspunkten von Forschung und Lehre, aber letztlich auch der Krankenversorgung für auf

Dauer gesehen nicht vertretbar.³³ Er begrüßte daher ausdrücklich die Einrichtung der

³³ Wissenschaftsrat: Empfehlungen zum Ausbau des Klinikums Ulm, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1977, Köln 1978, S. 274-288. Ders.: Stellungnahme zum weiteren Ausbau des Klinikums der Universität Ulm, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1986, Köln 1987, S. 327-345.

Klinik für Innere Medizin und Radiologie auf dem Hauptstandort Oberer Eselsberg als einen ersten Schritt der räumlichen Zusammenführung des Klinikums mit den Naturwissenschaften und den medizinisch-theoretischen Einrichtungen. Die Konzentration aller klinischen Einrichtungen an diesem Standort, so konstatierte er aber bereits 1986, müsse langfristiges Ziel der Ausbauplanung der Universität Ulm und des Landes Baden-Württemberg bleiben. Dessen ungeachtet lag auch in den folgenden Jahren ein Schwerpunkt baulicher Maßnahmen auf dem Michelsberg.

Nach dem neuerlichen Eindruck vor Ort sieht sich der Wissenschaftsrat in seiner damaligen Einschätzung der Dinge bestätigt. Er kommt nicht umhin festzustellen, dass trotz der durchaus beachtlichen Investitionssummen diese Zielsetzung von der Fakultät nicht grundsätzlich in Angriff genommen worden ist. Auch unter den derzeit als vorrangig zum Rahmenplan angemeldeten Verfahren ist die weiterführende Konkretisierung einer dahingehenden Zukunftsplanung nicht erkennbar. Das entspricht auch jüngsten Aussagen der Fakultät, wonach es keine Überlegungen oder Konzepte gebe, sämtliche Einrichtungen des Michelbergs langfristig auf den Oberen Eselsberg zu verlegen.

Die künftige Ausbauplanung für die Medizinischen Einrichtungen in Ulm ist vor dem Hintergrund der an den verschiedenen Standorten existierenden Rahmenbedingungen im folgenden detaillierter zu betrachten:

- Oberer Eselsberg

Der Wissenschaftsrat würdigt, dass sich dieser Standort im Laufe der Jahrzehnte tatsächlich zum Zentrum der Medizinischen Einrichtungen entwickelt hat. Der Bauzustand der diversen, dort überwiegend in Neubauten untergebrachten Einrichtungen ist positiv zu bewerten. Mit dem für die Jahre 2004 bis 2008 geplanten Neubau einer Chirurgischen Klinik auf dem Oberen Eselsberg wird zudem in absehbarer Zeit eine seit der Gründung der Universität bestehende Lücke im MCR-Verbund geschlossen. Auch in der Erweiterung des dortigen Klinischen Forschungsgebäudes sowie der mittelfristig geplanten Einrichtung eines Lehr- und Lerngebäudes Medizin sieht der Wissenschaftsrat eine der sehr wichtigen baulichen Voraussetzungen für eine Stärkung dieses Standortes für die Aufgaben in Forschung und Lehre. Die bisherigen

Begründungen, die gegen einen weiteren Ausbau des Standortes angeführt wurden und die sich teilweise auf naturschutzrechtliche Vorschriften berufen, erscheinen dem Wissenschaftsrat nicht tragfähig, da sie alternative Baukonzepte (zum Beispiel die Aufstockung und Verdichtung bestehender Gebäude und Flächen) noch nicht entsprechend berücksichtigen. Er erwartet, insbesondere im Kontext mit einer möglichen Verlagerung der Einrichtungen vom Michelsberg auf den Oberen Eselsberg, eine adäquate Prüfung dieser Fragen.

- Michelsberg

Die dort angesiedelten Einrichtungen (Frauenheilkunde, Kinderheilkunde, Urologie, HNO-Heilkunde und Augenheilkunde samt zugehöriger Forschungsgebäude) befinden sich in über die Jahre hinweg kontinuierlich sanierten und durch Ergänzungsgebäude erweiterten Altbauten. Dennoch hält der Wissenschaftsrat die Planungen an diesem Standort

nach wie vor nicht für zukunftssträftig. Abgesehen von der Gefahr, dass sich die auf die räumliche Entfernung zurückzuführenden Defizite in Forschung, Lehre und Krankenversorgung verfestigen könnten, hält er eine Beibehaltung dieses Standortes auch aus wirtschaftlichen Gründen nicht für sinnvoll. Deshalb empfiehlt er Land und Fakultät, der langfristigen Verlagerung der Einrichtungen vom Michelsberg auf den Oberen Eselsberg bei ihren baulichen Zielplanungen oberste Priorität zu geben.

- Safranberg

Nach dem Umzug der Chirurgischen Klinik in den Neubau am Oberen Eselsberg wird die Psychiatrie sowohl in ihrem derzeitigen Gebäude (Psychiatrische Klinik) als auch in den von der Chirurgischen Klinik geräumten Gebäuden eine endgültige und angemessene Unterbringung erfahren, so dass die Planungen für diesen Standort abgeschlossen werden können.

- Söflingen

Die Planungen der Fakultät, die neu aufzubauende Dermatologische Klinik im grundlegend umgebauten und sanierten ehemaligen Städtischen Krankenhaus in Söflingen aufzubauen, sind aus Sicht des Wissenschaftsrates nicht akzeptabel. Sie machen nicht nur kostenintensive Doppelvorhaltungen notwendig, sondern erschwe

ren zudem die unerlässliche Zusammenarbeit der Dermatologie mit anderen zentralen Bereichen. Im Rahmen des Besuchs wurde daher bereits angeregt, die Verlagerung der Dermatologischen Klinik auf den Eselsberg im Kontext der Neubauplanung der Chirurgie zu prüfen. Der Wissenschaftsrat begrüßt deshalb ausdrücklich die inzwischen getroffene Entscheidung, anstelle des ursprünglich geplanten Forschungs- und Lehrgebäudes der Dermatologie auf dem Krankenhausgelände eine entsprechende Erweiterung des bestehenden Klinischen Forschungsgebäudes auf dem Oberen Eselsberg zu beantragen, als ersten Schritt in die richtige Richtung. Allerdings kann der Wissenschaftsrat jüngste Äußerungen der Fakultät dahingehend, dass eine grundsätzliche Verlagerung der Dermatologie zwar für die Zukunft nicht ausgeschlossen werde, derzeit aber nicht geplant sei, nicht akzeptieren. Die Aufnahme der Dermatologie in den Verbund Innere Medizin und Chirurgie erscheint nach wie vor als in jeder Hinsicht sinnvollste Lösung, von deren Umsetzung der Wissenschaftsrat ausgeht.

Der Wissenschaftsrat erwartet, dass Land und Fakultät anhand dieser beschriebenen Kriterien eine übergreifende und nach Prioritäten geordnete Bau- und Sanierungsplanung mit den nächsten Anmeldungen zum Rahmenplan vorlegen. Hierin enthalten sein sollten auch die Vorstellungen von Land und Fakultät zu einer langfristigen Unterbringung aller Medizinischen Einrichtungen auf dem Oberen Eselsberg.

B.VI. Zur Finanzierung

Die finanzielle Situation der Medizinischen Fakultät Ulm und ihres Klinikums ist nach Einschätzung des Wissenschaftsrates mit Blick auf das Leistungsspektrum und auf andere hochschulmedizinische Einrichtungen zufriedenstellend.

Auf die hochschulmedizinischen Einrichtungen in Ulm entfielen im Betrachtungszeitraum im Schnitt rund 10 % der gesamten medizinbezogenen HBMG-Mittel des Landes. Damit konnte bisher ein großer Teil der zentralen Bauprojekte durchgeführt werden. Der Hinweis der Medizinischen Fakultät auf eine notwendige Anhebung des Kontingents für Großgeräte findet die Unterstützung des Wissenschaftsrates.

Positiv bewährt hat sich in Ulm die, wenn auch limitierte, Entscheidungsfreiheit bezüglich der Verwendung der zur Verfügung stehenden Investitionsmittel. Hier ist in erster Linie an die gestiegene Autonomie bei der Planung und Durchführung von Investitionen und damit auch die Übertragung der begrenzten Bauherreneigenschaft zu denken, die einen erheblich zeitnaheren Vollzug der kleineren Baumaßnahmen möglich macht. Der Wissenschaftsrat empfiehlt dem Universitätsklinikum, die Voraussetzung dafür zu schaffen, dass den hochschulmedizinischen Einrichtungen der Universität die Bauherreneigenschaft prinzipiell in größerem Umfang übertragen werden kann.

Erfreulich ist, dass 2001 und 2002 eine Steigerung des Zuführungsbetrages des Landes für Forschung und Lehre in Höhe von 2 % zu verzeichnen ist. Der Wissenschaftsrat begrüßt, dass das Land seit dem Jahr 2002 20 % des Landeszuschusses nach leistungsorientierten Kriterien zuteilt, um damit nicht zuletzt einen wirtschaftlicheren Umgang mit den vorhandenen Ressourcen zu erreichen. Zu dem Verfahren und seiner Entwicklung wird er sich in einer übergreifenden Stellungnahme detailliert äußern.

Im Rahmen der leistungsorientierten Mittelvergabe des Landes zählte Ulm neben Freiburg in den vergangenen Jahren zu den "Verlierern", wenngleich eine leichte Steigerung der eingeworbenen Mittel in den beiden letzten Jahren zu konstatieren ist. An Hand dieses landesinternen Verfahrens wird deutlich, dass Ulm im Wettbewerb mit anderen leistungsstarken Medizinischen Fakultäten Baden-Württembergs verstärkte Anstrengungen unternehmen muss, um künftig auch im Sinne einer besseren Finanzausstattung zu den Profitierenden dieses Systems zählen zu können. Dass die Ulmer Fakultät in der jüngsten Vergangenheit erkennbare Anstrengungen unternommen hat, die Drittmittelwerbungen zu steigern, wird an der beachtlichen Steigerungsrate von 52 % innerhalb eines Zeitraums von vier Jahren deutlich. Gleichwohl scheint dieses Potential noch nicht ausgeschöpft (siehe Kapitel B.II.1.). Insbesondere mit Blick auf die Gewinn- und Verlustrechnung, die noch für das Jahr 1999 ausgeglichen war, für 2000 aber einen Defizitbetrag von 0,43 Mio. Euro auswies, wird deutlich, dass in diesem Bereich weiterhin Handlungsbedarf besteht. Der

Wissenschaftsrat bestärkt die Medizinische Fakultät darin, in diesem Kontext auch den Anteil der internen leistungsorientierten Mittelvergabe erkennbar zu erhöhen.

Die Medizinischen Fakultäten hatten lange Zeit insbesondere in finanzwirtschaftlicher Hinsicht nur einen geringen Entscheidungsspielraum. Nicht zuletzt aus diesem Grund hat der Wissenschaftsrat in seinen Empfehlungen zur Struktur der Hochschulmedizin die Notwendigkeit einer tiefgreifenden Organisationsreform der Hochschulmedizin betont und dafür entsprechende Leitlinien entwickelt. Diese orientieren sich an der Wettbewerbsfähigkeit der Universitätsklinik bei gleichzeitiger Wahrung der Belange von Forschung und Lehre, die es sicherzustellen gilt.³⁴ Um einer Dominanz der Krankenversorgung vorzubeugen, empfahl er, ein klar definiertes und getrennt von dem Budget der Krankenversorgung auszuweisendes Budget für Forschung und Lehre aufzustellen, dessen Vergabe in die Hand der Fakultät zu legen sei. Die Übertragung von Entscheidungsverantwortung auf die Fakultäten und von dort auf die nachgeordneten Organisationseinheiten muss mit der Schaffung eines geeigneten Instrumentariums zur hochschulinternen Steuerung und Kontrolle einhergehen.

Im Zuge der rechtlichen Verselbstständigung der Hochschulklinika in Baden-Württemberg haben Universitätsklinikum und Medizinische Fakultät der Universität Ulm mit der Einführung der sogenannten Trennungsrechnung begonnen. Der Wissenschaftsrat würdigt die diesbezüglich bereits unternommenen Schritte und befürwortet, das System mit Blick auf eine klare und transparente Zuordnung von Budgets auf der Aufwandsseite und von Leistungen auf der Outputliste weiterhin zu verbessern. Grundsätzlich empfiehlt der Wissenschaftsrat den Medizinischen Fakultäten und Universitätsklinik des Landes Baden-Württemberg, in gemeinsamen Arbeitsgesprächen mit dem Land die Fragen der Trennungsrechnung standortübergreifend zu thematisieren.

In Ulm leiten sich die Budgets der einzelnen Abteilungen aus einer 1995 aufgestellten Trennungsrechnung ab, worin jeder Abteilung ein definierter Prozentanteil des

³⁴ Wissenschaftsrat: Empfehlung zur Struktur der Hochschulmedizin - Aufgaben, Organisation, Finanzierung, Köln 1999.

jeweiligen verteilbaren Zuschusses zugeordnet wurde. Auch wenn diese Budgets, laut Auskunft der Medizinischen Fakultät, transparent, allen Abteilungen zugänglich sind und noch im Jahr 2000 einer Akzeptanzprüfung unterzogen wurden, hält es der Wissenschaftsrat für sinnvoll, diese Zuordnungen mit laufenden Kontrollen weiterzuentwickeln. Dies erfordert einen Ausbau der Kostenrechnung und ist zugleich Voraussetzung für eine verbesserte Transparenz und den aufgabengerichteten Mitteleinsatz. In Ulm wird das Trennungssystem seit 1998 nicht nur über entsprechende Kostenstellenauswertung der Kosten- und Leistungsrechnung, sondern auch durch getrennte Buchungskreise direkt im Rechnungswesen für unterschiedliche Betriebe dargestellt. Sie dient als internes Steuerungsinstrument.

Nach Auffassung des Wissenschaftsrates ist es notwendig, dass im Rahmen der rechtlichen Verselbstständigung auch geeignete Entscheidungsstrukturen auf Seiten der Fakultät geschaffen werden und die Entscheidungsträgerfunktionen professionalisiert werden. Das bedeutet in erster Linie, dass kompetentes und mit betriebswirtschaftlichem know-how ausgestattetes Personal dauerhaft beschäftigt wird, das an der Fortentwicklung und Umsetzung der Trennungsrechnung beteiligt wird und jederzeit Zugriff auf die damit zusammenhängenden Informationen und Daten hat. Insgesamt hat das Universitätsklinikum in der Anwendung betriebswirtschaftlicher Managementmethoden einen vergleichsweise hohen Standard erreicht. Der wachsenden Bedeutung von Controllingaufgaben wurde durch die Gründung eines eigenen Geschäftsbereichs Controlling in Verbindung mit der Leistungs- und Kostenrechnung und der internen Revision Rechnung getragen. Es finden sowohl ein zentrales (Kernabteilung) als auch ein dezentrales Controlling (in den einzelnen Abteilungen) statt. Mit dem Aufbau der entsprechenden EDV-Unterstützung wurde ein relativ hoher Industriestandard erreicht, der zur Erfüllung der Informationsversorgungsfunktion sowie der Planungs- und Kontrollfunktion des Controllings beiträgt. Der Wissenschaftsrat betont jedoch ausdrücklich, dass auch der Universität und damit der Medizinischen Fakultät jederzeit der Zugang zu diesen Daten freistehen muss, da das Klinikum nur eine nachgeordnete Einrichtung der Medizinischen Fakultät ist, die zur Erfüllung ihrer Aufgaben einer Kontrolle der Universität unterliegt.

Nach Aussagen der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm ist nicht geplant, die Position eines Fakultätsgeschäftsführers einzurichten. Statt dessen habe man das bereits bestehende Dekanat um entsprechende Positionen erweitert. Der Wissenschaftsrat empfiehlt der Medizinischen Fakultät, die Entwicklung in diesem Bereich genauestens zu beobachten und nötigenfalls die jetzt getroffene Entscheidung zu revidieren. Er ist überzeugt davon, dass die Professionalisierung der Fakultätsleitung unausweichlich ist.

C. Zusammenfassung

Die Universität Ulm wurde als Medizinisch-Naturwissenschaftliche Hochschule gegründet, die über ein schmales, aber stark fokussiertes Fächerspektrum verfügt. Bis heute macht die intensive Zusammenarbeit naturwissenschaftlicher und medizinischer Fächer einschließlich der klinischen Fächer ein spezifisches Charakteristikum der Universität aus. Nach Auffassung des Wissenschaftsrates sollte die Medizinische Fakultät an diesem forschungsförderlichen Konzept auch künftig festhalten und versuchen, die enge Bindung mit den Nachbarfakultäten im Verbund der Universität noch strikter als bisher, insbesondere durch personellen Austausch, zu fördern. Er hält dies vor allem deshalb für wichtig, da in der jüngsten Vergangenheit durch die rechtliche Verselbstständigung des Universitätsklinikums ein gewisser Ablösungsprozess der Medizinischen Fakultät von der Universität erkennbar geworden ist. Gerade für die junge Universität Ulm, die nur über ein relativ kleines forschungsorientiertes Umfeld mit leistungsfähigen außeruniversitären Forschungsinstituten verfügt, ist die enge Kooperation mit anderen Fakultäten der Universität existentiell und unter allen Umständen zu sichern.

Die strukturelle und organisatorische Gliederung der Medizinischen Einrichtungen ist nach Auffassung des Wissenschaftsrates dem Leistungsspektrum in Forschung und Krankenversorgung gleichermaßen angemessen und spiegelt das Profil der Gesamteinrichtung übersichtlich wider. Kompetenzen von Nicht-Medizinern, das beweist der hohe Anteil von Naturwissenschaftlern am Wissenschaftlichen Dienst, können offensichtlich gut integriert werden. Jedoch gilt es insbesondere für diese Mitarbeiter auch Karrieremöglichkeiten neu zu entwickeln, um langfristig deren Leistungen in der Forschung zu sichern.

In den letzten Jahren hat eine deutlich erkennbare Profilbildung im Rahmen der Forschungsaktivitäten der Medizinischen Fakultät stattgefunden. Sie spiegelt eine durch externe Fördermittel und interne Fakultätsmittel gestärkte Schwerpunktsetzung wider, die die ausdrückliche Würdigung des Wissenschaftsrates findet. Es ist der Fakultät gelungen, ihre Drittmittelinwerbungen in erheblichem Maße zu steigern und zahlreiche größere disziplinübergreifende Verbundvorhaben (unter anderem drei

Sonderforschungsbereiche, ein Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung, drei Graduiertenkollegs) zu entwickeln und dadurch die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit der Medizinischen Fakultät erkennbar zu verbessern. Wichtige Schwerpunkte liegen in der Pankreasforschung, im kardiovaskulären System, in der Stammzellforschung und der Biotechnologie, in den Neurowissenschaften und im Bereich der Medizintechnik. Als besonders gelungenes Beispiel für die Effektivität jüngster fakultätsübergreifender Aktivitäten ist der Aufbau des Forschungsnetzwerkes "ZytoOrganoPoese" zu werten, das sich erfolgreich am Landeswettbewerb "Lebenswissenschaftliche Zentren" beteiligen konnte. Für die Zukunft empfiehlt der Wissenschaftsrat der Fakultät, ihre Kräfte, diesem Beispiel folgend, in Kooperation mit anderen Fakultäten (in erster Linie der Naturwissenschaftlichen Fakultät) noch stärker zu bündeln und auf einige ausgewählte Felder zu konzentrieren. Eine weitere Diversifizierung der Forschungsaktivitäten sollte nicht angestrebt werden.

Auch für die Medizinische Fakultät Ulm wird in Zukunft eine stärkere hochschulübergreifende Zusammenarbeit und komplementäre Ausrichtung im Rahmen einer wissenschaftlich-thematischen Schwerpunktbildung unumgänglich sein. Der Wissenschaftsrat hält es für unerlässlich, dass die Hochschulklinika zunehmend Möglichkeiten der Vernetzung in der Region suchen sowie eine abgestimmte Schwerpunktbildung untereinander vornehmen. Dies gilt insbesondere für die Stammzellforschung, die Neurowissenschaften und die Medizinische Informatik.

Zur Stärkung der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit der Medizinischen Fakultät Ulm sollte der Wettbewerbsaspekt innerhalb der internen leistungsorientierten Forschungsförderung noch weiter ausgebaut werden, unter anderem durch eine Steigerung der Mittel und durch eine Beseitigung bereits erkannter systemimmanenter Defizite. Der Wissenschaftsrat begrüßt, dass in das Verfahren der internen leistungsorientierten Mittelvergabe, das bislang Drittmittelwerbungen und Publikationsleistungen berücksichtigt, ab 2002 auch die Lehrleistungen aufgenommen werden.

Die Ergebnisse in den Ärztlichen Prüfungen der Medizinstudierenden in Ulm lagen in den vergangenen Jahren im unterdurchschnittlichen Bereich. Der Wissenschaftsrat erkennt an, dass die Medizinische Fakultät in der jüngsten Vergangenheit begonnen

hat, sich die Sicherung der Qualität der Lehre zur expliziten Aufgabe zu machen. Er empfiehlt in dieser Situation, zunächst eine ausführliche Schwachstellenanalyse vorzunehmen. Alle künftigen Maßnahmen sollten sich an einem zuvor klar definierten, übergeordneten Ausbildungskonzept orientieren und mit der Festlegung entsprechender Lehrziele einher gehen. Dabei sollte sich die Medizinische Fakultät in erster Linie an ihren standortbezogenen Vorteilen und traditionellen Stärken - einer Akzentuierung des Unterrichts in den Naturwissenschaften, einer gezielten Förderung, Fort- und Weiterbildung von Postgraduierten und einer engen Kooperation mit der Fachhochschule - orientieren. Erste unternommene Anstrengungen zur Weiterentwicklung der universitären Lehre (u.a. durch verstärkten Einbezug neuer Medien, Einrichtung neuer Studiengänge) werden positiv bewertet.

Charakteristisch für Lage und Anordnung der hochschulmedizinischen Einrichtungen der Universität Ulm ist von Beginn an ihre Verteilung auf diverse Standorte innerhalb der Stadt, verbunden mit vergleichsweise langen Wegen für Wissenschaftler, Studierende und Patienten. Hinsichtlich der Ausbauplanung plädiert der Wissenschaftsrat deshalb dafür, langfristig alle klinischen Einrichtungen auf dem Oberen Eselsberg zu konzentrieren. Entsprechend hält er die Planungen am Standort Michelsberg nach wie vor nicht für zukunftssträftig. Er empfiehlt Land und Fakultät, der künftigen Verlagerung der Einrichtungen vom Michelsberg auf den Oberen Eselsberg bei ihren baulichen Zielplanungen oberste Priorität zu geben und bei der Überarbeitung wirtschaftliche Aspekte mit zu berücksichtigen. Die Planungen der Fakultät, die neu aufzubauende Dermatologische Klinik im grundlegend umgebauten und sanierten ehemaligen Städtischen Krankenhaus Söflingen auszubauen, sind aus Sicht des Wissenschaftsrates nicht akzeptabel, da sie kostenintensive Doppelvorkhaltungen notwendig machen. Die Aufnahme der Dermatologie in den Verbund Innere Medizin und Chirurgie (Oberer Eselsberg) erscheint als in jeder Hinsicht sinnvollste Lösung, von deren Umsetzung der Wissenschaftsrat ausgeht. Er erwartet, dass Land und Universität eine übergreifende und nach Prioritäten geordnete Bau- und Sanierungsplanung nach Möglichkeit umgehend zum Rahmenplan vorlegen.

Die Krankenversorgung nimmt an der Medizinischen Fakultät Ulm einen hohen Stellenwert ein, zumal der Einzugsbereich der Universitätskliniken über den Bezirk Süd-

Württemberg hinaus reicht. Erfreulich haben sich die Ertragsstrukturen des Klinikums in der jüngsten Vergangenheit entwickelt - ein Zeichen dafür, dass es sich bewährt hat, jedem Leiter wissenschaftlicher oder betrieblicher Einheiten im Rahmen genereller betrieblicher Vorgaben nicht nur die medizinische sondern auch die volle wirtschaftliche Verantwortung zu übertragen. Auf die mit der Einführung der DRG zu erwartenden finanziellen Probleme für die Universitätsklinik hat das Universitätsklinikum angemessen reagiert, indem es den Trend zur ambulanten und kurzzeitstationären Therapie erkannt und mit der Entwicklung entsprechender Strukturen begonnen hat. Bislang konnte das Fächerspektrum einer umfassenden Krankenversorgung nur durch Kooperationen mit nicht-universitären Häusern sichergestellt werden. Der Wissenschaftsrat empfiehlt dem Universitätsklinikum und der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm an den bisher funktionierenden Kooperationen (wie z. B. im Bereich der Psychiatrie und der Rehabilitation) auch künftig festzuhalten. Grundvoraussetzung bestehender wie künftiger Kooperationen ist die vertragliche Sicherstellung der Belange von Forschung und Lehre sowie der betriebswirtschaftlichen Interessen.

Um künftig zu den Profitierenden im System der leistungsorientierten Mittelvergabe des Landes Baden-Württemberg zu zählen, muss die Medizinische Fakultät Ulm verstärkte Anstrengungen unternehmen, die über die bisher bereits erkennbaren Verbesserungen (beispielsweise in der Drittmittelinwerbung) noch hinaus gehen. Der Wissenschaftsrat würdigt die im Zusammenhang mit der Einführung der Trennungsrechnung in Ulm bisher unternommenen Aktivitäten. Er hält es jedoch für sinnvoll, dieses System weiter zu entwickeln; insbesondere in der Budgetzuordnung sollten laufende Kontrollen eingerichtet werden. Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Medizinischen Fakultäten und den Universitätsklinikum des Landes Baden-Württemberg, in gemeinsamen Arbeitsgesprächen mit dem Land die Fragen der Trennungsrechnung standortübergreifend zu diskutieren. Insgesamt hat das Universitätsklinikum in der Anwendung betriebswirtschaftlicher Managementmethoden und im Aufbau eines Controllings (zentral wie dezentral) einen vergleichsweise hohen Standard erreicht. Der Wissenschaftsrat hält jedoch die weitere Professionalisierung der Fakultätsleitung im Sinne einer effektiven Interessenvertretung der Medizinischen Fakultät auch in diesem Bereich für unumgänglich.

D. Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

AiP	Arzt im Praktikum
ALK	Akademische Lehrkrankenhäuser
BeMA	Sachverständigenkommission zur Bewertung der Medizinischen Ausbildung in Baden-Württemberg
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BWK	Bundeswehrkrankenhaus
CT	Computer-Tomographie
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DRG	Diagnosis Related Groups
GCP	Good Clinical Practice
GMP	Good Manufacturing Practice
GRK	Graduiertenkolleg
HBFG	Hochschulbauförderungsgesetz
HMG	Hochschulmedizinreformgesetz
ICAS	International Center for Advanced Studies
IF	Impact-Faktor
IMPP	Institut für Medizinische und Pharmazeutische Prüfungsfragen
IVC	individually ventilated cages
IZKF	Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung
JCR	Journal Citation Reports
KMK	Kultusministerkonferenz
MKG	Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie
MPI	Max-Planck-Institut
MRT	Magnetresonanz-Tomographie
MTD	Medizinisch-Technischer Dienst
MWK	Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, Baden-Württemberg
NF	Nutzfläche (nach DIN 277)
NNF	Nebennutzfläche (nach DIN 277)
OSCE	Objective structured clinical examination
OSPE	Objective structured preclinical examination
PBL	Problem-basiertes Lernen
PET	Positronen-Emissions-Tomographie
PJ	Praktisches Jahr
POL	Problemorientiertes Lernen
SFB	Sonderforschungsbereich
UG	Universitätsgesetz
UKG	Universitätsklinikagesetz
URZ	Universitätsrechenzentrum
ZIK	Zentrale Einrichtung Information und Kommunikation
ZKF	Zentrum für Klinische Forschung
ZTVA	Zentrale Tierversuchsanlage

E. Statistischer Anhang

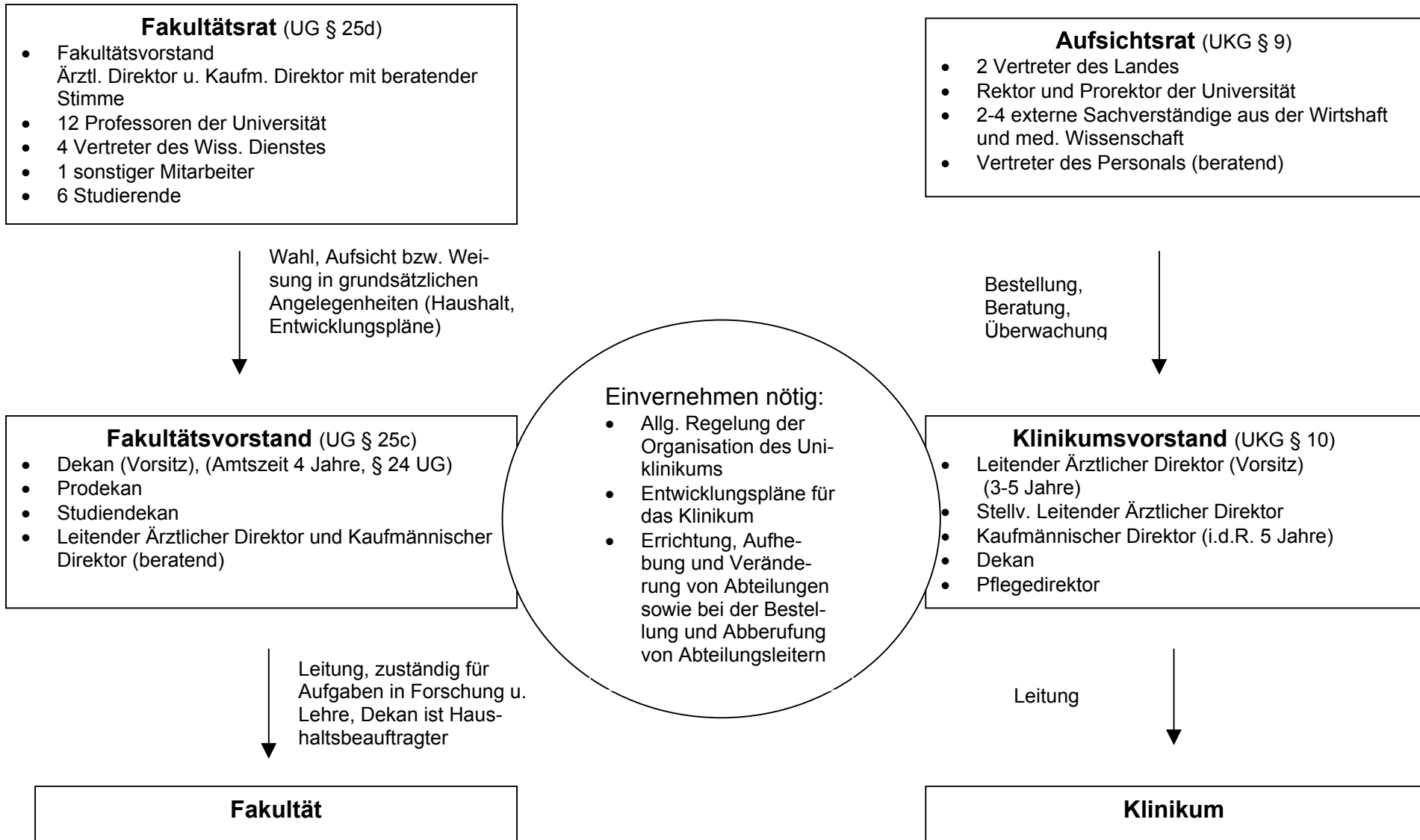
Tabellenübersicht

Tabelle 1	Organisationsstruktur der Hochschulmedizin in Ulm nach HMG, UG, UKG und der Satzung des Universitätsklinikums
Tabelle 2.1	Gliederung der Medizinischen Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm sowie Personalstatistik mit Angabe der Vollkräfte im Jahr 2000 (Stichtag 31.12.2000, ohne Drittmittel)
Tabelle 2.2	Vollkräfte des Wissenschaftlich-Ärztlichen Dienstes im Jahr 2000 der Medizinischen Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm (Stichtag 31.12.2000, ohne Drittmittel)
Tabelle 2.3	Naturwissenschaftler (Nicht-Mediziner, Vollkräfte) des Wissenschaftlichen Dienstes der Medizinischen Fakultät und am Klinikum der Universität Ulm im Jahr 2000 (Stichtag 31.12.2000)
Tabelle 2.4	Altersstruktur der Wissenschaftlichen Mitarbeiter (Kopfzahlen) der Medizinischen Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm im Jahr 2000 (Stichtag 31.12.2000)
Tabelle 3.1	Drittmittelinwerbungen (in T-€) der Medizinischen Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm(1996-2000)
Tabelle 3.2	Drittmittelinwerbungen (in T-€) der Medizinischen Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm nach Fördereinrichtungen (2000)
Tabelle 4	Abgeschlossene Weiterbildung an der Medizinischen Fakultät und am Klinikum der Universität Ulm (1996-2000)
Tabelle 5.1	Studierenden- und Absolventenzahlen der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm (1996-2000)
Tabelle 5.2	Studierenden- und Absolventenzahlen der Universität und der Medizinischen Fakultät Ulm (2000)
Tabelle 6.1	Aufgestellte Betten am Universitätsklinikum Ulm: Auslastung und Verweildauer (2000)
Tabelle 6.2	Stationäre Krankenversorgung: Belegungsdaten des Klinikums der Universität Ulm (1996 bis 2000; nach L1-Daten der BpflV)
Tabelle 6.3	Stationäre Krankenversorgung: Belegungsdaten der Fachabteilungen des Klinikums der Universität Ulm (2000, nach L3-Daten der BpflV)
Tabelle 7	Bauvorhaben der Medizinischen Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm entsprechend den Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum 32. Rahmenplan

Tabellenübersicht

Tabelle 1	Organisationsstruktur der Hochschulmedizin in Ulm nach HMG, UG, UKG und der Satzung des Universitätsklinikums
Tabelle 2.1	Gliederung der Medizinischen Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm sowie Personalstatistik mit Angabe der Vollkräfte im Jahr 2000 (Stichtag 31.12.2000, ohne Drittmittel)
Tabelle 2.2	Vollkräfte des Wissenschaftlich-Ärztlichen Dienstes im Jahr 2000 der Medizinischen Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm (Stichtag 31.12.2000, ohne Drittmittel)
Tabelle 2.3	Naturwissenschaftler (Nicht-Mediziner, Vollkräfte) des Wissenschaftlichen Dienstes der Medizinischen Fakultät und am Klinikum der Universität Ulm im Jahr 2000 (Stichtag 31.12.2000)
Tabelle 2.4	Altersstruktur der Wissenschaftlichen Mitarbeiter (Kopfzahlen) der Medizinischen Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm im Jahr 2000 (Stichtag 31.12.2000)
Tabelle 3.1	Drittmittelinwerbungen (in T-€) der Medizinischen Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm (1996-2000)
Tabelle 3.2	Drittmittelinwerbungen (in T-€) der Medizinischen Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm nach Fördereinrichtungen (2000)
Tabelle 4	Abgeschlossene Weiterbildung an der Medizinischen Fakultät und am Klinikum der Universität Ulm (1996-2000)
Tabelle 5.1	Studierenden- und Absolventenzahlen der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm (1996-2000)
Tabelle 5.2	Studierenden- und Absolventenzahlen der Universität und der Medizinischen Fakultät Ulm (2000)
Tabelle 6.1	Aufgestellte Betten am Universitätsklinikum Ulm: Auslastung und Verweildauer (2000)
Tabelle 6.2	Stationäre Krankenversorgung: Belegungsdaten des Klinikums der Universität Ulm (1996 bis 2000; nach L1-Daten der BpflV)
Tabelle 6.3	Stationäre Krankenversorgung: Belegungsdaten der Fachabteilungen des Klinikums der Universität Ulm (2000, nach L3-Daten der BpflV)
Tabelle 7	Bauvorhaben der Medizinischen Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm entsprechend den Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum 32. Rahmenplan

Tabelle 1:
Organisationsstruktur der Hochschulmedizin in Ulm nach dem UG, dem UKG
und der Satzung des Klinikums



UG: Gesetz über die Universitäten im Lande Baden-Württemberg
 UKG: Universitätsklinikagesetz

Tabelle 2.1: Gliederung der Medizinischen Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm sowie Personalstatistik mit Angabe der Vollkräfte im Jahr 2000 (Stichtag: 31.12.2000, mit Drittmittelpersonal)

	Wissenschaftlicher Dienst		Nicht-wissenschaftliches Personal					Summe	
	Ärztlich. Dienst	Wissenschaftlicher Dienst	Pflegepersonal			Med.-Technischer Dienst	Verwaltung		Sonstige
			stat., amb.	OP	Intensiv				
Vorklinische Abteilungsgemeinschaften und ihre Abteilungen									
Abteilungsgemeinschaft 1	2,1	18,0				14,3		6,2	40,5
Anatomie und Zellbiologie	2,1	8,9				8,3		4,0	23,2
Anatomie und zelluläre Neurobiologie		9,1				6,0		2,2	17,3
Abteilungsgemeinschaft 2	0,4	23,5				14,1	0,1	4,2	42,4
Allgemeine Physiologie	0,1	7,5				7,0		2,9	17,5
Angewandte Physiologie	0,3	16,1				7,1	0,1	1,3	24,9
Abteilungsgemeinschaft 3		20,1				11,9		3,1	35,1
Physiologische Chemie		9,0				4,7		1,6	15,3
Biochemie		11,1				7,1		1,5	19,8
Abteilungsgemeinschaft 4	0,5	19,2				16,1		4,7	40,5
Medizinische Soziologie		2,5				2,0		0,4	5,0
Medizinische Psychologie	0,1	3,7				1,9		1,2	6,9
Allgemeinmedizin		2,7				1,0		0,1	3,9
Epidemiologie	0,4	2,3				2,1		2,6	7,5
Biometrie und Med. Dokumentation		7,9				9,1		0,4	17,3
Summe Vorklinische Institute	3,0	80,7	0,0	0,0	0,0	56,3	0,1	18,2	158,5
Klinisch-Theoretische Institute und ihre Abteilungen									
Institut für Pathologie und Rechtsmedizin	13,1	8,1				34,3	0,2	5,5	61,2
Pathologie	9,3	3,9				25,1	0,2	5,3	43,8
Rechtsmedizin	3,8	4,2				9,2		0,2	17,4
Institut für Mikrobiologie und Immunologie	15,1	18,4	1,9			48,2	0,0	11,7	95,2
Virologie	3,3	5,5				13,9		2,1	24,7
Immunologie	1,0	3,6				4,2	0,0	1,9	10,7
Medizinische Mikrobiologie und Hygiene	10,8	9,4	1,9			30,1		7,7	59,8
Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin	8,1	2,9				10,2			21,2
Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin	8,1	2,9				10,2			21,2
AG Strahlenmedizinische Forschung									0,0

	Wissenschaftlicher Dienst		Nicht-wissenschaftliches Personal						Summe
	Ärztlich. Dienst	Wissenschaftlicher Dienst	Pflegepersonal			Med.-Technischer Dienst	Verwaltung	Sonstige	
			stat., amb.	OP	Intensiv				
Institut für Humangenetik und Anthropologie	7,3	21,7				31,8		3,4	64,1
Anthropologie	1,0	3,4				2,5		0,4	7,3
Humangenetik	6,3	18,3				29,3		3,0	56,8
Unfallchirurgische Forschung und Biomechanik	3,6	13,0				13,9		0,1	30,7
Biomechanik	3,6	13,0				13,9		0,1	30,7
Naturheilkunde	4,5	14,4				14,2		5,4	38,5
Pharmakologie und Toxikologie	2,5	10,1				6,7		4,9	24,2
Naturheilkunde und Klinische Pharmakologie	2,0	4,3				7,5		0,5	14,3
Institut für Klinische Chemie	5,0	4,4				45,7		2,8	58,0
Klinische Chemie	5,0	4,4				45,7		2,8	58,0
Summe Klinisch-Theoretische Institute	56,7	82,9	1,9	0,0	0,0	198,2	0,2	28,9	368,8
Kliniken und ihre Abteilungen									
Medizinische Klinik und Poliklinik	128,7	36,1	208,3		46,5	161,3	1,1	32,2	614,3
Innere Medizin I	39,5	20,9	82,7			49,2	0,3	11,9	204,5
Innere Medizin II	41,5	5,4	67,8		34,0	37,1	0,3	11,3	197,4
Innere Medizin III	40,1	8,1	57,9		12,5	61,3	0,5	6,7	187,0
Transfusionsmedizin		0,5				3,8			4,3
Sport- und Rehabilitationsmedizin	7,7	1,2				9,9		2,3	21,1
Chirurgische Klinik und Poliklinik	103,6	4,3	169,4	50,1	59,2	75,5	0,5	17,8	480,4
Allgemeine Chirurgie (Chirurgie I)	36,1	1,4	55,4	18,3	30,6	26,2		10,1	178,1
Thorax- und Gefäßchirurgie (Chirurgie II)	18,5	0,2	30,5	7,3		10,1		2,4	68,9
Unfall-, plastische und Wiederherstellungs-chirurgie (Chirurgie III)	28,7	1,5	56,4	14,9		27,1		3,3	131,9
Herzchirurgie (Chirurgie IV)	20,4	1,2	27,2	9,5	28,6	12,1	0,5	2,0	101,5
Urologische Klinik und Poliklinik	17,0	3,0	49,8	10,6	16,2	16,7	1,1	3,5	117,8
Urologie und Kinderurologie	17,0	3,0	49,8	10,6	16,2	16,7	1,1	3,5	117,8
Universitätsklinik für Anästhesiologie	86,0	4,9	8,5	50,0	56,8	26,2		10,3	242,6
Klinische Anästhesiologie	86,0	4,9	8,5	50,0	56,8	26,2		10,3	242,6
Universitäts-Frauenklinik und Poliklinik	28,8	6,8	75,8	30,9	13,8	47,8	1,7	4,3	209,8
Frauenheilkunde und Geburtshilfe	28,8	6,8	75,8	30,9	13,8	47,8	1,7	4,3	209,8

	Wissenschaftlicher Dienst		Nicht-wissenschaftliches Personal						Summe
	Ärztlich. Dienst	Wissenschaftlicher Dienst	Pflegepersonal			Med.-Technischer Dienst	Verwaltung	Sonstige	
			stat., amb.	OP	Intensiv				
Universitäts-Kinderklinik und Poliklinik	57,6	14,5	85,4		60,3	55,4		7,8	281,0
Kinderheilkunde	57,6	14,5	85,4		60,3	55,4		7,8	281,0
Universitäts-Augenklinik und Poliklinik	16,7	0,5	19,5	7,6		16,8		1,1	62,2
Augenheilkunde	16,7	0,5	19,5	7,6		16,8		1,1	62,2
Poliklinik	19,3	3,0	18,4	8,3	12,6	21,1		3,7	86,3
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	19,3	3,0	18,4	8,3	12,6	21,1		3,7	86,3
Radiologische Universitätsklinik und Poliklinik	43,6	19,9				97,5	0,3	4,6	165,8
Röntgendiagnostik (Radiologie I)	23,4	1,9				54,6	0,3	2,3	82,5
Strahlentherapie (Radiologie II)	12,8	7,3				22,9		0,8	43,8
Nuklearmedizin (Radiologie III)	7,4	10,7				20,0		1,4	39,5
Psychotherapie und Psychosomatische Medizin	25,2	22,4	24,1			30,0	0,8	7,2	109,6
Psychiatrie I	1,2							0,3	1,5
Psychiatrie II		1,0							1,0
Psychiatrie III	15,3	6,2	22,3			13,9	0,8	3,5	61,8
Psychotherapie und Psychosom. Medizin	8,7	15,2	1,8			16,1		3,5	45,3
Universitätsklinik für Zahn-, Mund und Kieferheilkunde	31,6	7,7	3,3			79,4		13,7	135,6
Poliklinik f. Zahnerhaltung., Kinderzahnheil. u. Parodontologie (ZMK I)	8,8	1,2				18,2		4,8	33,1
Poliklinik für Zahnärztl. Prothetik (ZMK II)	10,3	1,0				22,2		1,5	34,9
Poliklinik für MKG (ZMK III)	4,6	1,0	3,3			9,4		0,1	18,4
Poliklinik für Kieferorthopädie (ZMK IV)	2,9	3,5				13,2		4,3	23,9
Poliklinik für Zahnärztl. Chirurgie (ZMK V)	5,0	1,0				16,4		2,9	25,3
Poliklinik für Dermatologie	10,2	2,1	6,0			9,0	0,3	2,2	29,7
Dermatologie	10,2	2,1	6,0			9,0	0,3	2,2	29,7
Poliklinik für Neurologie	19,6	7,6				19,7	0,6	6,5	54,0
Neurologie	19,6	7,6				19,7	0,6	6,5	54,0
Poliklinik für Orthopädie	3,5	1,0	3,0			2,0		1,6	11,1
Orthopädie	3,5	1,0	3,0			2,0		1,6	11,1
Kardioanästhesiologie	7,4						1,0	0,1	8,5
Summe Kliniken	598,7	133,8	671,2	157,5	265,3	658,3	7,3	116,5	2.608,6
Sonstige Einrichtungen	10,4	24,0	293,7			67,7	237,0	512,7	1.145,4
Gesamtsumme	668,8	321,4	966,8	157,5	265,3	980,6	244,6	676,4	4.281,3

Quelle: Angabe der Med. Fakultät und des Universitätsklinikums

Tabelle 2.2:
Vollkräfte des Wissenschaftlich-Ärztlichen Dienstes im Jahr 2000 der Medizinischen Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm (Stichtag: 31.12.2000 - ohne Drittmittelpersonal)

	Wissenschaftlich-Ärztlicher Dienst									Summe	
	C 4		C 3		C2		C1 und BAT		Sonstige		
	un- befristet	un- befristet	befristet	un- befristet	befristet	un- befristet	befristet	un- befristet	befristet		
Vorklinische Abteilungsgemeinschaften und ihre Abteilungen											
Abteilungsgemeinschaft 1											
Anatomie und Zellbiologie	1,0	1,0		1,0	2,0	2,0	3,3			10,3	
Anatomie und zelluläre Neurobiologie	1,0			1,0			2,2			4,2	
Abteilungsgemeinschaft 2											
Allgemeine Physiologie	1,0				0,8	1,3	1,3		0,2	4,6	
Angewandte Physiologie	1,0	2,0				2,0	1,9			6,9	
Abteilungsgemeinschaft 3											
Physiologische Chemie	1,0	0,7	0,2			1,0	3,6			6,5	
Biochemie	1,0	1,0				0,5	3,8			6,3	
Abteilungsgemeinschaft 4											
Medizinische Soziologie		1,0					1,5			2,5	
Medizinische Psychologie		1,0				1,0	1,6	0,2		3,8	
Allgemeinmedizin	0,5					1,0	1,2			2,7	
Epidemiologie	0,3					0,3	1,0			1,6	
Biometrie und Med. Dokumentation		1,0				2,3	2,5			5,8	
Summe Vorklinische Abteilungsgemeinschaften	6,9	7,7	0,2	2,0	2,8	11,4	24,1		0,4	55,2	
Klinisch-Theoretische Institute und deren Abteilungen											
Institut für Pathologie und Rechtsmedizin											
Pathologie	1,0	2,0				2,0	6,1			11,1	
Rechtsmedizin	1,0					3,7	3,4	1,0		9,1	
Institut für Mikrobiologie und Immunologie											
Virologie		2,0				1,0	3,3		0,3	6,6	
Immunologie	1,0	0,8	0,1			1,0	0,8			3,7	
Medizinische Mikrobiologie und Hygiene	1,0	0,5				2,0	4,3	1,0		8,8	
Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin											
Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin		1,0				4,6	4,1			9,7	
AG Strahlenmedizinische Forschung											

	Wissenschaftlich-Ärztlicher Dienst									Summe
	C 4	C 3		C2		C1 und BAT		Sonstige		
	un-befristet	un-befristet	befristet	un-befristet	befristet	un-befristet	befristet	un-befristet	befristet	
Institut für Humangenetik und Anthropologie										
Anthropologie		1,0				2,0	0,5			3,5
Humangenetik	0,3	1,0		1,0		11,3	4,2			17,8
Unfallchirurgische Forschung und Biomechanik										
Institut für Unfallchirurgische Forschung und Biomechanik	1,0					4,0	1,0			
Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Naturheilkunde										
Pharmakologie und Toxikologie	1,0	1,8				1,0	3,8			7,6
Naturheilkunde und Klinische Pharmakologie	1,0					2,0	3,3			6,3
Institut für Klinische Chemie										
Klinische Chemie		1,0			1,0	2,8	4,6			9,4
Summe Klinisch-Theoretische Institute	7,3	11,1		1,0	1,0	37,3	39,4	2,0	0,3	99,4
Kliniken und ihre Abteilungen										
Medizinische Klinik und Poliklinik										
Innere Medizin I	1,0	1,0				6,0	29,2		1,5	38,7
Innere Medizin II	1,0	1,0				5,3	29,5		2,3	39,1
Innere Medizin III	1,0	1,0				2,0	32,5		1,8	38,3
Transfusionsmedizin										
Sport- und Rehabilitationsmedizin		1,0			1,0	0,5	3,8			6,3
Chirurgische Klinik und Poliklinik										
Allgemeine Chirurgie (Chirurgie I)	1,0	1,0				2,4	26,5	2,0		32,9
Thorax- und Gefäßchirurgie (Chirurgie II)	1,0	1,0				0,7	16,0			18,7
Unfall-, plastische und Wiederherstellungs-chirurgie (Chirurgie III)	1,0					1,9	25,2		0,2	28,3
Herzchirurgie (Chirurgie IV)		1,0				2,2	14,2		0,2	17,6
Urologische Klinik und Poliklinik										
Urologie und Kinderurologie	1,0					3,8	13,1		0,1	18,0
Universitätsklinik für Anästhesiologie										
Klinische Anästhesiologie	1,0	3,0		1,0		19,5	60,7	2,5	2,2	89,9
Universitäts-Frauenklinik und Poliklinik										
Frauenheilkunde und Geburtshilfe	1,0	2,0	0,4			5,0	19,5		2,1	30,0
Universitäts-Kinderklinik und Poliklinik										
Kinderheilkunde	1,0	4,0	0,1			13,1	34,7		2,1	55,0

	Wissenschaftlich-Ärztlicher Dienst									
	C 4	C 3		C2		C1 und BAT		Sonstige		Summe
	un- befristet	un- befristet	befristet	un- befristet	befristet	un- befristet	befristet	un- befristet	befristet	
Universitäts-Augenklinik und Poliklinik										
Augenheilkunde	1,0					1,0	12,8	1,0	0,9	16,7
Universitätsklinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde und Poliklinik										
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	1,0	2,0				3,0	14,7		0,5	21,2
Radiologische Universitätsklinik und Poliklinik										
Röntgendiagnostik (Radiologie I)	1,3					1,0	22,2		0,4	24,9
Strahlentherapie (Radiologie II)	1,0					7,3	11,5			19,8
Nuklearmedizin (Radiologie III)	1,0	1,0				3,5	7,9	0,7		14,1
Psychosomatische Medizin										
Psychiatrie I							1,0		0,2	1,2
Psychiatrie II							1,0			1,0
Psychiatrie III	1,0						16,8			17,8
Psychotherapie und Psychosom. Medizin	1,0	1,0				6,3	11,3		0,1	19,7
Universitätsklinik für Zahn-, Mund und Kieferheilkunde										
Poliklinik f. Zahnerhaltung., Kinderzahnheil. u. Parodontologie (ZMK I)	1,0						6,5	2,0		9,5
Poliklinik für Zahnärztl. Prothetik (ZMK II)	1,0					1,0	7,3	2,0		11,3
Poliklinik für MKG (ZMK III)		1,0				1,0	3,2		0,4	5,6
Poliklinik für Kieferorthopädie (ZMK IV)	1,0						3,9			4,9
Poliklinik für Zahnärztl. Chirurgie (ZMK V)	1,0					1,0	3,0	1,0		6,0
Poliklinik für Dermatologie										
Dermatologie				1,0		1,0	6,5		0,2	8,7
Poliklinik für Neurologie										
Neurologie	1,5	1,5		1,0	1,0	4,0	9,5			18,5
Poliklinik für Orthopädie										
Orthopädie		1,0					3,4		0,1	4,5
Kardioanästhesiologie	1,0					2,0	3,4	1,0		7,4
Summe Kliniken	23,8	23,5	0,5	3,0	2,0	94,8	450,8	12,2	15,2	625,8

	Wissenschaftlich-Ärztlicher Dienst									
	C 4	C 3		C2		C1 und BAT		Sonstige		Summe
	un- befristet	un- befristet	befristet	un- befristet	befristet	un- befristet	befristet	un- befristet	befristet	
Sonstige Einrichtungen										
Bethesda Geriatrische Klinik										
Gesundheitsökonomie										
Inst. f. Lasertechnologien in der Medizin										
Neurochirurgische Klinik							1,0			1,0
Sektion Elektronenmikroskopie										
Sonstige Vollkräfte (nicht zuzuordnen)						1,7	21,6	2,0	2,2	27,5
Summe Sonstige Einrichtungen						1,7	22,6	2,0	2,2	28,5
Gesamtsumme ¹⁾	38,0	42,3	0,7	6,0	5,8	145,2	536,9	16,2	18,1	809,2

¹⁾Abweichungen zu Tabelle 2.1 ergeben sich aufgrund des dort mitenthaltenen Drittmittelpersonals.

Quelle: Angaben der Med. Fakultät, des Universitätsklinikums

Tabelle 2.3:
Naturwissenschaftler (Nicht-Mediziner, Vollkräfte) des Wissenschaftlichen Dienstes der Medizinischen Fakultät und am Klinikum der Universität Ulm im Jahr 2000 (Stichtag: 31. 12. 2000)

Abteilung	C4	C3	C2	C1 und BAT	sonstige	Summe
Vorklinische Abteilungsgemeinschaften						
Abteilungsgemeinschaft 1						
Anatomie und Zellbiologie		1,0		4,2		5,2
Anatomie und zelluläre Neurobiologie	1,0		3,0	3,3		7,3
Abteilungsgemeinschaft 2						
Allgemeine Physiologie	1,0		0,8	2,9		4,7
Angewandte Physiologie	1,0	2,0		5,0		8,0
Abteilungsgemeinschaft 3						
Physiologische Chemie	1,0	0,9		4,6		6,5
Biochemie	1,0	1,0		4,3		6,3
Abteilungsgemeinschaft 4						
Medizinische Soziologie		1,0		1,5		2,5
Medizinische Psychologie		1,0		2,6		3,6
Allgemeinmedizin	0,5			2,2		2,7
Epidemiologie				1,3		1,3
Biometrie und Med. Dokumentation		1,0		4,8		5,8
Vorklinische Abteilungsmeinschaften	5,5	7,9	3,8	36,7	0,0	53,9
Klinisch-Theoretische Institute und deren Abteilungen						
Institut für Pathologie und Rechtsmedizin						
Pathologie				2,0		2,0
Rechtsmedizin				4,2	1,0	5,2
Institut für Mikrobiologie und Immunologie						
Virologie				3,3		3,3
Immunologie		0,8		1,8		2,7
Medizinische Mikrobiologie und Hygiene				2,0		2,0
Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin						
Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin				2,1		2,1
AG Strahlenmedizinische Forschung						
Institut für Humangenetik und Anthropologie						
Anthropologie				2,0		2,0
Humangenetik				11,9		11,9
Institut für Unfallchir. Forschung und Biomechanik						
Unfallchir. Forschung und Biomechanik	1,0			5,4		6,4
Institut für Pharmakologie, Toxikologie und						
Pharmakologie und Toxikologie		1,0		4,6		5,6
Naturheilkunde und Klinische Pharmakologie				4,3		4,3
Institut für Klinische Chemie						
Klinische Chemie				4,4		4,4
Klinisch-Theoretische Institute	1,0	1,8	0,0	48,1	1,0	52,0
Kliniken						
Medizinische Klinik						
Innere Medizin I				5,7		5,7
Innere Medizin II				2,2		2,2
Innere Medizin III				3,3		3,3
Transfusionsmedizin						
Sport- und Rehabilitationsmedizin				0,5		0,5

Abteilung	C4	C3	C2	C1 und BAT	sonstige	Summe
Chirurgische Klinik						
Allgemeine Chirurgie				0,4		0,4
Thorax- und Gefäßchirurgie				0,2		0,2
Unfall-, plastische, Wiederherstellungschirurgie				1,0		1,0
Herzchirurgie				0,2		0,2
Urologische Klinik						
Urologie und Kinderurologie				2,0		2,0
Klinik für Anästhesiologie						
Klinische Anästhesiologie				4,9		4,9
Frauenklinik						
Frauenheilkunde und Geburtshilfe				2,3		2,3
Kinderklinik						
Kinderheilkunde				6,6		6,6
Augenklinik						
Augenheilkunde						
Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde						
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde				2,0		2,0
Radiologische Klinik						
Röntgendiagnostik				1,2		1,2
Strahlentherapie				7,0		7,0
Nuklearmedizin				6,2	0,7	6,9
Klinik für für Psychiatrie, Psychotherapie und						
Psychiatrie I						
Psychiatrie II				1,0		1,0
Psychiatrie III				4,6		4,6
Psychotherapie und Psychosom. Medizin				10,9		10,9
Klinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde						
ZMK I - Zahnerhaltungskunde				0,7		0,7
ZMK II - Zahnärztliche Prothetik				1,0		1,0
ZMK III - Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie				1,0		1,0
ZMK IV - Kieferorthopädie				2,0		2,0
ZMK V - Zahnärztliche Chirurgie						
Klinik für Dermatologie						
Dermatologie				1,6		1,6
Klinik für Neurologie						
Neurologie				4,0		4,0
Klinik für Orthopädie						
Orthopädie				1,0		1,0
Kardioanästhesie						
Kliniken	0,0	0,0	0,0	73,5	0,7	74,2
Bethesda Geriatriische Klinik						0,0
Neurochirurgische Klinik				0,9		0,9
Sonstige Vollkräfte (nicht direkt zuzurechnen)				34,5	1,0	35,5
Sonstige	0,0	0,0	0,0	35,4	1,0	36,4
Zwischensumme	6,5	9,8	3,8	193,6	2,7	216,4
darunter befristet		0,3	2,8	108,3		111,4
darunter Frauen		1,0	1,0	77,0	1,0	80,0
aus Drittmitteln				103,8		103,8
darunter Frauen				34,7		34,7
Frauenanteil insgesamt (in %)	0	10	26	38	37	35,8
Gesamtsumme	6,5	9,8	3,8	297,4	2,7	320,2

Quelle: Angaben der Med. Fakultät und des Universitätsklinikums

Tabelle 2.4:
Altersstruktur der Wissenschaftlichen Mitarbeiter (Kopfzahlen) der
Medizinischen Fakultät und des Klinikums der Universität Ulm im Jahr
2000 (Stichtag: 31. 12. 2000)

Altersstruktur der unbefristet beschäftigten Wissenschaftlichen Mitarbeiter				
Alter in Jahren	C4	C3	C2	übrige Wiss. Mitarbeiter
unter 30				1
30 bis 40		1		37
40 bis 50	15	14		83
50 bis 60	17	15	6	62
über 60	4	12		9
Gesamt	36	42	6	192

Altersstruktur der befristet beschäftigten Wissenschaftlichen Mitarbeiter				
Alter in Jahren	C4	C3	C2	übrige Wiss. Mitarbeiter
unter 30				135
30 bis 40			1	572
40 bis 50			4	125
50 bis 60				6
über 60				
Gesamt	0	0	5	838

Gesamtsumme	36	42	11	1.030
<i>darunter Frauen</i>		5	2	354

Quelle: Angaben der Med. Fakultät und des Universitätsklinikums

Tabelle 3.1:
Drittmittleinwerbungen (in T- €) der Medizinischen Fakultät und des
Klinikums in Ulm (1996-2000)

Abteilung	1996	1997	1998	1999	2000
Vorklinische Abteilungen					
Anatomie und Zellbiologie	180,8	103,0	178,8	227,1	163,2
Anatomie und zelluläre Neurobiologie			37,4	219,7	459,5
Allgemeine Physiologie	66,5	450,1	312,2	288,7	322,3
Angewandte Physiologie	726,9	1.023,4	711,7	618,5	776,1
Physiologische Chemie	105,2			71,6	385,5
Biochemie	275,4	278,3	310,0	372,0	598,2
Medizinische Soziologie	55,3	73,5	43,5	51,5	61,6
Medizinische Psychologie	60,2	46,4	52,8	35,0	15,5
Allgemeinmedizin	30,5	12,1	27,0	1,4	20,8
Epidemiologie	172,3	161,6	156,5	129,1	132,1
Biometrie und Med. Dokumentation	180,0	116,6	118,1	93,2	232,2
Summe	1.853,1	2.265,0	1.948,1	2.107,7	3.167,0
Klinisch-Theoretische Abteilungen					
Pathologie	35,5	155,7	222,4	351,2	371,6
Rechtsmedizin	7,1		23,8	4,2	
Virologie	192,8	116,9	27,5	178,2	258,1
Immunologie	883,0	644,2	115,6	0,3	454,6
Medizinische Mikrobiologie und Hygiene	550,1	894,0	638,6	1.035,3	1.079,3
Bakteriologie	119,0	47,1	6,2		
Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin	45,1	29,9	29,8	78,1	107,3
AG Strahlenmedizinische Forschung	773,4	595,4	546,5	413,8	324,3
Anthropologie	14,2	10,9	63,9	123,3	187,0
Medizinische Genetik	352,6	324,6	262,1	145,8	
Humangenetik	203,0	264,1	262,3	569,1	554,3
Unfallchir. Forschung und Biomechanik	743,3	837,0	809,8	1.059,8	985,5
Pharmakologie und Toxikologie	382,2	505,0	225,5	598,9	828,4
Naturheilkunde und Klinische Pharmakologie	60,2	42,2	69,7	65,6	67,3
Klinische Chemie	60,1	91,3	73,9	163,6	181,3
Summe	4.421,6	4.558,3	3.377,6	4.787,2	5.398,9

Abteilung	1996	1997	1998	1999	2000
Klinische Abteilungen					
Innere Medizin I	1.543,6	1.528,3	1.492,9	2.310,2	1.634,2
Innere Medizin II	459,2	423,8	709,1	1.128,6	1.135,4
Innere Medizin III	1.264,2	907,8	541,9	1.064,1	1.804,6
Transfusionsmedizin	179,9	313,0	261,6	318,9	236,0
Sport- und Rehabilitationsmedizin	255,8	304,2	402,2	325,7	408,2
Allgemeine Chirurgie	483,3	608,4	569,5	799,3	520,4
Thorax- und Gefäßchirurgie			20,6	109,5	100,4
Unfall-, plastische, Wiederherstellungschirurgie	33,2	0,1	33,0	92,4	270,8
Herzchirurgie	32,2	19,7	225,2	190,3	157,6
Urologie und Kinderurologie	128,4	52,5	92,5	217,3	129,0
Klinische Anästhesiologie	634,2	574,7	438,8	476,7	427,0
Frauenheilkunde und Geburtshilfe	410,5	750,8	1.030,8	1.246,3	1.295,2
Kinderheilkunde	813,0	798,4	948,8	1.491,5	1.284,4
Augenheilkunde	66,3	43,7	84,2	69,4	232,3
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	120,4	173,6	140,1	155,7	223,6
Röntgendiagnostik	58,2	86,9	18,5	22,0	34,8
Strahlentherapie	33,2	2,0	97,9	48,2	0,9
Nuklearmedizin	290,9	343,0	470,4	699,7	652,1
Psychiatrie I				8,5	7,8
Psychiatrie II	2,6	2,6			
Psychiatrie III	0,0	3,1	8,0	113,6	519,6
Psychotherapie und Psychosom. Medizin	761,2	683,9	535,5	673,9	319,5
ZMK I - Zahnerhaltungskunde	10,2	38,3	71,4	63,6	39,6
ZMK II - Zahnärztliche Prothetik				6,1	6,1
ZMK III - Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie		22,8	16,9	57,8	28,9
ZMK IV - Kieferorthopädie		3,5	2,7	69,4	50,3
ZMK V - Zahnärztliche Chirurgie	0,2				1,3
Dermatologie	148,7	204,3	384,1	177,8	285,5
Neurologie	123,8	450,5	654,8	758,6	1.084,1
Orthopädie	158,9	84,7	214,6	328,5	297,3
Kardioanästhesiologie			2,6	189,2	190,5
Summe	8.012,1	8.424,9	9.468,8	13.212,8	13.377,5
Sonstige Einrichtungen					
Bethesda Geriatriische Klinik			20,5	343,5	281,9
Gesundheitsökonomie				74,5	178,4
Institut für Lasertechnologien in der Medizin	45,6	199,6	177,4	198,1	116,6
Neurochirurgische Klinik	38,9			-0,2	
Sektion Elektronenmikroskopie	63,5	42,8	13,0	21,9	
Forschungsinstitut für Rehabilitationsmedizin	0,0	0,0	103,4	175,9	231,8
Dekanat Medizinische Fakultät	5,4	9,6	0,9	0,8	1,0
Sonstige (Klinikumsverwaltung)	351,0	463,3	1.906,8	277,8	244,4
Sonstige (Universitätsverwaltung)	385,9	312,6	10,1		
Summe	890,3	1.028,1	2.232,1	1.092,4	1.054,1
Gesamtsumme	15.177,2	16.276,3	16.976,6	21.200,1	22.997,6

Quelle: Angaben der Med.Fakultät und des Universitätsklinikums

Tabelle 3.2:
Drittmittelinwerbungen (in T - €) der Medizinischen Fakultät und des Klinikums in Ulm nach Fördereinrichtungen (2000)

Abteilung	DFG	SFB	Summe DFG-SFB	BMBF	IZKF		Sonstige öffentl. Förderer	Stiftun- gen	Industrie	Sonstige	Gesamt
					Gesamt	Anteil BMBF					
Vorklinische Abteilungen											
Anatomie und Zellbiologie	55,8	104,9	160,7		0,5	0,5	0,3		1,8		163,2
Anatomie und zelluläre Neurobiologie	182,7	104,6	287,3		148,1	127,6		16,4	2,6	5,3	459,5
Allgemeine Physiologie	130,9		130,9		151,8	130,8		15,2	24,4		322,3
Angewandte Physiologie	442,2		442,2		155,9	134,4	107,6	32,2	4,2	34,1	776,1
Physiologische Chemie	87,9	156,7	244,6		17,6	15,1	25,4	3,6	94,3		385,5
Biochemie	245,7	352,5	598,2								598,2
Medizinische Soziologie			0,0				3,2		58,4		61,6
Medizinische Psychologie	12,7		12,7						2,4	0,4	15,5
Allgemeinmedizin			0,0						19,4	1,4	20,8
Epidemiologie			0,0	102,1				27,3	2,8		132,1
Biometrie und Med. Dokumentation			0,0	42,8			-0,1		189,5		232,2
Summe	1.157,8	718,6	1.876,4	144,8	473,9	408,3	136,4	94,6	399,8	41,1	3.167,0
Klinisch-Theoretische Abteilungen											
Pathologie	14,8	130,2	145,0		151,8	130,8	7,3	55,5	11,9		371,6
Rechtsmedizin			0,0						-0,1	0,1	0,0
Virologie		123,3	123,3	39,8	56,7	48,8	8,7	6,1	23,4		258,1
Immunologie		103,8	103,8						350,8		454,6
Medizinische Mikrobiologie und Hygiene	329,0	67,4	396,4	81,7	124,5	107,3	362,5	67,7	28,5	18,0	1.079,3
Bakteriologie			0,0								0,0
Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin			0,0	34,6			31,7		38,1	2,8	107,3
AG Strahlenmedizinische Forschung			0,0	42,3			282,0				324,3
Anthropologie	22,3		22,3					155,9	8,8		187,0
Medizinische Genetik			0,0								0,0
Humangenetik	186,0		186,0		105,7	91,1	22,1	230,6	10,0		554,3
Unfallchir. Forschung und Biomechanik	215,4		215,4	285,7			184,1	100,7	80,1	119,5	985,5
Pharmakologie und Toxikologie	40,2	298,5	338,7		402,5	346,7	8,9		78,2		828,4
Naturheilkunde und Klinische Pharmakologie		67,3	67,3								67,3
Klinische Chemie	2,6	99,4	102,0	47,7					31,6		181,3
Summe	810,1	890,0	1.700,1	531,9	841,1	724,7	907,2	616,7	661,5	140,4	5.398,9

Abteilung	DFG	SFB	Summe DFG-SFB	BMBF	IZKF		Sonstige öffentl. Förderer	Stiftungen	Industrie	Sonstige	Gesamt
					Gesamt	Anteil BMBF					
Klinische Abteilungen											
Innere Medizin I	224,7	549,3	774,0	33,2	364,8	314,3	10,2	203,5	230,8	17,6	1.634,2
Innere Medizin II	93,9	368,2	462,1	19,2			20,3	48,8	459,1	125,8	1.135,4
Innere Medizin III	207,1	76,1	283,2	114,6	43,7	37,7	61,6	707,2	592,8	1,4	1.804,6
Transfusionsmedizin	39,4		39,4		104,2	89,7	92,4				236,0
Sport- und Rehabilitationsmedizin	17,9		17,9	22,0			208,6		159,7		408,2
Allgemeine Chirurgie	80,1	105,1	185,2		125,2	107,9		63,5	24,8	121,7	520,4
Thorax- und Gefäßchirurgie			0,0					38,3	20,7	41,4	100,4
Unfall-, plastische, Wiederherstellungschirurgie	11,2		11,2	23,0				0,6	198,2	37,8	270,8
Herzchirurgie			0,0	156,6					1,0		157,6
Urologie und Kinderurologie	36,0		36,0				8,2	65,7	16,5	2,7	129,0
Klinische Anästhesiologie	111,7		111,7				14,1		218,2	83,1	427,0
Frauenheilkunde und Geburtshilfe	128,8		128,8	50,4			69,1	410,3	553,4	83,2	1.295,2
Kinderheilkunde	345,8	132,4	478,2	109,3	62,7	54,0	149,8	244,8	135,0	104,5	1.284,4
Augenheilkunde	58,0		58,0					66,2	68,5	39,6	232,3
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	7,6		7,6				105,4		0,2	110,4	223,6
Röntgendiagnostik			0,0						34,8		34,8
Strahlentherapie			0,0						0,4	0,5	0,9
Nuklearmedizin	39,1	99,1	138,2		93,6	80,6		142,3	238,7	39,2	652,1
Psychiatrie I			0,0						4,7	3,1	7,8
Psychiatrie II			0,0								0,0
Psychiatrie III			0,0						493,4	26,2	519,6
Psychotherapie und Psychosom. Medizin	8,8		8,8	112,9			147,7	20,2	-4,8	34,6	319,5
ZMK I - Zahnerhaltungskunde			0,0						39,6		39,6
ZMK II - Zahnärztliche Prothetik			0,0							6,1	6,1
ZMK III - Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie			0,0	6,9				22,0			28,9
ZMK IV - Kieferorthopädie	46,0		46,0				2,2			2,0	50,3
ZMK V - Zahnärztliche Chirurgie			0,0						1,3		1,3
Dermatologie			0,0				12,0	109,9	99,7	63,8	285,5
Neurologie	115,1		115,1	-0,5	145,9	125,7	32,8	67,7	680,4	42,6	1.084,1
Orthopädie			0,0	78,8	17,6	15,1		195,8	5,1		297,3
Kardioanästhesiologie				10,7					20,5	159,3	190,5
Summe	1.571,3	1.330,2	2.901,5	737,3	957,8	825,1	934,5	2.407,0	4.292,9	1.146,7	13.377,5

Abteilung	DFG	SFB	Summe DFG-SFB	BMBF	IZKF		Sonstige öffentl. Förderer	Stiftun- gen	Industrie	Sonstige	Gesamt
					Gesamt	Anteil BMBF					
Sonstige Einrichtungen											
Bethesda Geriatriische Klinik				224,7					49,9	7,4	281,9
Gesundheitsökonomie				99,9			52,0		26,5		178,4
Institut für Lasertechnologien in der Medizin	15,3		15,3		101,3	87,2					116,6
Neurochirurgische Klinik			0,0								0,0
Sektion Elektronenmikroskopie			0,0								0,0
Forschungsinstitut für Rehabilitationsmedizin			0,0	231,8							231,8
Dekanat Medizinische Fakultät			0,0						0,8	0,3	1,0
Sonstige (Klinikumsverwaltung)			0,0	32,4				23,0	83,4	105,6	244,4
Sonstige (Universitätsverwaltung)											0,0
Summe	15,3	0,0	15,3	588,8	101,3	87,2	52,0	23,0	160,5	113,2	1.054,1
Gesamtsumme	3.554,6	2.938,8	6.493,4	2.002,8	2.374,1	2.045,3	2.030,1	3.141,3	5.514,6	1.441,4	22.997,6

Quelle: Angaben der Med. Fakultät und des Universitätsklinikums

Tabelle 4:
Abgeschlossene Weiterbildungen an der Medizinischen Fakultät und am
Universitätsklinikum Ulm (1996-2000)

Einrichtungen	Zahl der Assistenz-ärzte	1996	1997	1998	1999	2000
Institut für Pathologie und Rechtsmedizin	9				1	
Institut für Mikrobiologie und Immunologie	9		2	1		1
Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin	6	1	2	1		1
Institut für Humangenetik und Anthropologie	2				1	1
Institut für Unfallchirurgische Forschung						
Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Naturheilkunde	1					
Institut für Klinische Chemie	2			12		1
Medizinische Klinik	108	16	7	15	12	11
Chirurgische Klinik	77	6	4	8	8	8
Urologische Klinik	12	1	1	1		5
Klinik für Anästhesiologie	64	5	5	8	7	3
Frauenklinik	22	1	3	1	2	2
Kinderklinik	40	5	1	2	3	3
Augenklinik	11	2	2	2	1	2
Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	14		3	1		1
Radiologische Klinik	34		5	2	2	2
Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosom. Med.	24	4	8	7	10	7
Klinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde	18			1		1
Klinik für Dermatologie	10	3	6	8	8	7
Klinik für Neurologie	25	5			1	1
Klinik für Orthopädie	17	5	3	5	5	4
Bethesda Geriatrische Klinik	8	1		1		
Kardioanästhesiologie						
Neurochirurgie	3		2		1	
Gesamtsumme	516	55	54	76	62	61

Quelle: Angaben der Med. Fakultät und des Universitätsklinikums

Tabelle 5.1:
Studierenden- und Absolventenzahlen der Medizinischen Fakultät
der Universität Ulm (1996-2000)

	1996	1997	1998	1999	2000
Studienanfänger	304	313	307	312	320
davon weiblich	159	161	158	174	203
davon Ausländer	30	20	20	21	21
Studierende	2.081	2.132	2.184	2.206	2.157
davon weiblich	1.044	1.097	1.138	1.168	1.184
davon Ausländer	165	163	173	187	182
Absolventen	238	203	219	219	256
davon weiblich	113	79	106	117	120
davon Ausländer	12	8	11	7	6
Teilzeitstudierende	30	35	28	31	32
davon weiblich	15	20	14	15	16
davon Ausländer	7	3	3	3	4
Studienabbrecher	15	17	11	10	14
davon weiblich	11	9	5	7	9
davon Ausländer		2	1		1
Langzeitstudenten	197	158	141	138	126
davon weiblich	97	73	59	70	62
davon Ausländer	10	10	9	9	10
Studiengang Zahnmedizin					
	1996	1997	1998	1999	2000
Studienanfänger	47	34	45	47	47
davon weiblich	19	25	23	21	28
davon Ausländer	5	2	2	3	4
Studierende	230	235	224	236	234
davon weiblich	94	107	111	112	111
davon Ausländer	26	16	15	15	16
Absolventen	28	41	36	25	42
davon weiblich	8	11	17	9	19
davon Ausländer			1	2	2
Teilzeitstudierende	Keine Teilstudienplätze vorhanden				
Studienabbrecher	3	4	2	3	6
davon weiblich	1	1	2	1	5
davon Ausländer		1			
Langzeitstudenten	2	4	4	1	3
davon weiblich					1
davon Ausländer					

Quelle: Angaben der Med. Fakultät und des Universitätsklinikums

Tabelle 5.2:
Studierenden- und Absolventenzahlen der Universität und der Medizinischen Fakultät Ulm im Jahr 2000

	Universität insgesamt	Humanmedizin	Zahnmedizin	Summe Human- und Zahnmedizin	Anteil ¹ (in %)
Studierende in der Regelstudienzeit	4.073	1.775	214	1.989	48,8
Studierende insgesamt	4.859	2.056	235	2.291	47,1
Studierende im Vorklinischen Studienabschnitt	x	757	121	878	x
Studierende im Klinischen Studienabschnitt	x	1.299	114	1.413	x
Absolventen in der Regelstudienzeit	*	*	*	*	*
Absolventen insgesamt	513	236	42	278	54,2

Quelle: Angaben der Med. Fakultät und des Universitätsklinikums, Durchschnittsangaben aus der Studentenstatistik SS 2000 und WS 2000/2001

1) Anteil der Human- und Zahnmedizin im Verhältnis zur "Universität insgesamt"

* Diese Daten wurden bisher noch nicht erhoben, nachträglich nicht möglich

Tabelle 6.1:
Aufgestellte Betten am Universitätsklinikum Ulm:
Auslastung und Verweildauer (2000)

Klinik	aufgestellte Betten	darunter Intensivbetten	Auslastung in %	Verweildauer in Tagen
vollstationäre Versorgung				
Medizinische Klinik	299	32	89,3	8,2
Chirurgische Klinik	282	49	88,1	8,6
Urologische Klinik	85	9	75,4	7,9
Klinik für Anästhesiologie	18	18	89,8	6,3
Frauenklinik	114	7	68,0	4,6
Kinderklinik	108	26	79,8	7,4
Augenklinik	40		88,3	4,9
HNO-Klinik	48	4	82,4	4,8
Radiologische Klinik	13		90,0	7,0
Psychiatrische Klinik	30		104,4	19,0
Summe vollstationäre Versorgung	1.037	145	84,6	7,8
teilstationäre Versorgung				
Tagesklinik Chirurgie	8			
Tagesklinik Pädiatrie	8			
Tagesklinik Augenheilkunde	10			
Tagesklinik Psychiatrie Erwachsene	20			
Dialyseplätze	10			
Summe teilstationäre Versorgung	56			
Klinikum gesamt (Betten/Plätze)	1.093			

Quelle: Patientenverwaltung Universitätsklinikum Ulm

Tabelle 6.2:
Stationäre Krankenversorgung: Belegungsdaten des Klinikums der Universität Ulm
(1996 bis 2000; nach L1-Daten der BpflV)

Belegungsdaten	1996	1997	1998	1999	2000
Planbetten mit Intensiv	1.064	1.081	1.089	1.076	1.076
Planbetten ohne Intensiv	919	940	948	931	931
Nutzungsgrad der Planbetten	82,46 %	80,52 %	80,83 %	84,03 %	82,15 %
Berechnungstage (BT) im Budgetbereich	281.936	279.077	279.970	284.653	280.758
davon: BT für Patienten mit Sonderentgelten	47.600	49.320	40.807	35.534	37.055
davon: BT für teilstationäre Patienten	502	2.026	4.760	8.079	8.315
Verweildauer	8,03	7,88	7,91	7,75	7,7
Belegungstage Fallpauschalen-Bereich	39.177	38.623	46.070	45.372	42.781
Aufnahmen	40.832	40.822	41.597	41.527	40.935
Entlassungen	40.861	40.818	41.638	41.523	40.952
davon: Verlegungen nach außen	2.775	2.518	2.874	2.644	2.779
Fälle mit nur vorstationärer Behandlung	1.983	2.566	740		
Vollstationäre Fälle im Budgetbereich	35.056	35.142	37.782	35.678	35.380
davon: Kurzlieger bis einschließlich 3 BT	16.716	15.442	15.868	15.927	14.095
davon: mit vorstationärer Behandlung	1.053	498	3.335	4.326	4.516
davon: mit nachstationärer Behandlung	5.608	4.832	5.176	6.202	5.968
davon: mit teilstationärer Behandlung					
Teilstationäre Fälle im Budgetbereich	130	146	1.932	2.761	1.921
Fälle mit Fallpauschalen	5.791	5.679	6.836	5.847	5.564
davon: mit Grenz-Verweildauer-Überschreitung		218	246	299	245

Quelle: Angaben der Med. Fakultät und des Universitätsklinikums

Tabelle 6.3:
Stationäre Krankenversorgung: Belegungsdaten der Fachabteilungen des Klinikums der Universität Ulm (2000, nach L3-Daten der BPfIV)

	Planbetten mit Intensiv	Intensivbetten	Nutzungsgrad der Planbetten (in %)	Verweildauer	Behandlungstage im Budgetbereich	Vollstat. Fälle im Budgetbereich	Fälle mit Fallpauschalen	Teilstat. Fälle im Budgetbereich
Kliniken und deren Abteilungen								
Innere Medizin I	108	2	78,5%	4,81	30.892	6.422		
Innere Medizin II	97	21	90,4%	7,29	31.436	4.311	1	
Innere Medizin III	103	9	84,6%	11,51	28.205	2.451	101	
Allgemeine Chirurgie	115	29	88,1%	7,19	34.314	4.621	556	166
Thorax- und Gefäßchirurgie	58		80,5%	6,81	15.892	2.306	70	185
Unfallchirurgie	84		81,8%	6,56	20.189	3.079	566	2
Herzchirurgie	36	20	76,1%	9,04	3.810	422	504	
Urologie	85	9	74,9%	7,63	21.607	2.833	135	
Klinische Anästhesiologie	22	18	73,4%	6,08	5.724	941		
Frauenheilkunde und Geburtshilfe	120	7	64,0%	4,20	16.009	3.812	2.320	
Kinderheilkunde	115	26	72,9%	6,87	31.436	4.213	28	906
Augenheilkunde	40		87,7%	5,29	9.321	1.692	912	372
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	50	4	78,6%	4,66	12.206	2.620	372	
Strahlentherapie	10		88,9%	17,98	3.237	180		
Nuklearmedizin	3		93,7%	2,23	972	435		
Psychiatrie III	30		103,8%	18,90	15.508	602		196
Gesamt	1.076	145			280.758	40.937	5.565	1.827

Quelle: Angaben der Med. Fakultät und des Universitätsklinikums

Tabelle 7:
Bauvorhaben der Medizinischen Fakultät und des Klinikums Ulm entsprechend den Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum 32. Rahmenplan

Einrichtung	Key-Nr.	Vorhaben	Kat.	Kosten in T-€	Bauzeit
Klin.-Theoretische Einrichtungen					
Abt. Rechtsmedizin	165	Erstellung Dachaufbau	I	2.148	2003-2004
	183	Klinisches Forschungsgebäude, 2. BA	II	6.000	2003/2006
Kliniken					
Frauenklinik	151	Sanierung Altbau	II	12.782	1997-2006
HNO-Klinik	154	Einrichtung einer Uni-Klinik für HNO	I	16.579	1997-2002
	155	KIS-Projekt	I	3.475	1997-2005
Augenklinik	161	Neubau einer Poliklinik	I	4.397	2000-2003
Urologie	163	Erweiterungsbau u. Sanierung Urolog. Uniklink.u. Poliklin.	I	10.827	1999-2006
Medizinische Klinik	169	Erweiterungsbau f. d. Forschungs-u. Leitungsbereich	P	3.579	2004-2005
Medizinische Klinik	174	Notstromversorgung	I	3.068	2001/2003
Medizinische Klinik	179	Einrichtung Tagesklinik	I	2.556	2003/2005
Medizinische Klinik	178	Umbau und Anpassungsmaßnahmen	P	6.391	2005/2009
Chirurgische Klinik	173	Erwerb Ladengebäude	I	1.636	2002/2002
Chirurgische Klinik	177	Erschließung des Neubaus	P	7.158	2002/2008
Chirurgische Klinik	176	Neubau Chirurg. Klinik	P	222.412	2002/2008
Kinderklinik	170	Neubau einer Poliklinik	II	7.925	2003/2006
Röntgendiagnostik	168	Umbau und Erweiterung Bereich Michelsberg	I	5.062	2003/2005
Kinder- und Jugendpsychiatrie	167	Bauliche Anpassungen	I	3.232	2001-2003
Psychiatrie III	180	Erweiterung Psychiatrie III	I	3.067	2003/2005
Psychiatrie III	181	Einbau MRT in Psychiatrie	I	2.454	2003/2004
Dermatologie	166	Umbau Krankenhaus Söflingen	I	6.851	2000-2004
Verwaltung, Ver- u. Entsorgung					
Klinikumsverwaltung	164	Neubau Verwaltungsgebäude	I	13.033	2000/2003
ZIK / Kliniken	172	Aktive und passive Netzwerkkomponenten	I	2.556	2003/2005
Apotheke	182	Erweiterung Apotheke	I	3.067	2003/2005
Summe Kategorie I¹⁾				101.756	
Summe Kategorie II²⁾				19.140	
Summe Kategorie P²⁾				228.291	

¹⁾ beinhaltet auch die Teilfreigaben für Vorhaben in Kategorie II und P

²⁾ abzüglich der Teilfreigaben in Kategorie I

Quelle : Empfehlungen zum 32. Rahmenplan für den Hochschulbau