

# Thüringer Landeshochschulplan

Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst

Erfurt 2001

## Vorwort

Die Thüringer Hochschullandschaft hat seit der Deutschen Einheit eine rasante Entwicklung genommen. Insgesamt 13.700 Studierende waren im Wintersemester 1990/91 an Thüringer Hochschulen eingeschrieben. Inzwischen hat sich diese Zahl mehr als verdreifacht: In diesem Wintersemester studieren in Thüringen rund 43.000 junge Menschen an den vier Universitäten, vier Fachhochschulen und der Musikhochschule. Bis zum Jahr 2007 erwarten wir 50.000 Studierende – mit den Studenten der Berufsakademie sogar deutlich mehr. Diese Entwicklung, über die wir sehr froh sind, spiegelt sich im neuen Landeshochschulplan wider.



Am 9. Oktober 2001 hat die Thüringer Landesregierung den in meiner Verantwortung erarbeiteten Landeshochschulplan gebilligt. Nach den Landeshochschulplänen meiner Vorgänger ist dies der dritte Landeshochschulplan für den Freistaat Thüringen. Er ist der zentrale Wegweiser für die zukünftige Entwicklung von Hochschulen und Wissenschaft und eine zuverlässige Planungsgrundlage bis zum Jahr 2008.

Wichtige Leitlinien enthält der Plan auch für die Forschung – dies zeigt schon die Tatsache, dass sich gut ein Viertel ausschließlich diesem Thema widmet. Die Landesregierung wird Forschung und Technologietransfer noch stärker intensivieren, um weitere wirtschaftliche Impulse für den Freistaat zu geben.

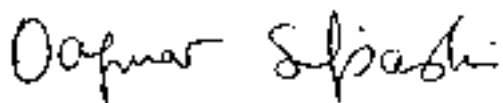
Die Thüringer Landesregierung ist sich einig, dass Wissenschaft und Forschung die Grundlage für die Zukunft unseres Landes bilden. Sie sind der Schlüssel für eine zukunftsfähige wissenschaftliche Qualifikation junger Menschen. Investitionen in den weiteren Ausbau der Hochschulen unterstützen dadurch auch die wirtschaftliche Entwicklung nachhaltig. Die Landesregierung investiert deshalb allein in diesem Jahr rund eine Milliarde Mark in Wissenschaft und Hochschulen.

Der Um- und Ausbau des Hochschulsystems in den neuen Ländern ist eine der größten Leistungen in der Geschichte der Vereinigung. Allen studierwilligen jungen Menschen in Thüringen bieten wir bereits heute ein Studienspektrum mit langfristiger Perspektive an. Wir haben ein attraktives Angebot, das 1990 so wohl keiner für möglich gehalten hätte. In vielen Punkten – wie zum Beispiel bei der Einhaltung der Regelstudienzeit und der Praxisnähe – liegen wir vor den alten Ländern.

Aber diese Attraktivität ist kein Selbstläufer. In den kommenden Jahren gilt es, die Position der Thüringer Hochschulen im Wettbewerb um die besten Studierenden sowie um die leistungsfähigsten und die leistungswilligsten Lehrkräfte und Wissenschaftler zu stabilisieren und weiter auszubauen. Das erreichen wir durch gezielte Profilierung der Hochschulen und durch ein ausgewogenes Angebot an Studiengängen in allen Bereichen sowie durch die Einführung neuer Studienangebote, die moderne Entwicklungslinien aufnehmen. Das Studium wird internationaler und flexibler werden, um junge Menschen auf den globalen Arbeitsmarkt vorzubereiten.

In den 252 Seiten, die vor Ihnen liegen, stecken fast zwei Jahre Arbeit. Ich danke all jenen, die in vielen Stunden dieses Werk erarbeitet haben. Ich setze auch für die Zukunft weiterhin auf das große Engagement aller Verantwortlichen in den Hochschulen, den Forschungseinrichtungen und in unserer Gesellschaft.

Erfurt, im Dezember 2001

A handwritten signature in black ink, reading "Dagmar Schipanski". The script is cursive and fluid.

Prof. Dr.-Ing. habil. Dagmar Schipanski  
Thüringer Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kunst

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>Leitlinien für die Hochschul- und Wissenschaftsentwicklung in Thüringen</b>	<b>6</b>
<b>1. Wissenschaftspolitische Zielstellungen</b>	<b>9</b>
<b>2. Rahmenbedingungen für die Thüringer Hochschulentwicklung</b>	<b>23</b>
2.1 Hochschulen	23
2.2 Studiennachfrage	27
2.3 Personal	33
2.4 Flächenbezogene Studienplätze	34
<b>3. Ausbauziele</b>	<b>35</b>
3.1 Prognose der Studierendenzahl	35
3.2 Flächenmäßiger Ausbau	37
3.3 Personalplanung	42
3.4 Bau- und Investitionsplanung	44
3.5 Wissenschaftliche Geräte in Forschung und Lehre	48
3.6 Wissenschaftliche Datenverarbeitung	49
3.7 Wissenschaftliche Bibliotheken	51
<b>4. Forschung</b>	<b>55</b>
4.1 Forschungspolitische Grundsätze	55
4.2 Forschung an Universitäten	57
4.3 Forschung an der Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar	74
4.4 Forschung an Fachhochschulen	74
4.5 Forschung an außeruniversitären Forschungseinrichtungen	79
4.6 Verbundstrukturen in der Forschung	92
4.7 Forschungs- und Technologietransfer	93
4.8 Existenzgründungen	94

<b>5.</b>	<b>Lehre</b>	<b>97</b>
5.1	Lehrberichte und Evaluation der Lehre	97
5.2	Besondere Lehrprogramme (Tutoren- und Mentorenprogramme)	98
5.3	Studien- und Prüfungsordnungen für neue Abschlüsse (Bachelor/Bakkalaureus, Master/Magister)	99
<b>6.</b>	<b>Weiterbildung</b>	<b>100</b>
6.1	Weiterbildung an Universitäten	100
6.2	Weiterbildung an Fachhochschulen	102
6.3	Perspektiven	103
<b>7.</b>	<b>Förderung von Frauen</b>	<b>104</b>
7.1	Ziele der Förderung	104
7.2	Sachstand und Maßnahmen	104
7.3	Perspektiven	106
<b>8.</b>	<b>Förderung der Studierenden und des wissenschaftlichen Nachwuchses</b>	<b>108</b>
8.1	Studienberatung	108
8.2	Soziale, wirtschaftliche und kulturelle Förderung	109
8.3	Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses	113
<b>9.</b>	<b>Internationale Zusammenarbeit</b>	<b>117</b>
9.1	Kooperation in Forschung und Lehre	117
9.2	Studentenmobilität	118
9.3	Wissenschaftlertausch	120

<b>10.    <b>Schwerpunkte der Entwicklungsplanung der Hochschulen</b></b>	<b>121</b>
10.1    Universität Erfurt	121
10.2    Technische Universität Ilmenau	125
10.3    Friedrich-Schiller-Universität Jena	131
10.4    Bauhaus-Universität Weimar	144
10.5    Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar	149
10.6    Fachhochschule Erfurt	152
10.7    Fachhochschule Jena	155
10.8    Fachhochschule Nordhausen	158
10.9    Fachhochschule Schmalkalden	161
10.10   Hochschulneugründungen	163
10.11   Nichtstaatliche Hochschule – Theologische Fakultät Erfurt	163
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>165</b>
<b>Anlagen</b>	

# Einleitung

Der vorliegende Landeshochschulplan zieht einerseits Bilanz über die bisherige Ausgestaltung des Hochschulbereichs und verdeutlicht nach § 104 Thüringer Hochschulgesetz andererseits die Zielvorstellungen über die strukturelle Entwicklung und Ausbauplanung für diejenigen Einrichtungen des Freistaats Thüringen, die den Regelungen dieses Gesetzes unterliegen. Er enthält daher keine Zielvorstellungen für die übrigen Einrichtungen des tertiären Bereichs. Der Plan berücksichtigt allerdings das Umfeld, in dem die Thüringer Hochschulen wirken. So enthält er wichtige Aussagen zum außeruniversitären Forschungsbereich und spricht auch die Thüringer Berufsakademie an den erforderlichen Stellen an.

Waren die bisherigen Pläne im Rahmen des deutschen Einigungsprozesses geprägt von Erneuerung und demokratischer Umgestaltung des Hochschulbereichs, stehen in der dritten Legislaturperiode nun die Bemühungen um die Erhöhung der Chancen der Thüringer Hochschulen für den zunehmend globalen Wettbewerb im Vordergrund. Hochschulen als wichtigste Stützen für Wissen und hochqualifizierte Bildung müssen durch Deregulierung und Leistungsorientierung in die Lage versetzt werden, Exzellenz mit Effizienz zu verbinden, um in diesem Wettbewerb zu bestehen. Differenzierung, Internationalisierung und Anwendungsorientierung müssen den Hochschulen ein eigenes, unverwechselbares Profil geben. Maßnahmen zur Verwirklichung der Chancengleichheit von Frauen, zur Vorbereitung auf die berufliche Tätigkeit, die auch die unternehmerische Selbstständigkeit einschließt, zur Nutzung neuer Medien, zur Weiterbildung, zum lebensbegleitenden Lernen, zum Wissenstransfer und zur Innovationsberatung gewinnen an Bedeutung.

Im Wettbewerb um Exzellenz müssen die Hochschulen ihr Profil weiter schärfen. Profilierung erfordert Konzentration auf die eigenen Stärken und Verzicht auf Vollständigkeit. Die Universitäten sollten ihre Ressourcen vor allem auf Bereiche konzentrieren, in denen ihre Stärken liegen. Hierzu gehört beispielsweise die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses für Hochschulen, Forschungseinrichtungen und die Industrieforschung. Die Fachhochschulen sollten bei der Einführung neuer Hochschulabschlüsse ihre besondere Qualität im anwendungsorientierten Bereich bewahren. Schärfung des Profils schließt eine Verlagerung von Ausbildungsbereichen, die bisher durch die Universität angeboten wurden, in den Fachhochschulbereich ein. Erweiterungen des Spektrums der Fachhochschulstudiengänge, wie beispielsweise mit Wirtschaftsrecht geschehen, gilt es zu verfolgen.

Heute studieren rund 28 Prozent eines Bevölkerungsjahrgangs an Hochschulen. Künftig wird dieser Anteil weiter wachsen. Die Hochschulen können den Anforderungen nur entsprechen, wenn sie sich auf ihre zentrale Rolle im deutschen Wissenschaftssystem besinnen. Die Gesellschaft muss bereit sein, stärker in den Hochschulbereich zu investieren. Derartige Investitionen sind ins-

besondere für ein rohstoffarmes und relativ industrieschwaches Land wie Thüringen von entscheidender Bedeutung.

Kapitel 1 des Landeshochschulplanes stellt die Wissenschaftspolitik zunächst in den Kontext länderübergreifender Gesellschafts- und Wirtschaftspolitik und spricht auf dieser Basis wesentliche Aspekte an, die zur Stärkung des Forschungs- und Studienstandortes Thüringen beitragen sollen. Kapitel 2 beleuchtet die Rahmenbedingungen für die Hochschulentwicklung. Dem deduktiven Ansatz folgend werden einzelne Rahmenbedingungen in Kapitel 3 genauer behandelt und die Ziele formuliert. Die Kapitel 4 bis 9 betreffen wichtige Aufgaben der Hochschulen und deren Förderung.

Die Hochschulen haben inzwischen ihre Entwicklungspläne fortgeschrieben. Das abschließende Kapitel 10 gibt mit Rücksicht auf die Erfordernisse der Raumordnung und Landesplanung Auskunft über die von den Hochschulen in ihren Plänen dargestellte Entwicklung der Studierendenzahl, die bauliche Situation und Entwicklung sowie über die Ausbauswerpunkte.

Der Landeshochschulplan erfasst einen Planungszeitraum, der im Jahr 2001 beginnt und im Jahr 2008 endet. Für das Wintersemester 2001/2002 haben die Hochschulen vorläufige Studierendenzahlen gemeldet. Sie wurden in die Anlagen aufgenommen. Im Textteil ist dies insbesondere an den Stellen nicht geschehen, an denen Vergleiche zu bundesweit erfassten Zahlen gezogen wurden, da die bundesweiten Zahlen sich auf amtliche Statistiken beziehen.



# Leitlinien für die Hochschul- und Wissenschaftsentwicklung in Thüringen

1. Wissenschaft und Forschung liefern die Grundlagen für Innovation in Wirtschaft und Gesellschaft und damit für die Zukunft Thüringens. Sie sind der Schlüssel für Wachstum und Beschäftigung. Deshalb baut die Landesregierung die Thüringer Hochschulen als Zentren des Wissenschaftssystems des Landes weiter aus. Bis zum Jahr 2008 sollen die Thüringer Hochschulen über 30.800 moderne flächenbezogene Studienplätze, davon 9.400 Plätze an Fachhochschulen verfügen.
2. Bildung, Ausbildung und Weiterbildung kommt in komplexen Wissensgesellschaften ein neuer Stellenwert zu. Die Landesregierung sieht hier eine zentrale Rolle der Thüringer Hochschulen. Allen studierwilligen Jugendlichen des Landes soll in Thüringen ein Studienspektrum mit langfristiger Perspektive angeboten werden. Dazu müssen Universitäten und Fachhochschulen ihre jeweiligen Profile weiter schärfen. Der Aufbau eines „Virtuellen Campus Thüringen“ soll durch stärkere Vernetzung und den Einsatz neuer Medien weiter vorangebracht werden.
3. Die Landesregierung misst der Transparenz des Hochschulstudiums und der Einführung gestufter Hochschulabschlüsse große Bedeutung zu. Darüber hinaus ist die Praxisrelevanz der Studiengänge auch in den Geisteswissenschaften zu stärken. Die Landesregierung fördert die Erarbeitung neuer Studienangebote, die auf lebenslanges Lernen vorbereiten bzw. dieses ermöglichen.
4. Die Thüringer Hochschulen stehen künftig stärker im globalen Wettbewerb der Bildungsanbieter. Die Landesregierung unterstützt die weitere Internationalisierung der Studienangebote, die die Mobilität der deutschen Studierenden fördern und junge ausländische Bürgerinnen und Bürger anziehen. Ausländische Lernende und Lehrende sind ein Indikator für die Qualität einer Hochschule und nach ihrer Rückkehr ins Heimatland wichtige Partner für die deutsche Wissenschaft und Wirtschaft.
5. Leistungsstarke Datennetze und Computer haben Gesellschaft und Arbeitswelt revolutioniert. Zur Fortentwicklung der Studienangebote und zur Bereitstellung zusätzlicher Ausbildungskapazität im Bereich der Informatik finanziert die Landesregierung ein eigenes Sonderprogramm und beteiligt sich an dem Bund-Länder-Sofortprogramm zur Weiterentwicklung des Informatikstudiums an deutschen Hochschulen.

6. Die Landesregierung fördert Maßnahmen zur tatsächlichen Verwirklichung von Chancengleichheit für Frauen im Wissenschaftsbereich. Der Anteil von Frauen in Führungspositionen in Wissenschaft und Forschung soll deutlich erhöht werden. Vor allem in den Natur- und Technikwissenschaften soll beginnend mit der Studienwerbung auch die erforderliche Basis des wissenschaftlichen Nachwuchses verbreitert werden.
7. Ein entscheidender Standortfaktor für die wirtschaftliche Entwicklung ist eine international konkurrenzfähige Forschungs- und Entwicklungsinfrastruktur. Die Landesregierung wird die Forschung an den Hochschulen in ihrer ganzen Spannweite bis hin zum Wissenstransfer in die Wirtschaft weiter fördern. Das wirtschaftsrelevante Forschungspotential der Hochschulen ist in Verbindung mit außeruniversitären und wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen auszubauen.
8. Die Wege von der Forschung bis zum Produkt müssen verkürzt werden. Dazu sind die Übergänge zwischen Forschung und Wirtschaft zu erleichtern. Die im Bereich Wissenschaft und Kultur vorhandenen Fördermöglichkeiten sollen stärker mit anderen Förderbereichen vernetzt werden. Es gilt, bestehende Netzwerke und Partnerschaften zwischen Hochschule, außeruniversitärer Forschung und Wirtschaft zu verbessern, neue aufzubauen und die Verbundforschung zu stärken. Die systematische Unterstützung von Existenzgründungen aus den Hochschulen heraus ist ein Schwerpunkt der künftigen Hochschulpolitik.
9. Ein wesentliches Potential für Innovation liegt in der disziplinübergreifenden Zusammenführung von Wissen und Methoden verschiedener Fachgebiete. Gute Ansätze interdisziplinärer Forschung sollen gestärkt und verallgemeinert werden. Die Bildung von Forschungsschwerpunkten und Kompetenznetzwerken wird gefördert. Vorhandene Stärken, wie beispielsweise in der Biotechnologie und der Informations- und Kommunikationstechnologie, der Optik und Optoelektronik oder der Mikrosystemtechnik, müssen ausgebaut werden.
10. Vernetzung von Natur-, Technik- und Geisteswissenschaften ist auch gefordert, um gesellschaftliche, insbesondere ethische Fragestellungen, die sich durch die rasante Entwicklung im Bereich der Lebenswissenschaften ergeben, zu beantworten. Die Landesregierung misst fakultäts- und hochschulübergreifender Forschung auch in diesem Bereich einen hohen Stellenwert zu und fördert die Bildung entsprechender Zentren.
11. Die Verbesserung der Wettbewerbschancen der Hochschulen erfordert eine Stärkung der Autonomie, die auch den Verwaltungsbereich umfasst. Dem tragen auch weitere Flexibilisierungsmöglichkeiten in den Hochschulhaushalten Rechnung. Längerfristige Zielverein-

barungen können Planungs- und Finanzierungssicherheit und den Verbleib selbst erwirtschafteter Einnahmen bei den Hochschulen gewährleisten. Es ist zu prüfen, ob die bisherige Rechtsform der Hochschulen den optimalen Rahmen für ihre künftigen Aufgaben darstellt. Weitere Möglichkeiten der eigenen wirtschaftlichen Betätigung, z. B. im Weiterbildungsbereich, in dem die Hochschulen schon jetzt im Wettbewerb mit privaten Bildungsanbietern stehen, bei der Verwertung von Forschungsergebnissen oder Unternehmensgründungen und Unternehmensbeteiligung, sollen geschaffen werden.

12. Wettbewerb zwischen den Hochschulen und innerhalb der Hochschulen muss zu einem wesentlichen Steuerungsmechanismus ausgebaut werden. Ein aktives Qualitätsmanagement muss Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung garantieren. Ein mit den Hochschulen zu erarbeitendes Konzept soll sicherstellen, dass staatliche Zuweisungen, sinnvoll aufeinander abgestimmt, einerseits verlässliche Planung ermöglichen und andererseits Anreize für Leistung und Innovation setzen.

# Wissenschaftspolitische Zielstellungen

Für die Zukunftsfähigkeit eines Landes sind Wissenschafts- und Wirtschaftspolitik von zentraler Bedeutung.

Die Charta von Köln „Ziele und Bestrebungen für lebenslanges Lernen“, die auf dem Wirtschaftsgipfel im Juni 1999 von den Regierungschefs der G 8-Staaten verabschiedet wurde, stellt zu Recht fest: „Die Herausforderung, der sich jedes unserer Länder gegenüber sieht, besteht darin, wie wir eine Gesellschaft von Lernenden werden und sicherstellen können, dass unsere Bürger mit dem Wissen, den Fertigkeiten und den Qualifikationen ausgerüstet sind, die sie im nächsten Jahrhundert brauchen werden. Volkswirtschaften und Gesellschaften gründen sich zunehmend auf Wissen. Bildung und Fertigkeiten sind unerlässlich für wirtschaftlichen Erfolg, staatsbürgerliche Verantwortung und sozialen Zusammenhalt. ... Der Ertrag der Investitionen in die Menschen war nie größer und die Notwendigkeit dieser Investitionen nie dringlicher als heute. Sie sind der Schlüssel zu Beschäftigung, Wirtschaftswachstum und zum Abbau sozialer und regionaler Ungleichheit.“<sup>1</sup>

Der Europäische Rat hat sich auf seiner Sondertagung am 23. und 24. März 2000 in Lissabon mit Blick auf die Anforderungen aus Globalisierung und der Herausforderung einer neuen wissensbasierten Wirtschaft das strategische Ziel für das kommende Jahrzehnt gesetzt, die Union zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen. Wesentliche Kernelemente der beschlossenen globalen Strategie sind der Aufbau von Wissensinfrastrukturen und die Modernisierung der Bildungssysteme.<sup>2</sup>

Als rohstoffarmes Land ist Deutschland im internationalen Wettbewerb in besonderem Maße auf seine Innovationskraft angewiesen. Diese Innovationskraft kann dauerhaft nur entwickelt werden, wenn in das Wissenschaftssystem als Ganzes und in die Verbesserung des Bildungssystems verstärkt investiert wird. Der internationale Wettbewerb in Forschung und Lehre ist als die bestimmende Kraft auch für die deutsche Wissenschaft zu sehen.

Mit den Veränderungen der Wirtschafts- und Beschäftigungsstruktur, die durch die Globalisierung der Wirtschaft beschleunigt werden, wandelt sich auch der Arbeitsmarkt. Die Umwandlung von Unternehmen durch Einführung von flachen Hierarchien und Dezentralisierung ist mit neuen Managementstrukturen verbunden. Statt traditioneller Arbeitsteilung nach funktionalen Gesichtspunkten bilden sich prozessorientierte, kooperative Arbeitsformen heraus. Zugleich spielen Eigenständigkeit und Kommunikationsfähigkeit eine immer größere Rolle. Daraus resultieren neue Anforderungen an Wissen und Kompetenz von Beschäftigten und Unternehmern, an ihre Mobilität und Flexibilität sowie an die Fähigkeit zu berufsbegleitendem Lernen. Als Folge dieser Entwicklung wird auch in Deutschland ein immer größerer Prozentsatz eines Bevölkerungsjahrganges eine Hochschulausbildung anstreben.

<sup>1</sup> Wirtschaftsgipfel Köln 1999

<sup>2</sup> Europäischer Rat (Lissabon) 23. und 24. März 2000



Hochschulpolitik bewegt sich in dem Spannungsfeld zwischen Nachfrage der Studierenden, dem Selbstverständnis der Hochschulen und ihrer Autonomie, den Erwartungen der Wirtschaft sowie den gesellschaftlichen Anforderungen und Möglichkeiten. Ausbildungskapazitäten dürfen nicht ausschließlich nach den kurzfristigen Erfordernissen des Arbeitsmarktes geschaffen werden, sondern müssen der nachhaltigen Verbesserung der volkswirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit dienen. Den Bildungs- und Ausbildungsinteressen der jungen Generation kommt dabei eine besondere Bedeutung zu.

### *Stärkung des Studienstandorts Thüringen*

Die dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Innovationsfähigkeit in Wissenschaft und Wirtschaft ist ein prioritäres Ziel der Landesregierung. Wesentlich dafür ist die Gewährleistung des freien Zugangs zu hervorragenden Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen, die sich an Begabung, Leistung und Bedarf orientieren soll. Dabei tragen die Hochschulen durch die Förderung besonders begabter Studierender auch zur Bildung jener Leistungs- und Verantwortungseliten bei, die zur Verwirklichung der genannten Ziele unverzichtbar sind. Für studierwillige junge Menschen soll ein ausgewogenes und dem Bevölkerungsanteil entsprechendes Angebot an Studienplätzen geschaffen werden. Dazu werden die Thüringer Hochschulen qualitativ und quantitativ weiter ausgebaut. Ziel ist ein Ausbaustand, der bezogen auf die Einwohnerzahl mindestens dem Durchschnitt der Länder entspricht.

Die Zahl der flächenbezogenen Studienplätze<sup>3</sup> soll von 23.847 im Jahr 2000 bis zum Jahr 2004 auf 26.700 erhöht werden und bis 2008 auf 30.800 anwachsen. Dabei soll der Anteil der Studienplätze an Fachhochschulen von 26 % auf über 30 % steigen.

Der Investitionsbedarf der Thüringer Hochschulen ist nach wie vor groß, obwohl seit der Wende bereits über 1,6 Mrd. DM in den Thüringer Hochschulbau geflossen sind. Die Finanzierung der notwendigen Investitionen ist über die Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau zu sichern. Das Land selbst wird seine eigenen finanziellen Anstrengungen auf dem bisherigen hohen Niveau fortsetzen.

In Thüringen wurde eine leistungsfähige Hochschulstruktur aufgebaut, die eine gute Ausgangsposition im Wettbewerb mit den Hochschulen der anderen Länder darstellt. Stellenstruktur und Stellenbestand sind optimiert worden.

Nach den Beschlüssen der Landesregierung vom 13. Juni 2000 ist der Hochschulbereich weitgehend vom Personalabbau ausgenommen. Die noch erforderlichen Stellenanpassungen sollen den Kernbereich von Lehre und Forschung nicht betreffen. Im Bereich der Liegenschaftsbewirtschaft-

<sup>3</sup> siehe hierzu Kapitel 2.4

tung werden sich die Hochschulen künftig auf die Wahrnehmung von Kernkompetenzen beschränken. Sie haben hierzu Konzepte für eine Umstrukturierung entwickelt, auf deren Grundlage im Rahmen von Zielvereinbarungen mittelfristig Planungssicherheit geschaffen werden soll. In der Hochschulmedizin bleibt es vorrangige Aufgabe, die Personalausstattung für Lehre und Forschung sicherzustellen und eine Zielvereinbarung über den vom Land zu tragenden Zuschuss für Lehre und Forschung mit der Hochschule und dem Klinikum abzuschließen. Angesichts verringerter finanzieller Spielräume ist es erforderlich, die Eigenverantwortung der Hochschulen zu stärken. Sie sollen künftig über Gesamt-Kontingente an Stellen für Professoren, sonstige Wissenschaftler und nichtwissenschaftliches Personal verfügen, die sie nach Bedarf den Fachbereichen und zentralen Einrichtungen zuweisen können. Diese Gestaltungsspielräume ermöglichen Schwerpunktbildung und Profilierung und verbessern die Konkurrenzfähigkeit der Hochschulen. Eine Dienstrechtsreform, die die Besonderheiten der neuen Länder berücksichtigt, wird zu einer Stärkung der Leistungsfähigkeit der Hochschulen führen. Bei ihrer Umsetzung sollen die Qualität des Personals und die Aufgabenerfüllung im Vordergrund stehen.

Entscheidend für die Lehr- und Forschungsergebnisse der Hochschulen sind die Professoren. Die zunehmende Zahl an Berufungen Thüringer Hochschullehrer in andere Länder bestätigt die Tragfähigkeit der hochschulpolitischen Zielsetzung, auch bei Erstberufungen an die fachliche und pädagogische Eignung der Bewerber hohe Maßstäbe anzulegen. Um die Ausbildungs- und Forschungsqualität weiter zu steigern, kommt zukünftig den Berufungsverhandlungen und den Bleibeverhandlungen eine große Bedeutung zu, zumal es insbesondere bei den experimentellen Fachgebieten immer schwieriger wird, hochkarätige Fachvertreter für eine Hochschule in den neuen Ländern zu gewinnen.

### *Hochschulausbildung und Arbeitsmarkt*

Sowohl die wachsende Nachfrage nach einem Hochschulstudium als auch die sich wandelnden Anforderungen an Schlüsselqualifikationen eines Hochschulabsolventen stellen die Hochschule vor neue Herausforderungen.

Eine exakte Definition der für einen erfolgreichen Berufseintritt erforderlichen Qualifikationsprofile und der daraus resultierenden Anforderungen an Lehre und Studium ist dabei nicht möglich. Dennoch müssen die Hochschulen den Arbeitsmarkterfolg ihrer Absolventen künftig stärker als ein Kriterium ihrer Leistungsfähigkeit verstehen und entsprechende Erfahrungen in die Gestaltung ihrer Studienangebote einbeziehen. Besondere Aufmerksamkeit verlangt künftig die Phase des Übergangs von der Hochschule in den Beruf. Zur systematischen Information über die beruflichen Wege der Absolventen kann der Aufbau von Alumni-Netzwerken hilfreich sein.

## *Wettbewerbsfähigkeit durch Profilbildung und Kooperation*

Die Thüringer Hochschulen werden sich im internationalen Wettbewerb der Bildungsanbieter um die attraktivsten Studienangebote, die besten Lehrkräfte und die leistungsfähigsten Studenten nur behaupten können, wenn sie ihre Kräfte um bereits vorhandene Stärken bündeln und sich durch verstärkte Kooperation zu einem „Campus Thüringen“ zusammenschließen. Sie müssen ihre spezifischen Profile schärfen und Kooperationen ausbauen. Durch stärkere Vernetzung kann eine Erweiterung des Lehrangebots erreicht werden. Dabei sollen die bestehenden Kooperationen innerhalb Thüringens, wie z. B. der Verbundstudiengang Werkstoffwissenschaften (FSU, BUW, TUI), der mittels Teleteaching Studierende und Lehrende an drei verschiedenen Orten verbindet, oder die Zusammenarbeit der Thüringer Universitäten im Bereich der Medienstudiengänge, aber auch Kooperationen über die Grenzen Thüringens hinaus, wie z. B. der Universitätsverbund Jena-Halle-Leipzig oder der Fachhochschulverbund Jena-Leipzig-Zwickau, weiter gefördert und ausgebaut werden.

## *Ausbauschwerpunkt Fachhochschulen*

Fachhochschulen gewinnen ihr spezifisches Profil durch ihren anwendungsorientierten wissenschaftlichen Bildungsauftrag. Damit haben sie eine besondere regionale Bedeutung. Dies ergibt sich z. B. aus berufspraktischen Tätigkeiten vor Studienbeginn, aus der Notwendigkeit zur Bereitstellung von Ausbildungsplätzen für das praktische Studiensemester und aus den Aufgaben der Fachhochschulen im Rahmen der Weiterbildung.

Die stärkere Profilierung und der weitere Ausbau der vier Thüringer Fachhochschulen sind das erklärte Ziel der Landesregierung. Damit befindet sie sich in Übereinstimmung mit dem Wissenschaftsrat, der in seinen im Sommer 2000 verabschiedeten Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland der Anwendungsorientierung und dem Praxisbezug einen hohen Stellenwert beimisst. Das Fächerspektrum im Bereich des anwendungsorientierten, praxisnahen Studiums auf wissenschaftlicher Grundlage muss deutlich erweitert werden. Dies wird ohne eine Stärkung der Ressourcen im Fachhochschulbereich nicht möglich sein. In Thüringen wird diesem Anliegen Rechnung getragen.

Für die Fachhochschule Nordhausen hat der Wissenschaftsrat die Eingliederung von verwaltungsinternen Studiengängen als notwendig für die Aufnahme dieser Hochschule in das Hochschulverzeichnis des Hochschulbauförderungsgesetzes (HBFUG) erachtet. Die Landesregierung prüft, ob eine Externalisierung verwaltungsinterner Fachhochschulstudiengänge und deren Eingliederung in die öffentlichen Fachhochschulen erfolgen soll.

## *Wettbewerbsfähigkeit durch Studienreform*

Alle Thüringer Hochschulen sind aufgefordert, Struktur und Inhalte der Studiengänge sowie die jeweils angestrebten Qualifikationen einer ständigen Überprüfung und Verbesserung zu unterziehen. Unabhängig von konkreten, insbesondere durch die internationale Entwicklung hervorgerufenen Anlässen entspricht es der genuinen Entwicklung einer jeden Wissenschaftsdisziplin, dass sich Erkenntnisse in Teildisziplinen relativieren, wenn ein qualitativer Sprung im Erkenntnisniveau errungen wurde. In der Regel wird dann die Axiomatik der ganzen Disziplin gründlich überdacht und gegebenenfalls modifiziert. Eine Rückwirkung auf die Lehre der jeweiligen Wissenschaftsdisziplin ist zwangsläufig. Die Notwendigkeit der Reform des Studiums ist auch vom Landesgesetzgeber als ständige Aufgabe der Hochschulen in § 10 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) festgeschrieben. Eine konsequent umgesetzte Modularisierung erhöht die Interdisziplinarität des Lehrangebots, da die Module in verschiedenen grundständigen oder auch in postgradualen bzw. weiterbildenden Studiengängen gleichzeitig angeboten werden können. Die Studierenden werden zu vernetztem fachübergreifendem Denken angeregt und auf diese Weise besser auf die Anforderungen der modernen Arbeitswelt, die vermehrt Generalisten verlangt, vorbereitet. In diesem Sinne bieten u. a. die TU Ilmenau, die Universität Erfurt und die HfM Weimar ein Studium generale bzw. fundamentale an. An der Universität Erfurt ist wie an der neu gegründeten Fachhochschule Nordhausen die umfassende Strukturierung des Studienangebots Kern der Studiengangskonzeption. Dabei werden in studiengangübergreifenden Modulen u. a. Kenntnisse im Bereich der BWL und der EDV, Fremdsprachen sowie sogenannte „soft skills“, wie beispielsweise Kommunikation, Rhetorik und Präsentationstechniken, vermittelt.

Die Modularisierung soll den Hochschulen auch die Einführung der neuen Studienabschlüsse – Bachelor/Bakkalaureus, Master/Magister (BA/MA) – erleichtern. In Übereinstimmung mit der Empfehlung des Wissenschaftsrates vom 21.01.2000 und entsprechend dem Beschluss der KMK vom 05.03.1999 setzt die Genehmigung neuer BA/MA-Studiengänge durch das TMWFK die Modularisierung voraus.

Im Rahmen eines BLK-Projekts zur länderübergreifenden Einführung und Erprobung von modularen Studienangeboten sind die Friedrich-Schiller-Universität Jena, die Bauhaus-Universität Weimar und die Technische Universität Ilmenau, der die Projektkoordination obliegt, aktiv an der Umsetzung von Modularisierungskonzepten beteiligt.

Die Differenzierung der Hochschulabschlüsse nach § 19 HRG (BA/MA) erhöht die Flexibilität für einen Wechsel von Phasen der Hochschulausbildung und der Erwerbstätigkeit. Sie bildet die Anforderungen, die der Arbeitsmarkt an die Erwerbstätigen stellt, besser in das Hochschulsystem ab als die bisherigen Abschlüsse nach § 18 HRG. Im System der gestuften Abschlüsse ist eine Erweiterung der Studienangebote durch neue, flexibel gestaltete Qualifikationsmuster erforderlich,



die dem wachsenden Anteil von Teilarbeitsmärkten ohne festgefügte Berufsbilder Rechnung tragen. Damit werden Hochschulabsolventen neue Perspektiven zum Erhalt ihrer Beschäftigungsfähigkeit eröffnet. Der Freistaat Thüringen hat mit der Novellierung des Thüringer Hochschulgesetzes vom 12. Mai 1999 den Hochschulen die Möglichkeit eröffnet, mit dem BA/MA-Grad international gebräuchliche Abschlüsse zu vergeben. Die bundesweite Einführung eines Akkreditierungsverfahrens überträgt den Hochschulen eine größere Verantwortung für die Qualität der Abschlüsse. Der Freistaat wird im Rahmen seiner finanziellen Möglichkeiten die Hochschulen bei der Beteiligung an Akkreditierungsverfahren unterstützen.

Im gesamten Hochschulbereich und nicht nur in den Ingenieurwissenschaften sind kurze, praxisorientierte Studienangebote gefragt. Die Thüringer Universitäten und Fachhochschulen müssen in größerem Umfang als bisher Studiengänge anbieten, die kürzer und stärker berufsbezogen sind. Speziell in den Geisteswissenschaften besteht hier Nachholbedarf. Gute Ansätze bieten die Studiengänge der Universität Erfurt. Gestufte Abschlüsse sind nicht nur wegen ihrer größeren Attraktivität für ausländische Bewerber erforderlich, sondern auch als Reaktion auf die Veränderungen des Beschäftigungssystems.

Die Thüringer Hochschulen müssen sich mit ihrem Angebot zunehmend dem Wettbewerb auf dem globalen Bildungsmarkt stellen. Die Landesregierung unterstützt die weitere Internationalisierung der Studienangebote. Ausländische Studierende und Wissenschaftler sind nicht nur ein Indikator für die Qualität einer Hochschule, sondern später auch wichtige Partner für die deutsche Wissenschaft und Wirtschaft. Zur Erhöhung der Wettbewerbschancen sind u. a. folgende Maßnahmen erforderlich:

- Internationalisierung der Studienangebote durch fremdsprachige Lehrveranstaltungen und Einsatz ausländischer Dozenten
- Schaffung eines Bildungsmarketings für Lehrangebote und Werbung um ausländische Studenten
- Herausbildung von Strukturen für den Export eigener und den Import ausländischer Lehrangebote
- Bildung von strategischen Allianzen mit der Wirtschaft und von Kooperationsstrukturen mit anderen Hochschulen
- Entwicklung von Bildungsangeboten, die der Förderung einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne der Agenda 21 dienen
- Entwicklung von berufsbegleitenden Weiterbildungsangeboten, die stärker auf die Belange des Beschäftigungssystems eingehen.

Sowohl Marketing als auch Präsenzlehre, Fern- und Weiterbildungsstudienangebote sind durch den Einsatz moderner Informationstechnologien und Multimedia zu unterstützen. Einige Regelungen des Thüringer Hochschulgesetzes haben sich für den dynamischen Ausbau wettbewerbsfähiger Hochschulen als zu stringent erwiesen. Das Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst erarbeitet deshalb zur Zeit einen Entwurf für eine Gesetzesänderung, die den Hochschulen größere Gestaltungsmöglichkeiten auch auf dem Gebiet der Weiterbildung einräumt.

### *Informationstechnologien*

In zunehmendem Maße werden Bereiche unserer Gesellschaft durch moderne Datennetze und leistungsfähige Rechner umgestaltet. Der Bedarf an Fachkräften zur Beherrschung der modernen Informationstechnologien nimmt ständig zu. Zur Fortentwicklung der Studienangebote und zur Bereitstellung zusätzlicher Ausbildungskapazität im Bereich der Informatik finanziert die Landesregierung bis 2005 ein eigenes Sonderprogramm und beteiligt sich an dem Bund-Länder-Sofortprogramm zur Weiterentwicklung des Informatikstudiums an deutschen Hochschulen.

### *Lehrerausbildung*

Der gesellschaftlich-kulturelle Wandel stellt den Lehrerberuf und damit auch die Lehrerbildung vor neue Aufgaben. Um diese Aufgaben zu bewältigen, werden die im Abschlussbericht „Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland“ der Gemischten Kommission Lehrerbildung bei der KMK genannten Kernforderungen

- Ende der Beliebigkeit in der universitären Ausbildung
- Erhöhung des Praxisbezugs in der ersten Phase der Lehramtsausbildung
- Stärkung der Fachdidaktiken in Forschung und Lehre
- Einrichtung von Zentren für Lehrerbildung und Schulforschung an den Universitäten
- Erleichterung des temporären Austauschs von geeignetem Personal zwischen Universität und Vorbereitungsdienst

zielstrebig verfolgt und umgesetzt. Dies soll durch die Einrichtung von Didaktikzentren an den für das Lehramt ausbildenden Universitäten, durch eine stärkere Verzahnung von Theorie und Praxis mit Hilfe einer hierfür geeigneten Studienorganisation und durch die Zusammenarbeit zwischen den zuständigen Fachreferaten des Wissenschafts-, des Kultusministeriums und Vertretern der Hochschulen erreicht werden. Hierfür wurde eigens eine interministerielle Arbeitsgruppe Lehrerbildung eingerichtet.

## *Chancengleichheit*

Die tatsächliche Herstellung von Chancengleichheit für Frauen muss ein immanentes Prinzip aller Hochschulbereiche werden. Die unterschiedlichen Sichtweisen und Denkansätze von Frauen und Männern können der Entwicklung von Bildung, Wissenschaft und Forschung nur förderlich sein. Die Landesregierung will den Frauenanteil in wissenschaftlichen Führungspositionen erhöhen. Mit Hilfe des Hochschul- und Wissenschaftsprogramms (HWP) wird deshalb der weibliche wissenschaftliche Nachwuchs intensiv gefördert. Speziell bei Schülerinnen muss das Interesse an den Natur- und Technikwissenschaften geweckt werden, um die erforderliche breite Basis beim weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchs zu erhalten.

## *Forschung*

Forschung ist entsprechend der Aufgabenstellung der §§ 4 und 31 ThürHG, aber auch im Selbstverständnis der Hochschulen wie die wissenschaftliche Lehre und die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses wesensbestimmender Inhalt und Pflichtaufgabe einer Hochschule. Die Thüringer Forschungs- und Technologiepolitik stand in der vergangenen Dekade vor der Aufgabe, eine sowohl im nationalen als auch im internationalen Rahmen konkurrenzfähige Hochschul- und Forschungsinfrastruktur aufzubauen, um die Voraussetzungen für die Herstellung mit den alten Ländern vergleichbarer Lebensverhältnisse zu schaffen. Wissenschaft und Forschung kommt dabei eine Schlüsselrolle zu, da eine nachhaltige, stabile und von Dauersubventionen und niedrigem Lohnniveau unabhängige Entwicklung der gewerblichen Wirtschaft nur auf der Grundlage eines hohen Qualifikationsniveaus der Erwerbstätigen und der Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen möglich ist. In den alten Ländern der Bundesrepublik, den USA und Japan entfiel im Jahr 1998 die Hälfte der industriellen Wertschöpfung auf sogenannte „forschungsintensive Industrien“, das sind solche Industrien, die mehr als 3,5 % ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung investieren. FuE-intensive Produkte stellten 1994 mit 329 Mrd. DM knapp die Hälfte der deutschen Ausfuhr von Industriegütern.

Während in den alten Ländern vor allem große Unternehmen Träger der gewerblichen Forschung und Entwicklung sind, ist die Thüringer Industrie überwiegend von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) geprägt. KMU haben aufgrund ihrer schmalen Kapitalbasis nur geringe Möglichkeiten für eigenständige Forschung und Entwicklung; hinzu kommt, dass der Anteil des produzierenden Gewerbes trotz teilweise hoher Zuwachsraten längst nicht dem Niveau der alten Länder entspricht. Mit einem seit 1995 beachtlichen Zuwachs des FuE-Potentials im Wirtschaftssektor hat Thüringen zwar die höchste Entwicklungsdynamik in den neuen Ländern. Dennoch ist dieses Potential im Vergleich mit den alten Ländern nach wie vor weit unterdurchschnittlich. Deshalb

muss das wirtschaftsrelevante Forschungspotential der Universitäten und Fachhochschulen in Thüringen in Verbindung mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen ausgebaut werden. Durch die Förderung von Forschungs Kooperationen zwischen Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und entsprechenden Unternehmen muss auch weiterhin zielgerichtet fehlende Industrieforschung kompensiert werden.

Das breite Fächerspektrum der Universitäten und das große wissenschaftliche Potential einer Fakultät bilden die Grundvoraussetzung für eine erkenntnisorientierte Forschung. Neue Forschungsgebiete lassen sich in relativ kurzer Zeit durch gezielte Besetzung von Professuren auf hohem Niveau etablieren. Die Forschungsergebnisse dienen einerseits dem allgemeinen Erkenntnisgewinn der Gesellschaft und sollen andererseits auf ihre unmittelbare Überführung in praktische Anwendungen hin geprüft werden. Unter dem Druck eines immer stärker werdenden wirtschaftlichen Wettbewerbs im internationalen Rahmen müssen sich auch Universitäten der Frage stellen, welchen messbaren Nutzen die von ihnen erzeugten Forschungsergebnisse für die Gesellschaft haben. Andererseits darf die Orientierung auf angewandte Forschung den Stellenwert der Grundlagenforschung an den Universitäten nicht verschieben. Grundlagenforschung gehört zu den unverzichtbaren Merkmalen einer Kulturnation. In der engen Verbindung zwischen Grundlagenforschung und Lehre schaffen die universitären Einrichtungen die Voraussetzung dafür, dass angewandte Forschung und daraus entstehende Innovationen auch mittel- und langfristig auf einem soliden Fundament an wissenschaftlichen Erkenntnissen aufbauen können.

Fachhochschulen sind stärker von unmittelbarem Praxisbezug geprägt. Gemäß § 4 Abs. 1 ThürHG erfüllen sie ihre Aufgabe durch anwendungsbezogene Lehre und entsprechende Forschung. Hiermit korrespondiert die besondere Situation der Fachhochschulen in Bezug auf Forschungsaufgaben: Nicht die erkenntnisorientierte Grundlagenforschung ist in erster Linie ihre Aufgabe, sondern die Nutzung ihrer Potentiale zur konkreten Problemlösung in Wirtschaft und Staat. Fachhochschulen tragen in besonderer Weise zur wirtschaftlichen Entwicklung einer Region bei, indem sie kleine und mittelständische Unternehmen bei der Erarbeitung innovativer Lösungen unterstützen. Im Rahmen des Technologietransfers kommt damit den Fachhochschulen eine besondere Bedeutung zu. Die Thüringer Fachhochschulen sind in die Lage zu versetzen, auch Forschungs- und Entwicklungsaufgaben wahrzunehmen.

### *Forschungstransfer und Existenzgründungen*

Die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft hängt von der Schnelligkeit der Innovationsprozesse ab. Die Wege von der Forschungsidee bis zum Produkt bzw. bis zur Fertigungstechnologie müssen

verkürzt, die Übergänge zwischen Hochschule und Wirtschaft für Ideen und Personen erleichtert werden. Wissenstransfer durch „Köpfe“ ist in beiden Richtungen erforderlich, um den Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu fördern. In zunehmendem Maße müssen Studierende und Hochschulmitarbeiter dazu angeregt und befähigt werden, gute eigene Ideen selbst zu vermarkten und auch die Gründung eines eigenen Unternehmens zu betreiben. Die systematische Unterstützung von Existenzgründungen aus den Hochschulen heraus ist ein weiterer Schwerpunkt der künftigen Hochschulpolitik. Nur mit steigenden Zahlen von Industrie- und Dienstleistungsbetrieben können die dringend benötigten Arbeitsplätze geschaffen werden.

Das Thema Existenzgründung ist somit für Politik, Wirtschaft und Wissenschaft gleichermaßen eine Herausforderung, insbesondere im Hinblick auf die dynamische Entwicklung in den Informations-, Medien- und Biotechnologien.

Für die Hochschulen bedeutet dies dafür Sorge zu tragen, dass schon während des Studiums betriebswirtschaftliche Kenntnisse und fundiertes Wissen über die Grundlagen der Unternehmensführung vermittelt werden. Thüringen ist diesbezüglich bereits auf gutem Wege. So existiert z. B. an der Fachhochschule Erfurt eine eigens dafür eingerichtete Professur für Existenzgründung und Innovationsmanagement. Zudem haben alle Universitäten eine Fülle von fächer- und fakultätsübergreifenden Initiativen erarbeitet, die den Studierenden die Kultur unternehmerischer Selbstständigkeit nahe bringen. Außerdem haben sich an den Hochschulstandorten Ilmenau, Jena, Nordhausen, Schmalkalden, Weimar und Erfurt Technologie-, Gründer- oder Kompetenzzentren gebildet, die – teils öffentlich, teils privat organisiert – in Zusammenarbeit mit den Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen vor Ort den Transfer von Forschungsergebnissen und neuen Technologien in die Wirtschaft ermöglichen. Diese Zentren sind vor allem deshalb wichtig, weil sie Existenzgründern durch Hilfe und Beratung den Weg in die unternehmerische Selbstständigkeit bereiten können. Den eingeschlagenen Weg gilt es auszubauen.

### *Innovation durch Konzentration und Vernetzung*

Innovationsfähigkeit ist das wichtigste Erfolgskriterium für Unternehmen und Volkswirtschaft. Ein wesentliches Potential für Innovation liegt in der Vernetzung vorhandener Potentiale im privaten und öffentlichen Bereich und in der disziplinübergreifenden Zusammenführung von Wissen und Methoden verschiedener Fachgebiete. Besonders die interdisziplinäre Forschung kann hier neue Impulse liefern. Zur Bündelung vorhandener Kräfte ist die Konzentration auf Forschungsschwerpunkte und die Bildung von Kompetenznetzwerken unerlässlich. Trotz „virtueller“ Zusammenarbeit in Forschung und Lehre müssen unterschiedliche Wissenschaftseinrichtungen im Umfeld einer leistungsfähigen Hochschule konzentriert werden. Der Wettbewerb der Regionen findet künf-

tig weltweit statt. Ein kleines Land wie Thüringen wird in diesem Wettbewerb nur dann einen nennenswerten Platz belegen können, wenn es gelingt, internationale Spitzenforscher durch angemessene Arbeitsbedingungen und ein förderliches Umfeld anzuziehen. Die Landesregierung wird deshalb Wachstums- und Schlüsseltechnologien um vorhandene Stärken wie

- Biotechnologie, Gesundheits- und Lebenswissenschaften
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Mikrosystemtechnik
- Optik und Optoelektronik
- Produktionstechnik
- Neue Werkstoffe
- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

besonders fördern.

### *Wissenschaft und Verantwortung*

Globalisierung, wachsende Bedeutung der Medien sowie Folgen neuer Technologien sind Beispiele für die zunehmende Verantwortung auch der Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften sowie der Theologie bei der Lösung drängender ethischer Fragestellungen. Auch die Chancen und Risiken der rasanten Entwicklungen im Bereich der Lebenswissenschaften müssen umfassend herausgearbeitet und notwendige Grenzziehungen aufgezeigt werden. Hier ist interdisziplinäre Zusammenarbeit unabdingbar. Die Landesregierung misst deshalb fakultäts- und hochschulübergreifender Forschung in diesem Bereich einen hohen Stellenwert für die Zukunft unserer Gesellschaft bei und wird ihren Ausbau auch weiterhin unterstützen.

### *Hochschulautonomie*

Die Hochschulen können die von ihnen geforderte herausragende integrative Rolle nur spielen, wenn ihre Selbstorganisationsfähigkeit deutlich erhöht wird.

Der Wissenschaftsrat hat in seinen Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland im Sommer 2000 empfohlen, dass sich der Bund und die Länder weitgehend aus der Detailsteuerung wissenschaftlicher Einrichtungen zurückziehen sollten.

Der Freistaat Thüringen verfolgt dieses Ziel bereits in den Bereichen Lehre, Forschung und Haushaltsführung. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob z. B. durch Übertragung von Landeseigentum, durch Verlagerung von Kompetenzen bei der Bereitstellung von Gebäuden und unternehmerisches Selbstverständnis die Eigenständigkeit der Hochschulen weiter gestärkt und gefördert bzw. wie den Hochschulen zusätzliche Anreize zu eigenverantwortlichem Denken und Handeln gegeben werden können.

Im Zusammenhang mit den genannten Zielen, den Überlegungen zur Dienstrechtsreform sowie den Ergebnissen der Strukturuntersuchung zur Neuorganisation der Bau- und Liegenschaftsverwaltung sind auch weitergehende Reformmaßnahmen im Hochschulbereich - unter Einschluss einer Überprüfung auch der derzeitigen Rechtsform der Hochschulen - mit dem Ziel zu entwickeln, die Leistungsfähigkeit und Attraktivität der Hochschullandschaft Thüringens national und international weiter zu stärken.

### *Flexibilisierung der Haushaltsführung*

Neben einer ausreichenden Mittelausstattung sind die weitere Flexibilisierung der Hochschulhaushalte und längerfristige Planungssicherheit dringend erforderlich.

Die Führung der öffentlichen Haushalte ist grundsätzlich gekennzeichnet durch das Prinzip der Jährlichkeit, das Bruttoprinzip sowie die Festlegung von vorgesehenen Einnahmen und Ausgaben in verschiedenen Ausgabearten (Hauptgruppe 4: Personalausgaben, Hauptgruppe 5: Sachausgaben, Hauptgruppe 6: Zuwendungen und Zuschüsse und Hauptgruppe 8: Investitionen).

Seit dem Haushaltsjahr 1997 sind die Hochschulen sukzessive in die Möglichkeiten einer flexibilisierten Haushaltsführung einbezogen worden. Ab dem Haushaltsjahr 2001 umfasst dies alle Hochschulen. Mit § 5 des Thüringer Haushaltsgesetzes 2001/2002 (ThürHhG 2001/2002) werden folgende zusätzliche Möglichkeiten im Haushaltsvollzug eröffnet:

- die Titel der Hauptgruppen 4 bis 8 sind innerhalb der jeweiligen Hauptgruppe gegenseitig deckungsfähig
- die Ansätze der Titel der Hauptgruppen 5 bis 8 sind bis zur Höhe von 50 v. H. der jeweiligen Hauptgruppe zugunsten einer anderen dieser Hauptgruppen gegenseitig deckungsfähig
- Einsparungen bei den Titeln der Hauptgruppe 4 können bis zur Höhe von 50 v. H. zur Verstärkung der Titel der Hauptgruppen 5 bis 8 eingesetzt werden
- nicht in Anspruch genommene Ausgabebewilligungen in den Hauptgruppen 5 bis 8 sind übertragbar

- Mehrausgaben bei den Titeln der Hauptgruppen 5 bis 8 dürfen bis zur Höhe von 50 v. H. der Mehreinnahmen geleistet werden.

Darüber hinaus hat der Landtag beschlossen, dass Personalausgaben insoweit in das folgende Haushaltsjahr übertragen werden können, als sie semesterbezogen zu betrachten sind (insbesondere für wissenschaftliche Hilfskräfte und Lehraufträge).

Ausgehend von der inzwischen bereits erreichten Flexibilisierung der Hochschulhaushalte soll auf der Grundlage einer einzuführenden Kosten- und Leistungsrechnung sowie einer leistungs- und belastungsorientierten Mittelvergabe im Rahmen von Zielvereinbarungen eine längerfristige Planungssicherheit für die Hochschulen und die Erschließung von Effizienzreserven zu Gunsten des Hochschulträgers erreicht werden. Ziel dieser permanenten Weiterentwicklung der haushaltsrechtlichen Rahmenbedingungen ist eine Budgetierung, die sich auf eine Zuschussgewährung für laufende Ausgaben einerseits und Investitionsausgaben andererseits beschränkt.

Diese Mittel sollten den Hochschulen zur Selbstbewirtschaftung übertragen werden mit der Folge, dass die Zuschüsse überjährig zur Verfügung stehen und Einnahmen ohne Zuwendungsminde- rung für Zwecke der Hochschule verwendet werden können.

Im Wettbewerb mit privaten Bildungsanbietern müssen die Hochschulen für weiterbildende Studienangebote marktübliche Einnahmen erzielen können. Finanzierungsinstrumente müssen wesentlich stärker als bisher der Optimierung hochschulinterner Steuerungsabläufe dienen. Eine Stärkung der Hochschulen als Zentren des Wissenschaftssystems lässt sich nicht ohne eine Erweiterung der finanziellen Ressourcen erreichen. Insbesondere müssen aus einer engeren Partnerschaft zwischen Hochschulen und Wirtschaft in größerem Umfang private Mittel für die Förderung der Wissenschaft mobilisiert werden.

### *Wettbewerb und leistungsbezogene Mittelvergabe*

Der Wettbewerb zwischen den Hochschulen und innerhalb der Hochschulen soll als wesentlicher Steuerungsmechanismus ausgebaut werden. Ein aktives Qualitätsmanagement muss Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung garantieren. Der Qualitätssicherung in Forschung und Lehre dient die Forderung des Landes nach regelmäßiger Evaluation der Lehr- und Forschungstätigkeit, die sich in Lehr- bzw. Forschungsberichten niederschlagen soll.



Entsprechend dem durch die Novelle vom Mai 1999 im Thüringer Hochschulgesetz verankerten Grundsatz der leistungsorientierten Mittelzuweisung werden in Zukunft bei der Zuweisung der Haushaltsmittel auf die Hochschulen die erbrachten und zu erwartenden Leistungen in Lehre, Forschung und Weiterbildung sowie bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und bei der Erfüllung des Gleichstellungsauftrages berücksichtigt. Mit der zunächst auf einen Teil der Haushaltstitel beschränkten Umsetzung dieser gesetzlichen Vorgaben soll unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Thüringer Hochschullandschaft sowie haushaltsrechtlicher Rahmenbedingungen mit dem Haushaltsjahr 2003 begonnen werden.

Bis zum Jahresende 2001 soll ein mit den Hochschulen abgestimmtes Verteilungsmodell erarbeitet werden, welches dann im Rahmen von Zielvereinbarungen zwischen den Hochschulen und dem Land umgesetzt werden wird. Zielsetzung der leistungs- und belastungsorientierten Mittelbemessung ist es, zunächst einen bestimmten Teil der Haushaltstitel zusammenzufassen und diese Verteilungsmasse in einen Hochschulfonds (ca. 80 % der Verteilungsmasse) und einen Innovationsfonds (ca. 20 % der Verteilungsmasse) aufzuteilen. Der Hochschulfonds soll auf der Basis von Leistungs- und Belastungsparametern für die Bereiche Lehre, Forschung/Nachwuchsförderung sowie Gleichstellung den Hochschulen zugewiesen werden. Mit dem Innovationsfonds sollen bestimmte hochschulpolitische Ziele, Innovationen sowie besondere Maßnahmen der Hochschulen unterstützt werden.

Durch die Einbeziehung des leistungs- und belastungsorientierten Mittelzuweisungssystems in die noch abzuschließenden Zielvereinbarungen zwischen den Hochschulen und dem Staat soll auch eine mittelfristige Planungssicherheit für Staat und Hochschule geschaffen werden.

## Rahmenbedingungen für die Thüringer Hochschulentwicklung

### 2.1 Hochschulen

#### *Staatliche Hochschulen*

Die **Universität Erfurt** ist eine innovative, forschungsorientierte Universität mit Schwerpunkt in den Kultur- und Geisteswissenschaften. Sie ist in drei Fakultäten gegliedert. Eine fakultätsähnliche zentrale Einheit für Forschung und Lehre stellt das Max-Weber-Kolleg für Kultur- und Sozialwissenschaftliche Studien dar, das neben der Graduiertenbildung insbesondere inter- und transdisziplinäre Forschungskonzepte für die Universität entwickelt. Zum Wintersemester 2001/2002 waren 2.724 Studierende immatrikuliert. Das Studienangebot der Universität umfasst konsekutive Studiengänge, die zu den Abschlüssen Bakkalaureus (BA) und Magister (MA) führen. Darüber hinaus werden Studiengänge zum Lehramt an Grundschulen, Förderschulen, Regelschulen und berufsbildenden Schulen angeboten. Es wird angestrebt, die Theologische Fakultät Erfurt als Katholisch-Theologische Fakultät in die Universität zu integrieren.

Die **Technische Universität Ilmenau** (TU Ilmenau) ist in fünf Fakultäten gegliedert. Im Wintersemester 2001/2002 haben sich 6.806 Studierende eingeschrieben. Damit hatte sich die Anzahl der Studierenden seit dem Wintersemester 1995/1996 mehr als verdoppelt.

Die TU Ilmenau bildet in 14 grundständigen Studiengängen aus. Schwerpunkte sind traditionsgemäß die Ingenieurwissenschaften. Neben den traditionellen Studiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Maschinenbau wird das Spektrum durch Mechatronik, Werkstoffwissenschaft (Verbundstudiengang nach dem Thüringer Modell mit der FSU Jena und der Bauhaus-Universität Weimar), Informatik, Ingenieurinformatik, Technische Physik, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und drei Medienstudiengänge (Medientechnologie, Medienwirtschaft und Angewandte Medienwissenschaft) wesentlich erweitert.

Im Rahmen des Studienganges Lehramt an berufsbildenden Schulen können an der TU Ilmenau die Erstfächer Elektrotechnik und Metalltechnik sowie die Zweitfächer Mathematik, Physik, Informatik, Mechatronik und Wirtschaftslehre studiert werden. Es ist beabsichtigt, das Lehramtsstudium durch die Entwicklung neuer Prüfungsfächer wie Kommunikations- und Informationstechnik sowie Medientechnik noch attraktiver und bedarfsgerechter zu gestalten.

1999 hat die TU Ilmenau sechs zukunftsweisende Profillinien in der universitären Forschung beschlossen („Biomedizinische Systeme, Verfahren, Materialien und Informationssysteme im Gesundheitswesen“, „Entwurf, Simulation und Verifikation komplexer Systeme“, „Informations-



und Kommunikationssysteme in Technik, Wirtschaft und Gesellschaft“, „Nanotechnologien“, „Neue Prinzipien und Optimierung der Energieversorgung“ und „Unternehmen, Märkte und Ordnungen im Wandel – Innovative Produkte und Prozesse“). Basierend auf diesen Profillinien wurde im Jahr 2000 das fakultätsübergreifende Zentrum für Mikro- und Nanotechnologien (ZMN) gegründet. Ergänzt wird die universitäre Forschung durch das 1995 gegründete An-Institut für Mikroelektronik und Mechatroniksysteme (IMMS), das Anwendungszentrum Systemtechnik des Fraunhofer-Instituts für Informations- und Datenverarbeitung IITB Karlsruhe, die im Mai 2000 gegründete Fraunhofer Arbeitsgruppe „Elektronische Medientechnologie“ (AEMT) des Fraunhofer Instituts für Integrierte Schaltungen (IIS-A), vier Steinbeis-Transferzentren und durch das Technologie- und Gründerzentrum Ilmenau (TGZI).

Die **Friedrich-Schiller-Universität Jena** (FSU) ist als klassische Volluniversität mit zehn Fakultäten und dem umfangreichsten Studienangebot die größte Hochschule Thüringens. Die Studierenden können zwischen 120 Studienfächern wählen. Im Wintersemester 2001/2002 haben 16.536 Studierende ihr Studium aufgenommen oder fortgesetzt. Der Neuaufbau der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, der Rechtswissenschaft sowie der Geistes- und Kulturwissenschaften ist weitgehend abgeschlossen. Die Naturwissenschaften wurden in den vergangenen Jahren durch den Aufbau der Studiengänge Biochemie, Pharmazie, Informatik, Geowissenschaften und Geographie sowie den Ausbau der Materialwissenschaften verstärkt. Darüber hinaus umfasst das Angebot Studiengänge zum Lehramt an Regelschulen und Gymnasien und medizinische Studiengänge. Bestandteil der Universität ist das Klinikum mit 1.394 Planbetten, zu dem auch Arbeitsgruppen in Erfurt und Suhl gehören.

Die FSU Jena ist durch gemeinsame Berufungen mit den auf dem Wissenschaftscampus Beutenberg angesiedelten außeruniversitären Forschungsinstituten (Institut für Molekulare Biotechnologie (IMB), Hans-Knöll-Institut für Naturstoffforschung (HKI), Institut für Physikalische Hochtechnologie (IPHT)) und mit der Landessternwarte Tautenburg verbunden. Das Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik (IOF), das Max-Planck-Institut zur Erforschung von Wirtschaftssystemen, das Max-Planck-Institut für Chemische Ökologie und das Max-Planck-Institut für Biogeochemie sowie das Forschungsinstitut Senckenberg arbeiten ebenfalls eng mit der Universität zusammen.

Die **Bauhaus-Universität Weimar** (BU Weimar) ist in vier Fakultäten gegliedert. Im Wintersemester 2001/2002 haben sich 4.686 Studierende eingeschrieben. Die grundständigen Studiengänge sind: Architektur, Bauingenieurwesen, Management für Bau, Immobilien, Infrastruktur und Umwelt, Werkstoffwissenschaft, Freie Kunst, Produktdesign, Visuelle Kommunikation, Medienkultur, Mediengestaltung, Mediensysteme, Lehramt an berufsbildenden Schulen – Bautechnik (Zweifächer: Mathematik, Informatik) und Lehramt an Gymnasien – Kunsterziehung. Die tragende und profilbil-

dende Idee des Auf- und Ausbaus der Universität war und ist, Kunst und Technik im Raum einer modernen Universität dialogisch zu verbinden. Während in der Ideen- und Konzeptfindungsphase (bis 1996) das Vier-Fakultäten-Modell und damit das Strukturgerüst der Universität geschaffen wurde, das mit dem Namen „Bauhaus-Universität“ auch zum Begriff wurde, schloss sich bis 2000 die Phase der Komplettierung und Arrondierung an. In Zukunft gilt es, die Internationalisierung der Universität weiterzuentwickeln.

Der BU Weimar ist die Materialforschungs- und -prüfanstalt (MFPA) Weimar als An-Institut angeschlossen. Die MFPA ist die amtliche Materialprüfanstalt des Freistaats Thüringen.

Derzeit ist die **Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar** (HfM Weimar) aufgrund einer genehmigten Erprobung gemäß § 132 c ThürHG in zwei große Fachbereiche mit fünf Abteilungen und sechs Instituten gegliedert. Die Erprobung dieser Organisationsstruktur ist auf zwei Jahre befristet und soll der Optimierung von Leitungsstrukturen und Entscheidungsprozessen in der Hochschule sowie der Stärkung der Selbstverwaltung dienen.

Zum Wintersemester 2001/2002 waren 791 Studierende immatrikuliert. Die Hochschule bietet Diplomstudiengänge mit künstlerischer oder pädagogischer Ausrichtung in den Studienrichtungen Saiteninstrumente, Blas- und Schlaginstrumente, Gesang und Musiktheater, Tasteninstrumente, Jazz, Dirigieren/Korrepitition und Komposition (Letztere nur im Bereich der künstlerischen Ausbildung) an. Darüber hinaus werden der Studiengang Kirchenmusik, der Lehramtsstudiengang mit Musik als erstem Schulfach für die Lehrämter an Gymnasien und Regelschulen sowie als Doppelfach für das Lehramt an Gymnasien, der Magisterstudiengang Musikwissenschaft sowie postgraduale und weiterbildende Studienmöglichkeiten angeboten.

Besonderes Anliegen der Hochschule ist es, neben der instrumentalen und vokalen Ausbildung auf höchstem Niveau in Konzepten wie dem Studium generale, dem Studium fundamentale und der Auseinandersetzung mit der Musikgeschichte auch das breite Spektrum eines integralen Bildungskonzeptes zu vermitteln.

Die **FH Erfurt** (FHE) ist in neun Fachbereiche mit zehn Studiengängen gegliedert. Im Wintersemester 2001/2002 haben sich 3.926 Studierende eingeschrieben. Die Hochschule bietet neben den traditionellen Diplomstudiengängen wie Betriebswirtschaftslehre, Sozialwesen, Architektur, Gartenbau, Landschaftsarchitektur, Restaurierung, Verkehrs- und Transportwesen seit dem Wintersemester 2000/2001 auch Bachelor- und Master-Abschlüsse im Fach Bauingenieurwesen sowie im Fach Angewandte Informatik an. Im Fachbereich Versorgungstechnik wird ein dualer Studiengang angeboten.

Die **FH Jena** (FHJ) ist in zehn Fachbereiche gegliedert. Zum Wintersemester 2001/2002 waren 3.846 Studierende immatrikuliert. Das Studienangebot umfasst 16 Studiengänge vor allem in den

Ingenieurwissenschaften, aber auch in Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieur- und Sozialwesen. Außerdem wird ein Fernstudiengang „Pfleger“ angeboten. Innovationen der letzten Jahre stellen die Studiengänge Augenoptik, Biotechnologie und der Bachelorstudiengang Internet Business Engineering dar. Da sich die FH Jena an einem historisch gewachsenen Industriestandort befindet und sich den Traditionen von Zeiss, Abbe und Schott verpflichtet fühlt, gilt es für die Zukunft, das breite ingenieurwissenschaftliche Fächerspektrum weiter zu profilieren.

Die per Gesetz vom 18.07.1997 errichtete **FH Nordhausen** (FHN) hat zum Wintersemester 1998/99 den Studienbetrieb aufgenommen. Zum Wintersemester 2001/2002 waren 591 Studierende in den Studiengängen Betriebswirtschaft, Flächen- und Stoffrecycling, Technische Informatik und Sozialmanagement immatrikuliert. Das Studienangebot soll konsequent ausgebaut werden. Doppelungen zu bestehenden Studiengängen anderer Thüringer Fachhochschulen werden weitestgehend vermieden. Die Hochschule verfolgt in Übereinstimmung mit den Empfehlungen der vom TMWFK eingesetzten Strukturkommission zur Gründung der Fachhochschule Nordthüringen vom 20. September 1996 einen interdisziplinären und internationalen Ansatz. Kern dieses Ansatzes sind eine Vernetzung der Studiengänge verbunden mit einem modularisierten Studienaufbau sowie die obligatorische Vermittlung von Fremdsprachenkenntnissen und Sozial- und Methodenkompetenz. Im Rahmen der Experimentierklausel des § 132 c ThürHG werden innovative Lehr-/Lern- und Organisationsmodelle erprobt.

An der **FH Schmalkalden** (FHS) existieren fünf Fachbereiche. Im Wintersemester 2001/2002 haben sich 2.369 Studierende eingeschrieben. Das Studienangebot umfasst acht Studiengänge einschließlich des berufsintegrierenden Studiums (BISS) in den Studiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Maschinenbau. Die Hochschule bietet als eine der ersten Fachhochschulen die Studiengänge Wirtschaftsrecht (seit 1996) und Volkswirtschaftslehre (seit 1999) an. Ein weiterer Schwerpunkt der Hochschule liegt in der Informatikausbildung.

### *Nichtstaatliche Hochschule*

Das Philosophisch-Theologische Studium als Teil des seit 1952 bestehenden Regionalpriesterseminars war die einzige katholische Priesterausbildungsstätte in der ehemaligen DDR. Mit Wirkung vom 15.09.1990 wurde dem Philosophisch-Theologischen Studium der Status einer staatlich anerkannten wissenschaftlichen Hochschule verliehen.

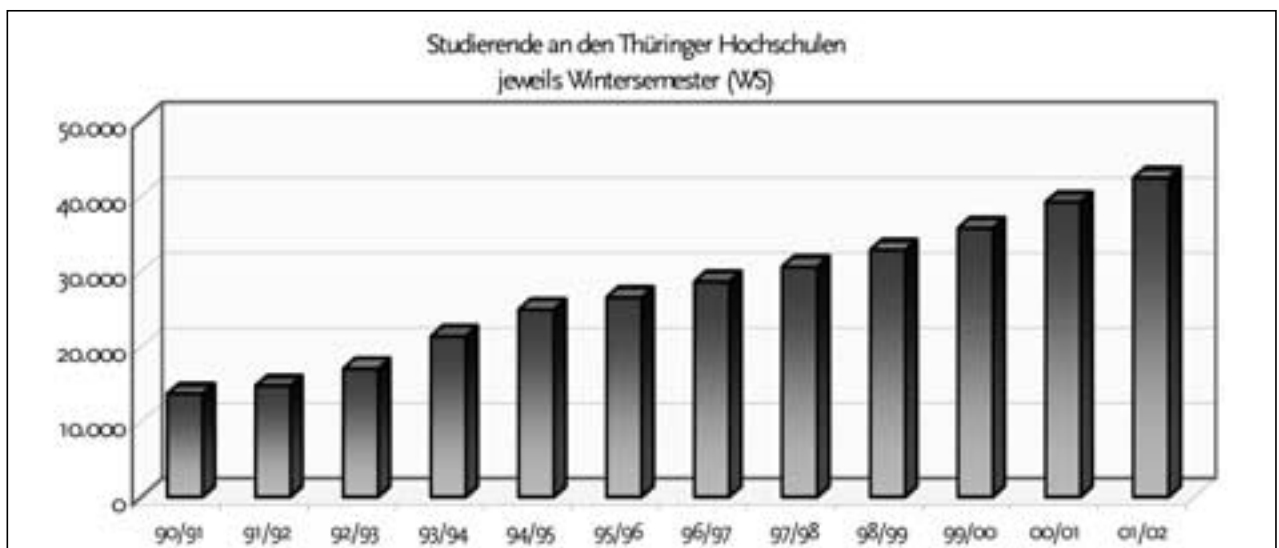
Die Römische Kongregation für das Katholische Bildungswesen hat durch Dekret vom 22. Mai 1999 gemäß dem kanonischen Recht das Philosophisch-Theologische Studium Erfurt zur kirchlichen Fakultät mit der Bezeichnung **Theologische Fakultät Erfurt** – Wissenschaftliche Hochschule in kirchlicher Trägerschaft – erhoben.

Im Wintersemester 2001/2002 haben sich 153 Studierende eingeschrieben. Das grundständige Angebot der Hochschule umfasst neben dem Diplomstudiengang auch Studiengänge zum Lehramt an Grundschulen, Regelschulen, Gymnasien und berufsbildenden Schulen im Fach „Katholische Religionslehre“ sowie Weiterbildungsstudiengänge für Religionslehrer und in Alten Sprachen.

## 2.2 Studiennachfrage

Die Beteiligung der Jugendlichen an höherer Bildung hat in den letzten zehn Jahren in Thüringen erheblich zugenommen. In der DDR war die Zahl der Studierenden ein Planungsparameter, der sich wegen der Beschränkung des Zugangs zum Abitur jahrzehntelang kaum veränderte. Der Anteil der Schulabgänger mit Hochschulzugangsberechtigung an der gleichaltrigen Bevölkerung betrug seinerzeit ca. 15 %. In Thüringen ist nach der Deutschen Einheit die Studienberechtigtenquote rasant auf inzwischen 36 % angestiegen. Die Zahl der Studierenden ist jährlich um ca. 2.000 bis 3.000 gewachsen. Derzeit studieren an den Thüringer Hochschulen über 42.000 junge Menschen (Bild 1).

BILD 1



Das seit 1990 beträchtlich erweiterte Studienangebot der Thüringer Hochschulen wird gut angenommen. Eine Übersicht über die Entwicklung ausgewählter Studienangebote enthalten die

Anlagen A 1 bis A 3, die aktuellen Studienmöglichkeiten sind in den Anlagen A 4 bis A 6 aufgeführt.

Konjunkturelle Schwankungen von Teilbereichen des Arbeitsmarktes beeinflussen in starkem Maße die Studienwahl. So gab es bis zur Mitte der 90er Jahre sinkendes Interesse an Studiengängen der Ingenieur- und Naturwissenschaften, das sich danach jedoch wieder verstärkt hat. Die Nachfrage nach Informatik- und Medienstudiengängen hat insbesondere in den letzten beiden Jahren deutlich zugenommen. Die Entwicklung einiger ausgewählter Studiengänge ist in den Anlagen A 7 und A 8 dargestellt.

Ein Vergleich zwischen den Thüringer Zahlen und dem Bundesdurchschnitt zeigt, dass sowohl bei Studienanfängern als auch bei Studierenden und Absolventen in der Fächergruppe der Ingenieurwissenschaften Thüringen überproportionale Anteile für sich verbuchen kann. So ist die Zahl der Studierenden in den Ingenieurwissenschaften von 7.406 im Wintersemester 1994/95 auf 9.200 - das sind 23 % der Studierenden - im Wintersemester 2000/2001 angestiegen (aktuell: 25 %). Bundesweit lag der Anteil der Studierenden in den Ingenieurwissenschaften bei weiterhin sinkender Nachfrage bei nur 16 % (Stand 2000/2001).

	Vergleich Fächergruppe Ingenieurwissenschaften					
	Thüringen			Deutschland		
	Studierende insgesamt	Ing- wiss.	Anteil in %	Studierende insgesamt	Ing- wiss.	Anteil in %
WS 1994/95	24.890	7.406	30%	1.872.490	375.012	20%
WS 1995/96	26.555	7.730	29%	1.857.906	356.867	19%
WS 1996/97	28.636	7.996	28%	1.838.099	336.248	18%
WS 1997/98	30.621	8.106	26%	1.824.107	318.869	17%
WS 1998/99	32.838	8.502	26%	1.801.233	305.063	17%
WS 1999/2000	35.726	8.710	24%	1.777.794	297.115	17%
WS 2000/01	39.186	9.200	23%	1.798.517	292.400	16%

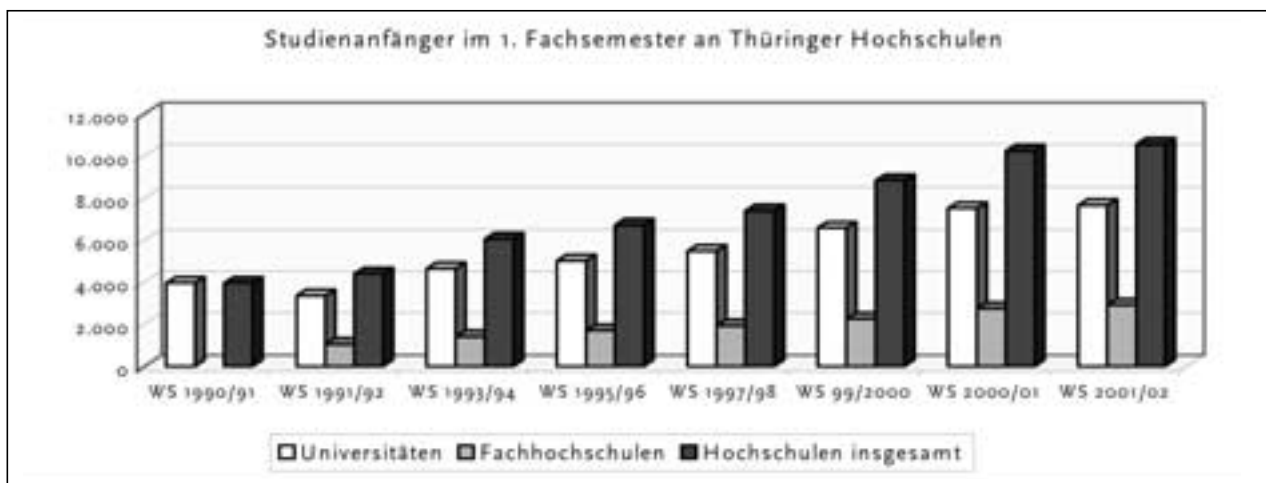
Bei den durch die Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen verwalteten medizinischen Studiengängen sowie den Studiengängen Pharmazie, Psychologie, Biologie und Architektur übersteigt die Zahl der Bewerber die Zahl der vorhandenen Studienplätze mehrfach.

Ähnlich ist die Situation im Studiengang Sozialwesen der Thüringer Fachhochschulen.

## Studienanfänger

Die Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester ist an Thüringer Hochschulen seit 1990 schrittweise von 3.958 auf 10.560 gestiegen (Bild 2, Anlagen A 9 bis A 11).

BILD 2



Dieser Anstieg wird vor allem durch die stärkere Bildungsbeteiligung verursacht. Der Anteil der Studienanfänger unter den Schulabsolventen mit Hochschulzugangsberechtigung – die sogenannte Übergangsquote – liegt nach den aktuellen Erhebungen der HIS GmbH in den neuen Ländern bei 68 %. Darin nicht enthalten sind die Studienbewerber, die ein duales Studium an Berufsakademien anstreben.<sup>1</sup>

## Studierende

Die Studierendenzahl hängt ab von der Zahl der Studienanfänger, der Häufigkeit der Studienfachwechsler und der Einhaltung oder Überschreitung der Regelstudienzeiten. Das Verhältnis aus der Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester und der Zahl derjenigen, die erstmalig ein Hochschulstudium beginnen (1. Hochschulsemester), ist in Thüringen an den Universitäten von 1,06 im Jahre 1993 auf 1,29 im Jahre 1999 angestiegen. Bundesweit ist das Verhältnis bei Universitäten und gleichgestellten Hochschulen 1,52. An den Thüringer Fachhochschulen beträgt dieses Verhältnis derzeit 1,2. Dieser Wert weicht kaum noch vom Bundesdurchschnitt ab.

<sup>1</sup> Die Berufsakademie Thüringen wurde 1998 als Bildungseinrichtung des tertiären Bereiches außerhalb der Hochschulen gegründet. Sie bietet den Abiturienten ein praxisnahes und zugleich wissenschaftsbezogenes dreijähriges Studium an. Das Studienangebot wird wesentlich durch den Bedarf der Wirtschaft an Fachkräften bestimmt.



Die Entwicklung der Zahl der Studierenden an Thüringer Hochschulen verdeutlichen Bild 3 und die Anlagen A 12 bis A 15.

BILD 3

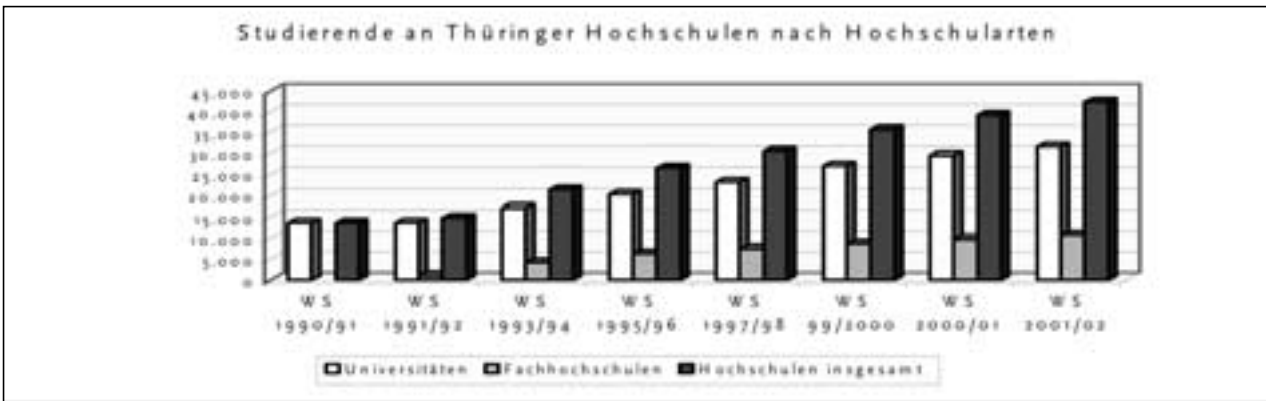
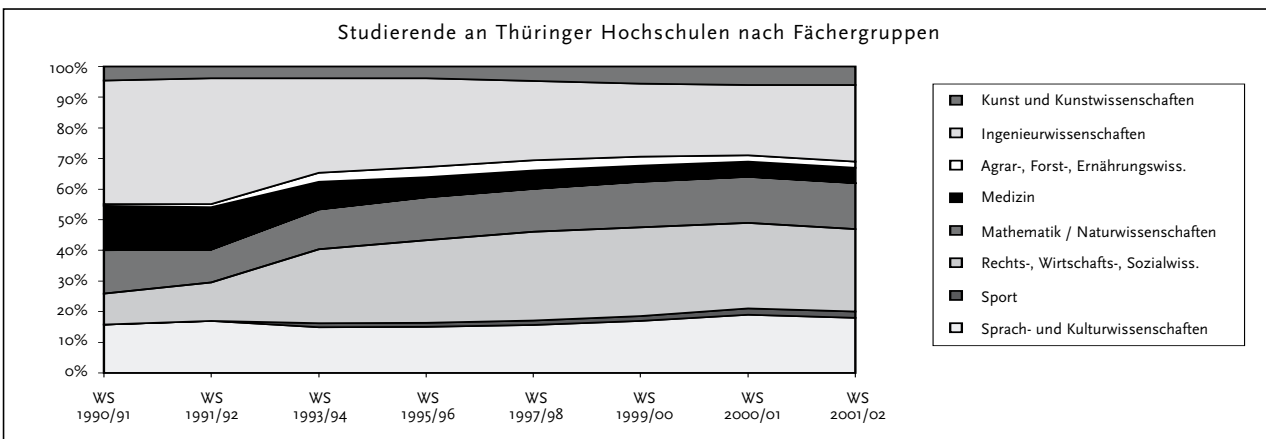


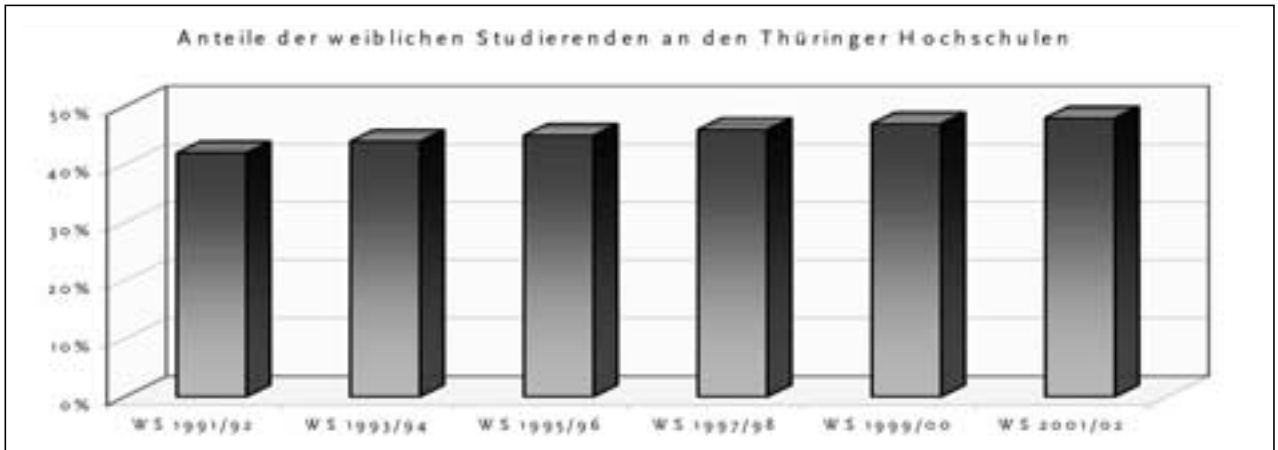
Bild 4 und den Anlagen A 16 und A 17 ist zu entnehmen, dass der Anstieg der Studierendenzahl wesentlich vom Anstieg in den Fächergruppen Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften beeinflusst wurde. Innerhalb des Zeitraums von 1990 bis 2001 ist der Anteil dieser Fächergruppe von 10 % auf 27 % angewachsen. Eine hochschulbezogene Fächergruppenentwicklung wird in den Anlagen A 18 und A 19 dargestellt.

BILD 4



Der Anteil der weiblichen Studierenden ist seit 1991 gestiegen und liegt derzeit bei etwa 48 % (Bild 5, Anlage A 20). In der Fächergruppe Sprach- und Kulturwissenschaften ist er am höchsten, bei den Ingenieurwissenschaften am niedrigsten (Anlage A 21).

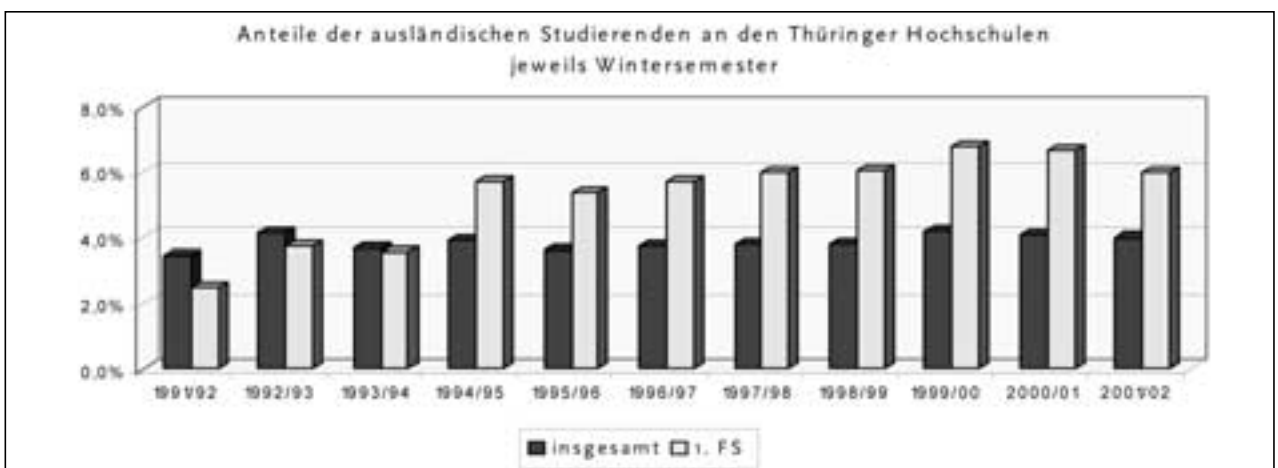
BILD 5



Die Nachfrage ausländischer Jugendlicher nach einem Studium in Thüringen ist gewachsen. Während sich der Anteil der ausländischen Studienanfänger im 1. Fachsemester von 2,5 % im Jahre 1991 auf etwa 6 % im Jahre 2001 entwickelt hat, ist der Anteil der ausländischen Studierenden bei rund 4 % verblieben (Bild 6, Anlagen A 22 und A 23). Die Fachhochschulen haben entsprechend ihrem kleineren Einzugsbereich einen deutlich geringeren Ausländeranteil als die Universitäten.

Um ausländischen Studierenden den Start in das Studium zu erleichtern, wurden von den Hochschulen und Studentenwerken vielfältige Ideen entwickelt und Hilfen wie Servicepakete und Individualbetreuung angeboten.

BILD 6



## *Studienverhalten*

Eine aktuelle Studie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung schätzt die Studienintensität in den neuen Ländern deutlich höher ein. Das Engagement der Studierenden während des Studiums an den Thüringer Hochschulen ist seit zehn Jahren erfreulich hoch. Auch die traditionell gute Betreuung durch das Lehrpersonal ist ein hervorragendes Qualitätsmerkmal und begünstigt einen raschen Studienabschluss. Die Fachstudiendauer, d. h. das Zeitintervall von der Einschreibung in einen bestimmten Studiengang bis zum erfolgreichen Abschluss dieses Studienganges, beträgt in Thüringen nur 4,74 Jahre, bundesweit jedoch 5,41 Jahre. Eine neue Studie des Wissenschaftsrates bestätigt diese Tendenz.

Während in den alten Ländern der Anteil der Studierenden, die 13 und mehr Semester immatrikuliert sind, inzwischen bei mehr als 19 % liegt, überschreiten in Thüringen nur 7,6 % aller Studierenden die Regelstudienzeit um mehr als zwei Semester. Verschiedene bundesweite Rankinglisten bescheinigen den Thüringer Hochschulen ein vorzügliches Angebot für besonders zielstrebige oder praxisorientierte Studierende. Von den Studierenden selbst werden fast alle Thüringer Studiengänge mit Spitzenwerten belegt.

Es ist das Ziel der Thüringer Hochschulen, durch eine intensive Beratung vor Studienaufnahme und während des Studiums sowie durch Verbesserungen in den Studieneinführungsveranstaltungen Studienfachwechseln und dem bundesweiten Trend zur Überschreitung der Regelstudienzeit entgegenzuwirken.

## *Hochschulzulassung und Studienplatzvergabe in zulassungsbeschränkten Studiengängen*

Die Hochschulen haben grundsätzlich die Aufgabe, allen Bewerbern mit Hochschulzugangsberechtigung ein Studium zu ermöglichen. Für qualifizierte Berufstätige ohne Hochschulzugangsberechtigung besteht außerdem die Möglichkeit der Aufnahme eines Hochschulstudiums nach bestandener Eingangsprüfung. Eine weitere Möglichkeit des Hochschulzugangs wurde für Personen, die mit mindestens gutem Erfolg die Meisterprüfung oder eine gleichwertige berufliche Fortbildung abgeschlossen haben, durch das Probestudium geschaffen.

Da eine beliebige Ausweitung der räumlichen, sächlichen und personellen Ressourcen nicht finanzierbar ist, sind bei extrem starker Nachfrage Zulassungsbeschränkungen und damit verbundene Studienplatzvergabeverfahren nicht völlig vermeidbar. Mittelfristig wird es nicht möglich sein, die bundesweiten Zulassungsbeschränkungen abzubauen. Das trifft auch für die Situation an Thürin-

ger Hochschulen zu. Der Zulassungsanspruch studienberechtigter Bewerberinnen und Bewerber darf jedoch nur dann begrenzt werden, wenn der Schutz der Funktionsfähigkeit der Hochschule dies erfordert. Zulassungsbeschränkungen sind nur für die Zeit einer überaus hohen Nachfrage nach Studienplätzen akzeptabel.

Ein Staatsvertrag der Länder regelt die Vergabe von Studienplätzen in bundesweit zulassungsbeschränkten Studiengängen. Die Ratifizierung des Staatsvertrages erfolgte nach entsprechender Gesetzgebung der Länder, in Thüringen durch das Studienplatzvergabegesetz. Die Einzelheiten der Studienplatzvergaberegulungen werden durch eine bundesweit einheitliche Rechtsverordnung vorgegeben. Die Studienplatzvergabe wird durch die Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen (ZVS) verwaltet. Seit dem Wintersemester 1991/92 werden die Studienplätze in den Studiengängen Architektur, Betriebswirtschaft, Biologie, Medizin, Pharmazie, Psychologie, Rechtswissenschaft und Zahnmedizin an den Thüringer Universitäten von der ZVS vergeben.

Darüber hinaus waren in weiteren Studiengängen, insbesondere an den Thüringer Fachhochschulen, Zulassungsbeschränkungen nicht vermeidbar. Derzeit trifft dies u. a. für Informatikstudiengänge, Betriebswirtschaft, Wirtschaftsrecht und Studiengänge für Sozialwesen zu. An Universitäten sind u. a. die Medienstudiengänge, Kommunikationswissenschaft, Biochemie, Ernährungswissenschaft und an der TU Ilmenau die Informatikstudiengänge zulassungsbeschränkt. Für diese Studiengänge wird die Auswahl der Bewerber und die Studienplatzvergabe im Wesentlichen nach den gleichen Kriterien wie bei den durch die ZVS verwalteten Studiengängen durch die betreffende Hochschule auf der Grundlage einer entsprechenden Rechtsverordnung vorgenommen.

Es ist das Ziel des Ministeriums, örtliche Zulassungsbeschränkungen zu vermeiden, um auch zeitlich veränderten Nachfrageprofilen zu entsprechen. Bei der Festlegung gilt grundsätzlich auch hier der Maßstab der Kapazitätsverordnung. Nur für im Aufbau befindliche Studiengänge werden Zulassungszahlen in einzelnen Fällen abweichend von der Kapazitätsverordnung festgesetzt.

## **2.3 Personal**

Im Landeshaushalt 2001/2002 sind für die Hochschulen insgesamt 5.116 Stellen (ohne Stellen im Zentralkapitel) ausgewiesen, davon 919 für die vier Fachhochschulen.

Eine Übersicht über die Veränderungen seit dem 3. Oktober 1990 geben die Anlagen A 33 und A 35. Der Stellenbestand der Hochschulen ist nach dem erforderlichen Abbau in der ersten Hälfte der neunziger Jahre auf die neuen zukunftsorientierten Strukturen optimiert worden und versetzt die Hochschulen in die Lage, ihre Aufgaben sachgerecht zu erfüllen. Der im Landeshochschulplan 1996 vorgesehene Aufbau bei den Fachhochschulen und der Universität Erfurt wurde realisiert, die Umstrukturierung bei den Universitäten abgeschlossen.

Damit ist es gelungen, eine leistungsfähige Hochschulstruktur aufzubauen, die eine gute Ausgangsposition im Wettbewerb mit den Hochschulen anderer Länder darstellt.

## **2.4 Flächenbezogene Studienplätze**

Aus dem gesamten Baubestand einer Hochschule ergibt sich nach den Kriterien der Rahmenplanung des HBFG über sogenannte Flächenrichtwerte, die für einzelne Fächergruppen definiert sind, die Zahl der flächenbezogenen Studienplätze. Jährlich zum 31. März wird ihr Wert ermittelt. Stichtag für die Erhebung ist der 1. Dezember des Vorjahres. In den einzelnen Studiengängen steht dieser Zahl die jeweilige Studierendenzahl gegenüber, die in den meisten Fächern größer als die entsprechende Zahl der flächenbezogenen Studienplätze ist. Der Auslastungsgrad wird durch das Verhältnis aus der Zahl der Studierenden zur Zahl der flächenbezogenen Studienplätze ausgedrückt. Zum 1. Dezember 2000 lag die Auslastung der 23.847 flächenbezogenen Studienplätze mit 39.050 Studierenden bei 164 %. Die Situation an den einzelnen Hochschulen ist in der Anlage A 25 dargestellt.

Bei Realisierung der Zielstellung von 30.800 flächenbezogenen Studienplätzen an den Thüringer Hochschulen im Jahr 2008 und über 50.000 Studierenden wird der durchschnittliche räumliche Auslastungsgrad bei rund 162 % liegen.

Wissenschaft und Forschung liefern die Grundlagen für die Zukunft des Landes. Investitionen in den weiteren Ausbau der Hochschulen werden die wirtschaftliche Entwicklung nachhaltig unterstützen, sie sind der Schlüssel für eine zukunftsfähige wissenschaftliche Qualifikation der jungen Menschen. Hohe Qualität in Lehre und Forschung sowie eine moderne Ausstattung der Hochschulen garantieren Erfolg im nationalen und internationalen Wettbewerb.

Das Land stellt sich dem Anspruch, in Thüringen eine angemessene Zahl wettbewerbsfähiger flächenbezogener Studienplätze anzubieten. Zur Bewertung werden bundesweite Vergleichszahlen herangezogen.

### **3.1 Prognose der Studierendenzahl**

Für die mittelfristigen Planungen stützt sich das Land im Hochschulbereich auf Berechnungsmodelle der Kultusministerkonferenz, auf Erhebungen der Hochschul-Informationssystem GmbH (HIS) sowie auf Prognosen des Thüringer Kultusministeriums zur Entwicklung der Zahl der Schulabsolventen mit Hochschulzugangsberechtigung.

Die Prognoseaussagen sind vom verwendeten Datenmaterial, von der Stabilität der Entwicklung und den Modellannahmen abhängig. Dabei sind Prognosen zuverlässiger, die sich auf längerfristige Trendanalysen mit relativ stabilen Entwicklungen stützen können. Für die Studierendenzahlprognosen sind folgende Parameter von besonderer Bedeutung:

- demografische Jahrgangsstärke der Jugendlichen im „Studienalter“
- Quote der Schulabgänger mit Hochschulzugangsberechtigung
- Übergangsquote (Anteil der tatsächlich ein Hochschulstudium aufnehmenden Schulabgänger mit Hochschulzugangsberechtigung)
- Zeitpunkt des Übergangs in den Hochschulbereich
- Hochschulartwahlverhalten
- durchschnittliche Verweildauer der erstimmatrikulierten Studienanfänger.

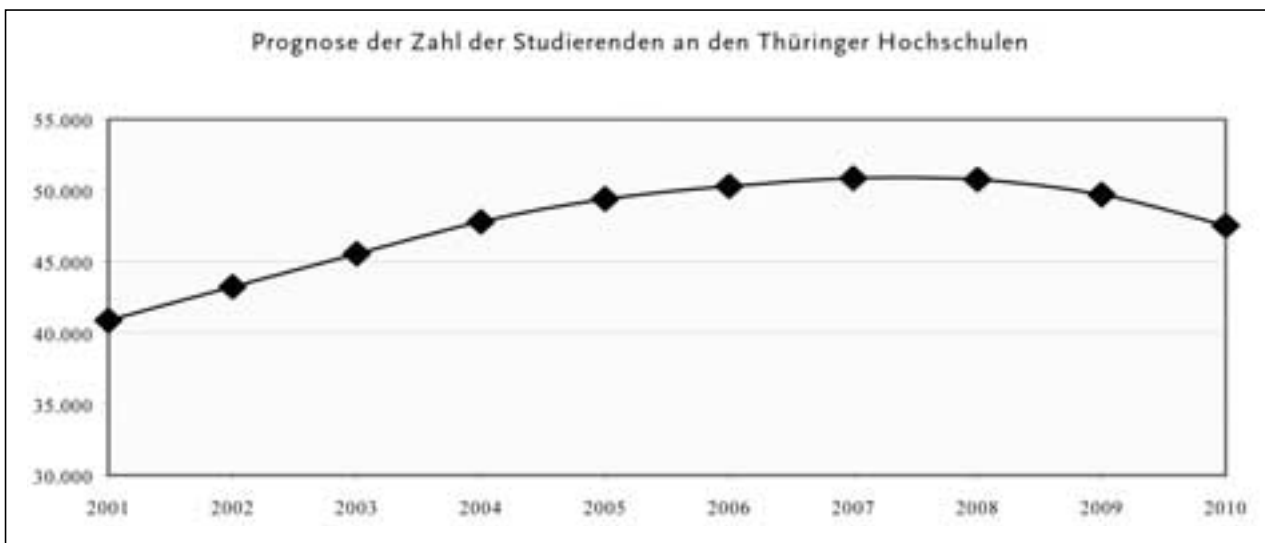
Die im Jahr 1995 erstellte Prognose führte auf der Basis der Schätzungen der Zahl der Hochschulzugangsberechtigten durch das Kultusministerium und einer angenommenen Übergangsquote von 80 % zu einer Gesamtzahl von 57.000 Studierenden für das Jahr 2005. Die vergangenen fünf Jahre zeigten jedoch bundesweit ein weniger starkes Wachstum der Zahl der Hochschulzugangsberechtigten. Die Übergangsquote lag außerdem unter 70 %. In den neuen Ländern hat sie sich



von 65 % im Jahr 1996 auf 68 % im Jahr 1999 erhöht. Die jetzige Prognose verwendet die Übergangsquoten von 68 % und 70 % und basiert auf korrigierten Schätzungen der Zahl der Hochschulzugangsberechtigten. Sie nimmt an, dass das bisherige Hochschulartwahlverhalten auch künftig beibehalten wird, das heißt, dass sich die Anteile der Studierenden, die sich für einen Studienbeginn an einer Universität bzw. an einer Fachhochschule entscheiden, nicht signifikant ändern werden. Mit den korrigierten Annahmen gelangt man zu einer voraussichtlichen Höchstzahl von über 50.000 Studierenden im Jahr 2007 (siehe Bild 7 und Anlage A 24).

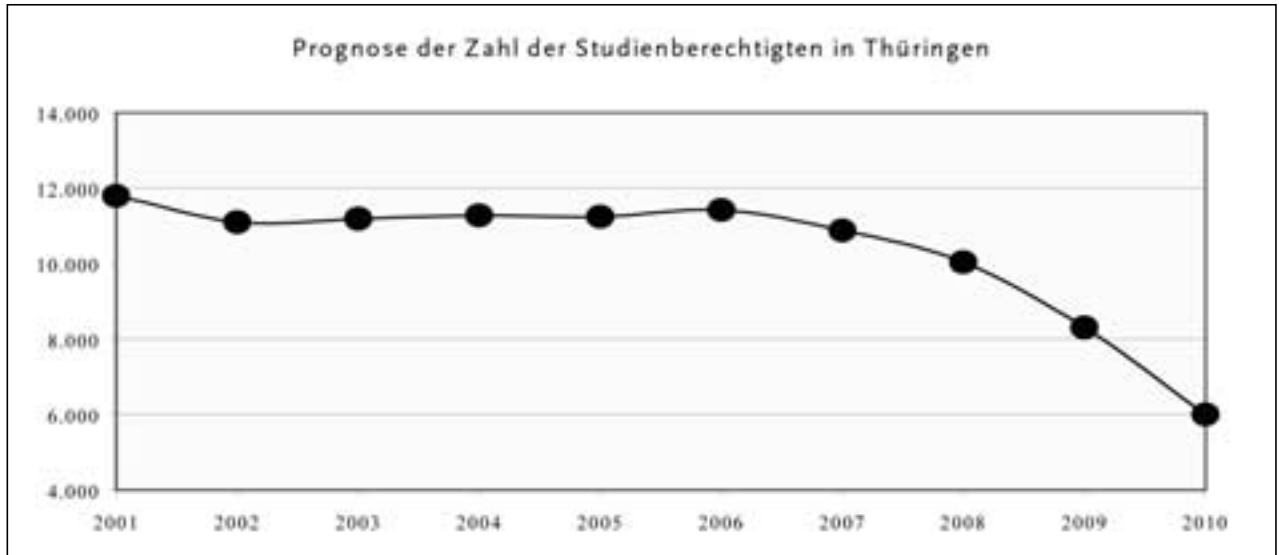
Während die Studierendenzahl in den alten Ländern rückläufig ist, steigt sie in Thüringen bis zum Jahr 2007 immer noch an. Danach wird sie wieder sinken und auf voraussichtlich 48.000 im Jahr 2010 zurückgehen. Langfristige Prognosen der Studierendenzahl sind immer mit einer größeren Unsicherheit verbunden. Beispielsweise ist zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abzuschätzen, ob bzw. wie die Studierendenzahlen der demographischen Entwicklung folgen werden. Aus diesem Grund ist ein jährlicher Abgleich der Prognose anhand der tatsächlichen Entwicklung erforderlich.

BILD 7



Wesentliche Grundlage der Studierendenzahlprognose ist die erwartete Zahl der Studienberechtigten in Thüringen. Bild 8 zeigt die voraussichtliche Entwicklung der Zahl der studienberechtigten Schulabgänger. Sie ist bis zum Jahr 2001 auf 11.800 angestiegen, wird bis zum Jahr 2007 mit 11.000 relativ konstant bleiben, um schließlich im Jahr 2010 auf 6.000 abzusinken.

BILD 8



### 3.2 Flächenmäßiger Ausbau

Der Anteil Thüringens an der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland betrug 1999 mit 2,45 Mio. Einwohnern rd. 3 %, der Anteil der Studierenden mit rund 39.000 im WS 2000/01 aber erst 2,2 %. Die im WS 2000/01 vorhandenen 23.847 flächenbezogenen Studienplätze entsprechen ebenfalls einem Anteil von 2,2 %. Pro Tausend Einwohner stehen in den alten Ländern 13,6 und in den neuen Ländern 10,8 Studienplätze zur Verfügung, im Bundesdurchschnitt 13,1, in Thüringen 9,5 (vgl. 31. Rahmenplan nach dem HBFG). Hieraus wird ersichtlich, welcher immense Nachholbedarf in den neuen Ländern und speziell auch in Thüringen besteht, um den Fachkräftebedarf in Thüringen nachhaltig zu sichern. Wenn das Angebot an flächenbezogenen Studienplätzen bereits heute schon dem westdeutschen Stand entsprechen würde, müssten in Thüringen 33.000 bis 34.000 Studienplätze vorhanden sein. Bezogen auf das bundesweite Ausbauziel von 1,25 Mio. Studienplätzen für das Jahr 2010 ergäbe sich für Thüringen ein Anteil von 37.500 flächenbezogenen Studienplätzen.

Aus dem Vergleich der oben dargestellten Eckdaten mit dem bundesweiten Durchschnitt wie auch aus den in Thüringen erwarteten Studierendenzahlen ergibt sich die Notwendigkeit, im Freistaat Thüringen das Angebot an flächenbezogenen Studienplätzen weiter zu erhöhen.

Die Studienplätze waren im Jahr 2000 im gesamten Bundesgebiet durchschnittlich mit 160 % ausgelastet. In Thüringen betrug die räumliche Auslastung im WS 2000/01 164 %. Bei rund



50.000 Studierenden und geplanten 30.800 flächenbezogenen Studienplätzen im Jahr 2008 wird der Auslastungsgrad bei ca. 162 % liegen. Langfristig wird in Thüringen ein Durchschnittswert von 150 % angestrebt.

Der im Jahr 1990 in Thüringen bestehende große Rückstand in der strukturellen Entwicklung der Hochschullandschaft konnte in den vergangenen zehn Jahren trotz großer Anstrengungen des Landes bisher nicht vollends aufgeholt werden. Die finanziellen Möglichkeiten haben insbesondere wegen der begrenzten Ausstattung der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau nur einen schrittweisen Ausbau der Thüringer Hochschulen zugelassen. Das bisherige Ausbauziel von 24.950 flächenbezogenen Studienplätzen für das Jahr 1999 wurde nicht erreicht. Im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau konnte mit Investitionen von ca. 1,6 Mrd. DM die Zahl der flächenbezogenen Studienplätze von 1991 bis 2000 von 13.000 auf 23.847 erhöht werden, das sind im Durchschnitt 1.000 Plätze pro Jahr. In den kommenden Jahren bedarf es weiterhin großer finanzieller Anstrengungen des Landes und bei gleichzeitiger Realisierung des zweiten Neubauabschnittes für das Klinikum der Friedrich-Schiller-Universität Jena einer entsprechenden Prioritätensetzung bei den Hochschulen zu Gunsten von solchen Bauvorhaben, mit denen neue Studienplätze geschaffen werden.

Bei der nun vorgenommenen Fortschreibung des Landeshochschulplanes wurden die Ausbauziele für die Jahre **2004** und **2008** neu definiert. Die Planungszeiträume wurden nun erstmalig dem Rhythmus des Rahmenplanes für den Hochschulbau, des Doppelhaushaltes sowie der Mittelfristigen Finanzplanung des Landes angepasst. Für das neue Planungsjahr 2004 wird ein Ausbauziel von 26.700 flächenbezogenen Studienplätzen gesetzt.

Für das Jahr **2004** ergeben sich die Ausbauziele der einzelnen Hochschulen aus dem bis 2000 erreichten Ausbaustand sowie den im Einvernehmen mit den Hochschulen begonnenen oder geplanten Bauvorhaben.

Auf die folgenden Besonderheiten gilt es hinzuweisen:

Bei der Friedrich-Schiller-Universität Jena verlagert sich unbeschadet eines weiteren Sanierungs- und Modernisierungsbedarfs vor allem im Bereich der Naturwissenschaften das Gewicht der Bautätigkeit von der Kern-Universität auf die Medizin infolge der laufenden und geplanten Neubauten in Jena-Lobeda. Für die Bauhaus-Universität Weimar werden geplante Neubauten für verschiedene Fakultäten realisiert. An der Technischen Universität Ilmenau werden besonders große Anstrengungen unternommen, entsprechend den stark angestiegenen Studierendenzahlen das Angebot an Studienplätzen zu erhöhen. Die Universität Erfurt hat mit dem Campus der ehemaligen Pädagogischen Hochschule einen zwar teilweise sanierungsbedürftigen Baubestand über-

nommen, der jedoch ihre Entwicklung auf absehbare Zeit sichert. Die Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar hat nach dem Ausbau einer früheren Kaserne ihr Ausbauziel erreicht. Bei den Fachhochschulen Erfurt und Jena werden die Hauptstandorte weiter ausgebaut. Die Fachhochschule Schmalkalden verfügt mit den im Jahr 2000 fertiggestellten Neubauten bereits über einen abgerundeten Campus. An der Fachhochschule Nordhausen werden ab dem Jahr 2002 größere Investitionen mit Hilfe des Bundes möglich sein. Von 1997 bis 2001 sind die für den Studienbetrieb notwendigen Voraussetzungen aus Landesmitteln geschaffen worden.

Für das Planungsjahr **2008** sind die Zielvorstellungen der Hochschulen in ihren bis Ende 2000 vorgelegten Entwicklungsplänen berücksichtigt.

### *Aufteilung nach Hochschularten*

Das Wissenschaftsministerium verfolgt das Ziel, vorbehaltlich der Mittelbereitstellung im Rahmen der jeweiligen Haushalte, die Gesamtzahl der flächenbezogenen Studienplätze von 23.847 im Jahre 2000 auf 26.700 im Jahre 2004 und 30.800 im Jahre 2008 zu erhöhen, wobei diese Ausbauziele auch angemietete Flächen einschließen. Das langfristige Ausbauziel unterliegt in Abhängigkeit von der künftigen Entwicklung einer Überprüfung.

Dabei soll der Anteil der Studienplätze an Fachhochschulen auf über 30 % steigen. Mit der Errichtung der Fachhochschule Nordhausen am 18.07.1997 ist das Land dem Ziel einer möglichst flächendeckenden Versorgung mit Studienplätzen im Fachhochschulbereich näher gekommen. Im Wintersemester 2000/2001 betrug die Anzahl der flächenbezogenen Studienplätze an den vier Fachhochschulen 6.298. Das entspricht einem Anteil von rund 26 % an der Gesamtzahl der Thüringer Studienplätze. Die Nachfrage von insgesamt 9.716 Studierenden führte zu einer Auslastung der flächenbezogenen Studienplätze in Höhe von 154 %. Im Jahr 2008 werden in Thüringen über 50.000 Studierende erwartet. Voraussichtlich werden sich mehr als 16.000 junge Menschen für ein Studium an einer der Fachhochschulen entscheiden. Langfristig ist deshalb ein weiterer flächenmäßiger Ausbau im Fachhochschulbereich erforderlich.

Für das Jahr 2008 liegt das Ausbauziel bei 9.400 flächenbezogenen Studienplätzen.

Die nachstehende Tabelle gibt Aufschluss über die Entwicklung der den einzelnen Hochschularten zur Verfügung stehenden flächenbezogenen Studienplätze und den geplanten Ausbau. Eine nach Hochschulen gegliederte Aufstellung ist in Anlage A 26 zu finden.

### Entwicklung flächenbezogener Studienplätze, gegliedert nach Hochschularten

Hochschulen	1996 Bestand	2000 Bestand	2004 Ziel	2008 Ziel
Hochschulen – ohne Fachhochschulen und Medizin	12.738	15.632	17.350	19.650
Medizin	1.764	1.917	1.750	1.750
Fachhochschulen	4.224	6.298	7.600	9.400
<b>Hochschulen</b>	<b>18.726</b>	<b>23.847</b>	<b>26.700</b>	<b>30.800</b>
Anteil der Fachhochschulen (in Prozent)	22,6	26,4	28,5	30,5

### Aufteilung nach Fächergruppen

Die folgende Tabelle zeigt die geplante Aufteilung des Gesamtausbauziels auf die Fächergruppen an den Thüringer Hochschulen. Abweichend von der Darstellung im vorangegangenen Landeshochschulplan wird die Aufgliederung nun in der Systematik der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau vorgenommen. Das Spektrum der bundesweit vorhandenen Studienfächer wird im Wesentlichen auch in Thüringen angeboten. In den Spalten nach den Ausbauzielen sind die prozentualen Anteile der Fächergruppen dargestellt, wie sie 1998 im Durchschnitt aller Länder angeboten wurden und wie sie für die Jahre 2004 bzw. 2008 in Thüringen angestrebt werden. Der Vergleich zeigt, dass das Studienangebot in den Geisteswissenschaften in Thüringen teilweise unter dem Bundesdurchschnitt liegt (z. B. Fächergruppe 100 Sprach- und Kulturwissenschaften), während in der Fächergruppe 600 Ingenieurwissenschaften die Zahl der Studienplätze deutlich über dem Bundesdurchschnitt liegen wird. Diese Gewichtung entspricht einerseits der traditionellen Ausprägung der Ingenieurwissenschaften in Thüringen, trägt aber auch der aktuellen Entwicklung des Landes zu einem Hochtechnologieland und der wieder stark angestiegenen Nachfrage nach Absolventen der Ingenieurwissenschaften durch die Thüringer Wirtschaft Rechnung.

Die Werte für das Zieljahr 2004 sind aus den begonnenen bzw. geplanten Bauvorhaben im Zeitraum des Landeshaushaltes 2001 und 2002 sowie der Mittelfristigen Finanzplanung für die Jahre 2003 und 2004 abgeleitet. Die Zielzahlen für das Jahr 2008 lehnen sich an die Zielvorstellungen in den Entwicklungsplänen der Thüringer Hochschulen an.

*Ausbauziel für flächenbezogene Studienplätze in Thüringen  
für die Jahre 2004 und 2008, gegliedert nach Fächergruppen*

Nr. Fächergruppe bzw. Studienbereich	2000 Bestand	2004 Ziel	2008 Ziel	Prozentualer Anteil		
				Alle Länder 1998	Thü- ringen 2004	Thü- ringen 2008
100 Sprach- und Kulturwissenschaften	6.018	5.600	5.600	24,4	21,0	18,2
200 Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialwiss.	6.086	6.850	7.540	23,3	25,6	24,5
300 Mathematik, Naturwiss., Informatik	2.759	3.600	4.050	16,0	13,5	13,1
400 Medizin	1.917	1.750	1.750	7,4	6,5	5,7
500 Agrar-, Forst- u. Ernährungswiss.	345	450	365	2,2	1,7	1,2
600 Ingenieurwissenschaften	5.011	6.500	9.255	20,2	24,3	30,0
700 Kunst, Gestaltung, Musik	1.369	1.620	1.910	3,9	6,1	6,2
800 Sport, Leibeserziehung	342	330	330	1,9	1,2	1,1
<b>Insgesamt</b>	<b>23.847</b>	<b>26.700</b>	<b>30.800</b>			

Für die Entwicklung der einzelnen Fächergruppen sind folgende Merkmale charakteristisch:

100 Sprach- und Kulturwissenschaften:

Durch den zum Teil umgewidmeten umfangreichen Flächenbestand der früheren Pädagogischen Hochschule für die Universität Erfurt hat sich der Bestand erhöht. Das neue Ausbauziel erhöht sich gegenüber dem bisherigen Landeshochschulplan.

200 Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften:

Hier wird das Ziel gegenüber dem bisherigen Landeshochschulplan in Anpassung an die veränderte Nachfrage reduziert.

300 Mathematik, Naturwissenschaften, Informatik:

Der Ausbau des Angebotes für die Informatik führt zu einer Erhöhung des Ausbauzieles.

400 Medizin:

Das bisherige Ausbauziel wird unverändert fortgeschrieben.

500 Agrar-, Forst- u. Ernährungswissenschaften:

Das Ausbauziel wird angepasst an die nur bei der FSU Jena und FH Erfurt angebotenen Studiengänge.

600 Ingenieurwissenschaften:

Das langfristige Ausbauziel (bisher 2005, nunmehr 2008) bleibt nahezu unverändert.

Hervorzuheben ist, dass die Zahl der Studienplätze in diesem Bereich um ca. 1.500 bis zum Jahr 2004 erhöht werden soll.

700 Kunst, Gestaltung, Musik:

Der Anstieg in diesem Bereich geht vor allem auf eine interne Verlagerung der Schwerpunkte von den baubezogenen Studienfächern zu den künstlerisch-gestalterischen Studienfächern der Bauhaus-Universität Weimar zurück.

800 Sport, Leibeserziehung:

Hier wird es im Wesentlichen bei den Angeboten der Universitäten Erfurt und Jena verbleiben.

### **3.3 Personalplanung**

Im Landeshaushalt 2001/2002 sind für die Hochschulen insgesamt 5.116 Stellen (ohne Stellen im Zentralkapitel) ausgewiesen, davon 919 für die neu gegründeten vier Fachhochschulen.

Nach den Beschlüssen der Landesregierung vom 13. Juni 2000 sind im Hochschulbereich bis zum Jahresende 2004 insgesamt 196 Stellen abzubauen. Diese Stellenkürzungen sollen den Kernbereich von Lehre und Forschung möglichst nicht betreffen, sondern durch neue Formen im Verwaltungs- und Bewirtschaftungsbereich der Hochschulen aufgefangen werden.

Vergleiche der Personalausstattung mit derjenigen der anderen Länder sowohl in Bezug auf die Einwohnerzahl des Landes, die Zahl der Studierenden und die der Studienanfänger (Anlagen A 36 bis A 42) zeigen, dass die Thüringer Hochschulen mit der vorgesehenen Personalausstattung (A 43) auch den im Planungszeitraum steigenden Studierenden- und Studienanfängerzahlen gerecht werden können.

Mit den für die Hochschulen vorgesehenen Stellen können die Universität Erfurt und die Fachhochschule Nordhausen planmäßig ausgebaut werden. Im Haushalt 2001/2002 ist die Möglichkeit vorgesehen, bis zu 70 Stellen zwischen den Hochschulen umzusetzen. Auf Grund dieser Ermächtigung kann das Ministerium sowohl begründeten Bedarf einzelner Hochschulen befriedigen als auch neue Schwerpunktsetzungen unterstützen.

Zur Integration der Theologischen Fakultät Erfurt in die Universität Erfurt bedarf es zusätzlicher Vorkehrungen, die auch von einvernehmlichen Regelungen mit der Katholischen Kirche abhängen.

Die Dienstrechtsreform, deren bundesrechtliche Rahmenvorgaben sich derzeit abzeichnen, wird zu einer Stärkung der Leistungsfähigkeit und Attraktivität auch der Thüringer Hochschulen führen. Dies ist für die Personalplanung positiv zu bewerten, sofern es gelingt, die Besonderheiten der neuen Länder angemessen zu berücksichtigen. Sie soll jungen Nachwuchswissenschaftlern bereits früher als bislang Gelegenheit zu eigenverantwortlicher Forschung und Lehre geben und zusätzliche Leistungsanreize durch variable Besoldungsbestandteile geben. Bei der Durchführung der Dienstrechtsreform soll die Stärkung der Hochschulen im Vordergrund stehen.

Auch Rahmenbedingungen der Stellenplanung und -bewirtschaftung müssen verändert werden. Waren noch im Landeshochschulplan 1996 Vorgaben für die Stellenentwicklung der einzelnen Fachbereiche und Fakultäten vorgesehen, sollen die Hochschulen künftig über Gesamtkontingente an Stellen für Professoren, sonstige Wissenschaftler und nichtwissenschaftliches Personal verfügen, die sie nach Bedarf den Fachbereichen und den zentralen Einrichtungen zuweisen können. Diese Gestaltungsspielräume, verbunden mit einer mittelfristigen Planungssicherheit, geben den Hochschulen zugleich die Möglichkeit der Schwerpunktbildung und Profilierung und damit gute Voraussetzungen für ihre Konkurrenzfähigkeit in der Hochschullandschaft.

Im Bereich der Hochschulmedizin (vgl. A 44) bleibt es vorrangige Aufgabe, die Personalausstattung für Lehre und Forschung sicherzustellen. Dies macht eine möglichst präzise Abgrenzung zu den Aufgaben in der Krankenversorgung erforderlich. Mit der Erarbeitung einer Spartenrechnung hat das Klinikum der FSU Jena die Grundlagen geschaffen, den Bedarf für Lehre und Forschung sowie die stationäre und ambulante Krankenversorgung abzugrenzen. Ziel ist ein leistungsfähiges Klinikum, das in Zusammenarbeit mit der für Lehre und Forschung zuständigen Fakultät einen Leistungsvergleich mit anderen Einrichtungen der Hochschulmedizin nicht zu scheuen braucht.

Auf dieser Basis soll unter Berücksichtigung des Berichtes der KMK-Arbeitsgruppe „Neue Berechnungsmaßstäbe für die Kapazitätsermittlung in der Medizin“ mit der Hochschule und dem Klinikum eine Zielvereinbarung über den vom Land zu tragenden Zuschuss für Lehre und Forschung der Medizinischen Fakultät der FSU abgeschlossen werden.

### **3.4 Bau- und Investitionsplanung**

In diesem Abschnitt werden förderfähige Investitionen nach der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau dargestellt. Rechtsgrundlage der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau bildet Art. 91a Abs. 1 Nr. 1 des Grundgesetzes. Die Bestimmungen über das Verfahren und über Einrichtungen für die gemeinsame Rahmenplanung sind im Hochschulbauförderungsgesetz (HBFG) vom 1. September 1969 (zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.8.1996) geregelt. Mit finanzieller Beteiligung des Bundes werden im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau Investitionsmittel für Baumaßnahmen, für den Erwerb von Grundstücken, die Beschaffung von Großgeräten, Büchergrundbeständen und sonstiger Ausstattung im Hochschulbereich bereitgestellt.

Diese Investitionsplanung findet Eingang in den Rahmenplan für den Hochschulbau, der jährlich vom Planungsausschuss auf der Grundlage der Empfehlungen des Wissenschaftsrates beschlossen wird. Der Rahmenplan umfasst den vorhandenen Ausbaustand der Hochschulen, die Zielstellungen für den weiteren Ausbau, die geplanten Einzelvorhaben sowie die erforderlichen Finanzraten.

Im 30. Rahmenplan (2001-2004) hat der Bund für das Haushaltsjahr 2001 insgesamt 2,15 Mrd. DM bereitgestellt, davon entfielen auf Thüringen 97 Mio. DM, das sind rd. 4,5 % der Bundesmittel. In den Jahren 1991 bis 2000 hat Thüringen Bundeszuweisungen in Höhe von 697 Mio. DM erhalten.

Seit 1991 wurden im Hochschulbau in Thüringen folgende Ziele vorrangig verfolgt:

- Sanierung und Ausbau der bestehenden Hochschulen
- Aufbau der Fachhochschulen in Erfurt, Jena und Schmalkalden
- Grunderwerb und Baumaßnahmen für die 1994 gegründete Universität Erfurt
- Aufbau der 1997 gegründeten Fachhochschule Nordhausen.

#### ***Bisherige Investitionsleistungen***

Im Bereich des Hochschulbaus erfolgten von 1991 bis 2000 Investitionen in Höhe von rd. 1,6 Mrd. DM. Die Ausgaben pro Jahr betragen im Durchschnitt 160 Mio. DM. Neben dem Grunderwerb für Hochschulzwecke stand bei der investiven Tätigkeit bis zur Mitte der neunziger Jahre zunächst die Sanierung der vorhandenen Gebäudesubstanz im Vordergrund, danach wurden auch Neubauten geplant und errichtet.

### Übersicht der geleisteten Investitionen in Mio. DM

	bis 1995	1996	1997	1998	1999	2000
Hochschulen - ohne Fachhochschulen	639,4	182,1	121,9	129,9	128,6	119,3
Fachhochschulen	113,5	51,6	27,1	45,7	62,1	65,4
<b>Hochschulen gesamt</b>	<b>752,9</b>	<b>233,7</b>	<b>149,0</b>	<b>175,6</b>	<b>190,7</b>	<b>184,7</b>

Von 1991 bis 2000 hat sich der Flächenbestand von 197.534 m<sup>2</sup> HNF auf 457.600 m<sup>2</sup> HNF erhöht. Dies entspricht einer Entwicklung von 12.559 auf 23.847 flächenbezogene Studienplätze.

### Flächenbestand der Universitäten und Fachhochschulen

	Hauptnutzfläche 2000 in m <sup>2</sup>		Flächenbezogene Studienplätze			
	gesamt mit zentralen Einrichtungen	davon für Fachbereiche	1991	1996	1999	2000
Hochschulen - ohne Fachhochschulen und Medizin	270.700	184.593	10.146	12.738	15.048	15.632
Medizin	115.109	80.801	1.356	1.774	1.905	1.917
Fachhochschulen	71.791	53.485	1.057	4.224	5.049	6.298
<b>Hochschulen gesamt</b>	<b>457.600</b>	<b>318.879</b>	<b>12.559</b>	<b>18.726</b>	<b>22.002</b>	<b>23.847</b>

### Geplante Investitionsvorhaben des 31. Rahmenplanes (2002 – 2005)

Der Planungsausschuss für den Hochschulbau hat den 31. Rahmenplan mit Wirkung vom 11.10.2001 auf der Basis von 2,151 Mrd. DM Bundesmitteln in Kraft gesetzt. Damit können in allen Ländern der Bundesrepublik Investitionen von insgesamt 4,3 Mrd. DM finanziert werden. Demgegenüber hatte der Wissenschaftsrat eine Förderung in Höhe von 5,37 Mrd. DM empfohlen, so dass Kürzungen bei den Bauvorhaben und Großgeräten notwendig wurden.

Ausgehend von den Vorhaben des 31. Rahmenplanes enthält Anlage A 27 den Finanzbedarf des Freistaates Thüringen.



Der Freistaat Thüringen hat zum 31. Rahmenplan für den Hochschulbau insgesamt 186 Vorhaben mit Gesamtkosten von rd. 3,2 Mrd. DM angemeldet. Davon entfallen 2001 rd. 230 Mio. DM HBFG-fähige Kosten auf Vorhaben der Kategorie I und 2002 rd. 222 Mrd. DM. Thüringen erhält für 2001 Zuweisungen des Bundes i. H. v. 97 Mio. DM und erwartet mindestens 85 Mio. DM für 2002. Soweit diese für eine ausgabenbegleitende Finanzierung der vom Wissenschaftsrat empfohlenen Vorhaben nicht ausreichen, kann die Thüringer Landesregierung eine Vorfinanzierung beschließen. Die Ansätze werden durch EFRE-Mittel aus dem beschlossenen Operationellen Programm verstärkt. Für die Jahre 2000 bis 2006 sind für den Hochschulbau EFRE-Mittel in Höhe von insgesamt ca. 61 Mio. DM vorgesehen.

Mit den in den 31. Rahmenplan aufgenommenen neuen Bauvorhaben sollen zusätzliche Flächen neu geschaffen werden, für den Hochschulbereich eine Hauptnutzfläche von rd. 12.000 m<sup>2</sup> und für den 1. BA im Klinikum eine Nutzfläche von 51.000 m<sup>2</sup>.

Zu berücksichtigen ist, dass im gleichen Zeitraum an einigen Hochschulstandorten solche Hochschulgebäude aufgegeben werden, die auf Dauer für eine Hochschulnutzung nicht geeignet sind. Außerdem werden im Bereich der Medizin zusätzliche Flächen in größerem Umfang geschaffen, die jedoch die Zahl der Studienplätze nicht beeinflussen.

Mit den derzeit angemeldeten Bauvorhaben der Kategorien I und II kann eine Zahl von rd. 27.000 Studienplätzen erreicht werden.

Die Realisierung der nachfolgend genannten Bauvorhaben des 31. Rahmenplanes hat für die Entwicklung der Hochschulen in Thüringen besonderes Gewicht:

#### **Universität Erfurt**

Erneuerung und Erweiterung der Infrastruktur

#### **Technische Universität Ilmenau**

Neubau eines Laborgebäudes für den Maschinenbau und Neubau eines zentralen Hörsaal- und Seminargebäudes

#### **Friedrich-Schiller-Universität Jena**

Neubau des Klinikums in Lobeda und Ausbau der Pharmazie

#### **Bauhaus-Universität Weimar**

Neubau eines Lehr- und Laborgebäudes für das Bauingenieurwesen und Ausbau des Standortes Steubenstraße (Medienhaus und Bibliothek)

### **Fachhochschule Erfurt**

Weiterer Ausbau des Standortes Altonaer Straße und Neubau eines Lehr- und Laborgebäudes in der Leipziger Straße

### **Fachhochschule Jena**

Ausbau des Standortes Carl-Zeiss-Promenade (2. Bauabschnitt)

### **Fachhochschule Nordhausen**

Erneuerung der Infrastruktur und Sanierung vorhandener Gebäude.

### *Flächen- und Kostenrichtwerte*

Die Bauplanung geht grundsätzlich von flächenbezogenen Studienplätzen aus. Dabei werden der Flächenbedarf der einzelnen Hochschulen nach Flächenrichtwerten und der Finanzbedarf nach Kostenrichtwerten bemessen. Die Richtwerte werden vom Planungsausschuss für den Hochschulbau festgelegt und entsprechend der Entwicklung fortgeschrieben.

Die Richtwerte für die Gebäudekosten und die Gesamtbaukosten je Quadratmeter Hauptnutzfläche (HNF) werden jeweils zum 1. Januar eines jeden Jahres auf der Preisbasis vom November des Vorjahres neu festgelegt. Außerdem kommen Kostenrichtwerte für die Ersteinrichtung von Hochschulbauten (komplette Neuausstattung) zur Anwendung. Die Kostenrichtwerte sind seit 1996 nicht mehr erhöht worden, weil der Baupreisindex seit dieser Zeit nicht angestiegen ist.

In den Fächern Allgemeine Medizin und Zahnmedizin existieren mit Ausnahme der Theoretischen Medizin keine Flächenrichtwerte. Daher wird zur Ermittlung der Zahl der Studienplätze in diesen Fächern hilfsweise davon ausgegangen, dass die Zahl der Studienplätze mit der Zahl der ermittelten bzw. prognostizierten Hauptfachstudierenden, höchstens jedoch mit der vorhandenen bzw. geplanten personalbezogenen Studienplatzkapazität unter Normallastbedingungen (ausgedrückt in „Studenten-Studienplätzen“) identisch ist.

Die für die Planung im Einzelnen verwendeten Richt- bzw. Kennwerte befinden sich in den Anlagen A 28 bis A 31.

### *Liegenschaftsmanagement*

Nach § 7 Abs. 2 des Thüringer Hochschulgesetzes ist die Verwaltung der Liegenschaften Auftragsangelegenheit der Hochschulen. Zukünftig sollen sich die Hochschulen zunehmend auf den

Kernbereich des Liegenschaftsmanagements konzentrieren. Andere Leistungen (z. B. Instandhaltungsarbeiten) können in der Regel an Fremdfirmen vergeben werden. Die Effizienz der Flächennutzung ist mit der Einführung geeigneter Raumhandelsmodelle zu erhöhen.

Der zum 01.01.2000 errichtete Landesbetrieb Thüringer Liegenschaftsmanagement ist für die Verwaltung und Bewirtschaftung landeseigener und angemieteter Liegenschaften zuständig. Die Entscheidung, ob auch die von den Hochschulen genutzten Liegenschaften von diesem Landesbetrieb verwaltet und bewirtschaftet werden sollen, ist noch zu treffen.

### **3.5 Wissenschaftliche Geräte in Forschung und Lehre**

Die Qualität von Forschung und Lehre an den Hochschulen wird entscheidend von der gerätetechnischen Ausstattung beeinflusst. Insbesondere trifft dies in den naturwissenschaftlichen, technischen und medizinischen Bereichen zu.

Unter Beachtung der finanziellen Situation ist daher den Hochschulen eine zeitgerechte Ausstattung mit moderner Gerätetechnik zu ermöglichen.

Die Beschaffung von Großgeräten regelt § 3 Absatz 3 und 4 des Hochschulbauförderungsgesetzes (HBFG).

Das Verfahren der Begutachtung ist in den Grundsätzen für die Zusammenarbeit zwischen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und dem Wissenschaftsrat (WR) bei der Beurteilung von Anmeldungen der Länder für Großgeräte festgelegt und erlangte am 12.02.1974 Rechtskraft<sup>1</sup>. Damit wird eine sachliche und kompetente Begutachtung der Großgeräte-Anträge der Hochschulen gewährleistet.

Der Mittelbedarf für die Beschaffung von wissenschaftlichen Großgeräten an den Thüringer Hochschulen war in den Jahren 1991 bis 2000 durch einen hohen Nachholbedarf an moderner Technik geprägt. In diesem Zeitraum wurden Investitionen für HBFG-fähige Geräte in Höhe von insgesamt 180 Mio. DM getätigt. Vor allem die Bereiche Hochschulmedizin, Informatik, Naturwissenschaft und Technik sowie die neu gegründeten Fachhochschulen erhielten besondere Priorität für den Erwerb von gerätetechnischen Ausstattungen.

Die nachfolgende Tabelle vermittelt einen Überblick über die Investitionen in Großgeräte und in DV-Ausstattungen im Zeitraum 1991 bis 2000 sowie die Verteilung dieser Ausgaben auf die verschiedenen Hochschulbereiche:

<sup>1</sup> Vgl. 29. Rahmenplanung für den Hochschulneubau, S. 127 ff

HS-Bereich	Investitionen an Großgeräten (TDM)	Investitionen an DV-Geräten (TDM)
Hochschulen – ohne Fachhochschulen und Medizin	55.368	44.507
Medizinischer Bereich	60.945	4.308
Fachhochschulen	8.682	6.978
<b>Gesamt:</b>	<b>124.995</b>	<b>55.793</b>

Eine Aufschlüsselung der Ausgaben auf die einzelnen Hochschulen enthalten die Anlagen A 46 und A 47.

In den nächsten Jahren ist unter dem Vorbehalt der Mittelbereitstellung im Rahmen der jeweiligen Haushalte für die Beschaffung der Großgeräte mit einem Finanzvolumen von ca. 20 Mio. DM zu rechnen.

### **3.6 Wissenschaftliche Datenverarbeitung**

#### *Hochschulrechen- und Medienzentren*

Die Hochschulrechen- und Medienzentren gewährleisten leistungsfähige zentrale Informationsverarbeitungs-, Kommunikations- und Multimediale Infrastrukturen (IKMTI). Dies gilt es zu erhalten und entsprechend den technischen Anforderungen des stark zunehmenden Einsatzes digitaler Technologien in allen Bereichen der Lehre, Forschung und Verwaltung auszubauen. Hierfür ist neben der Sicherung der Finanzierung die effektive Nutzung der Ressourcen notwendig. Spezialisierungsrichtungen einzelner Hochschulrechen- und Medienzentren sind im Sinne von Koordinierung, Schwerpunktbildung und Arbeitsteilung zum Nutzen aller in Kompetenzzentren zu bündeln.

#### *Kommunikationsinfrastruktur*

Die deutschlandweite und internationale Anbindung der Hochschulnetze sowie ihr Zugang zum weltweiten Internet basieren derzeit auf dem Wissenschaftsnetz des DFN-Vereins. Dazu wurden vom Freistaat Thüringen Rahmenverträge zur Nutzung des Breitband-Wissenschaftsnetzes bzw.

des Gigabit-Wissenschaftsnetzes mit dem DFN-Verein geschlossen, so dass den Hochschulen auch mittelfristig die benötigten Anschlusskapazitäten zur Verfügung stehen.

Ein bedarfsgerechter Ausbau dieser Anschlüsse muss jährlich geprüft werden, ebenso der Einsatz alternativer, wirtschaftlicher Anbieter.

Das TMWFK hat dafür im Doppelhaushalt 2001/2002 die finanziellen Grundlagen geschaffen. Mittelfristig sind jährlich 4,5 bis 5 Mio. DM aufzuwenden.

### *Wartung im zentralen Hardwarebereich*

In den nächsten Jahren sind von den Hochschulen erhebliche Anstrengungen zur Planung und Umsetzung der Wartung im zentralen Hardwarebereich zu leisten. Dazu sind den Hochschulen mindestens 1 Mio. DM pro Jahr (ohne die technisch notwendigen Investitionen) zur Verfügung zu stellen.

### *Anwenderbereich*

Die Zusammenarbeit der Thüringer Hochschulen auf dem Gebiet der Beschaffung von Software ist beispielgebend. Seit 1993 übernimmt die „Ständige Arbeitsgruppe Software beim Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst“ den Abschluss und die Umsetzung besonders günstiger Lizenzverträge für den Bereich der Lehre und Forschung. So wurden vom Freistaat Thüringen 1999 und 2000 je Jahr zentral 1,5 Mio. DM zur Beschaffung von Standardsoftwarelizenzen für alle Hochschulen zur Verfügung gestellt. Auch mittelfristig wird das TMWFK mindestens 1,5 Mio. DM pro Jahr für Softwarebeschaffung und -wartung bereitstellen müssen.

Der Erstellung von multimedialen Materialien kommt eine besondere Bedeutung zu. Inhalt und Form bestimmen den Erfolg. Zur Herstellung von multimedialen Materialien mit hoher präsentativer Qualität ist hochwertige Hard- und Software einzusetzen. Die verwendete Technik ist anspruchsvoll und kostenintensiv. Daher kommt der konsequenten Nutzung und dem Ausbau von digitalen Studios und Medienlaboren entsprechend der technischen Entwicklung eine herausragende Bedeutung zu. Fachtechnische Anleitung und Hilfestellung zur Benutzung sind hier genauso wichtig wie die technische Ausstattung.

Durch die veränderten Regelungen für die Finanzierung von Großgeräten kann es insbesondere bei den vernetzten Computerarbeitsplätzen für Wissenschaftler und Studenten zu Problemen beim Ersatz von Altsystemen kommen. Dies wird bei der Mittelverwendung zu berücksichtigen sein.

### **3.7 Wissenschaftliche Bibliotheken**

Die wissenschaftlichen Bibliotheken in Thüringen sind beauftragt, auch multimediale Informationsquellen in ihr Sammelspektrum einzubeziehen. Die an den einzelnen Hochschulen bestehenden Informationsangebote wie Volltext- und Metadatenbanken, Internet-Dokumente, CD-ROM und Videos werden unter jeweils spezifischen Retrieval-Systemen zur Verfügung gestellt und archiviert. Seit den Jahren 1998/99 hat der Freistaat über die Vergabe von HSP III-Mitteln sowie Mitteln aus der Forschungsförderung bereits den Aufbau einer Digitalen Bibliothek in Jena als Grundlage einer Gesamtlösung für Thüringen gefördert. Die Entwicklung und die Erwerbung elektronischer Publikationen ist in den letzten Jahren hauptsächlich gekennzeichnet durch eine deutliche Steigerung der Anzahl der Publikationen, komplexere Medien, überproportionale Preissteigerungen und Monopolisierungstendenzen bei den Verlagen. Als Einzelinstitutionen und -erwerber werden die wissenschaftlichen Bibliotheken Thüringens ihre Leistungen in diesem Bereich nicht aufrechterhalten oder gar ausbauen können.

#### *Digitale Bibliothek*

Bisher werden die an den Hochschulen zunehmend entstehenden digitalen Dokumente zu wenig genutzt. Mit einer Digitalen Bibliothek Thüringen können Volltexte und multimediale Dokumente schnell, komfortabel und kostengünstig online bereitgestellt und für alle Hochschulen des Freistaates die Bedingungen für Lehre und Forschung verbessert werden.

In Zusammenarbeit zwischen Universitätsbibliotheken und -rechenzentren ist die technische Basis für die digitale Speicherung von bibliotheksrelevanten Informationen zu konzipieren und umzusetzen. Unter Führung der Universität Jena ist ein organisatorisches Konzept für eine Digitale Bibliothek Thüringen zu erarbeiten.

Das gemeinsame Vorgehen im Rahmen eines Konsortiums oder einer Einkaufsgemeinschaft zum Erwerb und der Bereitstellung elektronischer Publikationen ist angesichts der Komplexität und des Kostenvolumens auch für die Thüringer Bibliotheken unumgänglich. Als ersten Schritt konstituierte die Direktorenkonferenz Thüringer Wissenschaftlicher Bibliotheken im Mai 2000 bereits einen Arbeitskreis „Konsortialfragen in Thüringen“ unter der Federführung der Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek Jena (ThULB). Für die Thüringer Bibliotheken geht es darum, die Basis für eine gemeinsame Strategie hinsichtlich der Verhandlungen auf Landes- bzw. länderübergreifender Ebene zu schaffen, mit dem Ziel, finanzielle Einsparungen zu erzielen, vorhandene Kenntnisse zu nutzen und für ihre Nutzer durch eine abgestimmte Erwerbung sowie die gemeinsame Nutzung digitaler Ressourcen einen Mehrwert zu erzielen. Gegenwärtig wird über die gemeinsame Nutzung einer an der ThULB angesiedelten Koordinierungsstelle nachgedacht. Die Koordinierung ist im Bereich der

elektronischen Medien besonders effektiv, weil diese Medien in der Regel sehr teuer sind. Die Verknüpfung einer koordinierten Erwerbung elektronischer Medien mit entsprechenden Erwerbungen im konventionellen Bereich (gedruckte Materialien) ist als ein weiterer Schritt anzustreben.

Die Thüringer Hochschulen haben ein weitgehend komplementäres Fächerspektrum. Damit ergänzen sich auch die Profile der Hochschulbibliotheken. Dies legt nahe, echte Erwerbungsprofile zu definieren, die in den einzelnen Fächern die erwerbungspolitische Zielsetzung auf Grundlage der von den Hochschulen festgelegten spezifischen Anforderungen in Forschung und Lehre dokumentieren.

Die notwendige Erwerbungs Kooperation zwischen den Hochschulbibliotheken sollte von einer Koordinierungsstelle übernommen werden. Damit könnte eine enge Abstimmung zwischen konventioneller Erwerbung und elektronischer Zugriffsvermittlung erfolgen. Allein werden die einzelnen Bibliotheken die entsprechenden komplexen Fragestellungen, wie z. B. die notwendige Trennung des üblichen Parallelbezugs konventioneller und elektronischer Medien (die Bibliothek als Verlagskunde erhält bisher nur bei weitestgehendem Weiterbezug der Print-Version den elektronischen Zugriff), kaum lösen können.

Auf der Basis von definierten Bestandsprofilen werden ein koordinierter Bestandsaufbau und die Interaktion zwischen konventionellem und elektronischem Bereich ermöglicht.

### *Hochschulbibliotheken*

Die *Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek Jena* ist die Hochschulbibliothek der Friedrich-Schiller-Universität Jena und zugleich wissenschaftliche Landesbibliothek für Thüringen. Ihr Bestand umfasst ca. 3,7 Mio. Einheiten (BE), davon ca. 750.000 mit einem Erscheinungsjahr vor 1945. Wegen ihrer Größe, ihres reichen Altbestandes und auf Grund ihrer Pilotfunktion als Digitale Bibliothek ist sie ein Eckpunkt in der Hochschulbibliothekslandschaft Thüringens. Darüber hinaus besteht die Zielsetzung, insbesondere die ThULB in ihrer Funktion als Landesbibliothek im Rahmen ihrer regionalen und überregionalen Aufgabenstellungen zu einem Kompetenzzentrum für moderne Informationsdienstleistungen zu entwickeln. Die zentralen Aufgaben einer Landesbibliothek (wie z. B. die regionale Pflichtexemplarsammlung und die Landesbibliografie) werden in diesen Entwicklungsprozess einbezogen.

Mit der Fertigstellung des Bibliotheksneubaus wird ein wesentlicher Schritt zur Realisierung der Bibliothekskonzeption vollzogen. Diese sieht eine weitgehende Zusammenführung der Zweigbibliotheken zu größeren Struktureinheiten vor. Mit der Überwindung der gegenwärtig noch vorhandenen Zersplitterung im Bibliothekssystem der Universität sollen die Arbeitsbedingungen für

die Benutzer wesentlich verbessert werden. Weiterhin sieht sie vor, im Bibliotheksneubau alle Funktionen der Zentralbibliothek zusammenzuführen und die noch in Zweigbibliotheken dezentral bestehenden geisteswissenschaftlichen Bibliotheksbereiche zu einer Einheit zu integrieren. Neben der Zentralbibliothek mit den Geisteswissenschaften als Schwerpunkt werden drei große Teilbibliotheken (Recht/Wirtschaft; Mathematik/Informatik/Naturwissenschaften/Technik; Medizin) das Bibliothekssystem der Universität vervollständigen.

Der Bestand der *Universitäts- und Forschungsbibliothek Erfurt/Gotha* umfasst gegenwärtig ca. 600.000 BE am Standort Erfurt und ca. 570.000 Bände (davon ca. 350.000 Bände aus dem 16. bis 19. Jahrhundert und ca. 10.000 Handschriften) am Standort Gotha.

Der erste Abschnitt des Bibliotheksneubaus mit einer Kapazität von ca. 940.000 BE und 360 Leseplätzen wurde im Herbst 2000 eröffnet.

Verbunden mit einem internationalen Forschungszentrum der Universität, das in Gotha angesiedelt werden soll, wird die dortige Teilbibliothek künftig als Bestands- und Kompetenzzentrum für Handschriften und historische Buchbestände umgebaut.

Die *Universitätsbibliothek der Technischen Universität Ilmenau* mit ca. 530.000 BE konzentriert sich in erster Linie auf die Erwerbungs Schwerpunkte Natur-, Technik-, Wirtschafts- und Medienwissenschaften sowie Informatik.

Wegen der erheblich gestiegenen Studentenzahl wurde 1998 ein Konzentrationsprozess durchgeführt, der zur Eröffnung einer neuen Teilbibliothek im Curiebau, zur Schließung von drei Zweigbibliotheken und Integration der betreffenden Bestände in die Hauptbibliothek im Campus-Center und damit zur Einrichtung einer leistungsfähigen zentralen Bibliothek geführt hat. Universität und Land sind bemüht, die derzeitige Bibliotheksverwaltung in die im Campus-Center gelegene Hauptbibliothek zu integrieren. An der TUI besteht ein Zentrum für elektronische Fach- und Patentinformationen (PATON), das zugleich das offizielle Patentinformationszentrum des Freistaats Thüringen ist. Zu allen wesentlichen Literatur-, Fakten-, Patent- und Normendatenbanken besteht Online-Zugriff.

Vorrangige Sammelgebiete der *Universitätsbibliothek der Bauhaus-Universität Weimar* sind die Fächer Architektur, Stadt- und Regionalplanung, Bauingenieurwesen, Kunst, Design und Medien. Einschließlich des Sonderbestandes „Bauhaus“ besitzt die Bibliothek gegenwärtig ca. 400.000 BE. Im Rahmen der Baumaßnahmen der Universität ist vorgesehen, im Jahr 2001 mit dem Neubau der Hauptbibliothek zu beginnen. Eine Fertigstellung ist für das Jahr 2003 geplant. Sowohl die Hauptbibliothek mit ihren Magazinbeständen und der zentralen Buchbearbeitung als auch die Zweigbibliotheken Architektur, Bauingenieurwesen und Informatik/Mathematik sollen ihren Platz im Bibliotheksneubau finden.



Neben dem Neubau bleiben die Standorte Steubenstraße für die Teilbibliothek Medien/Gestaltung und Coudraystraße für die Teilbibliothek Baustoffe/Naturwissenschaften bestehen.

Die Besonderheit des ca. 97.000 BE umfassenden Bestandes der *Bibliothek der Hochschule für Musik Weimar* ergibt sich aus dem Charakter der Hochschule. Enthalten sind ca. 53.000 Notenbände und ca. 14.000 audiovisuelle Materialien. Zur Verbesserung der Arbeits- und Benutzungsbedingungen wurden der Bibliothek der Hochschule im Jahr 2001 weitere Räumlichkeiten für die Einrichtung der Teilbibliothek Musikwissenschaft zur Verfügung gestellt.

An den *Bibliotheken der Fachhochschulen in Erfurt* (ca. 170.000 BE), *Jena* (ca. 250.000 BE) und *Schmalkalden* (ca. 90.000 BE) herrschen durch die im Jahr 2000 abgeschlossenen Um- bzw. Neu- baumaßnahmen hervorragende räumliche Bedingungen.

Die *Bibliothek der neugegründeten Fachhochschule Nordhausen* steht noch am Anfang ihres Aufbaus. In provisorischen Räumen können gegenwärtig ca. 11.000 BE für die Benutzung zur Verfügung gestellt werden. Ausgehend von den derzeitigen Planungen soll mittelfristig für die Bibliothek ein Neubau errichtet werden.

In den Jahren 2002 bzw. 2003 läuft für die meisten Hochschulbibliotheken das Programm zum Aufbau des Büchergrundbestandes aus. Vorschläge zur künftigen finanziellen Ausstattung insbesondere für den Medienerwerb werden derzeit im Hinblick auf die Haushaltsaufstellung für den Doppelhaushalt 2003/04 erarbeitet.

Die Thüringer Hochschulbibliotheken nehmen am Gemeinsamen Bibliotheksverbund (GBV) teil, der auf dem PICA-System basiert und die sieben Länder Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen einbezieht. Der GBV hat das Ziel, die Bestände aller am Verbund beteiligten Institutionen im Sinne einer virtuellen Bibliothek GBV nachzuweisen und zugänglich zu machen. Ihm gehören über 380 Bibliotheken, darunter Staats- bzw. Landes-, Universitäts- und Fachhochschulbibliotheken, zentrale Fachbibliotheken, zahlreiche öffentliche Bibliotheken sowie Spezialbibliotheken an.

Darüber hinaus besteht eine enge Kooperation mit nationalen und internationalen PICA-Partnern, dem hessischen Bibliotheksverbund (HEBIS), der Deutschen Bibliothek, der PICA-Stiftung in Leiden (Niederlande) und der Agence bibliographique de l'enseignement supérieur (ABES/Frankreich).

Das TMWFK stellt für die Arbeit des GBV jährlich ca. 1,5 Mio. DM bereit.

## 4.1 Forschungspolitische Grundsätze

Die Garantie der Freiheit von Forschung und Lehre ist verfassungsmäßige Aufgabe des Staates. Nur auf der Grundlage ständigen Erkenntnisgewinns und der Weitergabe dieses Wissens an die nachfolgenden Generationen kann eine Gesellschaft auf Veränderungen reagieren. Daher ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung nicht in das beliebige Ermessen aktueller Tagespolitik gestellt. Mittel- und langfristig kommt die Förderung der Wissenschaft durch die Vorbereitung hoch qualifizierter junger Menschen für ihren späteren Beruf und den Vorlauf an Wissen auch der Wirtschaft zugute und trägt damit zur Schaffung von Arbeitsplätzen bei.

In vielen Bereichen wird die Wirtschaftskraft von Unternehmen überfordert, wenn es um die Entwicklung neuer Technologien geht. Es ist daher legitim, in solchen Fällen staatliche Förderung bereitzustellen. Unverzichtbar ist in diesem Zusammenhang die Unterstützung von Forschung und Entwicklung durch Förderung von konkreten Einzelprojekten und durch die Bereitstellung einer entsprechenden Infrastruktur. Dies gilt in besonderem Maße vor dem Hintergrund der schwachen Kapitaldecke der Unternehmen in den neuen Ländern.

Eine Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft aus dem Jahr 1999 kommt zu folgendem nüchternen Ergebnis:

„Die Möglichkeiten der Unternehmen der neuen Bundesländer, mehr FuE-Personal zu binden, sind offensichtlich weitestgehend ausgeschöpft. Der Bedarf an FuE-Ergebnissen ist jedoch höher, wenn man eine Reihe von Indikatoren als indirektes Maß für das technologische bzw. Produktniveau heranzieht (Arbeitsproduktivität, Export, Rentabilität). Der Ausweg kann in der verstärkten Nutzung von externen FuE-Kapazitäten liegen. Hier kann das Unternehmen fehlendes Know-how bedarfsgerecht hinzukaufen, ohne sich fest an bestimmtes Personal binden zu müssen.“<sup>1</sup>

Hochschulen und öffentliche Forschungseinrichtungen sind daher neben der Erfüllung ihrer originären Aufgaben in Lehre und Forschung als Technologiebasis und Initiator von Innovationsprozessen gefordert.

Die so genannten FuE-intensiven Wirtschaftszweige spielen auch in Thüringen eine entscheidende Rolle: Während von 1995 bis 1997 die Umsätze im verarbeitenden Gewerbe Thüringens um 19,9 % zunahmen, stiegen die Umsätze in den FuE-intensiven Wirtschaftszweigen um rund 28 %. Diese Wirtschaftszweige tragen rund 67 % des Exports und 66 % der Exportsteigerungen der Thüringer Wirtschaft.

<sup>1</sup> Potentiale in Forschung und Entwicklung im Zeitraum 1990 bis 1997. Forschungsagentur Berlin GmbH im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft. 1999.

In seiner Regierungserklärung im Oktober 1999 hat der Thüringer Ministerpräsident hierzu erklärt: „Die Wege von der Forschung zum Produkt müssen kürzer werden. Dann müssen aber auch die Übergänge zwischen Forschung und Wirtschaft breiter werden. Deshalb werden Netzwerke zwischen technologiefördernden Einrichtungen einerseits, zwischen Wissenschaft und Wirtschaft andererseits gestärkt und weiterentwickelt. Die Verbundforschung wollen wir verstärkt fördern.“

Das Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst verfolgt daher folgende Ziele und Maßnahmen:

- Schaffung und Sicherung einer international konkurrenzfähigen Hochschul- und Forschungsinfrastruktur
- Förderung der Zusammenarbeit von KMU und wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen im Rahmen von Verbundvorhaben
- Förderung der Bildung von Forschungsschwerpunkten und Kompetenznetzwerken
- Beseitigung von im Vergleich zum Durchschnitt der Länder noch immer vorhandenen Defiziten im Bestand an gemeinsam von Bund und Ländern geförderten öffentlichen Forschungseinrichtungen.

Die Thüringer Forschungs- und Technologiepolitik konzentriert sich dabei auf die Wachstums- und Schlüsseltechnologien:

- Biotechnologie
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Mikrosystemtechnik
- Optik und Optoelektronik
- Produktionstechnik einschließlich Verfahrenstechnik
- Neue Werkstoffe
- Mess-, Steuer-, und Regelungstechnik.

Eingeschlossen sind übergreifende Technologiebereiche wie Umwelttechnik und Medizintechnik sowie Bau- und Baustofftechnologie.

Geistes-, kultur- und gesellschaftswissenschaftliche Fragen gewinnen zunehmend an Bedeutung. Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sind aufgefordert, auf veränderte Rahmenbedingungen zu reagieren.

Wissen ist global verfügbar, Kapital ist nicht an Standorte gebunden, die Planung und Errichtung von Produktionsstätten gehorcht neuen Entscheidungskriterien. Die Frage des Zugangs zu Wissen

hat sich zu einer langfristig entscheidenden Frage im Hinblick auf die Stabilität von Gesellschaftsformationen entwickelt. Die synergetische Verknüpfung medizinischer Fragestellungen mit den Möglichkeiten von Natur- und Ingenieurwissenschaften wirft ethische und moralische Fragen bisher ungekannter Dimension auf. Migrationsprozesse im nationalen und im internationalen Rahmen beeinflussen die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und die soziale Stabilität von Regionen nachhaltig.

## **4.2 Forschung an Universitäten**

Von besonderer Bedeutung für die Hochschulen sind die vielfältigen Förderinstrumente der DFG, insbesondere „Sonderforschungsbereiche“, „Graduiertenkollegs“ und „Innovationskollegs“, weil sie neben der finanziellen Förderung struktur- und profilbildend wirken. Die Innovationskollegs wurden dabei als zeitlich begrenztes Instrument eigens für die neuen Länder geschaffen. 10 Jahre nach der Wende haben die Thüringer Hochschulen an den Förderverfahren der DFG einen bemerkenswerten Anteil, ohne dass allerdings in allen Förderinstrumenten der Bundesdurchschnitt schon erreicht wäre.

### *Sonderforschungsbereiche*

Sonderforschungsbereiche (SFB) sind langfristige, in der Regel auf eine Dauer von bis zu 12 Jahren angelegte Forschungseinrichtungen der Hochschulen, in denen Wissenschaftler im Rahmen fächerübergreifender Forschungsprogramme zusammenarbeiten. Sie ermöglichen die Bearbeitung anspruchsvoller und langfristiger Forschungsvorhaben durch Erweiterung, Konzentration und Koordination der in einer Hochschule vorhandenen Kräfte.

Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Wissenschaftlern verschiedener Fachrichtungen werden Synergien wirksam, die anders kaum erreichbare Forschungsergebnisse ermöglichen. Die Arbeit an einem gemeinsamen Ziel fördert den Abbau von Institutsegoismen, erhöht das Verständnis füreinander und erlaubt auch in der Lehre eine bessere Abstimmung der einzelnen Fachrichtungen.

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses gehört zu den besonderen Aufgaben der Sonderforschungsbereiche. Sie können unter der Voraussetzung der Schwerpunktbildung auch Projekte aus benachbarten Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie

die Zusammenarbeit mit Industrie und Wirtschaft in ihre Forschungsprogramme einbeziehen. Durch Transferbereiche ermöglicht das Programm erfolgreichen Sonderforschungsbereichen, ihre Ergebnisse mit Industriebeteiligung für eine Einführung in die Industrie aufzubereiten.

An den Thüringer Hochschulen werden - teilweise unter Beteiligung außeruniversitärer Forschungseinrichtungen - zur Zeit sechs Sonderforschungsbereiche gefördert:

- SFB 196: „Physik und Chemie optischer Schichten“, FSU Jena
- SFB 197: „Lipidorganisation und Lipid-Protein-Wechselwirkungen in Bio- und Modellmembranen“, FSU Jena
- SFB 436: „Metallvermittelte Reaktionen nach dem Vorbild der Natur“, FSU Jena
- SFB 482: „Ereignis Weimar-Jena, Kultur um 1800“, FSU Jena
- SFB 524: „Werkstoffe und Konstruktionen für die Revitalisierung von Bauwerken“, Bauhaus-Universität Weimar
- SFB 580: „Gesellschaftliche Entwicklungen nach dem Systemumbruch. Diskontinuität, Tradition und Strukturbildung“, FSU Jena.

Beteiligt ist Thüringen darüber hinaus an dem Dresdner SFB 358: „Automatisierter Systementwurf. Synthese. Test. Dedizierte Anwendungen“, TU Dresden mit Teilprojekt F 1 (Automatisierter Entwurf analoger und kombiniert analog-digitaler Baugruppen) an der TU Ilmenau.

Nähere Angaben zu den Sonderforschungsbereichen enthalten die Anlagen A 48 bis A 51.

### *Innovationskollegs*

Innovationskollegs (IK) waren ein spezifisches Förderprogramm für die neuen Länder. Dieses Sonderprogramm aus Mitteln des BMBF konzentrierte sich auf solche Ziele, die für die Hochschulen in den neuen Ländern nach der Wende prioritär waren, für die bestehende Förderinstrumente nicht spezifiziert wurden und die in besonderem Maße im gesamtstaatlichen Interesse lagen. Die Hochschulen sollten als Partner für Forschungs Kooperationen mit anderen Einrichtungen, auch der Wirtschaft, gestärkt werden. Die Ziele des Programms sind mit den Stichworten

- Strukturerneuerung
  - Zukunftssicherung durch Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit
  - Internationalität
  - Interdisziplinarität
- beschrieben worden.

In Thüringen wurden drei Innovationskollegs bewilligt:

- IK „Glaskeramik mit neuen Eigenschaften“, FSU Jena
- IK „Optische Informationstechnik“, FSU Jena
- IK „Bewegungssysteme“, FSU Jena und TU Ilmenau.

Nähere Angaben zu den Innovationskollegs enthält die Anlage A 52.

Das Programm ist nun ausgelaufen. Auf der Basis der erreichten Ergebnisse werden neue Antragsinitiativen in den klassischen Förderformen der DFG erwartet.

### *Graduiertenkollegs*

Graduiertenkollegs dienen in erster Linie der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und werden deshalb in Kapitel 8 behandelt.

### **Universität Erfurt**

Unbeschadet der wirtschaftlichen Bedeutung der Forschung ist sich der Freistaat Thüringen des Ranges der Grundlagenforschung und der Geistes- und Sozialwissenschaften bewusst. Ein Beleg dafür ist der Aufbau der Universität Erfurt mit ihrem kultur- und sozialwissenschaftlichen Profil. Im Jahr 1998 hat das Max-Weber-Kolleg als Kern der interdisziplinären und fakultätsübergreifenden Forschung seine Arbeit aufgenommen. Der eigentliche Lehrbetrieb wurde mit dem Wintersemester 1999/2000 begonnen.

Die geisteswissenschaftlichen und somit die buchintensiven Fächer stehen im Zentrum der Universität.

Das Max-Weber-Kolleg ist eine besondere Einrichtung der Universität Erfurt für kultur- und sozialwissenschaftliche Studien. Als fakultätsähnliche zentrale Einrichtung für Forschung und Lehre zeichnet es sich durch seine Organisationsform aus. Diese besteht in der Verbindung von Center for Advanced Studies, Forschungsinstitut und Graduiertenkolleg. International anerkannte Wissenschaftler aus verschiedenen Disziplinen werden auf Zeit zu wissenschaftlichen Mitgliedern (Fellows) bestellt. Sie beteiligen sich an einem langfristig angelegten Forschungsprogramm gemeinsam mit Doktoranden und Habilitanden (Kollegiaten). Die Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlichen Mitgliedern und Kollegiaten ist gekennzeichnet durch lehrendes Forschen und forschendes Lernen sowie aufgabenbezogene Teamarbeit.

Jeder Forscher am Kolleg wird bei seiner Arbeit mit theoretischen Perspektiven und methodischen Verfahren anderer Disziplinen konfrontiert. Die Arbeit des Kollegs in internationalen Zusammenhängen wird unter anderem dadurch gewährleistet, dass regelmäßig Gastprofessoren, vorwiegend aus dem Ausland, am Kolleg weilen, die sich am Forschungs- und Lehrprogramm beteiligen. Am Kolleg sind in der Regel die Disziplinen Soziologie, Geschichtswissenschaft, Religionswissenschaft, Wirtschaftswissenschaft, Rechtswissenschaft und Philosophie vertreten.

Die Forschungsschwerpunkte der drei Fakultäten stellen sich wie folgt dar:

#### *Philosophische Fakultät*

- *Geschichtswissenschaft*  
*Transnationale Schwerpunkte:* Nordamerikanische, Südamerikanische, Ostasiatische, Westasiatische, Europäische und Osteuropäische Geschichte.  
*Thematische Schwerpunkte:* Historische Anthropologie, Alltagsgeschichte und Diktaturenvergleich, DDR-Geschichte, Landesgeschichte Thüringens, Internationaler Kulturtransfer, Globalisierung, Wege in die Kommunikationsgesellschaft, Erfahrung von Gewalt.
- *Kommunikationswissenschaft:* Neue Kommunikationsmedien und -techniken, Kommunikationssoziologie und -psychologie, Mediengeschichte, Kultur- und Medientheorie, Die kommunikative Funktion des Briefes in der telematischen Gesellschaft, Medienintegration, Interkulturelle Kommunikation.
- *Literaturwissenschaft:* Vergleichende Literatur-, Kultur- und Medienforschung, Literaturtheorie, Geschlechterdifferenzierung, Literarische Gattung und Topoi, Ästhetik digitaler Literatur, Rhetorik, Visualisierung und Korporalität von Kommunikation.
- *Philosophie:* Analytische Philosophie, Sprachphilosophie, Pragmatismus; Wertepluralismus, Moralerziehung, Ethik; Ästhetik, Rhetorik, Schriftlichkeit; Rechts-, Sozial- und Politische Philosophie; Theorien- und Paradigmenwechsel in den Wissenschaften.
- *Religionswissenschaft:* Islamwissenschaften, Judaistik, Orthodoxes Christentum, Vergleichende

Religionswissenschaft, Europäische Polytheismen, Römische Reichsreligionen und Provinzialreligionen.

- *Sprachwissenschaft*: Vergleichende Sprachwissenschaft, Angewandte Linguistik, Sprachtechnologie, Germanistische, Anglistische, Romanistische Linguistik. Vergleichende Sprachtypologie und Grammatologie, Soziolinguistik, Fremdsprachenerwerb, Multimedia-Lernsoftware für Japanisch und Chinesisch, Typologie des Yukatekischen.

#### *Staatswissenschaftliche Fakultät*

##### *Rechtswissenschaftlicher Schwerpunkt:*

- Öffentliches Recht und Verwaltungswissenschaft
- Staatsrecht und Europäische Integration
- Zivilrecht und Rechtstatsachenforschung
- Wirtschaftsrecht und Institutionenökonomie
- Rechts- und Sozialphilosophie.

##### *Wirtschaftswissenschaftlicher Schwerpunkt:*

- Institutionenökonomie und Wirtschaftspolitik
- Mikroökonomie, insbesondere Industrieökonomie
- Makroökonomie, insbesondere Geld- und Währungstheorie
- Finanzwissenschaft und Finanzsoziologie
- Quantitative und experimentelle Ökonomie
- Organisationslehre und Organisationspraxis
- Innovationsökonomie.

##### *Sozialwissenschaftlicher Schwerpunkt:*

- Sozialstruktur und politische Ordnung
- Politische Theorie
- Vergleichende Regierungslehre
- Internationale Beziehungen und Europäische Politik
- Methoden der empirischen Sozialforschung
- Soziologie mit Schwerpunkt Struktur und Spezifik der Geschlechterbeziehungen/  
Frauenforschung
- Bildungssoziologie.



### Erziehungswissenschaftliche Fakultät

- Schulpolitische, schulorganisatorische und Schulstrukturfragen
- Allgemeinbildung und berufliche Bildung/Berufsorientierung und -qualifizierung
- Kindsein in der Grundschule; Interkulturelle Kindheitschroniken; Kinderliteratur
- Umweltvorsorge im pädagogischen Handlungsfeld
- Computerunterstütztes multimediales Lehren und Lernen, Spiel und Spielzeug
- Einsatz von computerbasierten Lehr- und Informationssystemen
- Allgemeinbildung und Schulstruktur
- Psychomotorische Trainingsbegleitung im Hochleistungssport
- Unternehmensorientierte Allgemeinbildung (Regelschule, Gymnasium)
- Technikinnovation.

Drittmittelinwerbung Universität Erfurt <sup>2</sup> (in TDM)				
Zuwendungsgeber	1997	1998	1999	2000
DFG	401	513	144	499
Bund	367	306	451	365
Industrie/Stiftungen	645	294	666	742
Land	1.366	1.811	1.144	721
EU	25	46	319	687
sonstige	149	312	263	82
Summe	2.952	3.282	2.987	2.996

### Technische Universität Ilmenau

Mit der Formulierung von sechs Profillinien als disziplinübergreifende Schwerpunkte in Forschung und Lehre strebt die TU Ilmenau die Herausbildung eines schärferen wissenschaftlichen Profils an, um im verstärkten Wettbewerb der Hochschulen konkurrenzfähig zu bleiben. Die Orientierung an den Profillinien

- Biomedizinische Systeme, Verfahren, Materialien und Informationssysteme im Gesundheitswesen
  - Entwurf, Simulation und Verifikation komplexer Systeme
  - Informations- und Kommunikationssysteme in Technik, Wirtschaft und Gesellschaft
  - Nanotechnologien
  - Neue Prinzipien und Optimierung der Energieversorgung und
  - Unternehmen, Märkte und Ordnungen im Wandel - Innovative Produkte und Prozesse
- soll zudem die Möglichkeiten zur konzentrierten Einwerbung von Drittmitteln erweitern.

<sup>2</sup> 1997 bis 1998: Pädagogische Hochschule Erfurt

1999 bis 2000: Summe Pädagogische Hochschule Erfurt und Universität Erfurt

Profilbildende interdisziplinäre und interfakultative Forschungsschwerpunkte sollen sein:

- Mikro- und Nanotechnologien
- Multimediale Informations- und Kommunikationssysteme
- Intelligente und mobile Systeme/Robotik
- Optische Informationsverarbeitung und Technologien
- Innovationswirkung der Neuen Medien auf wirtschaftliche Prozesse.

Seit Anfang des Jahres 2001 wird die von den Fakultäten Maschinenbau sowie Elektrotechnik und Informationstechnik beantragte Forschergruppe „Magnetofluidodynamik: Strömungsbeeinflussung und Strömungsmessung in elektrisch leitfähigen Flüssigkeiten“ von der DFG für drei Jahre mit insgesamt rund 3,1 Mio. DM gefördert.

An der Universität wird darüber hinaus das DFG-Schwerpunktprogramm „Intelligente Softwareagenten und betriebswirtschaftliche Anwendungsszenarien“ koordiniert.

Die Hochschule ist maßgeblich am Kompetenzzentrum „OphthalmolInnovation Thüringen“ beteiligt, das unter 56 beim BMBF eingereichten Vorhaben als eines der acht Siegerprojekte ausgewählt wurde.

Die Einrichtung eines Forschungsschwerpunktes „Mobilkommunikation“ ist vorgesehen.

Das „Zentrum für Mikro- und Nanotechnologien (ZMN)“ wird ab Herbst 2001 seine Arbeitsfähigkeit als eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung der TU Ilmenau vollständig erreichen können.

Wesentlicher Bestandteil der Unterstützung kleiner und mittlerer Unternehmen und der Förderung von Existenzgründungen ist die gemeinsame Nutzung von modernen Laboreinrichtungen und die Durchführung von Laboruntersuchungen im Vorfeld der Entwicklung innovativer Technologien. So wird ein Applikationszentrum für die Zukunftsbranchen Bildverarbeitung, Medizintechnik, Mikro-techniken sowie Schaltungs- und Hybridtechnik ergänzend zur universitären Grundlagen- und angewandten Forschung die Entwicklung von Prototypen und Nullserien ermöglichen.

Ein weiterer Schwerpunkt soll mit der räumlichen Zusammenführung von außeruniversitären Forschungseinrichtungen (z.B. Institut für Mikroelektronik- und Mechatroniksysteme (IMMS), Fraunhofer-Arbeitsgruppe „Elektronische Medientechnik“) und Forschergruppen der TU Ilmenau gesetzt werden.

Eine positive Entwicklung ist bei der Einwerbung von Drittmitteln zu verzeichnen. Für das Jahr 2000 wurden mehr als 34 Mio. DM eingeworben, dies bedeutet eine Steigerung gegenüber dem Vorjahr um rund 6 Mio. DM.

Über 100 technologieorientierte Unternehmen mit mehr als 2000 Arbeitsplätzen haben sich im Umfeld der Universität angesiedelt, viele davon wurden von Wissenschaftlern und Absolventen der Universität gegründet.

Forschungsschwerpunkte sind:

#### *Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik*

- Entwicklung von Methodiken und Algorithmen zur Synthese analoger und gemischt analog-digitaler Systeme unter Einbeziehung der digitalen Bildverarbeitung, der Signalanalyse und der Signalerkennung
- Mobile, drahtlose Zugangstechniken für breitbandige, multimediale Kommunikationsnetze sowie multimediale Techniken zur Verarbeitung und Präsentation von Informationen
- Entwicklung innovativer Geräte und Anlagen für eine optimale Energieverteilung sowie die Sicherung der Energiequalität und deren Versorgungszuverlässigkeit.

#### *Fakultät für Informatik und Automatisierung*

- Computational Intelligence sowie System-, Automatisierungs- und Umwelttechnik
- Objekttechnologien und Softwareengineering, Entwurf, Modellierung und Validierung komplexer Systeme
- Verteilte, multimediale Informations- und Kommunikationssysteme sowie Biomedizinische Technik und Medizinische Informatik.

#### *Fakultät für Maschinenbau*

- Präzisionsantriebe hoher Dynamik mit Positioniergenauigkeiten im Mikrometer- und Nanometerbereich
- applikative Umsetzung neuartiger Bewegungssysteme nach biologischem Vorbild für die Medizintechnik und die Inspektionsrobotik
- Werkstoffentwicklung zur Integration verschiedenster Eigenschaften, z. B. zur Anwendung in der Medizintechnik.

#### *Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften*

- Theorie und Verfahren der Optimierung sowie stochastische Modelle des Operations Research
- Diskrete Strukturen, Theorie und Anwendungen der Graphen; qualitative Theorie dynamischer

Systeme, Kontrolltheorie und optimale Prozesse; numerische Verfahren für nichtlineare Systeme und große lineare Systeme

- Erforschung von Breitbandhalbleitern für hohe Temperaturen und Frequenzen, Nanomaschinen, Solartechnik
- Nutzung und Wirkung von Online-Medien, Interkulturelle Kommunikation, internetgestützte politische Kommunikation, Lehr- und Lernsysteme, Zahlungssysteme für E-Commerce.

*Fakultät für Wirtschaftswissenschaften*

- Modellierung und Simulation von diskreten Produktions- und Logistiksystemen; Steuerung und Kapitalversorgung kleiner und mittlerer Unternehmen: Controllingkonzepte, Bewertungskonzepte und Rating
- Unternehmenskommunikationssysteme – Fixed, Mobile und High End-Netzwerke in Unternehmen, Verfahren zur kostenorientierten Produktentwicklung und Kostenprognose für neue Erzeugnisse
- Wirtschaftsrechtliche und arbeitsrechtliche Fragen und Probleme im Schnittbereich von Zivil- und Telekommunikations-/Internetrecht.

<b>Drittmittelinwerbung TU Ilmenau (in TDM)</b>				
<b>Zuwendungsgeber</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
DFG	3.512	3.671	3.459	3.857
Bund	6.478	6.532	6.126	7.383
Industrie/Stiftungen	4.584	4.858	4.883	5.215
Land	13.916	12.694	11.623	15.194
EU	796	1.201	1.267	1.212
sonstige	0	0	0	0
Summe	29.286	28.956	27.358	32.861

**Friedrich-Schiller-Universität Jena**

Die Friedrich-Schiller-Universität Jena verfügt als Volluniversität mit ihren zehn Fakultäten, dem Universitätsklinikum, ihren 21 wissenschaftlichen Sammlungen, der Universitätssternwarte und dem Geodynamischen Observatorium Moxa sowohl auf dem Gebiet der Grundlagenforschung und der angewandten Forschung als auch bezüglich der hochqualifizierten Krankenversorgung über ein außerordentlich breites Forschungsspektrum.

Ausdruck der Leistungsstärke und der Wettbewerbsfähigkeit der Forschung sind u. a.:

- fünf Sonderforschungsbereiche (DFG)
- eine Klinische Forschergruppe (DFG)
- ein Interdisziplinäres Zentrum für klinische Forschung (BMBF)
- vier Graduiertenkollegs, darunter ein Europäisches Graduiertenkolleg (DFG)
- ein Innovationskolleg (DFG)
- Mitarbeit in einer DFG-Forschergruppe (Chemnitz/Jena)
- Koordinationsfunktion für drei DFG-Schwerpunktprogramme
- Integration von sieben ehemaligen Arbeitsgruppen der Max-Planck-Gesellschaft
- rund 500 Mio. DM eingeworbene Drittmittel (ohne Sondermittel des Landes) im Zeitraum 1991 bis 2000.

Die FSU ist mit den auf dem Wissenschafts-Campus Beutenberg in Jena gelegenen außeruniversitären Forschungseinrichtungen

- Institut für Molekulare Biotechnologie (IMB, Institut der Blauen Liste)
- Hans-Knöll-Institut für Naturstoff-Forschung (HKI)
- Institut für Physikalische Hochtechnologie (IPHT)

sowie mit der Landessternwarte Tautenburg durch gemeinsam berufene Professoren verknüpft.

Darüber hinaus kooperiert sie mit dem Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, dem Max-Planck-Institut zur Erforschung von Wirtschaftssystemen, dem Max-Planck-Institut für Chemische Ökologie und dem Max-Planck-Institut für Biogeochemie, dem Forschungsinstitut Senckenberg Frankfurt/Main, mit der Stiftung Weimarer Klassik und der Stiftung Gedenkstätten Buchenwald und Mittelbau Dora.

Forschungsschwerpunkte sind:

#### *Theologische Fakultät*

- Literaturgeschichte Israels mit den Schwerpunkten Prophetie und Gebets- und Weisheitsliteratur
- Das Neue Testament im Kontext des Frühjudentums
- Antikes Christentum sowie Kirchen- und Theologiegeschichte des Spätmittelalters und der Reformation
- Aufarbeitung und Weiterbildung dogmatischer und ethischer Traditionen in systematisch-theologischer Absicht
- Konfessionelle Prägekräfte beim Aufbau medizinethischen Orientierungswissens
- Praktisch-theologische Ästhetik und religiöse Sozialisation unter säkularen Bedingungen
- Außerchristliche Religionen.

### *Rechtswissenschaftliche Fakultät*

- Deutsches und Europäisches Wirtschafts-, Gesellschafts-, Arbeits- und Sozialrecht (Umbau der Wirtschafts-, Arbeits- und Sozialordnung in der modernen Gesellschaft), Deutsches und Europäisches Wirtschaftsverwaltungs- und -förderungsrecht
- Stiftungs- und Vereinsrecht
- Landwirtschaftsanpassungsrecht
- Rechtsvergleichung
- Recht der Europäischen Integration
- Deutsches und Thüringisches Verfassungsrecht
- Kommunalrecht, Hochschulrecht
- Römische, Deutsche und Europäische Zivil- und Strafrechtsgeschichte; Verfassungsgeschichte
- Gewaltkriminalität
- Transformationsprozesse in den mittel- und osteuropäischen Staaten
- Rechts- und Staatsphilosophie, Rechtssoziologie, Methodenlehre.

### *Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät*

- Kapitalmarktorientierte Unternehmensführung
- Management Science und empirische Entscheidungsanalyse
- Internationalisierungsstrategien
- Reform der sozialen Sicherungssysteme; Steuerpolitik und Globalisierung
- Innovierende ökonomische Systeme
- Bedingungen für Umweltinnovation vor dem Hintergrund institutioneller Strukturen
- Komplexitätsforschung; Modellierung komplexer Systemzusammenhänge; Netzwerkexternalitäten
- Computerbasierte Entscheidungsunterstützungssysteme
- Datenanalyse mit graphentheoretischen Methoden zur Aufdeckung kausaler Strukturen
- Evolutorische Wirtschafts-, Sozial- und Unternehmensgeschichte.

### *Philosophische Fakultät*

- Logik und Wissenschaftstheorie; Metaphysik und Erkenntnistheorie; Ethik, Philosophie des Rechts und Religionsphilosophie
- Vorrömische Metallzeiten im Mittelgebirgsraum
- Geschichte und Kunstgeschichte Thüringens, Geschichte der Universität und der Stadt Jena; Orts- und Regionalkultur, Alltagskultur 18.-20. Jahrhundert

- Feministische Literatur-, Kunst- und Sprachwissenschaft
- Geschichte, Literatur und Archäologie des griechisch-römischen Altertums einschließlich der Spätantike
- Keilschrifttexte Babyloniens
- Geschichte der Poetik und Literaturtheorie
- Theoretische Linguistik und deutsche Gegenwartssprache sowie Dialektologie und Soziolinguistik des Thüringischen Raumes
- Sprachlehr- und -lernforschung sowie Mediendidaktik
- Kulturgeschichte der Medien in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, Medienästhetik und Filmtheorie
- Anglistische und amerikanistische Literaturwissenschaft, Grammatik und Stilforschung
- Geschichte des Fremdsprachenunterrichts in Europa
- Historisch vergleichende Erforschung der Kartwelsprachen; Grammatik des Indonesischen
- Mentalitätsgeschichte im Mittelalter; Religiöse Bewegungen im hoch- und spätmittelalterlichen Thüringen; Historiographie und Landesbewusstsein im spätmittelalterlichen Thüringen; Sozial- und Verfassungsgeschichte des Alten Reiches (1500 - 1815)
- Industrialisierung in politischen Systemen; Sozialgeschichte des 19. Jahrhunderts
- Geschichte des Parlamentarismus in Thüringen
- Sozialer und politischer Katholizismus in Deutschland
- Das europäische Amerika-Bild um 1830; Die Präsidenten der USA in den 20er Jahren des 20. Jahrhunderts
- Sowjetische Sonderlager; Jüdische Kommunisten in der DDR.

#### *Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften*

##### *Psychologie:*

- Auswirkung sozialen Wandels auf die Identitätsbildung und soziale Beziehungsstruktur
- Neurowissenschaftliche Analysen kognitiver und emotionaler Prozesse
- Verhaltenspsychologische Therapien
- Entwicklung des Sozialverhaltens und der Persönlichkeit über die Lebensspanne.

##### *Erziehungswissenschaften:*

- Organisationsberatung
- Lernstörungen und Schulversagen
- Lernen und Imagination
- Schleiermacherforschung
- Erwachsenenbildung/-qualifizierung/-lenkung.

#### *Sportwissenschaft:*

- Autonomes Laufen
- Prävention und Rehabilitation
- Trainingsmittelanalyse/Techniktraining
- Kognitive und psychomotorische Prozessanalysen
- Wandel der Bewegungs-, Spiel- und Sportkultur in den neuen Ländern.

#### *Soziologie und Medienwissenschaft:*

- Elitenforschung
- Kulturelle Grundlagen von Politik
- Professionalisierungstheoretische Analysen
- Arbeitsmarktstruktur und -politik in Thüringen
- Industrielle Modernisierungsstrategien in Ostdeutschland
- Medienkommunikation, Medienwirkungsforschung, Public-Relations.

#### *Politikwissenschaft:*

- Politische Einstellungen/Partizipation in Deutschland
- Politische Parteien in Thüringen
- Theorie des Verfassungsstaates, Menschenrechte
- EU, baltische Staaten und Rußland
- Frieden und Sicherheit im Nahen Osten.

#### *Fakultät für Mathematik und Informatik*

- Mathematische Physik
- Analysis (Operatorenideale, Funktionenräume, Partielle Differentialgleichungen)
- Diskrete und fraktale Geometrie
- Grundlagen und Geschichte der Mathematik
- Numerik
- Algebra/Zahlentheorie
- Stochastische Prozesse, stochastische Analysis
- Wahrscheinlichkeitstheorie
- Mathematische Statistik
- Theoretische Informatik (Komplexitätstheorie, Algorithmentheorie)
- Praktische Informatik (Programmiersprachen und Compiler, Softwaretechnik, Künstliche Intelligenz, Mustererkennung)
- Datenbanken und Informationssysteme



- Rechnerarchitektur und -kommunikation
- Digitale Bildverarbeitung
- Didaktik.

#### *Physikalisch-Astronomische Fakultät*

- Nichtlineare Optik und Laserphysik
- Ultrakurzpuls-, Dioden- und Faserlaser
- Röntgendiffraktometrie und -mikroskopie
- Röntgenoptik
- Magnetische Kernresonanz an Festkörpern
- Tieftemperaturphysik und Supraleitung
- Wechselwirkung von Ionenstrahlen mit Festkörpern
- Molekularstrahlepitaxie
- Bauelemente der integrierten Optik und geführten Wellen
- Kohärenzoptik
- Oberflächentechnologie
- Optische und optoelektronische Präzisionsmesstechnik
- Werkstoffwissenschaft
- Relativistische Physik und Gravitationstheorie
- Relativistische Astrophysik
- Quantentheorie
- Theoretische Optik
- Astronomie
- Laborastrophysik
- Untersuchung zirkumstellarer Staubhüllen.

#### *Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät*

##### *Chemie:*

- Metallorganische Chemie
- CO<sub>2</sub> als Synthesebaustein
- Schwefelchemie
- Bioanorganische Chemie
- Festkörperchemie
- Polyoxometallate, Polymere, Polysaccharide
- Gläser und Glaskeramiken als Werkstoffe und Biomaterialien

- Heterocyclen- und Steroidsynthese
- Computergestützte Syntheseplanung
- Grenzflächenchemie
- Molekülspektroskopie
- Photophysikalische Chemie
- Gerichtete Nichtmetallisch Anorganische Werkstoffe
- Technische Chemie
- Umweltanalytik und Umweltschutztechnologien.

#### *Geographie:*

- Probleme altindustrieller Standorte in Thüringen (Wismut, Rositz)
- Erfassung und Modellierung von Wasser- und Stofftransporten in unterschiedlichen Einzugsgebieten
- Auswirkungen des Klimawandels auf die Geo- und Biosphäre
- Fernerkundung der Erde
- Sozialgeographie.

#### *Geowissenschaften:*

- Modellieren der Beckenentwicklung und rezenter vertikaler Erdkrustenbewegungen
- Stoffflüsse im Grundwasser
- Systemanalysen quartärer und tertiärer Maare
- Quartärpaläontologie
- Modellierung der thermischen und chemischen Evolution des Planeten Erde
- Seismizität Thüringens
- Volatile Elemente in magmatischen Gesteinen
- Verwitterung extraterrestrischer Materialien und deren Einfluss auf Werkstoffeigenschaften
- Geochemie
- Hydrologie.

#### *Biologisch-Pharmazeutische Fakultät*

#### *Biologie:*

- Evolutionsbiologie
- Angewandte und ökologische Mikrobiologie
- Foto- und Stressphysiologie höherer Pflanzen
- Molekulare Strukturbiologie
- Ökologie belasteter Ökosysteme

#### *Ernährung und Umwelt:*

- Nutritive, chemopräventive und technologische Untersuchungen zu sekundären Pflanzeninhaltsstoffen und funktionellen Lebensmitteln.

#### *Pharmazie:*

- Synthese, Analytik und Stabilitätsuntersuchungen von Arzneistoffen
- Aufklärung der Pharmakokinetik von Wirkstoffen
- Entwicklung, Herstellung und physikochemische Charakterisierung von Wirkstoffapplikationssystemen.

#### *Medizinische Fakultät*

- Klinisch orientierte Neurowissenschaften,
- Rheumatische und Autoimmunerkrankungen,
- Klinisch-experimentelle Onkologie
- Hämostaseologie/Kardiovaskuläre Medizin
- Molekulare und Zelluläre Biomedizin.

<b>Drittmittelinwerbung FSU Jena (in TDM)</b>				
<b>Zuwendungsgeber</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
DFG	18.313	23.054	27.103	28.801
Bund	14.294	12.436	9.104	15.873
Industrie/Stiftungen	12.869	17.223	18.612	21.532
Land	23.360	19.883	35.108	15.612
EU	1.548	4.091	741	9.850
sonstige	0	0	0	0
Summe	70.384	76.678	90.668	91.668

#### **Bauhaus-Universität Weimar**

Die Forschung an der Bauhaus-Universität Weimar hat ihre Schwerpunkte in den Bereichen Bauingenieurwesen und Materialforschung, wobei auf ein ausgewogenes Verhältnis von industrienaher und Grundlagenforschung Wert gelegt wird. Mit der Förderung des Sonderforschungsbereiches "Werkstoffe und Konstruktionen für die Revitalisierung von Bauwerken" seit dem 01.07.1999 hat die DFG einen wichtigen Akzent im Forschungsspektrum der Bauhaus-Universität gesetzt. Es besteht eine enge Zusammenarbeit mit der Materialforschungs- und -prüfanstalt (MFPA) als An-Institut der Bauhaus-Universität.

Schwerpunkte der wissenschaftlichen und künstlerischen Arbeit sind:

*Fakultät Bauingenieurwesen*

- Entwicklung/Erprobung von Versuchstechnik und deren Auswertemethodik für experimentelle Traglastuntersuchungen an bestehenden Tragwerken
- Erarbeitung von Konzeptionen zur Hochwasserableitung, Abwasserreinigung, Abfallbeseitigung/Abfallverwertung
- Automatisierung von Entwurfs-/Konstruktionsprozessen im Stahlbau
- Verkehrsbauwerke
- Stoffliche Probleme bei der Bauwerkssanierung/Bauwerkserhaltung.

*Fakultät Architektur*

- Energieökonomisches Bauen
- Intelligenter computergestützter architektonischer Entwurf
- Leitplanungen, Bauleitplanungen, Flächennutzungspläne, Industriebrachen
- Regional-/stadtplanerische Untersuchungen.

*Fakultät Medien*

- Mediale Historiographien
- Teleteaching/Telelearning
- Medien in Museen
- Virtuelle Realität
- Visualisierung.

*Fakultät Gestaltung*

- Kunst im öffentlichen Raum
- Laboratorien Design
- Künstlergärten
- Farbforschung.

<b>Drittmittelinwerbung BU Weimar (in TDM)</b>				
<b>Zuwendungsgeber</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
DFG	1.338	791	1.796	3.060
Bund	3.521	1.581	2.549	2.772
Industrie/Stiftungen	3.564	3.727	4.130	4.401
Land	3.372	1.050	2.447	3.201
EU	0	237	528	526
sonstige	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>11.795</b>	<b>7.386</b>	<b>11.450</b>	<b>13.960</b>

### **4.3 Forschung an der Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar**

Die Forschung an der Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar konzentriert sich auf das Institut für Musikwissenschaft Weimar–Jena mit den Schwerpunkten

- Musik und Theater im Kontext europäischer Tradition
- Musik im Thüringer Kulturraum (Residenzforschung, insbesondere zu Weimar) und Kulturorganisation/-förderung in Thüringen
- Edition der Liszt-Schriften und Editionen von Cherubini-Oper
- Musikkultur in der DDR
- kulturpolitische Prozesse in Mitteleuropa, insbesondere bezüglich der Transformation der Kultur in Mittel- und Osteuropa.

### **4.4 Forschung an Fachhochschulen**

Den Fachhochschulen in Erfurt, Jena, Schmalkalden und der 1997 neu gegründeten Fachhochschule Nordhausen, die 1998 ihren Lehrbetrieb aufgenommen hat, kommt mit ihrem gesetzlichen Auftrag in der anwendungsbezogenen Lehre und Forschung eine hohe Bedeutung zu. Sie arbeiten mit Unternehmen der privaten Wirtschaft, wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen und mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen zusammen. Ein Beispiel hierfür ist die Zusammenarbeit zwischen der Fachhochschule Jena und dem Institut für Bioprozess- und Analysenmesstechnik in Heiligenstadt, die auch eine gemeinsame Berufung beinhaltet.

Besonderheiten der Fachhochschulen, wie die hohe Lehrbelastung der Hochschullehrer und der fehlende akademische Mittelbau, erschweren eine kontinuierliche Forschungsarbeit. Die dennoch von den Professorinnen und Professoren initiierten Projekte in Forschung und Entwicklung werden wesentlich durch Wirtschaftsunternehmen und Förderinstitutionen ermöglicht. Insbesondere die Förderung durch das Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst hat nach Aussage der Fachhochschulen wesentlich zur Verbesserung ihrer Drittmittelfähigkeit beigetragen. Eine Intensivierung von FuE und eine damit verbundene Drittmittelinwerbung gewinnen perspektivisch zunehmend an Bedeutung, um die gegenwärtig guten materiell-technischen Bedingungen für eine praxisnahe Lehre und Forschung auf hohem Niveau zu halten.

Nach Wegfall des Hochschulsonderprogramms III ist für das Jahr 2001 ein Rückgang an Drittmitteln zu erwarten, dem das TMWFK durch eine Förderung im Rahmen des Artikels 2 des Nachfolgeprogramms HWP begegnen will.

## Fachhochschule Erfurt

Auch für die Fachhochschule Erfurt haben Forschung und Wissens- und Technologietransfer einen hohen Stellenwert.

Derzeit bestehen ca. 20 langfristige Kooperationsverträge mit Unternehmen, Kommunen, wirtschaftsnahen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Landesämtern und weiteren Partnern.

Wie alle Fachhochschulen ist auch die Fachhochschule Erfurt zur Durchführung von aufwendigeren Forschungsaufgaben auf die Unterstützung durch Dritte (Unternehmen, Stiftungen, Bund, Länder usw.) angewiesen. Erfreulicherweise konnten diese Drittmiteinnahmen in den letzten Jahren gesteigert werden. Diese Steigerung wurde auch dadurch ermöglicht, dass im Haushaltsjahr 1997 erstmals ein Fonds zur Forschungsanschubfinanzierung in Höhe von 40.000 DM eingerichtet und seitdem fortgeführt wird.

Seit dem Frühjahr 1999 engagiert sich die Fachhochschule Erfurt im BMBF-Wettbewerb "Inno-Regio". Nicht zuletzt der Fachhochschule ist es zu verdanken, dass vom INIT e.V. (INIT - Innovative Netzwerke in Thüringen), dessen Vorsitzender der Rektor ist, ein Antrag mit dem Thema „Micro Innovates Macro“ eingereicht werden konnte. Unter insgesamt 444 eingereichten Anträgen wurde das Projekt im Herbst 1999 als eines von 25 Vorhaben prämiert.

<b>Drittmiteleinwerbung FH Erfurt (in TDM)</b>				
<b>Zuwendungsgeber</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
DFG	0	0	0	0
Bund	108	86	234	796
Industrie/Stiftungen	277	191	373	657
Land	762	354	391	521
EU	0	0	0	0
sonstige	0	0	56	84
Summe	1.147	631	1.054	2.058

## Fachhochschule Jena

Die Fachhochschule Jena sieht die Qualität der Lehre und damit die Attraktivität im Aus- und Weiterbildungsbereich eng gekoppelt an eine dauerhafte, effektive und ausstrahlende Etablierung von Forschung und Entwicklung an der Hochschule.

Mit dem Büro für Technologietransfer existiert an der Fachhochschule ein leistungsfähiges Instrument zur Intensivierung von FuE und damit zur verstärkten Einwerbung von Drittmitteln. Es stellt Kontakte her mit der Wirtschaft und weiteren wichtigen Partnern, begleitet die Zusammenarbeit u. a. im Rahmen von Kooperationsverträgen und Verbundforschungsprojekten und stellt das Transferangebot der Fachhochschule dar. Bemerkenswert ist der für eine Fachhochschule hohe Anteil von eingeworbenen DFG-Drittmitteln.

Die Fachhochschule Jena hat ein Forschungskonzept erarbeitet, in dem Ansätze zur weiteren Entwicklung der Forschung und des Transfers abgeleitet sowie Strategien zur Umsetzung entwickelt werden.

Eine Bündelung personeller, räumlicher und finanzieller Ressourcen zugunsten von FuE an der Hochschule könnte dies befördern. Erste Ansätze interdisziplinärer und damit fachbereichsübergreifender Zusammenarbeit gibt es bereits. Ihr weiterer Ausbau wird jedoch eine noch stärkere hochschulinterne Kommunikations- und Präsentationsarbeit erfordern.

Die bereits bestehenden nationalen und internationalen Kontakte bieten eine gute Grundlage, um künftig auch auf einem überregionalen FuE- und Bildungsmarkt als Hochschule bestehen zu können. Von Vorteil ist dabei die begonnene Bündelung der Potentiale im Hochschulverbund Jena-Leipzig-Zwickau.

Die Einbettung der Fachhochschule Jena in die Technologieregion Jena bietet aufgrund der Vielzahl der möglichen Partner, zu denen oft traditionell gewachsene Beziehungen bestehen, hervorragende Voraussetzungen für anspruchsvolle FuE-Vorhaben. Mit einer Vielzahl von gemeinsamen Projekten kleineren Umfangs ist die Fachhochschule Jena ein regionaler Innovationsträger für KMU. Sie bemüht sich darüber hinaus intensiv um Forschungsk Kooperationen im Ostthüringer Raum.

Die Fachhochschule Jena ist eine der drei Trägerhochschulen der Thüringer Existenzgründer-Initiative GET-UP, die im Rahmen des bundesweiten EXIST-Wettbewerbs vom BMBF ausgezeichnet wurde. Sie ist auch an verschiedenen branchen- und technologiespezifischen Netzwerken beteiligt (OptoNet, BioRegio, OphthalmologyInnovation, Verbund Neue Materialien u.a.).

<b>Drittmittelinwerbung FH Jena (in TDM)</b>				
<b>Zuwendungsgeber</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
DFG	49	151	108	135
Bund	490	0	384	310
Industrie/Stiftungen	365	734	788	605
Land	1.693	1.058	1.517	1.402
EU	0	0	0	0
sonstige	0	0	0	0
Summe	2.597	1.943	2.797	2.452

### **Fachhochschule Nordhausen**

Aufgrund der Aufbausituation ist die Zahl der Hochschullehrer an der Fachhochschule Nordhausen noch verhältnismäßig gering. Dennoch konnten bereits verschiedene Forschungsprojekte begonnen werden. Ausgewählte Beispiele dafür sind das Verbundprojekt mit der Kali-Umwelttechnik GmbH Sondershausen „Ingenieurwissenschaftliche Untersuchung der Salzlösungsgenese an Althalden der Kaliverarbeitung Nordthüringen zur ökologischen Sicherung der Nachbetriebsphase“ und das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt Osnabrück finanzierte Projekt „Fachkommunikation zur effektiveren Entwicklung der Umwelttechnik in Nordthüringen zur nachhaltigen Förderung der Bergbauregion“.

Zur Dynamisierung der Forschungsaktivitäten an der Fachhochschule und der Region sowie als Grundlage zur effizienteren Erfüllung des Transferauftrages wurde eine Konzeption zur Bildung eines Kompetenzzentrums erstellt. Im Rahmen dieses Kompetenzzentrums sollen wirtschaftliche Leistungsfähigkeit mit sozialer Verantwortung, Umweltschutz und Nachhaltigkeit zusammengeführt werden. In die zu bearbeitenden Projekte werden Unternehmen der Region einbezogen.

Die drei Säulen der Nachhaltigkeit – die ökonomische, die ökologische und die soziale - finden sich an der FH Nordhausen in den beiden technischen Studiengängen, in der Betriebswirtschaft und im Sozialmanagement wieder. So werden naturwissenschaftlich-technische mit betriebswirtschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Forschungsschwerpunkten interdisziplinär verknüpft.

An der FH Nordhausen bündelt ein neuartiges Konzept für Stoffstrommanagement die vorhandene wissenschaftliche Kompetenz und macht sich zur Aufgabe, technisches, wirtschaftliches, informationstechnisches und sozialwissenschaftliches Wissen zur Lösung stoffwirtschaftlicher Frage-



stellungen zur Verfügung zu stellen und damit praxisnahe Forschung und Entwicklung zu betreiben, die dem Leitbild eines nachhaltigen Wirtschaftens entsprechen.

In dem in Planung befindlichen Anwenderzentrum für Recyclingtechnik (ART) sollen in erster Linie Projekte der Industrieforschung, aber auch der vorwettbewerblichen Entwicklung bearbeitet werden. Diese Forschungseinrichtung soll mittelständischen Recyclingunternehmen die Möglichkeit geben, Innovationen mit Hilfe von Pilotanlagen in der Praxis zu erproben bzw. deren Risiko zu minimieren (Public-Private-Partnership).

<b>Drittmittelinwerbung FH Nordhausen (in TDM)</b>				
<b>Zuwendungsgeber</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
DFG			0	0
Bund			10	0
Industrie/Stiftungen			0	90
Land			455	218
EU			27	55
sonstige			2	0
Summe			494	363

### **Fachhochschule Schmalkalden**

Die Fachhochschule Schmalkalden lässt sich von dem Grundsatz leiten, dass eine kontinuierliche Zusammenarbeit mit der Wirtschaft langfristig die Praxisorientierung der Lehre gewährleistet.

Die mit den wachsenden Studierendenzahlen steigende Lehrbelastung der Professoren und die Spezifik der überwiegend klein- und mittelständisch strukturierten regionalen Wirtschaft sind vergleichsweise komplizierte Voraussetzungen für eine erfolgreiche Akquisition von Forschungs- und Transferprojekten. Die Fachhochschule Schmalkalden wird hier Mittel des HWP vorrangig einsetzen sowie neue Vorhaben der angewandten Forschung zusätzlich fördern.

In den letzten Jahren lagen die für Forschungsprojekte verausgabten Gelder der FH Schmalkalden stabil bei etwa 1,7 Mio. DM. Eine qualitative Veränderung in der Struktur der Förderung erfolgte insofern, dass die rückläufigen Zuführungen des Hochschulsonderprogramms III durch andere Finanzierungsquellen ausgeglichen wurden. Bemerkenswert ist, dass ein zunehmender Anteil der Drittmittel außerhalb der Ingenieurwissenschaften entsteht.

Der Einfluss auf die Entwicklung der regionalen Wirtschaft konnte weiter gestärkt werden. Mit der Umsetzung der im Projekt „GET UP“ konzipierten Aktivitäten sind junge, technologieorientierte Unternehmen im Umfeld der Hochschule entstanden. Der Sachverständigenbeirat des BMBF konstatierte anlässlich der Evaluation im Dezember 2000 eine erfolgreiche Arbeit und gab Empfehlungen zur Fortführung des GET UP-Projektes in den Jahren 2002 bis 2004.

Das Engagement in zwei regionalen Initiativen des BMBF-Wettbewerbs „InnoRegio“ gestaltete sich sehr erfolgreich. Sowohl das von der FH Schmalkalden koordinierte Projekt „Intelligente Produktionssysteme (INPROSYS)“ als auch das Vorhaben „Barrierefreie Modellregion für den integrativen Tourismus“, in welchem die Hochschule als Kompetenzzentrum tätig ist, wurden ausgezeichnet. Für die engere Region wurden damit Fördergelder von mehr als 20 Mio. DM im Zeitraum bis 2005 erschlossen.

Eine neue Qualität der Zusammenarbeit wurde durch die im Jahr 2000 mit der Industrie- und Handelskammer Südthüringen abgeschlossene Kooperationsvereinbarung erreicht, die eine Reihe gemeinsamer Vorhaben begründet. Kooperationen mit weiteren Institutionen sind für die nächste Zeit geplant.

<b>Drittmittelinwerbung FH Schmalkalden (in TDM)</b>				
<b>Zuwendungsgeber</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
DFG	69	13	0	0
Bund	175	242	154	508
Industrie/Stiftungen	66	26	61	69
Land	376	275	129	277
EU	6	20	15	3
sonstige	0	0	0	0
Summe	692	576	359	857

#### **4.5 Forschung an außeruniversitären Forschungseinrichtungen**

Thüringen hat seit 1992 für die institutionelle Förderung von Forschungsinstituten und für dortige Baumaßnahmen rund 500 Mio. DM aufgewendet.

Der Forschungscampus Beutenberg in Jena gewinnt unter dem Motto „life science meets physics“ zunehmend Kontur als ein durch Interdisziplinarität und Internationalität gekennzeichnetes Forschungszentrum von nationalem und internationalem Rang.

Eine Vielzahl von Forschungs- und Transfereinrichtungen ist inzwischen auf dem Campus ansässig. Zu diesen gehören die außeruniversitären Forschungseinrichtungen

- Institut für Molekulare Biotechnologie (IMB, Institut der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz)
- Hans-Knöll-Institut für Naturstoff-Forschung (HKI)
- Institut für Physikalische Hochtechnologie (IPHT),

die personell mit der FSU durch eine Vielzahl gemeinsamer Berufungen und Forschungsprojekte verknüpft sind.

Das attraktive Umfeld des Wissenschaftscampus Beutenberg hat auch die Max-Planck-Gesellschaft bewogen, die neu gegründeten Institute

- Max-Planck-Institut für chemische Ökologie und
- Max-Planck-Institut für Biogeochemie,

die zwischenzeitlich in angemieteten Räumen ihre Arbeit aufgenommen haben, ebenfalls am Beutenberg anzusiedeln.

Auch für das Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik (IOF) wurde auf dem Gelände mit einem voraussichtlich 2002 bezugsfertigen Neubau begonnen.

Diese Institute werden das Profil des Wissenschaftscampus wesentlich mitbestimmen.

Der Beutenberg-Campus wird auch künftig unter Einbeziehung der von allen Einrichtungen genutzten Dienste institutionell und baulich weiterentwickelt werden. In diesem Zusammenhang soll ein zu errichtendes Zentralgebäude wichtige Funktionen wie Bibliothek, Hörsaalkapazität, Seminarräume und Mitarbeiterversorgung übernehmen.

Das TMWFK hatte auf Empfehlung des Wissenschaftsrates eine Strukturkommission eingesetzt, deren Aufgabe es war, für den Beutenberg-Campus ein Konzept zur fachlichen Ausrichtung und Intensivierung der Zusammenarbeit der biotechnologischen Einrichtungen zu entwickeln. Bestandteil der Beratungen der Kommission war auch die Frage nach der künftigen Ausrichtung des Instituts für Molekulare Biotechnologie (IMB). Der Abschlussbericht der Strukturkommission bescheinigt dem Beutenberg Campus ein hohes interdisziplinäres Potential und empfiehlt, die Infrastruktur des Campus weiter zu entwickeln und vorhandene Synergienmöglichkeiten in noch stärkerem Maße auszuschöpfen, um eine Teilnahme am internationalen Wettbewerb aus einer erstklassigen Position heraus zu ermöglichen.

Das **Institut für Molekulare Biotechnologie (IMB)** wurde am 21. November 1991 auf Empfehlung des Wissenschaftsrates als eine Nachfolgeeinrichtung des ehemaligen ZIMET gegründet. Das Institut gehört der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL) an und wird gemeinsam vom Bund und vom Freistaat Thüringen finanziert.

Es betreibt anwendungsorientierte Grundlagenforschung auf dem Grenzgebiet zwischen Molekularbiologie und Strukturbiologie.

Das Institut umfasst in vier Bereichen insgesamt zehn Forschungsgruppen, darunter eine erfolgreiche Nachwuchsgruppe sowie zwei Gruppen (Biocomputing, Gerätetechnologie), die auch Service-Funktionen in größerem Umfang wahrnehmen.

Die Abteilung Genomforschung des IMB hat einen wesentlichen Beitrag zur vollständigen Aufklärung des menschlichen Genoms geleistet. Unter maßgeblicher Beteiligung des IMB wurde ein Konzept für ein Jenaer Zentrum für Bioinformatik erarbeitet, das gemeinsam mit fünf weiteren Zentren von einer internationalen Jury ausgewählt wurde. Diese sechs Zentren sollen vom BMBF – nach Vorlage entsprechender Einzelanträge – in den nächsten fünf Jahren mit insgesamt bis zu 100 Mio. DM gefördert werden.

Mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena verbinden das IMB nicht nur die gemeinsame Berufung seiner Abteilungsleiter, sondern auch eine Vielzahl gemeinsamer Projekte und Lehrveranstaltungen.

Im April 1998 gründete das Institut das „Centre for Design and Structure in Biology (CDSB)“, das von der Europäischen Kommission als „European Large-Scale Facility“ gefördert wird. In diesem Zentrum stehen große Teile der apparativen Ausrüstung des Bereichs Strukturforschung und das Spezialwissen seiner Mitarbeiter Gastforschern aus EU-Mitgliedsstaaten zur Verfügung. Voraussetzung für die Förderung durch die Europäische Kommission sind wissenschaftliche Exzellenz und die Tatsache, dass in diesem Zentrum alle drei modernen Methoden zur Aufklärung der dreidimensionalen Strukturen biologischer Makromoleküle (Röntgenstrukturanalyse, Kernresonanz-Spektroskopie und Elektronenmikroskopie) unter einem Dach vereint sind.

Das Institut befindet sich derzeit in einer Phase der konzeptionellen Neuorientierung und will seinen künftigen Schwerpunkt in Richtung biomedizinischer Anwendungen verlagern. Leitthema des künftigen Institutskonzepts soll die Verlässlichkeit biologischer Informationsübertragungen sein.

<b>Drittmittleinwerbung IMB Jena</b>				
<b>Für das Jahr</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
<b>Drittmittel in TDM</b>	13.730	14.246	14.331	10.729

Das **Institut für Physikalische Hochtechnologie e.V. (IPHT)** in Jena ist eine vom Freistaat Thüringen geförderte Forschungseinrichtung. Vorzugsweise arbeitet das IPHT auf dem Gebiet der angewandten Forschung, leistet aber auch Beiträge zur Grundlagenforschung. Das Institut ist in vier Forschungsbereiche untergliedert, deren Leiter gleichzeitig Mitglieder der Physikalisch-Astronomischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena sind.

Der Forschungsbereich *Magnetik/Kryoelektronik* erforscht und charakterisiert supraleitende und magnetische Materialien, Bauelemente und elektronische Schaltkreise für technische Anwendungen bis zum Systemdemonstrator. Im Rahmen der Arbeitsrichtung Magnetik werden kryomagnetische Materialien für Systeme der Energie- und Medizintechnik entwickelt. Die Magnetelektronik bearbeitet Magnetschichten (Vielfachschichten) für Magnetowiderstandssensoren und Transducer mit Einsatzgebieten besonders im Automobilbau sowie für künftige CMOS-Magneto-Speicherchips und supraleitende Schichten für Filter der Satellitentechnik. Im Rahmen der Kryoelektronik werden mit modernen Technologien hochempfindliche Magnetfeldsensoren und ultrgenaue Kalibrier-Geräte für elektrische Spannungen entwickelt. Hierfür wurde eine an komplexen integrierten elektronischen Schaltungen erprobte Nanotechnologie etabliert.

Zur Materialcharakterisierung werden insbesondere die hochauflösende Feldemissions-Rasterelektronenmikroskopie, die Röntgenmikroanalyse, die Atomkraftmikroskopie sowie höchstempfindliche magnetische Messtechnik eingesetzt.

Der Forschungsbereich *Mikrosysteme* verfügt über langjährige Erfahrungen auf dem Gebiet der Dünnschicht- und Mikrostrukturtechnik, einschließlich der Mikromechanik. Er bearbeitet Forschungsvorhaben von Mikrosystemen für die Bio- und Chemotechnik sowie von Dünnschichtthermosensoren und miniaturisierten Spektrofotometern.

Die Arbeiten zu biotechnischen Mikrosystemen sind im Rahmen des Jenaer BioRegio-Konzeptes an der Schnittstelle von Mikrosystemtechnik und Biochemie/Molekularbiologie angesiedelt. Mit miniaturisierten Thermocyclern und Mikroreaktoren, Syntheseautomaten für die Wirkstoffsuche bzw. -testung sowie mit neuartigen Technologien für Biochips (DNA-Chips) werden innovative Konzepte für den künftigen Biotechnologie-Markt erforscht.

Bei den mikroanalytischen Systemen werden neue Spektrometerkonzepte mit mikrotechnischen Komponenten zu kostengünstigen Kompaktsystemen für Weltraum- und terrestrische Anwendungen (z.B. Simultan-Analytik, Umwelt-Monitoring) kombiniert.

Im Forschungsbereich *Optik* werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu optischen Fasern, zur Mikrooptik und zu optischen Mikrosystemen bearbeitet. Mit moderner Ausrüstung werden optische Fasern mit besonderen Eigenschaften hergestellt und mit speziell entwickelten Methoden charakterisiert.

Das Arbeitsgebiet der Mikrooptik nutzt die Fasertechnologie, stützt sich auf Anlagen zur höchstauflösenden Elektronenstrahlolithographie für Strukturgrößen bis in den nm-Bereich und zur Laserlithographie, auf die Untersuchung diffraktiver optischer Elemente sowie auf holographische Techniken. Schwerpunkt der optischen Mikrosysteme sind Anwendungen und Einsatz optischer Mikrokomponenten vor allem in der faseroptischen Sensor- und Präzisionsmesstechnik (spektral-kodierende Sensoren, Faserinterferometer, ortsauflösende verteilte Sensorsysteme) und in der optoelektronischen Signalverarbeitung.

Im Forschungsbereich *Lasertechnik* liegen die Schwerpunkte in der Laserchemie und Laserdiagnostik.

Die Laserchemie konzentriert sich auf die Herstellung, Modifikation und Strukturierung von Dünnschichten (z.B. Siliziumschichten für Dünnschichtsolarzellen auf Glas und maskenfreie rechnergesteuerte Strukturierung von Mikrosystem-Bauelementen unter dem Mikroskop).

Die Laserdiagnostik untersucht die schnelle, berührungslose und selektive Erfassung wesentlicher Prozessparameter und Materialeigenschaften. So wird die orts- und zeitabhängige Konzentration von relevanten Substanzen in Verbrennungsprozessen mittels laserinduzierter Fluoreszenz ermittelt sowie die Absorption und Emission von synthetischen Quarzgläsern.

Drittmittleinwerbung IPHT Jena				
Für das Jahr	1997	1998	1999	2000
Drittmittel in TDM	14.091	14.429	18.726	19.319

Das **Hans-Knöll-Institut für Naturstoff-Forschung (HKI)** wurde 1992 als außeruniversitäre Forschungseinrichtung mit dem Zweck der Förderung von grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung von Natur- und Wirkstoffen gegründet.

Sieben wissenschaftliche und technologische Abteilungen arbeiten gemeinsam am institutsübergreifenden Thema und setzen damit einen in Deutschland einmaligen Akzent auf dem Gebiet der Naturstoff-Forschung. Neue Erkenntnisse der Zellbiologie sowie ein sprunghafter Wissenszuwachs bei spezifischen Pathogeneseprozessen, kombiniert mit der Entwicklung neuer methodischer Möglichkeiten, erlauben völlig neue Zugänge bei der Suche und Entwicklung neuer Natur- und Wirkstoffe.

Haupteinsatzgebiete der Naturstoffe sind die klassischen Anwendungsfelder von Medizin und Landwirtschaft. In zunehmendem Maße werden aber auch neue Anwendungen im Bereich von Umwelttechnik und Materialwissenschaften sichtbar. Das HKI hat sich zum Ziel gesetzt, das durch klassische biologische und chemische Methoden geprägte Forschungsgebiet mit neuen innova-

tiven Ansätzen und Technologien zu kombinieren. Es sieht seine zentrale Aufgabe darin, zwischen Grundlagenforschung und Anwendung zu vermitteln und in enger Zusammenarbeit mit industriellen Partnern neue Produkte und Verfahren in die Anwendung zu überführen. Dies ist langfristig nur möglich, wenn parallel dazu Grundlagenwissenschaften und Methodenentwicklung gleichermaßen Beachtung finden. Diesem wichtigen Aspekt wird durch die gemeinsame Berufung der leitenden Mitarbeiter des HKI zusammen mit der Friedrich-Schiller-Universität Rechnung getragen.

Das wissenschaftliche Leitmotiv des Institutes ist die Erforschung der Naturstoffe als „Mediatoren der biologischen Kommunikation“. Naturstoffe dienen als biologisches Werkzeug zur Suche nach neuen makromolekularen Strukturen für die medizinische Therapie, umgekehrt werden neue potentielle Wirkorte mit Hilfe von Naturstoffen und deren Derivate biologisch charakterisiert.

Das Institut arbeitet stark interdisziplinär. Abteilungsübergreifende Strukturen erlauben die effiziente Abwicklung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten, ausgehend von der Suche nach neuen Wirkstoffen, deren Isolierung und Charakterisierung, Untersuchung von Wirkprofilen bis hin zu toxikologischen Untersuchungen und zum Wirksamkeitsnachweis im Tiermodell. Medizinischer Schwerpunkt des HKI ist die Infektionsforschung.

Im Ergebnis einer vom TMWFK erbetenen Evaluation durch den Wissenschaftsrat wird das Hans-Knöll-Institut für Naturstoff-Forschung (HKI) aufgrund seiner inzwischen erlangten überregionalen Bedeutung und des gesamtstaatlichen Interesses mit Beginn des Jahres 2003 in die gemeinsame Bund-Länder-Förderung im Rahmen der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (Blaue Liste) aufgenommen.

Drittmittelinwerbung HKI Jena				
Für das Jahr	1997	1998	1999	2000
Drittmittel in TDM	14.055	11.542	10.279	6.279 <sup>3</sup>

Das **Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik (IOF) Jena** konzipiert und entwickelt optische und feinmechanische Verfahren, Module, Geräte und Systeme. Besondere Schwerpunkte sind optische Schichten, mikro- und integriert-optische Systeme sowie feinmechanische Präzisionsbaugruppen und -systeme. Das Institut hat sich in den vergangenen Jahren zu einem der erfolgreichsten Institute der Fraunhofer-Gesellschaft in Deutschland entwickelt.

Neben der Entwicklung von ultrastabilen Schichtsystemen für höchste Ansprüche im sichtbaren und ultravioletten Spektralbereich bis unter 20 nm und Energiedichten bis 30 J/cm<sup>2</sup> stehen die

<sup>3</sup> nach Ausgliederung der gentechnischen Pilotanlage

zugehörigen Herstellungsverfahren im Vordergrund. Im IOF entwickelte mikrooptische und integriert-optische Elemente auf der Basis von Kunststoffen, Glas und Silizium finden Einsatz in der Industrie. Die Anwendungsbereiche miniaturisierter opto-mechanischer Systeme wie Beam-scanner, schnelle Vielfachschalter und Modulatoren wie passive und aktive mikrooptische Bauelemente liegen in der Tele- und Datenkommunikation, der Sensorik, der Fertigungs-, der Medizin- und der Umwelttechnik. Industriell genutzt werden die Verfahren zur berührungslosen 3-D-Koordinatenmessung und Defekterkennung an Oberflächen. Die Entwicklung von Verfahren der Optikmontage und Fertigungsmanipulatoren vorwiegend für miniaturisierte Optik richtet sich nach den Erfordernissen der Industriepartner des Instituts. Die Auftragsbearbeitung bezieht geräteinterne Mess- und Prüftechnik, Prototypenentwicklung und Testserienfertigung ein. Die Arbeiten werden im Verbund mit anderen Forschungseinrichtungen betrieben, da nur so die Ziele schnell und ressourcensparsam erreicht werden können. Eine besonders enge Kooperation besteht mit mehreren naturwissenschaftlichen Instituten der Friedrich-Schiller-Universität Jena, dem Institut für physikalische Hochtechnologie e.V. und dem Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH in Jena, mit Letzterem wird das Applikationszentrum Mikrotechnik gemeinsam betrieben. Weiterhin besteht eine enge Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Ilmenau und innerhalb der Fraunhofer Gesellschaft.

Das IOF erhält Aufträge aus der Industrie mit einem zunehmenden Anteil an der Gesamtfinanzierung und wird ergänzend durch öffentliche nationale und internationale Projekte gefördert. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird das IOF ein neues Institutsgebäude auf dem Beutenberg-Campus beziehen.

Drittmittelinwerbung IOF Jena				
Für das Jahr	1997	1998	1999	2000
Drittmittel in TDM	9.881	13.169	9.012	9.588

In Ilmenau hat die **Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)** mit Unterstützung des TMWFK begonnen, eine **Arbeitsgruppe für Elektronische Medientechnik** aufzubauen. Ziel ist es, nach Ablauf von fünf Jahren diese Einrichtung als reguläres Fraunhofer-Institut mit letztlich deutlich mehr als 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in die FhG zu übernehmen. Dafür stellt das TMWFK in den nächsten Jahren rund 26,5 Mio. DM zur Verfügung. Gegenstand der Arbeiten des FhG-Anwendungszentrums sind die

- Komprimierung von Audiodaten / Audiocodierverfahren
- neue Technologien für die Musikwiedergabe / HiFi-Anlage der Zukunft
- der Einsatz von Metadaten für die Identifizierung von Musik.



Der Leiter der Arbeitsgruppe wurde im Jahr 2000 mit dem Zukunftspreis des Bundespräsidenten der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet.

Ebenfalls in Ilmenau hat sich das **Institut für Mikroelektronik und Mechatronik Systeme (IMMS)** als An-Institut der TUI mittlerweile zum integralen Bestandteil der Forschungslandschaft Thüringens entwickelt. Die bisherige Entwicklung des Instituts hat gezeigt, dass die Erfüllung seiner satzungsgemäßen Aufgaben auf der Basis einer reinen Drittmittelfinanzierung nicht möglich sein wird. Das TMWFK beabsichtigt daher, die Empfehlung des Aufsichtsrates aufzugreifen und das Institut künftig institutionell zu fördern.

Das Institut wurde auf Initiative des Landes Thüringen gegründet. Es hat sich zur Aufgabe gestellt, eine Brücke zwischen der Erforschung von Grundlagen für neuartige Technologien, Verfahren und technisch/physikalische Effekte und deren Anwendung und Nutzbarmachung in der Industrie zu schlagen. Ziel ist es, industrielle Partner zu befähigen, diese Anwendungen in Produkte mit wesentlich verbesserten oder auch mit bisher unbekanntem Eigenschaften zu überführen. Zu den Aufgaben des IMMS gehört auch die Umsetzung der gemeinsam mit der TU Ilmenau und Industriepartnern erzielten Forschungsergebnisse in Produktideen und deren Realisierung in Form von Labormustern und Dienstleistungen.

Zu diesem Zweck haben die TU Ilmenau und das IMMS eine enge Zusammenarbeit in Forschung und Lehre vereinbart. Dem Institut wurde von der Universität der Status eines „An-Instituts“ verliehen. Die wissenschaftliche Geschäftsführung des IMMS ist mit einer Universitätsprofessur verbunden. Die Universität und das Institut führen auch gemeinsame Vorhaben der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung zu Erzeugnissen und Verfahren der Mikroelektronik und der (Mikro-) Systemtechnik durch. Beide Institutionen nutzen gemeinsam und gegenseitig vorhandene Labors und andere Einrichtungen. Der Wissenstransfer wird durch gegenseitige Aus-, Fort- und Weiterbildung realisiert.

Als Bindeglied zwischen Forschung und industrieller Nutzung versteht sich das IMMS als Berater, Forschungspartner und Dienstleister und entwickelt strategisch Kompetenzen auf folgenden Gebieten:

- Präzisionsantriebe und komplexe mechatronische Systeme
- Bussysteme
- System on Chip
- Mixed-Signal-Design und -Applikationen
- HF Systeme und HF-Messtechnik

- optoelektronische Wandler, optische Arrays, optoelektronische Schaltungen, Verstärker für optoelektronische Arrays
- Smart-Power-Systeme
- Schaltungstechnik
- Testmethodik.

<b>Drittmittelinwerbung IMMS Ilmenau/Erfurt</b>				
<b>Für das Jahr</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
<b>Drittmittel in TDM</b>	1.799	2.978	1.786	3.525

In Heiligenstadt angesiedelt ist das **Institut für Bioprozeß- und Analysenmeßtechnik (IBA)**.

Aufgrund der Leuchtturmfunktion des Instituts für die Region soll das Umfeld des Instituts zu einem kleinen Forschungspark mit Möglichkeiten der Unternehmensansiedlung und der gemeinsamen Nutzung von Laborkapazitäten entwickelt werden.

Die Mitarbeiter des Instituts besitzen langjährige Erfahrungen in der angewandten Forschung und in der Produktentwicklung. Neue und modernisierte Gebäude und Laboratorien, ausgestattet mit modernster Technik, sichern optimale Arbeitsbedingungen und damit den erforderlichen Background für innovative Forschungen.

Das Forschungsprofil der Einrichtung wird mittelfristig durch die Nutzung biologischer Funktionsmechanismen zur Sicherung der Funktion von technischen Systemen und die Bereitstellung von technischen Systemen zur Sicherung biologischer Funktionen für Biotechnologie, Umwelt-, Medizin- und Lebensmitteltechnik bestimmt.

Die Bearbeitung der Forschungsaufgaben erfolgt in den drei Fachbereichen Analysenmesstechnik, Bioprozesstechnik und Biowerkstoffe. Zur Realisierung der einzelnen Forschungsprojekte nutzen die Bereiche einerseits ihr spezifisches Know-how und andererseits die vielfältigen Synergieeffekte zwischen den Fachbereichen. Dies garantiert, dass Forschungsergebnisse die mess- und verfahrenstechnischen Aspekte sowie die Besonderheiten von Grenzflächen zwischen biologischen Systemen und technischen Materialien berücksichtigen und damit dem Anspruch einer anwendungsorientierten Forschung gerecht werden.

Der Direktor des IBA lehrt im Rahmen einer gemeinsamen Berufung an der FH Jena.

<b>Drittmittelinwerbung IBA Heiligenstadt</b>				
<b>Für das Jahr</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
<b>Drittmittel in TDM</b>	1.764	1.704	2.151	2.266

Herzstück der Forschungseinrichtungen an der **Landessternwarte Tautenburg** ist das 2m-Universal-Teleskop, das derzeit größte Spiegelteleskop auf deutschem Boden. Das Instrument kann in verschiedenen optischen Konfigurationen für unterschiedliche Beobachtungsaufgaben eingesetzt werden.

Mit Unterstützung durch das Max-Planck-Institut für Astronomie in Heidelberg wurden am Tautenburger Teleskop umfangreiche Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt. So wurden die bei spektroskopischen Beobachtungen bisher verwendeten photographischen Platten durch moderne CCD-Empfänger mit 1024 x 1024 Bildpunkten und einer etwa hundertfach höheren Lichtausbeute abgelöst. Durch Ergänzungs- und Zusatzeinrichtungen, zum Teil Neuentwicklungen, wurde die Einsatzbreite weiter vergrößert.

Das Teleskop und die übrigen Einrichtungen der Thüringer Landessternwarte stehen in- und ausländischen Astronomen für Forschungsvorhaben zur Verfügung.

Die Forschungsschwerpunkte an der Thüringer Landessternwarte umfassen die Beobachtung von Asteroiden (Kleinplaneten) im Sonnensystem, Untersuchungen zur Physik der Sternentstehung (insbesondere von Massenausflüssen bei jungen Sternen), Untersuchungen zur Physik magnetischer Sterne, Untersuchungen zur Struktur und Entwicklung der Milchstraße, Untersuchungen von aktiven Galaxienkernen und Quasaren, optische Identifizierung und Nachfolgebeobachtungen von Gamma-Quellen-Ausbrüchen sowie die Suche nach extrasolaren Planeten.

Der Leiter der Landessternwarte vertritt als Lehrstuhlinhaber das Fach Astronomie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

<b>Drittmittleinwerbung Landessternwarte Tautenburg</b>				
<b>Für das Jahr</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
<b>Drittmittel in TDM</b>	60	77	98	385

Seit ihrer Gründung wurde das Profil der **Materialforschungs- und -prüfanstalt (MFPA) an der Bauhaus-Universität Weimar** kontinuierlich entwickelt und den Erfordernissen aktueller Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsvorschriften angepasst.

Gleichzeitig wurden über Forschungsvorhaben neue Leistungsfelder erschlossen.

Seit dem 01.01.1998 firmiert die MFPA als Landesbetrieb.

Ihre Aufgaben umfassen:

- Durchführung von Materialprüfungen
- Untersuchungen und Beratungen im Rahmen der Prüftätigkeit und prüftechnischen Zuständigkeit
- Koordinierung auf dem Gebiet des Materialprüfwesens im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Wirtschaft und Infrastruktur
- Aufstellung von Vorschriften und normativen Bestimmungen
- Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur verbesserten Nutzung von Materialien, zur Entwicklung von neuen Produkten, Herstell- und Bauverfahren sowie von innovativen Prüfmethode n und Prüfgeräten
- Unterstützung der Lehre und Forschung der Bauhaus-Universität Weimar
- Durchführung von Kursen zur Aus- und Weiterbildung.

Die Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungstätigkeit erfolgt auf der Grundlage der Akkreditierung für mehr als 320 Verfahren.

Das Qualitätsmanagementsystem der MFPA basiert auf den Anforderungen der DIN EN 45 001, den Empfehlungen der DIN EN ISO 9004 sowie den Bestimmungen vertraglich anzuwendender Regelwerke und Vorschriften.

Drittmittelinwerbung MFPA				
Für das Jahr	1997	1998	1999	2000
Drittmittel in TDM	5.135	4.570	4.485	5.320

Das **Max-Planck-Institut zur Erforschung von Wirtschaftssystemen** mit Sitz in Jena nahm zum 1. September 1993 seine Arbeit auf. Es ist das erste wirtschaftswissenschaftliche Institut der Max-Planck-Gesellschaft.

Nach der noch ausstehenden Besetzung der dritten Abteilung wird das Institut drei eng kooperierende, unselbstständige Abteilungen umfassen. Das neue Institutsgebäude bietet auch Gastwissenschaftlern und Stipendiaten gute Arbeitsmöglichkeiten. Insgesamt werden im Endausbau 115 Arbeitsplätze zur Verfügung stehen.

Die Transformation der ehemals sozialistischen Wirtschaftssysteme in Mittel- und Osteuropa, die Herstellung der deutschen Einheit und die jüngsten Schritte in der Integration Westeuropas stellen wichtige Anstöße und Herausforderungen für die wirtschaftswissenschaftliche Forschung dar. Die

genannten Entwicklungen machen auf Defizite bei der wissenschaftlichen Erklärung des Wandels von Wirtschaftssystemen aufmerksam. Eine Neuorientierung der Grundlagenforschung über Funktionsbedingungen und Funktionsweisen von Wirtschaftssystemen erscheint angesichts der deutlicher gewordenen Unzulänglichkeiten herkömmlicher ökonomischer Modellbildung geboten. In den Abteilungen des Instituts wird aus unterschiedlichen Perspektiven an einer solchen Neuorientierung gearbeitet.

Die Abteilung Institutionenökonomik und Wirtschaftspolitik wurde mit der Arbeitsaufnahme des Instituts im September 1993 aufgebaut. Untersucht werden die Grundlagen des Wandels von Wirtschaftssystemen sowie die Möglichkeiten und Grenzen, diesen Prozess wirtschaftspolitisch zu beeinflussen.

Die Abteilung für Evolutionsökonomik beschäftigt sich in einem breit gefächerten Spektrum von Teilprojekten mit Evolutionsvorgängen in der Wirtschaft.

Das **Max-Planck-Institut für chemische Ökologie** wurde am 1. September 1996 mit Sitz in Jena gegründet. Zu den Gründungsdirektoren gehören auch drei anerkannte amerikanische Wissenschaftler. Im Endausbau soll das Institut insgesamt ca. 220 Mitarbeiter (einschließlich der Gastwissenschaftler, Doktoranden und Diplomanden) umfassen. Zur Zeit sind die ca. 130 Mitarbeiter auf einer provisorischen Institutsfläche untergebracht, die sich in einem Gebäude der Carl Zeiss Jena GmbH befindet. Den Wissenschaftlern stehen modernste Labors für biochemische, genetische, chemische und ökologische Arbeiten zur Verfügung. Darüber hinaus befinden sich im Provisorium eine Bibliothek, ein Seminarraum und Räume für die Institutsverwaltung. Die Einweihung des Institutsneubaus auf dem Beutenberg Campus in Jena ist für den 9. April 2002 vorgesehen.

Das Institut widmet sich der experimentellen und theoretischen Erforschung jener evolutiven Prozesse, die auf der Basis chemischer Interaktionen zur außerordentlichen Vielfalt des heutigen Tier- und Pflanzenreichs beigetragen haben. Die interdisziplinäre Ausrichtung mit Wissenschaftlern aus den Fachgebieten der Ökologie, Populationsgenetik, Biochemie, Entomologie und der organischen und analytischen Chemie ermöglicht das exakte Studium der funktionellen Grundlage dieser Interaktionen.

Der interdisziplinäre Charakter der chemischen Ökologie verlangt eine intensive Zusammenarbeit des Instituts mit einer Reihe anderer Forschungseinrichtungen. Dazu zählen u.a. die in Jena ansässigen Einrichtungen Hans-Knöll-Institut für Naturstoff-Forschung, Institut für Molekulare Biotechnologie sowie Institute an der Friedrich-Schiller-Universität. Darüber hinaus spielen enge Kontakte

zu nationalen und internationalen Instituten und Arbeitsgruppen eine wichtige Rolle. Konferenzen und Vorträge ermöglichen es auch der interessierten Öffentlichkeit, einen Einblick in das Gebiet der chemischen Ökologie zu gewinnen.

Das **Max-Planck-Institut für Biogeochemie** wurde am 1. September 1997 ebenfalls mit Sitz in Jena gegründet und befindet sich gegenwärtig noch im Aufbau. Die wissenschaftlich-experimentelle Arbeit wurde im Juli 1998 zunächst in angemieteten Räumen aufgenommen, für das Jahr 2002 ist der Umzug in das neue Institutsgebäude am Beutenberg in Jena geplant.

Die Biogeochemie ist ein relativ neuer Zweig der Erd- und Biowissenschaften, der sich der Erforschung globaler Stoffkreisläufe und der daran beteiligten biologischen, chemischen und physikalischen Umsetzungen widmet. Kohlenstoff, Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff: diese vier für das Leben bedeutsamen Elemente werden - in jeweils unterschiedlichen chemischen Verbindungen vorliegend - zusammen mit einer Reihe organischer Salze durch die Biosphäre freigesetzt und über die Atmosphäre und Hydrosphäre transportiert und verteilt. Die Organismen, von denen diese Umsetzungen ausgehen, sind nicht unabhängig voneinander, sondern verknüpft auf der Ebene eines Ökosystems, einer Landschaft; sie interagieren in kontinentalem und globalem Maßstab. Diese Interaktionen werden zum einen durch die Biologie der Organismen, zum anderen durch chemisch-physikalische Abläufe in der Geosphäre und Atmosphäre gesteuert. Darüber hinaus modifizieren planetarische Vorgänge, wie z.B. Veränderungen der Erdbahnparameter, sowie in verstärktem Maße vor allem anthropogene Eingriffe - Nutzung fossiler Brennstoffe, land- und forstwirtschaftliche Aktivitäten - die natürlichen Kreisläufe.

Diese Fragestellungen erfordern die Synergie unterschiedlichster wissenschaftlicher Disziplinen sowie eine enge Verbindung zwischen theoretischer und experimenteller Forschung.

Die drei Max-Planck-Institute kooperieren vielfältig mit der FSU Jena; die Spanne reicht von Lehrveranstaltungen der als Honorarprofessoren tätigen Direktoren bis zur Zusammenarbeit in Sonderforschungsbereichen an der FSU Jena.

Ein weiteres Beispiel für hervorragende Grundlagenforschung ist der ehemalige **Bereich Quartärpaläontologie** der Geowissenschaftlichen Fakultät der FSU Jena, der entsprechend einer Empfehlung des Wissenschaftsrates aus der FSU ausgegliedert und als **Außenstelle des Forschungsinstituts Senckenberg** in die Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (Blaue Liste) aufgenommen worden ist.

## 4.6 Verbundstrukturen in der Forschung

Schwerpunkt der FuE-Politik des TMWFK ist die Förderung von Verbundprojekten, die gemeinsam von Hochschulen sowie Forschungseinrichtungen und Thüringer Unternehmen durchgeführt werden und die auf diese Weise ein besonders hohes Maß an Forschungs- und Wissenstransfer realisieren. Diese Förderung wird in einem vom TMWFK in Auftrag gegebenen unabhängigen Gutachten<sup>4</sup> als sehr effizient, von hohem betriebs- und volkswirtschaftlichen Nutzen sowie bezüglich der finanziellen Rückflüsse (Steuern, vermiedene Kosten für Arbeitslosigkeit etc.) als außerordentlich effektiv eingeschätzt:

- Umsatzeffizienz bei den Unternehmen: 21,6  
d. h.: 1 DM Fördermittel initiieren 21,6 DM  
Umsatz bei den beteiligten Unternehmen
- Arbeitplatzeffizienz bei den Unternehmen: 1,08  
d. h.: 1 gefördertes FuE-Mannjahr erzeugt 1,08  
zusätzliche Dauerarbeitsplätze  
in Unternehmen
- Gesamtwirtschaftliche monetäre Effizienz: 3,84  
d. h.: 1 DM Fördermittel erzeugen 3,84 DM  
volkswirtschaftlichen Nutzen durch  
zusätzliche staatliche (Steuer-)Einnahmen und  
vermiedene (Sozial-) Ausgaben.

Die Studie hat überdies gezeigt, dass rund 48 % der Vorhaben ohne die Förderung gar nicht und weitere rund 50 % nur mit zeitlichen Verschiebungen und/oder in reduzierter Form stattgefunden hätten. Gegenüber der im Jahr 1998 erstmalig durchgeführten Bestandsaufnahme konnte entsprechend der damals getroffenen Prognose tatsächlich eine weitere deutliche Steigerung der genannten Effizienzwerte festgestellt werden.

In dem vom BMBF in Auftrag gegebenen Gutachten „Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands“ vom Januar 2000 wird im Vergleich mit anderen Fördermaßnahmen festgestellt: „Besser auf die Förderung der Kooperation von KMU und der Wissenschaft zugeschnitten ist das Instrument der Verbundprojekte. Die stärkere Betonung einer klaren und raschen Verwertungsstrategie bei der Prüfung und Auswahl von Projektanträgen erhöht die Anreize zur Kooperation sowohl für die Wissenschaft als auch für die KMU.“<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Bezugsjahr 2000

<sup>5</sup> Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Gutachten im Auftrag des BMBF. Januar 2000.

Insgesamt sind dem TMWFK bislang 530 derartige Verbundvorhaben vorgelegt worden, von denen rund 350 Projekte gefördert wurden oder werden. Auf diese Weise pflegen rund 250 Thüringer Unternehmen die Zusammenarbeit mit Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten.

Angesichts der positiven Beurteilung hinsichtlich der Wirksamkeit für Wirtschaft und Wissenschaft wird das TMWFK auch künftig die Förderung der Verbundforschung auf hohem Niveau fortsetzen.

#### **4.7 Forschungs- und Technologietransfer**

Beispielhaft für die Synergien, die in der Zusammenarbeit von Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Unternehmen entstehen können, ist der Campus Beutenberg in Jena. Mit dem BioInstrumenteZentrum, das im Jahr 2000 eingeweiht wurde, werden flexibel nutzbare Laborflächen für Unternehmensgründer bereitgestellt. Aufgrund der hohen Nachfrage wird derzeit die Einrichtung eines zweiten Bauabschnitts vorbereitet.

In Zusammenarbeit zwischen dem Fraunhofer-Institut für Optik und Feinmechanik und dem Institut für Füge- und Werkstofftechnik hat ein 1998 gegründetes Applikationszentrum Mikro-technik seine Arbeit aufgenommen. Es hat sich zur Aufgabe gesetzt, in den Bereichen Mikrooptik, Mikrosensorik sowie Aufbau- und Verbindungstechniken einen erfolgreichen Technologietransfer zu gewährleisten.

In Ilmenau wurde unter Federführung des TMWAI mit dem Aufbau eines Technologie- und Forschungsparks begonnen. Vorerst wichtigstes Vorhaben dort ist das Applikationszentrum (APZ), das auf zukunftssträchtige Gebiete im Hochtechnologiebereich wie Mikro-techniken, Bildverarbeitung, technisches Sehen und medizinische Diagnostik, Schaltungs- und Hybridtechnik ausgerichtet ist.

Die Thüringer Landesregierung hat Erlöse aus der Privatisierung der Jenoptik AG in Höhe von 100 Mio. DM der Ernst-Abbe-Stiftung und der Stiftung für Technologie- und Innovationsförderung (STIFT) für forschungs- und technologiefördernde Zwecke zugeführt.

Neben dem bereits genannten BioInstrumenteZentrum in Jena und dem Applikationszentrum in Ilmenau sollen in Trägerschaft der beiden Stiftungen weitere Vorhaben zum Ausbau der FuE-Infrastruktur realisiert werden.



Dass sich die technologische Kompetenz sowohl in der Wirtschaft als auch in den Hochschulen und Forschungseinrichtungen weiter verbessert hat, wird auch anhand der Patentbilanz des Freistaats sichtbar. Die Zahl der aus Thüringen stammenden und beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichten Patentanmeldungen ist in den letzten Jahren um 29 % von 565 (1996) auf 762 (2000) gestiegen. Thüringen liegt damit bei der Zahl der Patentanmeldungen bezogen auf die Einwohnerzahl an der Spitze der neuen Länder (ohne Berlin).

1998 wurden insgesamt 108 Patentanmeldungen von den Thüringer Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen vorgenommen, davon 60 aus dem Hochschulbereich. Der Anteil der Patentanmeldungen aus dem Wissenschaftsbereich an den gesamten Thüringer Patentanmeldungen ist mit 16,7 % im Vergleich zum Durchschnitt der gesamten Bundesrepublik Deutschland (3,4 %) außerordentlich hoch (Stand 1998), was den Stellenwert der öffentlich geförderten Forschung bei der Unterstützung der Thüringer Wirtschaft unterstreicht.

Die Thüringer Hochschulen beabsichtigen, im Rahmen des 1999 begonnenen Aufbaus eines Hochschul-Patentnetzes bei ihren Patentanmelde- und Verwertungsaktivitäten stärker zusammenzuarbeiten. Dabei soll auch die außeruniversitäre Forschung einbezogen werden. Ziel ist es, Kompetenzen zu bündeln und so die jeweils vorhandenen Ressourcen allen Einrichtungen zugänglich zu machen.

Das Zentrum für Patentinformation und Online-Dienste (PATON) der TU Ilmenau wurde um ein Verwertungsbüro ergänzt. Dessen Aufgabe ist es, Anmeldungen der Hochschulen zu unterstützen und sich um eine Vermarktung der Technologien insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen der Thüringer Wirtschaft zu bemühen. Die Einbindung des Thüringer Hochschul-Patentnetzes in die nationalen und internationalen Patentverwertungsaktivitäten (Technologieallianz) ist ebenso vorgesehen wie eine enge Zusammenarbeit mit dem Erfinderzentrum Thüringen.

## **4.8 Existenzgründungen**

Existenzgründungsaktivitäten an den Thüringer Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind Investitionen in das wichtigste Vermögen des Landes, nämlich in seine Menschen. Junge technologieorientierte Unternehmen sind ein Garant für die Schaffung neuer und vor allem hochwertiger Arbeitsplätze. Von Hochschulabsolventen gegründete Unternehmen bestehen durchschnittlich nicht nur länger als andere, sondern weisen auch vergleichsweise hohe Beschäftigungszahlen auf.

Ein zentrales Anliegen muss es sein, dieses Unternehmerpotential zu wecken. Dabei geht es auch darum, gezielt die Studenten, Absolventen und Mitarbeiter an den Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit der Selbstständigkeit vertraut zu machen und sie damit auf eine erfolgreiche Existenzgründung vorzubereiten.

Das Land, die Hochschulen und die außeruniversitären Forschungseinrichtungen müssen im Rahmen ihrer Möglichkeiten Rahmenbedingungen schaffen, die diesen Prozess unterstützen.

Die von der Gesellschaft zur Förderung neuer Technologien e.V. (GNT) erarbeitete Thüringer Existenzgründer-Initiative GET UP ist eine der Maßnahmen, die im Rahmen des bundesweiten EXIST-Wettbewerbs des BMBF prämiert wurden. Dass sich GET UP bei diesem Wettbewerb gegen mehr als 100 andere Wettbewerbsbeiträge durchsetzen konnte, unterstreicht die Qualität und die Tragfähigkeit dieser Initiative.

Mit GET UP steht ein Netzwerk für Existenzgründer aus Hochschulen zur Verfügung, das in seinem Umfang, seiner Ganzheitlichkeit und Komplexität in Thüringen einmalig ist.

Durch das erfolgreiche Abschneiden von GET UP beim BMBF-Wettbewerb und der damit verbundenen Förderung in Höhe von mehreren Millionen DM können an den beteiligten Thüringer Hochschulen jene Rahmenbedingungen geschaffen werden, die für die erfolgreiche Erschließung des großen Existenzgründerpotentials in den technologisch innovativen Bereichen notwendig sind.

So wurde beispielsweise an der Fachhochschule Schmalkalden im Rahmen der GET UP-Initiative ein virtuelles Existenzgründerzentrum aufgebaut, das zur Erstellung von interaktiven internetgestützten Kursen zur Existenzgründung dient, an der Fachhochschule Erfurt wurde im Jahre 2000 eine Existenzgründungsprofessur eingerichtet.

Durch die GET UP-Initiative wurden bislang 162 Gründungsprojekte betreut, aus denen bisher 71 Unternehmensgründungen hervorgegangen sind. Der ursprüngliche GET UP-Verbund des GNT, der TU Ilmenau, der FSU Jena und der Fachhochschulen Jena und Schmalkalden wurde im Jahr 2001 durch Einbeziehung der Bauhaus-Universität Weimar um einen wichtigen Standort erweitert. Die Evaluation der Initiative durch den EXIST-Beirat des BMBF verlief außerordentlich erfolgreich, so dass GET UP bis zum Jahr 2004 durch den BMBF weiter gefördert wird.

Im Rahmen des BioRegio-Wettbewerbs des BMBF wurde 1997 das BioInstrumente-Konzept des BioRegio e.V. in Jena mit einem Sondervotum der internationalen Jury ausgezeichnet. Bislang konnten mit Mitteln des BMBF in diesem Zusammenhang 21 Projekte mit einem Gesamtvolu-

men von ca. 53 Mio. DM gefördert werden. Der gleiche Betrag wurde von den beteiligten Unternehmen aufgebracht.

Im Zuge der Umsetzung des Konzepts wurden bereits 30 Unternehmen mit BioInstrumente-Profil und über 300 Arbeitsplätzen neu gegründet. Vier Unternehmen sind bisher an die Börse gegangen.

Mit dem BioInstrumenteZentrum werden die Voraussetzungen für eine enge Zusammenarbeit von Hochtechnologieunternehmen, Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung im biotechnologisch-pharmazeutischen und medizinischen Bereich geschaffen. Das Zentrum ist ausgelastet, ein zweiter Bauabschnitt befindet sich daher in Planung.

Eine Aktualisierung des BioInstrumente-Konzepts erfolgte im Jahr 2000.

Entsprechend der sich aus § 10 des Thüringer Hochschulgesetzes ergebenden ständigen Aufgabe der Hochschulen, Inhalte und Formen des Studiums im Hinblick auf die Entwicklung in Wissenschaft und Kunst, die Bedürfnisse der beruflichen Praxis und die notwendigen Veränderungen der Berufswelt sowie in gesamtgesellschaftlicher und globaler Neuorientierung zu überprüfen und weiter zu entwickeln, bieten die Hochschulen des Landes ein breit gefächertes Spektrum moderner Lehr- und Lernformen an. Dies reicht vom Teleteaching und Telelearning im Rahmen des Verbundstudiengangs Werkstoffwissenschaften, dem Projektstudium an der Bauhaus-Universität Weimar, dem für alle Studiengänge verbindlich geltenden modularisierten und vernetzten Lehrangebot der FH Nordhausen bis hin zum Reformstudienkonzept der Universität Erfurt. Dieser Reformprozess ist weiter zu unterstützen und zu fördern. Dazu gehört auch, den Bezug zur Arbeitswelt und die Entwicklung von Beschäftigungsfähigkeit nachhaltig im Lernprozess zu verankern. Die Vermittlung betriebswirtschaftlicher Kenntnisse und fundierten Wissens über die Grundlagen der Unternehmensführung muss noch stärker als bisher Eingang in die Lehrpläne geeigneter Studiengänge finden, um wirksamer auf berufliche Selbstständigkeit vorzubereiten.

Die Landesregierung geht davon aus, dass die zur weiteren Verbesserung der Qualität von Studium und Lehre durch die Thüringer Hochschulgesetznovelle vom Mai 1999 erfolgten Änderungen und Ergänzungen im Landeshochschulgesetz greifen und zu der damit beabsichtigten Qualitätsverbesserung führen werden. Eine Qualitätssteigerung ist insbesondere durch die Verbesserung der Studienberatung sowie durch die erfolgten Präzisierungen und Klarstellungen bezüglich der Regelstudienzeiten und des Studien- und Prüfungsablaufs zu erwarten. Gleiches gilt für die durch die Hochschulgesetznovelle eröffnete Möglichkeit, das Amt von Studiendekanen einzuführen sowie durch die erfolgte Präzisierung der Dienstaufgaben der Professoren, verbunden mit der Maßgabe, dass während der Vorlesungszeit den Lehrverpflichtungen der Professoren Vorrang vor anderen Dienstaufgaben einzuräumen ist.

Die bereits ergriffenen und eingeleiteten Maßnahmen sollen dazu führen, dass auch in Zukunft die große Mehrzahl der Studierenden an den Thüringer Hochschulen ihr Studium innerhalb der Regelstudienzeit abschließt.

### **5.1 Lehrberichte und Evaluation der Lehre**

Mit der Novellierung des Thüringer Hochschulgesetzes vom Mai 1999 wurde in § 10 a für die Hochschulen die Verpflichtung zur Erstellung von Lehrberichten eingeführt. Damit soll nun - analog zum Forschungsbericht - auch für den Bereich der Lehre und des Studiums die notwendige Transparenz über die Situation von Studium, Lehre und Prüfungen erhöht werden.



Die Lehrberichte dienen zum einen hochschulinternen Zwecken wie der systematischen Qualitätsentwicklung der Studienangebote. Insbesondere die Evaluation der Lehre, auch durch Befragung von Studierenden und Absolventen, wie sie an der FSU Jena und der FH Jena seit dem Wintersemester 1998/99 (zunächst mit Hilfe von HSP III-Mitteln) durchgeführt wird, ermöglicht die Analyse von Stärken und Schwächen im Bereich des Studiums und der Lehre. Zum anderen dienen die Lehrberichte der Information der Öffentlichkeit über Leistungen der Hochschulen und bestehende Probleme sowie der Information des Ministeriums für die Zwecke der Hochschulplanung. Die Lehrberichte sind an den meisten Hochschulen Teil eines größeren Gesamtevaluationskonzeptes, in dem auch die Beteiligung externer Gutachter eine wesentliche Rolle spielt. So hat die Friedrich-Schiller-Universität Jena begonnen, ihre Studienfächer im Rahmen eines Verbundes mit den Universitäten in Leipzig und Halle zu evaluieren. An den Fachhochschulen ist eine Konzeption für ein gemeinsames Evaluationsverfahren in Planung, das insbesondere eine bessere Vergleichbarkeit gewährleisten soll.

Die Ergebnisse der Evaluation können als Grundlage für den Abschluss von Zielvereinbarungen innerhalb der Hochschulen bzw. zwischen den Hochschulen und dem Ministerium sowie als Instrumente zur Prüfung der Umsetzung dienen.

## **5.2 Besondere Lehrprogramme (Tutoren- und Mentorenprogramme)**

In den letzten Jahren wurden an den Hochschulen Tutorien eingerichtet, um vor allem in denjenigen Fächern den studentischen Lernerfolg zu stabilisieren und zu fördern, in denen es erfahrungsgemäß zu besonderen Lernschwierigkeiten kommt. An den Fachhochschulen werden Studierende höherer Fachsemester vorwiegend in den Praktika der niedrigeren Fachsemester zur Betreuung von Projekten und Versuchen aber auch bei der Betreuung von Rechnerpools als Tutoren eingesetzt.

Ein weiterer Einsatzbereich für studentische Tutoren ist die Studienberatung, insbesondere im Rahmen von Studieneinführungstagen für Erstsemester (vgl. Nr. 8. Studienberatung).

Von Bedeutung sind auch die – insbesondere von der Universität Erfurt – eingeführten Mentorenprogramme, in denen die Hochschullehrer verpflichtet sind, konkrete Beratungsaufgaben für einzelne Studierende zu übernehmen. So hat an der Universität Erfurt jeder Studierende pro Semester ein verpflichtendes Beratungsgespräch mit seinem Mentor nachzuweisen. Das Mentorensystem trägt dazu bei, dass die Kontakte zwischen Lehrenden und Studierenden intensiv und persönlich ausgestaltet werden können.

Die Finanzierung von Tutorenprogrammen an allen Hochschulen erfolgte in der Vergangenheit anteilig über HSP III-Mittel. Nach dem Auslaufen des HSP III-Programms werden derartige Programme als Daueraufgabe künftig von den Hochschulen in eigener Verantwortung finanziert werden müssen.

### **5.3 Studien- und Prüfungsordnungen für neue Abschlüsse (Bachelor/Bakkalaureus, Master/Magister)**

Mit der Novellierung des Thüringer Hochschulgesetzes vom Mai 1999 wurde in § 26 Absatz 4 in Umsetzung des novellierten Hochschulrahmengesetzes auch in Thüringen die Möglichkeit zur Einrichtung von Studiengängen geschaffen, die zu einem Bachelor- bzw. Bakkalaureusgrad oder zu einem Master- bzw. Magistergrad führen.

Hiervon verspricht sich das Land eine Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Hochschulstandorts Thüringen. Zum einen werden durch die Möglichkeit der Vergabe dieser international gebräuchlichen Abschlüsse die Hochschulen attraktiver für ausländische Studieninteressenten. Zum anderen werden dadurch die Mobilität der inländischen Studierenden sowie ihre Berufschancen auf dem internationalen Arbeitsmarkt erhöht. Darüber hinaus leisten die gestuften Studiengänge verbunden mit einer Modularisierung des Lehrangebots einen wichtigen Beitrag zur Erfüllung der Forderung nach berufsbegleitendem Lernen, da sie sich gut in Weiterbildungsangebote für Berufstätige integrieren lassen.

Bei der Genehmigung der neuartigen Studiengänge wird in Übereinstimmung mit dem KMK-Beschluss vom 05.03.1999 und der Empfehlung des Wissenschaftsrats vom 21.01.2000 darauf Wert gelegt, dass diese Studiengänge und die bisherigen Diplom- und Magisterstudiengänge jeweils eigenständigen Charakter haben, um die Akzeptanz der neuen Abschlüsse, insbesondere des Bachelorabschlusses zu fördern. So können diese Studiengänge beispielsweise durch besonderen Auslands- oder Praxisbezug des Studienangebots ein eigenes Profil bilden oder hochschulreformerische Ansätze verwirklichen. Auch aus diesem Grund ist die Einführung zwingend mit einer Modularisierung des Studienangebots und der Einführung von Leistungspunktsystemen (credit point systems) verbunden. Leistungspunktsysteme haben neben ihrer Transferfunktion zur Steigerung der Mobilität der Studierenden in Deutschland auch eine Akkumulationsfunktion, die in Verbindung mit studienbegleitenden Prüfungen zu einer Entzerrung der Abschlussprüfungen führt.

An den Hochschulen wird in einer Erprobungsphase die Akzeptanz der neuen Studienabschlüsse bei Studierenden und auf dem Arbeitsmarkt ermittelt.

## 6. *Weiterbildung*

Der Übergang von der Industrie- zur Wissensgesellschaft stellt neue Anforderungen an Inhalt, Umfang und Formen der Weiterbildung. Die Aspekte der Modularisierung des Lehrangebotes und die Nutzung von IuK- Technologien im Lehr- und Lernprozess werden eine größere Flexibilisierung der Angebote ermöglichen. Der Lernende soll künftig selbstbestimmter über Lernzeiten, Lernorte und den individuellen Lernfortschritt entscheiden können.

Die wissenschaftliche Weiterbildung hat an Thüringer Hochschulen in den letzten Jahren eine erfreuliche Entwicklung genommen. Umfang und Stellenwert der Weiterbildung haben erheblich zugenommen und werden weiter steigen. Dies ist einerseits auf die allgemeine gesellschaftliche Entwicklung hin zur Wissensgesellschaft zurückzuführen, die das lebenslange Lernen erforderlich macht, andererseits auch auf die einem raschen Wandel unterliegenden Spezialkenntnisse in den einzelnen Disziplinen, die in den grundständigen Studiengängen nicht mehr angeboten werden können und berufsbegleitend erworben werden müssen. Hierzu gibt es im Freistaat Thüringen bereits zahlreiche Angebote, deren Zweckmäßigkeit zum Teil auch in Modellversuchen erprobt wurde und wird.

Einige Regelungen des Thüringer Hochschulgesetzes haben sich allerdings für den dynamischen Ausbau der wissenschaftlichen Weiterbildung als hinderlich erwiesen. Das Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst erarbeitet zur Zeit einen Entwurf für eine Gesetzesänderung, die den Hochschulen auf dem Gebiet der Weiterbildung größere Gestaltungsmöglichkeiten einräumt. Die Hochschulen sollen künftig in die Lage versetzt werden, aus der Weiterbildung Einnahmen zu erzielen, die grundsätzlich die Kosten decken.

### **6.1 Weiterbildung an Universitäten**

Die Universitäten in Thüringen haben ihr traditionell großes Weiterbildungsangebot erweitert. So bieten die Universitäten in Jena und Weimar Interessenten eine Auswahl wissenschaftlicher Themen und Veranstaltungen an, die einer breiten Hörerschaft Rechnung tragen. In Weimar arbeiten in diesem Projekt die beiden Hochschulen mit der Verwaltungsfachhochschule zusammen und können daher ein weit gefächertes Angebot von musischen, verwaltungsrechtlichen und ingenieurtechnischen Themen präsentieren.

In den vergangenen Jahren haben sich die Hochschulen verstärkt am aktuellen Weiterbildungsbedarf orientiert. An der Universität Jena sind so z. B. Studienangebote zur Umweltsicherung, zur

pädagogischen Organisationsberatung, zu Arbeitsrecht und Personalwirtschaft sowie zum privaten und öffentlichen Wirtschaftsrecht entstanden. Aufgrund der Nachfrage erfolgt in den kommenden Jahren eine Ausweitung des Zertifikatsstudiums, das sich maßgeblich an der Berufspraxis orientieren wird. Generell wird besonderer Wert auf die Zusammenarbeit mit Partnern aus der Praxis gelegt, um durch diese Rückkopplung den aktuellen Bedarf der Weiterbildung zu bestimmen.

Die Bauhaus-Universität Weimar bietet das sehr nachgefragte weiterbildende Studium „Wasser und Umwelt“ an. Zusätzlich wird innerhalb des Modellversuches „Integratives und kooperatives Lehr- und Lernsystem zur Erlangung eines Master of Science am Beispiel des Wissensbereiches Wasser und Umwelt“ der entsprechende Masterstudiengang entwickelt. In der Fakultät Architektur wurde bereits 1999 ein postgradualer Masterstudiengang „Europäische Urbanistik“ vom Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst genehmigt, der nach einem 4-Semester-Vollzeitstudium zum „Master of Science“ führt.

Die beiden Universitäten in Jena und Weimar werden im Rahmen der Erweiterung der Bildungsangebote mit der Musikhochschule einen „Katalog der akademischen Weiterbildung im Raum Jena-Weimar“ erstellen, der die Wissenschafts- und Bildungsregion Jena-Weimar stärker in das öffentliche Interesse rücken soll.

Die Technische Universität Ilmenau verfolgt traditionell zwei Formen der Weiterbildung. Seit vielen Jahren werden postgraduale und weiterbildende Studiengänge, die einer ständigen Evaluierung unterliegen, angeboten. Daneben veranstaltet die TU zu besonders aktuellen Problemen der Ingenieurwissenschaft Workshops, Kolloquien und Vortragsreihen. Derzeit können zwei postgraduale und drei weiterbildende Studiengänge genutzt werden. In einem bundesweit beachteten BLK-Modellversuch erarbeitete die TU gemeinsam mit acht weiteren Hochschulen aus fünf Ländern Grundlagen zur Modularisierung der ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung an Hochschulen.

Gewissermaßen als Fortsetzung dieser Arbeit wird unter der Federführung der TUI der gleiche Hochschulverbund, zu dem auch die Universitäten in Jena und Weimar gehören, die Einführung von Leistungspunkten zur Bewertung von Modulen erarbeiten und zur Anwendung vorschlagen. Im Fernstudienbereich hat die TU Ilmenau in enger Zusammenarbeit mit Verbänden und Unternehmen u. a. mit der Carl Zeiss GmbH Jena ein BLK-Projekt „Innovative Produktentwicklung“ erarbeitet, das unter Verwendung von multimedialen und virtuellen Techniken hinsichtlich Flexibilität und Didaktik eine neue Stufe in der Ausbildung erreichen wird.



## 6.2 Weiterbildung an Fachhochschulen

Anfang der 90er Jahre mussten die Thüringer Fachhochschulen vor allem Weiterbildungsaufgaben im Zusammenhang mit der Nachdiplomierung von Absolventen der Ingenieurschulen der ehemaligen DDR übernehmen. Inzwischen wenden sich die Fachhochschulen neben Forschung und Lehre verstärkt der regulären wissenschaftlichen Weiterbildung zu. Die Fachhochschulen haben erkannt, dass die Weiterbildung künftig eine Säule ihrer Arbeit in der Region und darüber hinaus sein wird. Die Einbeziehung der neuen Medien wird dabei eine wesentliche Rolle spielen. Die Hochschulen aus Erfurt, Jena und Schmalkalden haben zur didaktischen Weiterbildung der Professoren in dem Förderprogramm des Bundes „Neue Medien in der Bildung“ nach Artikel 5 des HWP einen gemeinsamen Antrag gestellt.

Bei der Konzipierung der wissenschaftlichen Weiterbildung gehen die Fachhochschulen davon aus, dass die entsprechenden Angebote mit dem grundständigen Studium kompatibel sein sollen und konzentrieren sich vor allem auf die Nachfrage aus der Region.

So hat die Fachhochschule Schmalkalden in Südthüringen in enger Zusammenarbeit mit der Industrie- und Handelskammer und den Verbänden Bedarfserhebungen vorgenommen, um die Angebote marktgerecht spezifizieren zu können. Die einzelnen Fachbereiche planen darüber hinaus langfristige postgraduale Angebote mit einem Masterabschluss. Die in Kooperation mit einer norwegischen Partnerhochschule entstandenen Spezialkurse für CAD/FEM werden gut nachgefragt und sollen als internationale „Winterschule CAD/FEM“ weiterentwickelt werden.

An der Fachhochschule Jena hat sich das „Jenaer Carl-Zeiss-Optikkolloquium“ als Weiterbildungsveranstaltung etabliert. Der Fachbereich Betriebswirtschaft verfolgt mit Partnerhochschulen aus Sachsen, Sachsen-Anhalt und den jeweiligen Industrie- und Handelskammern die Absicht, eine virtuelle Hochschule zu gründen. Ein entsprechender Antrag wurde im Rahmen des Bundesprogramms nach Artikel 5 HWP „Neue Medien in der Bildung“ zur Förderung eingereicht. Der Fachbereich Sozialwesen wird Angebote zur wissenschaftlichen Weiterbildung in den Bereichen Pflege, Sozialmanagement, Jugendtherapie u. a. erarbeiten.

Die Fachhochschule Erfurt bietet seit 1997 weiterbildende Studiengänge an und hat im Jahr 2000 ein Zentrum für Weiterbildung gegründet, das die entsprechenden Aktivitäten aller Fachbereiche bündeln soll. Der Schwerpunkt des Angebots liegt auf wissenschaftlicher Weiterbildung für die berufliche Praxis und soll Berufstätigen in zwei- bis viersemestrigen berufsbegleitenden Kursen praxisverwertbare Kompetenzen vermitteln. Die angebotenen Themen gehören schwerpunktmäßig den Bereichen Sozialwesen sowie Versorgungstechnik an.

## 6.3 Perspektiven

Im Hinblick auf die Erhöhung des Anteils der akademisch ausgebildeten Personen je Bevölkerungsjahrgang sowie auf den bereits mehrfach angesprochenen Wandel des Arbeits- und Bildungsmarktes werden sich auch die Aufgaben der Hochschulen verschieben. War bislang das grundständige Präsenzstudium die wesentliche Lehraufgabe, erfordern jetzt die Veränderungen des Arbeitsmarktes zunehmend berufsbegleitendes Lernen von den Beschäftigten. Dieser Entwicklung müssen die Hochschulen durch verstärkte Anstrengungen in der Weiterbildung Rechnung tragen.

Weltweit eröffnet sich insbesondere durch die rasante Entwicklung im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien ein Bildungsmarkt, auf dem sich auch die Thüringer Hochschulen im Wettbewerb behaupten müssen. Der Einsatz der Neuen Medien stellt spezifische Anforderungen an die didaktische Aufbereitung der Lehrinhalte. Zahlreiche gemeinsame Initiativen von Bund und Ländern sollen die Hochschulen für diesen Wettbewerb stärken.

Die Landesregierung misst der Förderung von Multimediaaktivitäten in der Hochschullehre große Bedeutung bei. Sie hat sich daher entschieden, einen wesentlichen Teilbetrag der Mittel nach Artikel 4 des HWP für die Förderung von Multimediaaktivitäten in der Hochschullehre bereitzustellen und wird die Förderung entsprechender Aktivitäten künftig noch ausweiten. Im Rahmen der Weiterbildung sollen auch durch den Einsatz neuer Medien spezielle Angebote für Frauen, besonders nach einer Familienpause entwickelt werden.

Die in Thüringen bearbeiteten BLK-Modellversuchs-Projekte verfolgen das Ziel, den Lehrstoff so aufzuarbeiten, dass er mit multimedialen Techniken in der Weiterbildung vermittelt werden kann. Die notwendigen technischen Voraussetzungen sind an nahezu allen Hochschulen vorhanden. An dem neuen BLK-Versuchsprogramm „Leistungspunktesystem“ sind drei Thüringer Hochschulen beteiligt, wobei die TU Ilmenau die Federführung im Bereich Ingenieurwissenschaften hat. Diese Projekte helfen gleichzeitig die Basis für ein Klima permanenter Weiterbildung zu schaffen. Der Ausbau der Weiterbildungsaktivitäten steht erst am Anfang. Das Ministerium wird den rechtlichen Rahmen für eine konkurrenzfähige wissenschaftliche Weiterbildung schaffen. Es wird die Aufgabe der Hochschule sein, dann diesen Rahmen inhaltlich wissenschaftlich auszufüllen.

## 7. *Förderung von Frauen*

### **7.1 Ziele der Förderung**

Die mit einem massiven Einsatz von Informations- und Kommunikationstechniken einhergehenden Entwicklungen in Wirtschaft und Arbeitswelt bringen neue Möglichkeiten, aber auch Risiken für die Verwirklichung von Chancengleichheit mit sich.

Bund und Länder wollen die Voraussetzungen dafür schaffen, dass Frauen gleichberechtigt an der Entwicklung und Gestaltung der Informations- und Wissensgesellschaft teilhaben können. Mit dem Thüringer Gleichstellungsgesetz (ThürGleichG) und den entsprechenden Regelungen des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) hat sich der Freistaat nachdrücklich zu dieser Aufgabe bekannt. Neben den noch immer notwendigen Frauenförderprogrammen kommt es darauf an, strukturelle Veränderungen vorzunehmen, die vorhandenen Qualifikationspotentiale von Frauen stärker als bisher zur Geltung zu bringen. Chancengleichheit ist bei allen Planungen und Maßnahmen als durchgängiges Leitprinzip anzuwenden (Gender Mainstreaming), um damit zur Qualitätssicherung, Leistungssteigerung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen beizutragen.

### **7.2 Sachstand und Maßnahmen**

Der Anteil der weiblichen Studierenden an den Universitäten ist von 46 % im Wintersemester 1994/95 auf 49 % im Wintersemester 2001/ 2002 angewachsen (A 20). Der Frauenanteil ist dabei stark vom jeweiligen Studienangebot der Hochschulen abhängig. Die Technische Universität Ilmenau hat den niedrigsten, die Pädagogische Hochschule Erfurt und nunmehr die Universität Erfurt den höchsten Frauenanteil. An den Fachhochschulen stieg der Frauenanteil von 39 % im Wintersemester 1994/95 auf 44 % im Wintersemester 2001/2002. Dabei hat die Fachhochschule Nordhausen den höchsten, die Fachhochschule Schmalkalden den niedrigsten Frauenanteil.

Der Anteil der weiblichen Studierenden an der Gesamtzahl der Studierenden in Thüringen liegt im Wintersemester 2000/2001 mit ca. 48 % knapp über dem Bundesdurchschnitt von 46 % (Quelle: Vorläufige Ergebnisse des Statistischen Bundesamtes für das Jahr 2000).

Die in der Anlage (A 53) beigefügte Statistik zum Frauenanteil an Abschlussprüfungen, Promotionen und Habilitationen zeigt deutlich positive Tendenzen auf. Fast jeder zweite Hochschulabsolvent war 2000 eine Frau, was in etwa dem Frauenanteil an Studierenden entsprach und im Bundesdurchschnitt lag.

Bei den Promotionen erhöhte sich der Frauenanteil deutlich von ca. 26 % im Jahr 1994 auf 38 % im Jahr 1999 (Bundesdurchschnitt 1999: 33 %). Dabei sind im Vergleich der Thüringer Universitäten erhebliche Unterschiede festzustellen: Während die Friedrich-Schiller-Universität Jena für das Jahr 2000 einen Frauenanteil von 42 % ausweist, sind es an der Bauhaus-Universität Weimar 29 % und an der Technischen Universität Ilmenau lediglich 12 %. Bei den Habilitationen als nächsthöherer Qualifikation für die wissenschaftliche Laufbahn lag im Jahr 2000 in Thüringen der Frauenanteil bei 10 % (A 54).

An den Thüringer Hochschulen und dem Klinikum Jena sind 56 % aller hauptberuflich Beschäftigten einschließlich der Teilzeitbeschäftigten Frauen. Beim wissenschaftlich-künstlerischen Personal beträgt der Frauenanteil 29 %, wobei an den Universitäten 27 %, an der Kunsthochschule 33 %, am Klinikum 38 % und an den Fachhochschulen 18 % des wissenschaftlichen Personals Frauen sind. Wegen der vorrangig geisteswissenschaftlichen Orientierung ist der Frauenanteil am wissenschaftlich-künstlerischen Personal an der Universität Erfurt mit 38 % am größten, an der Technischen Universität Ilmenau – überwiegend ingenieurwissenschaftlich geprägt – mit 15 % am geringsten. Dieser Unterschied wird auch beim Anteil der Professorinnen deutlich. Er ist an der HfM Weimar mit 25 % am höchsten, an der Universität Erfurt beträgt er 13 %, an der Technischen Universität Ilmenau lediglich 3 %. Beim Verwaltungs-, technischen und sonstigen Personal beträgt der Frauenanteil an den Universitäten und der Kunsthochschule 61 %, an den Fachhochschulen 53 % und beim Klinikum 85 % (A 55).

Ein Vergleich mit 1994/95 zeigt einen leichten Anstieg des Frauenanteils beim wissenschaftlich-künstlerischen Personal und unter den Professoren. So erhöhte sich der Anteil der Wissenschaftlerinnen bei den Universitäten von 25 % auf 27 % und bei den Fachhochschulen von 13 % auf 18 %. In der Gruppe der Professoren erhöhte sich der Anteil bei den Universitäten und gleichgestellten Hochschulen von 10 % auf 13 %, bei den Fachhochschulen von 10 % auf 11 %. Besonders hervorzuheben ist der Anstieg des Frauenanteils unter den Professoren an der FSU Jena (5 % auf 12 %). Der Frauenanteil an den Thüringer Hochschulen nimmt nach wie vor mit der Höherwertigkeit der Beschäftigung und dem Maße der erforderlichen akademischen Qualifikation deutlich ab (A 56).

Eine besondere Rolle im Rahmen der Frauenförderung kommt den Gleichstellungsbeauftragten zu, die gem. § 81 ThürHG von den Senaten der Hochschulen gewählt werden und mit umfangreichen Rechten und Mitwirkungsmöglichkeiten ausgestattet sind. Sie sind der Hochschulleitung zugeordnet und von fachlicher Weisung frei.

Nach § 81 Abs. 3 ThürHG werden an den Thüringer Hochschulen Gleichstellungsbeiräte gebildet, die vor allem Beratungsfunktion haben und bei der Erstellung des Frauenförderplans und der gesetzlich vorgeschriebenen Richtlinien zur Erhöhung des Frauenanteils am wissenschaftlichen Personal mitwirken. Diese Richtlinien sollen hochschulspezifische Regelungen und wirksame Anreizsysteme

enthalten, die dazu beitragen, strukturelle Benachteiligungen von Frauen zu beseitigen, gleiche Entwicklungsmöglichkeiten sicherzustellen, sowie bestehende Unterrepräsentanz abzubauen. Die Hochschulen (Fachbereiche/Fakultäten) sind verpflichtet, alle zwei Jahre Frauenförderpläne zu erstellen, in denen auf der Grundlage des Frauenanteils an den Beschäftigten und Studierenden, der von Frauen erworbenen Hochschulstudienabschlüsse, der abgeschlossenen Promotionen und Habilitationen für jeweils zwei Jahre Zielvorgaben zur Erhöhung des Frauenanteils festzulegen sind.

Konkrete Maßnahmen:

- Der Bund-Länder-Modellversuch „Praxiskontakte von Studentinnen in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen“ an der Universität GH-Paderborn und der Technischen Universität Ilmenau hatte das Ziel, vermehrt Frauen für technische Berufe zu gewinnen. Gewonnene Erfahrungen (Vermittlung von Praktika, spezielle Veranstaltungsangebote) sind bereits in die Konzeption zur Erweiterung des Angebotes der Thüringer Koordinierungsstelle „Naturwissenschaft und Technik für Schülerinnen, Studentinnen und Absolventinnen“ eingeflossen.
- An der Universität Erfurt wurde eine Professur für „Soziologie mit Schwerpunkt Struktur und Spezifik der Geschlechterbeziehung/Frauenforschung“ eingerichtet.
- Das im Hochschulsonderprogramm III zwischen Bund und Ländern vereinbarte Ziel, mindestens 20 % der Programmsumme für die Förderung von Frauen einzusetzen, wurde in Thüringen deutlich überboten. In den Jahren 1996 bis 2000 wurde ein durchschnittlicher Prozentsatz von ca. 31 % erreicht (siehe Anlagen A 57/A 58).

Für die berufliche Karriereplanung von Frauen ist ein frauen- und familienfreundliches Klima in den Hochschulen wichtige Voraussetzung. Dazu gehört auch die Vereinbarkeit von Studium und Kleinkindbetreuung. Die Studentenwerke Erfurt-Ilmenau und Jena-Weimar leisten hierzu insbesondere durch die Betreibung von Kindereinrichtungen einen wichtigen Beitrag.

Die Studienorganisation sollte den Besuch von Pflichtlehrveranstaltungen innerhalb der Kernzeiten, in denen Kindertagesstätten geöffnet sind, ermöglichen. Die Thüringer Hochschulen bemühen sich, das Lehrangebot für studierende Väter und Mütter zeitlich flexibler zu gestalten.

### **7.3 Perspektiven**

Eine besondere Rolle bei der tatsächlichen Herstellung von Chancengleichheit spielen Qualifikationsstrukturen, neue Steuerungselemente und Impulse für die Frauen- und Gender-Forschung. So führt die geschlechtsspezifische Studienfachwahl immer noch zu einer geringen Repräsentanz von Frauen in fast allen technischen und einigen naturwissenschaftlichen Studiengängen. Deshalb sind

die bisher ergriffenen Maßnahmen zur Motivation von Schülerinnen und Studentinnen zur Wahl von naturwissenschaftlichen und technischen Fächern gezielt weiterzuführen und auszubauen. Entsprechende Beratungsprojekte sollen unterstützt werden.

Um die Chancen von Frauen auf dem akademischen Arbeitsmarkt zu erhöhen und strukturelle Defizite für Frauen zu kompensieren, sind spezielle Lehrangebote wie z. B. Rhetorik, Karriereplanung, Bewerbungstraining als Qualifizierungsmaßnahmen für Frauen vorgesehen. Die Hochschulen sollten für Frauen spezifische Beratungsangebote schaffen.

Mit der Bund-Länder-Vereinbarung vom 16.12.1999 (HWP) wird eine Beteiligung von Frauen bei personenbezogenen Programmteilen in Höhe von 40 % angestrebt. Damit soll die bisher durch das HSP III erzielte Beteiligung von Frauen weiter gestärkt werden.

Für das Fachprogramm zur Förderung der „Chancengleichheit für Frauen in Forschung und Lehre“ werden in Thüringen folgende Förderschwerpunkte gesetzt:

- Habilitationsförderung
- Wiedereinstiegsstipendien
- Berufungsfonds für Akademikerinnen
- Promotionsabschlussstipendien.

Darüber hinaus werden Forschungsvorhaben für Frauen an Fachhochschulen und die Erfüllung der Einstellungsvoraussetzungen für Fachhochschulprofessuren gefördert. Vorrangiges Ziel dieser Bund-Länder-Vereinbarung ist es, zu einer deutlichen Erhöhung des Frauenanteils in Forschung und Lehre beizutragen.

Seit dem Haushalt 2000 steht im Einzelplan 15 eine eigene Titelgruppe zur Frauenförderung zur Verfügung. Erklärtes Ziel des Ministeriums ist es, mit personenbezogenen Maßnahmen und durch eine entsprechende Ausgestaltung zur Anhebung des Anteils an Wissenschaftlerinnen in den Thüringer Hochschulen beizutragen.

Frauenförderung ist nicht nur eine Aufgabe von Sonderprogrammen. Gemäß § 4 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes ist es Aufgabe der Hochschulen, durch geeignete Maßnahmen die tatsächliche Verwirklichung der Gleichstellung zu fördern. § 105 Abs. 4 ThürHG sieht vor, den Grad der Erfüllung des Gleichstellungsauftrages bei der Zuweisung von Mitteln an die Hochschulen sowie innerhalb der Hochschulen zu berücksichtigen.

Das leistungs- und belastungsorientierte Mittelverteilungsmodell LUBOM wird Erfolge der Hochschulen im Bereich Frauenförderung honorieren.

## 8. *Förderung der Studierenden und des wissenschaftlichen Nachwuchses*

### **8.1 Studienberatung**

An den Thüringer Hochschulen findet sowohl im Vorfeld als auch während des Studiums eine intensive Beratung statt. Diese Beratungsaufgaben werden zum einen zentral von einer allgemeinen Studienberatungsstelle in den Hochschulen und zum anderen in Form der Fachstudienberatung auf Fachbereichsebene durchgeführt. Die zentralen Studienberatungen bieten neben fachübergreifenden Informationen zum Studium auch Beratung und Hilfestellung zu allgemeineren studienbezogenen Problemen an.

Zur Beratung im Vorfeld zählen die Informationsangebote für Schüler der Gymnasien, der Fachoberschulen und Berufsschulzentren, die z. B. im Rahmen von Hochschulinformationstagen Vorlesungen besuchen können (Probe-/ Schnupperstudium, Tag der offenen Tür etc.) oder durch Vorträge der Fachstudienberater in Schulen gezielt Informationen über einzelne Studiengänge bekommen. Diese dienen der Orientierung über das angestrebte Studium sowie über die beruflichen Perspektiven. Bei diesen Angeboten besteht eine enge Zusammenarbeit mit den jeweiligen Hochschulteams der ortsansässigen Arbeitsämter.

Die Thüringer Koordinierungsstelle „Naturwissenschaft und Technik für Schülerinnen, Studentinnen und Absolventinnen“ unterstützt durch gezielte Veranstaltungen und Informationsmaterialien die Werbung von Schülerinnen für ein naturwissenschaftlich-technisches Studium.

In der Anfangsphase des Studiums ist eine besonders intensive Fachstudienberatung erforderlich, um frühzeitig Fehlorientierungen zu erkennen und zu vermeiden und dadurch den Studierenden ein effektives und sinnvolles Studium zu ermöglichen. Aus diesem Grund wurden die an den Hochschulen bereits teilweise vorhandenen Orientierungseinheiten für Studienanfänger im Rahmen der Novellierung im Jahre 1999 in das Thüringer Hochschulgesetz aufgenommen. Hierbei werden von den Hochschulen meist bereits vor Beginn der eigentlichen Vorlesungszeit des ersten Semesters Studieneinführungstage angeboten, bei denen die Studienanfänger u. a. durch studentische Tutoren und umfassende Informationsangebote erste Orientierungshilfen erhalten. Um dem verstärkten Beratungs- und Orientierungsbedarf der Studierenden gerade in der ersten Phase des Studiums gerecht zu werden, sieht das Thüringer Hochschulgesetz darüber

hinaus vor, dass sich die Hochschule spätestens bis zum Ende des ersten Studienjahres über den bisherigen Studienverlauf orientiert, die Studierenden informiert und gegebenenfalls eine Beratung durchführt.

Eine weitere Stärkung der Studienberatung wurde im Rahmen der Novellierung des Thüringer Hochschulgesetzes durch die Einführung des Amtes des Studiendekans, zu dessen wesentlichen Aufgaben die Koordinierung und Organisation der Studienberatung gehört, sowie die Einführung einer obligatorischen Studienberatung für Studierende, die die Regelstudienzeit um mehr als zwei Semester überschritten haben, erreicht.

Neben den Angeboten der Hochschul- bzw. Fachbereichsverwaltungen bieten auch die Studierendenvertretungen, insbesondere die Fachschaften Hilfestellung beim Studium und Beratung an.

Zukünftig soll auch die Studienausgangsberatung verstärkt werden, um den Studierenden den Übergang in die Arbeitswelt zu erleichtern. Neben hochschuleigenen Angeboten wie Bewerbungs- und Präsentationstraining oder Existenzgründungsseminaren muss in diesem Bereich die Zusammenarbeit mit den Hochschulteams der Arbeitsämter weiter intensiviert werden.

## **8.2 Soziale, wirtschaftliche und kulturelle Förderung**

Die Studentenwerke des Freistaats Thüringen sind für die wirtschaftliche, soziale, gesundheitliche und kulturelle Förderung der Studierenden zuständig. Sie wurden mit Wirkung zum 01.01.1998 zu den Studentenwerken Erfurt-Ilmenau und Jena-Weimar zusammengeschlossen. Die Studentenwerke sind für folgende Einrichtungen zuständig:

### Studentenwerk Erfurt-Ilmenau

Universität Erfurt

Technische Universität Ilmenau

Fachhochschule Erfurt

Fachhochschule Schmalkalden

Fachhochschule Nordhausen

Berufsakademie Thüringen – Staatliche Studienakademie – Eisenach



## Studentenwerk Jena-Weimar

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Bauhaus-Universität Weimar

Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar

Fachhochschule Jena

Berufsakademie Thüringen – Staatliche Studienakademie – Gera

Nach dem Thüringer Studentenwerkgesetz<sup>1</sup> haben die Studentenwerke folgende Aufgaben:

- Ausbildungsförderung nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG)
- Errichtung, Bereitstellung und Unterhaltung von studentischen Wohnanlagen
- Bewirtschaftung von Mensen und Cafeterien
- Unterhaltung von Kindertageseinrichtungen
- Beratungsangebote.

Die Zahl der von den Studentenwerken bewirtschafteten Einrichtungen ergibt sich aus Anlage A 59.

Die Arbeit der Studentenwerke wird im Wesentlichen aus eigenen Erträgen, Semesterbeiträgen, Zuschüssen des Freistaats Thüringen sowie Zuwendungen Dritter finanziert.

Im Haushaltsjahr 2001 fördert der Freistaat die Studentenwerke mit Zuschüssen in Höhe von insgesamt 21,7 Mio. DM (2002: 19,7 Mio. DM). Die darin enthaltenen Zuschüsse für laufende Zwecke in Höhe von 17,8 Mio. DM (2002: 16,8 Mio. DM) dienen der Kostenerstattung des Amtes für Ausbildungsförderung, der Verbilligung der Gemeinschaftsbeköstigung der Studierenden, dem Ausgleich von Defiziten in einzelnen Bereichen der Studentenwerke und der Bauunterhaltung. Die investiven Zuschüsse in Höhe von 3,9 Mio. DM (2002: 2,9 Mio. DM) verwenden die Studentenwerke u.a. für die Möblierung der Wohnheime, die Ausstattung der Mensen und Cafeterien und die Beschaffungen von Inventar im sozialen und kulturellen Bereich.

### *Ausbildungsförderung*

1991 wurde wie in allen neuen Ländern auch in Thüringen die Ausbildungsförderung nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG) eingeführt. Die Leistungen der Ausbildungsförderung werden zu 65 v.H. vom Bund und zu 35 v.H. vom Freistaat Thüringen getragen. Die Verwaltungskosten trägt der Freistaat.

<sup>1</sup> Thüringer Studentenwerkgesetz (ThürStudWG) in der Fassung vom 9. Februar 1998 (GVBl. S. 12)

Nach dem BAföG erhalten Studierende Ausbildungsförderung, wenn das eigene Einkommen und Vermögen des Studierenden sowie das Einkommen seiner Eltern bzw. seines Ehegatten den Ausbildungsbedarf, d.h. die Lebenshaltungs- und Ausbildungskosten während des Studiums, nicht decken. Für die Ausführung des BAföG sind die Thüringer Studentenwerke zuständig. Fachaufsichtsbehörde ist das Thüringer Landesverwaltungsamt, oberste Fachaufsichtsbehörde ist das Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst.

Die Gefördertenquote bei den Studierenden des Freistaats Thüringen lag im Jahr 2000 bei 38,1 v. H. Die Landesregierung strebt eine Erhöhung der Gefördertenquote an. Die Ausgabenentwicklung für die Ausbildungsförderung in Thüringen ergibt sich aus Anlage A 59.

Mit Wirkung vom 1. April 2001 ist das Gesetz zur Reform und Verbesserung der Ausbildungsförderung – Ausbildungsförderungsreformgesetz (AföRG) – in Kraft getreten. Die Bedarfssätze und die Freibeträge sind deutlich angehoben worden. Das Kindergeld gilt generell nicht mehr als Einkommen. Noch bestehende Unterschiede bei der Förderung in den alten und neuen Ländern wurden aufgehoben. Der Förderungshöchstsatz für einen nicht bei seinen Eltern wohnenden Studierenden ist seit dem 1. April 2001 von bislang 1.020 DM in den neuen bzw. 1.030 DM in den alten Ländern auf bundeseinheitlich 1.140 DM gestiegen. Für Ausbildungsabschnitte, die nach dem 28. Februar 2001 beginnen, wurde die Gesamtdarlehensbelastung auf maximal 20.000 DM begrenzt. Die Studienbedingungen für Studierende mit Kindern wurden verbessert und eine verlässliche Studienabschlusshilfe eingeführt. Durch eine Ausweitung der Fördermöglichkeiten im Bereich der Auslandsförderung und bei den Masterstudiengängen sollen Internationalität und Interdisziplinarität gestärkt werden.

Mit der Gesetzesreform ist ein erster Schritt zur Verbesserung der Bedingungen im Bereich der Ausbildungsförderung erfolgt. Erklärtes Ziel muss jedoch auch weiterhin sein, durch eine deutliche Ausweitung des Kreises der Förderungsberechtigten mehr Jugendlichen ein Studium zu ermöglichen, eine soziale Selektion der Studierenden zu verhindern und insgesamt eine Verbesserung der sozialen Situation der Studierenden zu erreichen.

### *Bewirtschaftung von Mensen und Cafeterien*

Die in den letzten Jahren begonnene Modernisierung der Mensen und Cafeterien wird fortgesetzt. Das regelmäßige Angebot einer gesunden und preiswerten Verpflegung ist eine weitere Hauptaufgabe der Studentenwerke. Die Studentenwerke reichten im Jahr 2000 über zwei Millionen Essen an Studierende aus. Die Entwicklung der ausgegebenen Essenportionen an Studierende ergibt sich aus Anlage A 60.

## *Studentenwohnraumbau und -bewirtschaftung*

Die Versorgung der Studierenden mit preiswertem Wohnraum in angemessenem Umfang zählt zu den wichtigen sozialen Aufgaben im Hochschulbereich. Die soziale Situation der Studierenden in Thüringen wird durch ein entsprechendes Angebot an Wohnheimplätzen der Studentenwerke und auch durch die damit verbundene Rückwirkung auf das Preisniveau privater Anbieter positiv beeinflusst. Die Plätze und Unterbringungsquote in Studentenwohnheimen der Studentenwerke ergeben sich aus Anlage A 60.

Im Jahr 2001 stehen den Studierenden in Thüringen 7.512 öffentlich geförderte Wohnheimplätze zur Verfügung, was einer Unterbringungsquote von 19 % entspricht. Gegenwärtig sind die Wohnheime mit 9.036 Studierenden in Ein- und Zweibettzimmern überbelegt. Die Belegungsdichte wird schrittweise aufgelockert.

Der Freistaat Thüringen fördert die Sanierung und Modernisierung sowie die Neuschaffung von Wohnraumplätzen. Die Träger der Baumaßnahmen beteiligen sich an der Finanzierung entsprechend der Förderrichtlinie für den Studentenwohnraumbau in der Fassung vom 01.11.1999.

Im Zeitraum von 1995 bis 2000 standen Fördermittel in Höhe von insgesamt 96,08 Mio. DM zur Verfügung. Es konnten 22 Wohnheime saniert werden; zudem wurden einige Neubauprojekte zur Schaffung von Wohnheimplätzen realisiert.

Finanzbedarf für die Sanierung und Modernisierung von Studentenwohnheimen besteht auch in den nächsten Jahren. Schwerpunkte sind dabei die Standorte Jena, Weimar und Ilmenau.

Der Freistaat Thüringen setzt die Förderung des Studentenwohnraumbaus im Rahmen der Möglichkeiten des Haushaltes fort. Im Zuge der Förderung des deutsch-amerikanischen Studentenaustauschs förderte auch die Max-Kade-Stiftung New York/USA die Sanierung und den Neubau von Studentenwohnheimen in Thüringen.

## *Sonstige Aufgaben*

Neben den drei markanten Aufgaben Ausbildungsförderung, Verpflegung und Studentisches Wohnen halten die Studentenwerke eine umfangreiche Palette weiterer Leistungen für die Studierenden bereit. So unterhalten die Studentenwerke Kindereinrichtungen an den einzelnen Hochschulorten, die sich aus Zuschüssen der Kommunen, des Freistaats und Semesterbeiträgen der Studierenden finanzieren.

Zunehmende Nachfrage finden die Angebote der allgemeinen Sozialberatung, der psychosozialen Beratung und der Rechtsberatung. Für diese Leistungen und ein umfangreiches kulturelles Angebot zeichnen die Studentenhäuser verantwortlich.

Wie die Ergebnisse der 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks zeigen, steigt auch in Thüringen der Anteil jener Studierender, die sich ihr Studium zumindest teilweise durch einen Nebenjob finanzieren müssen. Ausdruck dieser Entwicklung ist die stark steigende Inanspruchnahme der Jobvermittlung der Studentenwerke durch Studierende.

Während des Studiums besteht für die Studierenden in Lehre und Freizeit eine Unfallversicherung. Für Lehre und Praktikum unterhält das Studentenwerk eine Versicherung gegen Folgen aus der gesetzlichen Haftpflicht.

Die Studentenwerke in Thüringen beteiligen sich am Tutorenprogramm der Robert-Bosch-Stiftung: Jedes Semester kommen Hochschulabsolventen aus Amerika, Frankreich, Polen und Tschechien an die Thüringer Hochschulen, um in Konversationskursen und Gesprächskreisen den Studierenden in Thüringen die Sprache und Landeskunde näher zu bringen. Damit soll die Sprachausbildung unterstützt, aber auch Interesse an einem Studium in einem anderen Land geweckt werden. Die Tutoren erhalten Unterstützung durch Mitarbeiter der Studentenwerke. Die Robert-Bosch-Stiftung übernimmt die Finanzierung eines einjährigen Stipendiums.

Um die Attraktivität Thüringens für ausländische Studierende zu erhöhen, halten die Studentenwerke seit einigen Jahren ein Servicepaket bereit. Dieses Servicepaket umfasst für einen Semesterpreis von gegenwärtig 2.700 DM ein möbliertes Einzelzimmer im Studentenwohnheim, von Montag bis Freitag ein Mittagessen mit Getränk und ein Semesterticket für freie Fahrten im Stadtgebiet. Mit dem Paket ist der Student unfall- und haftpflichtversichert und wird in Fragen des Studienalltags von einem studentischen Tutor betreut.

### ***8.3 Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses***

Mit der Herstellung der deutschen Einheit wurden in Thüringen die in der Bundesrepublik üblichen Förderverfahren für den wissenschaftlichen Nachwuchs schrittweise eingeführt.

Wichtige Fördermöglichkeiten sind:

- Förderung von Promotionen nach Thüringer Graduiertenförderungsverordnung (ThürGFVO)

- Förderinstrumente der DFG
- Förderinstrumente der MPG
- Förderung durch Stiftungen und Begabtenförderungswerke
- Förderung auf Stellen
- Förderinstrumente aus der Bund-Länder-Vereinbarung zur Förderung der Weiterentwicklung von Hochschule und Wissenschaft sowie zur Realisierung der Chancengleichheit für Frauen in Forschung und Lehre.

Bis auf die vollständig vom Freistaat Thüringen nach der ThürGFVO gezahlten Stipendien werden alle oben genannten Verfahren ganz oder teilweise, direkt oder indirekt, sitzlandanteilig oder nach verschiedenen Schlüsseln (z. B. „Königsteiner Schlüssel“) von den Ländern und vom Bund finanziert. Wenn man die Ausgaben eines Landes für den wissenschaftlichen Nachwuchs bewerten will, muss man diesen Sachverhalt berücksichtigen. So wurden z. B. aus den Zuwendungen des Freistaats Thüringen an DFG und MPG – im Jahr 2000 insgesamt 57,8 Mio. DM - erhebliche Anteile für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses eingesetzt, sowohl für Personalmittel (Stipendien und Gehälter) wie auch für Sachkosten (Grund- und Ergänzungsausstattungen) und Reisekosten. Ein Teil der Förderverfahren dient ausdrücklich der Erlangung akademischer Grade. Im Prozess aktiver eigener wissenschaftlicher Arbeit liegt darüber hinaus auch ohne Promotion oder Habilitation eine wesentliche Qualifizierungs- und Förderungskomponente.

Die ThürGFVO vom 3. Juni 1993 wurde überarbeitet, die neue Fassung ist am 01.07.2000 in Kraft getreten. Das Grundstipendium wurde um 200 DM pro Monat erhöht, auch die Anrechnungsgrenze für das Einkommen des Ehepartners wurde deutlich heraufgesetzt. Das Grundstipendium beträgt jetzt 1.400 DM pro Monat, hinzu kommen bis zu 300 DM Kinder- bzw. Familienzuschlag. Soweit Familienzuschläge nicht benötigt werden, steht das Geld für Sach- und Reisekostenzuschüsse zur Verfügung. Mit den im Haushalt 2001 veranschlagten 1,918 Mio. DM konnten 94 Jahresstipendien bewilligt werden. Der gleiche Betrag steht im Jahr 2002 zur Verfügung. Es wird angestrebt, diese Stipendienzahl auch unter schwierigen Haushaltsbedingungen zu erhalten.

### *Graduiertenkollegs der DFG*

In diesem gemeinsam von Bund und Ländern getragenen Förderverfahren sind mehrere Doktoranden in ein wissenschaftliches Team mit gemeinsamer Grundthematik eingebunden. Motivation, Interdisziplinarität und die Möglichkeit, begleitende Studien anzubieten, sind daher eher gegeben als bei einzeln arbeitenden Stipendiaten. Vom Wissenschaftsrat werden solche Formen der Nachwuchsförderung favorisiert.

An den Thüringer Hochschulen wurden im Jahr 2000 sechs Graduiertenkollegs mit insgesamt rund 2 Mio. DM gefördert:

- GRK 205 „Analytische und stochastische Strukturen und Systeme“ (FSU Jena)
- GRK 164 „Entwurf analoger und gemischt analog-digitaler Strukturen am Beispiel neuronaler Netze“ (TU Ilmenau)
- GRK 266 „Funktions- und Regenerationsanalyse belasteter Ökosysteme“ (FSU Jena)
- GRK 344 „Leitbilder der Spätantike“ (FSU Jena)
- GRK 337 „Möglichkeiten privatrechtlicher und öffentlichrechtlicher Steuerungen im europäischen und internationalen Wirtschaftsrecht“ (FSU Jena)
- GRK 622 „Conflict and Cooperation between Groups. Perspectives from Social and Developmental Psychology“ (Europäisches GRK der FSU Jena zusammen mit den Universitäten in Kent (GB) und Louvain (Belgien))

Zur Förderung ab 01.04.2002 wurde im Oktober 2001 als ein weiteres Graduiertenkolleg bewilligt:

- GRK 768 „Biomolekulare Schalter“.

Nähere Angaben zu den Graduiertenkollegs enthalten die Anlagen A 61 bis A 63.

Die Bedeutung der Graduiertenkollegs geht über die Nachwuchsförderung weit hinaus. Die DFG und der Wissenschaftsrat erwarten, dass die GRK strukturbildend wirken und die Kooperation unter den Hochschullehrern dauerhaft verbessern.

Thüringen ist im GRK-Programm im Vergleich mit anderen Ländern noch immer unterrepräsentiert. Die Universitäten des Landes sind aufgefordert, durch qualifizierte Anträge bei der DFG diesen Rückstand, der zunächst mit dem nach der Wende erforderlichen Umbau und Neuaufbau wichtiger Fachbereiche zu begründen war, schnellstens aufzuholen.

### *Nachwuchsförderung in der Max-Planck-Gesellschaft*

Die MPG fördert vorrangig Grundlagenforschung um des Erkenntnisprozesses willen. Der Aus- und Weiterbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses wird dabei große Aufmerksamkeit gewidmet. In den drei Thüringer Max-Planck-Instituten (MPI) forschten im Jahr 2000 52 Doktoranden. Die finanziellen Leistungen des Freistaats für diese Nachwuchsförderung sind in dem Betrag, den Thüringen zur Anteilsfinanzierung der MPI aufbringt, enthalten (2000: ca. 30 Mio. DM).

Neue Instrumente ausdrücklicher Nachwuchsförderung der MPG sind z. B. das „Sonderprogramm zur Förderung von Wissenschaftlerinnen in Leitungsfunktionen (C 4-Programm)“ und die „International Max Planck Research Schools“. Mit Letzteren wollen Max-Planck-Gesellschaft und Universitäten ihre Bemühungen um die Anziehung und Heranbildung der dringend erforderlichen wissenschaftlichen Nachwuchskräfte weiter verstärken. Das Angebot dieser Promotionsstudiengänge richtet sich an besonders qualifizierte junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Inland und insbesondere aus dem Ausland. Der Start dieses Programms erfolgte mit zunächst neun „International Max Planck Research Schools“ im Jahr 2000.

### *Förderinstrumente nach Bund-Länder-Vereinbarung*

Am 16.12.1999 haben die Regierungschefs von Bund und Ländern eine Vereinbarung zur Förderung der Weiterentwicklung von Hochschule und Wissenschaft sowie zur Realisierung der Chancengleichheit für Frauen in Forschung und Lehre – Hochschul- und Wissenschaftsprogramm (HWP) – unterzeichnet. Die Vereinbarung besteht aus sechs Einzelprogrammen. Der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses dienen insbesondere die Programme nach den Artikeln 3 und 6. Artikel 3 betrifft das „Programm zur Förderung innovativer Forschungsstrukturen in den neuen Ländern und in Berlin“. Nach Artikel 6 der Vereinbarung wird die „Entwicklung von Graduiertenstudiengängen“ allein aus Bundesmitteln gefördert.

Das Fachprogramm nach Artikel 3 wird je zur Hälfte vom Bund und von den Ländern getragen. In Thüringen konzentriert sich die Umsetzung des Artikels 3 auf die Förderung von Nachwuchsgruppen an Universitäten. Für die Laufzeit des Programms (2001-2006) sind insgesamt 14 Nachwuchsgruppen vorgesehen. Im Jahr 2001 werden sieben Gruppen eingerichtet. Die Förderung erfolgt zunächst bis zum 31.12.2003. Eine Förderdauer von maximal fünf Jahren ist beabsichtigt, falls das HWP nach einer Überprüfung der Förderziele und des Fördervolumens wie bisher geplant fortgeführt wird. Für das Jahr 2002 ist eine neue Förderperiode mit insgesamt vier neuen Nachwuchsgruppen geplant. Eine weitere Förderperiode soll im Jahr 2003 beginnen, in der maximal drei Anträge für eine Laufzeit von vier Jahren bewilligt werden können.

Nach Artikel 1 HWP werden in Thüringen darüber hinaus ab Januar des Jahres 2001 zehn Habilitandinnen über einen Zeitraum von bis zu jeweils drei Jahren in einem festen Beschäftigungsverhältnis gefördert.

Weitere Maßnahmen zur Förderung des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses schildert Kapitel 7.

## 9.1 Kooperation in Forschung und Lehre

Internationalität ist wissenschaftsimmanent. Die Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Forschungs- und Studienstandortes Deutschland ist eine wichtige Aufgabe der Hochschulen. Die Thüringer Hochschulen haben ein beachtliches Netz internationaler Kooperationen aufgebaut, die mit konkreten Projekten untersetzt sind.

Die internationalen Beziehungen und sich daraus ergebende Aktivitäten dienen der Attraktivität der Hochschule für ausländische Studierende, Graduierte und Gastwissenschaftler und der Internationalisierung des Studiums.

Mit einer stärkeren internationalen Ausrichtung der Thüringer Hochschulen leistet die Hochschulpolitik einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Zukunftschancen junger Menschen im globalen Wettbewerb, zur auswärtigen Kulturpolitik, zur Sicherung unserer Wissenschaftskooperation und zur Erschließung von Exportmärkten für die deutsche Wirtschaft.

Die Thüringer Hochschulen müssen ihre Angebote und Leistungen international besser vermarkten und hierfür ein professionelles Marketingkonzept entwickeln, das zur Steigerung der Effizienz beiträgt, Prioritäten für internationale Vorhaben setzt und gezielt nationale, internationale und EU-Fördermittel einsetzt.

Wichtige Elemente von Hochschulkooperationen sind:

- Austausch von Wissenschaftlern und Studierenden, Lektoren
- Durchführung gemeinsamer wissenschaftlicher Vorhaben und Forschungsprojekte
- gegenseitige Anerkennung von Studienleistungen
- Austausch von wissenschaftlichen Erkenntnissen und hochschulpolitischen Erfahrungen
- Einrichtung gemeinsamer Studiengänge
- Einrichtung gemeinsamer Institute
- Erstellung und Vernetzung von Forschungsdatenbanken
- Aufbau interuniversitärer Weiterbildungsprogramme
- gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit und gemeinsames Marketing.

Besondere Unterstützung verdient die Zusammenarbeit mit Hochschulen in Mittel- und Osteuropa und in Entwicklungsländern. Dabei ist eine bessere Abstimmung der Hochschulkontakte mit anderen Vorhaben der Landesregierung in diesen Ländern und eine Konzentration des Kräftepotentials erforderlich.





In der Zeit von 1995 bis 2000 standen den Thüringer Hochschulen rd. 5,45 Mio. DM zusätzlich für wissenschaftliche Projekte, Kooperationsanbahnungen, internationale Konferenzen und Workshops, für Wissenschaftler und Studentenmobilität, Sprachkurse, Studentenpraktika zur Verfügung.

## **9.2 Studentenmobilität**

Wissenschaft ist international. Die Landesregierung will gemeinsam mit den Hochschulen zu einem weltoffenen Klima ohne Intoleranz und Fremdenfeindlichkeit beitragen. Eine ständige Aufgabe der Hochschulen ist dabei die akademisch-soziale Betreuung von ausländischen Studierenden, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Damit wird die Verbindung zu den Gästen der Hochschule gestärkt und so eine Basis für längerfristig tragfähige und wirksame internationale Kontakte geschaffen.

Der Anteil ausländischer Studierender an der Gesamtzahl der Studierenden in Thüringen beträgt derzeit rund 4 %.

Die Werbung für ausländische und inländische Studierende wird durch die Hochschulen des Landes ausgebaut. Die Hochschulen wollen in Zusammenarbeit mit den Studentenwerken neue Betreuungskonzepte entwickeln. Zu den wesentlichen Bestandteilen gehören der Einsatz studentischer Tutoren, Informationsangebote und Service-Pakete für ausländische Studierende. Die Thüringer Hochschulen wollen für qualifizierte ausländische Studierende zu einer gesuchten Adresse werden.

Das erfordert u. a.:

- Internationalisierung von Studiengängen und Einführung des ECTS-Systems
- Einführung des „Diploma Supplement“ für mehr Transparenz
- Entwicklung neuer internationaler Studien- und Weiterbildungsangebote
- Ausbau der Alumni-Aktivitäten
- Nutzung von Stipendienprogrammen
- intensive Zusammenarbeit mit dem Thüringer Studienkolleg
- enge Zusammenarbeit mit den örtlichen Ausländerbehörden.

Der Freistaat stellt den Hochschulen in begrenztem Umfang Mittel für Kontaktstipendien für ausländische Studierende im Rahmen von Hochschulkooperationen zur Verfügung.

Für unverschuldet in Not geratene ausländische Studierende erhalten die Hochschulen zusätzliche

Mittel. Von 1995 bis 2000 standen dafür Fördergelder in Höhe von 260.000 DM zur Verfügung. Mit diesen relativ geringen Mitteln war es möglich, eine oft kurzzeitige wirtschaftliche Notsituation zu überbrücken, so dass das Studium erfolgreich fortgesetzt werden konnte.

Thüringer Hochschulabsolventen konkurrieren auf dem europäischen Markt mit Graduierten anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union um Arbeitsplätze.

Die Hochschulen können durch die Entwicklung „Europäischer Programmpakete“ die Chancen ihrer Absolventen erheblich verbessern, indem

- im europäischen Rahmen vergleichbare Module in die Curricula aufgenommen
- Möglichkeiten zum Erlernen der anderen Gemeinschaftssprachen bzw. zum Erhalt der erworbenen Sprachkompetenz geschaffen
- mehr berufsbezogene Kurse mit einer deutlich erkennbaren fremdsprachlichen Komponente entwickelt
- Teile des Unterrichts in anderen Gemeinschaftssprachen durchgeführt

werden.

Durch stärkere Beteiligung an den EU-Mobilitätsprogrammen wird sich sowohl die Zahl der deutschen Studierenden im Ausland als auch der ausländischen Studierenden in Thüringen erhöhen. Mobilitätsfördernd wirken die fortschreitende europäische Integration und die Intensivierung der Zusammenarbeit mit weiteren Staaten sowie die Bemühungen um Transparenz der Qualifikationen und um eine stärkere Abstimmung von Ausbildungssystemen in Europa. Andererseits ist die Mobilität der Studierenden ein wichtiger Faktor für die europäische Integration.

Die Studierenden werden aufgeschlossener gegenüber anderen Kulturen und können sich besser in den europäischen Arbeitsmarkt eingliedern.

Gute Erfolge konnten die Thüringer Hochschulen bei den Programmen ERASMUS, LEONARDO I und TEMPUS verzeichnen. Das LEONARDO-Büro, das für die Umsetzung des EU-Bildungsprogramms LEONARDO DA VINCI im Bereich der Zusammenarbeit Hochschule-Wirtschaft sorgt, hat im Rahmen der ersten Phase (LEONARDO I) von 1995 bis 2000 insgesamt 490 Praktikanten in 20 Staaten vermittelt. In Thüringer Unternehmen absolvierten insgesamt 106 Studierende aus zehn Mitgliedstaaten der EU und aus sieben MOE-Staaten ein Praktikum. Dazu wurden von der Europäischen Union 1.306.595 DM eingeworben. Der Start in LEONARDO II erfolgte 2000 durch einen Projektvertrag in Höhe von 397.690 DM bis 05/2002. Für die Zukunft ist eine deutliche Steigerung der Einwerbung von EU-Mitteln für Studentenpraktika anzustreben, der Kontakt zu den Thüringer Hochschulen zu intensivieren sowie die Verbindungen zur Wirtschaft auszubauen.

### 9.3 *Wissenschaftleraustausch*

Zahlreiche Wissenschaftler der Thüringer Hochschulen arbeiten intensiv bei der Vorbereitung und Ausgestaltung von Kooperationsvereinbarungen mit und betreuen Austauschprogramme sowie internationale Veranstaltungen in Forschung und Lehre. Als Gutachter und als Mitglieder von Wissenschaftsorganisationen haben sie Anteil an der qualitätsorientierten Förderung der internationalen Wissenschaftsbeziehungen.

Auch Nachwuchswissenschaftler haben die Möglichkeit, sich im Rahmen von Austauschprogrammen um Bundes- und EU-Mittel zu bemühen:

- zur Förderung von kurzfristigen internationalen Begegnungen wie z. B. Sommerschulen, Fach- und Sprachintensivkurse
- zur Förderung von längerfristigen Aufenthalten für wissenschaftliche Studien an Partnerhochschulen im Ausland u. a.

Durch eine verstärkte Nutzung der von verschiedenen Organisationen (z. B. der Alexander von Humboldt-Stiftung) angebotenen Gastdozentenprogramme können die Hochschulen ihre internationale Ausrichtung ebenso stärken wie durch die Berücksichtigung von internationalen Studien-, Forschungs- und Lehrerfahrten im Rahmen von Berufungsverfahren.

Die Mobilität des Lehrpersonals trägt zum gegenseitigen Verständnis bei, kann die wechselseitige Anerkennung von Studienleistungen erleichtern und die Entwicklung gemeinsamer Ausbildungskonzeptionen fördern.

Einzelheiten zur internationalen Zusammenarbeit der Thüringer Hochschulen enthalten die Anlagen A 64 bis A 72.

# 10. Schwerpunkte der Entwicklungsplanung der Hochschulen

## 10.1 Universität Erfurt

### *Entwicklung der Studierendenzahl*

Nach der Neugründung der Universität Erfurt im Jahr 1994 erfolgte im Sommersemester 1998 die Aufnahme der ersten Kollegiaten ins Max-Weber-Kolleg. Im Wintersemester 1999/2000 wurden an der Philosophischen Fakultät erstmals Studierende in grundständige BA-Studiengänge immatrikuliert, im Wintersemester 2000/01 ebenso an der Staatswissenschaftlichen Fakultät. Mit der Integration der Pädagogischen Hochschule Erfurt in die Universität zum 1. Januar 2001 wurden auch die Studierenden der Pädagogischen Hochschule Studierende der Universität Erfurt.

Im WS 2001/02 sind insgesamt 2.724 Studierende immatrikuliert. Gegenüber den Vorjahren ist eine deutliche Erhöhung der Studienanfängerzahlen in den grundständigen Lehramtsstudiengängen erkennbar, so dass insbesondere im Bereich der ehemaligen Pädagogischen Hochschule Erfurt trotz Einstellung des Diplomstudienganges Erziehungswissenschaft und rückläufiger Studierendenzahlen in den Ergänzungsstudiengängen insgesamt steigende Immatrikulationszahlen zu verzeichnen sind. Mit Abschluss des Aufbaus der Bakkalaureus- und Magisterstudiengänge wird für diesen Bereich mit einem deutlichen Anstieg der Studienanfängerzahlen gerechnet.

### *Bauliche Situation und Entwicklung*

Die Universität Erfurt ist als Campusuniversität in unmittelbarer und verkehrsgünstiger Anbindung an das Stadtzentrum auf dem Gelände der ehemaligen Pädagogischen Hochschule Erfurt errichtet worden. Zum Stichtag 01.12.2000 standen eine Hauptnutzfläche von 34.650 m<sup>2</sup> und 2.873 flächenbezogene Studienplätze zur Verfügung. Bis zum Jahr 2004 ist eine Erhöhung auf 3.000 flächenbezogene Studienplätze vorgesehen. Mit dem Umbau des ehemaligen Wohnheims II der Pädagogischen Hochschule konnten 2.045 m<sup>2</sup> Nutzfläche für Büro- und Seminarräume vor allem für die Philosophische Fakultät geschaffen werden. Die Staatswissenschaftliche Fakultät nutzt das Lehrgebäude I. Für die Verwaltung und den Präsidialbereich wurde das frühere Wirtschaftsgebäude hergerichtet. Zusätzlich erforderlicher Raumbedarf kann vorerst aus der vorhandenen Bausubstanz der ehemaligen Pädagogischen Hochschule gedeckt werden. Das größte Reservoir stellt das Lehrgebäude II dar, das ehemals von den Naturwissenschaften der Pädagogischen Hochschule genutzt wurde. Hier wird künftig die Erziehungswissenschaftliche Fakultät untergebracht sein. Auf die



Sanierung dieses Gebäudes und auf die Erneuerung der Infrastruktur wird sich das Baugeschehen an der Universität Erfurt in den kommenden Jahren konzentrieren. Dabei soll auch die mögliche Integration der Theologischen Fakultät Erfurt in die Universität im Blick behalten werden.

Mit der Vollendung des ersten Bauabschnitts der Universitätsbibliothek wurden im Sommer 2000 die in angemieteten Räumlichkeiten im Stadtzentrum befindlichen Buchbestände auf den Campus überführt. Der erste Bauabschnitt des Bibliotheksgebäudes bietet Platz für über 900.000 Buchbände, 360 Benutzerarbeitsplätze und 86 Arbeitsplätze für Bibliotheksmitarbeiter. Das Bibliotheksgebäude wurde nach modernsten bibliothekarischen Standards konzipiert. Es enthält neben den Räumlichkeiten einer allgemeinen Präsenzbibliothek auch einen Tresorraum für bis zu 10.000 Bände zur Unterbringung historischer Handschriften und Druckwerke, dazu einen Ausstellungsraum und einen Sonderlesesaal mit 18 Plätzen. Ein Teilbereich des Magazins ist für die Unterbringung historischer Bestände im Umfang von ca. 60.000 Bänden vorgesehen. Diese Räumlichkeiten sind mit hochwertiger Sicherheits-, Licht- und Klimatechnik ausgestattet.

Im Jahr 2000 konnte das Internationale Begegnungszentrum (IBZ) im Stadtzentrum, das von der Universität und der Fachhochschule Erfurt gemeinsam genutzt wird, fertig gestellt werden. Damit erhält die Universität günstige Unterbringungsmöglichkeiten für ausländische Gastwissenschaftler.

### *Ausbauswerpunkte*

Die Universität Erfurt bietet als grundständige Studiengänge BA-Studiengänge in den Studienrichtungen Erziehungswissenschaft, Geschichtswissenschaft, Kommunikationswissenschaft, Lehr-/Lern- und Trainingspsychologie, Literaturwissenschaft, Philosophie, Religionswissenschaft, Sprachwissenschaft, Staatswissenschaft (Rechtswissenschaft), Staatswissenschaft (Sozialwissenschaft) und Staatswissenschaft (Wirtschaftswissenschaft) sowie Lehramtsstudiengänge für das Lehramt an Grundschulen und Regelschulen an. Die Ausbildung für das Lehramt an berufsbildenden Schulen erfolgt in Kooperation mit der Technischen Universität Ilmenau und der Bauhaus-Universität Weimar. Der Erwerb der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt an Förderschulen ist nach Absolvierung eines Aufbaustudienganges möglich.

Die Universität wird durch neue Studienangebote sowie eine neuartige Lehr- und Forschungsorganisation ein eigenes, insbesondere kulturwissenschaftliches Profil entwickeln. Wichtige Anliegen dabei sind die kulturwissenschaftliche Durchdringung und Vernetzung der Disziplinen sowie die Internationalisierung von Forschung und Lehre. Die kulturwissenschaftliche Orientierung der Universität verfolgt in Forschung und Lehre einen integrativen Ansatz. Kultur als übergreifendes

Konzept führt die einzelnen Fächergruppen zusammen und fördert trans- und interdisziplinäres Arbeiten in größeren Problemzusammenhängen.

Auch in der Lehre geht die Universität neue Wege. Hauptmerkmal ist eine konsekutive Studienstruktur mit Bakkalaureus-, Magister- und Promotionsstudiengängen. Diplomstudiengänge werden nicht angeboten. Das grundständige Studium setzt sich an allen Fakultäten aus vier Komponenten zusammen: einer Haupt- und einer Nebenstudienrichtung, dem Studium Fundamentale und der Berufsfeldorientierung. Hierbei kommt dem Studium Fundamentale eine besondere Bedeutung zu: Wegen der über das eigentliche Fächerstudium hinausgehenden Lehrangebote trägt es dazu bei, den Studierenden methodisch-theoretisches Grundlagenwissen in interdisziplinären Zusammenhängen zu vermitteln und zusätzlich die soziale Kompetenz der Absolventen zu erhöhen. Durchgängig wird an der Universität Erfurt ein studienbegleitendes Prüfungssystem (credit point system) eingeführt, das den Studierenden eine ständige Selbstkontrolle ihres erreichten Leistungsstandes ermöglicht. Die übliche große Abschlussprüfung entfällt für BA-Studiengänge.

Nachdem in der Philosophischen Fakultät und in der Staatswissenschaftlichen Fakultät die Eckprofessuren in den Jahren 1999 und 2000 im Wesentlichen und nach der Integration der Pädagogischen Hochschule zum 1.1.2001 auch die Mehrzahl der übrigen Professuren durch eine Fach-zu-Fach-Integration des wissenschaftlichen Personals der Pädagogischen Hochschule besetzt wurden, steht nunmehr die weitere Entwicklung des regulären Studienangebots im Vordergrund, insbesondere die Aufnahme des Studienbetriebes in den auf die BA-Studiengänge aufbauenden Magister- und Promotionsstudiengängen.

Die *Philosophische Fakultät* wird in den Geschichts- und Literaturwissenschaften einen Studien- und Forschungsschwerpunkt Ostmitteleuropa (Bohemistik) aufbauen. Hierfür konnte beim Beauftragten der Bundesregierung für Angelegenheiten der Kultur und der Medien eine Stiftungsprofessur eingeworben werden. Die religionswissenschaftlich orientierte Professur für Evangelische Theologie und Kulturgeschichte des Christentums wird zusammen mit den Professuren für Bibelwissenschaft und Religionspädagogik der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät ihre Lehr- und Forschungsaufgaben in einem fakultätsübergreifenden Martin-Luther-Institut koordinieren.

Wichtiger Baustein im Lehr- und Forschungskonzept der *Staatswissenschaftlichen Fakultät* ist der Aufbau eines Zentrums für Empirische Wirtschafts- und Sozialforschung. Zur Erweiterung experimenteller und quantitativer Forschungen um eine wirtschaftswissenschaftliche Perspektive wird ein Experimentallabor aufgebaut. In Zusammenhang mit der Entwicklung eines Master of Public Policy zur Ausbildung von Eliten für Wirtschaft, Verwaltung und Verbände wurden Fördermittel des Bundes in Millionenhöhe eingeworben.

Die *Erziehungswissenschaftliche Fakultät* ist traditionell für die erziehungswissenschaftliche Betreuung der Lehramtsstudiengänge (Regelschule, Berufsschule) und für die Durchführung des Lehramtsstudienganges Grundschule zuständig. Sie wird sich neben der Erprobung des Curriculums für den neuen Bakkalaureusstudiengang „Lehr/Lern- und Trainingspsychologie“ insbesondere mit der Verwirklichung der Kernforderungen aus dem KMK-Bericht „Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland“ befassen. Sie wird Vorstellungen zur Anpassung des Lehramtsstudiums an die konsekutive Studienstruktur der Universität unter Beibehaltung der ersten und zweiten Staatsprüfung entwickeln und in einem Modellversuch erproben, sobald sichergestellt ist, dass die Abschlüsse dieses Modellversuchs auch in anderen Ländern anerkannt werden.

Zur Erhöhung des Praxisbezugs in der ersten Phase der Lehrerbildung wird das Projekt „Reorganisation der Praktika in der Lehrerbildung“, in welchem sich kontinuierlich Blockseminare an der Universität mit Orientierungs-, Erprobungs- und Übungspraktika an den Schulen abwechseln, fortgesetzt. Mit der gemeinsamen Vorbereitung und Auswertung der Praktika durch die Hochschullehrer und die Leiter der Studienseminare soll eine enge Verzahnung zwischen Theorie und Praxis erreicht werden.

Zur Bündelung personeller Ressourcen und zur Stärkung der Fachdidaktiken soll ein Zentrum für Lehr-/Lern- und Bildungsforschung errichtet werden. Dem Zentrum stehen zwei Professuren als Kompensationsstellen zur Verfügung. Die weitere personelle Ausgestaltung der Einrichtung wird auch von der Einwerbung von Drittmitteln abhängig sein.

Mit der Errichtung von zwei Professuren für „Lernen und Neue Medien“ werden die Voraussetzungen für einen Lehr- und Forschungsschwerpunkt im Bereich der neuen Medien geschaffen.

Das *Max-Weber-Kolleg für kultur- und sozialwissenschaftliche Studien* hat die ersten Doktoranden nach dreijähriger Studienzeit erfolgreich promoviert und wird weiterhin in langfristig angelegten Forschungsprogrammen Doktoranden betreuen und Habilitanden wissenschaftlich begleiten. Gleichzeitig wird es als fakultätsähnliche zentrale Einrichtung an der Entwicklung von Forschungsschwerpunkten und -strategien der Universität mitwirken.

Die Forschung am Kolleg ist historisch und vergleichend. Sie richtet sich auf die Schwerpunkte

- Religion, Wissenschaft und Recht als Deutungs- und Steuerungsmächte
- Wechselwirkungen zwischen den Kulturen, gesellschaftlichen Ordnungen und Mentalitäten bei radikalem Wandel
- Handlungstheoretische Grundlagen der Kultur- und Sozialwissenschaften und ihre Beziehung zu normativen, insbesondere ethischen Fragen.

Die Universität Erfurt verfolgt im Bereich Internet und Neue Medien eine Konzeption, die Studierenden und Lehrenden neue Perspektiven eröffnen soll. Für die Realisierung innovativer Konzepte und

den Aufbau informationstechnischer Grundlagen wurde ein Zentrum für Kommunikation und Infrastruktur (ZKI) mit den Bereichen Rechenzentrum und Medienkompetenz gebildet. Die Hochschule möchte mit Hilfe dieses Zentrums ihre mediale Struktur als europäisches Modellprojekt entwickeln. Zur weiteren Internationalisierung der Universität soll das Sprachenzentrum weiter ausgebaut werden. Für die erforderlichen Personalstellen wird die Universität bei beiden Einrichtungen (ZKI und Sprachenzentrum) Prioritäten setzen müssen.

Die Gründung einer *Katholisch-Theologischen Fakultät* wird vorbereitet. In diese Fakultät sollen Personal- und Sachausstattung der Theologischen Fakultät Erfurt übernommen werden. Um dieses Ziel zu erreichen, sind einvernehmliche Regelungen mit der Katholischen Kirche herbeizuführen.

## **10.2 Technische Universität Ilmenau**

### *Entwicklung der Studierendenzahl*

Mit 6.806 Studierenden im Wintersemester (WS) 2001/02 hat sich die Technische Universität zur zweitgrößten Hochschule Thüringens entwickelt.

Die Zahl der Studienanfänger hat sich seit dem WS 1995/96 mehr als verdreifacht. Bedingt durch einen bundesweiten Trend verzeichnete die Bewerbernachfrage in den Ingenieurwissenschaften bis zum WS 1997/98 eine rückläufige Entwicklung. Davon war in Ilmenau die Elektrotechnik stärker betroffen als der Maschinenbau. Durch das Angebot der neuen Studiengänge Medientechnologie und Mechatronik konnten beide Fakultäten die Nachfrage nach Studienplätzen überdurchschnittlich steigern.

Einer gleichfalls deutlich höheren Nachfrage erfreuen sich in den letzten Jahren auch die Studiengänge Informatik, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Die Studiengänge Angewandte Medienwissenschaften und Medienwirtschaft sind seit ihrer Einführung zum WS 1996/97 zulassungsbeschränkt.

Es wird erwartet, dass die Studierendenzahlen insbesondere in den Fachgebieten Medien, Informatik und Wirtschaft auch in den nächsten Jahren ansteigen.

### *Bauliche Situation und Entwicklung*

Der Hauptstandort der TU Ilmenau befindet sich am Rande der Stadt Ilmenau auf einem Campus-Gelände, wo sich aufgrund unbebauter Flächen noch genügend Entwicklungsmöglichkeiten bieten.



Obwohl das Land erhebliche Anstrengungen im baulichen Sektor unternommen hat, verbleibt ein nicht unerheblicher Sanierungs- und Neubaubedarf. Ein wesentliches Ziel der baulichen Entwicklung der Universität ist die Konzentration des Standortes auf dem Campus am Ehrenberg und auf einen Standort im innerstädtischen Bereich (Georg-Schmidt-Technikum). Die darüber hinaus derzeit noch genutzten Standorte im Ilmenauer Stadtgebiet und in Suhl/Zella-Mehlis werden aufgegeben, sobald auf dem Campus entsprechende Flächen zur Verfügung stehen.

In einem städtebaulichen Wettbewerb wurde 1997 der Rahmen für die weitere bauliche Entwicklung der TU Ilmenau abgesteckt. Die Stadt Ilmenau hat mit der Aufstellung des Bebauungsplanes für den Campus auch die baurechtlichen Voraussetzungen geschaffen.

Nach Durchführung von verschiedenen Sanierungsmaßnahmen in den vergangenen Jahren sind nun verstärkt Neubauvorhaben in der Planung und Ausführung. Im Hinblick auf den derzeitigen und zukünftigen hohen Raumbedarf der TU Ilmenau sollen die baulichen Planungen forciert werden. Von zentraler Bedeutung sind deshalb folgende Vorhaben:

- Fertigstellung des Technologiegebäudes
- Errichtung eines Laborgebäudes für den Maschinenbau und eines zentralen Hörsaalgebäudes
- beginnende Planungen zu den Neubauten für die Informatik, die Medien und das Rechenzentrum
- Bereitstellung zusätzlicher Flächen durch Anmietungen.

Per 01.12.2000 standen 6.216 Studierenden 2.443 flächenbezogene Studienplätze und 41.057 m<sup>2</sup> Hauptnutzfläche (HNF) zur Verfügung. Im Zeitraum bis Ende 2004 soll die TU Ilmenau auf 3.300 flächenbezogene Studienplätze ausgebaut werden. 2008 soll es nach der Planung 4.200 flächenbezogene Studienplätze geben.

Erhebliche Mittel sind auch weiterhin für die Geräteausstattung und -modernisierung notwendig. Neben der Ergänzung der apparativen Forschungsausstattung hat die TU Ilmenau in den letzten 10 Jahren Computer- und Netzwerktechnik über das Hochschulbauförderungsgesetz (HBFG) erhalten, die jedoch sukzessive modernisiert bzw. ersetzt werden muss. Des Weiteren muss auch die experimentelle Ausstattung in den Praktika erneuert werden.

### *Ausbauswerpunkte*

Die Entwicklungsschwerpunkte der Technischen Universität Ilmenau dienen der weiteren Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit im internationalen und nationalen Vergleich. Die Universität

setzt dabei insbesondere auf hohe Qualitätsstandards in ihren Studienangeboten und auf innovative Forschungsleistungen.

Die TU Ilmenau stellt sich das Ziel, den erreichten, in verschiedenen Rankings bestätigten vorderen Platz in der Lehre unter den Technischen Universitäten in Deutschland zu behaupten. Auf ausgewählten Forschungskompetenzfeldern soll bundesweit ein Spitzenplatz unter den Technischen Universitäten Deutschlands erreicht werden.

Mit der vorgesehenen Personalausstattung für die TU Ilmenau soll ein breites und konkurrenzfähiges Ausbildungsspektrum abgesichert sowie der Grundbedarf für die Erbringung von Forschungsleistungen berücksichtigt werden. Durch eine hohe Anzahl von Neubesetzungen von Professuren, u.a. durch altersbedingtes Ausscheiden, wird eine wissenschaftliche Neuorientierung in den Fakultäten der TU Ilmenau und damit auch eine Änderung der Zuordnung von Professorenstellen zu den Fakultäten erfolgen. Die TU Ilmenau hat sich mit einem Personalverteilungsmodell die Grundlagen für flexibles Handeln geschaffen, das sowohl eine profildbildende Mindestausstattung der Fakultäten mit wissenschaftlichem Personal gewährleistet als auch die Lehrbelastung durch interne Verlagerungen von Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter zwischen den Fakultäten berücksichtigt.

Die wissenschaftliche Profilierung orientiert sich an den im Punkt 4.2 beschriebenen interdisziplinären und interfakultativen Forschungsschwerpunkten mit dem Ziel, innovative Forschungsthemen auch in die Lehrinhalte schnellstmöglich zu übernehmen. Die Universität strebt die Einrichtung eines DFG-Sonderforschungsbereichs und von DFG-Forschergruppen an.

Ein Schwerpunkt der Entwicklung des Studienangebots besteht im Abschluss und der Evaluation der Einführungsphase der seit 1996 neu eingerichteten sieben Studiengänge. Die infolge der Erweiterung des Studienangebots vorgenommene Neuverteilung der Ressourcen im Personal-, Sach- und Investitionsmittelbereich ist fortzusetzen. Die eingetretene Ressourcenverknappung macht effektivere Studiengangsstrukturen und eine Überprüfung der Fachinhalte notwendig. Der Erhalt der 14 Studiengänge ist beabsichtigt. Mittel- bzw. langfristig ist eine innovative Ergänzung des Studienangebots vorgesehen (optische Technologien, Software-Engineering, Robotik, Medieninformatik, Medienökonomie).

Ausgehend von den Ergebnissen des BLK-Projekts „Länderübergreifende Entwicklung und Erprobung integrierter modularer Studienangebote unter Einbeziehung informations- und kommunikationstechnischer Medien am Beispiel der Ingenieurwissenschaften“ wird ein modularisiertes Studienangebot entwickelt. Die bestehenden Studiengänge der TU Ilmenau werden schrittweise modularisiert und ein Credit-Point-System eingeführt.

Die TU Ilmenau wird den Diplomabschluss beibehalten. Zur Internationalisierung der Lehre soll die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen unter Nutzung vorhandener Lehrinhalte sowie die Erhöhung des Anteils ausländischer Studierender (derzeit 7,5 %) beitragen. Weiterhin ist geplant, die bestehenden internationalen Verbindungen qualitativ auszubauen und neue Partnerschaften insbesondere zu Universitäten in den USA, nach China und Vietnam zu entwickeln. Die Hochschule plant die Integration von Auslandsaufenthalten in die Studiengänge. Des Weiteren ist vorgesehen, verstärkt englischsprachige Vorlesungen anzubieten sowie das Sprachlehrangebot auszubauen und zu verbessern (Internationalisierung der Lehre).

Die Erweiterung des Angebots von postgradualen Studiengängen und Weiterbildungsstudiengängen muss von allen fünf Fakultäten als Beitrag zum lebenslangen Lernen verstanden werden.

Als Voraussetzung für den Einsatz neuer Medien im Lehr- und Lernbereich verfügt die TU Ilmenau über ein flächendeckendes Kommunikationsnetz (TUILAN). Die Netzstruktur ist weitgehend geeignet, moderne multimediale Anwendungen einsetzen zu können. Seit 1997 werden im Rahmen des Verbundstudiengangs „Werkstoffwissenschaft“ der TU Ilmenau, der FSU Jena und der Bauhaus-Universität Weimar regelmäßig Teleteaching-Vorlesungen gehalten. Für eine Vertiefung und Erweiterung, auch auf andere Studiengänge, wird die Entwicklung und Produktion von Multimedia-Lehr- und Lernangeboten fortgesetzt und intensiviert. Eine professionelle Entwicklung dieser Angebote erfordert sowohl lernpsychologische als auch betriebswirtschaftliche und technische Kompetenzen. Zusätzlich ist eine wissenschaftliche Begleitforschung aus Sicht der Pädagogik, Psychologie und Kommunikationswissenschaft notwendig. Wegen des hohen Aufwandes ist vorgesehen, die Entwicklung dieser zukunftsweisenden Lehr- und Lernmittel im Hochschulbereich hochschulübergreifend weiterzuführen. Damit wird zugleich der Weg für eine hochschulübergreifende Anwendung der entwickelten Lehrangebote geöffnet.

Im Rahmen der GET-UP-Initiative werden die TU Ilmenau und die Gesellschaft zur Förderung neuer Technologien in Thüringen (GNT) ihre bisherigen Bemühungen zur Unterstützung von Gründungsinteressierten und jungen Gründern durch Vorlesungsreihen, Seminare und Dienstleistungen fortsetzen und verstärken. Vorgesehen ist eine institutionelle Verankerung von Dienstleistungen im Rahmen der Existenzgründungen auf dem Campus der Universität.

Die *Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik* bietet die Studiengänge Elektrotechnik und Informationstechnik, Medientechnologie sowie Lehramt an berufsbildenden Schulen (Erstfach: Elektrotechnik) an. Sie ist über Kooperationen in der Lehre auch an den Studiengängen Ingenieurinformatik (mit der Fakultät Informatik und Automatisierung), Werkstoffwissenschaft (mit der Fakultät für Maschinenbau), Wirtschaftsingenieurwesen (mit der Fakultät für Wirtschaftswissen-

schaften) beteiligt. Insbesondere der durch Studierende stark nachgefragte Studiengang Medientechnologie wird schrittweise aufgebaut.

Mit der Neuorientierung der Fakultät soll u. a. eine wesentliche Verstärkung des wissenschaftlichen Potentials durch interdisziplinäre Bündelung der Basiskompetenzen auf dem Gebiet der Informationstechnologie und Elektroenergietechnik erreicht werden. Die zukünftigen Kompetenzfelder sind Informations- und Kommunikationstechnik, Mobilkommunikation, Nanotechnologie, Medientechnik, Schaltungstechnik und Elektroniktechnologie, Allgemeine und Theoretische Elektrotechnik, Festkörperelektronik, Elektrische Energie- und Hochspannungstechnik sowie Elektrische Energieumwandlung und Automatisierung.

Die *Fakultät für Informatik und Automatisierung* ist neben dem Lehrangebot in den Studiengängen Informatik und Ingenieurinformatik auch Dienstleister für andere Studiengänge, z.B. Elektrotechnik und Informationstechnik. Die sehr stark angestiegenen Studierendenzahlen in der Informatik werden erhebliche personelle und sächliche Mittel in der Fakultät binden. Es wird erwartet, dass die Nachfrage nach Studienplätzen im Bereich der Informatik noch weiter anhält. Unterstützung leistet der Freistaat Thüringen u. a. mit einem zeitlich befristeten „Sonderprogramm für die Informatik“ des TMWFK.

Auf dem Gebiet der Forschung zeichnet sich innerhalb der Fakultät seit einigen Jahren eine stärkere interdisziplinäre Zusammenarbeit von Informatikern und Ingenieuren ab. Die zukünftigen Kompetenzfelder der Fakultät - Computational Intelligence, Objekttechnologien und Softwareengineering, Entwurf, Modellierung, Evaluierung und Validierung komplexer Systeme, Verteilte Informations- und Kommunikationssysteme, System-, Automatisierungs- und Umwelttechnik sowie Biomedizinische Technik und Medizinische Informatik - sollen diese Zusammenarbeit verstärken.

Die Lehre in der *Fakultät für Maschinenbau* wird durch die Studiengänge Maschinenbau, Mechatronik (in Kooperation mit anderen Fakultäten), Werkstoffwissenschaft und Lehramt an berufsbildenden Schulen (Erstfach: Metalltechnik) bestimmt. Des Weiteren beteiligt sich die Fakultät u.a. an dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen.

Die Kernkompetenzen der Fakultät Maschinenbau im zukünftigen Planungszeitraum liegen auf den interdisziplinären Gebieten des Maschinenbaus, u. a. der Mechatronik, der Fahrzeugtechnik, der Mikrotechnik und der Nanotechnik. Die Fakultät strebt die Einrichtung eines SFB „Nanomess- und -positioniermaschinen“ sowie eines Graduiertenkollegs „Mikrosystemtechnik“ an. Die gemeinsame Forschergruppe der Fakultäten Maschinenbau und Elektrotechnik und Informationstechnik „Magnetofluidynamik“ wurde von der DFG bewilligt.

Neben der Ausbildung in den an der Fakultät für *Mathematik und Naturwissenschaften* angebotenen Studiengängen Mathematik und Technische Physik werden für andere Fakultäten Dienstleistungen in erheblichem Umfang erbracht.

Die Kernkompetenzen des Instituts für Mathematik werden im Planungszeitraum durch die Themen Diskrete Mathematik, insbesondere Graphentheorie, Theorie und Verfahren der Optimierung, Stochastische Modelle des Operations Research, Qualitative Theorie dynamischer Systeme, Kontrolltheorie und optimale Prozesse und Numerik von Differentialgleichungen bestimmt werden.

Das Institut für Physik legt seine zukünftigen Schwerpunkte auf Nanophysik, Halbleiterphysik, Mikroreaktionstechnik, Oberflächen- und Grenzflächenphysik, Tribologie, Sensorik, Festkörpertheorie, Computational Physics, Polymerphysik, Umweltphysik, Solare Energietechnik und Kohlenstoffchemie.

Das Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft wurde 1999 als drittes Institut der Fakultät gegründet. Das Institut stellt die Ausbildung in dem Studiengang „Angewandte Medienwissenschaft“ sicher. Des Weiteren ist das Institut auch an den Studiengängen „Medienwirtschaft“ und „Medientechnologie“ sowie am „Studium generale“ und am „Europastudium“ beteiligt.

Die *Fakultät für Wirtschaftswissenschaften* zeichnet für die Studiengänge Medienwirtschaft, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik verantwortlich. Durch eine Kooperation mit der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der FSU Jena soll der letztgenannte Studiengang zu einem Verbundstudiengang entwickelt werden. Die genannten Studiengänge werden von den Studienanfängern stark nachgefragt. Neben der Weiterentwicklung der bestehenden Studiengänge sieht die Fakultät ihre Forschungsausrichtung in dem Themenbereich Unternehmen, Märkte und Ordnungen im Wandel - Innovative Produkte und Prozesse. Des Weiteren ist die Fakultät in die Themenbereiche anderer Fakultäten wie z. B. „Technikbasierte Information und Kommunikation“ oder „Neue Prinzipien und Optimierung der Energieversorgung“ einbezogen.

Das *Fakultätsübergreifende Institut für Werkstofftechnik* ist in der Lehre für die werkstofforientierte Ausbildung in den Studiengängen Werkstoffwissenschaft, Mechatronik, Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Wirtschaftsingenieurwesen zuständig. Die Forschung soll im Planungszeitraum hauptsächlich durch die Themen Metallische Werkstoffe und Verbundwerkstoffe, Anorganisch-nichtmetallische Werkstoffe, Oberflächentechnik und Metallkorrosion, Kunststofftechnik, Funktionswerkstoffe und Werkstoffdiagnostik sowie Biomaterialien bestimmt werden.

## 10.3 Friedrich-Schiller-Universität Jena

### *Entwicklung der Studierendenzahl*

Mit zehn Fakultäten, einer Gesamtzahl von 6.779 Beschäftigten, 421 Professuren und 16.536 Studierenden ist die Friedrich-Schiller-Universität Jena größte Hochschule und einzige Volluniversität Thüringens. Seit 1990 ist die Studentenzahl im Durchschnitt jährlich um 1.000 Studenten gestiegen; damit hat sich im WS 2001/02 die Studentenzahl gegenüber dem WS 1990/91 nahezu verdreifacht.

Die Universität bietet ihren Studierenden ein Lehrangebot an, das 120 Fächer umfasst; für sich oder in Kombination untereinander münden die Studienfächer in die Abschlüsse Diplom (20), Staatsexamen (6), Bakkalaureat (3) oder Magister Artium bzw. Magister Scientiarum (56).

Die Universität ist durch gemeinsame Berufungen von Hochschullehrern eng mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen Institut für Molekulare Biotechnologie, Hans-Knöll-Institut für Naturstoffforschung, Institut für Physikalische Hochtechnologie und Landessternwarte Tautenburg verbunden. Sie arbeitet darüber hinaus eng mit dem Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, mit den Max-Planck-Instituten zur Erforschung von Wirtschaftssystemen, für chemische Ökologie und für Biogeochemie, mit dem Forschungsinstitut Senckenberg Frankfurt/Main, den Akademischen Lehrkrankenhäusern einschließlich des Waldkrankenhauses Eisenberg sowie mit der Stiftung Weimarer Klassik und mit der Stiftung Gedenkstätten Buchenwald und Mittelbau Dora zusammen.

### *Bauliche Situation und Entwicklung*

In Übereinstimmung mit der Entwicklungsplanung von 1992 wird die Universität Jena als (Innen-) Stadtuniversität ausgebaut. Nur die Medizinische Fakultät soll mit dem Universitätsklinikum entsprechend der vom Wissenschaftsrat 1993 bestätigten Entwicklungsplanung langfristig in Jena-Lobeda (6 km vom Zentrum entfernt) untergebracht werden.

Am 01.12.2000 standen 9.737 flächenbezogene Studienplätze (davon 1.917 Medizin) und 167.418 m<sup>2</sup> Hauptnutzfläche (davon 64.455 m<sup>2</sup> Medizin) zur Verfügung. Bis zum Jahr 2008 soll die Universität Jena auf 10.400 flächenbezogene Studienplätze ausgebaut werden, davon 1.750 für Medizin und Zahnmedizin.

Für die Medizinische Fakultät besteht auch nach Fertigstellung des 1. Bauabschnitts des Klinikumsneubaus in Jena-Lobeda für die operativen klinischen Fächer ein Flächendefizit im Bereich der anderen klinischen und theoretischen Fächer. Es ist ferner zu berücksichtigen, dass Flächen teilweise nicht den Standards für eine moderne Forschung, Lehre und Krankenversorgung entsprechen. Auch unter feuerpolizeilichen Gesichtspunkten besteht Ersatz- und Sanierungsbedarf. Desgleichen schafft erst der 2. Bauabschnitt des Klinikumsneubaus mit der Konzentration aller krankenversorgungsrelevanten Einrichtungen und Betriebseinheiten an einem Standort entscheidende Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit des Universitätsklinikums im Vergleich zu anderen bundesdeutschen Standorten der Hochschulmedizin und zu anderen Thüringer Krankenhäusern. Namentlich für die Pharmazie, die Chemie und die Biologie benötigt die Universität Ersatzbauten und Grundsanierungen.

Folgende Neubauvorhaben sind für die Entwicklung der Universität von zentraler Bedeutung:

- Der Neubau der Universitäts- und Landesbibliothek wurde im WS 2001/02 fertig gestellt. Er nimmt einen Bestand von 1,58 Mio. Bänden auf und bietet 610 Leseplätze an.
- Der 1. Bauabschnitt des Klinikumsneubaus mit einer Nutzfläche von ca. 39.000 m<sup>2</sup> wird Ende 2002 fertig gestellt. Wichtig ist die Fortsetzung des Bauvorhabens im Rahmen des 2. Bauabschnittes. Eine wesentliche Grundlage hierfür stellt das vorliegende Strategiekonzept für das Klinikum der FSU dar, das unter maßgeblicher Mitwirkung einer Unternehmensberatung entwickelt wurde.
- Die Pharmazie soll durch Umbau eines angekauften Gebäudes in Verbindung mit einem Neubau von bisher sechs Standorten auf einen Standort an der Carl-Pulfrich-Str. 2 konzentriert werden.
- Ein modernes Gebäude für die Anorganische Chemie und ein Laborgebäude für die Biologie sollen völlig unzulängliche Altbauten ersetzen.
- Für die Ausbildung der Studierenden der Sportwissenschaft und für den allgemeinen Hochschulsport ist eine Sporthalle notwendig.
- Im Stadtzentrum, eventuell am Standort Bachstraße, ist die Einrichtung einer Teilbibliothek Naturwissenschaften/Theoretische Medizin vorgesehen.
- Die Nachnutzung von Flächen des Klinikums im Gebiet der Bachstraße eröffnet nach erfolgter Sanierung langfristig günstige bauliche Entwicklungsmöglichkeiten für die innerstädtischen Bereiche der Universität.

Die Universität wird fachgruppenspezifisch in die Innenstadt integriert, wodurch ein Campuscharakter gefördert wird:

Für die Geisteswissenschaften ist dies im Stadtzentrum am Fürstengraben im Umfeld des Bibliothekshauptgebäudes unter Einbeziehung des Universitätshauptgebäudes und der vorhandenen

Institutsgebäude sowie am Ernst-Abbe-Platz vorgesehen. Die Einrichtungen befinden sich alle innerhalb eines Radius von etwa 250 m. Sanierungsmaßnahmen sind insbesondere für das Historische Institut und das Institut für Altertumswissenschaften notwendig.

Am Ernst-Abbe-Platz sind die Rechtswissenschaftliche Fakultät, die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät und Teile der Universitätsbibliothek sowie Institute der Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften und der Philosophischen Fakultät untergebracht.

Die Naturwissenschaften werden hauptsächlich im Landgrafengebiet konzentriert, zudem in der Bachstraße (bisher Klinikum), in der Kochstraße (bisher Kinderklinik) und in der Erbertstraße/Neugasse (Biologie). In Abhängigkeit von der Fertigstellung des 2. Bauabschnitts des Klinikumsneubaus in Jena-Lobeda sind entsprechende Nachnutzungen für die Kinderklinik, die Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde und ggf. die Klinik für Urologie zu prüfen.

### *Ausbau Schwerpunkte*

Der nach der Wende begonnene personelle Neuaufbau der Universität Jena ist mit der Integration der sieben von der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. an der Universität Jena eingerichteten Arbeitsgruppen und des im Rahmen des Wissenschaftler-Integrationsprogramms geförderten Personals außeruniversitärer Forschungseinrichtungen der ehemaligen DDR sowie mit dem Aufbau der Studiengänge Biochemie, Pharmazie, Informatik, Ernährungswissenschaft, Medienwissenschaft, Geographie und Geowissenschaften weitgehend abgeschlossen.

Für die Universität stellen sich als fakultätsübergreifende Ausbau Schwerpunkte insbesondere die Informatik, das wissenschaftliche Rechnen, die Medienwissenschaften, Gesundheits- und Lebenswissenschaften, Wissenschaftsethik und im Hinblick auf die DFG-Forschungszentren die Physik (z. B. Optomatronik) dar.

Mit der Einrichtung eines Studiengangs Bioinformatik durch die Fakultät für Mathematik und Informatik in Zusammenarbeit mit der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät, der Medizinischen Fakultät, dem Max-Planck-Institut für chemische Ökologie, dem Institut für Molekulare Biotechnologie sowie dem Hans-Knöll-Institut für Naturstoff-Forschung wird das BioRegio-Konzept für die Region Jena gestärkt. Forschung und Lehre in diesem Zukunftsbereich werden durch vorhandene Stellen und durch entsprechend ausgestattete, ggf. umgewidmete Lehrstühle abgedeckt. Weitere Ausbauoptionen sind nachfrageabhängig; Gleiches trifft für die geplanten neuen Studiengänge Lebensmittelchemie und Biophysik zu.



Mit dem Verbundstudiengang Wirtschaftsinformatik unter Federführung der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät in Kooperation mit der Technischen Universität Ilmenau soll dem gestiegenen Bedarf an Informatikern Rechnung getragen werden. Dieser Studiengang würde mit seiner Konzeption die Durchlässigkeit für Studierende hin zu beiden Hochschulen gewährleisten und soll an der Universität Jena in Ergänzung zu dem eher technisch orientierten Ilmenauer Studiengang vor allem betriebs- bzw. volkswirtschaftlich ausgerichtet werden.

Mit dem Magister-Nebenfach Informatik für Geistes- und Sozialwissenschaften sollen die Querverbindung von den Geisteswissenschaften zur Informatik hergestellt und die Berufschancen der Absolventen von Magisterstudiengängen verbessert werden.

Die Medienwissenschaft wird hauptsächlich von der Philosophischen Fakultät und der Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften mit je drei C 4- und zwei C 3-Professuren abgesichert. Durch die Kombination eines Fachstudiums mit medienrelevanten Schlüsselqualifikationen soll den Absolventen ein guter Berufseinstieg ermöglicht werden.

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil des Konzepts ist die Ergänzung des genuin medienwissenschaftlichen Angebots um medienbezogene Forschung und Lehre aus den Nachbarfächern, z.B. um Medienrecht, Ethik der öffentlichen Kommunikation, Medienpolitik, Rhetorik und literaturwissenschaftliche Medienforschung sowie Medienökonomie.

Im Bereich der angewandten Ethik besteht ein gewachsener Klärungsbedarf in der Bio- und Medizinethik. Hinzu kommen verstärkt Anforderungen an Wirtschaftsethik, Technologiefolgenabschätzung, Medienethik, Wissenschaftsethik u.a.m. Wichtige Themen sind zudem ethische Fragen im Zusammenhang mit der Aufarbeitung des Nationalsozialismus und der DDR-Vergangenheit einerseits und Fragen der Nachhaltigkeit unseres wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lebens im Sinne der Agenda 21 andererseits. An dem fakultätsübergreifenden Ethikzentrum sollen auch Ethiker aus dem Universitätsverbund Halle-Jena-Leipzig, von der Universität Erfurt und der Theologischen Fakultät Erfurt beteiligt werden. Aufbauend auf drittmittelfinanzierten gemeinsamen Projekten sollen ein Magisterstudienfach sowie Weiterbildungsmodule entwickelt werden.

Das Zentrum für Molekulare und Zelluläre Biomedizin (ZMZB) soll einerseits die Aufgliederung dieses sich stürmisch entwickelnden Forschungsgebietes in mehrere spezialisierte Subgebiete verhindern und zugleich den Übergang von der Grundlagenforschung in den biologischen und medizinisch-theoretischen Fächern zur angewandten Forschung erleichtern.

Insbesondere bei Fragestellungen der klinisch-orientierten Neurowissenschaften, der rheumatischen und Autoimmunerkrankungen, der klinisch-experimentellen Onkologie und der Hämostaseologie in Verbindung mit den theoretischen Forschungsgruppen kommt dem Interdisziplinären Zentrum für Klinische Forschung der Medizinischen Fakultät eine koordinierende, fächerübergreifende Funktion zu.

Eine Stärkung des interdisziplinären naturwissenschaftlich-medizinischen Lehr- und Forschungspotentials soll durch die Einrichtung eines Lehrstuhls für experimentelle Biophysik und eines in erster Linie von der Physikalisch-Astronomischen Fakultät verantworteten Studiengangs Biophysik sowie eines gemeinsam von der Biologisch-Pharmazeutischen und der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät konzipierten Studiengangs Lebensmittelchemie erfolgen. Im Bereich der Präventivmedizin verfügt die Universität sowohl in der Medizin als auch in den Biowissenschaften über ausgewiesene Fachkompetenzen, welche unter Mitwirkung der Sozial- und Verhaltenswissenschaften, der Ernährungswissenschaft und der Wirtschaftswissenschaften in einen modularisierten Studiengang Gesundheitswissenschaften münden sollen. Desgleichen sollen die Umweltwissenschaften durch eine modifizierte Weiterführung des Studiengangs Umweltsicherung/Ecotechnie gestärkt werden, an dem Arbeitsgruppen aus den Bereichen Medizin, Chemie sowie Bio- und Geowissenschaften beteiligt sind. Fakultätsübergreifend soll ein Magisterstudienfach Wissenschaftsgeschichte angeboten werden.

Das Interdisziplinäre Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (IZWR), in das auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen (Hans-Knöll-Institut für Naturstoffforschung, Institut für Molekulare Biotechnologie, Institut für Physikalische Hochtechnologie und Max-Planck-Institut für chemische Ökologie) einbezogen werden, soll die Entwicklung neuer numerischer Algorithmen und deren Implementierung auf Höchstleistungsrechnern ermöglichen. Dies hat Auswirkungen bis in den Bereich der Biowissenschaften und der Medizin und soll die Gründung von Sonderforschungsbereichen maßgeblich fördern.

Das Zentrum für Optomatronik wird als Schnittstelle der Optik, Quantenelektronik, Biotechnologie und Materialwissenschaften auch neue technologische Möglichkeiten eröffnen. Dieses Zentrum ist eine gemeinsame Einrichtung von Instituten der Friedrich-Schiller-Universität Jena und des Instituts für Physikalische Hochtechnologie unter enger Mitwirkung der Thüringer Industrie.

Ein Ausbau in der Paläolithforschung in Verbindung mit einer entsprechenden Professur für Ur- und Frühgeschichte soll sowohl die Kooperation mit den thüringischen und sachsen-anhaltinischen Landesämtern für Archäologie stärken als auch die Zusammenarbeit mit dem Bereich Quartärpaläontologie des Forschungsinstituts Senckenberg Frankfurt/Main; hierin wird auch die Weiterführung des Projektes Bilzingsleben eingebettet.

Die Kooperationsbeziehungen des Fachgebietes Volkskunde/Kulturgeschichte mit dem Museum für Thüringer Volkskunde Erfurt und der dortigen Landesstelle für Volkskunde werden weitergeführt und ausgebaut.

Die Universität pflegt weiter die enge fachliche Zusammenarbeit mit der Stiftung Weimarer Klassik. Dies gilt ebenso für die Wartburgstiftung und dort, wo es sich fachlich anbietet, für die

übrigen Stiftungen. Die Universität wird eingedenk des gemeinsamen historischen Erbes die Zusammenarbeit mit der Stiftung Gedenkstätten Buchenwald und Mittelbau Dora weiter ausbauen, um dem historisch bedingten Spannungsfeld zwischen der räumlichen Nähe der Wirkungsstätten Weimarer Klassik und den Orten menschenverachtenden Terrors Rechnung zu tragen.

Zur Konzentration fachdidaktischer Kompetenz in den lehramtsrelevanten Studienfächern und zur Förderung des Einsatzes modernster Medientechnik sowie der Qualitätssicherung haben sich die Fachdidaktiker zu einem „Fachdidaktikzentrum“ zusammengeschlossen.

Als Mitinitiator der GET-UP-Initiative gemeinsam mit der Fachhochschule Jena, der Technischen Universität Ilmenau und der Fachhochschule Schmalkalden ist die Universität Jena um verbesserte Rahmenbedingungen für Unternehmensgründungen und um den Aufbau eines Beratungsnetzwerkes für Existenzgründungen bemüht. In das Projekt eingebunden sind auch das Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, das Institut für Physikalische Hochtechnologie und das Institut für Molekulare Biotechnologie.

In der *Theologischen Fakultät* sind von den bisherigen Forschungsschwerpunkten die Themen Erschließung der reformationsgeschichtlichen Quellen der Universitätsbibliothek Jena, ethische Urteilsbildung und klinische Praxis, Praktische Theologie im Dritten Reich, religiöse Sozialisation Jugendlicher in Thüringen, Islam in Deutschland, Judentum sowie Geschichte des antiken Christentums hervorzuheben. Es ist die Einrichtung einer Forschungsabteilung für das Corpus-Judaeo-Hellenisticum Novi Testamenti in Zusammenarbeit mit den Universitäten in Halle und Edinburgh vorgesehen. In der Lehre soll der Wissenstransfer aus der Universität in Kirche, Diakonie und Schule intensiviert werden. Hierzu soll als weiteres Magisterstudienfach Evangelische Theologie angeboten werden. Im Verbund mit den Theologischen Fakultäten in Leipzig und Halle sowie der Theologischen Fakultät Erfurt ist ein postgradualer Studiengang Liturgiewissenschaft geplant. Eine wesentliche Aufgabe wird in der Weiterbildung insbesondere für die Thüringer Pfarrerschaft und für Religionslehrer gesehen.

Die *Rechtswissenschaftliche Fakultät* prüft in Ergänzung zum Staatsexamensstudiengang die Einrichtung eines Diplomstudienganges, um ausgewählten Studierenden einen schnelleren Übergang in die wissenschaftliche Laufbahn und in andere Berufe, die nicht die Befähigung zum Richteramt voraussetzen, zu ermöglichen. Dabei betont die Fakultät die Notwendigkeit breiter juristischer Ausbildung und Bildung, wobei der Vermittlung von Informatik- und Fremdsprachenkompetenzen inklusive Auslandsaufenthalten große Bedeutung beigemessen wird. Zu den Forschungsschwerpunkten der Fakultät zählen das Wirtschaftsrecht (einschl. seiner europäischen, internationalen und ausländischen Komponenten), das Recht der europäischen Integration sowie Arbeits- und

Sozialrecht. In Kooperation mit der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät und dem Institut für Politikwissenschaft der Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften wird das „Hellmuth-Loening-Zentrum für Staatswissenschaften“ verantwortet, das sich dem Dialog mit Praxisvertretern widmet. Im breiten Kontakt zu Nachbardisziplinen und europäischen Universitäten und Forschungseinrichtungen werden die kulturellen Bedingtheiten der Rechtssetzung und Rechtsanwendung in historischer und vergleichender Perspektive sowie die Grundlagen einer gemeineuropäischen Rechtskultur erforscht.

Die *Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät* hat unter den Leitmaximen einer berufsbezogenen und wissenschaftlich fundierten Ausbildung und einer Verzahnung mit der wirtschaftlichen Praxis (Leitbild: „Management des Wandels“) in Forschung und Lehre ihren Neuaufbau weitgehend abgeschlossen. Zusätzlich zu den bestehenden Studiengängen konzipiert diese Fakultät den Studiengang Wirtschaftsinformatik in Verbindung mit der Fakultät für Mathematik und Informatik und in Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Ilmenau.

Hervorzuhebende Aktivitäten liegen darüber hinaus in der Betreuung von Gründungsprojekten im Rahmen der GET-UP-Initiative, in der Entwicklung eines virtuellen Unternehmensgründungszentrums sowie in der Durchführung von zahlreichen Veranstaltungen zum Austausch zwischen Fakultät und Wirtschaft. Die Neubesetzung des Lehrstuhls „Volkswirtschaftslehre I“, dessen zentrale Aufgaben Theorie und Empirie der Mikroökonomik, insbesondere Innovationsökonomik, bilden, gewährleistet eine enge Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut zur Erforschung von Wirtschaftssystemen, namentlich auf dem Gebiet der evolutiven Ökonomik.

Die *Philosophische Fakultät* verzeichnete in den letzten Jahren einen beachtlichen Anstieg der Studierendenzahlen. Das vielfältige Angebot an Magister- und Lehramtsstudiengängen wird von den Studierenden gut angenommen. Mit der Neueinrichtung der Studienfächer Volkskunde/ Kulturgeschichte, der interdisziplinären Südosteuropastudien und der fakultätsübergreifenden Medienwissenschaft wurde dem Bedarf an neuen Lehrinhalten Rechnung getragen. Das Magisterstudienfach Kunsterziehung wird von der Bauhaus-Universität Weimar in die studentische Ausbildung eingebracht. Die Einführung des Studienfaches Wissenschaftsgeschichte ist in Vorbereitung. Mit der Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar ist ein gemeinsames Institut für Musikwissenschaften eingerichtet worden, das ein entsprechendes Magisterstudienfach anbieten soll. Durch eine Schwerpunktsetzung im Mittelalter und in der Renaissance wird eine interdisziplinäre Anbindung an andere mediävistische Komponenten der Philosophischen Fakultät (mittelalterliche Geschichte, Neulatein, philologische Fächer) erreicht.

Der Sonderforschungsbereich „Ereignis Weimar-Jena. Kultur um 1800“ und das Graduiertenkolleg „Leitbilder der Spätantike“ wirken weit über Thüringen hinaus in die bundesdeutsche Forschungslandschaft hinein und gewährleisten inneruniversitär die Vernetzung eines Großteils der Fächer der

Philosophischen Fakultät untereinander wie auch eine fakultätsübergreifende Zusammenarbeit. In die Arbeit dieses Sonderforschungsbereichs sind sowohl die Hochschule für Musik Franz Liszt als auch die Stiftung Weimarer Klassik eingebunden.

Die „kleineren Fächer“, insbesondere Indogermanistik, Altorientalistik, Semitistik, Islamwissenschaft und Kaukasiologie, sind stark drittmittelorientiert und arbeiten eng mit verschiedenen universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen der Bundesrepublik zusammen.

Die Vernetzung der nordamerikaspezifischen Fächer der Philosophischen und anderer Fakultäten zu einem interdisziplinären Nordamerika-Schwerpunkt wird angestrebt. In der weiteren Planungsperspektive steht unter einem in erster Linie interamerikanistischen Blickwinkel die Einrichtung eines Lateinamerika-Schwerpunktes an.

Die *Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften* sieht sich erfreulicherweise mit einer sprunghaft ansteigenden Studierendenzahl konfrontiert, die erhebliche Anforderungen an die Lehrleistungen stellt und Raumprobleme mit sich bringt. Das in Gründung befindliche Zentrum für Didaktik wird den gestiegenen Anforderungen an die Lehrerausbildung Rechnung tragen. Um die Forschungsmöglichkeiten der Fakultät zu erweitern, sollen insbesondere zwei Ausbauswerpunkte verfolgt werden: Erstens soll die Psychologie in Zusammenarbeit mit der Medizinischen Fakultät eine Weiterbildung zum Psychotherapeuten anbieten. Zweitens ist in der Soziologie und in der Medienwissenschaft ein „Observatorium der öffentlichen Kommunikation“ vorgesehen, für das ein modernes, computergestütztes Umfragelabor eingerichtet werden soll. Neben der Erweiterung der Forschungsmöglichkeiten an der Fakultät bieten beide Vorhaben die Gelegenheit zu einer eigenständigen anwendungsorientierten Methodenausbildung.

Das Europäische Graduiertenkolleg „Conflict and Cooperation between Social Groups“ führt Forschungen dreier europäischer Zentren zusammen - neben der Universität Jena die Universität Canterbury (GB) und die Universität Louvain-la-Neuve (B) -, um Prozesse zu erkennen, welche für die Ausbildung konstruktiver und destruktiver Beziehungen zwischen Gruppen verantwortlich sind, und zu erforschen, welche auch langfristigen Folgen solche Beziehungen für die Entwicklung von Sozialverhalten und Persönlichkeit haben.

Das gemeinsam mit der Technischen Universität Ilmenau durchgeführte Innovationskolleg „Bewegungssysteme“, in dem Sportwissenschaften, Biologie, Medizin und Ingenieurwissenschaften zusammenwirken, befindet sich in der letzten Förderperiode. Nach der Abschlusskonferenz vom Juli 2001 sollen die Thematiken in anderen Förderungsformen gemeinsam mit der TU Ilmenau weiter erforscht werden.

Zum 01.07.2001 wurde der Sonderforschungsbereich „Gesellschaftliche Entwicklungen nach dem Systemumbruch. Diskontinuität, Tradition und Strukturbildung“ (in Zusammenarbeit mit der MLU Halle-Wittenberg) neu bewilligt.

Die Forschung der *Fakultät für Mathematik und Informatik* ist traditionell in den Bereichen Analysis (Funktionalanalysis, Funktionenräume) und Stochastik (Wahrscheinlichkeitsmaße auf Funktionenräumen) konzentriert. Kennzeichnend ist das seit Jahren erfolgreich arbeitende Graduiertenkolleg „Analytische und stochastische Strukturen und Systeme“. Daneben wird der weitere Ausbau von Geometrie und Algebra/Zahlentheorie fortgesetzt, ergänzt um den neuen Lehrstuhl „Theoretische Numerik“. Die fakultätsübergreifende Zusammenarbeit findet sich in dem im Aufbau befindlichen Interdisziplinären Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen (IZWR) als Kompetenzzentrum wieder; dies wird unterstrichen durch eine anwendungsorientierte Schwerpunktsetzung des Lehrstuhls für Numerik. Die neuen fakultätsübergreifenden Studiengänge Bioinformatik in Zusammenarbeit mit der Biologisch-Pharmazeutischen und der Medizinischen Fakultät sowie Wirtschaftsinformatik gemeinsam mit der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät und der Technischen Universität Ilmenau erweitern das klassische Ausbildungsangebot.

Die *Physikalisch-Astronomische Fakultät* hat in Lehre und Forschung den Anschluss an den bundesdeutschen und internationalen Standard erreicht. Die Forschungsschwerpunkte liegen vor allem in der Optik und Quantenelektronik, Festkörper- und Materialphysik sowie der Theoretischen und der Astrophysik. Forschungsgruppen der Fakultät sind erfolgreich in mehrere Sonderforschungsbereiche, Leitthemen des BMBF und Nationale Schwerpunktprogramme der DFG eingebunden. Der Sonderforschungsbereich „Physik und Chemie optischer Schichten“ bezieht auch Fachkompetenz der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät ein. Ein internationales ESA-Projekt für die neue Raumstation wird von Jena aus koordiniert. In naher Zukunft gilt es, die Attraktivität der naturwissenschaftlichen Fakultäten für exzellente Studierende/Doktoranden zu steigern, um weiterhin ein hohes Niveau halten zu können. Hierzu ist auch eine adäquate personelle und apparative Ausstattung notwendig. Fakultätsübergreifend sind die Schwerpunkte Biophysik und Computational Physics auszubauen, um das im Großraum Jena vorhandene wissenschaftliche Umfeld zu stärken.

Für die zukünftigen Informationstechnologien wird das Licht als Transportmedium eine große Rolle spielen. Um die traditionell getrennten Gebiete Optik, Laserphysik, Optoelektronik, neue Materialien und Maschinenbau in angepasster Weise auf diesem Gebiet zu vereinen, wird gemeinsam mit der Technischen Universität Ilmenau ein grundständiger Studiengang Optische Technologien konzipiert, anknüpfend an den Thüringer Verbundstudiengang Werkstoffwissenschaft. Die Fakultät ist bemüht, einen weiteren Sonderforschungsbereich zum Thema „Photonen in komplexen Strukturen“ im Anschluss an ein ausgelaufenes Innovationskolleg einzurichten.

Die *Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät* hat sich mittlerweile gut in der bundesdeutschen Forschungslandschaft platzieren können und im Rahmen von Rankings sehr gute Bewertungen für die Lehre erzielt. Die Zahl der Studierenden hat sich im Verlauf der letzten vier Jahre verdoppelt.

Um das hohe Ausbildungs- und Forschungsniveau halten zu können, ist es notwendig, den anstehenden Generationenwechsel zur Gewinnung hochqualifizierter Hochschullehrer zu nutzen.

Die Schwerpunkte der chemischen Forschung sind vor allem in dem Sonderforschungsbereich „Metallvermittelte Reaktionen nach dem Vorbild der Natur“ und in der Koordinierungsaufgabe für das DFG-Schwerpunktprogramm „Cellulosederivate“ zu erkennen, desgleichen in der Glaschemie auch nach Beendigung des Innovationskollegs „Glaskeramik mit neuen Eigenschaften“.

Im Bereich der Geographie liegen die Schwerpunkte auf den Gebieten Prozessmodellierung und Paläoökosystemforschung, in den Geowissenschaften bei der Prozessbildung in der oberen Erdkruste, insbesondere im Grundwasserbereich. Übergreifendes Thema in beiden Bereichen sind die Stoffflüsse zwischen den verschiedenen Kompartimenten.

Die *Biologisch-Pharmazeutische Fakultät* trägt der schnellen Entwicklung der biowissenschaftlichen Forschung durch den neuen Studiengang Bioinformatik und die beabsichtigte Einführung des Studienganges Lebensmittelchemie Rechnung. Der Bioinformatik kommt in der Entwicklung der Biowissenschaft eine Schlüsselrolle zu. Die Universität Jena bietet in Verbindung mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen aufgrund der starken Genom- und Strukturforschung in der Molekularbiologie/Biochemie dafür die besten Voraussetzungen. Gleiches trifft für die Erforschung von Regulationsprozessen zu, insbesondere bei der Aufklärung des Zusammenhangs zwischen Raumstruktur und biologischer Aktivität. In Verbindung mit dem Institut für Molekulare Biotechnologie und dem Hans-Knöll-Institut für Naturstoffforschung wird die Genomik zu einer funktionalen Genomik und schließlich Proteomik entwickelt. Es besteht - auch aus ethischen Überlegungen - die dringende Notwendigkeit einer Synthese von Teilgebieten der Biologie und Medizin zur Biomedizin, weil die Molekulare Genetik in der Medizin gegenwärtige Diagnose- und Therapievorstellungen radikal verändert.

Die universitären Fachgebiete Ökologie, Ernährungswissenschaften, Allgemeine Botanik, das Max-Planck-Institut für Biogeochemie und das Max-Planck-Institut für chemische Ökologie widmen sich gemeinsam der Untersuchung belasteter Ökosysteme.

Vertreter der Fakultät und des Max-Planck-Instituts für Biogeochemie betreiben die Einrichtung einer inzwischen positiv begutachteten Forschergruppe „Biodiversität“. Zu dieser Thematik arbeitet seit 1996 ein Graduiertenkolleg „Funktions- und Regenerationsanalyse belasteter Ökosysteme“.

In der Pharmazie ist das Arzneimittel unter chemischen, biologischen, technologischen und pharmakologischen Aspekten gemeinsames Forschungsanliegen. Die rasante Entwicklung in der Arzneimittelforschung erfordert die Vertretung der Gebiete Industriepharmazie, Klinische Pharmazie, Pharmazeutische Verfahrenstechnik sowie Pharmazeutische Biotechnologie, damit die Arzneimittel in ihrer Komplexität umfassend bearbeitet werden können. Hierbei sind Synergien insbesondere mit der Medizinischen Fakultät und der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät sowie mit dem Hans-Knöll-Institut für Naturstoffforschung und dem Institut für Molekulare Biotechnologie zu nutzen.



In der Ernährungswissenschaft ist die Kompetenz der ernährungsrelevanten Forschung im engeren Sinne weiter auszubauen, unter Beibehaltung der naturwissenschaftlichen Ausrichtung dieses Fachgebietes. Zukunftsträchtige Forschungsprofile sollen in der Ernährungstoxikologie, Ernährungsimmunologie und der Ernährungsendokrinologie entstehen und in den Studiengang Lebensmittelchemie einfließen.

Die *Medizinische Fakultät* hat im bundesweiten Vergleich eine überdurchschnittliche Ausbildungsqualität in den zulassungsbeschränkten Staatsexamensstudiengängen Humanmedizin und Zahnmedizin erreicht, wie die Prüfungsergebnisse des Instituts für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen belegen. Sie unterstützt die Biologisch-Pharmazeutische Fakultät bei der Konzeption des neuen Studiengangs Lebensmittelchemie und bei der Durchführung des Studiengangs Biochemie, die Fakultät für Mathematik und Informatik beim Studiengang Bioinformatik und die Physikalisch-Astronomische Fakultät beim Studiengang Biophysik. Sie strebt gemeinsam mit der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät die Einrichtung eines Studiengangs Molekulare Medizin an; dieses Fach wird bereits im Studiengang Biochemie als Wahlpflichtfach angeboten. Die Medizinische Fakultät setzt große Hoffnungen auf die inhaltliche Neuorientierung des wissenschaftlichen Profils des Instituts für Molekulare Biotechnologie, wodurch die klinische Forschung in der Medizinischen Fakultät gestärkt werden würde.

Zusätzlich zu dem Sonderforschungsbereich „Bio- und Modellmembranen“ prägt die Klinische Forschergruppe „Klinische Molekularbiologie genitaler Erkrankungen assoziiert mit humanpathogenen Papillomviren“ das Forschungsprofil. Neben dem Gesichtspunkt der Stärkung der klinischen Fächer durch Wiederbesetzung wichtiger Lehrstühle und durch Neustrukturierung der Inneren Medizin liegt ein Augenmerk auch auf der Profilierung der zahnmedizinischen Lehre und Forschung bei der Wiederbesetzung altersbedingt freiwerdender Lehrstühle in der Prothetik und Kieferorthopädie.

Mit der Fertigstellung zweier Forschungsgebäude in Jena-Lobeda und im Bereich der medizinisch-theoretischen Institute in der Kollegiengasse wird eine deutliche Verbesserung der Forschungsinfrastruktur erreicht, welche eine erfolgreiche Drittmittelinwerbung unterstützt. Die Vergabe dieser zusätzlichen Forschungsflächen wird unter Berücksichtigung von Leistungsparametern der Forschung erfolgen. Außerdem soll entsprechend den Forderungen der Kultusministerkonferenz und des Wissenschaftsrates in den kommenden Jahren ein zunehmender Prozentsatz des Landeszuschusses für Lehre und Forschung fakultätsintern weitgehend leistungsbezogen den einzelnen medizinisch-theoretischen, klinisch-theoretischen und klinischen Abteilungen zugewiesen werden. Aufbauend auf einer ausbildungs- und forschungsbezogenen mittelfristigen Finanzplanung für die Medizinische Fakultät soll zwischen Land, Universität und Klinikum eine Zielvereinbarung über



die Höhe der zukünftigen Landeszuschüsse für Lehre und Forschung sowie Dienstleistungen in der Medizinischen Fakultät abgeschlossen werden, um im Interesse des Landes und der Hochschule Planungssicherheit für die hochschulmedizinische Ausbildung und Forschung im Universitätsklinikum zu erhalten.

In der stellenbezogenen Drittmittelinwerbung liegen alle medizinischen Fakultäten der neuen Länder noch unter dem Bundesdurchschnitt. Das Land wird gemeinsam mit der Universität alle Anstrengungen unternehmen, um die klinische Forschung Thüringens - nicht zuletzt wegen ihrer Bedeutung für die Biotechnologie, das BioInstrumente-Konzept und das Konzept Ophthalmoinnovation - international wettbewerbsfähig zu gestalten.

### *Hochschulmedizin*

Das Land verfügt mit der Universität Jena über eine Ausbildungsstätte für Human- und Zahnmediziner, deren derzeitige Ausbildungskapazität für die dauerhafte Sicherstellung der ambulanten und stationären Krankenversorgung der Thüringer Bevölkerung auch langfristig ausreichend ist.

Das Klinikum der Universität Jena ist mit derzeit 1.394 Planbetten und nahezu 44.000 stationären Behandlungsfällen (1999) das größte Krankenhaus Thüringens. Ambulant wurden im gleichen Zeitraum 112.390 ärztliche und 17.127 zahnärztliche Behandlungsfälle registriert. Hinzu kamen weitere 18.159 Notfallbehandlungen.

Die Einheit von Lehre, Forschung und Krankenversorgung spiegelt sich auch in der hochschulrechtlich festgelegten Zusammensetzung des Vorstandes des Klinikums wider, dem der Ärztliche Direktor, der Dekan, der Verwaltungsdirektor, der Direktor des Pflegedienstes und ein Mitglied des Fakultätsrates stimmberechtigt angehören.

Das Universitätsklinikum trägt nicht nur in Verbindung mit der Medizinischen Fakultät die Verantwortung für die universitäre Ausbildung und Forschung, sondern nimmt auch regional für die Bevölkerung Jenas sowie überregional für die Bevölkerung Ostthüringens und darüber hinaus Versorgungsaufträge wahr. Die Medizinische Fakultät wird dem in ihrer strukturellen Gliederung Rechnung tragen, da die gesamten Aufwendungen für die stationäre Krankenversorgung trotz zunehmenden Wettbewerbsdrucks auf dem Gesundheitsmarkt zu erwirtschaften sind. Unter diesem Aspekt wird die rechtliche Gestaltung des Klinikums und der Medizinischen Fakultät zur gesamten Universität geprüft werden. Die Entscheidungsträger des Klinikums und der Medizinischen Fakultät sollen zukünftig am Erfolg des Klinikums beteiligt werden, um hierdurch einen effektiveren Ressourceneinsatz und eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit zu erreichen.

Mit Fertigstellung des 1. Bauabschnitts des Klinikumsneubaus in Jena-Lobeda Ende des Jahres 2002 wird ein wesentlicher Schritt zur Konzentration der klinischen Fachdisziplinen durch die Zusammenführung der operativen Fächer mit den Medizinischen Kliniken erreicht. Im Klinikumsneubau werden neue Organisationsformen eingeführt, die eine wirtschaftlichere Betriebsführung ermöglichen sollen. Erst die Fertigstellung des 2. Bauabschnitts konzentriert alle wesentlichen klinischen Fachgebiete und Dienstleistungsbereiche an einem Standort, was unabdingbare Voraussetzung für die notwendige Minimierung der Betriebskosten ist. Es müssen daher alle Voraussetzungen geschaffen werden, um nach Fertigstellung des 1. Bauabschnitts sofort den 2. Bauabschnitt in Angriff nehmen zu können. Hierzu hat eine interministerielle Arbeitsgruppe Vorschläge zur optimierten Bedarfs-, Organisations- und Bauplanung sowie zur Finanzierung unterbreitet.

Mit den Krankenhäusern in Landsträgerschaft - bzw. in teilweiser Landsträgerschaft - dem Landesfachkrankenhaus für Psychiatrie und Neurologie Stadtroda und dem Waldkrankenhaus "Rudolf Elle" Eisenberg sind alle Möglichkeiten einer wirtschaftlichen Verbundlösung zu nutzen. Die Investitionskosten des Landes sind zu optimieren. Durch eine effektive Betriebsführung sind die ökonomischen Voraussetzungen für eine wettbewerbsfähige regionale Krankenversorgung und für eine Verbesserung der anwendungsbezogenen klinischen Forschung zu schaffen.

Das Klinikum der Universität Jena gewährleistet die Voraussetzungen für die Ausbildung an der Medizinischen Fakultät in den Studiengängen Humanmedizin und Zahnmedizin sowie zukünftig im Studiengang Molekulare Medizin. Über die Hälfte der Thüringer Ärzte und fast alle Thüringer Zahnärzte sind im späteren Berufsleben im niedergelassenen Bereich tätig. Zu den Ausbildungsinhalten entsprechend den Approbationsordnungen gehören daher auch die Diagnostik und Therapie ambulant zu behandelnder Krankheitsbilder. Die Hochschulen Deutschlands sind aus diesem Grunde nach § 117 des Fünften Sozialgesetzbuches ermächtigt, als Krankenhäuser auch Polikliniken zum Zwecke der Durchführung von Lehre und Forschung in einem hierfür erforderlichen Umfang vorzuhalten. Die Polikliniken nehmen keinen gesetzlichen Versorgungsauftrag wahr; diesen Sicherstellungsauftrag erfüllen vielmehr allein die jeweiligen Kassenärztlichen Vereinigungen mit ihren Vertragsärzten bzw. -zahnärzten und mit den von ihnen persönlich ermächtigten Krankenhausärzten. Der Bundesgesetzgeber hat daher die Vergütung der ambulanten Versorgung in den universitären Polikliniken nach § 120 Abs. 3 des Fünften Sozialgesetzbuches mit einer Verminderung um 20 % wegen dieser Zweckbindung für Lehre und Forschung zusätzlich zum 10%-igen Investitionskostenabschlag versehen. Zudem ist es den regionalen Kassenärztlichen Vereinigungen erlaubt, diese Vergütung pauschaliert und fallbezogen quartalsweise auszahlen, ohne Rücksicht auf den tatsächlichen Aufwand und auf erforderliche Mehrfachkonsultationen innerhalb eines Quartals. So verbleibt bei dem Land als Träger eines Universitätsklinikums wegen des Ausbildungsauftrages solange ein Großteil der fixen Vorhaltekosten für die universitä-

ren Polikliniken, bis die bundesgesetzliche Regelung eine kostendeckende Vergütung der ambulanten Behandlungen ermöglicht. Der Vorstand des Klinikums der Universität Jena hat seine Bemühungen kontinuierlich fortzusetzen, die Fixkosten für die Polikliniken weiter zu minimieren. Gesundheitspolitisch sind Organisationsstrukturen wie die Polikliniken der Universitätsklinik grundsätzlich zu begrüßen, stellen sie doch einen ersten Schritt zur gewünschten Verzahnung von ambulanter und stationärer Krankenversorgung dar.

Das Klinikum der Universität Jena nimmt mit seinem Institut für Rechtsmedizin auch Aufgaben des öffentlichen Gesundheitswesens in Thüringen wahr. Dieses Institut wird weiterhin die Ermittlungstätigkeit der Thüringer Strafverfolgungsbehörden auf hohem Niveau und wirtschaftlich effektiv unterstützen. Auch unter Beachtung bundesdeutscher Richtwerte wird das Institut für Rechtsmedizin mit seinen Arbeitsgruppen in Jena, Suhl und Erfurt strukturell den Thüringer Erfordernissen angepasst.

## **10.4 Bauhaus-Universität Weimar**

### *Entwicklung der Studierendenzahl*

Die Bauhaus-Universität konnte in den letzten 9 Jahren eine Verdoppelung der Studierendenzahlen verzeichnen. Im WS 2001/02 sind an den vier Fakultäten 4.686 Studierende eingeschrieben. Der Rückgang der Studienanfänger in den bauorientierten Studiengängen konnte durch die steigende Anzahl der Immatrikulationen im Bereich der Medien- und der Gestaltungsstudiengänge teilweise kompensiert werden. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass für den Studiengang Architektur bundesweit Zulassungsbeschränkungen (numerus clausus) bestehen. Auch die Zahl der ausländischen Studenten konnte im WS 2000/01 auf 253 Studierende gesteigert werden. In den internationalen Studentenaustausch waren im WS 1999/2000 insgesamt 167 Studenten einbezogen. Die BUW geht davon aus, dass im Jahr 2005 mehr als 5.200 Studierende eingeschrieben sind von denen mindestens 4.400 in grundständigen Studiengängen studieren.

### *Bauliche Situation und Entwicklung*

Die Bilanz der abgeschlossenen Baumaßnahmen und Anmietungen ist insgesamt positiv. Die Rekonstruktion des Hauptgebäudes der Universität, der angemietete Komplex Marienstraße 1/ Bettina-v.-Armin-Straße 1 für die Fakultät Gestaltung, die ersten Neubauten für die Fakultät

Architektur sowie die Anmietung in der Leibnizallee haben entscheidend zur Verbesserung der Situation für die Lehrenden und die Studierenden beigetragen. Damit verfügt die Universität zurzeit über 1.978 flächenbezogene Studienplätze auf einer HNF von 37.870 m<sup>2</sup>. Das Ausbauziel für die Hochschule liegt im Jahr 2004 bei 2.300 flächenbezogenen Studienplätzen. Als Planungsziel für das Jahr 2008 werden 3.200 flächenbezogene Studienplätze ausgewiesen.

Durch Baumaßnahmen des Landes wird in den kommenden Jahren zusätzliche Fläche für die Universität geschaffen werden. Darüber hinaus sind weitere Flächen durch Anmietungen bereitzustellen. Die Schwerpunkte der baulichen Entwicklung an den drei Standorten Coudraystraße, Steubenstraße und Marienstr./ Geschwister-Scholl-Str./ Bauhausstr./ Belvederer Allee sind:

- Fertigstellung des *Lehr- und Laborgebäudes* in der Coudraystraße
- Neubau des *Bibliotheks- und Hörsaalgebäudes* am Standort Steubenstraße
- Vollendung des *Medienhauses* am Standort Steubenstraße
- Beginn des *Experimentalbaus „Holzhaus“*, ein Projekt von Studierenden unter Leitung von Professoren der BUW
- weitere Neubauten für die Fakultät Architektur am Standort Geschwister-Scholl-Straße/ Bauhausstraße, 2. Bauabschnitt.

### *Ausbauschwerpunkte*

Die Bauhaus-Universität Weimar bietet mit ihrem in Deutschland einmaligen Spektrum einer technischen und künstlerischen Universität beste Voraussetzungen, die Synergieeffekte aus der räumlichen Nähe unterschiedlicher Disziplinen z. B. auch für die Entwicklung weiterer, innovativer Studiengänge zu nutzen. Neue Lehr- und moderne Unterrichtsformen werden von Ingenieuren, (Medien-)Gestaltern und Informatikern der Universität gemeinsam entwickelt. Hier sind insbesondere das Modell des interdisziplinären Projektstudiums, der Weiterbildende Fernstudiengang „Wasser und Umwelt“, der auch als Masterstudiengang angeboten wird, und das Thüringer Studiengang-Modell der „Werkstoffwissenschaften“ (Kooperation der Universitäten Ilmenau, Jena und Weimar) zu nennen.

Die BUW wird sich dem internationalen Wettbewerb stellen. Durch den Ausbau der Aktivitäten in internationalen Austauschprogrammen, die weitgehende Einführung und Etablierung des neuen zweistufigen BA/MA-Studiums, verbunden mit dem Aufbau weiterer Studiengänge sowie der Bemessung der Studienleistungen nach dem Credit Point System, wird die BUW Voraussetzungen schaffen, um sich auch auf dem internationalen Bildungsmarkt präsentieren zu können.

Über das Spannungsfeld von Kunst und Technik hinaus wird mit dem Ausbau der reflektierenden und kritischen Kultur- und Sozialwissenschaften die „Idee“ stärker in das Konzept der Bauhaus-Universität einbezogen werden. Diese Entwicklung soll auf der Bündelung der vorhandenen geistes- und kulturwissenschaftlichen Komponenten basieren und so z. B. die Voraussetzungen für ein PhD-Studium bilden und das Spektrum um solche Fächer wie Technikphilosophie und Technikgeschichte erweitern. Dabei soll eine wissenschaftlich und künstlerisch sinnvolle Vernetzung von Disziplinen besonders gefördert werden. Gekoppelt mit dem weiteren Ausbau des interdisziplinären Projektstudiums werden die Erfolge der fakultätsübergreifenden Schwerpunktprojekte wie SFB 524 „Werkstoffe und Konstruktionen für die Revitalisierung von Bauwerken“, Management/Wirtschaftswissenschaften, Urbanistik, Angewandte Informatik, Weiterbildung/Fernstudium und Marketing/Universitätskommunikation die weitere Entwicklung der BUW wesentlich bestimmen. Außerdem wird den unterschiedlichen Anwendungen der Informatik in den einzelnen Wissensgebieten zukünftig eine hohe Bedeutung zukommen (System Engineering, Mediensysteme).

Im Bereich der Lehramtsstudiengänge für berufsbildende Schulen sind folgende Studiengänge in Vorbereitung:

- Mediengestaltung und Medientechnik
- Farbtechnik.

Darüber hinaus werden Fortbildungsangebote für Lehrer auf dem Gebiet der Medien erarbeitet.

Die Bauhaus-Universität Weimar fühlt sich der Tradition des Staatlichen Bauhauses Weimar verpflichtet, ohne es jedoch kopieren zu wollen. Die Maxime des Staatlichen Bauhauses von der Einheit von Form und Funktion, von künstlerischer Gestaltung und industrieller Fertigung wird erweitert durch das heutige Leitbild der Einheit von Technik und Kunst in ökonomischer und ökologischer Verantwortung. Alle Fakultäten der Bauhaus-Universität tragen zu diesem Leitbild bei.

Über die *Fakultät Architektur* hinaus wird zukünftig der Schwerpunkt „Stadt“ in seiner räumlichen, sozialen, funktionalen, ästhetischen und geschichtlichen Dimension einen Schwerpunkt der Lehre und Forschung an der BU Weimar bilden. Als bundesweit erstes und bisher einziges Studienangebot seiner Art bietet die Fakultät Architektur den postgradualen Studiengang „Europäische Urbanistik“ an. Das Studium ist international ausgerichtet, bilingual (deutsch und englisch) und wird nach vier Semestern mit dem „Master of Science“ abgeschlossen.

Um die Studierenden für neue Berufsfelder der Architekten, z. B. in solchen Bereichen wie Projektentwicklung, Facility Management, CAAD, Denkmalpflege, Ökologisches Bauen, vorzubereiten

und ihnen eine größere Wahlfreiheit für das Studium und die Berufsplanung zu ermöglichen, wurden im Hauptstudium Vertiefungsrichtungen eingeführt.

Der *Fakultät Bauingenieurwesen* fällt die Aufgabe zu, den überwiegenden Teil der mathematischen, naturwissenschaftlichen und technischen Komponenten im Ausbildungsangebot der Universität in Lehre und Forschung zu übernehmen. Die Fakultät verfügt über eine historisch gewachsene große fachliche Breite, die aufgrund der unterschiedlichen Berufsfelder des Bauingenieurs erforderlich wurde und nun ein im Vergleich mit anderen deutschen Universitäten bemerkenswertes Spektrum darstellt. Dadurch ist die Fakultät in besonderem Maße in der Lage, auf die sich ständig verändernden Voraussetzungen und Bedingungen in der Bauwirtschaft, im konstruktiven Ingenieurbau, der Umwelttechnik, der Baustoffindustrie, im Verkehrs- und Wasserwesen zu reagieren und an der weiteren Entwicklung dieser Wirtschaftszweige mitzuwirken. Dabei soll vor allem auch die Zusammenarbeit mit der MFPA Weimar auf allen für die Fakultät relevanten Gebieten verstärkt werden. Ein wichtiger Schritt ist die erfolgte Bestellung von Professoren der Fakultät Bauingenieurwesen zu Fachgebietsleitern der MFPA Weimar. Im Rahmen einer Studienreform an der Fakultät Bauingenieurwesen sind zum WS 2001/2002 die BA- und MA-Studiengänge Management für Bau, Immobilien, Infrastruktur sowie Infrastruktur und Umwelt eingeführt worden.

Zahlreiche nationale und internationale Kooperationen der Fakultät Bauingenieurwesen haben sich aus dem erfolgreichen BMBF Fernstudien-Projekt „Weiterbildender Studiengang Wasser und Umwelt“ in Zusammenarbeit mit der Universität Hannover entwickelt. Im Rahmen eines weiteren BLK-Projektes „Wasser und Umwelt mit dem Abschluss Master of Science“ wird nun auch eine Kooperation mit universitären Einrichtungen in Karlsruhe, Braunschweig, Koblenz-Landau und Lüneburg angestrebt.

Neben dem weiteren Ausbau des SFB 524 „Werkstoffe und Konstruktionen zur Revitalisierung von Bauwerken“ werden die Forschungsschwerpunkte in der Baustoffforschung und zukünftig auch in der Umweltforschung liegen.

Die *Fakultät Gestaltung* bestimmt seit ihrer Gründung im Jahre 1993 mit ihrer künstlerisch-gestalterischen Ausrichtung das Profil der BU Weimar wesentlich mit. Die Bedeutung und Stellung der Fakultät als Fakultät mit besonderer Prägung wird dadurch unterstrichen, dass der Dekan der Fakultät Gestaltung die Bauhaus-Universität Weimar als vollwertiges Mitglied in der Kunsthochschulrektorenkonferenz vertritt. Die Studiengänge Freie Kunst, Produktdesign, Visuelle Kommunikation wurden 1998 um den Studiengang Lehramt Kunst an Gymnasien erweitert. Im Konzept der projekt- und problemorientierten Lehre stehen exemplarische Fragestellungen mit offenen Lösungen im Zentrum. Lehre und Forschung sowie künstlerische und gestalterische Tätigkeit werden integrativ betrieben. Das interdisziplinäre Projektstudium und die Verbindung von Theorie und Praxis

wurden so zu wesentlichen Eckpfeilern des Studiums entwickelt. Durch die regelmäßige Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse findet eine permanente Evaluation von Lehre und Forschung statt. Ermöglicht durch die Neugründungssituation erfolgte mit diesem Reformmodell eine Abkehr vom konventionell strukturierten Ausbildungssystem deutscher Kunst- und Gestaltungshochschulen. Die zum Wintersemester 2001/02 erfolgte Einrichtung des Masterstudiengangs „Master of Fine Arts“ soll der stärkeren internationalen Verflechtung zeitgenössischer Kunst Rechnung tragen und die Fakultät noch stärker für ausländische Studierende öffnen.

Die Fakultät setzt sich insbesondere unter gestalterischen Gesichtspunkten kritisch mit den Neuen Medien auseinander. Die Werkstätten sind zentral verfügbar, damit die Studierenden ihre Ausdrucksmedien je nach der Funktion ihrer künstlerischen oder gestalterischen Intention auswählen können, sich also dem bewusstseins-schärfenden Prozess der Wahl zwischen traditionellen und neuen Medien (oder Kombinationen) stellen können. Auf dieser Basis sollen vitale Experimentier- und Forschungsebenen entwickelt werden und, wie am Beispiel des Transferbüros „Laboratorium: Design“ des Studiengangs Produktdesign erfolgreich unter Beweis gestellt, in konkrete Projekte münden.

Die 1996 gegründete *Fakultät Medien* umfasst die inhaltlich, gestalterisch und technologisch integrative Arbeit an und mit Medien. Dazu zählen vorrangig auch freie und angewandte künstlerische Formen und Formate. Da sich die Gesamtdynamik der Entwicklung, insbesondere der digitalen Medien, unvermindert fortsetzen wird, hat der verstärkte Ausbau der Fakultät Medien besondere Priorität. Die inhaltlichen Entwicklungsschwerpunkte sind deshalb darauf ausgerichtet, die Fakultät zu einem erstrangigen Standort der Medienausbildung und –forschung zu machen. Deshalb wird u.a. die weitere Differenzierung und Anreicherung der Studienangebote (BA/MA-Abschlüsse, Graduiertenstudien, berufsbegleitende Studien) angestrebt, wobei auch die Möglichkeiten der Kooperation mit anderen Institutionen stärker genutzt werden sollen. Die Forschungsschwerpunkte der Fakultät, die als gemeinsame Schwerpunkte der drei Studiengänge verfolgt werden, sind: Teleteaching und Telelearning, Computergestützte Spiele, Mediale Historiographien, Medien in Museen und Öffentliche Ereignisse.

Die BU Weimar will durch zusätzliche Studienangebote flexibler auf den Bedarf der Gesellschaft reagieren. Die damit verbundenen grundlagen- und anwendungsorientierten Aufgaben, an deren Lösung die Universität aktiv arbeiten möchte, sind: Modelle in der Informatik weiterzuentwickeln, die Komplexität der Modelle zu veranschaulichen, die damit verbundenen Zusammenhänge zu visualisieren und mittels Simulation von Abläufen eine frühzeitige Problemerkennung zu unterstützen.

Durch den Auf- und Ausbau von Netzwerken und als wichtiger Impulsgeber für Firmengründungen und -entwicklungen wird die BU Weimar zukünftig verstärkt an der Entwicklung der Stadt

Weimar zur *Universitätsstadt Weimar* mitarbeiten. Dazu sollen die Form und die Intensität der Zusammenarbeit mit der Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar, der Stiftung Weimarer Klassik, den Kunstsammlungen zu Weimar, der Europäischen Sommerakademie und dem Autonomen Cultur Centrum weiter entwickelt werden. Solchen Gemeinschaftsprojekten wie „*neues bauen am horn*“ und „*Laboratorium: Design*“ sollen weitere Neugründungen folgen. Die Aktivitäten der BUW richten sich dabei zunächst auf die Etablierung eines Center for Intelligent Building (CIB), eines Atelierprogramms Freie Kunst und eines Medienzentrums.

## **10.5 Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar**

### *Entwicklung der Studierendenzahl*

Die Anzahl der Studierenden an der Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar lag trotz der problematischen räumlichen Situation in den vergangenen Jahren stabil bei 800, darunter mehr als 20 % ausländische Studierende. Im Wintersemester 2001/2002 sind 791 Studierende immatrikuliert. Die Zahl der Studienabbrecher ist im Vergleich zu anderen Hochschulen nach wie vor sehr gering. Die Regelstudienzeit wird – zumindest in den künstlerischen Studiengängen – nahezu eingehalten. Aufbau- und Ergänzungsstudienangebote verbessern die Chancen der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt, auf dem z. T. hoher internationaler Konkurrenzdruck herrscht.

Die Hochschule ist darüber hinaus mitverantwortlich für den künstlerischen Einzelunterricht von 120 Schülerinnen und Schülern des Musikgymnasiums Schloss Belvedere.

### *Bauliche Situation und Entwicklung*

Nach der inzwischen vollendeten Sanierung der zukunftsfähigen Gebäude und dem abgeschlossenen Umbau der ehemaligen Streichhan-Kaserne zum Hochschulzentrum Am Horn ist die Raumentwicklung der Hochschule abgeschlossen. Die Hochschule verfügt damit über 600 flächenbezogene Studienplätze und hat den geplanten Endausbaustand mit dem „Innenstadtbogen“ (Gründungsgebäude Am Palais, Hauptgebäude Fürstenhaus und Verwaltungsgebäude Rößlersches Haus am Platz der Demokratie, Hochschulzentrum Am Horn) und dem baulichen Ensemble aus drei Kavaliershäusern und dem Studiotheater in Belvedere erreicht.



## *Ausbauschwerpunkte*

Nach dem Aufbau des Institutes für Jazz und eines integrativen Bereichs Alte Musik, nach dem Ausbau von Komposition, Kammermusik und Schulmusik, nach der erfolgreichen Stärkung des Bläserbereichs und des Bereichs Kulturmanagement und schließlich mit dem Aufbau des Instituts für Musikwissenschaft im Jahr 2000 als gemeinsames Institut mit der FSU Jena ist das „Konsolidierungs-Jahrzehnt“ an der Hochschule im Wesentlichen abgeschlossen. Ausgehend von dieser Basis soll nun einerseits eine weitere Stärkung des internationalen Rufes der Hochschule erreicht werden. Andererseits strebt die HfM den Ausbau als Kompetenzzentrum für Musik, Musikerziehung und Musikwissenschaft in Thüringen an.

Zur weiteren Verbesserung der internationalen Zusammenarbeit wird die Hochschule u. a. die folgenden Zielstellungen realisieren:

- weitere Erhöhung des Anteils ausländischer Studierender und verstärkte Anstrengungen bei der Integration und sozialen Betreuung dieser Studierenden
- Konzentration der gesamtinstitutionellen Zusammenarbeit auf wenige Partner von europäischem Format
- Ausbau der Möglichkeiten kurzfristiger Auslandsaufenthalte für Studierende und Lehrende im Rahmen der europäischen Mobilitäts-Programme
- Aufbau von Kontakten der wissenschaftlichen bzw. wissenschaftlich-künstlerischen Institute im Rahmen bestehender oder neuer Partnerschaften
- verstärkte Berücksichtigung der internationalen Zusammenarbeit in der Öffentlichkeitsarbeit der Hochschule.

Die künstlerischen Großprojekte der Hochschule – Weimarer Meisterkurse (seit 40 Jahren) und Internationale Wettbewerbe für Klavier, Violine, Kammermusik (seit 1994) – wurden als international beachtete Ereignisse profiliert. Das Liszt-Festival im Zusammenhang mit dem alle drei Jahre stattfindenden Klavierwettbewerb wird zur weiteren Stärkung der Reputation ebenso beitragen, wie Orchester-Projekte mit internationaler Beteiligung und übergreifende Musiktheater-Inszenierungen im Studiotheater Belvedere.

Die Zusammenarbeit mit der Bauhaus-Universität führte im Kulturstadtjahr 1999 zu sichtbaren und hörenswerten Ereignissen, vor allem mit der Ausstellung und Konzertsreihe „Entartete Musik 1938 – Weimar und die Ambivalenz“. Die weitere intensive Zusammenarbeit über die bereits erreichten Gemeinsamkeiten im Bereich des Sprachen-, Sport- und Internationalen Begegnungszentrums hinaus zielt insbesondere auf elektroakustische Komposition/Mediengestaltung. Weitere Kooperationsprojekte sind das gemeinsame Institut für Musikwissenschaft mit der FSU Jena sowie

die Vorbereitung der Einrichtung eines neuen Studiengangs „Katholische Theologie und Kirchenmusik“ in Zusammenarbeit mit der Theologischen Fakultät Erfurt. Der Studiengang soll Referentinnen und Referenten für Gemeindedienst und Kirchenmusik ausbilden und bietet damit eine bedarfsgerechte Ausbildung an der Nahtstelle zwischen der reinen Kirchenmusiker- und der reinen Priesterausbildung.

Auch mit allen anderen Partnern in der Region (Musikschulen, Vereinen und Verbänden) arbeitet die Hochschule in Form eines Kompetenzzentrums zusammen, das netzwerkorientiert alle relevanten Ausbildungs- und Kunstpraxis-Felder verbindet und als Ansprechpartner für die Praxis zur Verfügung steht.

Der Personalstrukturplan auf der Basis der Empfehlung des Wissenschaftsrates konnte in der zweiten Hälfte der 90er Jahre im Wesentlichen umgesetzt werden. Die dadurch erreichte und zu erhaltende Stabilität im professoralen Bereich soll nun durch flexiblere Momente (befristete und halbe Professuren, Ablösen freiwerdender Mittelbaustellen durch Lehraufträge) sinnvoll ergänzt werden.

Der Verbesserung der inneren Kommunikation diene Ende 1999 eine Strukturreform im Rahmen der Erprobungsklausel des § 132 c ThürHG durch Zusammenlegung von fünf zu zwei Fachbereichen und damit einhergehend einer Basis-Gliederung in Abteilungen und Institute. Der Fachbereich I gliedert sich in die Abteilungen Streicher und Harfe, Bläser und Schlagwerk, Dirigieren, Gesang und Musiktheater sowie die Abteilung Gitarre. Der Fachbereich II gliedert sich in die Institute Tasteninstrumente und Alte Musik, Jazz, Neue Musik, Schul- und Kirchenmusik, Musikpädagogik und Musiktheorie sowie das Institut für Musikwissenschaft. Die Wirkungen dieser Strukturreform werden in der Folgezeit beobachtet und ausgewertet.

Nachdem im Sommer 2001 der räumliche Ausbau der Hochschule abgeschlossen worden ist, soll nun der Ausstattungsrückstand bei den Tasteninstrumenten aufgeholt werden. Hierzu liegt ein Flügelerneuerungskonzept vor, das auf einer externen Begutachtung beruht.

Ebenso werden im Bereich der elektronischen Medien (Tonstudio, Studio für elektroakustische Musik) aufgrund der rasanten technischen Entwicklung weitere Investitionen nötig sein. Auch in anderen Bereichen, beispielsweise in der Hochschulbibliothek, bedarf es der kritischen und aufgeschlossenen Beobachtung und Umsetzung von neuen technischen Möglichkeiten. Hierfür ist ein langfristig abgestimmtes gemeinsames Handeln mit der Bauhaus-Universität von entscheidender Bedeutung.

Eine besondere Einrichtung musikalischer Begabtenförderung ist das Musikgymnasium Schloss Belvedere, das in der Trägerschaft des Thüringer Kultusministeriums steht. Ziel dieses Gymnasiums ist es, hochbegabten Kindern und Jugendlichen den Weg zum Abitur und zugleich zu einer hochrangigen Spezialausbildung im Bereich der Musik zu eröffnen. Dabei wird der musikalische Teil der Ausbildung durch Lehrkräfte der Hochschule abgesichert. Lehrveranstaltungen in Höhe von 300 SWS, die etwa dem Lehrdeputat von 16 Stellen entsprechen, werden von Lehrkräften der HfM übernommen. Darüber hinaus hat die Hochschule in der Vergangenheit aus ihrem Etat erhebliche Aufwendungen für die sächliche Ausstattung, insbesondere für Instrumente und für Projekte am Musikgymnasium getätigt.

## **10.6 Fachhochschule Erfurt**

### *Entwicklung der Studierendenzahl*

Seit der Gründung der Fachhochschule Erfurt am 01.10.1991 sind die Studierendenzahlen ständig gestiegen. Die FH Erfurt ist in Thüringen die Fachhochschule mit den meisten Studierenden, nämlich 3.926 im Wintersemester 2001/2002. Bis zum Jahr 2008 ist ein Ausbau auf 3.300 flächenbezogene Studienplätze vorgesehen. Derzeit stehen 2.402 flächenbezogene Studienplätze und 22.631 m<sup>2</sup> Hauptnutzfläche zur Verfügung. Die Hochschule bietet in den neun Fachbereichen Architektur, Bauingenieurwesen, Gartenbau, Landschaftsarchitektur, Konservierung und Restaurierung, Sozialwesen, Verkehrs- und Transportwesen, Versorgungstechnik und Wirtschaftswissenschaft Studiengänge an.

Seit dem Wintersemester 2000/2001 werden zusätzlich ein konsekutiver Bachelor- und Masterstudiengang im Bauingenieurwesen sowie ein Bachelorstudiengang in Angewandter Informatik angeboten.

Im Bereich Versorgungstechnik wird ein dualer Studiengang angeboten, der nach fünf Jahren zwei Abschlüsse ermöglicht: den Gesellenbrief sowie das Diplom.

### *Bauliche Situation und Entwicklung*

Die FH Erfurt soll zukünftig auf drei Standorte konzentriert werden. Als Hauptstandort wird die Altonaer Straße ausgebaut. Dieser Standort wird die Fachbereiche Bauingenieurwesen, Konservie-

rung und Restaurierung, Sozialwesen, Verkehrs- und Transportwesen, Versorgungstechnik, Wirtschaftswissenschaft sowie Rektorat, Verwaltung, Rechenzentrum und Bibliothek aufnehmen. In der Leipziger Straße werden die Fachbereiche Gartenbau und Landschaftsarchitektur auch zukünftig verbleiben. Die Schlüterstraße ist weiterhin als Standort des Fachbereichs Architektur vorgesehen. Langfristig werden die Standorte Adalbertstraße, Steinplatz und Werner-Seelenbinder-Straße aufgegeben.

Umfangreiche Um- und Erweiterungsbauten sind vor allem in der Altonaer Straße erforderlich, um die vorhandenen Büro- und Fabrikflächen an neue Nutzungen, wie Arbeits- und Seminarräume, Labore und Hörsäle anzupassen und die Voraussetzungen zur Abgabe der Interimsstandorte zu schaffen.

### *Ausbauschwerpunkte*

Die FH Erfurt ist in ihrer bisherigen Struktur „baulastig“. Die strategische Konzeption geht daher in Richtung einer stärkeren Berücksichtigung der veränderten Anforderungen des Arbeitsmarktes nach Arbeitskräften in den Zukunftstechnologien und neuen Arbeitsfeldern.

Im Sommersemester 2000 wurde eine Professur für Existenzgründungsfragen und Innovationsmanagement eingerichtet, um in verstärktem Umfang den Studierenden aller Fachbereiche das Rüstzeug für den Aufbau einer selbstständigen Existenz zu vermitteln. In allen Fachbereichen werden die Medien- und Informatik-Anteile ausgebaut. Drei Medienprofessuren werden den Einsatz von Multimediaanwendungen interdisziplinär für die grundständigen Studiengänge entwickeln. Darüber hinaus ist fachbereichsübergreifend ein Master-Studiengang mit einem Schwerpunkt im Medienbereich geplant.

Die fachbereichsübergreifende Zusammenarbeit soll insgesamt an der Hochschule weiter verstärkt werden mit dem Ziel, die Ausbildung modern und nachfrageorientiert zu gestalten.

Neue grundständige, fachbereichsübergreifende sowie weiterbildende Studiengänge werden auf ihre Marktfähigkeit getestet. Bestehende Studiengänge will die Hochschule auf gestufte und international kompatible Formate umstellen. Zusätzlich strebt die Fachhochschule Erfurt in geeigneten Bereichen internationale Kooperationen mit dem Ziel an, internationale Studiengänge aufzubauen, damit zum einen mehr ausländische Bewerber ihr Studium an der Fachhochschule Erfurt aufnehmen und zum anderen deutsche Studierende Auslandserfahrungen sammeln können.

Die Studiengänge werden modularisiert und mit fächerübergreifenden Angeboten verknüpft. Schlüsselqualifikationen gewinnen zunehmend Bedeutung. Gestufte Abschlüsse mit postgradualen Studienangeboten und Weiterbildungsmöglichkeiten tragen zu einer weiteren Differenzierung bei.

Im stark nachgefragten Studiengang Betriebswirtschaftslehre werden im Rahmen der Internationalisierung verstärkt Kooperationen mit ausländischen Hochschulen geplant. Insbesondere soll ermöglicht werden, dass Fachsemester - in diesem wie in anderen Studiengängen - auch an Hochschulen im Ausland absolviert werden können.

Mit der Vertiefungsrichtung *Gebäudemanagement* (Facility Management) wurde das Profil der klassischen Versorgungstechnik um eine zukunftssträchtige Dienstleistungs-Facette erweitert.

Im *Bauingenieurwesen* wurden zum Wintersemester 2000/01 die konsekutiven Bachelor-Master-Studiengänge eingeführt. Diese sind innerhalb der nächsten Jahre zu akkreditieren.

Die Bereiche *Architektur, Bauingenieurwesen, Konservierung und Restaurierung, Versorgungstechnik* sowie *Verkehrs- und Transportwesen* planen gemeinsam in Abstimmung mit der Bauhaus Universität Weimar und dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege einen Studiengang im Bereich der Denkmalpflege. Die Fachbereiche Architektur sowie Verkehrs- und Transportwesen wollen sowohl ihr Angebot in den grundständigen Studiengängen als auch im Bereich der Weiterbildung ausweiten.

Die so genannten „grünen“ Fachbereiche *Gartenbau und Landschaftsarchitektur* erwägen die Einführung von konsekutiven Bachelor- und Masterabschlüssen. Der Fachbereich Gartenbau plant die Einführung eines dualen Studiengangs, der als Modell bereits erfolgreich bei der Versorgungstechnik läuft.

Im Studiengang *Sozialwesen* wird die Weiterbildung ausgebaut. In Kooperation mit anderen Fachbereichen sollen neue kreative Studiengänge entwickelt werden.

Die personelle Ausstattung innerhalb der Hochschule muss den veränderten Bedingungen angepasst werden. Dabei ist die notwendige Flexibilität und dynamische Entwicklung auf Dauer nur durch fachbereichsübergreifende Kooperation in Verbindung mit der Umsetzung geeigneter Organisationsstrukturen und -formen zu erreichen.

Ziel muss sein, die Bedingungen für Lehre und Forschung sowie die personelle Ausstattung den sich wandelnden Anforderungen der zunehmenden Vernetzung und Virtualisierung der Kommunikations- und Informationsprozesse sowie der sich abzeichnenden Konkurrenz mit privaten Anbietern im Bildungsmarkt anzupassen und durch Kooperation am Hochschulstandort Erfurt Synergieeffekte zu nutzen.

## 10.7 Fachhochschule Jena

### *Entwicklung der Studierendenzahl*

Die Fachhochschule Jena wurde am 01.10.1991 gegründet und verfügt über zehn Fachbereiche: Betriebswirtschaft (BW), Elektrotechnik und Informationstechnik (ET/IT), Feinwerktechnik (FT), Maschinenbau (MB), Medizintechnik (MT), Physikalische Technik (PT), Sozialwesen (SW), Werkstofftechnik (WT) und Wirtschaftsingenieurwesen (WI). Der zehnte Fachbereich, Grundlagenwissenschaften, erbringt Dienstleistungen für die übrigen Fachbereiche.

Seit der Gründung ist die Anzahl der Studierenden von damals 273 auf 2.209 im WS 1995/96 gestiegen. Im Wintersemester 2001/2002 sind insgesamt 3.846 Studierende immatrikuliert.

Die Studiengänge Sozialwesen, Betriebswirtschaft, Wirtschaftsingenieurwesen und Medizintechnik besitzen den größten studentischen Zulauf. Zur Sicherung des Industriestandortes Deutschland sind verstärkt Studierende für die technischen Fachbereiche mit modernen industrienahen Ausbildungsprofilen zu gewinnen. Dies ist in den vergangenen Jahren insbesondere mit der Einführung der Studiengänge Augenoptik und Biotechnologie gelungen.

### *Bauliche Situation und Entwicklung*

Die Fachhochschule Jena ist auf zwei Standorte im Stadtgebiet Jena verteilt – auf die Carl-Zeiss-Promenade 2 (Hauptstandort und zukünftig einziger Standort) und die Carl-Zeiss-Straße 2.

Im Zuge der Realisierung des Campusprojektes haben auch die bisher am Nebenstandort in der Carl-Zeiss-Straße befindlichen Fachbereiche BW und SW sowie die Zentralbibliothek ihren endgültigen Platz am Hauptstandort gefunden. Der Fachbereich WI wird noch folgen.

Bis zum Jahr 2008 ist ein Ausbau auf 3.200 flächenbezogene Studienplätze vorgesehen. Zurzeit verfügt die Hochschule über 2.085 flächenbezogene Studienplätze und 19.841 m<sup>2</sup> Hauptnutzfläche.

Für die Fachbereiche FT, MB und PT sowie Teilbereiche der MT und WT hängt die endgültige Unterbringung vom Beginn und der Fertigstellung des 2. Bauabschnittes (Haus 4) ab. Bis dahin müssen diese Fachbereiche weiter mit Übergangslösungen in angemieteten Flächen leben. Die mittelfristige Finanzplanung des Landes sieht einen Baubeginn im Jahre 2003 vor.

Der Nebenstandort in der Carl-Zeiss-Straße kann erst dann zugunsten der Friedrich-Schiller-Universität Jena gänzlich geräumt werden, wenn am Hauptstandort die Häuser 1 und 2 fertig gestellt sind.

### *Ausbauschwerpunkte*

Durch das hohe Wachstumstempo von Wissenschaft und innovative Technologien ist es notwendig, die Studieninhalte ständig den zukünftigen Bedingungen des Marktes anzupassen.

Folgende Aktivitäten stehen dabei im Vordergrund:

- Modularisierung, u. a. des Grundstudiums, um Ressourcen gemeinsam optimal zu nutzen
- Internationalisierung des Studiums, u. a. mit der schrittweisen Einführung des Kredit-Punkte-Systems, das die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen an der Fachhochschule Jena auf nationaler und internationaler Ebene erleichtert
- verbesserte Strukturierung der Studien- und Prüfungsordnungen, d. h. das Angebot von Wahlpflicht- und Wahlfächern zu erhöhen, um individuell wählbare Lehrangebote zu schaffen.

An der Hochschule sind Fachgruppen eingerichtet worden, in denen Professoren mit ähnlicher fachlicher Orientierung zusammenarbeiten mit dem Ziel, fachbereichsübergreifende Ausbildungsinhalte zu erarbeiten.

Die genannten Teilschritte werden als Möglichkeiten verstanden, das praxisbezogene Studium transparenter und effektiver zu gestalten.

Im Rahmen der Internationalisierung ist die Einführung von gestuften Abschlüssen (Bachelor und Master) mit stärkeren Fremdsprachenanteilen vorgesehen. Generell soll die Fremdsprachenausbildung verstärkt werden.

Synergieeffekte sind auch durch die Zusammenlegung von Fachbereichen denkbar.

Der Fachbereich *Grundlagenwissenschaften* ist für die Ausbildung in Mathematik, Statistik, Physik, Informatik, EDV und in den Fremdsprachen für alle Studiengänge verantwortlich.

Der Fachbereich *Betriebswirtschaft* trägt den grundständigen Studiengang „Betriebswirtschaftslehre“. Sowohl der Zustrom an Studierenden als auch die Nachfrage der Unternehmen nach Absolventen ist sehr gut. Der Fachbereich erwägt die Einführung gestufter Abschlüsse.

Der Fachbereich *Elektrotechnik und Informationstechnik* hat auf den Wandel der Gesellschaft zur Wissens- und Informationsgesellschaft und die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes reagiert. Zum Wintersemester 2001/2002 wurden anstelle des bisherigen grundständigen Studiengangs Elektrotechnik mit den fünf Studienschwerpunkten Automatisierungstechnik, Digitale Medientechnik, Geräteelektronik, Informationstechnik sowie Nachrichtentechnik die drei Studiengänge ‚Elektrotechnik/Automatisierungstechnik‘, ‚Kommunikations- und Medientechnik‘ und ‚Technische Informatik‘ neu eingerichtet.

Ebenso wird gemeinsam mit dem Fachbereich *Maschinenbau* unter Einbindung des Fachbereichs *Feinwerktechnik* die Einführung eines gemeinsamen Studienganges „Mechatronik“ geprüft.

Der Fachbereich *Feinwerktechnik* bietet die beiden Studiengänge „Augenoptik“ und „Feinwerktechnik“ an. Die Ingenieurausbildung in dem erst 1997 eingerichteten Studiengang „Augenoptik“ trägt den sich verändernden Bedingungen Rechnung, die in einer durch Hochtechnologie geprägten Medien- und Kommunikationsgesellschaft gegeben sind. Diese Entwicklung ist einerseits geprägt durch steigende Sehanforderungen in vielen Tätigkeitsbereichen. Andererseits bieten sich vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten für hocheffektive Sehhilfen mit neuartigen Gebrauchseigenschaften.

Hinsichtlich der internationalen Kompatibilität der Ausbildung will die Hochschule in den kommenden Jahren einen Masterstudiengang konzipieren.

Für den Studiengang „Feinwerktechnik“ sieht die Hochschule eine Vertiefungsrichtung im Bereich Ingenieurinformatik vor.

Der Fachbereich *Medizintechnik* bietet die beiden Studiengänge „Medizintechnik“ und „Biotechnologie“ an. Eine stärkere Fokussierung auf Themen wie Qualitätsmanagement und Medizinische Informatik ist dringend erforderlich. Das BioRegio-Projekt „BioInstrumente“ mit dem Ziel der Instrumentalisierung biotechnologischer Prozesse und der Aufbau des BioInstrumente Zentrums auf dem Campus Beutenberg hat die Hochschule zu einer Konzeption einer neuen Studienrichtung „BioInstrumente“ angeregt.

Der Fachbereich *Physikalische Technik* zeichnet für den grundständigen Studiengang „Physikalische Technik“ verantwortlich. Gemeinsam mit den Fachbereichen *Medizintechnik* und *Werkstofftechnik* wird seit dem Wintersemester 1995/96 darüber hinaus der Studiengang „Umwelttechnik“ angeboten. Solche fachbereichsübergreifenden Angebote sollen an der Hochschule weiter verstärkt werden. In diesen Studiengängen werden zusätzlich duale Studienformen angestrebt.



Im Fachbereich *Sozialwesen* wurde der Modellversuch „Pflege“ ab dem Wintersemester 2000/01 in einen grundständigen Fernstudiengang überführt.

Durch den Fachbereich *Werkstofftechnik* werden im Hauptstudiengang Konstruktions- und Funktionswerkstoffe im Planungszeitraum verstärkt Ausbauschwerpunkte im Bereich Verbundwerkstoffe/Werkstoffverbunde sowie im Bereich der Technologien auf der Grundlage nanodispersiver Pulver in das Fachstudium integriert.

Die Nachfrage nach dem Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ im Fachbereich *Wirtschaftsingenieurwesen* ist nach wie vor hoch. Im zum Sommersemester 2001 gestarteten Studiengang „Internet Business Engineering“ kooperiert der Fachbereich mit der Intershop GmbH.

## **10.8 Fachhochschule Nordhausen**

### *Entwicklung der Studierendenzahl*

Nachdem die Fachhochschule zum Wintersemester 1998/99 den Studienbetrieb mit 141 Studenten aufgenommen hatte, sind im Wintersemester 2001/2002 591 Studierende in den vier Studiengängen Betriebswirtschaft, Flächen- und Stoffrecycling, Technische Informatik und Sozialmanagement immatrikuliert.

### *Bauliche Situation und Entwicklung*

Bei Gründung der Fachhochschule Nordhausen wurde das geschlossene Campusgelände einer ehemaligen Ingenieurschule von 11,2 ha vom Freistaat Thüringen an drei Nutzer übergeben. Zwei Drittel der Fläche werden durch die neue Fachhochschule genutzt. Weitere Flächen wurden dem Studentenwerk Erfurt-Ilmenau und dem Studienkolleg zugeordnet.

Insgesamt verfügt der Campus über zahlreiche Gebäude, die teilweise am Beginn des 20. Jahrhunderts, in den 50er sowie in den 70er Jahren erbaut wurden und zum Teil als Ensemble unter Denkmalschutz stehen. Besonders die alte Bausubstanz im Zentrum des Geländes ist erhaltungswürdig. Die für die Fachhochschule Nordhausen vorgesehenen Gebäude bieten einen ausreichenden Flächenbestand. Viele der Gebäude bedürfen jedoch einer grundhaften Sanierung und einer zweckgerechten Herrichtung für die künftige Nutzung.

Lediglich für die Bibliothek wird ein Neubau erforderlich, weil keines der vorhandenen Gebäude von seiner Struktur für die Aufnahme einer modernen Bibliothek geeignet ist.

Bis 2008 ist ein Ausbau auf 1.200 flächenbezogene Studienplätze vorgesehen.

Von 1997 bis einschließlich 2001 wurden aus Landesmitteln die baulichen Voraussetzungen für die Durchführung der Lehre geschaffen. Es stehen ein Hörsaalgebäude, ein Laborgebäude, eine provisorische Bibliothek sowie ein Verwaltungsgebäude und eine Mensa zur Verfügung. Umfassende Grundsanierungen der vorhandenen Gebäude sowie ein Neubau für die Bibliothek sollen ab 2002 mit Hilfe des Bundes schrittweise realisiert werden.

### *Ausbauschwerpunkte*

Gemäß den Empfehlungen des Wissenschaftsrates soll das Studienangebot zukünftig um den Studiengang „*Öffentliches Dienstleistungsmanagement*“ („*Public Management*“) erweitert werden. Die Einführung dieses geplanten Studienganges ist nur dann sinnvoll, wenn die Integration entsprechender Teile der internen Verwaltungsfachhochschulausbildung erfolgt. Bereits 1996 hat der Wissenschaftsrat die Empfehlung ausgesprochen, die Ausbildung der Beamten des gehobenen nichttechnischen Dienstes unter Beibehaltung der dualen Ausbildungskonzeption in das allgemeine Hochschulwesen einzugliedern.

Dem Studiengang wird dabei eine Schlüsselfunktion zugewiesen, um langfristig das Angebot im Bereich der Wirtschaft über die klassische Betriebswirtschaft hinaus ausweiten zu können. Bevor es jedoch zur Einrichtung eines eigenständigen Studienganges *Öffentliches Dienstleistungsmanagement* kommen kann, bedarf es der dafür grundlegenden Vorentscheidungen des Kabinetts. Das Studienangebot soll auch in den technischen Fächern und im sozialen Bereich weiter ausgebaut werden. Der Wissenschaftsrat hat dabei dem Land nahegelegt, den Akzent auf „klassische“ Studiengänge zu legen. Als unumgänglich wird die Querverbindung zwischen den einzelnen Studiengängen angesehen. Das hat der Wissenschaftsrat in besonderem Maße auf die Studiengänge *Betriebswirtschaft*, *Public Management* sowie *Sozialmanagement* bezogen.

Im WS 2000/2001 wurde der vom Wissenschaftsrat empfohlene Studiengang „*Technische Informatik*“ eingeführt. Dem weiteren Aufbau wird hohe Priorität eingeräumt.

Den zweiten technischen Studiengang „*Flächen- und Stoffrecycling*“ (früher: „*Technische Sanierung*“) hatte der Wissenschaftsrat im Hinblick auf die Bedürfnisse der Region bejaht.

Ein besonderes Kennzeichen der Fachhochschule Nordhausen ist der modulare Aufbau des Studiums. Das Studium gliedert sich in Lehreinheiten, die zur Erhöhung der Wahlfreiheit der Studierenden eingerichtet werden. So soll eine interdisziplinäre Verzahnung zwischen den einzel-

nen Studiengängen einen zum Teil individuell wählbaren Studienaufbau ermöglichen. Zudem ist geplant, Auslandsstudienaufenthalte in das Studium zu integrieren. Dazu sind bereits mit einer Reihe europäischer Hochschulen Partnerschaftsabkommen geschlossen worden.

Die Internationalisierung der Hochschule wird durch den verpflichtenden Fremdsprachenerwerb weiter gefördert. Das derzeitige Sprachangebot von Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Russisch wird um Polnisch erweitert werden, was aufgrund der mittel- und osteuropäischen Ausrichtung der Hochschule von besonderer Bedeutung ist.

Als weiterer Schritt zur Internationalisierung ist die Einführung gestufter Abschlüsse (Bachelor, Master) geplant.

### *Staatliches Thüringer Studienkolleg*

Das Staatliche Thüringer Studienkolleg in Nordhausen wurde zum 01.01.2001 organisatorisch der Fachhochschule Nordhausen zugeordnet. Seit seiner Gründung im Jahre 1991 hat es vorrangig die Aufgabe, Studienbewerber mit einer im Ausland erworbenen Schulbildung auf ein Hochschulstudium in Thüringen vorzubereiten.

Ausländische und staatenlose Studienbewerber, deren Bildungsnachweise nicht unmittelbar zur Aufnahme eines Studiums in Deutschland berechtigen, müssen vor Aufnahme des Studiums einen Nachweis der sprachlichen und fachlichen Qualifikation für ein Studium in der angestrebten Fachrichtung erbringen. Sie legen dazu die Feststellungsprüfung ab. Zur Vorbereitung auf diese Prüfung können sie am Studienkolleg einen in der Regel zwei Semester dauernden studiengangbezogenen Kurs besuchen.

In Thüringen bereitet das Staatliche Thüringer Studienkolleg zentral für alle Thüringer Universitäten und Fachhochschulen auf diese Prüfung vor.

Derzeit sind 157 ausländische Studienbewerber aus 25 Ländern eingeschrieben. Damit hat sich ihre Zahl seit 1992 mehr als verdoppelt (siehe A 74).

Außerdem gibt es am Staatlichen Thüringer Studienkolleg die Möglichkeit, die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH) abzulegen. Deutsche Studienbewerber mit einem ausländischen Bildungsnachweis können an der Anerkennungsprüfung teilnehmen.

Seit dem Wintersemester 1995/96 gibt es am Studienkolleg auch Sonderlehrgänge für deutsche Aussiedler. In zwei Jahren erwerben die Teilnehmer dieser Lehrgänge die Fachhochschulreife. Derzeit sind in zwei Kursen 52 Aussiedler eingeschrieben.

## **10.9 Fachhochschule Schmalkalden**

### *Entwicklung der Studierendenzahl*

Seit der Gründung der Fachhochschule Schmalkalden am 01.10.1991 sind die Studierendenzahlen gestiegen. Die Hochschule verfügt über acht Studiengänge in fünf Fachbereichen: Betriebswirtschafts- und Volkswirtschaftslehre im Fachbereich Wirtschaft, Informatik und Wirtschaftsinformatik im Fachbereich Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik im Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsrecht in den gleichnamigen Fachbereichen. Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen wird gemeinsam von den Fachbereichen Elektrotechnik und Maschinenbau angeboten.

Im Wintersemester 2000/2001 waren erstmals über 2.000 Studierende immatrikuliert, im Wintersemester 2001/2002 sind es 2.369.

Die größte Nachfrage besteht nach wie vor in den Studiengängen Wirtschaftsrecht und Betriebswirtschaftslehre, gefolgt von Wirtschaftsinformatik und Informatik.

Eine Trendwende lässt sich bei den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen erkennen. Nachdem insbesondere in den Jahren 1995-1997 das Interesse an diesen Studiengängen stark gesunken war, sind nunmehr wieder steigende Bewerberzahlen zu verzeichnen.

### *Bauliche Situation und Entwicklung*

Die FH ist am Standort Blechhammer konzentriert, an dem früher die Ingenieurschule für Maschinenbau untergebracht war. Zum Wintersemester 2000/01 wurden die Neubauten des 1. Bauabschnittes für den Campus der Fachhochschule Schmalkalden in Betrieb genommen. Der 1. Bauabschnitt umfasst fünf Gebäude und zwar eine Bibliothek, ein Hörsaalgebäude, ein Laborgebäude für die Elektrotechnik und den Maschinenbau, ein Institutsgebäude für Informatik sowie eine Mensa. Diese Neubauten bilden einen eigenständigen Campus, der bei Bedarf erweitert werden

kann. Nach Abschluss der Sanierungsmaßnahmen des Verwaltungsgebäudes und des Gebäudes für den Fachbereich Wirtschaft ist noch der Hessenhof, ein historisch wertvolles, im Zentrum der Stadt gelegenes Gebäude, zu sanieren.

Bis zum Jahr 2008 ist ein Ausbau auf 1.700 flächenbezogene Studienplätze vorgesehen. Am 01.12.2000 standen 1.296 flächenbezogene Studienplätze und 15.092 m<sup>2</sup> Hauptnutzfläche zur Verfügung.

### *Ausbauschwerpunkte*

Die Lehre in den technischen Studiengängen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen schließt, ebenso wie in den Studiengängen Informatik und Wirtschaftsinformatik, eine betreuungsintensive und praxisorientierte Laborausbildung ein. Forschung und Lehre in den entsprechenden Fachbereichen erfordern daher hinreichende Unterstützung durch technisches Personal. Ebenso ist die Fremdsprachenausbildung personell abzusichern.

Die geplante Weiterentwicklung und Profilierung des Studienangebotes, die notwendige Optimierung der Servicefunktionen der Hochschule sowie die personelle Untersetzung zusätzlicher Aufgaben werden maßgeblich aus dem vorhandenen Stellenpotential heraus realisiert werden müssen. Insoweit wird es auch der Umstrukturierung vorhandener Bereiche und der Umverteilung personeller Ressourcen innerhalb der Hochschule bedürfen, um die gesteckten Ziele zu erreichen. Es sollen synergetische Potentiale genutzt und die Studiengänge übergreifende Zusammenarbeit verstärkt werden. So bieten die Fachbereiche *Elektrotechnik und Maschinenbau* gemeinsam bereits seit 1994 den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an.

Die Ausbildung der Studierenden in den technischen Studiengängen Elektrotechnik und Informationstechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen ist stark mit den Unternehmen der Region Südthüringen verknüpft. Bis 2004 wird mit einem Anstieg der Studierendenzahlen aufgrund des derzeitigen Ingenieurkräftemangels gerechnet. Eine strukturelle Weiterentwicklung ist das berufsintegrierende Studium BISS. Diese Studienform wird seit dem WS 1999/2000 angeboten, zunächst im Studiengang Maschinenbau. Seit dem WS 2000/2001 existiert sie auch im Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik. Insgesamt 81 technikinteressierte Studierende nutzen derzeit die Möglichkeit, neben einem Fachhochschulabschluss zusätzlich einen Berufsabschluss als Facharbeiter in einem anerkannten Beruf zu erwerben.

Die Ausbildung in den Studiengängen Informatik und Wirtschaftsinformatik im Fachbereich *Informatik* stellt eine wesentliche Profillinie dar. Sie soll ausgebaut werden. Die rasante Entwick-

lung auf diesem Gebiet und der derzeit diskutierte Mangel an qualifizierten Informatikfachkräften lassen ein starkes Ansteigen der Studierendenzahlen erwarten.

Im Rahmen der Internationalisierung ist die Einführung gestufter Abschlüsse wie Bachelor und Master geplant. Insbesondere die Fachbereiche *Informatik* und *Wirtschaft* erarbeiten entsprechende Konzeptionen. Dies erfordert eine konsequente Modularisierung sowie die Berücksichtigung moderner, internetgestützter Lehrformen. Der Andrang der Studierenden zum Studiengang Wirtschaftsrecht sowie zu den Studiengängen Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre ist unverändert hoch. Der Fachbereich *Wirtschaft* strebt langfristig eine Verstärkung des Fremdsprachenangebotes an.

### **10.10 Hochschulneugründungen**

Die Landesregierung hat am 15.12.1998 beschlossen, aus strukturpolitischen Überlegungen an der Absicht festzuhalten, in Ostthüringen eine weitere Fachhochschule zu gründen. Dies hat der Ministerpräsident in der Regierungserklärung vom Oktober 1999 bekräftigt.

Allerdings hat der Wissenschaftsrat in seiner Stellungnahme zur Aufnahme der Fachhochschule Nordhausen in das Hochschulverzeichnis des HBG vom Mai 2000 dem Land davon abgeraten, eine weitere, selbstständige Fachhochschule Ostthüringen zu gründen. Er hat empfohlen, die im Landeshochschulplan für die Fachhochschule Ostthüringen bis zum Jahr 2005 vorgesehenen 550 Studienplätze stattdessen der Fachhochschule Nordhausen zuzuordnen. Nach Auffassung des Wissenschaftsrats ist dies eine unverzichtbare Voraussetzung, um die Existenz der Fachhochschule Nordhausen auf Dauer zu gewährleisten. Bei den Überlegungen zu einer weiteren Fachhochschule in Ostthüringen ist diese Haltung des Wissenschaftsrats zwingend zu berücksichtigen.

### **10.11 Nichtstaatliche Hochschule – Theologische Fakultät Erfurt**

Das 1952 gegründete Philosophisch-Theologische Studium Erfurt war in der DDR die einzige Ausbildungsstätte für Katholische Theologie mit Hochschulcharakter. Im April 1999 gab sich die Bildungseinrichtung den Namen „Theologische Fakultät Erfurt - Staatlich anerkannte Hochschule in kirchlicher Trägerschaft“. An dieser Hochschule besteht die Möglichkeit zur Erlangung des

Lizentiats, des Doktorats und der Habilitation. Die Vorlesungen und Seminare werden in den am Mariendom gelegenen Räumen gehalten, die bis 1816 der Katholisch-Theologischen Fakultät der Erfurter Universität gedient haben. Die Bibliothek weist derzeit einen Bestand von ca. 120.000 Bänden auf. Die Hochschule verfügt über 13 Lehrstühle, eine Lektorenstelle und fünf Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter. Zwei weitere Mittelbaustellen stehen dem Seminar für Zeitgeschichte, einem An-Institut der Hochschule, zur Verfügung.

Die Theologische Fakultät Erfurt bildet auch weiterhin den Nachwuchs an katholischen Priestern in einem zehnsemestrigen Diplomstudiengang aus. Auch Laientheologen steht inzwischen dieser Studiengang offen. Daneben wird in Kooperation mit der Friedrich-Schiller-Universität Jena und der Universität Erfurt die Ausbildung für alle Lehramtsstudiengänge im Fach Katholische Religionslehre angeboten. Die Kostenerstattung für erbrachte Leistungen in der Religionslehrausbildung ist in einer Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst und der Theologischen Fakultät Erfurt geregelt.

Zur beabsichtigten Aufnahme der Theologischen Fakultät Erfurt in eine Fakultät für Katholische Theologie an der Universität Erfurt werden Verhandlungen mit der Katholischen Kirche geführt.

# Abkürzungsverzeichnis

aL	alte Länder
Abs.	Absatz
AdL	Akademie der Landwirtschaftswissenschaften
AdW	Akademie der Wissenschaften
ATG	Ausgabeteilgruppe
BA	Bachelor
BAföG	Bundesausbildungsförderungsgesetz
BE	Bestandseinheiten
BLK	Bund-Länder-Kommission
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BRZN	Bibliotheksrechenzentrum
BUW	Bauhaus-Universität Weimar
BZ	Bildungszentrum
CAAD	Computer Aided Architectural Design
CCD	Charge Coupled Device
CIP	Computerinvestitionsprogramm
DAAD	Deutscher Akademischer Austauschdienst
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DFN	Deutsches Forschungsnetz
DGB	Deutscher Gewerkschaftsbund
DIN	Deutsche Industrienorm
Drs.	Drucksache
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EU	Europäische Union
FH	Fachhochschule
FHE	Fachhochschule Erfurt
FhG	Fraunhofer Gesellschaft
FHJ	Fachhochschule Jena
FHN	Fachhochschule Nordhausen
FHS	Fachhochschule Schmalkalden
FuE	Forschung und Entwicklung
FSU Jena	Friedrich-Schiller-Universität Jena
FS	Fachsemester
FVL	Fernstudienverband der Länder
GBV	Gemeinsamer Bibliotheksverbund





GET UP	Generierung von technologieorientierten Unternehmensgründungen mit hohem Potential
GRK	Graduiertenkolleg
GG	Grundgesetz
HBFG	Hochschulbauförderungsgesetz
HfM	Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar
HG	Hauptgruppe
HIS-GmbH	Hochschul-Informationen-System GmbH
HKI	Hans-Knöll-Institut für Naturstoff-Forschung
HNF	Hauptnutzfläche
HS	Hochschule
HSK	Hochschulstrukturkommission
HSP III	Hochschulsonderprogramm III
HWP	Hochschul- und Wissenschaftsprogramm
IBA	Institut für Bioprocess- und Analysenmesstechnik
IHK	Industrie- und Handelskammer
IITB	Fraunhofer Institut für Informations- und Datenverarbeitung
IMB	Institut für Molekulare Biotechnologie
IMMS	Institut für Mikroelektronik- und Mechatroniksysteme
IOF	Fraunhofer Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik
IPHT	Institut für Physikalische Hochtechnologien
KMK	Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland
kw	künftig wegfallend
LBS 3	Lokales Bibliothekssystem
LUFA	Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Thüringens
MA	Master
MFPA	Materialforschungs- und -prüfanstalt
Mio.	Million
MPG	Max-Planck-Gesellschaft
Mrd.	Milliarde
nL	neue Länder
NF	Nutzfläche
nc	numerus clausus
OPAC	online public access catalog
PATON	Patentinformationszentrum
PEK	Personalentwicklungskonzept

PHE	Pädagogische Hochschule Erfurt
PhD	Doctor of Philosophy
PICA	Project for Integrated Catalogue Automation
SAGS	Ständige Arbeitsgruppe Software beim Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst
SFB	Sonderforschungsbereich
STW	Studentenwerk
SV	Stifterverband
TDM	Tausend Deutsche Mark
ThULB	Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek
ThürHG	Thüringer Hochschulgesetz
TKM	Thüringer Kultusministerium
TMWFK	Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst
TUI	Technische Universität Ilmenau
UB	Universitätsbibliothek
UEF	Universität Erfurt
v. H.	vom Hundert
VwFH	Verwaltungsfachhochschulen
WAP	Wissenschaftler-Arbeitsplatz-Programm
WIN	Wissenschaftsnetz
WIP	Wissenschaftler-Integrations-Programm
WP	Wissenschaftliches Personal
WR	Wissenschaftsrat
WS	Wintersemester
z. B.	zum Beispiel
ZVS	Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen