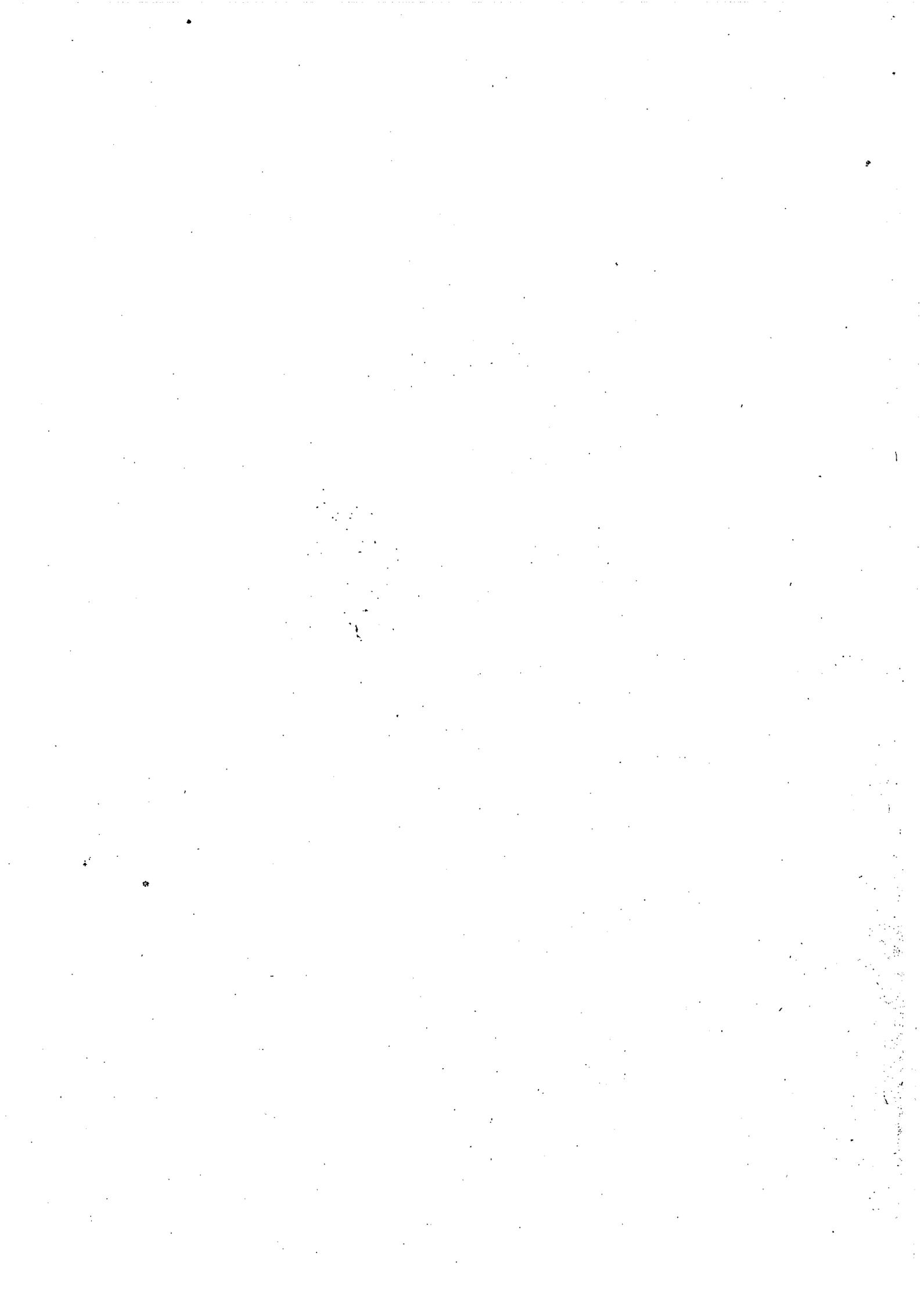


**Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst**

**Hochschulentwicklungsplan  
des  
Freistaates Sachsen**

04. März 1997

Az: 2-7410.20/7



# **Inhaltsverzeichnis**

**Seite**

<b>0.</b>	<b>Präambel</b>	<b>3</b>
<b>1.</b>	<b>Aufgaben und Funktionen von Hochschulen</b>	<b>4</b>
1.1	Universitäten	6
1.2	Kunsthochschulen	7
1.3	Fachhochschulen	7
<b>2.</b>	<b>Die sächsische Hochschullandschaft nach ihrer Erneuerung</b>	<b>9</b>
2.1	Die Hochschulen	9
2.1.1	Erneuerung der sächsischen Hochschullandschaft	9
2.1.2	Die Hochschulen im einzelnen	13
2.2	Die Forschung	34
2.2.1	Hochschulforschung	34
2.2.2	Außeruniversitäre Forschung	39
<b>3.</b>	<b>Entwicklungsziele für die sächsische Hochschullandschaft</b>	<b>47</b>
3.1	Entwicklungsschwerpunkte im Bereich der Lehre	48
3.1.1	Hochschularten	48
3.1.2	Studienreform	50
3.1.3	Fernstudium und Weiterbildung	51
3.1.4	Graduiertenstudium	52
3.1.5	Ausländerstudium	53
3.2	Entwicklungsschwerpunkte im Bereich der Forschung	56
3.2.1	Forschung an den Universitäten	56
3.2.2	Forschung und Entwicklung an den Fachhochschulen	57
3.2.3	Finanzierung und Förderung der Hochschulforschung	58
3.2.4	Hochschulforschung im Gesamtsystem der Forschung	60
3.3	Entwicklungsschwerpunkte im organisatorischen Rahmen	63
3.3.1	Stärkung der Leitungsstrukturen	63
3.3.2	Reform des Dienstrechts des Hochschulpersonals	64
3.3.3	Flexibilisierung der Wirtschaftsführung	67
3.3.4	Rechtliche Verselbständigung der Universitätsklinika	69
3.3.5	Bibliotheken	72
3.3.6	Zusammenarbeit der Hochschulen in Lehre und Verwaltung	73

3.4	Quantitative Entwicklung	76
3.4.1	Studienanfänger und Studenten	76
3.4.2	Flächenbezogene Studienplätze	81
3.4.3	Hochschulpersonal	82
4.	Entwicklungsziele der einzelnen Hochschulen	83
4.1	Entwicklung nach Fächergruppen	83
4.1.1	Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften	83
4.1.2	Rechts- und Wirtschaftswissenschaften	93
4.1.3	Geistes- und Sozialwissenschaften	96
4.1.4	Human- und Zahnmedizin	99
4.1.5	Bildende Kunst, Gestaltung, Darstellende Kunst, Musik	102
4.1.6	Lehramtsstudium	104
4.2.	Entwicklungsschwerpunkte der einzelnen Hochschulen	108
4.2.1	Universität Leipzig	108
4.2.2	Technische Universität Dresden	109
4.2.3	Technische Universität Chemnitz-Zwickau	111
4.2.4	Technische Universität Bergakademie Freiberg	113
4.2.5	Internationales Hochschulinstitut Zittau	115
4.2.6	Hochschule für Musik Dresden und Hochschule für Musik und Theater Leipzig	116
4.2.7	Hochschule für Bildende Künste Dresden und Hochschule für Grafik und Buchkunst Leipzig	118
4.2.8	Palucca Schule „Akademie für Künstlerischen Tanz“	119
4.2.9	Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH)	120
4.2.10	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)	121
4.2.11	Hochschule für Technik und Wirtschaft Mittweida (FH)	122
4.2.12	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/Görlitz (FH)	123
4.2.13	Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)	125
4.2.14	Forschungsprofilinien der HTW	126

## 0. Präambel

Der Freistaat Sachsen mißt seinen Hochschulen eine sehr hohen Stellenwert bei. Die Aufgaben der Hochschulen liegen insbesondere auf den Gebieten der

- Lehre,
- Forschung,
- Weiterbildung,
- Entwicklung und Pflege der Kunst,
- Förderung des wissenschaftlichen und künstlerischen Nachwuchses.

Durch ihre Leistungen in Forschung und Lehre leisten sie einen Dienst für Staat und Gesellschaft, in dem sie jungen Menschen Studienmöglichkeiten bieten und im Ergebnis ihrer Forschung den Erkenntnisstand und die Problemlösungskompetenz der Gesellschaft bereichern.

Durch ihre wissenschaftliche Arbeit in Lehre und Forschung erfüllen die Hochschulen zugleich eine kulturelle Aufgabe, in dem sie über die dort Lernenden, Lehrenden und Forschenden die geistige Atmosphäre der Gesellschaft und die allgemeine Lebensqualität im entscheidenden Maße mitprägen.

Durch ihre wissenschaftliche und kulturelle Attraktivität bestimmen die Hochschulen ganz wesentlich die Qualität des Landes als Wirtschaftsstandort.

Der Hochschulentwicklungsplan beschreibt die Situation und die Entwicklung der Hochschulen im Freistaat Sachsen, ohne jedoch künftige Parlamente und Regierungen zu binden.

## 1. Aufgaben und Funktionen der Hochschulen

Die sächsische Hochschullandschaft hat auf Grund ihrer weit zurückreichenden Tradition und ihrer Leistungsfähigkeit für den Rang des Freistaates Sachsen innerhalb der Ländergemeinschaft der Bundesrepublik Deutschland und im sich einigenden Europa eine wachsende Bedeutung. Sie steht damit unabdingbar im europäischen und internationalen wissenschaftlich-kulturellen Austausch und Wettbewerb. Um an diesem Austausch gleichberechtigt teilnehmen und um im länderübergreifenden Wettbewerb erfolgreich bestehen zu können, müssen die hierfür erforderlichen äußeren und inneren Bedingungen auf entsprechendem Niveau gewährleistet sein.

Die Hochschulen des Freistaates Sachsen dienen der Pflege und Entwicklung der Wissenschaft und Künste. Neben ihrer Verantwortung für Wissenschaft, Kunst und Bildung bereiten sie auf berufliche Tätigkeiten vor, die die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden oder die Fähigkeit zu künstlerischer Gestaltung erfordern. Die Hochschulen verfolgen diese Ziele im Wesentlichen durch Forschung, Lehre und Studium.

Im Rahmen ihrer Aufgaben sind die Hochschulen ein wichtiges Dienstleistungsunternehmen:

Sie bieten jungen Menschen, die die nötige Vorbildung mitbringen, eine insbesondere auf spätere berufliche Tätigkeiten gerichtete wissenschaftliche Ausbildung auf höchstem Niveau an. Für besonders Begabte eröffnen sie darüber hinaus Möglichkeiten zur wissenschaftlichen Weiterqualifizierung im Rahmen von Promotionen und Habilitationen. Durch weiterbildende Studienangebote sorgen die Hochschulen dafür, daß neue Erkenntnisse auch an bereits im Berufsleben Stehende weitervermittelt werden.

Für die Forschung bieten die Hochschulen die wohl wichtigste Konzentration von personellen und sächlichen Ressourcen. Damit dienen sie besonders wegen ihrer Interdisziplinarität der Grundlagenforschung und je nach Hochschulart der anwendungsbezogenen Forschung und Entwicklung.

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist die von den Hochschulen ausgehende Bereicherung des Geistes- und Kulturlebens. Das geistige und kulturelle Niveau eines Landes und einer Region und damit auch das Niveau des öffentlichen Diskurses

über die Gestaltung des Gemeinwesens wird wesentlich durch Lehre und Forschung an den Hochschulen geprägt.

Der Personal- und Wissenstransfer in die berufliche Praxis und die Beziehungen zur Wirtschaft spielen für die strukturelle Entwicklung einer Region eine große Rolle. Jüngste Entwicklungen im Freistaat Sachsen unterstreichen diesen Standortfaktor. Die Ansiedlung bedeutender Unternehmen wäre ohne das an Hochschulen vorhandene Lehr- und Forschungspotential sicher nicht so erfolgreich gewesen.

Investitionen für die Hochschulen stellen so betrachtet Investitionen in die Zukunft eines Landes oder einer Region dar. Gerade in Zeiten wirtschaftlicher Schwierigkeiten muß ganz besonders dafür Sorge getragen werden, daß die Hochschulen ihren zukunftsgestaltenden und zukunftsichernden Aufgaben weiter gerecht werden können. Dies rechtfertigt, daß Sachsen seine traditionelle Rolle bewahrt und ein gut ausgebautes Hochschulwesen unterhält, das im Ländervergleich mit an der Spitze steht. Diese Spitzenstellung wird dadurch bestätigt, daß Sachsen 1999 mit einer Bevölkerungszahl von ca. 4,5 Mio. und einer Ausstattung von 10.000 Stellen an Hochschulpersonal eine gleiche Relation Hochschulpersonal je 1000 Einwohner von 2,2 wie die führenden alten Länder Baden-Württemberg und Hessen erreichen wird. Hinsichtlich der Ausgaben je Student nahm Sachsen gegenüber vergleichbaren alten Ländern im Jahr 1996 eine Spitzenstellung ein.

**Gesamtausgaben im Hochschulbereich pro Einwohner**  
(ohne Kliniken und Bau)

	Einwohner	Ausgaben in TDM	Ausgaben pro Einwohner	Personalausgaben in TDM	Personalausgaben pro Einwohner
Sachsen *)	4.557.210	1.307.600,0	286,93 DM	1.032.400,0	226,54 DM
Baden-Württemberg	10.344.009	3.522.603,5	340,55 DM	2.650.629,5	256,25 DM
Rheinland Pfalz	3.983.282	972.281,0	244,09 DM	688.001,0	172,72 DM
Hessen	6.016.251	1.803.345,6	299,75 DM	1.331.418,4	221,30 DM
Bayern	12.014.674	3.236.400,0	269,29 DM	2.263.900,0	188,43 DM

Quelle: Haushaltspläne 1997

\*) Den Personalausgaben in Sachsen liegt ein Besoldungs- und Bezügniveau von 85 % der alten Länder zugrunde. Würde das Besoldungsniveau im Jahr 1997 100 % betragen, dann beliefen sich in Sachsen die Personalausgaben auf 1.214.588,2 TDM bzw. auf 266,52 DM pro Einwohner, die Gesamtausgaben auf 1.489.788,2 TDM bzw. auf 326,91 DM pro Einwohner.

## 1.1 Universitäten

Universitäten haben die Aufgabe, die Gesamtheit der Wissenschaften in Forschung und Lehre zu pflegen. Über diese Aufgabe hinaus repräsentieren die Universitäten zugleich in hohem Maße die Kulturstaatlichkeit der Länder.

Universitäten tragen eine besondere Verantwortung auf dem Gebiet der Grundlagenforschung und bei der Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Aus der Vielzahl der Aufgaben der Universität wird hier nur auf einige wesentliche Bereiche eingegangen. Die Einheit von Lehre und Forschung steht dabei im Mittelpunkt universitären Handelns. Darauf aufbauend bestehen ausgeprägte kommunikative Beziehungen nicht nur innerhalb der Fächer und zwischen benachbarten Fachgebieten, sondern zwischen allen vertretenen Wissenschaftsgebieten. Auf Grund dieses eng verflochtenen kommunikativen Netzes stellen Universitäten ausgesprochen sensible Systeme dar. Hochschulplanerische Maßnahmen können nur unter strikter Beachtung dieses Beziehungsgefüges konzipiert und umgesetzt werden, Substanzverluste wären ansonsten unvermeidliche Folge.

Den Bereich der Lehre betreffend, ist charakteristisch, daß neue Kommunikationsmedien, Tagungen und Kongresse im nationalen und internationalen Rahmen insbesondere an Universitäten dazu führen, daß sich Teile der bisherigen kommunikativen Innenbeziehungen zu Außenbeziehungen gewandelt haben. Damit wird es möglich, das Lehrangebot mit vertretbarem Aufwand z. B. um hochspezialisierte Veranstaltungen zu ergänzen. Darüber hinaus eröffnen die neuen Kommunikationsmedien bedeutend größere Freiräume in der Gestaltung des Lehrangebots.

Der zweite wesentliche Bereich - die universitäre Forschung - ist zugleich das Fundament des sächsischen Forschungssystems. Ihre herausgehobene Stellung gründet sich auf die grundsätzliche Freiheit bei der Themenstellung und Zielbestimmung gemäß Art. 5 Grundgesetz, auf ihre überwiegende Grundlagenorientierung sowie die konstitutive Funktion der Forschung bei der wissenschaftlichen Ausbildung des Nachwuchses. Die Ergebnisse universitärer Forschung bilden die Grundlage für die Entwicklung und Leistungsfähigkeit der Gesellschaft in technologischer, wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Hinsicht.

Das Wachstum der sächsischen Universitäten, ihrer Fakultäten und Studienfächer,

wird sich künftig vom Grundsatz her stärker an Obergrenzen orientieren müssen, um den Weg zur überfüllten Massenuniversität zu vermeiden. Die zu erwartenden höheren Anforderungen und Bedürfnisse des Arbeitsmarktes und die damit verbundene Notwendigkeit der adäquaten Entwicklung der Fachhochschulen, wird dieses Erfordernis noch verstärken.

## **1.2 Kunsthochschulen**

Kunsthochschulen sind Einrichtungen, die der Pflege und Entwicklung der Künste sowie der Wissenschaften durch Lehre und Studium, künstlerische Praxis, Entwicklungsvorhaben und Forschung dienen. Sie bereiten sowohl auf künstlerische, kunstpädagogische und künstlerisch-wissenschaftliche Berufe im Bereich künstlerischer Institutionen als auch auf die freikünstlerische berufliche Tätigkeit vor.

Kunsthochschulen bieten Weiterbildungsmöglichkeiten an und fördern die internationale Zusammenarbeit der Hochschulen auf künstlerischem und kulturellem Gebiet.

Im Rahmen ihrer Verpflichtung, die Öffentlichkeit über die Erfüllung ihrer Aufgaben zu unterrichten und als Bestandteil der Berufsvorbereitung, führen Kunsthochschulen regelmäßig öffentliche Veranstaltungen durch, die das kulturelle Angebot der jeweiligen Regionen maßgeblich mitbestimmen. Ausgehend von der Einheit von Lehre, Forschung und künstlerischer Praxis sind Kunsthochschulen immer auch kulturelle Institutionen.

## **1.3 Fachhochschulen**

Obwohl die Aufgaben der Fachhochschulen aus den Aufgaben, die gemäß SHG für alle Hochschulen formuliert werden, abzuleiten sind, sind sie von Besonderheiten geprägt: Die Fachhochschulen dienen den angewandten Wissenschaften und der angewandten Kunst und nehmen praxisnahe Forschungs- und Entwicklungsaufgaben wahr. Dieser spezielle Forschungsauftrag der sächsischen Fachhochschulen ist im § 4 Abs. 1 Sächsisches Hochschulgesetz in Verbindung mit § 6 Abs. 6 Sächsisches Hochschulstrukturgesetz festgeschrieben. Zur Organisation ihrer Forschung können sie Forschungszentren, An-Institute und Institute errichten. Der Zusammen-

hang von Forschung und Lehre hat damit eine stärkere Betonung des Praxisbezuges und der Orientierung auf die Belange der Wirtschaft, insbesondere der regionalen Wirtschaft, bei gleichzeitig geringerem Anteil an theoretischen Elementen.

Der Bedarf von Wirtschaft, Staat und Gesellschaft an praxisnah wissenschaftlich ausgebildetem Personal und die hohe Flexibilität der Fachhochschulen erfordert künftig eine verstärkte Entwicklung in diesem Bereich.

## **2. Die sächsische Hochschullandschaft nach ihrer Erneuerung**

### **2.1. Die Hochschulen**

#### **2.1.1 Erneuerung der sächsischen Hochschullandschaft**

Zum Zeitpunkt der Wiedervereinigung existierten auf sächsischem Territorium 22 Hochschulen. Unter Berücksichtigung der weit zurückreichenden kulturellen und wissenschaftlichen Traditionen wurde im Jahr 1992 mit dem Sächsischen Hochschulstrukturgesetz die Grundlage für eine moderne Hochschullandschaft im Freistaat Sachsen geschaffen. Sie umfaßt heute vier Universitäten, fünf Kunsthochschulen und fünf Fachhochschulen.

Mit den Strukturänderungen in der sächsischen Hochschullandschaft, bei denen sich die Sächsische Staatsregierung auf die Empfehlungen des Wissenschaftsrates und der sächsischen Hochschulkommission stützen konnte, wurde das Ziel verfolgt, in kurzer Zeit eine mit den entwickelten Bundesländern vergleichbare Hochschulstruktur zu gestalten.

Dabei waren wesentliche Kriterien,

- Sachsen durch ein breites Fächerangebot als attraktiven Studien- und Wissenschaftsstandort zu erhalten und weiterzuentwickeln,
- wissenschaftlich leistungsfähige Bereiche zu erhalten und die Grundlagenforschung, soweit sie aus den Hochschulen ausgelagert war, in diese zurückzuführen,
- die personelle Ausstattung auf einen wissenschaftlich notwendigen und ökonomisch vertretbaren Personalbestand zu beschränken und damit erheblich zu reduzieren,
- den durch die Dritte Hochschulreform der DDR benachteiligten Fächern, wie Pharmazie, Geographie, Japanologie, Ägyptologie, Altorientalistik u. a. (diese haben z. B. den Ruf der Universität Leipzig jahrzehntelang maßgeblich mitbestimmt), neue Freiräume zur Entfaltung zu erschließen,
- von der internationalen wissenschaftlichen Entwicklung viele Jahre weitgehend abgekoppelte Fächer, die durch die Staatspartei der DDR ideologisch dienstbar gemacht wurden, wie Soziologie, Journalistik, Sportwissenschaft, nach deren Abwicklung in neu gegründeten Fakultäten und Instituten wieder zu beleben,

- die wissenschaftliche Ausbildung der Lehrer in den Universitäten durchzuführen,
- neue Studiengänge mit attraktiven Fächerkoppelungen einzuführen, um die berufliche Disponibilität nach Studienabschluß zu erweitern.

Die Veränderungen in der sächsischen Hochschullandschaft sind im wesentlichen durch folgende Entwicklungen gekennzeichnet:

- Die Technikwissenschaften werden an den technischen Universitäten und an den Fachhochschulen angemessen fortgeführt, um auch zur Entwicklung der Wirtschaftsregion Sachsen maßgebend beizutragen.
- Die Grundlagenforschung im Bereich der Mathematik und Naturwissenschaften wird weitgehend an den Universitäten betrieben und als Quelle von Innovationen in der Technik, der Wirtschaft, der Medizin und der Umweltgestaltung genutzt.
- An den Fachhochschulen hat die angewandte Forschung im deutschlandweiten Vergleich einen führenden Platz und spielt eine wichtige Rolle bei der Förderung der regionalen Wirtschaft.
- Die neu aufgebauten Geistes-, Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften werden von Wissenschaftlern und Studenten in hohem Maße angenommen. Beitrag der Anteil der Hochschullehrer in den „Buchwissenschaften“ vor der Neustrukturierung 24 %, so ist er jetzt auf 40 % angestiegen. Im gleichen Zeitraum hat sich der Anteil der Studenten in den entsprechenden Fächern von 28 % auf 54 % erhöht.
- Die stärker kunstbezogenen Wissenschaften sowie deren Forschungsprojekte und Entwicklungsvorhaben werden auch an den fünf Kunsthochschulen gepflegt.
- Die wissenschaftliche Ausbildung für Lehrämter erfolgt an den Universitäten und dort in der Regel an den entsprechenden Fachfakultäten, wodurch die fachliche Qualifikation der Lehrer erhöht und das öffentliche Ansehen des Lehrerberufs gesteigert wird. Das Hochschulpersonal nimmt an der Weiterbildung der Lehrer rege Anteil.
- Die an den Universitäten der DDR nicht bekannten Magisterstudiengänge wurden neu eingeführt. Durch die in diesen Studiengängen möglichen Fachkopplungen - auch mit technik- und naturwissenschaftlichen Fächern - wurde die Attraktivität

geisteswissenschaftlicher Studien an den Universitäten erhöht und die berufliche Disponibilität nach Studienabschluß gefördert. Das Bild der geisteswissenschaftlichen Fakultäten ist bereits jetzt dadurch geprägt, daß sich für schulbezogene Fächer deutlich mehr Studenten in das Magister- und Diplomstudium als in das Lehramtsstudium einschreiben. Beispielsweise haben an der Universität Leipzig 1994/95 in Fächern wie Germanistik, Geschichte, Fremdsprachen, Sport fünfmal so viele Studienanfänger den Magisterstudiengang als den Lehramtsstudiengang gewählt. Selbst in den erziehungswissenschaftlichen Fakultäten ist die Hälfte der Studenten nicht für Lehramtsstudiengänge eingeschrieben.

Nach Abschluß der Hochschulerneuerung bestehen im Geschäftsbereich des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst (SMWK) folgende Universitäten, Kunsthochschulen und Fachhochschulen:

#### **Universitäten**

Universität Leipzig

Technische Universität Dresden

Technische Universität Chemnitz-Zwickau

Technische Universität Bergakademie Freiberg

#### **Kunsthochschulen**

Hochschule für Bildende Künste Dresden

Hochschule für Grafik und Buchkunst Leipzig

Hochschule für Musik und Theater „Felix Mendelssohn Bartholdy“ Leipzig

Hochschule für Musik „Carl Maria von Weber“ Dresden

#### **Fachhochschulen**

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH)

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

Hochschule für Technik und Wirtschaft Mittweida (FH)

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/Görlitz (FH)

Westfälische Hochschule Zwickau (FH) - früher Hochschule für Technik und Wirtschaft Zwickau (FH)

Mit der Gründung des universitären Internationalen Hochschulinstitutes Zittau im Februar 1993 und der Einbeziehung der Palucca Schule Dresden - Akademie für

Künstlerischen Tanz als Einrichtung besonderer Art in den Kreis der Kunsthochschulen im Oktober 1993 wurde die sächsische Hochschullandschaft um zwei attraktive Einrichtungen ergänzt.

### Hochschulbibliotheken

Eine wichtige Voraussetzung zur Gewährleistung kontinuierlichen Studiums und ertragreicher Forschungstätigkeit ist ein gut ausgebautes Bibliotheksnetz der Hochschulen. Durch die vom Bund und Land in den vergangenen Jahren zur Verfügung gestellten erheblichen Mittel konnten im wesentlichen vergangenheitsbedingte Bestandsdefizite beseitigt werden. Die finanzielle Unterstützung durch das Hochschulerneuerungsprogramm (HEP) ermöglichte den Aufbau des Sächsischen Bibliotheksverbundes mit seinem modernen Bibliotheksdienstleistungsangebot für die Hochschulen.

Damit ist im Freistaat Sachsen eine zukunftsorientierte Hochschullandschaft entstanden, die vielfältige Ausbildungschancen bietet, eine solide Grundlage für die Forschung darstellt und zur Entwicklung der Wirtschaftsregion Sachsen maßgeblich beiträgt.

Personal- und Stellenbestand, die Anzahl der Studenten und Studienanfänger haben sich an diesen Hochschulen seit Beginn der Hochschulerneuerung insgesamt wie folgt entwickelt:

Jahr	Hochschulpersonal *) (ohne Planteil B)		Studenten **)	Studien- anfänger ***)
	Personalbestand	Personalstellen		
1989	27.100	-	54.210	13.220
1991	18.750	-	53.370	12.221
1992	13.410	11.193	52.872	11.246
1993	10.380	11.177	56.516	13.650
1994	10.600	11.036	60.147	15.664
1995	10.740	11.050	64.118	17.655
1996	10.500	11.022	66.955	19.925

- \*) Personal ohne Medizin  
 \*\*) Studentenzahlen mit Medizin  
 \*\*\*) Studenten im 1. Fachsemester

Außerhalb des Geschäftsbereiches des SMWK wurden seit 1990 folgende Hochschulen errichtet:

**Hochschulen im Geschäftsbereich des Sächsischen Staatsministeriums des Inneren:**

Fachhochschule der Sächsischen Verwaltung Meißen

Hochschule für Polizei Sachsen, Rothenburg (OL)

**Hochschulen in privater Trägerschaft:**

Evangelische Fachhochschule für Sozialarbeit Dresden

Fachhochschule für Religionspädagogik und Gemeindediakonie Moritzburg

Fachhochschule der Deutschen Bundespost TELEKOM Leipzig

Ostdeutsche Hochschule für Berufstätige Leipzig

Hochschule für Kirchenmusik Dresden

Handelshochschule Leipzig

Gegenstand der folgenden Betrachtungen sind ausschließlich die Hochschulen im Geschäftsbereich des SMWK.

## **2.1.2 Die Hochschulen im einzelnen**

### **Universität Leipzig**

Die Universität Leipzig wurde im Jahre 1409 gegründet und ist nach der Universität Heidelberg die zweitälteste ununterbrochen existierende Universität Deutschlands. Die politischen Entwicklungen zum Beginn des 16. Jahrhunderts beeinflussten auch ihre Entwicklung. Von der lutherischen Reformation, den Idealen des Humanismus und dem Reformwillen der sächsischen Herzöge und Kurfürsten getragen sowie von der Bürgerschaft Leipzigs unterstützt, entwickelte sich in Mitteldeutschland die Universität Leipzig zum geistigen Zentrum und zur maßgeblichen Stätte akademischer Ausbildung des Nachwuchses für Schule, Kirche und Verwaltung.

Das Lehr- und Forschungsprofil der Universität Leipzig ist traditionell durch ein breites Fächerspektrum der Sprach-, Kultur- und Sozialwissenschaften, der Geisteswissenschaften, wie Philosophie, Geschichte und Evangelische Theologie, durch Ma-

thematik und Naturwissenschaften, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie durch Medizin und Veterinärmedizin geprägt.

Nach der deutschen Wiedervereinigung erhielten Fächer, die durch die 3. Hochschulreform aus der Universität Leipzig ausgegliedert oder von der wissenschaftlichen Entwicklung abgekoppelt waren, neue Entfaltungsmöglichkeiten. Zu ihnen gehören Pharmazie und Geographie, Soziologie, Kommunikations- und Erziehungswissenschaft. Durch Einrichtung der Sport- und Theaterwissenschaft sowie durch Gründung des Deutschen Literaturinstituts wurde das fachliche Spektrum der Universität Leipzig abgerundet.

Die Situation in der Universität, die über 16.069 flächenbezogene Studienplätze verfügt, stellt sich zu Beginn des Jahres 1996 wie folgt dar:

Fakultäten und Sonstiges	Studenten	Studienanfänger	Stellen für Professoren	Stellen für sonst. wiss. Personal einschl. Dozenten	Stellen für nichtwiss. Personal
Theologische Fakultät	352	82	15	24	12
Juristenfakultät	2486	489	18	40	20
Fakultät Geschichte, Kunst- und Orientwissenschaften	1397	472	42	87	41
Philologische Fakultät	2471	814	48	129	32
Erziehungswissenschaftliche Fakultät	960	285	18	26	18
Fakultät Sozialwissenschaften und Philosophie	2054	642	31	49	29
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät	2043	595	26	49	24
Sportwissenschaftliche Fakultät	644	290	9	37	38
Fakultät für Mathematik und Informatik	476	98	28	58	23
Fakultät für Biowissenschaften, Pharmazie und Psychologie	932	235	31	65	91
Fakultät für Physik und Geowissenschaften	356	117	30	77	91
Fakultät für Chemie und Mineralogie	298	100	22	57	80
Veterinärmedizinische Fakultät	826	166	31	78	138
Fachsprachenzentrum	3	2	2	10	4
Deutsches Literaturinstitut	13	11	4	2	1
<b>Gesamt: (einschl. zentr. Einrichtg., ohne Medizin)</b>	<b>15940</b>	<b>4401</b>	<b>371</b>	<b>845</b>	<b>1247</b>
Medizinische Fakultät	2958	489	128	955	3653
<b>Gesamt (einschl. Medizin):</b>	<b>18898</b>	<b>4890</b>	<b>485</b>	<b>1778</b>	<b>4900</b>

Aus dem o. a. Stellenplan des Personalsolls A sind am 01.01.1997 planmäßig 87 Stellen weggefallen.

Der Universität Leipzig stehen im Rahmen von Kooperationsvereinbarungen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen der Region zwölf Professorenstellen für gemeinsame Berufungsverfahren gemäß § 54 SHG vornehmlich an den Fakultäten für Physik und Geowissenschaften, Chemie und Mineralogie sowie Medizin zur Ver-

fügung. Ferner gehören zur Universität Leipzig auch folgende sechs Stiftungsprofessuren:

**Neuere und neueste Geschichte**

**Ältere Literaturen / Deutsche Literatur in Osteuropa**

**Banken- und Börsenrecht**

**Umweltrecht**

**Grundstücks- und Wohnungswirtschaft**

**Kinderheilkunde, Schwerpunkt Wachstum und Entwicklung**

## **Technische Universität Dresden**

Die Technische Universität Dresden ist eine der traditionsreichsten technischen Hochschulen Deutschlands, die bereits im ausgehenden 19. Jahrhundert zu den führenden ingenieur- und naturwissenschaftlichen Ausbildungsstätten zählte. Gegründet im Jahre 1828 als Technische Bildungsanstalt, entwickelte sie sich 1851 zur „Polytechnischen Schule“, erhielt 1871 die Anerkennung als „Königlich Sächsisches Polytechnikum“ und profilierte sich unter der Leitung von Gustav Zeuner zu einer Einrichtung mit universitärem Charakter, der 1890 der Status „Königlich Technische Hochschule“ verliehen wurde. 1929 wurde die Forstliche Hochschule Tharandt, weltweit die älteste forstliche Lehranstalt, mit der TH Dresden vereinigt. Sehr früh gehörten Geistes- und Sozialwissenschaften zum Fächerkanon einer Kulturwissenschaftlichen Abteilung, die in den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts die größte und bedeutendste unter allen Technischen Hochschulen in Deutschland war.

Die Bezeichnung „Universität“ trägt die TU Dresden seit 1961. Dem daraus erwachsenen Anspruch, eine akademische Bildungsstätte mit wissenschaftlicher Universalität zu sein, wird die TU Dresden nach der strukturellen Erneuerung durch das Studienangebot in ihren 14 Fakultäten gerecht, dessen Vielfalt an nur wenigen Universitäten Deutschlands zu finden ist. Das Angebot auf Gebieten der Mathematik und Naturwissenschaften, der Informatik, der Ingenieurwissenschaften und der Forstwissenschaften wurde durch Integration, Neuaufbau oder durch Wiedererrichtung von Lehr- und Forschungsbereichen der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, der Geistes- und Sozialwissenschaften, der Sprach- und Literaturwissenschaften, der Erziehungswissenschaften, der Medizin und der Verkehrswissenschaften ausgebaut.

Die Situation in der Universität, die über 16.081 flächenbezogene Studienplätze verfügt, stellt sich zu Beginn des Jahres 1996 wie folgt dar:

Fakultäten	Studenten	Studien- anfänger	Stellen für Profes- soren	Stellen für sonst wiss. Personal einschl. Dozenten	Stellen für nichtwiss. Personal
Mathematik/Naturwissenschaften	1581	426	92	218	197
Philosophische Fakultät	1265	517	39	58	29
Sprach- u. Literaturwiss.	1351	478	25	50	16
Erziehungswissenschaften	1028	316	19	36	27
Juristische Fakultät	2016	493	20	42	22
Wirtschaftswissenschaften	2824	683	26	66	22
Informatik	926	178	21	67	55
Elektrotechnik	1296	119	33	102	95
Maschinenwesen	1877	419	58	188	198
Bauingenieurwesen	1551	581	24	59	58
Architektur	1027	221	23	49	30
Verkehrswissenschaften	1084	215	32	75	65
Forst-, Geo- u. Hydrowiss.	1816	537	47	96	111
<b>Gesamt: (einschl. zentr. Einrichtg., ohne Medizin)</b>	<b>19642</b>	<b>5183</b>	<b>472</b>	<b>1218</b>	<b>1687</b>
Medizinische Fakultät	999	152	106	803	3190
<b>Gesamt: (einschl. zentr. Einrichtg.)</b>	<b>20641</b>	<b>5335</b>	<b>578</b>	<b>2021</b>	<b>4877</b>

Zum 01.01.1997 sind 100 Stellen des Personalsolls A (ohne Medizin) der TU Dresden weggefallen. Zugleich wurden 191 Stellen an die Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden umgesetzt.

Für gemeinsame Berufungen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen stehen der Universität ferner 13 Professorenstellen zur Verfügung, die vornehmlich den Fakultäten Mathematik und Naturwissenschaften sowie Maschinenwesen zugeordnet sind. Außerdem verfügt die TU Dresden über folgende sechs Stiftungsprofessuren:

Multimediatechnik

Elektromagnetische Verträglichkeit

Mobile Nachrichtensysteme

Hochparallele VLSI-Systeme und Neuromikroelektronik

Christliche Kunst der Spätantike und des Mittelalters

Public Health

## Technische Universität Chemnitz-Zwickau

Die Technische Universität Chemnitz-Zwickau kann auf eine 160jährige Tradition in der ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung zurückblicken. Die industrielle Entwicklung in der Region, insbesondere im Werkzeugmaschinenbau und Textilmaschinenbau führte im Jahre 1836 zur Gründung einer „Königlichen Gewerbeschule“, die im November 1945 als Staatliche Akademie für Technik und Wirtschaft wiedereröffnet wurde. Aus dieser Bildungsstätte entwickelte sich 1953 die Hochschule für Maschinenbau und 1963 die Technische Hochschule. Aufgrund ihrer weiteren Profilierung erhielt die Hochschule 1986 den Status einer Technischen Universität. Gelegen im traditionsreichen westsächsischen Industriezentrum ist die Entwicklung der Universität eng mit der wirtschaftlichen Entwicklung dieser Region verbunden.

Das Lehr- und Forschungsprofil der TU Chemnitz-Zwickau ist traditionell durch Studienangebote und Forschungsarbeiten auf Gebieten der Mathematik und Naturwissenschaften, der Informatik, des Maschinenbaus und der Elektrotechnik geprägt. Durch den nach 1990 vollzogenen Ausbau in den Geistes-, Wirtschafts- und Erziehungswissenschaften bildet das Spektrum der Wissenschaftsdisziplinen in Chemnitz heute die Grundlage für interdisziplinäre Forschungsarbeiten und für Studienangebote mit interessanten Kombinationen geistes- und ingenieurwissenschaftlicher Fächer.

Die Situation in der Universität, die über 4.546 flächenbezogene Studienplätze verfügt, stellt sich zu Beginn des Jahres 1996 wie folgt dar:

Fakultäten	Studenten	Studienanfänger	Stellen für Professoren	Stellen für sonst wiss. Personal einschl. Dozenten	Stellen für nichtwiss. Personal
Naturwissenschaften	285	105	25	76	94
Mathematik	149	20	21	44	15
Maschinenbau und Verfahrenstechnik	718	54	30	119	180
Elektrotechnik und Informationstechnik	610	40	17	63	98
Informatik	458	153	11	29	20
Wirtschaftswissenschaften	1087	232	17	47	20
Philosophische Fakultät	1805	711	62	143	59
<b>Gesamt: (einschl. zentr. Einrichtg.)</b>	<b>5112</b>	<b>1315</b>	<b>195</b>	<b>555</b>	<b>835</b>

85 Stellen des Personalsolls A der Universität sind zum 01.01.1997 weggefallen. Aufgrund der Beendigung der Ausbildung am Universitätsstandort Zwickau wurden 39 Stellen an die HTW Zwickau umgesetzt.

Zur Universität gehören über den Stellenplan hinaus drei Professorenstellen für gemeinsame Berufungen, vornehmlich an der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik. An der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften sind eine Stiftungsprofessur „Management des technischen Wandels und Personalentwicklung“ und eine Stiftungsgastprofessur „Monetäre Ökonomie und Finanzwirtschaft“ eingerichtet.

## Technische Universität Bergakademie Freiberg

Die Gründung der Bergakademie Freiberg im Jahre 1756, der ältesten montanwissenschaftlichen Hochschule der Welt, war aufs engste mit dem sächsischen Silbererzbergbau und dem Hüttenwesen verbunden. Ihr weltweiter Ruf wurde durch die in Freiberg wirkenden Wissenschaftler, wie u.a. Werner, Lampadius, Weisbach, Ledebur, Kegel begründet. Hier studierten Persönlichkeiten, wie z. B. Alexander von Humboldt, Karl Reichsfreiherr vom und zum Stein oder M. W. Lomonossow.

Die Bergakademie Freiberg hat sich zu einer Technische Universität entwickelt, deren Lehr- und Forschungsprofil aus dem Rahmen der montanistischen Prägung herausgetreten ist. Ausgehend von den klassischen Freiburger Wissenschaftsdisziplinen, wie Rohstofferkundung und -gewinnung, bergbauliche Gewinnung und verfahrenstechnische Stoffwandlung einschließlich dem Maschinen- und Anlagenbau, Energietechnik, Werkstoffherzeugung, -entwicklung und -verwertung sind heute auch Probleme der wirtschaftlichen Bewertung von Rohstoffen, Produkten und Verfahren, des Umweltschutzes und der Umwelttechnik Schwerpunkte von Lehre und Forschung. Die Vielzahl der in Freiberg gepflegten Grundstoffwissenschaften erlaubt Ansätze interdisziplinären Arbeitens und eine ganzheitliche Sicht auf stoffflußwirtschaftliche und umweltrelevante Aufgabenstellungen.

Die Situation in der Universität, die über 3.184 flächenbezogene Studienplätze verfügt, stellt sich zu Beginn des Jahres 1996 wie folgt dar:

Fakultäten	Stu- den- ten	Stu- dien- anfänger	Stellen für Profes- soren	Stellen für sonst wiss. Personal einschl. Dozenten	Stellen für nichtwiss. Personal
Mathematik und Informatik	79	20	13	31	13
Chemie und Physik	137	43	16	42	61
Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau	593	216	28	61	85
Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik	469	172	29	87	111
Werkstoffwissenschaften und Werkstofftechnologie	237	40	15	46	60
Wirtschaftswissenschaften	516	195	16	23	10
<b>Gesamt: (einschl. zentr. Einrichtg.)</b>	<b>2031</b>	<b>686</b>	<b>122</b>	<b>318</b>	<b>608</b>

Aus dem o. a. Stellenplan des Personalsolls A sind am 01.01.1997 planmäßig 43 Stellen weggefallen.

An der Universität sind drei Stiftungsprofessuren für folgende Berufungsgebiete eingerichtet worden:

Archäometallurgie  
 Gastechnik  
 Umweltmikrobiologie

## **Internationales Hochschulinstitut Zittau**

Das Internationale Hochschulinstitut (IHI) Zittau wurde im Februar 1993 auf Empfehlung des Wissenschaftsrates als eine universitäre Einrichtung des Freistaates Sachsen gegründet, die in Lehre und Forschung in besonderer Weise international ausgerichtet ist. Mit dieser neuen Bildungseinrichtung leistet der Freistaat Sachsen einen Beitrag zur Zusammenarbeit mit den osteuropäischen Nachbarstaaten in der Euroregion Neiße.

Das IHI Zittau bildet deutsche, polnische und tschechische Studenten, die bereits ein universitäres Vordiplom besitzen oder ein vergleichbares Grundstudium absolviert haben, gemeinsam in einem Hauptstudium aus, das auf länderüberschreitende berufliche Tätigkeiten vorbereitet. Dabei wird am IHI neben der Fachausbildung besonderer Wert auf die Sprachausbildung und die Befähigung zur interkulturellen Kommunikation gelegt. Integraler Bestandteil der Studiengänge sind Praktika in Betrieben und Organisationen der Partnerländer. In Lehre und Forschung, die insbesondere auf die Lösung grenzüberschreitender Probleme in der Euroregion Neiße ausgerichtet ist, kooperiert das IHI auf der Grundlage von Partnerschaftsabkommen mit der Technischen Universität Gliwice, der Technischen Universität Liberec, der Oskar Lange Wirtschaftsuniversität Wroclaw, der TU Bergakademie Freiberg und der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/Görlitz (FH).

Im Wintersemester 1995/96 studierten 142 Studenten am IHI in den dort gegenwärtig angebotenen Studiengängen Umwelttechnik, Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsingenieurwesen; 64 Studenten haben 1995 ein Studium aufgenommen. Das IHI verfügt derzeit über 18 Stellen.

## **Hochschule für Bildende Künste Dresden**

Die Wettiner gründeten im Jahr 1764 Kunstschulen in Meissen, Leipzig und Dresden, letztere als „Haupt-Kunst-Academie“. Somit zählt die Hochschule für Bildende Künste Dresden zu den ältesten künstlerischen Ausbildungsstätten Europas. Vorgängereinrichtungen lassen sich in Dresden sogar bis in das Jahr 1680 zurückverfolgen.

1894 bezog die Akademie das für sie errichtete Gebäude auf der Brühlschen Terrasse, das auch heute die Kunsthochschule beherbergt. Die Ateliers für Plastik und Tiermalerei in der Pfotenhauerstraße kamen 1910/11 hinzu.

1875/76 wurde die „Königlich Sächsische Kunstgewerbeschule“ in Dresden gegründet, die 1920 den Status einer Akademie erhielt (später in Staatliche Hochschule für Werkkunst Dresden umbenannt). Die Kunstakademie, seit 1918 Staatliche Akademie für bildende Künste genannt, und die Staatliche Hochschule für Werkkunst wurden 1950 zur Hochschule für Bildende Künste Dresden vereint, ohne daß das Studienangebot der Hochschule für Werkkunst fortgesetzt wurde. Das auf die freien Künste orientierte Fächerspektrum der Hochschule für Bildende Künste Dresden wurde durch die Einrichtung einer Abteilung Kunsterziehung (1955), die Übernahme der Bereiche Theatermalerei und Maskenbild von der Fachschule für angewandte Kunst Leipzig (1964) und die Einrichtung der Ausbildung von Restauratoren (1974) erweitert.

Die künstlerische und künstlerisch-wissenschaftliche Ausbildung wird heute in den Fachrichtungen Malerei, Grafik, Plastik und andere bildnerische Medien (Fachbereich I) und Bühnenbild, Theaterausstattung und Restaurierung von Kunstwerken (Fachbereich II) vermittelt.

Die Hochschule verfügt über künstlerische Werkstätten, in denen die Studierenden in den grundlegenden künstlerischen Techniken unterwiesen werden, sowie über Ausstellungsräume für die öffentliche Präsentation der Arbeit der Hochschule.

Die Situation in der Hochschule, die über 739 flächenbezogene Studienplätze verfügt, stellt sich zu Beginn des Jahres 1996 wie folgt dar:

Fachbereiche	Stu- den- ten	Studien- anfänger	Stellen für Profes- soren	Stellen für sonst wiss. Personal	Stellen für nichtwiss. Personal
Malerei/Grafik, Plastik, andere bildn. Medien (FB I)	197	46	18	10,5	12,5
Bühnenbild, Restaurierung, Theorie, Theaterausstattung (FB II)	179	36	13	19,5	2,5
<b>Gesamt: (einschl. zentr. Einrichtg.)</b>	<b>376</b>	<b>82</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>41</b>

Aus dem o. a. Stellenplan des Personalsolls A sind am 01.01.1997 planmäßig 3 Stellen weggefallen.

## **Hochschule für Grafik und Buchkunst Leipzig**

Die Leipziger Kunstakademie wurde wie die Dresdner im Jahre 1764 von den Wettinern gegründet. Seit 1890 ist sie am heutigen Platz untergebracht; das Gebäude war eigens für die Akademie errichtet worden.

Die Leipziger Kunstakademie entwickelte sich in andere Richtung als ihre Dresdner Schwestereinrichtung. Nicht zuletzt bedingt durch ihren Standort richtete sie ihr Studienspektrum stärker auf die neuesten Entwicklungen des grafischen und des Buchgewerbes sowie des Verlagswesens aus. So wurde die erste Künstlerklasse für Fotografie an einer Akademie oder Hochschule 1893 in Leipzig eingerichtet. Hundert Jahre später, 1993, wurde ein neues Studienangebot einschließlich Werkstätten für elektronische Bild-Text-Verarbeitung eingerichtet.

Die Kunstakademie in Leipzig wurde 1901 zur „Königlichen Akademie für grafische Künste und Buchgewerbe“ ernannt. Im Jahre 1947 erhielt sie den Namen Hochschule für Grafik und Buchkunst Leipzig.

Die künstlerische Ausbildung wird in den Fachrichtungen Malerei, Grafik (Fachbereich Malerei/Grafik), Illustration, Buchkunst, Grafik-Design (Fachbereich Buchkunst/Grafik-Design), Fotografie (Fachbereich Fotografie) und elektronische Bild-Text-Verarbeitung (Fachbereich Medienkunst) vermittelt.

Die Fachbereiche verfügen über spezifische Werkstätten zur Vermittlung der künstlerisch-handwerklichen Voraussetzungen des Künstlerberufs. Die künstlerischen Werkstätten stehen darüber hinaus allen Studierenden der Hochschule offen.

Für die öffentliche Präsentation ihrer Arbeit sowie den künstlerischen Austausch mit anderen Einrichtungen verfügt die Hochschule für Grafik und Buchkunst über eine hochschuleigene Galerie.

Die Situation in der Hochschule, die über 401 flächenbezogene Studienplätze verfügt, stellt sich zu Beginn des Jahres 1996 wie folgt dar:

Fachbereiche	Studenten	Studienanfänger	Stellen für Professoren	Stellen für sonst. wiss. Personal	Stellen für nichtwiss. Personal
Buchkunst/Grafik-Design	65	14	9	5	9
Fotografie	118	14	6	5	2
Malerei/Grafik	95	18	8	8	7
Medienkunst, Wissenschaften	29	12	6	7	0
<b>Gesamt: (einschl. zentr. Einrichtg.)</b>	<b>307</b>	<b>58</b>	<b>29</b>	<b>26</b>	<b>34</b>

Aus dem o. a. Stellenplan des Personalsolls A ist am 01.01.1997 planmäßig eine Stelle weggefallen.

### Hochschule für Musik und Theater „Felix Mendelssohn Bartholdy“ Leipzig

Die Hochschule für Musik und Theater „Felix Mendelssohn Bartholdy“ entstand im Rahmen der Hochschulerneuerung durch Zusammenführung der Hochschule für Musik „Felix Mendelssohn Bartholdy“ Leipzig mit Teilen der Theaterhochschule „Hans Otto“ Leipzig.

Die Hochschule für Musik ist eine der ältesten musikalischen Ausbildungsstätten Europas. Ihre Geschichte reicht zurück bis in das Jahr 1843, in dem Felix Mendelssohn Bartholdy, damals Kapellmeister des Gewandhausorchesters, in Leipzig das erste „Conservatorium der Musik“ Deutschlands eröffnete. 1876 erhielt das Institut die Bezeichnung „Königliches Konservatorium“ und 1887 bezog es einen Neubau mit eigenem Konzertsaal in der Grassistraße.

Die ehemalige Theaterhochschule war 1953 durch Zusammenlegung des Deutschen Theaterinstitutes Weimar-Belvedere und der 1875/76 gegründeten Leipziger Schauspielschule entstanden.

Die künstlerische und wissenschaftliche Ausbildung wird in den Fachrichtungen Streichinstrumente, Blasinstrumente, Gesang/Musiktheater, Dirigieren/Korrepetition (Fachbereich I), Komposition/Tonsatz, Klavier, Alte Musik und dem Kirchenmusikalischen Institut sowie dem Wissenschaftsbereich (Fachbereich II), Schauspiel, Dramaturgie, Tanz und Populärmusik (Fachbereich III) vermittelt. Die Studierenden im Fach Schauspiel werden nach dem viersemestrigen Grundstudium in Zusammenarbeit mit dem Städtischen Theater Chemnitz, dem Staatsschauspiel Dresden, dem Schauspielhaus Leipzig und dem Nationaltheater Weimar in eigens dafür eingerichteten Studios ausgebildet.

Die Situation in der Hochschule, die über 393 flächenbezogene Studienplätze verfügt, stellt sich zu Beginn des Jahres 1996 wie folgt dar:

Fachbereiche	Studenten	Studienanfänger	Stellen für Professoren	Stellen für sonst. wiss. Personal	Stellen für nichtwiss. Personal
Streicher, Bläser, Gesang/Musiktheater, Dirigieren/Korrepetition (FB I)	340	78	29	15	0,5
Kirchenmusikalisches Institut, Wissenschaften, Komposition/Tonsatz, Klavier, Alte Musik, Schulmusik (FB II)	140	30	25	12	0
Schauspiel, Dramaturgie, Tanz, Populärmusik (FB III)	208	55	18	19	1
<b>Gesamt: (einschl. zentr. Einrichtg.)</b>	<b>688</b>	<b>163</b>	<b>72</b>	<b>48</b>	<b>38</b>

Aus dem o. a. Stellenplan des Personalsolls A sind am 01.01.1997 planmäßig 6 Stellen weggefallen.

## Hochschule für Musik „Carl Maria von Weber“ Dresden

Die Hochschule für Musik „Carl Maria von Weber“ steht in der Tradition einer seit 1856 in Dresden wirkenden musikalischen Bildungs- und Erziehungsstätte sowie der 1945 gegründeten Akademie für Musik und Theater.

Enge Verbindungen zur Sächsischen Staatskapelle Dresden sowie zur Dresdner Philharmonie haben die Hochschule für Musik „Carl Maria von Weber“ und auch bereits ihre Vorgängereinrichtungen zur Ausbildungsstätte von Orchestermusikern hoher künstlerischer Leistungsfähigkeit geprägt.

Die künstlerische und wissenschaftliche Ausbildung wird von den Fachgruppen Streicher, Bläser, Gesang, Klavier, Korrepetition/Dirigieren, Komposition-Musiktheorie, Jazz/Pop/Rock, Musikpädagogik, dem Institut Musikwissenschaften und dem Studio für Elektronische Klangerzeugung vermittelt.

Die Situation in der Hochschule, die über 271 flächenbezogene Studienplätze verfügt, stellt sich zu Beginn des Jahres 1996 wie folgt dar:

Fachbereiche	Studen- ten	Studien- anfänger	Stellen für Profes- soren	Stellen für sonst wiss. Personal	Stellen für nichtwiss. Personal
Streicher, Bläser (FB 1)	190	51	15	2,5	0
Gesang, Korrepetition/Dirigieren (FB 2)	136	45	14	3,5	1
Klavier, Jazz/Rock/Pop (FB 3)	116	37	15	7,5	0,5
Komposition-Musiktheorie, Musikwissenschaft, Musikpädagogik, Schulmusik (FB 4)	188	42	16	6,5	2
<b>Gesamt: (einschl. zentr. Einrichtg.)</b>	<b>630</b>	<b>175</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>33</b>

Aus dem o. a. Stellenplan des Personalsolls A sind am 01.01.1997 planmäßig 2 Stellen weggefallen. Zugleich wurden 6 Stellen an die Palucca Schule Dresden umgesetzt.

## **Palucca Schule Dresden - Akademie für Künstlerischen Tanz**

Die heutige Akademie für Künstlerischen Tanz wurde im Jahre 1925 von Gret Palucca als private Schule für künstlerischen Tanz gegründet. Bis 1952 wurde diese Schule - seit 1949 Staatliche Fachschule für Künstlerischen Tanz - von Gret Palucca geleitet und zu einer anerkannten Ausbildungsstätte für Bühnentänzer im klassischen und modernen Tanz profiliert. Eine Reihe bedeutender Tänzer und Choreographen entstammen dieser Einrichtung.

Die Besonderheit dieser Ausbildungsstätte besteht darin, daß das Grundstudium bereits im Alter von zwölf Jahren aufgenommen und parallel zur integrierten Mittelschule mit musikischem Profil absolviert wird. Im Wintersemester 1995/96 studierten hier 146 zukünftige Bühnentänzer, davon 43 im Hauptstudium (Studenten) und 103 im Grundstudium (Schüler).

## Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH)

Die HTW Dresden wurde im Jahre 1992 neu gegründet und nutzt Liegenschaften der ehemaligen Hochschule für Verkehrswesen Dresden.

Die HTW Dresden wurde vorerst mit den Fachbereichen Maschinenbau/ Verfahrenstechnik, Elektrotechnik, Informatik/Mathematik, Vermessungswesen/ Kartographie, Wirtschaftswissenschaften und Bauingenieurwesen/Architektur ausgestattet. Im Jahre 1993 kamen der Fachbereich Pillnitz mit den Studiengängen Gartenbau, Landschaftspflege und Landwirtschaft sowie der Fachbereich Gestaltung hinzu.

Die Situation in der Hochschule, die über 2.327 flächenbezogene Studienplätze verfügt, stellt sich zu Beginn des Jahres 1996 wie folgt dar:

Fachbereiche	Studenten	Studienanfänger	Stellen für Professoren	Stellen für sonst wiss. Personal	Stellen für nichtwiss. Personal
Bauingenieurwesen/Architektur	718	249	34	0	39
Elektrotechnik	262	108	25	0	30
Gestaltung	85	47	6	0	3
Informatik/Mathematik	333	147	35	0	32
Maschinenbau/Verfahrenstechnik	602	171	36	0	39
Gartenbau und Landschaftspflege (Pillnitz)	298	131	13	0	11
Vermessungswesen/Kartographie	702	214	19	0	22
Wirtschaftswissenschaften	699	187	33	0	14
<b>Gesamt: (einschl. zentr. Einrichtg.)</b>	<b>3699</b>	<b>1254</b>	<b>201</b>	<b>0</b>	<b>272</b>

## Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

Die HTWK Leipzig ist in ihrem Kern aus der ehemaligen Technischen Hochschule Leipzig hervorgegangen. Das traditionelle und bewährte Fächerspektrum der ehemaligen TH Leipzig mit Maschinen- und Energietechnik, Elektrotechnik, Informatik, Bauingenieurwesen und Polygrafische Technik wurde beibehalten. Durch Neugründung und Integration im Rahmen der Hochschulerneuerung kamen die Fachbereiche Wirtschaftswissenschaften sowie Buch und Museum hinzu. Im Jahr 1994 wurde der Fachbereich Sozialwesen gegründet.

Die Situation in der Hochschule, die über 2.474 flächenbezogene Studienplätze verfügt, stellt sich zu Beginn des Jahres 1996 wie folgt dar:

Fachbereiche	Studen- ten	Studien- anfänger	Stellen für Profes- soren	Stellen für sonst. wiss. Per- sonal	Stellen für nichtwiss. Personal
Bauwesen	1339	319	52	0	36
Buch- und Museum	465	120	16	0	11
Elektrotechnik	408	85	27	0	21
Informatik, Mathematik, Naturwiss.	288	71	29	0	22
Maschinen und Energietechnik	498	149	23	1	19
Polygrafische Technik	317	110	13	0	20
Sozialwesen *	139	71	10	0	6
Wirtschaftswissenschaften	565	182	20	0	13
<b>Gesamt einschl. zentr. Einricht.</b>	<b>4.019</b>	<b>1.107</b>	<b>197</b>	<b>1</b>	<b>241</b>

\*) Studiengang Sozialwesen (Direktstudium)

## Hochschule für Technik und Wirtschaft Mittweida (FH)

Die HTW Mittweida ist aus der ehemaligen Ingenieurhochschule Mittweida hervorgegangen, die das traditionsreiche Fächerspektrum ihrer Vorgängereinrichtungen (das 1867 gegründete Technikum, später Elektrotechnisches Institut) fortgesetzt und ergänzt hatte. Zu dem Fächerspektrum Elektrotechnik/Elektronik, Physikalische Technik und Informatik sind durch Neugründungen im Rahmen der Hochschul-erneuerung die Fachbereiche Wirtschaftswissenschaften, Sozialwesen und Maschinenbau/Feinwerktechnik hinzugekommen.

Die HTW Mittweida spielte beim Aufbau von Fachhochschulen im Freistaat Sachsen eine Pionierrolle. Als einzige Fachhochschule immatrikulierte sie bereits zum Wintersemester 1991/92 Studenten für ein Fachhochschulstudium.

Die Situation in der Hochschule, die über 1.018 flächenbezogene Studienplätze verfügt, stellt sich zu Beginn des Jahres 1996 wie folgt dar:

Fachbereiche	Studenten	Studienanfänger	Stellen für Professoren	Stellen für sonst. wiss. Personal	Stellen für nichtwiss. Personal
Elektrotechnik/Elektronik	574	218	37	2	17,5
Maschinenbau/Feinwerktechnik	191	93	24	0	29,5
Mathematik/Physik/Informatik	341	164	29	0,5	32,5
Wirtschaftswissenschaften	1305	426	21	0,5	5,5
Soziale Arbeit *	269	76	15	0	3,5
<b>Gesamt: (einschl. zentr. Einrichtg.)</b>	<b>2680</b>	<b>963</b>	<b>126</b>	<b>3</b>	<b>189</b>

\*) Studiengang Sozialarbeit/Sozialpädagogik (Direktstudium)  
Berufsbegleitender Studiengang Sozialarbeit/Sozialpädagogik

- Sensorik (Elektrotechnik, Mikroelektronik)
- Werkzeuge zum effektiven Einsatz paralleler und verteilter Rechnersysteme (Informatik)
- Struktur- und Korrelationseffekte in Festkörpern (Physik)
- Lokale innovative Energiesysteme (Elektrotechnik, Maschinenwesen, assoziiert Philosophische Fakultät und Fakultät Architektur)
- Spezifikation diskreter Prozesse und Prozeßsysteme durch operationelle Modelle und Logiken (ab 01.01.1997; Informatik, Mathematik)

an der Technischen Universität Chemnitz-Zwickau

- Dünne Schichten und nichtkristalline Materialien (Physik, Werkstoffwissenschaften)

an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg

- Werkstoffphysikalische Modellierung (Werkstoffwissenschaften)
- Räumliche Statistik (Mathematik, Informatik)
- Crystal Engineering und Kristallisation (Chemie, Physik, Mineralogie)
- Geowissenschaftliche und geotechnische Umweltforschung (Geowissenschaften, Geotechnik, Chemie)

### **Innovationskollegs**

Innovationskollegs sind ein neues, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft betreutes und aus Sondermitteln des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie finanziertes Förderinstrument zur gezielten Verbesserung der universitären Forschungsstrukturen in den neuen Ländern. Das Programm ist insbesondere darauf gerichtet, die Hochschulen der neuen Länder durch Konzentration und Ergänzung besonders innovativer Forschungsansätze in ihrem eigenen wissenschaftlichen Profil und als Partner für die Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie die Wirtschaft sowohl in der Grundlagenforschung als auch in der anwendungsbezogenen Forschung zu stärken. An den Universitäten in Sachsen sind insgesamt sechs Innovationskollegs eingerichtet worden:

an der Universität Leipzig

- Chemisches Signal und biologische Antwort (Chemie, Biowissenschaften, Pharmazie, Medizin)
- Phänomene an den Miniaturisierungsgrenzen (Physik, Chemie, Medizin, Materialwissenschaften)

an der Technischen Universität Dresden

- Kommunikationssysteme (Nachrichten-/Kommunikationstechnik)
- Magnetofluidynamik elektrisch leitfähiger Flüssigkeiten (Strömungsmechanik, Verfahrens-/Sicherheitstechnik, Materialwissenschaften)

und an der Technischen Universität Chemnitz-Zwickau

- Methoden und Materialien für den Nanometerbereich (Physik, Elektrotechnik, Chemie, Werkstoffwissenschaften)
- Bildung eines vernetzten Logistik- und Simulationszentrums (Maschinenbau/Fabrikplanung)

### **Forschungskooperation**

Der Freistaat Sachsen unterstützt die intensive Zusammenarbeit der Hochschulen mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen und den Unternehmen der Wirtschaft. Dadurch soll der Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis beschleunigt werden. Durch Kooperationsvereinbarungen zwischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen und den bisher daraus resultierenden über 25 gemeinsamen Berufungen sind entsprechende Rahmenbedingungen geschaffen worden. Zudem sind Forschungsverbände entstanden, die eine enge Verzahnung von Hochschulforschung und außeruniversitärer Forschung befördern. Im Raum Dresden wurde 1993 auf dem Gebiet der Materialforschung ein Forschungsverbund aufgebaut. Dieser Verbund umfaßt heute ein Forschungspotential von mehr als 1 000 Mitarbeitern aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Ebenfalls 1993 wurden Zentren für Umweltmedizin und Umweltepidemiologie sowie für Umweltbiotechnologie in Leipzig und im April 1994 ein weiterer großer „Forschungsverbund Public Health Sachsen“ gegründet.

Um den Kooperationsprozeß zwischen Hochschulen und Wirtschaftsunternehmen in Sachsen zu unterstützen und damit einen wesentlichen Beitrag zum Innovationsgedanken zu leisten, hat das SMWK seit 1995 als Modellvorhaben zwei neue Landesprogramme eingerichtet, die „Landesinnovationskollegs für Technik und Wirtschaft“ (LIK) und die „Landesinnovationsstipendien“ (LIST). Die Landesinnovationskollegs für Technik und Wirtschaft sind für die Dauer von drei bis vier Jahre angelegte Forschungsvorhaben der Hochschulen. In einem Landesinnovationskolleg für Technik und Wirtschaft arbeiten Wissenschaftler sowie nichtwissenschaftliches Personal unterschiedlicher Fachbereiche und Fakultäten - auch aus verschiedenen Hochschulen in Sachsen - und aus Unternehmen der Wirtschaft zusammen. Eine Kombination von natur-, ingenieur-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Forschungskapazität der Hochschulen steht dabei im Vordergrund. Den Unternehmen der Wirtschaft sollen möglichst frühzeitig Forschungsergebnisse der Hochschulen erschlossen und damit Innovation gefördert werden. Bisher sind vier Landesinnovationskollegs für Technik und Wirtschaft eingerichtet worden:

an der Universität Leipzig in den Fachrichtungen

- Massivbau, Baustofftechnologie und Wirtschaftswissenschaften

an der Technischen Universität Dresden (zwei LIK) in den Fachrichtungen

- Maschinenwesen, Werkzeugmaschinen, Fluidtechnik und Wirtschaftswissenschaften

Verbundkolleg an der Technischen Universität Chemnitz-Zwickau gemeinsam mit der Technischen Universität Dresden und der Technischen Universität Bergakademie Freiberg in der Fachrichtung

- Informatik

Über das Landesinnovationsstipendien-Programm werden in Sachsen ausgewählte, wirtschaftsnah ausgerichtete Diplom-, Promotions- und Habilitationsarbeiten an den sächsischen Hochschulen gefördert. Im Mittelpunkt steht dabei die Unterstützung des wissenschaftlichen Nachwuchses bei der Finanzierung der benötigten apparativen Ausstattung zur Bearbeitung von innovativen wirtschaftsnah ausgerichteten Themen. Gegenwärtig gibt es 59 Stipendiaten an den sächsischen Hochschulen.

## **Projektförderung**

Der Freistaat Sachsen verstärkt die Forschung seiner Hochschulen auch mit eigenen Projektfördermitteln. Die wichtigsten Förderziele sind dabei die Schaffung von zusätzlichen Drittmittelstellen, die Verstärkung der Zusammenarbeit von Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Unternehmen, die Verbesserung der Geräteausstattung sowie die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit bei der Drittmiteleinwerbung. Das SMWK hat in den Jahren 1992 bis 1996 insgesamt 97 Forschungsprojekte mit einem Gesamtfinanzvolumen von 20,6 Mio. DM bewilligt. Sie waren zum überwiegenden Teil auf den Gebieten Werkstoff- und Umweltforschung sowie Mikroelektronik angesiedelt. Projektfördermittel wurden außerdem für Geräteinvestitionen, wissenschaftliche Tagungen und Gastaufenthalte von Wissenschaftlern aus Osteuropa bereitgestellt.

Zur zusätzlichen Unterstützung des Aufbaus ihrer Hochschulen und Forschungseinrichtungen vereinbarten die neuen Länder mit dem Bund im Juli 1991 das HEP. Eine bedeutende Einzelmaßnahme im HEP ist das Wissenschaftler-Integrations-Programm (WIP). Es dient dem Erhalt der wissenschaftlichen Kompetenz hervorragender Einzelwissenschaftler und Arbeitsgruppen aus den ehemaligen Akademieinstituten zum Nutzen von Lehre und Forschung an den Hochschulen. In Sachsen wurden mehr als 280 Personen über das WIP gefördert.

### **2.2.2 Außeruniversitäre Forschung**

Neben dem Kernbereich der Forschung - den Hochschulen - gibt es ein vielgestaltiges außeruniversitäres Forschungssystem. Dieses umfaßt Einrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Blaue Liste, ein Helmholtz-Forschungszentrum, Fraunhofer- und Max-Planck-, Bundes- und Landeseinrichtungen sowie Forschungseinrichtungen der Wirtschaft. Die außeruniversitären Strukturen haben je nach Forschungsprofil einen spezifischen Platz im Gesamtforschungssystem und gleichzeitig enge Verknüpfungen untereinander und - insbesondere durch gemeinsame Berufungen - zu den Hochschulen. Für den Strukturwandel der Wissenschaftslandschaft im außeruniversitären Forschungsbereich waren im einzelnen Zielvorstellungen maßgebend, wie sie der Wissenschaftsrat im Rahmen des deutschen Einigungsprozesses in seinen Empfehlungen zur Neustrukturierung der außeruniversitären Forschung auf dem

Gebiet der DDR formulierte.

Die folgenden Ausführungen beschränken sich ausschließlich auf die Einrichtungen im Geschäftsbereich des SMWK bzw. für die das SMWK die Fachaufsicht hat. In den vom SMWK betreuten außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind 1996 insgesamt 2.382 haushaltsfinanzierte Stellen geplant. Sie erhalten durch den Freistaat Sachsen 1996 eine institutionelle Förderung von etwa 201 Mio. DM. Der Bund stellt 1996 für die institutionelle Förderung ca. 274 Mio. DM zur Verfügung. Werden die von den außeruniversitären Forschungseinrichtungen eingeworbenen nicht-sächsischen Drittmittel hinzugerechnet, ergibt sich ein Verhältnis von 1 DM Fördermittel Sachsen zu 2 DM Förderung durch den Bund und andere Drittmittelgeber. Darüber hinaus werden über 1.100 aus Projektmitteln finanzierte Mitarbeiter, darunter rd. 740 in den gemeinsam vom Bund und Sachsen finanzierten Forschungseinrichtungen sowie Landeseinrichtungen, beschäftigt.

#### **An-Institute und Forschungszentren**

Die Forschungsinfrastruktur im außeruniversitären Bereich wird durch neun An-Institute und drei Forschungszentren an Fachhochschulen bereichert. Für diese Einrichtungen stellt der Freistaat Sachsen 1996 rd. 6,3 Mio. DM zur Verfügung. Im einzelnen sind dies:

Hannah-Arendt-Institut für Totalitarismusforschung e. V. Dresden (HAIT)  
(An der Technischen Universität Dresden)

Akademie für Weiterbildung und Wissenstransfer e. V. Dresden (AWW)  
(An der Technischen Universität Dresden)

Weiterbildungs- und Beratungszentrum für Denkmalpflege und behutsame Altbau-  
sanierung e. V. Dresden (ANI)  
(An der Technischen Universität Dresden)

Europäisches Verkehrsinstitut e. V. Dresden (EVI)  
(An der Technischen Universität Dresden)

Struktur- und Werkstoffmechanikforschung Dresden GmbH (SWM)  
(An der Technischen Universität Dresden)

Institut für Mechatronik e. V. Chemnitz (IFM)  
(An der Technischen Universität Chemnitz-Zwickau)

Institut für Konstruktion und Verbundbauweisen e. V. Chemnitz (KVB)  
(An der Technischen Universität Chemnitz-Zwickau)

Institut für Prozeßtechnik, Prozeßautomatisierung und Meßtechnik e. V. Zittau (IPM)  
(An der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/Görlitz (FH))

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH Freiberg  
(An der Technischen Universität Bergakademie Freiberg)

Forschungszentrum Mittweida e. V. Mittweida (FOM)  
(Forschungszentrum der Hochschule für Technik und Wirtschaft Mittweida (FH))

Forschungs- und Transferzentrum e. V. Zwickau (FTZ)  
(Forschungszentrum der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH))

Zentrum für Angewandte Forschung e. V. Zittau (ZAF)  
(Forschungszentrum der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Sozialwesen, Zittau/Görlitz (FH))

### **Einrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Blaue Liste**

Die Einrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Blaue Liste sind selbständige Forschungseinrichtungen sowie Einrichtungen mit Servicefunktion für die Forschung von überregionaler Bedeutung und gesamtstaatlichem wissenschaftspolitischem Interesse. Sie werden gemeinsam von Bund und Ländern finanziert. Derzeit bestehen in Deutschland insgesamt 83 derartige Einrichtungen. Sachsen verfügt über sieben Forschungseinrichtungen der Blauen Liste, die vorwiegend anwendungsorientierte Grundlagenforschung durchführen:

Forschungszentrum Rossendorf e. V. (FZR)

Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e. V. (IFW)

Institut für Oberflächenmodifizierung e. V. Leipzig (IOM)

Institut für Polymerforschung Dresden e. V. (IPF)

Institut für Troposphärenforschung e. V. Leipzig (IfT)

Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. Dresden (IÖR)

Institut für Länderkunde e. V. Leipzig (IfL)

Die sächsischen Forschungseinrichtungen wurden zu Beginn des Jahres 1992 auf Empfehlung des Wissenschaftsrates als Ergebnis der Evaluierung von Akademie-

einrichtungen der DDR gegründet. Sie haben wegen ihres relativ großen Gesamtvolumens, ihrer Struktur und ihrer inhaltlichen Ausrichtung für Sachsen eine besondere Bedeutung. Sie prägen die Forschungslandschaft im Raum Dresden sowie Leipzig durch ihr Potential zur Material- und Umweltforschung entscheidend mit. Das Forschungszentrum Rossendorf e. V. ist überdies die größte Blaue Liste Einrichtung Deutschlands. Durch die erfolgreiche Verknüpfung von Grundlagen- und angewandter Forschung sind die Einrichtungen der Blaue Liste als Partner der Hochschulen und der innovativen Unternehmen gleichermaßen von Bedeutung.

### **Einrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft**

Die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) ist die wichtigste Organisation für die Grundlagenforschung außerhalb der Hochschulen. Sie umfaßt derzeit bundesweit mehr als 60 Institute und sonstige Einrichtungen. Die MPG wird gemeinsam von Bund und Ländern finanziert. In Sachsen gibt es gegenwärtig vier Max-Planck-Institute, einen Institutsteil in Freiberg sowie drei Max-Planck-Arbeitsgruppen:

Institut für Physik komplexer Systeme, Dresden

Institut für chemische Physik fester Stoffe, Dresden

Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften, Leipzig

Institut für neuropsychologische Forschung, Leipzig

Institut für Kolloid- und Grenzflächenforschung, Institutsteil Freiberg

Arbeitsgruppe „Zeitaufgelöste Spektroskopie“ an der Universität Leipzig

Arbeitsgruppe „Theorie komplexer und korrelierter Elektronensysteme“ an der Technischen Universität Dresden

Arbeitsgruppe „Mechanik heterogener Festkörper“ an der Technischen Universität Dresden

Neben den bereits seit 1992 existierenden drei Max-Planck-Arbeitsgruppen an sächsischen Universitäten und einem Provisorium in Freiberg konnten in den letzten fünf Jahren insgesamt vier Max-Planck-Institute (MPI) in Sachsen eingerichtet werden bzw. werden derzeit aufgebaut. Die Leistungsfähigkeit des regional vorhandenen grundlagenorientierten Forschungspotentials bildet eine wichtige Grundlage für

die enge Zusammenarbeit der MPI mit den an den Standorten vorhandenen Universitäten. Beispiel dafür ist die Kooperation des 1994 errichteten „MPI für neuropsychologische Forschung“ in Leipzig mit der neuropsychologischen Tagesklinik der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig.

### **Einrichtung der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren**

Die in der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren zusammengeschlossenen 16 Forschungszentren (bisher Großforschungseinrichtungen genannt) verfolgen langfristige Forschungsziele des Staates in wissenschaftlicher Autonomie. Die Konzentration erheblicher finanzieller und personeller Ressourcen, eine anspruchsvolle wissenschaftlich-technische Infrastruktur und ein leistungsfähiges Management befähigen die Forschungszentren, komplexe Fragen und Querschnittsaufgaben zu bearbeiten, Großgeräte zu betreiben sowie Systemlösungen zu entwickeln. Grundlagenforschung, Vorsorgeforschung und technologische Entwicklungen im vorindustriellen Bereich bestimmen Projekte und Forschungsprogramme. Durch ihre Unabhängigkeit und Wettbewerbsneutralität sind sie prädestiniert, Aufgaben im öffentlichen Interesse zu übernehmen. Die Helmholtz-Zentren werden gemeinsam von Bund und den jeweiligen Sitzländern finanziert.

Sachsen ist gemeinsam mit Sachsen-Anhalt an der UFZ - Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH beteiligt. Das UFZ hat seinen Hauptsitz in Leipzig und in Halle/Bad Lauchstädt sowie Magdeburg Arbeits- bzw. Außenstellen. Am UFZ werden in interdisziplinärer Forschung Theorien und Methoden erarbeitet und weiterentwickelt, die der Regenerierung und Erhaltung von Landschaften in stark belasteten Ballungsräumen dienen. Die Komplexität der Umweltforschung findet ihren Ausdruck in einem breit gefächerten Forschungsspektrum am Zentrum. Der Zusammenarbeit mit Universitäten, Forschungseinrichtungen, der Wirtschaft und Behörden auf nationaler und internationaler Ebene wird große Aufmerksamkeit gewidmet. Beispiele dafür sind das gemeinsam mit der Universität Leipzig gegründete „Zentrum für Umweltmedizin und Umweltepidemiologie“ und das auf die Verbindung zur Industrie ausgerichtete „Umweltbiotechnologiezentrum“.

### **Einrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft**

Die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) ist Träger der angewandten Forschung und Entwicklung im außeruniversitären Bereich mit knapp 50 Forschungsinstituten in ganz Deutschland. Sie verfolgt das Ziel, den Einsatz neuer Technologien in der Wirtschaft zu fördern und dadurch die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes Deutschland zu stärken. Die FhG wird gemeinsam von Bund und Ländern finanziert. In Sachsen arbeiten gegenwärtig neun Fraunhofer-Einrichtungen und ein Anwendungszentrum auf folgenden Gebieten:

Werkstoffphysik und Schichttechnologie Dresden (IWS)

Keramische Technologien und Sinterwerkstoffe Dresden (IKTS)

Elektronenstrahl- und Plasmatechnik Dresden (FEP)

Mikroelektronische Schaltungen und Systeme Dresden (IMS2)

Prozeßsteuerung Dresden (EPS)

Automatisierung des Schaltkreis- und Systementwurfs Dresden (EAS)

Pulvermetallurgie und Verbundwerkstoffe Dresden (EPW)

Akustische Diagnostik und Qualitätssicherung Dresden (EADQ)

Werkzeugmaschinen und Umformtechnik Chemnitz (IWU)

Fraunhofer Anwendungszentrum für Verarbeitungsmaschinen und Verpackungstechnik an der Technischen Universität Dresden (FhAZ1)

Die Fraunhofer-Einrichtungen (FhE) bilden für Sachsen eines der wichtigsten Elemente der wissenschaftlich-technologischen Infrastruktur. Die FhE nehmen auf das Wirtschaftsumfeld zunehmend prägenden Einfluß und bewähren sich als Zentren des Technologietransfers durch Forschungs- und Entwicklungsleistungen für die gewerbliche Wirtschaft und durch die Vorbereitung von Hochschulabsolventen auf eine spätere Tätigkeit in der Industrie. Zur weiteren Verbesserung der Forschungsinfrastruktur wurde 1995 mit der Konzentration von vier FhE in einem Fraunhofer-Zentrum in Dresden begonnen. Mit der Gründung des Fraunhofer-Anwendungszentrums für Verarbeitungsmaschinen und Verpackungstechnik an der Technischen Universität Dresden im Juli 1995 wird eine neue Form der Zusammenarbeit zwischen Hochschule, FhE und Wirtschaft etabliert.

## **Landeseinrichtungen und sonstige Forschungsinstitute**

Neben den gemeinsam von Bund und Ländern getragenen Forschungseinrichtungen nach der Rahmenvereinbarung Forschungsförderung gibt es in Sachsen ausschließlich oder zum Teil aus Landes- oder Bundesmitteln geförderte Forschungsinstitute. Diese Einrichtungen betreiben sowohl Grundlagenforschung als auch angewandte Forschung. Darüber hinaus nehmen diese Einrichtungen Aufgaben im Interesse und Auftrag des Freistaates Sachsen wahr. Gegenwärtig gibt es insgesamt zehn derartiger Einrichtungen:

Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig (SAW)

Verein für Kernverfahrenstechnik und Analytik Rossendorf e. V. (VKTA)

Materialforschungs- und Prüfungsanstalt für Bauwesen Leipzig (MFPA)

Kurt-Schwabe-Institut für Meß- und Sensortechnik e. V. Meinsberg (KSI)

Hannah-Arendt-Institut für Totalitarismusforschung e. V. Dresden (HAIT)

Tanzarchiv Leipzig e. V. (TAL)

Simon-Dubnow-Institut für jüdische Geschichte und Kultur e. V. Leipzig (DI)

Geisteswissenschaftliches Zentrum Geschichte und Kultur Ostmitteleuropas e. V. Leipzig (GWZO)

(Förderung durch Sachsen und die Deutsche Forschungsgemeinschaft)

Sorbisches Institut e. V. (SI) / Serbski institut z. t. Bautzen

(Förderung durch die Stiftung für das sorbische Volk, d. h. vom Bund und den Ländern Sachsen und Brandenburg).

Institut für Angewandte Trainingswissenschaften e. V. (IAT) Leipzig

(Förderung aus Projektmitteln des Bundesinnenministeriums)

Sachsen hat in den vergangenen zwei Jahren selbst viel für den weiteren Ausbau der geisteswissenschaftlichen Forschung im außeruniversitären Bereich getan. Eine wesentliche Aufgabe kam dabei der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig zu. Sie betreut 21 Langfristvorhaben im vom Bund und Ländern finanzierten Akademienprogramm. In dem von der Konferenz der Akademien der Wissenschaften koordinierten Akademienprogramm werden überwiegend geisteswissenschaftli-

che Forschungsvorhaben gefördert, deren Umfang und Dauer die Lebenszeit eines einzelnen Forschers übersteigen und deshalb nicht an den Hochschulen bearbeitet werden können. Gegenwärtig umfaßt das Programm deutschlandweit rund 150 Akademievorhaben.

### **Projektförderung**

Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen nutzen darüber hinaus ebenso wie die Hochschulen intensiv die Möglichkeiten der Projektförderung des SMWK. In den Jahren 1992 bis 1996 wurden insgesamt 162 Forschungsprojekte mit einem Gesamtfinanzvolumen von 36,4 Mio. DM bewilligt.

### **3. Entwicklungsziele für die sächsische Hochschullandschaft**

Die Attraktivität der sächsischen Hochschulen mit ihrer herausragenden Qualität in der Lehre, mit der Innovationskraft der Forschung und der Qualifikation des Hochschulpersonals ist auch in Zukunft eine wesentliche Grundlage für die Entfaltung der wirtschaftlichen, künstlerischen und kulturellen Kräfte im Freistaat Sachsen.

Jungen Menschen aus Sachsen, aus den anderen Ländern der Bundesrepublik, aus der Europäischen Union, aus den benachbarten Ländern Mittel- und Osteuropas, sowie aus anderen Ländern der Welt sollen die Hochschulen in Sachsen eine zukunftssträchtige Ausbildung und Begegnung mit der Wissenschaft auf einem hohen Niveau sowie kulturelle Prägungen vermitteln, die den Ruf der sächsischen Wissenschaft, Wirtschaft, Kunst und Kultur nach außen tragen. Die Hochschulen ebnen den Weg für Investoren und sind damit wichtige Katalysatoren für den Aufbau des Freistaates Sachsen und dessen Weiterentwicklung zu einem bedeutenden Wirtschaftsstandort.

Diesen Zielen muß die Entwicklungsplanung gerecht werden.

In Umsetzung des Kabinettsbeschlusses von 24./25.6.1996, 775 Stellen im Hochschulbereich bis Ende der zweiten Legislaturperiode abzubauen, muß in Abstimmung mit den Hochschulen die verbleibende Stellenzahl bei Aufstellung der Haushaltspläne so auf die Hochschulen verteilt werden, daß sie ihren jeweiligen Aufgaben bestmöglich gerecht werden können, wobei die Flexibilität des Personaleinsatzes hochschulübergreifend gewährleistet sein muß. Die vorhandenen Gebäude sind zielstrebig zu modernisieren, so daß die Studienplätze zeitgemäßen Anforderungen entsprechen. Im Rahmen der vorgesehenen quantitativen Entwicklung sind vor allem an den Fachhochschulen Ergänzungen im Flächenbestand erforderlich. Punktuell treffen räumliche Defizite auch auf bestimmte Bereiche an den Universitäten zu. Die Geräteausstattung und die Bibliotheksbestände sind ebenfalls in großem Umfang erneuerungs- und ergänzungsbedürftig.

Die sich daraus ergebenden Einzelheiten für die Hochschulen sind im Abschnitt 4 näher erläutert.

In diesem, durch die staatliche Finanzierung zu sichernden Rahmen müssen die Hochschulen ihr Leistungsangebot laufend den sich ändernden Entwicklungen in Forschung, Kunst und Lehre anpassen. Insofern muß auch die Binnenstruktur der

Hochschulen innerhalb des finanziellen Gesamtrahmens flexibel bleiben und die Entwicklungsplanung regelmäßig fortgeschrieben werden. Dies ist einerseits nur auf der Grundlage einer angemessenen Autonomie möglich, andererseits erfordert eine solche ständige Reformbereitschaft der Institutionen starke Persönlichkeiten in der Leitung der Hochschulen, Fakultäten und Fachbereiche sowie eine ausgeprägte Bereitschaft zur Übernahme der damit verbundenen Verantwortung. Der institutionelle Rahmen muß der den Hochschulen gewährten größeren Autonomie entsprechen.

### **3.1 Entwicklungsschwerpunkte im Bereich der Lehre**

#### **3.1.1 Hochschularten**

Das Studienangebot an den sächsischen Hochschulen verteilt sich auf Fachhochschulen, Universitäten und Kunsthochschulen. Im Wintersemester 1995/96 haben rund 30 % der Studienanfänger ein Studium an Fachhochschulen und 70 % an Universitäten und Kunsthochschulen aufgenommen.

Für die Weiterentwicklung des Hochschulwesens empfiehlt der Wissenschaftsrat ein Verhältnis von 40 % zu 60 % für die Studienanfänger an Fachhochschulen bzw. Universitäten und sonstigen Hochschulen als ein im bundesdeutschen Schnitt erstrebenswertes Ziel. Diese Empfehlung baut in erster Linie auf wissenschaftspolitischen Überlegungen auf und berücksichtigt langfristige Bedarfsprognosen der Wirtschaft für Hochschulabsolventen. Dieses tendenziell richtige Ziel kann nur erreicht werden, wenn für die Fachhochschulen im nennenswerten Umfang neue und zusätzliche Studienangebote entwickelt werden und es gelingt, dafür die personellen Voraussetzungen zu schaffen.

Die vom Wissenschaftsrat angestrebte Verteilung der Studienanfänger auf die Hochschularten ist bisher in keinem Land der Bundesrepublik verwirklicht worden. Insgesamt wurden 1994/95 ca. 26 % der Studienanfänger an Fachhochschulen und ca. 74 % an Universitäten eingeschrieben. Nachdem die Hochschulen für Technik und Wirtschaft (FH) insbesondere ihre ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge durch inhaltliche Differenzierung attraktiver gestaltet haben, - so wurden im Fachbereich Maschinenbau die Studiengänge Stahl-/Metallbau und Verkehrssystemtechnik zusätzlich eingerichtet, die Informatik z. B. um die Medieninformatik erweitert sowie in der Elektrotechnik die Studiengänge Kommunikationstechnik (Ton-, Bild- und Daten-

kommunikation, optische Nachrichtentechnik und Funksysteme) und Medientechnik zusätzlich angeboten, - gelang es den an den deutschen Hochschulen in technischen Studiengängen erkennbaren Abwärtstrend der Bewerbungen in Sachsen aufzuhalten und für das Wintersemester 1995/96 eine um 20 % bis 30 % verbesserte Auslastung der vorhandenen Studienplätze zu erreichen.

Insgesamt sind die Fachhochschulen den Empfehlungen des Wissenschaftsrates gefolgt und haben weitere neue Studiengänge eingerichtet:

An der HTW Dresden (FH):

Landwirtschaft; Produktgestaltung; International Business Studies.

An der HTWK Leipzig (FH):

Energietechnik; Wirtschaftsingenieurwesen; Medientechnik; Buchhandel/Verlagswirtschaft; Wirtschaftsmathematik.

An der HTW Mittweida (FH):

Stahl- und Metallbau; Medientechnik; Wirtschaftsmathematik; Wirtschaftsinformatik; Umwelttechnik; Sozialarbeit/Sozialpädagogik.

An der HTWS Zittau/Görlitz (FH):

Architektur; Wohnungs- und Immobilienwirtschaft; Chemie; Ökologie und Umweltschutz; Wirtschaftsmathematik; Tourismus; Heilpädagogik/Behindertenpädagogik; Energie- und Umwelttechnik.

An der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH):

Verkehrssystemtechnik; Versorgungs- und Umwelttechnik; Management für Betriebe mit öffentlichen Aufgaben; Textil- und Ledertechnik.

Zudem bieten die Fachhochschulen eine Vielzahl von Vertiefungsrichtungen an, von denen einige berechtigte Chancen haben, in einen Studiengang umgewandelt zu werden.

Trotz dieser Maßnahmen ist der Anteil der Studienanfänger an den Fachhochschulen gegenüber den Universitäten nur wenig gestiegen.

Die Verwirklichung des vom Wissenschaftsrat vertretenen o. g. Entwicklungszieles macht somit erhebliche strukturelle Eingriffe im Hochschulbereich erforderlich:

Mit dem bisherigen Fächerangebot der Fachhochschulen, das auf technische, wirtschaftswissenschaftliche und in geringem Umfang auch auf sozialwissenschaftliche,

nicht aber auf geisteswissenschaftliche Studiengänge konzentriert ist, ist eine solche Zielsetzung nicht erreichbar. In stärkerem Umfang als bisher müssen zusätzliche Studienangebote entwickelt werden, die auch Fachgebiete erschließen, welche bisher für universitäre Studiengänge vorbehalten waren (z. B. Gesundheitswissenschaften, Lehrerausbildung für die Grundschule, Sprachausbildung). Eine solche Entwicklung kann nur schrittweise eingeleitet werden.

### **3.1.2 Studienreform**

Um günstige Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium zu schaffen, sind Verbesserungen beim Hochschulzugang und bei der Hochschulzulassung durch stärkere Beteiligung der Hochschulen anzustreben. Diese tragen durch ein breites Beratungsangebot in der Studieneingangsphase und während des Studiums zum Studienerfolg bei. Ihre ständige, vom Sächsischen Hochschulgesetz festgelegte Aufgabe ist die Studienreform. Dabei müssen die Studieninhalte den sich verändernden Anforderungen aus Wissenschaft, Kunst und Berufspraxis angepaßt und die Studienorganisation laufend optimiert werden. Mit den Lehrberichten haben die Hochschulen dafür auch ein Instrument der Eigenkontrolle und der Leistungsdokumentation.

Freiwerdende Personalstellen an den Hochschulen sind regelmäßig daraufhin zu überprüfen, ob sie wiederbesetzt werden müssen oder in anderen Schwerpunkten der Entwicklung dringender benötigt werden. Hierbei müssen ausdrücklich auch Umwidmungen von Stellen zugunsten anderer Hochschulen in Betracht gezogen werden.

Nur auf diese Weise können die fachlichen Profile der Studienangebote schrittweise zielgerichtet verändert werden. Die mit der Entwicklungsplanung getroffenen Entscheidungen beanspruchen vor diesem Hintergrund längere Zeiträume zu ihrer Umsetzung. Zur Beschleunigung einer solchen Entwicklung wird von den Hochschulen erwartet, auch im Bereich der Lehre eng zusammenzuarbeiten. Wo dies für eine effiziente Studiengestaltung notwendig und unter Beachtung der wissenschaftsimmanenten Strukturen möglich ist, sollen deshalb kooperative Studienangebote unter den Hochschulen entwickelt werden.

### 3.1.3 Fernstudium und Weiterbildung

#### Fernstudium

Die Studienform Fernstudium eröffnet Studieninteressierten auch dann einen Weg zu einem ersten - oder weiteren - akademischen Abschluß, wenn deren Lebenssituation keine Präsenz am Hochschulort und/oder keine alleinige Konzentration auf das Studium ermöglicht. In den meisten Fällen werden Fernstudiengänge berufsbeleitend absolviert. Im Fernstudium bestehen die gleichen Anforderungen an Studium und Abschlußprüfung wie bei den entsprechenden Präsenzstudiengängen, jedoch ist das Studium zeitlich insgesamt gestreckt. In fast allen Ländern Europas hat die Zahl der Studenten, die sich der modernen Studienform des Fernstudiums bedienen, in den letzten Jahren spürbar zugenommen. So studieren zur Zeit europaweit ca. 5,5 % aller Studierenden im Fernstudium, vor allem in Aufbau- und Zusatzstudiengängen, die zu einem weiteren Diplom oder einem qualifizierten Zertifikat führen.

Die Hochschulen des Freistaates Sachsen bieten ein vielfältiges Fernstudienangebot, das sich aus drei Komponenten zusammensetzt:

1. dem breit gefächerten Fernstudienangebot der sächsischen Fachhochschulen, das über 20 verschiedene Studiengänge umfaßt,
2. dem technischen Fernstudium der TU Dresden in den Studiengängen Bauingenieurwesen und Maschinenbau,
3. dem Fernstudienzentrum an der Universität Leipzig, welches Zugang zu zahlreichen Fernstudienangeboten anderer deutscher und europäischer Hochschulen ermöglicht, insbesondere in Studiengängen der Sozial- und Geisteswissenschaften sowie des Rechtes.

Das Fernstudium in Sachsen konnte ab 1991 in zeitgemäßen Strukturen zu einem neuen Aufschwung geführt werden. So waren in den Jahren 1994, 1995 und 1996 jeweils über 3.000 Fernstudenten an sächsischen Hochschulen immatrikuliert und ca. 1.000 weitere - über das Fernstudienzentrum der Universität Leipzig - an Hochschulen außerhalb Sachsens. Es wird angestrebt, daß die sächsischen Hochschulen ihr breitgefächertes Angebot für Fernstudieninteressenten erhalten bzw. durch neue, attraktive Studiengänge erweitern.

### Wissenschaftliche Weiterbildung

Studienangebote im Rahmen der wissenschaftlichen Weiterbildung werden von den sächsischen Hochschulen als zwei- bis viersemestrige postgraduale Studiengänge mit einem berufsqualifizierenden Abschluß, in der Regel Diplom- oder Magistergrad, oder einem qualifizierten Zertifikat angeboten. Über 40 postgraduale Studiengänge können zur Zeit in Sachsen belegt werden. Darüber hinaus öffnen die Hochschulen mit weiterbildenden Studien (Tages- und Wochenlehrgänge, Kontaktstudium, Gasthörerstudium) ihr Angebot auch für Berufstätige, die - ohne einen qualifizierenden Abschluß anzustreben - ihr Wissen über den aktuellen Stand eines Wissenschaftsgebietes erweitern wollen. An Menschen in einem höheren Lebensalter, die schon aus dem Berufsleben ausgeschieden sind und sich der Herausforderung des lebenslangen Lernens stellen wollen, richten sich die Weiterbildungsangebote des Seniorenstudiums, die sich bereits an zahlreichen sächsischen Hochschulen großer Beliebtheit erfreuen.

Das breite Interesse an Weiterbildung und die ständig steigende Nachfrage nach wissenschaftlicher Weiterbildung werden zukünftig von den Hochschulen verstärkt aktuelle und nutzerfreundliche Angebote vor allem in den Bereichen der Weiterbildung erfordern, in denen man sich in Konkurrenz zu nichtstaatlichen Anbietern befindet. Aufgabe der sächsischen Hochschulen wird es daher sein, unter sinnvoller Nutzung eigener Ressourcen entsprechende Studienangebote zu entwickeln, die vor allem qualitativ überzeugen können.

Der wissenschaftlichen Weiterbildung im Präsenz- oder Fernstudium kommt gerade in einer Zeit, in der gesamtgesellschaftliche Veränderungen und ein rasanter technologischer Fortschritt eine ständige Verbreiterung bzw. Vertiefung des einmal erworbenen Wissens erfordern, eine immer größere Bedeutung zu. Die Hochschulen tragen eine besondere Verantwortung dafür, daß Sachsen in der Weiterbildung insbesondere in den Bereichen, wo Zukunftstechnologien und innovatives Denken zu vermitteln sind, auch weiterhin führend bleibt.

#### **3.1.4 Graduiertenstudium**

Um die an den Graduiertenkollegs bewährten Strukturmerkmale der Doktoranden- ausbildung in die Universitäten zu übertragen, wurde im Freistaat Sachsen als er-

stem Bundesland ein Gesetz über das Graduiertenstudium erlassen. Das Graduiertenstudium soll in einem geordneten Bildungsgang in der Regel im Anschluß an den ersten berufsqualifizierenden Abschluß auf eine wissenschaftsbezogene Berufslaufbahn in Wissenschaft und Wirtschaft vorbereiten. Die Strukturierung des Bildungsangebotes festigt die wissenschaftliche Fundierung und Breite der Ausbildung von Doktoranden und trägt damit zur Verkürzung und Effektivierung der Promotionszeiten bei. Zusammen mit den Graduiertenkollegs ist das Graduiertenstudium eine attraktive Alternative zur zeitaufwendigen Promotion in einem Beschäftigungsverhältnis als wissenschaftlicher Mitarbeiter oder neben der Mitwirkung an wissenschaftlichen Projekten.

An allen Fakultäten der sächsischen Universitäten sind Studienordnungen für das Graduiertenstudium erlassen worden.

Für herausragende Bewerber um das Graduiertenstudium stellt das Land Stipendien für Sächsische Landesstipendiaten bereit. Durch eine zielstrebige Weiterentwicklung dieses Förderinstrumentes und durch die Attraktivität der Graduiertenstudiengänge soll sich das Graduiertenstudium zum „Königsweg“ für wissenschaftliche Nachwuchskräfte an sächsischen Universitäten etablieren.

Eine Sonderform des Graduiertenstudiums stellt das Meisterschülerstudium an den sächsischen Kunsthochschulen dar.

### **3.1.5 Ausländerstudium**

Das Studium von Ausländern an deutschen Hochschulen dient nicht allein dem wechselseitigen Austausch von Kenntnissen der jeweiligen Kultur, es hat auch wichtige wissenschaftspolitische Bedeutung: Wissenschaftliche Forschung und akademische Lehre leben von der Internationalität und sind an weltweite Kooperation gebunden. Ein hoher Anteil ausländischer Studierender und die Internationalität des Lehrkörpers können von daher als Gütezeichen für den wissenschaftlichen Standard einer Universität gelten. Im Jahre 1995 waren an den sächsischen Hochschulen fast 4.000 ausländische Studierende aus 125 Ländern eingeschrieben. Rund 10 % der ausländischen Studierenden kommen aus Polen, mit Abstand folgen dann Vietnam, Bulgarien, Mongolei und Rußland.

Die internationale Ausrichtung des Studiums an den sächsischen Hochschulen muß durch die Förderung des Ausländerstudiums gefestigt werden. Dabei geht es einer-

seits um den Erhalt der europäischen Dimension, die durch die laufenden Förderprogramme der Europäischen Union eine wesentliche Stützung erfährt, andererseits aber auch verstärkt um Beziehungen zu außereuropäischen Ländern mit hohem wissenschaftlichen Standard.

Um den Anteil ausländischer Studierender an den sächsischen Hochschulen zu erhöhen, muß der sinkenden Bedeutung der deutschen Sprache im internationalen Rahmen wirkungsvoll begegnet werden. Der Freistaat Sachsen drängt deshalb darauf, daß in der auswärtigen Kulturpolitik des Bundes die Angebote zum Erlernen der deutschen Sprache z. B. bei den Goethe-Instituten verbessert werden. An den Hochschulen selbst erhalten ausländische Studierende mit Grundkenntnissen in der deutschen Sprache sowohl in den Bereichen „Deutsch als Fremdsprache“ als auch an den drei Studienkollegs in Leipzig, Freiberg und Zittau zusätzliche Lernangebote, die auch das Erlernen der Fachsprache in den einzelnen Disziplinen unterstützen. Studiengänge, die insbesondere die Interessen ausländischer Studierender berücksichtigen, werden von den sächsischen Hochschulen schon jetzt angeboten. Dies ist z. B. an der TU Dresden der Aufbaustudiengang „Tropische Waldwirtschaft“, dessen Lehrveranstaltungen und Prüfungen in englischer Sprache durchgeführt werden. Außerdem bietet die dortige Fakultät für Maschinenwesen einen Aufbaustudiengang an, der es ausländischen Studierenden mit einem „Bachelor of science“ ermöglicht, den Abschluß eines „Master of science“ zu erwerben.

Zu nennen sind beispielsweise auch je ein wirtschaftswissenschaftlicher und ein ingenieurwissenschaftlicher Studiengang der HTW Dresden (FH). Auf der Grundlage von Kooperationsvereinbarungen mit Hochschulen in Frankreich, Großbritannien und Irland erwerben die Studierenden ein Doppel-Diplom, wobei sie drei Semester Ihres Studiums an der jeweiligen Partnerhochschule zu absolvieren haben.

Vor allem in den Natur- und Ingenieurwissenschaften und in den Wirtschaftswissenschaften, in denen die englische Sprache sowohl als Wissenschaftssprache als auch wegen der Internationalität der Arbeitsfelder in den herausgehobenen Berufspositionen eine überragende Bedeutung erlangt hat, werden die sächsischen Hochschulen durch weitere spezielle auslandsorientierte Studiengänge die internationale Kooperation fördern. In solchen Studiengängen soll bevorzugt in einer Fremdsprache gelehrt werden und ein großer Teil der Studenten ausländischer Nationalität sein. Ge-

wisse Teile des Studiengangs sind an ausländischen Hochschulen zu absolvieren. Von den Hochschullehrern wird dabei erwartet, daß sie ihre Sprachfertigkeit durch internationale Kontakte und Auslandserfahrung ausbauen und in die Lehre an den sächsischen Hochschulen einführen.

Für die Anwendung der ausländerrechtlichen Bestimmungen werden im Freistaat Sachsen besondere Regelungen erlassen, die der Situation der ausländischen Gäste an unseren Hochschulen Rechnung tragen und die in enger Zusammenarbeit zwischen den Ausländerbehörden und den Akademischen Auslandsämtern der Hochschulen angewendet werden.

Neben der Ausstrahlung des gut gegliederten und straff organisierten Lehrangebotes auf wissenschaftlich hohem Niveau soll die Betreuung ausländischer Studierender sowohl im akademischen Leben als auch in ihren sozialen und kulturellen Bedürfnissen die Anziehungskraft der sächsischen Hochschulen verstärken.

Die Studentenwerke haben hierzu neue Initiativen entwickelt. Ausländischen Studieninteressenten wird dadurch der Weg an eine sächsische Hochschule, die Orientierung am Studienort, der Kontakt zur Kultur ihres Gastlandes und die Eingewöhnung in die neue Studiensituation erleichtert. Mit speziellen Härtefonds sollen die Studentenwerke unverschuldet in Not geratene ausländische Studierende unterstützen.

Aus der Nachbarschaft zu den osteuropäischen Ländern erwächst für die sächsischen Hochschulen eine besondere Chance, aber auch eine Verpflichtung, neben der wissenschaftlichen Kooperation in der augenblicklichen Übergangssituation dieser Länder auch an der Ausbildung von Nachwuchskräften mitzuwirken, die die Entwicklung dort voranbringen können. Diese Aufgabe kann nur mit einem angemessenen Angebot finanzieller Hilfen (Stipendien) erfüllt werden, da Studieninteressenten aus diesen Ländern in der Regel nicht über eigene finanzielle Möglichkeiten für ein Studium in Sachsen verfügen und der DAAD vorrangig fortgeschrittene Studierende und den wissenschaftlichen Austausch fördert.

Das Angebot solcher Hilfen durch den Freistaat Sachsen ist auch im historischen Kontext der jüngsten Zeit, aber auch angesichts traditioneller Verbindungen zu diesen Ländern zu sehen.

## **3.2 Entwicklungsschwerpunkte im Bereich der Forschung**

### **3.2.1 Forschung an den Universitäten**

Die Universitäten sind wichtigster Ort für die Grundlagenforschung. Sie tragen den Erkenntnisfortschritt in der ganzen Breite. Obwohl die Grundlagenforschung stets eine von unmittelbaren Verwertungsinteressen unabhängige Bedeutung hat, führt sie oft auch unmittelbar zu entscheidenden Innovationen. Der Übergang in die Anwendung gestaltet sich zunehmend fließend und reicht immer öfter direkt in die Anwendung hinein. Für die Grundlagenforschung sind die nötigen Freiräume für die Forscher und ein offener zeitlicher Horizont für den Forschungsprozeß zu gewährleisten.

Aufgabenstellungen für die Forschung werden immer stärker aus der Wirtschaft und der Gesellschaft definiert. Dadurch spielen Verwertungsinteressen auch in der Universitätsforschung eine zunehmende Rolle und rücken Felder der angewandten Forschung stärker in ihr Blickfeld, ohne den strikt vorwettbewerblichen Charakter und die Freiheit der Hochschulforschung in Frage zu stellen. Die angewandte Forschung an den Universitäten transportiert gleichzeitig relevante Problemstellungen in die Grundlagenforschung und wirkt damit auf sie befruchtend.

Disziplinäres Forschen als Fundament für Theorien- und Methodenentwicklung sowie Interdisziplinarität bleiben unverzichtbar. Durch die hohe Spezialisierung der Disziplinen einerseits und die zunehmende Komplexität der Problemstellungen andererseits wird aber in den überwiegenden Fällen das interdisziplinäre Forschen sowie die Forschung im Team zur Bedingung für erfolgreiche Forschung. Moderne Hochschulforschung braucht neben den traditionellen disziplinären Strukturen ergänzende Strukturen, um dem wachsenden Anspruch an Interdisziplinarität und Verflechtung gerecht werden zu können. Die Aufgaben der Lehre und Forschung an den Universitäten werden sich unabhängig von der grundsätzlich zu bewahrenden Einheit organisatorisch und zeitlich stärker differenzieren müssen. Eine Konzentration von Forschungskapazität in Forschungsverbänden innerhalb der Hochschulen, z. B. in Zentren für höhere Studien, sowie in mittelfristig angelegten übergreifenden Förderstrukturen, wie Sonderforschungsbereichen, Graduiertenkollegs und Innovationskollegs, kann wesentlich zur Leistungssteigerung der Hochschulforschung beitragen. In einigen Fällen, insbesondere bei Forschungsvorhaben mit starkem Bezug zu einer wirt-

schaftlichen Verwertung, können einer Hochschule angegliederte Institute (An-Institute) die optimale Struktur für die Hochschulforschung darstellen. Sie sollen über Kooperationsverträge fest mit der Hochschule verbunden bleiben.

Neben neuen Organisationsformen ist für die moderne Hochschule eine Schwerpunktsetzung in der Forschung durch Konzentration ihrer Ressourcen auf mittel- und langfristige Aufgaben wichtig. Die Universitäten sollten zunehmend ein eigenes unverwechselbares Forschungsprofil entwickeln. Ein entscheidender Schlüssel zu einer solchen Profilierung der Hochschulforschung liegt in der Berufungspolitik. Es ist ständige Aufgabe der Hochschulangehörigen und Leitungsgremien, den dynamischen Prozeß der Forschungsprofilierung aktiv zu gestalten. Die Befugnisse der Hochschulgremien werden im Sinne einer wirksamen Profilierung zu stärken und zu erweitern sein.

### **3.2.2 Forschung und Entwicklung an den Fachhochschulen**

Der Wissenschaftsrat charakterisiert die Fachhochschulen mit der Formel „Andersartig, aber gleichwertig“. Dies gilt auch für die Forschung. Für die sächsischen Fachhochschulen ist Forschung eine originäre Aufgabe, ohne damit das Primat der Lehre in Frage zu stellen. Die Forschung dient insbesondere der Qualitätssicherung in der Ausbildung, dem Erkenntnisfortschritt in angewandten Wissenschaftsgebieten sowie dem Wissens- und Technologietransfer in die Wirtschaft. Von den Forschungsergebnissen sollen besonders die innovativen Klein- und Mittelständischen Unternehmen der Regionen profitieren.

Die Leistungsfähigkeit der sächsischen Fachhochschulen in der Forschung beruht zu einem beträchtlichen Teil auf ihrer soliden Forschungsgrundausrüstung und einem traditionell begründeten Selbstverständnis als praxisnah forschende Hochschule. Eigene Mittel und Stellen für Forschungsaufgaben stehen aber innerhalb der Fachhochschulen wegen ihrer spezifischen Aufgabenstellung nur sehr begrenzt zur Verfügung. Die Forschung konzentriert sich deshalb vor allem auf die Durchführung von Drittmittelprojekten. Gegenwärtig haben die Fachhochschulen ein Drittmittelaufkommen von 343 Projekten, rund 19,2 Mio. DM Einnahmen und 254 über Drittmittel finanzierte Mitarbeiter. Ein beträchtlicher Teil davon sollte auch weiterhin von der Wirtschaft finanziert werden, damit es zu der angestrebten intensiven Kooperation mit der Wirtschaft der jeweiligen Region kommt.

Die dafür notwendige Attraktivität der Fachhochschulen als Partner für die Wirtschaft kann nur erhalten und weiterentwickelt werden, wenn die infrastrukturellen Voraussetzungen für die Forschung im apparativen und personellen Bereich ausreichend gesichert sind. Neben entsprechend gestalteten Anreizsystemen innerhalb der Hochschule und der Verstärkung der Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Universitäten kommt einer künftigen Grundfinanzierung von Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen die größte Bedeutung zu. Dazu ist eine Sockelfinanzierung für die Forschung notwendig, die vorrangig für die Drittmittelanbahnung und -einwerbung verwendet werden soll.

Das SMWK setzt hohe Erwartungen in die Bildung von Forschungszentren an den Fachhochschulen. Es fördert deshalb die Forschungszentren mit einer Anschubfinanzierung. Die Forschungszentren ergänzen die sächsische Forschungslandschaft um eine wichtige Schnittstelle zwischen der anwendungsorientierten Forschung der Fachhochschulen und der Wirtschaft. Sie können viel zur raschen Einführung innovativer Verfahren in die Produktion, zur Entwicklung neuer, international marktfähiger Produkte und zur Sicherung des notwendigen Forschungs- und Entwicklungsvorlaufes in der Wirtschaft beitragen.

Auch für die Fachhochschulen ist die Schwerpunkt- und Profilbildung in der Forschung ein entscheidendes Instrument zur Leistungssteigerung. Dadurch wird es diesen leichter möglich, größere Themen fachübergreifend zu bearbeiten, Synergien zu nutzen und die Infrastruktur in und außerhalb der Hochschule optimal für ihre Forschungsvorhaben einzusetzen.

### **3.2.3 Finanzierung und Förderung der Hochschulforschung**

Die Forschung an den Hochschulen wird durch zwei sich ergänzende Förderinstrumente finanziert. Das Land versieht seine Hochschulen über ihren Haushalt mit einer Grundausrüstung an Personal, Räumen, Geräten und Sachmitteln sowie Mittel für den Erhalt und den Betrieb der Grundausrüstung und immaterielle Güter (wie z. B. Fachinformationsdienste), die zugleich der Lehre, der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Forschung dient. Der Bund beteiligt sich im Rahmen des HBFG an der Verstärkung der Grundausrüstung. Für ergänzende For-

schungsvorhaben erhalten Wissenschaftler oder Wissenschaftlerteams Fördermittel Dritter, die sie im Wettbewerb mit anderen Anbietern von Forschungsleistungen einwerben müssen. Die Drittmittel stammen zum überwiegenden Teil aus staatlich finanzierten Förderorganisationen, insbesondere der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Bedeutende Forschungsförderer sind auch die Ministerien des Bundes und der Länder, die Wirtschaft und Stiftungen.

Die neuen Forschungsförderprogramme der Europäischen Union sollten zu einer weiteren, wichtigen Drittmittelquelle werden. Steigende internationale Verflechtung und wachsende innovative Ausstrahlung der Hochschulforschung auf die Wirtschaft sprechen für eine stärkere Beteiligung der Hochschulen an Projekten der Europäischen Union. Um das zu gewährleisten, sind die 1994 vom SMWK gegründeten sechs Arbeitskreise und die Tätigkeit der sechs EU-Koordinatoren zu den spezifischen Programmen Informationstechnologien, Biowissenschaften und Biomedizin, industrielle Technologien, Materialforschung, Umweltforschung sowie Verkehrswissenschaften des 4. Forschungsrahmenprogramms der EU auch weiterhin erforderlich.

Ein ausgewogenes Verhältnis von Grundfinanzierung und ergänzenden Drittmitteln ist für die Hochschulforschung von ausschlaggebender Bedeutung. Grundsätzlich ist die Drittmittelfinanzierung nicht geeignet, Defizite der institutionellen Förderung auszugleichen. Die zunehmende Verschiebung des Verhältnisses in der Forschungsfinanzierung von der Grundausrüstung in Richtung Drittmittel kann besonders bei den Universitäten an Grenzen stoßen, die die leistungssteigernden Effekte des Wettbewerbes um Fördermittel in Frage stellen. Für die Hochschulforschung ist eine ausreichende Grundfinanzierung die Basis für die erforderliche Breite und Vielfalt in der Forschung und den Erfolg bei der Einwerbung von Drittmitteln. Die Hochschulen konnten ihr Drittmittelaufkommen 1994 gegenüber 1992 mehr als verdoppeln und 1995 mit rund 243 Mio. DM gegenüber 1994 nochmals um ca. 11 % erhöhen.

Bei den begrenzten Möglichkeiten der öffentlichen Haushalte sind die Hochschulen jedoch gehalten, durch die Einführung von Wettbewerbselementen in das Hochschulsystem die Nutzung der verfügbaren Ressourcen für die Forschung zu optimieren. Voraussetzung für den effizienten Einsatz der verfügbaren Ressourcen ist es, daß den Hochschulen größere Autonomie und damit Flexibilität bei der Verteilung

ihrer Mittel und Stellen eingeräumt wird, damit Wettbewerbselemente wirksam werden können. Der Einsatz der flexiblen Forschungsmittel muß auf eine ausreichende Ausstattung der qualitativ besten und auf die drittmittelträchtigsten Bereiche konzentriert werden. Hierfür sollten zentrale Forschungspools genutzt werden, aus denen vorrangig die Vorbereitung solcher Projekte unterstützt wird, für die eine Finanzierung aus Mitteln Dritter erwartet werden kann.

Für eine leistungsstimulierende Vergabe von Fördermitteln innerhalb der Hochschule ist eine regelmäßige interne, aber auch externe Evaluation der Forschungsqualität notwendig. Dabei ist auch der Beitrag der jeweiligen Disziplinen und Fachbereiche zu interdisziplinären Projekten und zum Forschungsprofil der Hochschule zu beurteilen. Im Zusammenhang mit dieser qualitativen Leistungsbewertung erhalten die Forschungsberichte der Hochschulen zukünftig zusätzliche Bedeutung.

Das SMWK unterstützt durch ergänzende Fördermittel die Forschungsfähigkeit der Hochschulen auf Schwerpunktgebieten. Als Vergabekriterien werden neben der wissenschaftlichen Qualität auch übergreifende landes- und hochschulpolitische Interessen herangezogen. Im Mittelpunkt steht deshalb die Verstärkung der Grundausstattung von Sonderforschungsbereichen und Graduiertenkollegs sowie die Förderung von speziellen Strukturen für die Forschung auf profilbestimmenden Forschungsgebieten. Im Bereich der vorwettbewerblichen, aber wirtschaftsnahen Forschung der Hochschulen, durch die letztlich in innovativen Unternehmen hochwertige Arbeitsplätze dauerhaft entstehen sollen, werden finanzielle Mittel des europäischen Strukturfonds EFRE zur Verbesserung der Forschungsinfrastruktur der Hochschulen eingesetzt.

#### **3.2.4 Hochschulforschung im Gesamtsystem der Forschung**

Die Hochschulforschung ist ein Element des für Deutschland typischen und bewährten hochdifferenzierten Forschungssystems. Sie nimmt mit ihren spezifischen Aufgaben und Strukturen an einem Forschungsprozeß teil, der durch weitgehende Arbeitsteilung gekennzeichnet ist. Überschneidungen der Hochschulforschung mit dem außeruniversitären Forschungsbereich sind sowohl unvermeidlich, als auch in einem gewissen Umfang sinnvoll. Der dadurch entstehende Wettbewerb kann zu einer Leistungssteigerung und zur Schärfung des jeweils eigenen Forschungsprofils bei-

tragen. Bedeutsamer ist jedoch die Chance, die für beide Seiten in einer fruchtbaren Forschungs Kooperation liegt. Bei der Gründung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Sachsen ist den Empfehlungen des Wissenschaftsrates folgend die enge Zusammenarbeit dieser Einrichtungen mit den Hochschulen zu einer wesentlichen Grundlage ihrer Forschungstätigkeit geworden. Damit ist die Erwartung verbunden, daß die Hochschulforschung von den hochspezialisierten experimentellen Einrichtungen im Bereich außerhalb der Hochschulen profitiert, vom Wissenschaftsaustausch wichtige Impulse für die Lehre ausgehen, neue Wege für die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft geöffnet und durch Bildung von regionalen Forschungsverbänden Grundlagen- und angewandte Forschung effektiv verknüpft werden. Das Forschungsprofil der Hochschulen muß deshalb unter anderem auch auf das Forschungsumfeld außerhalb der Hochschulen Bezug nehmen. Die Hochschulen werden dadurch in die Lage versetzt, auf ausgewählten Gebieten ihre Forschungstätigkeit zu vertiefen und zu qualifizieren. Die außeruniversitäre Forschung als subsidiäres und gleichgewichtiges Glied im Forschungssystem profitiert ebenfalls von der Zusammenarbeit mit den Hochschulen. Ein wirksames und bereits bewährtes Instrument zur Förderung der Kooperation zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist die gemeinsame Berufung von Professoren. Weitere Ausgestaltungsmöglichkeiten für die Zusammenarbeit bieten Forschungs Kooperationen in Sonderforschungsbereichen und Verbundprojekte. Es ist zweckmäßig, in entsprechenden Kooperationsvereinbarungen den Rahmen für das Zusammenwirken von Hochschule und außeruniversitärer Forschungseinrichtung abzu stecken.

Die Hochschulen müssen ihr Verhältnis zur außeruniversitären Forschung noch stärker als bisher als stimulierende, leistungsfördernde Herausforderung begreifen und gleichzeitig die dort vorhandenen infrastrukturellen Möglichkeiten intensiv für die eigene Forschung nutzen.

Auch für den Transfer von Wissen und Technologien in Wirtschaft, Verwaltung und Politik sowie in die Bereiche der Kultur, des Bildungssystems usw. tragen die Hochschulen hohe Verantwortung. Der wesentliche Mechanismus besteht im kontinuierlichen Wechsel ihrer Absolventen in die Berufsfelder. Die Hochschulen stehen in der Pflicht, auch den Übergangsprozeß ihrer Absolventen in die Berufstätigkeit stärker

als bisher zu unterstützen. Absolventen der Natur- und Technikwissenschaften sollten durch spezielle Ausbildungsangebote zu Gründungen innovativer Unternehmen befähigt und ermuntert werden. Der Technologietransfer „über die Köpfe“ hat den höchsten Wirkungsgrad. Neben der unmittelbaren Unternehmensgründung durch die Forscher wird er am besten durch Verbundprojekte mit der Wirtschaft in Gang gesetzt. Die Forschungsergebnisse können dann besonders effektiv in innovative Produkte und Verfahren umgesetzt werden, wenn Mitarbeiter am Forschungsvorhaben der Hochschule direkt in das Unternehmen wechseln. Umgekehrt kann es für ein Wirtschaftsunternehmen attraktiv sein, eigene Mitarbeiter in die Hochschulforschung einzubinden. Die Hochschulen haben die Aufgabe, alle Möglichkeiten des Personalaustausches mit der Wirtschaft zu nutzen. Ein bedeutendes Hemmnis für einen effektiven Wissens- und Technologietransfer stellt der immer noch unzureichende Informationsaustausch zwischen den Hochschulen und der Wirtschaft dar. Gesprächskreise mit der Wirtschaft ebenso wie die zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit der Transferstellen der Hochschulen sind geeignet, dieses Defizit abzubauen.

### **3.3 Entwicklungsschwerpunkte im organisatorischen Rahmen**

#### **3.3.1 Stärkung der Leitungsstrukturen**

Für die Wahrnehmung ihrer Verantwortung braucht die Hochschule sowohl auf der zentralen Ebene als auch in den Fakultäten und Fachbereichen eine starke Leitungsstruktur.

Die Bewährung des Führungskonzeptes hängt sehr stark von den beteiligten Personen ab. Die Führungspersönlichkeiten in der Hochschulleitung müssen in der Lage sein, möglichst unabhängig von den Interessen einzelner Hochschulgruppen oder Fachinteressen zu entscheiden und die Hochschule als Ganzes nach außen vertreten zu können. In der Vergangenheit wurden dafür in Deutschland Formen der monokratischen und kollegialen Präsidial- und Rektoratsverfassung erprobt. Im Sächsische Hochschulgesetz hat sich der Gesetzgeber für ein kollegiales Rektorat entschieden, dem der Kanzler kraft Amtes angehört. Der Kanzler als Leiter der Verwaltung ist zwar Landesbeamter. Er wird aber nur auf Vorschlag der Hochschule und auch nur befristet bestellt. Dieser gesetzliche Rahmen ist in der weiteren Entwicklung auszugestalten, wobei auch zu prüfen sein wird, ob z. B. dem Kuratorium als Beratungsorgan gewisse Aufsichtsfunktionen und Mitwirkungskompetenzen bei der Besetzung der Stellen des Leitungspersonals gegeben werden sollen. Ferner sollen die akademischen Fragen und die Aufgaben des Verwaltungsvollzuges auf der Leitungsebene schärfer voneinander abgegrenzt werden.

Um eine effektive Wahrnehmung der Aufgaben auf Fakultätsebene sicherzustellen, werden die Kompetenzen des Dekans durch das Sächsische Hochschulgesetz erweitert. So wurde er mit Organisations-, Aufsichts- und Weisungsbefugnissen ausgestattet. Der Professionalisierung des Hochschulmanagements auf der Fakultäts-ebene dient auch die Einrichtung des Amtes des Dekanatsrates sowie die Einführung der Studiendekane.

Die akademische Selbstverwaltung kann sich gegenüber den Herausforderungen zunehmender Verwaltungskompetenz und Professionalisierung nur behaupten, wenn die im Sächsischen Hochschulgesetz angelegte effiziente und präzise definierte Entscheidungs- und Führungsstruktur mit Kraft gefüllt wird und die Mitglieder der Hochschule durch das Bewußtsein einer Verantwortungsgemeinschaft miteinander verbunden sind.

### **3.3.2 Reform des Dienstrechts des Hochschulpersonals**

Das Dienstrecht des Hochschulpersonals bedarf einer stärkeren Leistungs-, Wettbewerbs- und Bedarfsorientierung. Hierzu sind zum einen die vorhandenen Möglichkeiten des Hochschulrechts, aber auch des Beamten- und Besoldungsrechts voll auszuschöpfen. Zum anderen sind Rechtsänderungen unumgänglich. Insbesondere sind vermehrt befristete Dienstverhältnisse einzuführen. Zu diesem Zweck sind die Elemente der von Bund und Ländern betriebenen allgemeinen Dienstrechtreform aufzugreifen und im überregionalen Zusammenwirken für den Hochschulbereich fruchtbar zu machen. Die für den Freistaat entwickelten Verbeamtungsgrundsätze müssen ebenfalls diesen überregionalen Bezug berücksichtigen und auch weiterhin Ernennungen aus Wettbewerbsgründen ermöglichen.

Zielvorstellung ist ein fester Grundbestand auf Dauer angelegter Dienstverhältnisse, um den sich ein Netzwerk nach Art und Struktur wechselnder Zeitdienstverhältnisse gruppiert. Zur ersten Gruppe zählen Funktions- und Infrastrukturbeschäftigte sowie ein Teil der Hochschullehrer. Öffentlich-rechtliche und privatrechtliche Dienstverhältnisse stehen gleichberechtigt nebeneinander und können nach Wahl des Betroffenen oder nach Fallgestaltung im Einzelnen zur Anwendung kommen. Zur zweiten Gruppe sind die Qualifikationsstellen des wissenschaftlichen Mittelbaus sowie Dozenten und Professoren zu zählen, die aus unterschiedlichen Gründen nicht in Dauerdienstverhältnisse übernommen werden.

Diese Grundstruktur dient der Stärkung der Motivation und des Leistungsbezugs. Sie dient der inneren Flexibilität der Hochschulen, da damit wechselndem Bedarf der Fakultäten, Fachbereiche und zentralen Einrichtungen zeitnah Rechnung getragen werden kann. Sie dient schließlich durch höhere Fluktuation der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Darüber hinaus wird eine Umschichtung personeller Ressourcen zwischen den Hochschulen nach deren Stellenwert erleichtert und damit der Wettbewerb zwischen den Hochschulen gestärkt.

#### **Reform des Dienstrechts der Hochschullehrer**

Bereits jetzt ermöglicht es das Hochschulrahmengesetz (§ 46 HRG) und das SHG (§ 50 Abs. 1 SHG), Professoren nicht nur in einem Dienstverhältnis auf Lebenszeit, sondern auch in einem befristeten Dienstverhältnis zu beschäftigen. In der täglichen

Praxis ist allerdings das Beamtenverhältnis auf Lebenszeit die Regel.

Anzustreben ist es, einer Einstellung auf Lebenszeit künftig eine befristete Beschäftigung vorzuschalten. Nur wenn Hochschullehrer ihre besondere Qualifikation bereits durch eine akademische Laufbahn und besondere Leistungen in der Lehre und Forschung nachgewiesen haben oder ein besonderes Gewinnungsinteresse besteht, darf hiervon abgewichen werden. Nicht nur bei Aufgabengebieten, die besonders dem Wandel unterworfen sind (z. B. Fächer der modernen Kunst), oder eine stürmische Entwicklung zeigen (z. B. Fächer moderner Technologien), sondern auch um Aufgabenschwerpunkte flexibel bestimmen zu können, ist der Einsatz im Dienstverhältnis auf Zeit gleichrangig - wie vom Gesetz eröffnet - zur Einstellung im Dienstverhältnis auf Lebenszeit zu nutzen, so daß es zu einem verstärkten Einsatz von Zeitbeschäftigten um einen Kern von Dauerbeschäftigten kommt. Zum Ausgleich ist, ähnlich der Praxis bei anderen Zeitbeamtenverhältnissen, eine höhere Honorierung und eine besondere Berücksichtigung bei der Altersversorgung zu ermöglichen.

Zusätzlich muß von der Ausgestaltung der Dienstverhältnisse als Teilzeitdienstverhältnisse nicht nur aus arbeitsmarkt- und familienpolitischen Gründen Gebrauch gemacht werden.

Der durch § 44 a BRRG neu geschaffene Handlungsspielraum ist landesrechtlich auszuschöpfen. Die konkrete Ausgestaltung der Teilzeitbeschäftigung für Beamte durch den Landesgesetzgeber ist im Rahmen der Grundsätze des Artikels 33 Abs. 5 Grundgesetz anzupassen.

Änderungen gesetzlicher Bestimmungen haben die verfassungsrechtlich geschützte Freiheit von Forschung und Lehre zu achten. Es müssen aber wirksame Regelungen gefunden werden, um beispielsweise die Leistungsbereitschaft der Hochschullehrer zusätzlich zu honorieren.

#### Besoldungs- und vergütungsrechtliche Konsequenzen

Bei der Berufung von Professoren darf es keine starre Zuordnung der Besoldung an bestimmte Berufsgebiete geben. Erforderlich ist eine Änderung der besoldungsrechtlichen Vorschriften. In Frage kommt z. B. die Einführung einer einheitlichen Eingangsbesoldung, die die Gewährung von Zulagen, Zuschüssen oder Prämien ermöglicht, aber diese nicht an Berufs- und Bleibeverhandlungen koppelt. Die Zu-

schüsse sind dabei in der Regel zu befristen. An den Verhandlungen sind - dem Beispiel amerikanischer Universitäten folgend - Hochschulausschüsse, denen u. a. auch Studentenvertreter angehören sollen, zu beteiligen. Im Einzelfall müssen Sonderdienstverträge abgeschlossen werden können.

Bei Zeitdienstverträgen ist eine höhere Honorierung und eine besondere Berücksichtigung bei der Altersversorgung zu ermöglichen.

Durch diese Maßnahmen kann auch den Schwierigkeiten der gegenwärtigen Praxis wirksam begegnet werden, die dadurch gekennzeichnet ist, daß der Status des Beamten auf Lebenszeit in Einzelfällen mißbraucht wird. Die bisher nur im Bereich der C4-Besoldung vorgesehene Möglichkeit, durch Berufungs- und Bleibeverhandlungen besondere Leistungen zu honorieren, würde sinnvoll ergänzt. Es könnten dadurch auch besondere Leistungen in der Lehre oder Forschung berücksichtigt werden. Die volle Entfaltung der Leistungsfähigkeit würde gefördert. Der Wettbewerb würde sowohl innerhalb einer Hochschule als auch zwischen den Hochschulen verstärkt werden.

Die Schaffung leistungsorientierter Besoldungskomponenten für die Hochschullehrer bedarf einer entsprechenden Änderung des Bundesrechtes und der landesgesetzlichen Bestimmungen.

#### Reform des Dienstrechts des übrigen wissenschaftlichen Personals

In der Praxis des gegenwärtigen Dienstrechts des übrigen wissenschaftlichen Personals überwiegen zum Teil noch Dauerarbeitsverhältnisse. Der Anteil befristeter Qualifikationsverhältnisse ist zügig anzuheben. Hierbei ist der soziale Besitzstand der übernommenen Mitarbeiter zu achten. Als Leitbild sollte sich ein Überwiegen von Zeitdienstverhältnissen für den wissenschaftlichen Mittelbau durchsetzen, um den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern, eine höhere Fluktuation zu erzielen und auch flexibler die personellen Ressourcen durch zeitnahe Umsetzung bei wechselndem Bedarf nutzen zu können.

### **3.3.3 Flexibilisierung der Wirtschaftsführung**

Die Stärkung der strukturellen Handlungsfähigkeit der Hochschulen, der Entscheidungsbereitschaft und Eigenverantwortlichkeit der Gremien schafft die Voraussetzungen für die Erweiterung der Finanzautonomie der Hochschulen. Andererseits tragen Flexibilisierung, Dezentralisierung und effizientere Nutzung der Haushaltsressourcen entscheidend zur Optimierung der Führungsstrukturen bei. Die Eigeninitiative aller Mitarbeiter und ihre Motivation zum wirtschaftlichen und zweckorientierten Umgang mit knappen öffentlichen Mitteln erhält hierdurch maßgebliche Impulse.

Hierzu gehört, die kameralistisch geführten Hochschulhaushalte mit einem Höchstmaß an Beweglichkeit auszugestalten. Erste Schritte in dieser Richtung sind mit einem Modellversuch gemacht worden, an dem die Universität Leipzig, die Technische Universität Dresden, die HTWS Zittau/Görlitz und die HTW Mittweida beteiligt sind. Sollte sich die positive Bewertung der flexiblen Wirtschaftsführung im Hinblick auf Kostengünstigkeit und Effizienz bestätigen, ist die Flexibilisierung auf weitere Hochschulen auszuweiten.

Zur Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit trägt in geeigneten Fällen unter Berücksichtigung von Wettbewerbs- und Beihilferegulungen der EU auch das Zusammenwirken von Hochschulen und Wirtschaftsunternehmen bei der Nutzung von Großgeräten und Anlagen zu Zwecken der Produktion, Lehre sowie der Forschung und Entwicklung entscheidend bei.

Die Universitäten streben darüber hinausgehend die Einführung von Globalhaushalten an. Während unter der Flexibilisierung der Haushaltsführung alle Instrumente verstanden werden, die durch die Lockerung der sachlichen und zeitlichen Bindung von Mitteln bei der Aufstellung und Durchführung des Haushalts zur Deregulierung, Effizienzsteigerung und Dezentralisierung der Ressourcenverantwortung führen, ist der Globalhaushalt ein Finanzierungsverfahren, bei denen der Gesetzgeber die Verantwortung der Mittelverteilung und -verwendung auf die Hochschule delegiert.

In diesem Zusammenhang sind betriebswirtschaftliche und unternehmerische Organisationsstrukturen auf ihre Eignung für den Hochschulbereich zu überprüfen und zu erproben. Dies gilt insbesondere auch für die kaufmännische Buchführung und betriebswirtschaftliche Kostenrechnung. Es bietet sich an, einen solchen Modellversuch

an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg durchzuführen. Diese erscheint als kleinere, überschaubare Universität in besonderem Maße hierzu geeignet. In der Umsetzung des Versuchs soll die TU in eigener Verantwortung einen eigenen Wirtschaftsplan aufstellen und zur Deckung des Fehlbedarfs einen Zuschuß in Form eines Festbetrags erhalten, den sie eigenverantwortlich bewirtschaftet. Der Zuschuß wird im Haushaltsplan des Landes global ausgebracht; der Wirtschaftsplan wird dem Haushaltsplan des Landes als Anlage beigefügt.

Die Überführung einer Hochschule in eine derartige Struktur kann eine grundlegende Verbesserung ihrer Selbständigkeit zur Folge haben. Bei sachgerecht ausgestalteten Bewirtschaftungsgrundsätzen wird der Hochschule eine wesentlich freiere und flexiblere Bewirtschaftung der zur Verfügung stehenden Mittel möglich. Damit wird die Hochschulautonomie insgesamt wesentlich gestärkt. Voraussetzung dafür ist es jedoch, daß die Aufstellung und Ausführung des Wirtschaftsplans nicht unnötig reglementiert werden. Für die Wirtschaftsplanaufstellung könnten auf Grund von Studentenzahlen, Fächerstruktur, Forschungstätigkeit u. ä. errechnete Eckwerte für den vom Land zu erwartenden Zuschuß als Rahmen vorgegeben werden, innerhalb dessen die Hochschule ihren Finanzbedarf strukturieren kann. Die Prüfung der Wirtschaftsführung müßte sich im wesentlichen auf eine ex-post-Kontrolle der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit aufgrund der Aufwands- und Ertragsrechnung des jeweils abgeschlossenen Wirtschaftsjahres beschränken. Dabei kann auch die Prüfung durch einen unabhängigen Wirtschaftsprüfer wichtige Voraussetzungen schaffen. Einer Globalzuweisung der Mittel steht freilich auch das Risiko globaler Kürzungen im Rahmen von Bewirtschaftungsmaßnahmen gegenüber. Die praktische Umstellung auf die Kostenrechnung und auf die kaufmännische Buchführung ergibt einen erheblichen Mehraufwand an Arbeit, der von den Zentralen Hochschulverwaltungen ohne entsprechend geschultes Personal kaum zu bewältigen ist. Die Einführungsphase wird von externem Sachverstand begleitet werden müssen. Die Umstellung des Finanzierungssystems setzt eine Reihe grundlegender Änderungen im Dienstrecht und der Personalstruktur voraus.

Ergebnis wäre eine wirkliche Professionalität in der Hochschulverwaltung und im Umgang mit den Hochschulfinanzen nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten, unter Einsatz moderner Verfahren der Unternehmensführung wie z. B. des Controlling. Das Rektoratskollegium im Sächsischen Hochschulrecht wäre mit einem

Unternehmensvorstand vergleichbar, mit dem Kanzler als geschäftsführendem Mitglied und den Kuratorien als eine Art Aufsichtsrat.

Damit wäre eine Deregulierung im Hochschulrecht und eine Verlagerung von Kompetenzen aus dem Wissenschaftsministerium möglich. Ob ein solcher Weg erfolgreich ist, wird im Rahmen eines Modellversuches erprobt.

### **3.3.4 Rechtliche Verselbständigung der Universitätsklinik**

Die Hochschulmedizin ist in zwei Universitäten (Technische Universität Dresden und Universität Leipzig) als Wissenschaftsgebiet vertreten. Sowohl die Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden als auch die Medizinische Fakultät der Universität Leipzig führen die Studiengänge Humanmedizin und Zahnmedizin. Die Wirtschaftsführung der Medizinischen Fakultäten mit ihren Kliniken wird auf der Grundlage eines Wirtschaftsplans entsprechend § 26 der Sächsischen Haushaltsordnung (Eigenbetrieb) vorgenommen. Während der Erfolgsplan des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus der TU Dresden 1996 einen Gesamtaufwand von 470 Mio. DM aufweist, umfaßt der Erfolgsplan des Universitätsklinikums Leipzig eine Summe von 530 Mio. DM. Ca. 30 % der Aufwendungen werden als Zuschuß des Freistaates Sachsen dem jeweiligen Wirtschaftsplan zugeführt. Ca. 70 % des Gesamtaufwandes werden vom Universitätsklinikum durch Erträge aus der Krankenbehandlung finanziert.

Generell ist festzuhalten, daß die Entwicklung der Universitätsklinik infolge ihrer Stellung und Funktion innerhalb der Krankenversorgung nicht ausschließlich an den wechselnden Erfordernissen von Forschung und Lehre ausgerichtet werden kann. Insofern unterliegt auch dieser Bereich Regelungen außerhalb der Hochschulgesetzgebung (z. B. durch das Krankenhausfinanzierungsgesetz und das Sächsische Krankenhausgesetz).

Die Universitätsklinik bleiben jedoch - auf der Grundlage der Verflechtung von Krankenversorgung, Forschung und Lehre - der wesentliche Rahmen und der „Standort“ der universitären Medizin.

Das Gesundheitsstrukturgesetz 1993 brachte eine grundlegende Änderung des Systems der Krankenhausfinanzierung mit sich. Es kam zu einer Abkehr vom Selbstkostendeckungsprinzip und die Einführung des „Preissystems“. Dabei müssen sich

die Krankenhausversorgungsleistungen finanzierungsrechtlich in dem vorgegebenen Spannungsverhältnis Leistung-Ertrag-Aufwand unter Berücksichtigung des Bedarfs bewegen. Umfang und Art der Leistungen sind vorrangig an den Bedürfnissen von Forschung und Lehre zu orientieren. Darüber hinaus kann jedoch der Versorgungsauftrag, der sich aus der Krankenhausplanung ergibt, nicht unberücksichtigt bleiben. Gleiches gilt für den Krankenhausmarkt, soweit die Wirtschaftlichkeit der Universitätsklinik dieses erfordert.

Um dieser großen Verantwortung gerecht zu werden, müssen die Strukturen der Finanzierung und Wirtschaftsführung der Universitätsklinik in der Weise geändert werden, daß

- dem Krankenversorgungsbereich einerseits und dem Bereich von Forschung und Lehre andererseits voneinander abgegrenzte Budgets zugeordnet werden, die unabhängig voneinander zu ermitteln sind;
- diesen Budgets der Klinik entsprechend intern auch den einzelnen Abteilungen getrennte Teilbudgets für Krankenversorgung einerseits, Forschung und Lehre andererseits vorgegeben werden: hierbei sind die Universitätspolikliniken speziell zu berücksichtigen;
- die Höhe des Budgets für die Krankenversorgung ausschließlich nach dem Krankenhausfinanzierungsrecht (Bundespfllegesatzverordnung) bemessen wird;
- die Höhe der Ausstattung mit Mitteln der Forschung und Lehre grundsätzlich einer Lehrbelastung der Abteilungen und dem Bedarf für projektorientierte Forschungsförderung sowie eines Forschungszentrum orientiert wird;
- die bisherigen Restriktionen der Wirtschaftsführung, insbesondere im Bereich der Personalwirtschaft (Bindung an Stellenpläne, Tarifrecht) gelockert werden.

Es ist festzustellen, wie durch eine größere Selbständigkeit die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Universitätskliniken verbessert werden kann und welche Änderungen gegebenenfalls in rechtlicher Hinsicht erforderlich sind. Dabei ist der Zusammenhang zwischen Universität, Medizinischer Fakultät und Universitätsklinikum unbedingt zu beachten.

Mit dieser Zielstellung verbunden sind

- soll, selbstverantwortlich auf der Grundlage des Rahmenplans und der im Landeshaushalt zur Verfügung gestellten Mittel über die bei ihnen notwendigen Bau-  
maßnahmen und Bauunterhaltung zu entscheiden. Hierzu bietet der Gesetzentwurf des Landes Baden-Württemberg zur Umwandlung der Universitätsklinika in rechtlich selbständige Anstalten des öffentlichen Rechts interessante Ansätze;
- die einheitliche Wirtschaftsführung bei einer getrennt ermittelten Budgetierung des Budgets für Lehre und Forschung und des Budgets für Krankenversorgung. Hierbei müssen auch Überlegungen zur Arrondierung dieses Bereiches durch andere Sektoren des Gesundheitswesens berücksichtigt werden. Insbesondere ist hier gemeint, daß im Interesse der einheitlichen Behandlung von Patienten sowohl der ambulante Bereich und der Bereich der Anschlußheilbehandlung/Rehabilitation mit einzubeziehen ist;
- Änderungen in den Vergütungsformen des Personals. Für die Vergütung des Personals müssen Leistungsanreize bereitgestellt werden. Die Stellung der Chefarzte, die in Personalunion ihre Funktion als Professoren der Universität wahrnehmen, ist neu zu überdenken. Hierbei sind Veränderungen des Dienstrechtes notwendig.

Die beiden Universitäten haben zwischenzeitlich unterschiedliche Konzeptionen zur Lösung dieser Probleme vorgelegt. Es soll deshalb ein Wettbewerb verschiedener Konzepte stattfinden. Die Universitätsklinika müssen dazu in eine andere Rechtsform überführt werden. Hierbei wird z. Zt. offen gelassen, ob es sich um Rechtsformen des öffentlichen Rechts (z. B. in Form einer Anstalt des öffentlichen Rechts) oder um Rechtsformen des privaten Rechts (z. B. GmbH) handeln wird. In jedem Falle ist eine Änderung des Sächsischen Hochschulgesetzes notwendig.

Für den Freistaat Sachsen kommt in einem starken Maße noch als zusätzliches Faktum hinzu, daß die Krankenhäuser der Medizinischen Fakultäten, wie alle anderen Krankenhäuser in den neuen Bundesländern, unter einem starken investiven Nachholbedarf leiden. Mit der Aufnahme des Artikels 14 in das Gesundheitsstrukturgesetz ist der Gesetzgeber dem Auftrag, der sich aus dem Einigungsvertrag ergibt, nachgekommen. Jedoch gilt diese Regelung nicht für die Universitätsklinika. Um auch außerhalb einer staatlichen Finanzierung die baulichen Voraussetzungen für

attraktive und leistungsfähige Krankenhäuser zu schaffen, bedarf es des Einsatzes privaten Kapitals. Dieses wird erleichtert, wenn die Universitätsklinik in einer anderen Rechtsform befinden.

### 3.3.5 Bibliotheken

Als zentrale Einrichtungen an den Hochschulen sind die Hochschulbibliotheken für die Literatur- und Informationsversorgung für Studium, Lehre und Forschung entsprechend den Anforderungen und Bedürfnissen der jeweiligen Hochschule verantwortlich. Um dieser Aufgabe umfassend gerecht zu werden, ist auf Grundlage von § 127 SHG an den Hochschulen über die Grundordnungen und darauf fußenden Bibliotheksordnungen das sogenannte einschichtige Bibliothekssystem durchzusetzen. Dies bedeutet für alle bibliothekarischen Einrichtungen (Zentralbibliothek, Zweigbibliotheken, evtl. Handapparate) der Hochschule

- einheitliche, rationelle Arbeitsabläufe auf der Basis einheitlicher Richtlinien und Grundsätze (Erwerbung, Katalogisierung, Benutzung),
- einheitliche Personalbewirtschaftung,
- einheitliche Sachmittelbewirtschaftung,
- Beschränkung der Anzahl von Zweigbibliotheken auf das Notwendigste,
- eine einheitliche Leitung.

Um die internen bibliothekarischen Arbeitsabläufe zugunsten der Dienstleistungen für die Nutzer verkürzen zu können, soll vor allem die räumliche Unterbringung und die technische Ausstattung der Bibliotheken verbessert werden.

Mit dem Wiederaufbau der Universitätsbibliothek Leipzig und dem Neubau für die Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB) sind schon entscheidende Fortschritte für die Zentralbibliotheken eingeleitet worden. Diese Vorhaben sind abzuschließen. Gleichzeitig ist in den Hochschulen auch auf die benutzernahe und eine den bibliothekstechnischen Erfordernissen genügende Unterbringung der Zweigbibliotheken (Freihandaufstellung) und deren angemessene Ausstattung zu achten.

Die Hochschulbibliotheken arbeiten im sächsischen Bibliothekverbund (SBV) und mit

den Rechenzentren der Hochschulen für die Ausweitung ihrer zunehmend netz-basierten Dienstleistungen eng zusammen. Die SLUB wird gemäß § 2 SächsLBG zur zentralen Koordinierungs-, Anleitungs- und Beratungseinrichtung für die Bibliotheksarbeit in Sachsen ausgebaut. Außerdem ist seitens der Hochschulen auf den Einsatz von fachlich gut ausgebildetem Personal und dessen ständiger Qualifizierung zu achten, insbesondere für den Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechniken (vor allem bei der Anwendung einheitlicher Regelungen im Sächsischen Bibliotheksverbund) sowie im modernen Bibliotheksmanagement. Das Bibliothekspersonal muß befähigt werden, den Nutzern die Kompetenz zu vermitteln, Medien aller Art zu nutzen und Zugang zu allen Formen der Information zu finden.

### **3.3.6 Zusammenarbeit der Hochschulen in Lehre und Verwaltung**

Die Zusammenarbeit der Hochschulen untereinander kann Synergieeffekte freisetzen, die einen effektiven und optimalen Einsatz der verfügbaren Ressourcen erlauben.

Über die Landeshochschulkonferenz wird dieses Zusammenwirken auf die Abstimmung der Entwicklungsvorstellungen der einzelnen Hochschulen ausgedehnt. Ein arbeitsteiliges Studienangebot und abgestimmte Forschungsschwerpunkte sind immanenter Bestandteil des Zusammenwirkens.

Die dienstrechtlichen Regelungen für die Hochschullehrer nach dem Sächsischen Hochschulgesetz erlauben auch eine Versetzung von Professoren an andere Hochschulen, wenn die Struktureinheit, der der Hochschullehrer zugeordnet war, ganz oder teilweise aufgelöst wird. Zur zielstrebigem Umsetzung von Strukturkonzepten kann von dieser Möglichkeit in Zukunft Gebrauch gemacht werden. Eine Zusammenfassung vorhandener Kräfte ist aber auch dadurch möglich, daß Hochschullehrer einen Teil ihrer Dienstaufgaben an einer anderen Hochschule erbringen, wenn dies zur Gewährleistung des notwendigen Lehrangebotes an der anderen Hochschule erforderlich ist, und an der Hochschule, an der der Hochschullehrer tätig ist, ein seiner vollen Lehrverpflichtung entsprechender Bedarf nicht mehr besteht. In bestimmten Fachrichtungen können auf diese Weise Studiengänge an Hochschulen erhalten werden, obwohl bestimmte für den Studiengang notwendige Fächer an der

Hochschule selbst nicht vertreten sind. Dies macht z. B. eine intensive Zusammenarbeit in der Lehrerausbildung und in anderen Fachgebieten möglich, in denen Lehrleistungen aus unterschiedlichen Fachrichtungen für einen Studiengang benötigt werden.

Das Hochschulgesetz empfiehlt darüber hinaus das Zusammenwirken der Hochschule hinsichtlich der gemeinsamen Nutzung der Hochschuleinrichtungen. Eine solche arbeitsteilige Kooperation ist naturgemäß vor allem an einem Hochschulort möglich. Nachdem alle sächsischen Hochschulen über das Wissenschaftsnetz mit einer leistungsfähigen Datenverbindung untereinander „verkabelt“ sind, können über die jeweiligen Rechenzentren auch überörtliche Kooperationsformen entwickelt werden. Neben dem Datenaustausch zu Verwaltungs- und Forschungszwecken gibt es bereits erste Ansätze, dieses neue Medium auch für die Lehre zu verwenden.

Am Hochschulort eröffnet ferner der Allgemeine Hochschulsport uneingeschränkte Möglichkeiten für ressourcenschonende Kooperation. Durch die Zusammenfassung des Angebotes in einem Hochschulsportzentrum können sowohl räumlich als auch personell die vorhandenen Kapazitäten effektiver ausgenutzt und den Studenten ein breiteres Sportangebot unterbreitet werden. Dieselbe intensive Form der Zusammenarbeit ist gesetzlich für das Sprachenzentrum vorgesehen. Auch hier sollten alle Möglichkeiten zur Zusammenarbeit im Interesse der Erhaltung der Substanz dieser für die Aufgaben der Hochschulen unverzichtbaren Einrichtungen ausgeschöpft werden.

Die Zusammenarbeit der Hochschulen darf allerdings nicht auf Kosten der eigenen Identität der jeweiligen Hochschulen gehen. Je mehr über die Studienberatung das spezifische Profil der Hochschule Studienbewerbern und Studieninteressenten nahegebracht wird, desto wichtiger ist die Beibehaltung einer eigenen Beratungsstelle an den Hochschulen für die Öffentlichkeitsarbeit und die spezifische Profilbildung der Hochschulen. Auch für die Auslandsbeziehungen kann die Arbeit eines Akademischen Auslandsamtes, das in erster Linie das „Internationale Büro“ einer Hochschule sein soll, nur schwer an einer Stelle örtlich zentralisiert werden. Für die Betreuung ausländischer Studierender an den Hochschulen ist deren Hochschulzugehörigkeit allerdings wenig wichtig. Hier sind Kooperationsbeziehungen der Hochschulen untereinander eine wichtige Hilfe. Dies wird auch durch die Zuständigkeit der Studen-

tenwerke auf diesem Gebiet deutlich, die ohnehin alle Hochschulen an einem Hochschulort gemeinsam zugeordnet sind.

### **3.4 Quantitative Entwicklung**

#### **3.4.1 Studienanfänger und Studenten**

Für die quantitative Entwicklungsplanung im Hochschulbereich stellen Prognosen der Studienanfänger- und Studentenzahlen einen wesentlichen Rahmen dar.

Aussagekraft und Sicherheit der Prognosen hängen entscheidend von der Einbeziehung aller auf den Prognosegegenstand einwirkenden Faktoren (Prognoseparameter) und der Annahme deren wahrscheinlichster Größenordnungen (Zahlenwerte, Eingangsgrößen) ab.

##### **Prognoseparameter:**

Prognosen stellen aus dem Erkenntnisstand des Zeitpunktes ihrer Erstellung abgeleitete wahrscheinliche quantitative Entwicklungstendenzen dar. Im Prognosezeitraum eintretende, nicht vorhersehbare Entwicklungen erfordern jedoch die ständige Überprüfung und Korrektur der Prognose und ihrer Parameter. Ein Prognosezeitraum von 10 Jahren erscheint jedoch geeignet, sowohl den Mindestanforderungen an prognostische Genauigkeit als auch dem Bedürfnis vorausschauender Steuerung der Entwicklung zu entsprechen.

Die Entwicklung einiger Parameter ist auf Grund der derzeitigen Schwankungen und des bisher kurzen Beobachtungszeitraums in Sachsen nur mit größeren Unsicherheiten zu prognostizieren. Bezieht man sich auf eine allmähliche Anpassung der Lebensverhältnisse in Sachsen an die der alten Länder, so kann mit einem ähnlichen Verhalten wie dort gerechnet werden. Allerdings ist auch mit der Ausprägung regionaler Besonderheiten zu rechnen, die bei der späteren Fortschreibung der Prognose zu berücksichtigen sind.

Die vorliegenden Prognosen beruhen auf folgenden Parametern:

##### **Studienberechtigtenzahlen:**

Studienberechtigte sind im wesentlichen diejenigen Schulabgänger, die mit dem Schulabschluß eine Hochschulzugangsberechtigung erwerben. Das SMK hat in seiner Schülerprognose (Stand Januar 1996) voraussichtliche Absolventenzahlen ermittelt.

**Übergangsquote:**

Die Übergangsquote beschreibt denjenigen Anteil an den Hochschulzugangsberechtigten, die - sofort oder später - ein Studium aufnehmen.

Die exakte Ermittlung einer aktuellen Übergangsquote ist praktisch nicht möglich. Erfahrungsgemäß tritt nur ca. die Hälfte der Studienberechtigten eines Abschlußjahrgangs unmittelbar nach Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung an die Hochschulen über. Nach den Ermittlungen der HIS-GmbH nehmen von 100 Studienberechtigten, die ein Studium aufnehmen (das sind 75 bis 85 % aller Studienberechtigten)

52 im Jahr des Erwerbs

29 ein Jahr

6 zwei Jahre

5 drei Jahre

8 vier und mehr Jahre nach Erwerb

der Berechtigung das Studium auf.

Nach Erkenntnissen der HIS-GmbH führen niedrigere Studienberechtigtenquoten regelmäßig zu höheren Übergangsquoten in das Hochschulsystem. Zu berücksichtigen ist außerdem, daß die Übergangsquote auch deutlich von der Stabilität der gegenwärtigen und künftigen wirtschaftlichen Lage abhängt.

**Verweildauer:**

Die Verweildauer ist die durchschnittliche Studiendauer der Studenten an den Hochschulen (Zeitraum zwischen Immatrikulation und Exmatrikulation).

Die Prognosen für die neuen Länder gehen davon aus, daß durch Maßnahmen zur Verbesserung der Studienorganisation und zur Erhöhung der Qualität der Lehre die gegenwärtige - gegenüber den alten Ländern deutlich kürzere - Verweildauer erhalten werden kann.

Die Zielstellung der KMK, eine mittleren Verweildauer von 8,73 Hochschulsesemestern (gewichteter Mittelwert zwischen Universitäten und Fachhochschulen) zu erreichen, setzt eine spürbare Verbesserung der Studienbedingungen voraus.

Die durchschnittliche Verweildauer betrug im Jahre 1995

- 13,1 Hochschulsemester in den alten Ländern und
- 10,02 Hochschulsemester in den neuen Ländern

Die Verweildauer wird u. a. beeinflußt durch die unterschiedlichen Betreuungsrelationen in diesen Ländern. Würden sich diese angleichen, muß in den neuen Ländern mit einem deutlichen Anstieg der Verweildauer gerechnet werden.

#### **Anteile der Hochschularten an den Studienanfängern:**

Die KMK hat beschlossen, den Anteil der Studienanfänger an Fachhochschulen von gegenwärtig weniger als 30 % auf 40 % im Jahr 2010 zu erhöhen. Davon ausgehend ist bis zum Jahr 2005 ein Anteil von ca. 35 % anzustreben.

#### **Wanderungssaldo:**

Der Wanderungssaldo ist die Differenz zwischen Studienanfängern aus anderen Bundesländern, die in Sachsen studieren, und Studienanfängern aus Sachsen, die in einem anderen Bundesland studieren.

#### **Ausländische Studienanfänger:**

Darunter sind diejenigen ausländischen Studienanfänger zu verstehen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben.

#### **Prognoseergebnisse:**

##### **Studienanfängerzahlen:**

Diese werden ermittelt aus:

- den Studienberechtigtenzahlen,
- der Übergangsquote,
- der zeitlichen Verzögerung des Studienbeginns nach Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung,
- den ausländischen Studienanfängern.

##### **Studentenzahlen:**

Diese werden ermittelt aus:

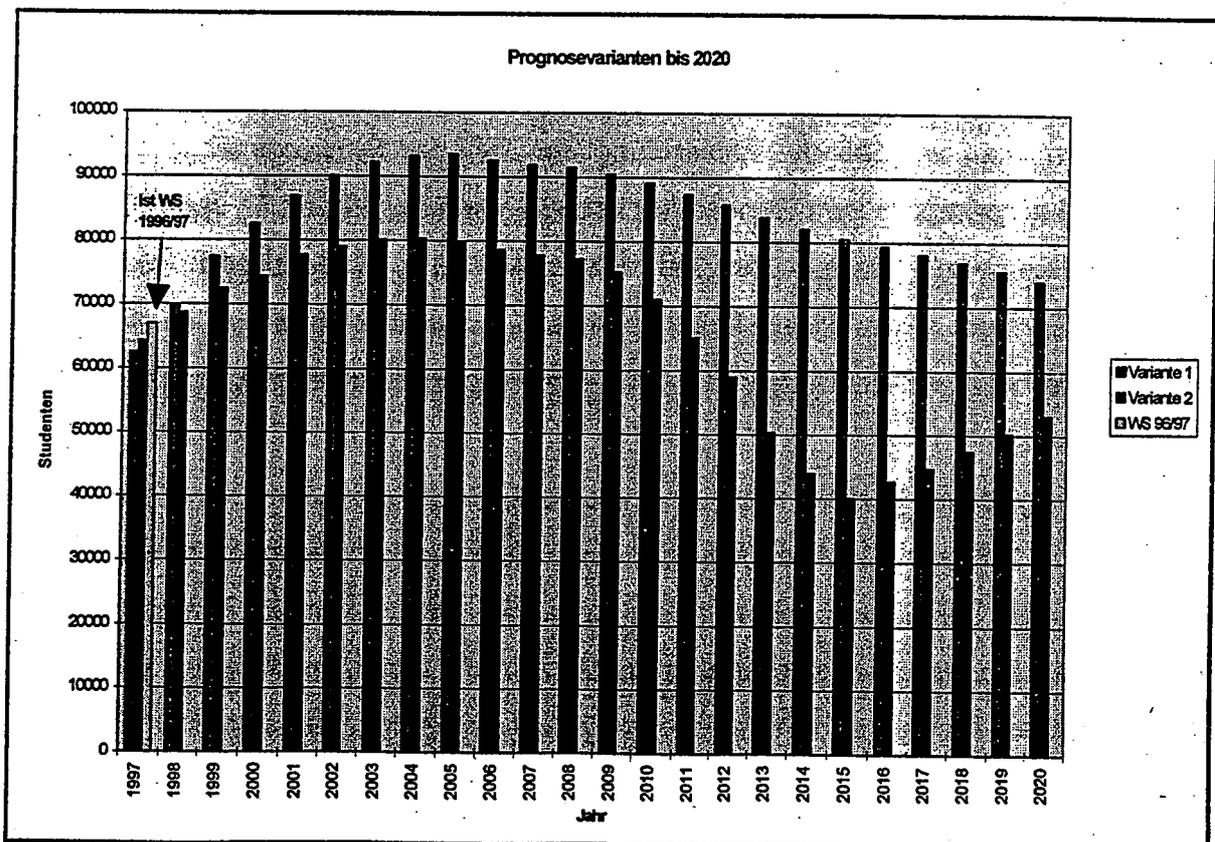
- den Studienanfängerzahlen;
- der mittleren Verweildauer der Studienanfänger (1. Hochschulsemester) im Hochschulsystem.

Die Studentenzahlen werden einschließlich des Anteils der Humanmedizin prognostiziert. Der Anteil der Humanmedizin wird als nahezu konstant über den Prognosezeitraum (ca. 4.000 Studenten) betrachtet.

In der folgenden Tabelle werden zwei Prognosevarianten gegenübergestellt.

Jahr	Variante 1	Variante 2	IST WS 96/97
1997	62500	64300	67000
1998	69900	68700	
1999	77500	72500	
2000	82600	74400	
2001	86900	77800	
2002	90100	79100	
2003	92200	80200	
2004	93200	80400	
2005	93500	79900	
2006	92600	78600	
2007	91900	77900	
2008	91500	77300	
2009	90500	75300	
2010	89100	71000	
2011	87400	65100	
2012	85800	59000	
2013	83900	50400	
2014	82100	43900	
2015	80600	40100	
2016	79400	42700	
2017	78200	44700	
2018	76900	47500	
2019	75600	50200	
2020	74000	53100	

In grafischer Darstellung ergibt sich daraus folgendes Bild:



Die Unterschiede zwischen den Prognosevarianten 1 und 2 beruhen auf unterschiedlichen Annahmen der Werte insbesondere für die Prognoseparameter Übergangsquote und Wanderungssaldo.

Die Prognosevariante 1 geht davon aus, daß die Übergangsquote von etwa 70 % im Jahr 1994 auf 80 % bis zum Jahr 2004 ansteigt (mittlere Variante der Prognose der KMK). Die Prognosevariante 2 geht davon aus, daß im Jahr 2005 nur 67 % und im Jahr 2010 nur 71 % erreicht werden. Die Unterschiede in den Annahmen zum Wanderungsverhalten bestehen darin, daß die Variante 1 davon ausgeht, daß der derzeit bestehende positive Wanderungssaldo von 5 % dauerhaft erhalten bleibt, während die Variante 2 auf der Annahme beruht, daß sich bis zum Jahr 2000 ein Gleichgewicht zwischen Zu- und Abwanderung einstellen wird.

Die Sicherheit der Prognosen hängt entscheidend vom Eintreten der angenommenen Werte der Prognoseparameter ab. Je weiter sich der Prognosezeitraum vom Zeitpunkt der Erarbeitung der Prognose entfernt, desto unsicherer werden deren Voraussagen. Die KMK hat insbesondere auf Grund der nach 2005 zu erwartenden, heute nicht einschätzbaren Wanderungsbewegungen innerhalb Deutschlands auf die Regionalisierung ihrer Prognose nach Ländern für den Zeitraum nach 2005 verzichtet. Versucht man dennoch eine Extrapolation der Anzahl der Studierenden über 2005 hinaus, so ist zu beachten, daß die demographischen Daten einen Rückgang der Studentenzahlen erwarten lassen.

Nimmt man an, daß die Entwicklung der Zahl der Studienanfänger in Sachsen ab 2008 proportional zum Bundesdurchschnitt verläuft, würden im Jahr 2015 ca. 76.600 Studenten zu erwarten sein (Fortsetzung Variante 1). Geht man ausschließlich von der Zahl der sächsischen Abiturienten aus, so würden dann nur ca. 40.000 Studenten erreicht (Fortsetzung Variante 2). Die Prognose weist im Jahr 2015 ihren tiefsten Wert aus.

Es muß damit gerechnet werden, daß die demographische Entwicklung die Gesellschaft tiefgreifend verändern wird. Diese Veränderung wird es notwendig machen, die Rolle der Hochschulen neu zu definieren. Der Wandel im Umfang und in der Altersstruktur der Bevölkerung einerseits und die wachsenden Herausforderungen an die Gesellschaft andererseits werden zu einem Innovationsdefizit führen, das die Hochschulen vor neue Aufgaben stellt. Die Notwendigkeit für die Menschen, im Verlauf ihres Lebens neue Kompetenzen zu erwerben, wird Weiterbildung zur Folge ha-

ben. Diese Institutionalisierung kann nur durch Umstrukturierung vorhandener Ressourcen des Bildungswesens geschaffen werden. Das gilt auch für die Hochschulen, die sich in ihrem Charakter wandeln müssen. Die Alterszusammensetzung der Studierenden und die Formen des Studienangebots werden naturgemäß von den Anforderungen der Weiterbildung mitbestimmt. Die Hochschulen können diesen Aufgaben nur gerecht werden, wenn sie sich rechtzeitig auf ein hohes Maß von Aufgabenflexibilität und Strukturflexibilität einstellen.

Das Ineinander von quantitativen und qualitativen Faktoren schließt eine präzise Prognose für die Jahre ab 2010 aus. Dennoch ist bereits heute ein hohes Maß von Veränderungsnotwendigkeit erkennbar, die für diese Zeit bestimmend sein wird. Es ist also für die Hochschulen unabdingbar, sich auf diese Perspektive einzustellen. Je mehr sie sich um Handlungsfähigkeit und Wettbewerbsorientierung bemühen, desto besser wird ihnen das gelingen.

#### **3.4.2 Flächenbezogene Studienplätze**

Flächenbezogene Studienplätze sind im Rahmen der Hochschulbauförderung ein Maß für die sächliche Studienkapazität einer Hochschule. Sie werden auf der Basis von Flächenrichtwerten für die erforderliche kapazitätswirksame Hauptnutzfläche pro Student errechnet.

Die Entwicklung des Bedarfs an flächenbezogenen Studienplätzen folgt der Entwicklung der Studentenzahlen. Bei 76.000 Studenten im Jahr 2005 wären 61.000 flächenbezogene Studienplätze anzustreben, bei 90.000 Studenten 75.000 flächenbezogene Studienplätze. Dabei wird entsprechend den Empfehlungen des Wissenschaftsrates eine durchschnittliche Belastung der flächenbezogenen Studienplätze von 120 % zugrunde gelegt. Unter einer solchen Belastung sind noch relativ günstige Bedingungen für die Lehre und das Lernen an den Hochschulen erreichbar.

Der Bestand an flächenbezogenen Studienplätzen beträgt im Jahre 1996 ca. 55.000 Studienplätze, davon ca. 42.500 an Universitäten (einschließlich Kunsthochschulen) und ca. 12.500 an Fachhochschulen. Die Erreichung des Entwicklungszieles von 75.000 Studienplätzen im Jahre 2005 würde bedeuten, daß jährlich mehr als 2.000 Studienplätze neu errichtet werden müßten. Vor allem die bestehenden finanziellen Rahmenbedingungen lassen jedoch einen solchen jährlichen Zuwachs nicht zu. Ent-

sprechend der mittelfristigen Finanzplanung kann der Bestand an flächenbezogenen Studienplätzen jährlich um ca. 1.000 erhöht werden. Bei diesem Zuwachs würde im Jahr 2005 ein Bestand von ca. 65.000 flächenbezogenen Studienplätzen erreicht. Damit würde sich die Zahl der flächenbezogenen Studienplätze im unteren Bereich der prognostizierten Zahl der Studenten bewegen.

Die Aufteilung des Bedarfs an flächenbezogenen Studienplätzen auf die Hochschularten ist am Anteil der Hochschularten an der Anzahl der Studenten zu orientieren.

### **3.4.3 Hochschulpersonal**

Der Bestand an Personalstellen wurde im Zeitraum vom Beginn der Hochschulrenewierung bis zum Jahresanfang 1996 von ca. 27.000 auf 11.022 reduziert.

Das Kabinett der Sächsischen Staatsregierung hat im Juni 1996 beschlossen, im Hochschulbereich (ohne Medizin) insgesamt 775 Stellen abzubauen. Dieser Stellenabbau soll in folgenden Schritten vollzogen werden:

150 Stellen bis Ende 1996, weitere 100 Stellen bis Ende 1997, weitere 250 Stellen bis Ende 1998 und die restlichen 275 Stellen bis Ende 1999.

Die nach der Verwirklichung dieses Abbaus den sächsischen Hochschulen verbleibenden Stellen bilden die Grundlage für die Planung der gesamten Hochschullandschaft im Freistaat Sachsen, ohne daß der Hochschulentwicklungsplan eine finanzielle Bindungswirkung für künftige Parlamente und Regierungen bewirkt.

Um mit diesen personellen Ressourcen zukunftsorientiert arbeiten zu können, müssen die sächsischen Hochschulen ein höheres Maß an innerer Flexibilität sowohl personalwirtschaftlich wie im Hinblick auf Leistungsanreize erreichen. Deshalb muß neben einem substantiellen Kern von auf Dauer besetzten Stellen innerhalb des vorgegebenen Personalrahmens die Zahl der zeitlich befristet zu besetzenden Stellen vor allem im Bereich des akademischen Mittelbaus gegenüber den derzeit noch auf Dauer besetzten Stellen nachhaltig erhöht werden.

## **4. Entwicklungsziele der einzelnen Hochschulen**

### **4.1 Entwicklung nach Fächergruppen**

#### **4.1.1 Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften**

Wertschöpfung wird in der heutigen Gesellschaft maßgeblich vom Know-how um neue Technologien und Produkte bestimmt und hängt sehr vom Wissen und Ideenreichtum ihrer Menschen ab. Deshalb haben Lehre und Forschung auf den Gebieten der Technik- und Naturwissenschaften eine große Bedeutung für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Gesellschaft. Die Ausbildung und Qualifikation von Ingenieuren und Naturwissenschaftlern ist eine Basis für Innovation und die Entwicklung neuer Technologien. Wie und ob die gegenwärtige Strukturkrise und der gegenwärtige Strukturwandel in den Unternehmen bewältigt und die Zukunft eines Industriestandortes Sachsen gesichert werden kann, wird auch von ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studien abhängen. Sachsen hat hier aufgrund der Tradition einen Standortvorteil, der nicht aufgegeben werden darf.

Der Einfluß von Hochschulen auf Industrieansiedlungen in ihrem Umfeld ist auch in Sachsen offenkundig. Neuansiedlungen der Industrie sowie von Dienstleistungseinrichtungen machen deutlich, daß von Hochschulen bereits jetzt wichtige Impulse für die Entwicklung der jeweiligen Region ausgehen. Investoren wenden sich dorthin, wo ihre Vorhaben nicht nur über Mittel und Grundstücke, sondern auch durch vorhandenes geistiges Potential, durch hochqualifizierte Akademiker, gefördert werden. In westlichen Bundesländern wird dies wohl bedacht, wie Neugründungen oder der Ausbau ingenieur- und naturwissenschaftlicher Bereiche an den Universitäten Bayreuth, Freiburg und Kiel zeigen.

Um zur Entwicklung der Wirtschaftsregion Sachsen maßgebend beizutragen, werden die Technikwissenschaften an den drei Technischen Universitäten und an den fünf Fachhochschulen sowie die Naturwissenschaften an den Universitäten angemessen angeboten. Die grundlegenden strukturellen Veränderungen der vergangenen Jahre waren allerdings mit einem Personalabbau von erheblicher Dimension verbunden. An den technisch ausgerichteten Hochschulen auf dem heutigen Gebiet Sachsens wurden 1988 über 16.000 Mitarbeiter beschäftigt. Heute sind dort - die neu aufgebauten geistes-, rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen Bereiche eingeschlossen - noch etwa 8.000 Mitarbeiter tätig.

Die erfolgreiche Umstrukturierung und die sich seitdem vollziehende gedeihliche Entwicklung der Technik- und Naturwissenschaften wird u. a. durch die inzwischen eingerichteten Sonderforschungsbereiche, Innovations- und Graduiertenkollegs, durch die Stiftung von Professuren und die Drittmittelinwerbung belegt. An dem Drittmittelaufkommen der sächsischen Hochschulen sind die Natur- und Ingenieurwissenschaften mit über 80 % beteiligt. Nicht zuletzt werden über die Drittmittelforschung der Hochschulen Arbeitsplätze geschaffen, die den Arbeitsmarkt und damit den Staatshaushalt entlasten und zu zusätzlichen Steuereinnahmen führen. Ende 1995 waren an den sächsischen Hochschulen insgesamt über 3.100 Mitarbeiter tätig, die über Drittmittel finanziert wurden.

Bei der weiteren Entwicklung speziell dieser Fächergruppen ist zu berücksichtigen, daß Hochschulen insbesondere Investitionen in die Zukunft und in Sachsen vielleicht eine der sinnvollsten Investitionen sind, die jedoch nur langfristige Wirkung haben können. Die Technik- und Naturwissenschaften sollen daher eine tragende Säule der sächsischen Hochschulstruktur bleiben.

Für die künftige Entwicklung sind die Gesamtaufgaben der Hochschulen hinsichtlich der Pflege der Wissenschaft sowie der Einheit von Forschung und Lehre zu beachten. Zur Wahrung der Kontinuität von Lehre und Forschung bedarf es der Aufrechterhaltung eines wissenschaftlich notwendigen und auch ökonomisch vertretbaren Fächerspektrums. Selbst die ggf. nur für Serviceleistungen vorzuhaltende Lehrkapazität, wie z. B. für mathematische, natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagenfächer erfordern unter diesem Aspekt die vom Wissenschaftsrat empfohlene Minimalausstattung.

Lehre und Forschung müssen ständig den sich ändernden wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und technischen Entwicklungen angepaßt werden, u. a. auch durch Einrichtung oder den weiteren Aufbau innovativer Disziplinen und Studiengänge. In der Lehre sind besondere Anstrengungen zu unternehmen, um den Übergang der Absolventen in die berufliche Praxis zu verbessern. Neben einer breiten fachlichen Ausbildung sind fächerübergreifende Kenntnisse erforderlich und Fähigkeiten zur disziplinübergreifenden Zusammenarbeit sowie allgemeine Persönlichkeitseigenschaften wie Teamfähigkeit und Risikobereitschaft zu fördern. Dazu bedarf es einer

anspruchsvollen Verknüpfung von technischen und nichttechnischen Inhalten, um den künftigen Entwicklungen insgesamt folgen zu können, aber auch einer Flexibilität innerhalb des verfügbaren Stellenplanes.

Mathematische und naturwissenschaftliche Wissenschaftsgebiete sind für Lehre und Forschung an den Universitäten und Fachhochschulen unverzichtbar. Zu den Kernfächern einer klassischen Universität gehören die Chemie und die Physik. Eine fundierte mathematische und physikalische Grundlagenausbildung ist für jeden ingenieurwissenschaftlichen Studiengang erforderlich. Die Werkstoffwissenschaft bedarf der Chemie als weiteres Grundlagenfach und die Chemie wiederum der engen Wechselwirkung mit der Physik und der Biologie sowie der Werkstoffwissenschaft. Auch sind naturwissenschaftliche Fächer im Hinblick auf die aktuelle Wissenschaftsentwicklung für die Lehre und Forschung an den Technischen Universitäten, die zunehmend interdisziplinär angelegt sein müssen, von entscheidender Bedeutung. Allerdings und gerade unter diesem Aspekt ist es nicht erforderlich, daß alle für die Ausbildung an einer Hochschule eingerichteten Naturwissenschaften mit einem eigenständigen Studiengang vertreten sein müssen.

Während an den Universitäten die klassischen Studienangebote und die Grundlagenforschung im Bereich der Mathematik und der Naturwissenschaften im Vordergrund stehen, werden an den **Fachhochschulen** Studiengänge angeboten, die dem Anspruch auf Praxisnähe in besonderer Weise gerecht werden. Die an allen sächsischen Fachhochschulen eingerichteten Fachbereiche Mathematik/ Naturwissenschaften/Informatik dienen nicht nur der Grundlagenausbildung in anderen Bereichen, sondern bieten auch eigene Studiengänge an, wie z. B. Physikalische Technik, Umwelttechnik, Ökologie und Umweltschutz, angewandte Informatik und Wirtschaftsmathematik. Mit technisch-naturwissenschaftlichen Studiengängen, aber auch durch deren Kombination mit betriebswirtschaftlichen Studien, reagieren die Fachhochschulen zunehmend auf besondere Anforderungen der Wirtschaft und der Dienstleistungsbranche nach entsprechend ausgebildeten Absolventen.

Die **Mathematik** wird in Lehre und Forschung an allen vier Universitäten als eines der Grundlagenfächer vertreten sein, die das Profil mitbestimmen. Ein weiterer Ausbau ist nicht erforderlich. Die personelle Ausstattung ist der vom Wissenschaftsrat empfohlenen Mindestausstattung anzupassen. Spezielle Studienangebote, wie

Techno- und Wirtschaftsmathematik, sind zwischen den Standorten abzustimmen. Der Universität Leipzig wachsen in Verbindung mit der Gründung des Max-Planck-Institutes Mathematik in den Naturwissenschaften zusätzliche Forschungsressourcen zu.

Vollausgebaute Fachbereiche für **Chemie** wird es auch künftig nur an der Universität Leipzig und an der TU Dresden geben. Beibehalten werden ebenfalls die Lebensmittelchemie in Dresden und die Biochemie in Leipzig, Bereiche die an sächsischen Hochschulen nur einmal, jedoch das Leipziger bzw. Dresdner Profil prägend, existieren. Für die weitere Entwicklung der Lehr- und Forschungsbereiche der TU Chemnitz-Zwickau und der TU Bergakademie Freiberg ist die Chemie unverzichtbar. Deren Schwerpunkte sind jedoch stärker auf die besonderen Profile beider Universitäten auszurichten. Zu gegebener Zeit wird zu prüfen sein, ob die bisherigen Studienangebote in Chemnitz und Freiberg beibehalten werden können und in welchem Maße die Chemie durch integrative Einbeziehung in neue Studienangebote zur Attraktivität der Universitäten beitragen kann. Eine Kooperation zwischen Chemnitz und Freiberg erscheint ohnehin erforderlich.

Die **Physik** mit eigenem Diplom-Studiengang wird nach wie vor zur wissenschaftlichen Profilierung der Universität Leipzig und der Technischen Universitäten Chemnitz-Zwickau sowie Dresden beitragen. Die vorhandenen personellen Ressourcen der Physik, wie auch die der Chemie in Leipzig und Dresden, lassen mit Blick auf die Empfehlungen des Wissenschaftsrates geringfügige Reduzierungen zu. Schwerpunkte sind abzustimmen und zu vertiefen. Dabei sind in Dresden und Leipzig das vorhandene wissenschaftliche Potential außeruniversitärer Forschungseinrichtungen und in Dresden die im regionalen Umfeld schnell wachsende Halbleiterindustrie einzubeziehen. In Freiberg ist die Physik als kleiner aber leistungsfähiger Servicebereich notwendig.

Ausgehend von dem Grundsatz, daß die **Biologie** als eigener Fachbereich einer vollausgebauten Chemie bedarf, kommen in Sachsen nur Leipzig und Dresden als Standorte in Betracht. Eine klassische Biologie mit einem leistungsstarken biowissenschaftlichen Umfeld hat es vor der politischen Wende in der ehemaligen DDR nur in Leipzig gegeben.

Bei der weiteren Entwicklung der Biologie an der Universität Leipzig ist den Problemen der Molekularbiologie und der Biotechnologie besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Komplettiert und abgerundet wird das Spektrum der Biowissenschaften in Leipzig durch die für Sachsen auch weiterhin unikalen Gebiete der Biochemie und Pharmazie, so daß die Universität weiterführende Impulse in Richtung eines Zentrums der Biowissenschaften in Sachsen erhalten kann. Dabei sind Kooperationsmöglichkeiten mit dem Max-Planck-Institut für Neuropsychologie, der Medizinischen Fakultät und mit der Veterinärmedizin zu pflegen.

Die TU Dresden verfügte bis zur sogenannten 3. Hochschulreform der DDR im Jahre 1968 über einen eigenständigen Studiengang Biologie. Danach wurden in Dresden nur noch Hydrobiologen im Hauptstudium ausgebildet. Weitere biologische Ressourcen waren in anderen Fachbereichen angesiedelt. Die nach 1993 neu entstandene Fachrichtung Biologie bildet mit der Mathematik, der Physik, der Chemie und der Psychologie die Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften. Diese nicht nur organisatorisch enge Verbindung zu den anderen Naturwissenschaften und das breite wissenschaftliche Spektrum der TU Dresden sind gute Voraussetzungen für eine angewandte, technisch orientierte Biologie, die auch einen Beitrag zur medizinischen Forschung leisten kann.

In Freiberg und Chemnitz sollte die notwendige Abrundung der Ingenieurwissenschaften durch die Biowissenschaften vornehmlich im Wege der Kooperation mit der Universität Leipzig oder der TU Dresden erfolgen.

Aufgrund der Breite des vorhandenen Spektrums - Geologie/Paläontologie, Geoökologie, Geophysik, Geotechnik und Bergbau, Mineralogie und Markscheidewesen - ist die TU Bergakademie Freiberg auch künftig das Zentrum der **Geowissenschaften** in Sachsen. Klassische geowissenschaftliche Bereiche wird es darüber hinaus nur noch an der Universität Leipzig - dort aber nachrangig - geben. Die Kooperation mit dem Umweltforschungszentrum Halle-Leipzig und weiteren außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist weiter auszubauen. Das den Geowissenschaften ebenfalls zuzuordnende Fachgebiet Meteorologie bleibt an der Universität Leipzig als für Sachsen einmalige Disziplin erhalten. An der TU Dresden werden die Geowissenschaften nach wie vor nur durch die Geographie sowie durch

die eher den Ingenieurwissenschaften zuzuordnende Geodäsie und Kartographie vertreten sein.

Während die Geographie in Leipzig auf andere an der Universität und im wissenschaftlichen Umfeld vorhandene geowissenschaftliche Kapazitäten zurückgreifen kann, ist in Dresden eine engere Zusammenarbeit mit der TU Bergakademie Freiberg und dem Institut für Ökologische Raumentwicklung e. V. Dresden (IÖR) anzustreben.

Eine universitäre Ausbildung von Geodäten wird es in Sachsen auch weiterhin nur an der TU Dresden geben. Der universitäre Studiengang Kartographie ist in Deutschland einmalig. Sinnvoll ergänzt wird dieses Angebot durch die an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH) angebotenen Studiengänge Vermessungswesen und Kartographie. Deren Ausweitung auf andere Fachhochschulstandorte ist nicht vorgesehen.

Die Informatik unterstützt und beeinflusst mit ihren Werkzeugen und Methoden nahezu alle anderen Wissenschaftsgebiete. Auch in Anbetracht des zunehmenden Anteils der auf Informationsverarbeitung bezogenen Tätigkeiten im Beschäftigungssystem von Wirtschaft, Industrie und Gesellschaft ist sie eine unverzichtbare Grundlagenwissenschaft für alle Wissenschaftsdisziplinen. Die Informatik ist deshalb zumindest als Dienstleister an allen Hochschulen erforderlich.

An den Universitäten ist gegenwärtig ein Studium der Informatik in Leipzig, Dresden und Chemnitz möglich. Die an den beiden Technischen Universitäten existierenden Fakultäten für Informatik sind überwiegend angemessen ausgestattet und haben unterschiedliche Schwerpunkte in Lehre und Forschung. Die Informatik an der TU Dresden kann auf eine über 25jährige Tradition in Lehre und Forschung zurückblicken und ist als leistungsstarke moderne und anwendungsorientierte Vollinformatik in allen vier klassischen Teilgebieten der Informatik gut ausgebaut. Die TU Chemnitz-Zwickau verfügt insbesondere über eine leistungsstarke anwendungsorientierte Informatik und bietet ebenfalls Ausbildungsmöglichkeiten in den vier klassischen Teilgebieten der Informatik an. Große Resonanz findet im Bereich der Weiterbildung ein Aufbaustudium für Informations- und Kommunikationssysteme, das von der TU Chemnitz-Zwickau als Fernstudium über Internet angeboten wird. Vor dem Hintergrund der personellen Ausstattung, die für eine qualifizierte Ausbildung

von Diplom-Informatikern erforderlich ist, muß geprüft werden, wie ein Studiengang an der Universität Leipzig unter Nutzung von Kooperationsmöglichkeiten insbesondere auf dem Gebiet der angewandten Informatik gegebenenfalls mit spezifischem Profil gestaltet werden könnte.

Eine Konzentration in der Informatikausbildung wäre in den Grundlagen der Informatik durch die weitgehende Nutzung moderner Technik möglich.

An den Fachhochschulen haben sich Studiengänge der Informatik in den Spezialisierungen Angewandte Informatik, Wirtschaftsinformatik und Technische Informatik fest etabliert.

Mit dem Strukturwandel der sächsischen Hochschulen wurden die **Ingenieurwissenschaften**, den Empfehlungen des Wissenschaftsrates entsprechend, an den drei Technischen Universitäten mit wesentlich geringerer personeller Ausstattung (im Maschinenbau und der Elektrotechnik weniger als 50 % des zur politischen Wende vorhandenen Gesamtpersonals) weitergeführt und an den Fachhochschulen, auf den Ausbildungs- und Forschungsprofilen der aufgelösten Technischen Hochschulen aufbauend, ergänzt. Inzwischen werden in Sachsen 43 % der Ingenieure an Fachhochschulen ausgebildet.

An allen Technischen Universitäten ist als klassisches ingenieurwissenschaftliches Kernfach der **Maschinenbau** vertreten. Hinzu kommen in enger organisatorischer und fachlicher Verbindung unterschiedlich ausgeprägte und ausgebaute Bereiche für **Verfahrenstechnik**, wobei nur Dresden und Freiberg einen entsprechenden grundständigen Studiengang anbieten. Beide Bereiche umfassen traditionell und regional-spezifisch gewachsene Disziplinen, so daß sich Schwerpunkte zwischen den Standorten bereits herausgebildet haben. So verfügt die TU Dresden u. a. über leistungsstarke ingenieurwissenschaftliche Grundlagenfächer, eine gut ausgebaute Energietechnik/Energiemaschinenbau und über Fachgebiete, die an anderen Universitäten der neuen Bundesländer nicht vertreten sind. Dazu gehören z. B. die Technische Gebäudeausrüstung und die Luft- und Raumfahrttechnik.

Schwerpunkte des Maschinenbaus an der TU Chemnitz-Zwickau sind die Produktionstechnik/Fabrikssysteme, die Produktentwicklung und der Apparatebau. Darüber hinaus existiert hier eine für Deutschland unikale und innovative polygraphische Ausrichtung, die Printmedientechnik. Die Anzahl der Professuren im Maschinenbau

entspricht weitgehend der vom Wissenschaftsrat empfohlenen Mindestausstattung. Aufgrund vorhandener und das Profil schon mitbestimmender Kapazitäten ist im Rahmen der Schwerpunktabstimmung mit Dresden und Freiberg zu erwägen, ob in Chemnitz ein Studium der Verfahrenstechnik mit Ausrichtung auf die durch das industrielle Umfeld geprägte Apparate- und Anlagentechnik sowie die Prozeßautomatisierung angeboten werden kann.

Der Bereich Maschinenbau, Energie- und Verfahrenstechnik der TU Bergakademie Freiberg ist traditionell auf die Probleme der Stoffkreisläufe ausgerichtet. Im Rahmen der interdisziplinären, ökologischen Orientierung der Universität ist die Differenzierung zu den bestehenden Bereichen in Dresden und Chemnitz weiter zu entwickeln.

Maschinenbau/Verfahrenstechnik wird auch an allen **Fachhochschulen** mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung angeboten. Profilbestimmend ist in Dresden die Fahrzeugtechnik neben Internationaler und Allgemeiner Produktionstechnik. In Leipzig werden Maschinenbau und Energietechnik auch als Spezialisierung für Wirtschaftsingenieure angeboten. Mittweida bietet als Besonderheiten Stahl- und Metallbau neben Feinwerktechnik sowie Förder- und Aufzugstechnik an. Die HTWS Zittau/Görlitz profiliert sich in der Energie- und Umwelttechnik. Die Fachhochschule in Zwickau ergänzt neben ihrer Profillinie Kraftfahrzeugtechnik das Ausbildungsprogramm insbesondere auf den Gebieten Verkehrssystemtechnik, Versorgungs- und Umwelttechnik sowie Industrial Management & Engineering.

In Anbetracht der bestehenden Kapazitäten sowie der Ressourcen, die für eine fundierte ingenieurwissenschaftliche Lehre und Forschung notwendig sind, und der Erfordernisse einer modernen Wissenschaftsentwicklung ist bei weiteren Profilierungen des Maschinenbaus in Sachsen eine weitgehende Abstimmung des Fächerspektrums sowohl zwischen den Universitäten und zwischen den Fachhochschulen als auch zwischen allen Hochschulstandorten zwingend erforderlich.

Die **Werkstoffwissenschaft** wird in Lehre und Forschung insbesondere an der Technischen Universität Dresden und an der TU Bergakademie Freiberg als eine weiteres ingenieurwissenschaftliches Kerngebiet vertreten sein. Durch eine enge Verknüpfung der Werkstoffwissenschaft mit der Werkstofftechnologie unterscheidet sich das Freiburger Lehr- und Forschungsprofil schon heute wesentlich von dem der

TU Dresden. Ein Ausbau ist an beiden Standorten nicht erforderlich; bei der weiteren Profilierung ist jedoch das in Dresden vorhandene wissenschaftliche Potential außeruniversitärer Forschungseinrichtungen umfassend einzubeziehen.

Die Werkstoffwissenschaft an der TU Chemnitz-Zwickau umfaßt bereits jetzt nur noch zwei Professuren. Dieser kleine aber sehr leistungsfähige Bereich ist für eine Technische Universität unverzichtbar. Da zusätzliche personelle Ressourcen nicht zur Verfügung stehen werden, muß hinsichtlich einer qualifizierten Ausbildung geprüft werden, ob ein Studiengang an der TU Chemnitz-Zwickau weiterhin vertretbar ist.

Die **Elektrotechnik** wird auch weiterhin das wissenschaftliche Profil der Technischen Universitäten Chemnitz-Zwickau und Dresden mitbestimmen. Die beiden traditionell etablierten und anerkannten Fakultäten für Elektrotechnik bleiben für die universitäre Ausbildung von Elektrotechnikern auch weiterhin erhalten. Das Studium bedarf in Übereinstimmung mit den wirtschaftsnahen Elektrotechnischen Verbänden (VDE, ZVEI) einer breit angelegten, von der Energietechnik bis zur Informationstechnik reichenden Ausbildung. Die erforderlichen Ressourcen sind in Chemnitz und Dresden vorhanden. Aufbauend auf einem weitgehend übereinstimmenden Grundstudium ist an beiden Fakultäten eine eigene Profilierung möglich. Durch die Ansiedlung der SIEMEC-Chip-Fabrik und von AMD im Raum Dresden sind für beide Fakultäten hervorragende Möglichkeiten für eine wissenschaftliche Zusammenarbeit und außerdem Einsatzmöglichkeiten für Absolventen gegeben.

Die Elektrotechnik an der TU Chemnitz-Zwickau ist - traditionell - insbesondere auf die Gebiete der Automatisierungstechnik und der Mikroelektronik/-systemtechnik ausgerichtet. Dies kommt u.a. in der Gründung des Zentrums für Mikrotechnologie (ZfM, hervorgegangen aus dem 1980 gegründeten Technikum Mikroelektronik) und der Mitarbeit in einem bestehenden Sonderforschungsbereich zum Ausdruck. Auch in Zukunft werden die o. g. Gebiete und hierbei insbesondere die Nanotechnologie Schwerpunkte für die Elektro- und Informationstechnik der TU Chemnitz-Zwickau sein, die nicht nur für die regionale Wirtschaft von Bedeutung sind.

In der Mikroelektronik ist für die nächsten Jahre eine weitere Strukturverkleinerung bis in den Nanometerbereich hinein abzusehen. Mit der „Nanotechnologie“ wird versucht, neue Bauelementestrukturen und Strukturierungen vorzubereiten. Dazu ist ei-

ne integrative Zusammenarbeit des Zentrums für Mikrotechnologie an der TU Chemnitz-Zwickau mit der Informationsverarbeitung, den Naturwissenschaften und dem Maschinenbau, wie sie bereits erfolgreich praktiziert wird, unumgänglich. Hinsichtlich der Professorenstellen über die eine Fakultät für Elektrotechnik verfügen sollte, befindet sich die TU Chemnitz-Zwickau eher an der unteren Grenze der vom Wissenschaftsrat empfohlenen Stellenzahl.

Die Elektrotechnik an der TU Dresden hat insbesondere auf den Gebieten der Schwach- und der Starkstromtechnik eine mehr als 100jährige Tradition. Sie ist heute die größte Elektrotechnikfakultät in Deutschland. Besondere Schwerpunkte sind u. a. die Hochfrequenztechnik und die Energietechnik. Besondere Anforderungen an die weitere Profilierung der Fakultät, vornehmlich an den Bereich Halbleiter- und Mikrosystemtechnik, ergeben sich durch die genannten Industrieansiedlungen und das Dresdner Fraunhofer Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme (IMS2). Eine spezielle Ausrichtung, die es in Sachsen jetzt nur noch an der TU Dresden gibt, ist die Biomedizintechnik. Mit dem neuerdings in Kooperation mit der Medizin und den Verkehrswissenschaften angebotenen Ergänzungsstudien Perfusionstechnik und Elektrische Bahnen ist ein wichtiger Schritt in Richtung integrative Ausbildung vollzogen worden. Neue innovative Fächer sind im Zusammenhang mit den drei Professuren eingerichtet worden, die der Fakultät seit 1992 gestiftet wurden:

- Mobile Nachrichtensysteme
- Elektromagnetische Verträglichkeit
- Hochparallele VLSI-Systeme und Neuromikroelektronik

Da die Kapazitäten an beiden Standorten nicht voll ausgelastet sind, ist ein weitere Konzentration auf die Schwerpunkte erforderlich und sind Unterschiede zwischen der TU Dresden und der TU Chemnitz-Zwickau so weit wie möglich auszubauen. Entsprechende Kapazitäten der Fakultät für Verkehrswissenschaften der TU Dresden sind einzubeziehen.

Vervollständigt wird das Spektrum ingenieurwissenschaftlicher Disziplinen weiterhin durch das Bauingenieurwesen, das als vollausgebauter universitärer Bereich nur an der TU Dresden vertreten ist und an der Universität Leipzig als Struktureinheit der

Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät eine besondere betriebswirtschaftliche Akzentuierung erfährt. Auch andere Disziplinen, die in Sachsen jeweils nur an einer Universität bestehen, werden die künftige Entwicklung der Ingenieurwissenschaften abrunden. Dazu gehören an der TU Dresden das Verkehrsingenieurwesen, die Wasserwirtschaft, die Architektur, die Geodäsie und Kartografie und die primär einer anderen Fächergruppe zuzuordnenden Forstwissenschaften. An der TU Bergakademie Freiberg sind dies die Bereiche Geotechnik/Bergbau und Markscheidewesen. Diese Disziplinen stellen besondere Schwerpunkte im Fächerspektrum der beiden Universitäten dar.

Am Internationalen Hochschulinstitut in Zittau sind die Ingenieurwissenschaften durch einen für das besondere Profil des Instituts unverzichtbaren Lehr- und Forschungsbereich Umwelttechnik vertreten, der auf das notwendigste ausgestattet ist. Im Rahmen der Förderprogramme der EU wird dort das Forschungsthema „Entwicklung von Bodensanierungstechnologien“ als INTERREG II-Projekt über fünf Jahre bis 1999 gefördert.

Zum Ausbildungsangebot aller Fachhochschulen gehört die Elektrotechnik. Besondere Studiengänge sind hier die Kommunikationstechnik in Dresden, das Wirtschaftsingenieurwesen in Leipzig, die Mikrosystemtechnik und die Medientechnik in Mittweida, die Elektrische Energietechnik (Elektroenergieversorgung) in Zittau/Görlitz und die Kraftfahrzeugelektronik in Zwickau. Darüber hinaus haben Dresden, Leipzig, Zittau/Görlitz und Zwickau Fachbereiche für Bauwesen/Architektur eingerichtet. Unikale Angebote in den Ingenieurwissenschaften an den Fachhochschulen sind die Polygraphische Technik mit den Studiengängen Drucktechnik, Verlagsherstellung, Medientechnik in Leipzig, die Textil- und Ledertechnik in Zwickau und ferner Gartenbau, Landespflege, Landwirtschaft an der HTW Dresden.

#### **4.1.2. Rechts- und Wirtschaftswissenschaft**

Der Aufbau der rechtsstaatlichen Ordnung im Freistaat Sachsen und der damit verbundene Bedarf an Juristen für Justiz, Verwaltung, Anwaltschaft und Wirtschaft führte zur Empfehlung des Wissenschaftsrates, rechtswissenschaftliche Fakultäten

an der Universität Leipzig und der TU Dresden zu errichten. Diese wurden mit personellen Mindestausstattungen der Lehrgebiete Privatrecht, Öffentliches Recht und Strafrecht sowie die entsprechenden Verfahrensrechte gegründet.

Strukturelle Unterschiede im Profil beider Fakultäten ergeben sich einerseits dadurch, daß die Juristische Fakultät der TU Dresden die einzige in Deutschland an einer Technischen Universität ist, somit die notwendigen Lehrverpflichtungen in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen wahrzunehmen hat und zur Verbundforschung mit den Technikwissenschaften verpflichtet ist. Die Gründung eines Instituts für Technik- und Umweltrecht entspricht dieser Schwerpunktsetzung. Andererseits hat sich die Juristenfakultät der Universität Leipzig durch die Einwerbung zweier Stiftungsprofessuren für Bankenrecht bzw. Umweltrecht sowie durch Gründungen von Instituten für Umwelt- und Planungsrecht, Staats- und Verwaltungsrecht, Rundfunkrecht, Zivilverfahrensrecht sowie Völkerrecht, Europarecht und ausländisches öffentliches Recht ein spezielles Profil gegeben, das breite Möglichkeiten der Kooperation mit Institutionen der Region eröffnet. Beide rechtswissenschaftlichen Fakultäten haben die Pflicht, auch auf den Gebieten der Rechtsvergleichung und des Europarechts fächerübergreifend mit den Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften Forschung und Lehre zu gestalten.

Die Ausbildungskapazitäten an beiden Fakultäten sind durch enorme Überlast geprägt. Dieser Situation kann nur durch eine Veränderung des Curricularnormwertes abgeholfen werden. Dies ist auch deshalb von Bedeutung, weil die Anzahl der an beiden Universitäten in Leipzig und Dresden ausgebildeten Juristen bereits jetzt und mittelfristig zunehmend zu einem Überangebot im Freistaat Sachsen führt. Damit sich die Absolventen nach dem Studium der Rechtswissenschaft im europäischen Vergleich behaupten können, bedarf es einer Verbesserung der Ausbildungsintensität. In den Nebenfächern ist für die Lehre die arbeitsteilige Kooperation zwischen beiden Fakultäten dringend geboten.

In der Hochschulöffentlichkeit und darüber hinaus wird über juristische Studiengänge an Fachhochschulen diskutiert. In einigen alten Ländern sind Studiengänge für Wirtschaftsjuristen an Fachhochschulen bereits eingerichtet worden. Da über die Berufsmöglichkeiten dieser Personengruppe, d. h. über die Akzeptanz der Absolventen durch die Wirtschaft, bisher wenig bekannt ist, sollte von einer vorschnellen Ein-

richtung juristischer Fachhochschulstudiengänge im Freistaat Sachsen abgesehen werden. Es ist derzeit allenfalls vorgesehen, Betriebswirte auszubilden, die über vertiefte juristische Kenntnisse verfügen.

Unter Berücksichtigung von Empfehlungen des Wissenschaftsrates wurden Wirtschaftswissenschaftliche Fakultäten an den sächsischen Universitäten gegründet und die Kernprofessuren für die Lehrgebiete Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Statistik sowie für Wirtschaftsinformatik ausgebracht. Dazu ergänzend wurden an den Technischen Universitäten Chemnitz-Zwickau und Freiberg je zwei für die Wirtschaftswissenschaften erforderliche Rechtsprofessuren eingerichtet.

An den vollausgebauten Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten in Leipzig und Dresden können die Studiengänge Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftspädagogik belegt werden. Darüber hinaus ist an der TU Dresden im Kontext mit den dort 1992 etablierten Verkehrswissenschaften ein Studium der Verkehrswirtschaft möglich.

In Chemnitz ist das Studium auf die Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen, in Freiberg nur auf Betriebswirtschaftslehre zu konzentrieren und nicht auszuweiten. An der TU Chemnitz-Zwickau kommt ein dem „Chemnitzer Modell“ entsprechendes volkswirtschaftliches Studium, getragen von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und der Philosophischen Fakultät, in Betracht. Am Internationalen Hochschulinstitut Zittau (IHI) ist ein besonders auf die Lösung länderübergreifender Probleme ausgerichtetes Hauptstudium der Betriebswirtschaftslehre und des Wirtschaftsingenieurwesens möglich. In Lehre und Forschung, die sich insbesondere interdisziplinären ökologischen Fragestellungen widmen, ist auch künftig die enge Kooperation des IHI mit den Partnerhochschulen der Euroregion Neiße und anderen sächsischen Hochschulen notwendig.

Da die Mitarbeiterzahl an den Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten der beiden großen Universitäten in Dresden und Leipzig bereits jetzt unter den Empfehlungen des Wissenschaftsrates bleibt, kommt hier eine weitere Reduzierung der personellen Ressourcen nicht in Betracht. Zu erwägen wäre jedoch, mittelfristig an der TU Bergakademie Freiberg im Zusammenhang mit den dortigen Änderungen des Hochschulprofils die wirtschaftswissenschaftlichen Studien auf den naturwissenschaftlich-

technischen und den ökologischen Kontext zu konzentrieren und Lehrveranstaltungen im Zusammenwirken mit der TU Chemnitz-Zwickau anzubieten.

Wirtschaftswissenschaftliche Studien an den fünf Fachhochschulen sind in den grundständigen Studiengängen Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen möglich. Entsprechend abgestimmten Studienschwerpunkten bieten einzelne Fachhochschulen spezielle wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge an, und zwar in

- Dresden Wirtschaftsinformatik und International Business Studies,
- Leipzig Buchhandel / Verlagswirtschaft,
- Mittweida Wirtschaftsinformatik,
- Zittau / Görlitz Tourismuswirtschaft und Freizeitpädagogik,
- Zwickau Management in Betrieben mit öffentlichen Aufgaben, Pflegemanagement.

#### **4.1.3 Geistes- und Sozialwissenschaften**

Der Strukturwandel der sächsischen Hochschulen beinhaltete auch die Um- und Neuorientierung der Geistes- und Sozialwissenschaften, teilweise einen völligen Neuaufbau von Instituten und Fakultäten. Bei der Entwicklung der Geistes- und Sozialwissenschaften an den sächsischen Universitäten wurde und wird eine solche Struktur angestrebt, die die zweckmäßige Einbindung dieser Wissenschaftskulturen in den universitären Kontext bis hin zur Gestaltung berufsbezogener und fachübergreifender Studiengänge durch tragfähige Ausgestaltung geistes- und sozialwissenschaftlicher Lehre und Forschung sichert. Deshalb sind Geistes- und Sozialwissenschaften nicht nur Kernfächer Philosophischer Fakultäten, sondern bieten zugleich die Möglichkeit ethischer Reflexionen in einer technologisch orientierten Welt. Dabei ist auch der Blick auf die medizinische Lehre und Forschung und die Kooperation mit ihr von Bedeutung. Der Beitrag der Geistes- und Sozialwissenschaften zur Wertorientierung ist angesichts der sich durch die Globalisierung rasch verändernden Lebensbedingungen von unschätzbarem Wert. Diese können deshalb für die Ausbildung der Studierenden und als kulturpolitischer Kern der Hochschulen nicht in Frage gestellt werden.

Geistes- und Sozialwissenschaften beinhalten historisch orientierte Disziplinen ebenso wie regionalspezifische und sachlogisch zentrierte Einzelfächer, die unter-

einander häufig in sehr enger Verbindung stehen. Für ihre inhaltliche Weiterentwicklung verdienen die thematische und methodische Öffnung zu den Nachbardisziplinen mit dem Ziel der fachübergreifenden Thematisierung der Kultur als Ausdrucksform menschlicher Arbeits- und Lebensformen höchste Priorität. Deshalb bedürfen die Geistes- und Sozialwissenschaften an den Universitäten einer hinreichenden Vielfalt der Fächer, deren breite Kombinierbarkeit in Magister- und Lehramtsstudiengängen sowie mit Natur- und Ingenieurwissenschaften auch für die Attraktivität der Studienorte mitbestimmend ist. Insbesondere sind an der TU Chemnitz-Zwickau die begonnenen Studien im Rahmen des Chemnitzer Modells weiterzuentwickeln, bei denen die Studierenden zugleich ingenieur- und kulturwissenschaftliche sowie fachsprachliche Kompetenzen und akademische Grade, wie Magister of science, erwerben.

An der Universität Leipzig ist der jahrhundertalten Tradition folgend ein differenziertes Spektrum der Geistes- und Sozialwissenschaften etabliert, wobei hier - im Unterschied zu anderen sächsischen Universitäten - die Philologien, evangelische Theologie, Kommunikationswissenschaft und Journalistik sowie Sportwissenschaften breit ausgebaut sind und eine Vielzahl „kleiner Fächer“ die Aura der Hochschule maßgebend beeinflusst. An den Technischen Universitäten Dresden und Chemnitz-Zwickau sind die Geisteswissenschaften - anders als an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg - nicht nur im Sinne eines ergänzenden studium generale, sondern vielmehr mit dem Ziel vielfältiger Verknüpfungsmöglichkeiten mit den technischen und naturwissenschaftlichen Fächern eingerichtet worden. Anzahl und Umfang geistes- und sozialwissenschaftlicher Fächer sind hier so dimensioniert, daß eine Mindestzahl von Fächern mit angemessener personeller Ausstattung geistes- und sozialwissenschaftliche Studien in den Grundlagen und in der Regel einem besonderen Schwerpunkt möglich machen. Ein solcher Schwerpunkt liegt an der TU Chemnitz-Zwickau in der regionbezogenen Sozialforschung. An der TU Dresden werden die Schwerpunktthemen durch die den Sonderforschungsbereich „Institutionalität und Geschichtlichkeit“ prägenden Fächer Politikwissenschaft, Soziologie sowie Sächsische Landesgeschichte und Volkskunde maßgebend bestimmt. Damit überragen die geistes- und sozialwissenschaftlichen Lehr- und Forschungsstrukturen an der TU Dresden jene der TU Chemnitz-Zwickau, die im Kontext mit dem „Chemnitzer Modell“ der Magisterstudien in einer engen Verflechtung

mit den Technikwissenschaften stehen. An beiden Technischen Universitäten sind interdisziplinäre und praxisorientierte Entwicklungen der Geistes- und Sozialwissenschaften mit dem Ziel geboten, technikwissenschaftliche Studien mit der Vermittlung kulturwissenschaftlicher Kompetenz zu verbinden und damit auch zur Modernisierung des Ingenieurstudiums beizutragen.

An der Struktur einer breiten Ausrichtung an der Universität Leipzig und einer über das studium generale hinausgehenden auf ein weites Spektrum möglicher geistes- und sozialwissenschaftlicher Fächer jedoch verzichtenden Ausstattung an den Technischen Universitäten Dresden - hier jedoch nachrangig - und Chemnitz-Zwickau wird festgehalten. Interdisziplinäre, regionale Kulturstudien einbeziehende und dabei die Möglichkeiten des Zusammenwirkens der sächsischen Universitäten nutzende Entwicklungen in den Geisteswissenschaften werden unterstützt. Dies schließt jedoch eine gewisse Reduzierung der personellen Ressourcen nicht aus.

An der Bergakademie Freiberg bleiben die Geistes- und Sozialwissenschaften auf ergänzende Lehrangebote im studium generale beschränkt, wobei auch die Zusammenarbeit mit den Nachbaruniversitäten Dresden und Chemnitz-Zwickau geboten ist. Wegen den in der Euroregion Neiße bestehenden besonderen Problemen bietet sich am Internationalen Hochschulinstitut Zittau die Gelegenheit, soziologische Fragestellungen im Kontext eines extrem angespannten Arbeitsmarktes als Modell für weitere Problemregionen zu erforschen, den Studierenden im Hauptstudium nahe-zubringen und hierfür auch die Kooperation mit Sozialwissenschaftlern anderer Hochschulen zu pflegen.

Die sozialwissenschaftlichen Studiengänge sind bereits gut etabliert. So wurden an den Fachbereichen Sozialwesen/Soziale Arbeit der sächsischen Hochschulen für Technik und Wirtschaft im Studiengang Sozialarbeit/Sozialpädagogik und im Studiengang Heil- und Behindertenpädagogik (Direktstudium) 850 Studienplätze und im berufsbegleitenden Studiengang Sozialarbeit/Sozialpädagogik 350 Studienplätze eingerichtet. Berufsbegleitende Studienangebote mit geisteswissenschaftlichen Inhalten müssen jedoch vielfach erst noch entwickelt werden. Erste Ansatzpunkte sind die Errichtung der Studiengänge Wirtschaftssprachen an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH) und Museologie an der HTWK Leipzig (FH).

#### 4.1.4 Human- und Zahnmedizin

Von den acht Medizinischen Fakultäten der neuen Länder befinden sich zwei im Freistaat Sachsen, nämlich die 1415 gegründete Medizinische Fakultät der Universität Leipzig und die am 1. Oktober 1993 gegründete Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden. In Dresden gab es bis dahin die 1954 gegründete damalige Medizinische Akademie „Carl Gustav Carus“.

Beide Einrichtungen haben seit der Wiedervereinigung gravierende Strukturveränderungen erfahren. In Leipzig waren 1990 für die damals ausgewiesenen 2.300 Planbetten insgesamt 5.649 Stellen, davon 68 Professoren, vorhanden. Die Zahl der Studienanfänger pro Studienjahr betrug 600 im Studiengang Humanmedizin und 81 in der Zahnmedizin. 1996 beträgt die Planbettenzahl 1.478 bei einem Stellenbestand in Höhe von 4.738, davon 128 Professorenstellen, die Zahl der Studienanfänger beträgt 400 in der Human- und 60 in der Zahnmedizin.

Die erst 1954 gegründete damalige Medizinische Akademie „Carl Gustav Carus“ verfügte 1989 über 1.701 Planbetten, einem Stellenbestand von 3.476 (1990), davon 43 Professoren. Es wurden jährlich 150 Neuzulassungen für das Studium der Humanmedizin und 63 für die Zahnmedizin ausgesprochen. Hierbei handelte es sich um die Aufnahme in den klinischen Semestern. Da die Medizinische Akademie keine Vorklinik besaß und der klinisch - theoretische Teil nur in dem für die Krankenversorgung notwendigem Umfang vorhanden war, wurden die Studienanfänger dieser Lehreinheiten an der Humboldt-Universität in Berlin ausgebildet und kamen erst zum klinischen Teil ihres Studiums an die Akademie.

Im Jahr 1996 sind 1.348 Planbetten mit 4.094 Stellen, davon für 106 Professoren, ausgewiesen. Die Neugründung der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus beinhaltete die Einrichtung der vorklinischen und klinisch-theoretischen Fächer und, dadurch bedingt, ihren Aufbau in personeller und baulicher Hinsicht. So konnten 1996 aufgrund der noch immer mangelhaften baulichen Ressourcen nur 112 Studienanfänger für den Studiengang Humanmedizin aufgenommen werden. Die Studienanfänger für die Zahnmedizin liegen bei 40, für den Aufbaustudiengang Public Health bei 30.

Die Veränderungen der Bettenzahl und der Zahl des Personals in beiden medizinischen Einrichtungen ist vor allem der Intensivierung der Krankenversorgung ge-

schuldet. Sinkende Verweildauern in allen Fächern, höhere Fallzahlen, höhere Pflegestandards, andere hygienische Anforderungen, bessere Möglichkeiten in Diagnostik und Therapie, führen dazu, daß die Bettenzahl sinkt bei gleichzeitiger Zunahme der Anzahl des Personals pro Bett. Zwar sind die Universitätskliniken im Krankenhausplan des Freistaates Sachsen nur nachrichtlich aufgeführt (sie erhalten die Mittel für Investitionen nicht über das Krankenhausfinanzierungs- sondern über das Hochschulbauförderungsgesetz), sind jedoch als einzige Krankenhäuser der Maximalversorgungsstufe in die Versorgungslandschaft eingebettet.

Der Wissenschaftsrat hatte 1991 die Medizinische Fakultät Leipzig und die Medizinische Akademie evaluiert und Empfehlungen zur Neustrukturierung abgegeben („Empfehlungen zur Hochschulmedizin in den neuen Ländern und in Berlin“).

Da in der Medizinischen Akademie Dresden das wissenschaftliche Profil in vielen Bereichen nicht dem einer wissenschaftlichen Hochschule entsprach, empfahl er, sie nicht mehr weiterzuführen, sondern, wenn überhaupt, vollständig neu als Medizinische Fakultät der Technischen Universität Dresden zu beginnen. Die enge Verbindung zu anderen Fakultäten dieser Hochschule würde es ermöglichen, der medizinischen Forschung neue Impulse zu geben. Zu Leipzig dagegen führte er aus, daß Rang und Bedeutung der Medizinischen Fakultät unbestritten seien. Jedoch sollten Betten als auch Studienanfängerzahlen reduziert und dadurch die Forschung intensiviert werden, um so eine forschungsorientierte Ausbildungsstätte zu entwickeln.

Der Gründung einer medizinischen Fakultät in Dresden am 1. Oktober 1993 ging eine erneute Evaluation des Wissenschaftsrates (Mai 1993) voraus. Die Konzeption der vom Staatsminister für Wissenschaft und Kunst eingesetzten Gründungskommission wurde positiv aufgenommen. Ein wesentlicher Gesichtspunkt dabei war, daß ein Herzzentrum mit den bisher noch nicht vorhandenen Fächern Kardiologie und Kardiologie sowie der invasiven Kardiologie durch einen privaten Träger (e. V.) ohne Inanspruchnahme staatlicher Gelder erstellt wurde. Der Auf- und weiterer Ausbau der Vorklinik am Standort der Kliniken in Dresden-Johannstadt ist die Voraussetzung zur horizontalen Vernetzung der theoretischen mit den praktischen Fächern, wie sie auch der Entwurf der neuen Ärztlichen Approbationsordnung für den Bereich der Lehre vorsieht. Zugleich werden so forschungsfreundliche Strukturen geschaffen, die eine Einbeziehung von Grundlagenforschung in die Klini-

sche Forschung vorsehen. Nach baulicher Fertigstellung des Theoretikums können 150 Studienanfänger der Humanmedizin und 40 Studienanfänger der Zahnmedizin pro Jahr aufgenommen werden, neben denen, die im Aufbaustudiengang Public Health studieren.

Die übergreifenden Forschungsthemen der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus, nämlich Fibrogenese und Atherogenese im Rahmen des BMBF-geförderten Forschungsverbundes, die hämatookologische Forschung - auch mit molekularbiologischem Bezug - und der BMBF-geförderte Forschungsverbund Public Health Sachsen wurden durch die Berufungspolitik des Staatsministers für Wissenschaft und Kunst durch entsprechende Professuren gezielt unterstützt. Insbesondere vom Forschungsverbund Public Health Sachsen, der jetzt in seine zweite Förderphase geht, erwartet man wesentliche Impulse für die praktische Umsetzung in die Gesundheitspolitik auf den Gebieten Gesundheitsförderung, Versorgungsqualität und Zahngesundheit.

Die Früchte dieser hochschulpolitischen Maßnahmen kommen mittlerweile u. a. im gestiegenen Drittmittelaufkommen der Dresdner Medizinischen Fakultät zum Ausdruck. Im Jahr 1993 betragen die Drittmittelinwerbungen 2,7 Mio. DM. Diese haben sich im Jahr 1996 verfünffacht.

Der Wissenschaftsrat hat im Mai 1995 ein neues Gutachten für die Medizinische Fakultät der Universität Leipzig vorgelegt. Entsprechend diesen Empfehlungen soll die Studienanfängerzahl in der Humanmedizin auf ein vertretbares Maß von 350 pro Jahr für den klinischen Abschnitt des Studiums und 60 pro Jahr in der Zahnmedizin begrenzt werden. Dieses wird zu einer besonderen Profilbildung im Bereich der Lehre beitragen. Damit wird auch dem Anliegen, künftig die vorklinische und klinische Ausbildung stärker miteinander zu verzahnen, wie sie in der geplanten Novellierung der Ärztlichen Approbationsordnung zum Ausdruck kommt, Rechnung getragen.

Die Krankenversorgung wird dieser Zielvorgabe angepaßt. Die vorgesehene Reduzierung der Planbettzahl auf rund 1.350 dient zur Freisetzung entsprechender personeller und sächlicher Ressourcen, die in der Forschung und Lehre eingesetzt werden. Ein wichtiger Entlastungseffekt konnte durch die Einbindung des privat finanzierten und betriebenen Herzzentrums bereits für die Fächer Kardiochirurgie, Kinderkardiologie und Kardiologie erzielt werden.

Die Forschung an der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig hat die positive Entwicklung fortgesetzt. Durch die Beschränkung auf Schwerpunkte ist es gelungen, ein wissenschaftliches Profil zu bilden, das einerseits vielfältige interdisziplinäre Anknüpfungspunkte bietet, andererseits auch eine Konzentration auf Bereiche erlaubt, in denen konkurrenzfähige Arbeitsgruppen eine „kritische wissenschaftliche Masse“ bilden, so der Wissenschaftsrat. Traditionsgemäß sind es die Neurowissenschaften, die sowohl mit dem PET-Zentrum (Positronen-Emissions-Tomographie) als auch mit dem vor kurzem gegründeten Max-Planck-Institut für Neuropsychologie einen Forschungsschwerpunkt bilden. Hier ist von entscheidender Bedeutung, daß sich durch die räumliche Nähe der Kliniken Grundlagen- und Klinische Anwendungswissenschaften gegenseitig befruchten können. Dieses trifft ebenfalls für die Immunologie zu. So konnte 1995 ein Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung in Leipzig (IDZL) als eines von sieben Projekten bundesweit und als einziges in den neuen Bundesländern konstituiert werden. Mit den Schwerpunkten Bindegewebe, Endokrinologie und Neurowissenschaften hat es einen finanziellen Umfang von ca. 50 Mio. DM innerhalb von acht Jahren, je zur Hälfte vom Bund und vom Land finanziert. Hinzuweisen ist auch auf die starken Verflechtungen der Medizinischen Fakultät mit dem Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle (UFZ).

#### **4.1.5 Bildende Kunst, Gestaltung, Darstellende Kunst, Musik**

Die Kunsthochschulen im Freistaat Sachsen gehören zu den kleineren künstlerischen Hochschuleinrichtungen in der Bundesrepublik. Die derzeitigen Strukturen entsprechen den künftigen Anforderungen an ein hochqualifiziertes Kunststudium. Ein weiterer personeller Ausbau ist nicht vorgesehen.

Die fachlichen Strukturen sollen mit den bisherigen Schwerpunkten im wesentlichen erhalten bleiben. Bei künftigen Neuberufungen ist darauf zu achten, daß höchstes Leistungsniveau und Intensität des Studiums garantiert werden können.

Im Laufe der Lösung baulicher Probleme und dem Abschluß der umfangreichen Baumaßnahmen an allen Hochschulen ist jedoch eine Erhöhung der Studentenzahlen möglich und vorgesehen. Damit wird ein dem Durchschnitt der Bundesländer (nur Flächenstaaten) vergleichbares Verhältnis von Studienplätzen an Kunsthochschulen zur Bevölkerungszahl erreicht und das vom Wissenschaftsrat aufgezeigte

quantitative Defizit in der Kunstausbildung, das auf Reglementierungen der Studentenzahl an Kunsthochschulen in der DDR zurückgeht, beseitigt.

Die Studienangebote im Bereich der **Musik** und der **Bildenden Kunst** bleiben im wesentlichen unverändert. Im Bereich der Bildenden Kunst sollen sie jedoch durch Fachklassen für internationale alternative oder experimentelle Lehrangebote ergänzt werden. Im Interesse eines aktuellen künstlerischen Lehrangebotes werden diese Fachklassen in größeren Abständen personell neu besetzt, wobei die Hochschule für Bildende Künste Dresden (HfBK) und die Hochschule für Grafik und Buchkunst Leipzig (HGB) im Rahmen einer hochschulübergreifenden Zusammenarbeit die jeweiligen Lehrangebote aufeinander abstimmen.

Studiengänge für die neuen Medien werden nur an der HGB Leipzig eingerichtet. Die HfBK Dresden richtet lediglich ergänzende Studienangebote ein. Um Doppelangebote zu vermeiden, werden beide Hochschulen auf einen Abgleich der Berufsgebiete achten.

Die Studienangebote für die Bildhauerkunst/Plastik bleiben schwerpunktmäßig am Standort Dresden angesiedelt. Das Angebot wird unter Einbeziehung von experimentellen Richtungen im Bereich des dreidimensionalen künstlerischen Arbeitens erweitert.

Ein Studienangebot zur **Gestaltung** technischer Produkte bleibt auch in Zukunft der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH) vorbehalten. Das Verknüpfen und Akzentuieren von spezifischen Aspekten des Kunsthandwerks, des Designs sowie eines umfassenden ökologischen Bewußtseins gehört auch weiterhin zu den Charakteristika der Ausbildung des Fachbereiches Angewandte Kunst, Hochschulteil Schneeberg der Westsächsischen Hochschule Zwickau (FH).

An den Kunsthochschulen werden abgesehen von den Theaterausstattungsberufen an der HfBK Dresden Studienangebote im Bereich Gestaltung am Standort Leipzig konzentriert.

Im Bereich der **Darstellenden Kunst** bleibt der Studiengang Schauspiel an der Hochschule für Musik und Theater in Leipzig (HfMT) im wesentlichen unverändert. Ein weiterer personeller Ausbau ist nicht vorgesehen.

Die Lehrangebote auf dem Gebiet des Tanzes, d. h. die Studiengänge Choreografie und Ballettpädagogik, werden am Standort Dresden konzentriert und in Leipzig eingestellt. Im Einzelnen erforderliche Angebote, etwa für den Studiengang Musical an der HfMT Leipzig, werden im Rahmen der Kooperation zwischen HfMT Leipzig und Palucca Schule Dresden realisiert.

#### 4.1.6 Lehramtsstudium

Innerhalb der Hochschulstruktur stellen die Lehramtsstudiengänge nur einen verhältnismäßig kleinen Ausschnitt dar. Die an den lehrerausbildenden sächsischen Universitäten vorhandenen Kapazitäten für Lehramtsstudiengänge sind nicht voll ausgelastet. Die Unterauslastung resultiert aus dem geänderten Studienwahlverhalten der an pädagogischen Studien Interessierten und der damit verbundenen stärkeren Hinwendung zu erziehungswissenschaftlichen Fächern in Diplom- und Magisterstudiengängen.

Aus dem Studienwahlverhalten und dem Lehrerbedarf ist zu folgern, daß die Ausbildungskapazität für grundständige Lehramtsstudiengänge in sächsischen Universitäten reduziert werden kann. Dies sollte jedoch nur in einem solchen Umfang erfolgen, daß auf einen langfristig entstehenden Bedarf durch Erhöhung der Immatrikulationszahlen ggf. rasch reagiert werden kann und die unverzichtbare Teilhabe der Universitäten an der dezentralen Weiterbildung der Lehrer möglich bleibt. Deshalb ist keine totale Einstellung des Lehramtsstudiums und keine Anullierung der Ausbildung in gemäß Lehramtsprüfungsordnung studierbaren Lehrämtern und Fächerkombinationen angebracht.

Vielmehr sollte die Ausbildungskapazität für Lehramtsstudien durch

- Konzentration auf weniger Standorte als bisher,
- Reduktion von Personalstellen für die Lehrerbildung gegebenenfalls auf eine Mindestausstattung bei gleichzeitiger Wahrnehmung von Lehrverpflichtungen von Hochschullehrern an zwei Hochschulen,
- strukturelle Maßnahmen in Einzelfällen sowie

- Bindung von Ausbildungskapazitäten an die Lehrerweiterbildung unter Berücksichtigung des vom Sächsischen Staatsministerium für Kultus bestimmten Bedarf reduziert werden.

Generell ist festzuhalten, daß der Wegfall der Lehrerausbildung an einem Standort, was grundsätzlich möglich ist, einen Identitätsverlust der entsprechenden Universität bedeutet.

Im einzelnen werden folgende Veränderungen der Lehrerausbildung an den sächsischen Universitäten in Betracht gezogen:

### **Lehramt an Grundschulen**

An der TU Dresden wird die Kapazität reduziert und die Ausbildung im Fach Sport beendet. Für sportwissenschaftliche Studien fehlt in Dresden das Umfeld der entsprechenden Fakultät.

Das Fachgebiet Evangelische Theologie muß als wissenschaftlicher Partner anderer geistes- und sozialwissenschaftlicher Disziplinen, auch der Katholischen Theologie, an der TU Dresden erhalten bleiben, selbst wenn Lehrer für den evangelischen Religionsunterricht künftig nur in Leipzig ausgebildet würden, wobei staatsvertragliche Regelungen über die Ausbildung von Religionslehrern unberührt bleiben.

An der Universität Leipzig muß Grundschuldidaktik für die zwingende Kombination mit der Förderpädagogik sowie für Sorbisch angeboten werden. Eine Erweiterung der Fächer um Ethik ist möglich. An der TU Chemnitz-Zwickau sind keine Fächer eingerichtet, die nicht auch an den Universitäten in Leipzig oder Dresden studierbar wären. Deshalb wäre der Studiengang an der TU Chemnitz-Zwickau verzichtbar, zumal hier auch keine Erweiterungsmöglichkeiten mit vorhandenen Ressourcen wie in Leipzig und Dresden bestehen.

## **Lehramt an Mittelschulen und Lehramt an Gymnasien**

Das Bild der geistes- und naturwissenschaftlichen Fakultäten der sächsischen Universitäten wird auch maßgebend vom Lehrstudium geprägt. Die begonnene Verschiebung bei der Studiengangswahl hin zu Magister- und Diplomstudiengängen aufgrund der dort kombinierbaren Haupt- und Nebenfächer ist Ausdruck der Attraktivität der Universitäten. Sind jedoch Haupt- und Nebenfächer von Magister und Diplomstudiengänge eingerichtet und die Fachdidaktik etabliert, ist zugleich auch Kapazität für die Lehrerausbildung in den entsprechenden Fächern ohne zusätzliche Ressourcenbindung vorhanden.

Überlegungen zur Einstellung von Fächern an Universitäten, weil diese für die Lehrerausbildung nicht erschöpfend in Anspruch genommen werden, würden zum Nachteil der Universitäten gereichen und sind deshalb auch kultur- und regionalpolitisch strittig. Jedoch ist zu bedenken, daß die an der TU Chemnitz-Zwickau in Lehramtsstudiengängen wählbaren Fächer auch von den Universitäten in Dresden und Leipzig angeboten werden können. Deshalb kommt die Einstellung des grundständigen Lehramtsstudiums an der TU Chemnitz-Zwickau in Betracht. Dadurch frei werdende Kapazitäten ermöglichen eine stärkere Beteiligung der TU Chemnitz-Zwickau an der berufsbegleitenden fachlichen Weiterbildung der Lehrer. Auch an der TU Dresden ist zu prüfen, ob der fachspezifische Lehrbedarf noch rechtfertigt, die Ausbildung in allen bisher für die Lehramtsstudiengänge angebotenen Fächer fortzusetzen.

Von Universitäten gewünschte Neueinrichtungen von Fächern in Lehramtsstudiengängen (z. B. Biologie an der TU Dresden, Geographie an der Universität Leipzig) werden zurückgestellt.

Eine strukturelle Einzelmaßnahme ist die vorgesehene Kooperation zwischen der Universität Leipzig und der HfMT Leipzig bzw. die Verlagerung der Ausbildung im Fach Musik von der Universität zur Kunsthochschule. Diese ist sinnvoll, da die künstlerische Qualität des Studiums verbessert und die Ausbildung mit geringeren personellen Ressourcen durchgeführt werden kann. Auch für Dresden wäre zu prüfen, ob künftig Musiklehrer ausschließlich an der Musikhochschule ausgebildet werden.

### **Lehramt an beruflichen Schulen**

Trotz intensiver Werbung für den Studiengang Lehramt an beruflichen Schulen infolge der dort bestehenden Einstellungsmöglichkeiten bleibt die Studentenzahl im grundständigen Studium hinter den Erwartungen zurück. Wenn die gegenwärtige Palette beruflicher Fachrichtungen z. B. um Holztechnik, Farbtechnik, Raumgestaltung, Gesundheit und Pflege ergänzt werden soll, käme dafür vorrangig Kapazität der TU Dresden in Betracht. Wegen des dann jedoch breiten Spektrums der beruflichen Fachrichtungen in Dresden und der sehr geringen Studiennachfrage für berufliche Fachrichtungen an der TU Chemnitz-Zwickau ist es angebracht, den Studiengang Lehramt an beruflichen Schulen auf die TU Dresden - entgegen der 1991 abgegebenen Empfehlung des Wissenschaftsrates - zu konzentrieren. Die Ausbildung in der Fachrichtung Diplom-Handelslehrer bleibe von einer solchen Entscheidung unberührt.

### **Lehramt an Förderschulen**

An der Universität Leipzig ist für fünf sonderpädagogische Fachrichtungen jeweils ein Minimalkapazität vorhanden. Personelle Ressourcen sind nicht reduzierbar. Die Zahl der Immatrikulationen liegt über der Kapazität, so daß die Ausbildung und die Weiterbildung von Förderschullehrern im bisherigen Umfang nur dank der Abordnung von Lehrern durch das Sächsische Staatsministerium für Kultus an die Universität Leipzig möglich ist. Die Universität Leipzig muß künftig die Zahl der Zulassungen für das grundständige Studium von Förderschullehrern aller sonderpädagogischen Fachrichtungen - auch wegen der geringen Einstellungschancen in den Schuldienst - deutlich beschränken.

Im Rahmen der oben dargestellten Ansätze zur Konzentration der Lehramtsstudien ist es partiell möglich, Stellen von Hochschulpersonal, die überwiegend in der Lehrerausbildung tätig sind, nicht zu besetzen oder nach Freiwerden nicht wieder zu besetzen. Diese Einsparung ermöglicht, den Ausbau im Fachhochschulbereich zu fördern und Fachgebiete zu stärken, die für die jeweiligen Universitäten Priorität besitzen.

## **4.2. Entwicklungsschwerpunkte der einzelnen Hochschulen**

### **4.2.1 Universität Leipzig**

Haupttrichtungen der Entwicklung von Lehre und Forschung an der ältesten sächsischen Universität werden auch künftig die zum Teil seit ihrer Gründung profilbestimmenden Rechts- und Geisteswissenschaften sowie die Medizin (Human-, Zahn- und Veterinärmedizin) sein. Dabei sind Philosophie und Geschichte, Evangelische Theologie, die Philologien einschl. entsprechender Kulturstudien, Asien-, Afrika- und Orientalwissenschaften sowie eine Vielzahl kleiner Fächer, die die Aura der Leipziger Universität seit Jahrzehnten maßgebend bestimmen, auch fortan unverzichtbare Bestandteile der Geisteswissenschaften. Diese mit der historischen Entwicklung der alma mater lipsiensis verwurzelten Wissenschaftsdisziplinen werden durch weitere Haupttrichtungen komplettiert, die sich - wie die Bio-, Neuro- und Umweltwissenschaften einschl. Biotechnologie und Molekularbiologie - durch Innovationskraft und Interdisziplinarität auszeichnen und somit tragend für die Forschung auch innerhalb institutioneller Gruppierungen, wie Sonderforschungsbereiche, Promotions-, Innovations- und Graduiertenkollegs, sind.

Ferner sind für das Profil der Universität Leipzig solche Kernfächer bestimmend, wie Mathematik, Physik, Chemie und Wirtschaftswissenschaften, deren Leistungsfähigkeit in der Wissenschaftsgemeinschaft auch dadurch anerkannt ist, daß der mit der Universität verbundenen Region mit dem Umweltforschungszentrum und zwei Max-Planck-Instituten sowie durch überdurchschnittliche Drittmittelinwerbung (Sonderforschungsbereich Physik und zwei Innovationskollegs in den Naturwissenschaften) fachverwandte Ressourcen mit erheblicher Rückwirkung auf die universitäre Forschung und Lehre zugewachsen sind.

Diese Haupttrichtungen wissenschaftlicher Entwicklung werden durch Disziplinen arroundiert, die in Sachsen nur an der Universität Leipzig gepflegt oder durch die Universität Leipzig als besondere Schwerpunkte innerhalb der sächsischen Hochschullandschaft repräsentiert werden. Zu diesen Wissenschaftsgebieten gehören Übersetzungswissenschaften, Meteorologie, Theaterwissenschaft, Kulturwissenschaft, Journalistik, Kommunikations- und Medienwissenschaft, Musik- und Kunstwissenschaft, Sportwissenschaft, Politikwissenschaft, Soziologie sowie Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte.

Auch künftig sollten an der Universität Leipzig die Fachgebiete Erziehungswissenschaft einschließlich Förder- und Wirtschaftspädagogik, Sorbisch, Informatik, Geophysik, Geographie, Pharmazie vertreten sein, die jedoch das Profil eher nachrangig bestimmen und zu deren Fortbestand ggf. die enge Kooperation mit anderen Universitäten zwingend ist.

Insgesamt wird durch die Fächerstruktur mittel- und langfristig eine im Vergleich zu den anderen sächsischen Universitäten bemerkenswerte Breite wissenschaftlicher Disziplinen das Forschungs- und Ausbildungsprofil an der Universität Leipzig maßgebend prägen. Konsequenz daraus ist, daß bei der ohnehin knappen und auf ein Minimum beschränkten Personalausstattung in der überwiegenden Mehrzahl der Fächer eine weitere Reduzierung der personellen Ressourcen allenfalls punktuell möglich erscheint.

#### 4.2.2 TU Dresden

Unter Bewahrung der langjährigen Tradition als eine der Technischen Hochschulen Deutschlands wurde mit den strukturellen Veränderungen der vergangenen Jahre die Grundlage für die heutige Lehr- und Forschungsprofil der TU Dresden geschaffen. Das klassische Profil einer Universität ergab sich durch Integration, Neuaufbau oder durch Wiedererrichtung von Lehr- und Forschungsbereichen der Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, der Geistes- und Sozialwissenschaften, der Sprach- und Literaturwissenschaften, der Erziehungswissenschaften, der Medizin und der Verkehrswissenschaften.

Diese Vielfalt wissenschaftlicher Disziplinen und die damit verbundenen, bereits genutzten Möglichkeiten integrativer Zusammenarbeit stehen auch künftig im Mittelpunkt der weiteren Entwicklung von Lehre und Forschung an der TU Dresden. Nach wie vor werden die traditionellen und teilweise sehr gut ausgestatteten mathematisch-naturwissenschaftlichen sowie ingenieurwissenschaftlichen Kernbereiche das Profil der Universität bestimmen. Dazu gehören auch das Bauingenieurwesen, die Architektur und die Forstwissenschaften. Komplettiert werden diese Wissenschaftsgebiete durch Fächer, wie die Werkstoffwissenschaft, die komplex angelegten Verkehrswissenschaften aber auch eine technisch orientierte Biologie, ohne die eine in-

novative und interdisziplinäre Entwicklung nicht möglich ist. Bei der weiteren Entwicklung der Natur- und Ingenieurwissenschaften kommt es darauf an, Unterschiede zu vergleichbaren Bereichen der beiden anderen Technischen Universitäten auszubauen und das in der Dresdener Region vorhandene wissenschaftliche Potential außeruniversitärer Forschungseinrichtungen sowie die dort schnell wachsende Halbleiterindustrie dabei einzubeziehen.

Auch künftig wird das Fächerspektrum der TU Dresden durch die Geographie - aber eher nachrangig - und durch Disziplinen abgerundet, die in Sachsen jeweils nur an einer Universität bestehen. Dazu gehören die Wasserwirtschaft, mit der für Deutschland einmaligen interdisziplinären Verbindung von natur- und ingenieurwissenschaftlich geprägter Wasserforschung, die Geodäsie und die Kartographie. In diesem Zusammenhang sind auch die Studiengänge Verkehrsingenieurwesen und Verkehrswirtschaft sowie das Technische Fernstudium in den Studiengängen Maschinenbau und Bauingenieurwesen (Dresdner Modell) zu nennen, die in dieser universitären Form in Deutschland nur in Dresden angeboten werden.

Unverzichtbar für die weitere Entwicklung sind in ihrer jetzigen fachlichen Breite die Medizin, die Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, die Geistes- und Sozialwissenschaften, die Sprach- und Literaturwissenschaften und die Erziehungswissenschaften.

Die Sozialwissenschaften sind so strukturiert, daß ansprechende Lehrangebote auch für Diplomstudiengänge unterbreitet werden können. Für die Magisterstudien ist eine angemessene Anzahl von Fächern eingerichtet, die Kombinationen in einem hinreichend breitgefächerten Ausmaß möglich macht. Die hierfür ausgebrachten Kapazitäten werden weitgehend ausgelastet und zum Teil wie in der Kommunikationswissenschaft erheblich überlastet.

Historisch orientierte Geistes- und Sozialwissenschaften haben bereits jetzt, kurz nach deren Neueinrichtung, ihre Leistungsfähigkeit dadurch nachgewiesen, daß mit dem Sonderforschungsbereich (SFB) „Institutionalität und Geschichtlichkeit“ der erste geisteswissenschaftliche SFB an einer ostdeutschen Universität von der DFG nach zustimmender Begutachtung bewilligt wurde. Die für die Teilprojekte des SFB notwendige personelle Grundausstattung darf auch künftig nicht angetastet werden.

Vielmehr kommt es darauf an, in späteren Phasen den SFB durch weitere Teilprojekte mit entsprechender Ausstattung zu stabilisieren.

Die Philologien sind im wesentlichen auf die klassischen Disziplinen Literatur- und Sprachwissenschaften sowie landeskundliche Kulturstudien konzentriert. An der entsprechenden Mindestausstattung für die Hauptphilologien wird festgehalten.

Die Erziehungswissenschaften werden maßgebend durch die mit der Tradition der TU Dresden verbundenen Berufspädagogik und durch die nach dem Neuaufbau eingerichtete Sozialpädagogik geprägt, wobei Dresden jeweils der sächsische Hauptstandort ist.

#### **4.2.3 TU Chemnitz-Zwickau**

Lehre und Forschung an der TU Chemnitz-Zwickau haben sich in besonders engem Zusammenwirken von Wissenschaft und Wirtschaft der Region entwickelt. Dieser Praxisbezug wird auch für die künftige Entwicklung in den traditionellen ingenieurwissenschaftlich-technischen Bereichen, aber auch in den weiteren das Profil der Universität bestimmenden Fächern eine entscheidende Rolle spielen.

Mit den vorhandenen mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereichen und den nach 1990 im Wege der Wiedererrichtung und Integration eingerichteten geistes-, sozial-, wirtschafts- und erziehungswissenschaftlichen Disziplinen ist an der TU Chemnitz-Zwickau eine den aktuellen Anforderungen der Wissenschaftsentwicklung Rechnung tragende interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen diesen Fächern ermöglicht worden. Dies kommt auch mit den in Chemnitz entwickelten eigenen Programmen (Chemnitzer Modell) zum Ausdruck, die die Kombination humanwissenschaftlicher Themen mit Bereichen der Ingenieurwissenschaften, der Wirtschaftswissenschaften und der Informatik in den Magisterstudien zuläßt. Durch diese Studienprogramme, die von den Studierenden auch angenommen wurden, hat sich das Bild der Philosophischen Fakultät, das zum Zeitpunkt ihrer Gründung noch einseitig von Lehramtsstudien geprägt war, entscheidend geändert. Diese Ansätze sind weiterhin zu erhalten und zu fördern, wobei diese Strukturentwicklung mit der Einstellung der Lehramtsausbildung zu verbinden ist.

Hauptrichtungen der wissenschaftlichen Entwicklung der Chemnitzer Universität werden auch künftig die Elektro- und Informationstechnik, der Maschinenbau mit der Besonderheit einer unikalen und innovativen polygraphischen Ausrichtung, der Printmedientechnik, sowie die Informatik sein. Im Bereich des Maschinenbaus liegen die Schwerpunkte auf der Produktionstechnik/Fabrikssysteme, der Produktgestaltung und dem Apparatebau. Die Anzahl der Professuren im Maschinenbau und in der Elektrotechnik entspricht weitgehend der vom Wissenschaftsrat empfohlenen Mindestausstattung; geringfügige Reduzierungen im Bereich des nichtwissenschaftlichen Personals sind möglich. Bereits bestehende Unterschiede zur wissenschaftlichen Ausrichtung des Maschinenbaus an der TU Dresden und der TU Bergakademie Freiberg sowie der Elektrotechnik an der TU Dresden sind auszubauen.

Aufgrund vorhandener und das Profil schon mitbestimmender Kapazitäten ist im Rahmen der Schwerpunktabstimmung mit Dresden und Freiberg zu erwägen, ob in Chemnitz ein Studium der Verfahrenstechnik mit Ausrichtung auf die durch das industrielle Umfeld geprägte Apparate- und Anlagentechnik sowie die Prozeßautomatisierung angeboten werden kann.

Auf den Gebieten der Halbleiterforschung, der Mikrosystemtechnik, der Umformtechnik und der Anwendung der Parallelrechentechnik ist die TU Chemnitz-Zwickau in weltweite Forschungsprojekte einbezogen. Auch deshalb werden weiterhin die Mathematik und die Physik bestimmende Kernfächer der Universität sein. Das Forschungsprofil der Physik sowie der Elektro- und Informationstechnik sind bereits heute entsprechend ausgerichtet.

Für die vorhandenen Lehr- und Forschungsbereiche der TU Chemnitz-Zwickau ist ferner die Chemie erforderlich. Zu gegebener Zeit wird jedoch zu prüfen sein, ob das bisherige Studienangebot beibehalten werden kann und in welchem Maße die Chemie durch integrative Einbeziehung in neue Studienangebote zur Attraktivität der Universitäten beitragen kann. Eine Kooperation mit Freiberg erscheint ohnehin erforderlich.

Zu den tragenden Säulen für die weitere Entwicklung der TU Chemnitz-Zwickau gehören die Wirtschaftswissenschaften wie auch die Geistes- und Sozialwissenschaften. Diese zeichnen sich durch ihre starke interdisziplinäre Orientierung aus, wobei der Verzahnung gerade mit den technischen Fächern eine große Bedeutung zu-

kommt. Gleichzeitig wird die Verantwortung für die Entwicklung der Region betont, was insbesondere auch durch regionenbezogene Forschungsschwerpunkte (z. B. Wandel der Arbeitswelt in einer Region, Regionalentwicklung und Technikfolgen) dokumentiert wird.

#### **4.2.4 TU Bergakademie Freiberg**

Das Lehr- und Forschungsprofil der TU Bergakademie Freiberg hat sich auf der Grundlage der traditionellen montan- und stoffwissenschaftlichen Bereiche - dem Bergbau, den Geowissenschaften und der Metallurgie - entwickelt. Den aktuellen Anforderungen entsprechend wurden diese Bereiche um Wissenschaftsgebiete ergänzt, die sich den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen der Stoffe und Stoffkreisläufe, der technischen Realisierung von Stoffkreisläufen - heute auch aus ökonomischer und ökologischer Sicht - widmen. Dieses spezielle Profil unterscheidet die TU Bergakademie Freiberg von den beiden anderen Technischen Universitäten Sachsens. Vergleichbare Lehr- und Forschungsschwerpunkte gibt es in Deutschland nur noch an zwei Universitäten, in Clausthal-Zellerfeld und in Aachen.

Die traditionellen Lehr- und Forschungsinhalte der TU Bergakademie Freiberg, die bestehende enge Verflechtung ihrer Wissenschaftsgebiete und bestehende Ansätze interdisziplinären Arbeitens sind unter der Sicht geschlossener Stoffkreisläufe weiterzuentwickeln sowie aus technologischer, ökonomischer und ökologischer Sicht neu zu interpretieren und zu akzentuieren. Mit der weiteren Entwicklung wird nicht das Ziel einer grundlegenden Änderung des Profils oder einer Erweiterung des Fächerspektrums im Sinne einer vollausgebauten Technischen Universität verfolgt.

Im Mittelpunkt der künftigen wissenschaftlichen Entwicklung stehen die klassischen Kernbereiche der Freiburger Universität, die Geowissenschaften mit Geotechnik und Bergbau sowie die Werkstoffwissenschaft/Werkstofftechnologie aber auch Bereiche des Maschinenbaus, der Verfahrens- und Energietechnik. Aufgrund der Breite des angebotenen Spektrums - Geologie/Paläontologie, Geophysik, Geotechnik und Bergbau, Mineralogie, Markscheidewesen und neuerdings auch Geoökologie - ist Freiberg das Zentrum der Geowissenschaften in Sachsen. Zu den Kernfächern, die für die weitere Profilierung der TU Bergakademie Freiberg erforderlich sind, gehören

auch künftig die Chemie und die Mathematik. In diesen, wie auch in den ingenieurwissenschaftlichen Bereichen sind Akzente entsprechend dem besonderen Lehr- und Forschungsprofil in Freiberg zu setzen und damit Unterschiede zu den bestehenden Bereichen in Dresden und Chemnitz weiter auszubauen.

Abgerundet wird das Fächerspektrum durch die Wirtschaftswissenschaften, deren Profil maßgeblich durch Anforderungen bei der Beherrschung der Stoffkreisläufe und der in Freiberg vertretenen ingenieurwissenschaftlichen Richtungen allgemein sowie durch die internationale Brückenfunktion der TU Bergakademie Freiberg mit ihren besonderen Kontakten zu den USA und zu den osteuropäischen Staaten bestimmt ist. Die Schwerpunkte liegen hier auf den Gebieten der Wirtschaftslehre der natürlichen Ressourcen, des Bergbaus und des Erdbaus und der Baubetriebswirtschaft. Im Rahmen der künftigen Profilierung der Universität wäre zu erwägen, mittelfristig die wirtschaftswissenschaftlichen Studien auf den naturwissenschaftlich-technischen und den ökologischen Kontext zu konzentrieren und Lehrveranstaltungen im Zusammenwirken mit der TU Chemnitz-Zwickau anzubieten.

Ferner gehören die Physik und die Informatik, die das Profil der Bergakademie nicht maßgeblich bestimmen, zu den Disziplinen, ohne die eine interdisziplinäre Orientierung undenkbar ist.

Eng mit der interdisziplinären, ökologischen Orientierung der Universität verknüpft ist die Gründung eines Interdisziplinären Ökologischen Zentrums (IÖZ) und die Einrichtung von drei neuen interdisziplinären Studiengängen. Die umfassende Behandlung von Stoffkreislauf- und Umweltfragestellungen bedarf weiterer Arrondierungen auf den Gebieten der Biowissenschaften, der Sozialwissenschaften und der Rechtswissenschaften, wobei Kooperationen mit anderen Universitäten unumgänglich sind. Zu gegebener Zeit wird zu prüfen sein, ob alle bisherigen Studienangebote beibehalten werden müssen.

Vor dem Hintergrund, daß die künftige Entwicklung im Rahmen einer ökonomisch vertretbaren personellen Ausstattung erfolgen muß, sind ferner die Konzentration der Werkstätten zu realisieren sowie neue Konzepte für die Sammlungen und für das Lehr- und Besucherbergwerk zu erarbeiten. Auch ist die Führung der Universität in Anwendung der oben unter Ziff. 3.3.3 entwickelten Überlegungen, nämlich der Um-

gestaltung der TU in eine betriebswirtschaftlich und unternehmerisch geführte Modellhochschule, anzustreben.

#### **4.2.5 Internationales Hochschulinstitut Zittau (IHI)**

Mit dem IHI Zittau wurde 1993 an der derzeitigen Außengrenze der Europäischen Union im Dreiländereck Sachsen-Polen-Tschechien eine universitäre Einrichtung etabliert, die Studenten und Wissenschaftler dieser Region zum gemeinsamen Lernen und Forschen zusammenführt und damit zur Verständigung zwischen den Ländern beitragen und den europäischen Gedanken fördern soll. Diesen Anspruch in Lehre und Forschung umzusetzen und dabei den internationalen Charakter des Instituts auszubauen, wird für die weitere Entwicklung des IHI prägend sein.

Den aktuellen Anforderungen und insbesondere den in der Euroregion Neiße bestehenden komplexen Problemen Rechnung tragend, steht im Mittelpunkt von Lehre und Forschung des IHI Zittau, das heute über die Bereiche Umwelttechnik und Wirtschaftswissenschaften mit Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsingenieurwesen verfügt, die Interdisziplinarität von Ökonomie und Ökologie ausgerichtet auf eine ökologisch orientierte Marktwirtschaft, die nachhaltige Sicherung der Lebensgrundlagen für Menschen, Tiere und Pflanzen. Wegen der in der Region bestehenden besonderen Probleme ist es angeraten, das Fächerspektrum um die Sozialwissenschaften zu ergänzen. In Wechselwirkung mit den bisherigen Disziplinen bietet sich damit die Gelegenheit, am Internationalen Hochschulinstitut soziologische Fragestellungen im Kontext mit einem extrem angespannten Arbeitsmarkt als Modell für weitere Problemregionen zu erforschen und den Studenten nahezubringen.

Einen speziellen Schwerpunkt des IHI stellt das Forschungsthema „Entwicklung von Bodensanierungstechnologien“ dar, das als INTERREG II-Projekt im Rahmen der Förderprogramme der EU bis 1999 gefördert wird.

Das Internationale Hochschulinstitut Zittau wird - wie 1993 konzipiert - eine kleine universitäre Einrichtung bleiben, die in besonderem Maße auf die Kooperation mit anderen, vornehmlich auch ausländischen Hochschulen sowie auf die Verwaltungshilfe durch die HTWS Zittau/Görlitz angewiesen ist.

#### **4.2.6. Hochschule für Musik „Carl Maria von Weber“ Dresden und Hochschule für Musik und Theater „Felix Mendelssohn Bartholdy“ Leipzig**

Beide Hochschulen sind auf Grund der Tatsache, daß Musikhochschulen nach einem feststehenden Fächerkanon konzipiert werden, im Bereich Musik ähnlich strukturiert, wobei die Ausbildung für Orchesterinstrumente den Mittelpunkt bildet.

Die enge Verflechtung von Ausbildung und künstlerischer Praxis in Form des weit in die Geschichte zurückreichenden Zusammenwirkens der Musikhochschulen mit den ortsansässigen Klangkörpern wird beibehalten. Ebenso wird die Arbeit in den Schauspielstudios an den Theatern von Chemnitz, Dresden, Leipzig und Weimar fortgesetzt. Das Lehrangebot wird hauptsächlich von Lehrbeauftragten gemäß § 72 SHG erbracht.

Zu prüfen ist, ob das Modell bzw. die Strukturierung der Leipziger Schauspielausbildung in Zukunft auch auf die von der Sächsischen Staatsoper Dresden bereits unter Mitwirkung der HfM Dresden am Opernchorstudio durchgeführte Ausbildung von Chorsängern übertragen werden kann. Es ist zu erwarten, daß durch eine derart praxisnahe Ausbildung von Sängern die HfM Dresden gemeinsam mit der Sächsischen Staatsoper Dresden wesentliche und vor allem an den Bedürfnissen der Theaterpraxis ausgerichtete Impulse für die Gesangsausbildung in Sachsen und eventuell auch darüber hinaus geben wird.

Beide Musikhochschulen werden die öffentliche Präsentation der Studienergebnisse auch künftig als wichtigen Bestandteil der Berufsvorbereitung pflegen. Die Praxisbezogenheit der Ausbildung ist im Bereich Musik ebenso wie im Schauspiel ein wichtiger Faktor und wird vor allem durch die Einbeziehung von Lehrbeauftragten getragen. Die Studierenden stellen ihre Leistungen regelmäßig der Öffentlichkeit in Podiumskonzerten, Kammerkonzerten, Soloabenden, Orchesterkonzerten, Opernaufführungen, Schauspielaufführungen, Studioaufführungen, Sommertheatern etc. vor. Die HfM Dresden und die HfMT Leipzig wollen ihren Ruf als wichtige Veranstalter auf musikalischem und darstellerischem Gebiet festigen. Die jeweils zu errichtenden Konzertsäle und Bühnen sind dafür eine wichtige Voraussetzung.

Die HfM Dresden plant den fachlichen Ausbau der Fachrichtung Klavier zur Fachrichtung Klavier/Tasteninstrumente. Die Einrichtung eines Institutes für Musikmedi-

zin, welches die folgenden drei Aufgabenbereiche zu versorgen hat, ist ebenfalls vorgesehen:

- Wissensvermittlung zur gesundheitlichen Prophylaxe für Berufsmusiker und Musikpädagogen
- Betreuung der Studierenden (vom Eignungstest an)
- Forschung und Zusammenarbeit mit Partnerinstituten.

In den Bereichen Alte Musik, Kirchenmusik (insbesondere Orgel), Korrepetition werden beide Musikhochschulen kooperieren und die Berufungsgebiete zur Vermeidung von Doppelangeboten aufeinander abstimmen.

Die Entwicklung der Studentenzahlen in diesen Bereichen wird genauestens beobachtet.

Die Studiengänge Choreografie/Bühnentanzpädagogik und Tanzpädagogik der HfMT Leipzig werden schrittweise bis zum Jahr 2000 an die Palucca Schule Dresden verlagert.

Die Lehramtsausbildung im Fach Musik soll an die HfMT übergehen, wobei die Kooperation mit der Universität Leipzig notwendig und entsprechend auszugestalten ist. Hierbei ist insbesondere der Aspekt einer Verbesserung der künstlerischen Qualität des Studiums ausschlaggebend. Daneben ist in Betracht zu ziehen, daß sich an der HfMT aufgrund der dortigen Gegebenheiten die Ausbildung mit geringeren personellen Ressourcen durchführen läßt.

Bezüglich des Studienangebotes wird es Veränderungen zur Erweiterung der Berufschancen der Absolventen geben.

In diesen Zusammenhang gehören u.a. die pädagogischen Abschlüsse, auch Ausbildungsangebote im Bereich der Alten Musik und der Neuen Musik sowie ein von der HfM Dresden geplantes Studienangebot auf dem Gebiet der Musikmedizin. Auch hochschulübergreifende Kooperationen bei der Durchführung künstlerischer Projekte sind hier zu nennen.

#### **4.2.7. Hochschule für Bildende Künste Dresden und Hochschule für Grafik und Buchkunst Leipzig**

Das fachliche Profil beider Hochschulen wird im wesentlichen beibehalten, wobei die internationale Entwicklung experimenteller und alternativer Kunstformen stärkere Einbeziehung finden soll. Der Ausbau wird sich auf die qualitative Entwicklung des Spektrums von traditionellen und modernen Medien erstrecken. Eine Erhöhung der Studentenzahlen ist in Abhängigkeit von räumlichen Gegebenheiten vorgesehen.

Beide Kunsthochschulen werden die Gliederung des Studiums in ein kunsttechnisch mitgeprägtes Grundstudium und das anschließende Studium in Fachklassen/Künstlerklassen erhalten. Auch die Fachbereichsstruktur bleibt erhalten, wird aber wesentlich offener gestaltet, so daß die Studierenden fachbereichsübergreifend arbeiten können. Sowohl in der HfBK Dresden als auch in der HGB Leipzig sind die entsprechenden Werkstätten dafür ständig auf einem technisch aktuellen Stand, der insbesondere die neuesten Entwicklungen im Medienbereich berücksichtigt, zu halten. Auch ist die Erhaltung des Bestandes an Mittelbau- und Werkstattmitarbeiterstellen als wichtige Voraussetzung vorgesehen.

Im Interesse eines aktuellen künstlerischen Lehrangebotes werden an beiden Hochschulen Fachklassen eingerichtet, die in größeren Abständen fachlich neu bestimmt und besetzt werden können.

Die HGB Leipzig wird ihren freikünstlerischen Bereich im bisherigen Umfang erhalten und inhaltlich neu strukturieren. Der Ausbau des Fachbereiches Neue Medien, bisher jüngster Fachbereich an der HGB, der wesentlich zur Profilierung der Hochschule beiträgt, wird abgeschlossen.

Die HfBK Dresden wird im Sinne der Berufsfelderweiterung für Absolventen den Studiengang Kunsttherapeutische Zusatzqualifikation für Bildende Künstler, welcher die Modellversuchsphase erfolgreich durchlaufen hat, fortführen.

Im Studiengang Bildhauerei/Plastik wird neben einem qualitätvollen Ausbau der Möglichkeiten für dreidimensionale künstlerische Arbeit der Bereich Steinskulptur und Metallplastik als ein Schwerpunkt gepflegt. Im Studiengang Restaurierung wird die wissenschaftliche Forschung auf den Gebieten der Restaurierungsgeschichte,

Kunsttechnologie und Konservierung sowie Restaurierung gemäß den steigenden Anforderungen und dem wachsenden Berufsstandard weiter intensiviert.

Insgesamt bieten die Kunsthochschulen integrierte und neue Studienmöglichkeiten und -formen an, die den veränderten Erwartungen und Anforderungen an Künstler Rechnung tragen und werden den Praxisbezug der Ausbildung deutlich erhöhen. Hochschulübergreifenden Kooperationen bei der Durchführung künstlerischer Projekte und der Anpassung der Studienangebote an aktuelle medientechnische und medienkünstlerische Entwicklungen ist dabei eine große Bedeutung beizumessen.

Die Wissenschaftsbereiche orientieren auf eine kunsttheoretische und kunstpolitische Bildung und Diskussion auf hohem Niveau an den Hochschulen und in der Öffentlichkeit.

#### **4.2.8 Palucca Schule Dresden - Akademie für Künstlerischen Tanz**

Mit der Umstrukturierung und dem Ausbau der Palucca Schule Dresden zu einer den Kunsthochschulen gleichgestellten Einrichtung ist für die Fachrichtung Tanz der HfMT Leipzig eine neue Situation entstanden. Im Hinblick darauf, daß an der Palucca Schule Dresden ein grundständiger universitärer Studiengang Bühnentanz eingerichtet wurde, liegt es im Interesse einer Effektivierung der Ausbildung sowie des verantwortungsvollen Ressourceneinsatzes nahe, auch alle anderen künstlerischen Studienangebote im Bereich Tanz am Standort Dresden zu konzentrieren. Dies umsomehr, da es sich um weiterführende Ausbildungsangebote im Sinne einer Erweiterung der beruflichen Einsatzmöglichkeiten für Tänzer handelt. Künftig werden Bühnentänzer, Ballettpädagogen und Choreografen nur noch am Standort Dresden ausgebildet.

Die Studiengänge Choreografie/Bühnentanzpädagogik und Tanzpädagogik werden bis zum Jahr 2000 von der HfMT Leipzig an die Palucca Schule Dresden überführt.

#### **4.2.9 Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH)**

Die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH) wurde am 16.07.1992 gegründet und verfügt derzeit über 21 Studiengänge in acht Fachbereichen.

Im Wintersemester 1995/96 waren insgesamt 3.699 Studenten immatrikuliert.

Es ist vorgesehen, daß zum Jahr 2000 (2005) ca. 5.850 (6.750) Studenten immatrikuliert sind. Gegenwärtig verfügt die Hochschule über 458 Personaldauerstellen, davon 201 Professorenstellen. In den Folgejahren muß der Stellenplan in angemessener Weise aufgestockt werden (vergl. Abschnitt 3.1.1).

Darüber hinaus ist die in den bisherigen Rahmenplanvorhaben des Hochschulbauförderungsgesetzes (HBFG) ausgewiesene Anzahl der für die Hochschule vorgesehenen flächenbezogenen Studienplätze in den Folgejahren weiter zu erhöhen. Zusätzlich zu den Studiengängen des Direktstudiums (Präsenzstudium) bietet die Hochschule ein zehensemestriges Fernstudium in den Studiengängen Kommunikationstechnik und Vermessungswesen an.

Die im Gründungsjahr der Hochschule festgelegte Fächerstruktur wurde inzwischen deutlich erweitert:

Der Fachbereich Maschinenbau/Verfahrenstechnik hat den Studiengang Produktionstechnik internationalisiert und den Studiengang Chemieingenieurwesen umwelttechnisch profiliert. Seit 1996 wird im Studiengang Maschinenbau eine Vertiefungsrichtung Technische Gebäudeausrüstung angeboten.

Im Fachbereich Elektrotechnik ist der neu hinzugekommene Studiengang Kommunikationstechnik stark nachgefragt.

Der Fachbereich Informatik/Mathematik bietet erfolgreich einen Studiengang Medieninformatik an.

1994 wurde der Studiengang International Business Studies des Fachbereiches Wirtschaftswissenschaften eröffnet.

Mit der Gründung des Fachbereiches „Pillnitz“ im Jahre 1993 mit den Studiengängen Gartenbau, Landespflege, Landwirtschaft wird an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH) ein Studienangebot im „grünen Bereich“ an einem traditionellen Ort gemacht. Wegen der großen studentischen Nachfrage und wegen des

Bedarfes an Absolventen ist eine Erhöhung der Zulassungszahlen dringend geboten. Für einen weiteren Ausbau der Hochschule kommen die Studiengänge Biotechnologie und Lebensmitteltechnologie in Betracht. Eine weitere Abrundung erhielt das Studienangebot der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (FH) durch die Gründung des Fachbereiches Gestaltung. Neben dem Studiengang Produktgestaltung ist der Aufbau des Studienganges Kommunikationsgestaltung eine wichtige Ergänzung.

Die Hochschule plant künftig ein Studienangebot auf dem Gebiet der Verkehrswirtschaft/-technik, woraus sich u. U. eine neue Profillinie entwickeln könnte.

#### **4.2.10 Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)**

Die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH) wurde am 15.07.1992 gegründet und verfügt derzeit über 20 Studiengänge in acht Fachbereichen.

Im Wintersemester 1995/96 waren insgesamt 4.019 Studenten immatrikuliert. Es ist vorgesehen, daß zum Jahr 2000 (2005) ca. 6.250 (6.750) Studenten immatrikuliert sind. Gegenwärtig verfügt die Hochschule über 430 Personaldauerstellen, davon 193 Professorenstellen. In den Folgejahren muß der Stellenplan in angemessener Weise aufgestockt werden (vergl. Abschnitt 3.1.1).

Darüber hinaus ist die in den bisherigen Rahmenplanvorhaben des Hochschulbauförderungsgesetzes (HBFVG) ausgewiesene Anzahl der für die Hochschule vorgesehenen flächenbezogenen Studienplätze in den Folgejahren weiter zu erhöhen.

Der Fachbereich Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften wurde vorzugsweise als Dienstleistungsfachbereich zur Vermittlung von Grundlagenfächern eingerichtet. Neben dem integrierten Auslandsstudiengang Informatik mit Doppeldiplom wird seit 1993 auch der Studiengang Wirtschaftsmathematik angeboten.

Veränderungen gegenüber dem Gründungskonzept gibt es gleichfalls in anderen Fachbereichen. So bieten die Fachbereiche Maschinen- und Energietechnik sowie Elektrotechnik jeweils spezialisierte und gut nachgefragte Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen an.

Im Fachbereich Polygraphische Technik wurde der Studiengang Medientechnik eingerichtet. Die studentische Resonanz hat die Hochschule ermutigt, diesen durch die Studienangebote Mediendesign, Medienwirtschaft, Medieninformatik und Kommunikationstechnik zu ergänzen. Hierbei will die Hochschule mit der Universität Leipzig und der Hochschule für Graphik und Buchkunst Leipzig kooperieren.

Der Fachbereich Bauwesen plant, bei Zuweisung entsprechender Ressourcen, die Errichtung eines Studienganges Innenarchitektur.

Der 1993 gegründete Fachbereich Sozialwesen soll um einen Studiengang Gesundheitswissenschaften/Gesundheitsförderung erweitert werden.

Im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften ist ein Studiengang Betriebswirtschaft mit vertieften juristischen Kenntnissen geplant.

#### **4.2.11 Hochschule für Technik und Wirtschaft Mittweida (FH)**

Die Hochschule für Technik und Wirtschaft Mittweida (FH) wurde am 01.07.1992 gegründet. Derzeit sind in fünf Fachbereichen 14 Studiengänge eingerichtet.

Im Wintersemester 1995/96 waren insgesamt 2.680 Studenten immatrikuliert.

Es ist vorgesehen, daß zum Jahr 2000 (2005) ca. 4.100 (4.270) Studenten immatrikuliert sind. Gegenwärtig verfügt die Hochschule über 307 Personaldauerstellen, davon 126 Professorenstellen. In den Folgejahren muß der Stellenplan in angemessener Weise aufgestockt werden (vergl. Abschnitt 3.1.1).

Darüber hinaus ist die in den bisherigen Rahmenplanvorhaben des Hochschulbauförderungsgesetzes (HBFG) ausgewiesene Anzahl der für die Hochschule vorgesehenen flächenbezogenen Studienplätze in den Folgejahren weiter zu erhöhen.

Mit Beginn des Wintersemesters 1993/94 erweiterte der Fachbereich Maschinenbau/Feinwerktechnik sein Angebot an Studiengängen unter Einbeziehung des traditionellen Bildungsstandortes Roßwein um Stahl- und Metallbau. Die Vertiefungsrichtung Förder- und Aufzugstechnik wurde eingerichtet. Mit diesen Maßnahmen will die HTW Mittweida (FH) ihrer wirtschaftsfördernden Rolle in der Region gerecht werden.

Hohe studentische Nachfragen bestehen im Fachbereich Soziale Arbeit, sowohl im grundständigen als auch im berufsbegleitenden Studiengang. Personelle Aufstockungen bei Professoren und bei den Labormitarbeitern werden unausbleiblich sein.

Im Fachbereich Elektrotechnik ist insbesondere der Studiengang Medientechnik sehr stark nachgefragt. Die Hochschule plant weitere Vertiefungsangebote. Stellenzuführungen sind auch hier kurzfristig erforderlich.

Die Hochschule ist bemüht, insbesondere ihre ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge zu stabilisieren. Die den gegenwärtigen Anforderungen entsprechende Fachbereichsstruktur ist im Entwicklungszeitraum bis 2005 auf die weitere Tragfähigkeit zu überprüfen und gegebenenfalls neuen Anforderungen anzupassen. Die Hochschule plant, multimediale Lehrangebote einzuführen. Die dabei gewonnenen Erfahrungen werden den anderen Hochschulen zugänglich gemacht. Mit dieser Maßnahme soll die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der sächsischen Fachhochschulen gesichert werden.

Für Abiturienten, die vor dem Studium einen Berufsabschluß erwerben möchten, beabsichtigt die Hochschule, im Rahmen eines dualen Studienganges nach dem Krefelder Modell eine Ausbildung zum Bauzeichner anzubieten. Das Studium erfolgt im Studiengang Technische Gebäudeausrüstung.

#### **4.2.12 Hochschule für Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/Görlitz (FH)**

Die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Sozialwesen Zittau/Görlitz (FH) wurde am 13.07.1992 gegründet und verfügt derzeit über 18 Studiengänge in sechs Fachbereichen. Hinzu kommt ein Ausländerstudienkolleg, das für die Studienvorbereitung ausländischer Bewerber an sächsischen Fachhochschulen zuständig ist.

Im Wintersemester 1995/96 waren insgesamt 2.385 Studenten immatrikuliert.

Es ist vorgesehen, daß zum Jahr 2000 (2005) ca. 4.000 (4.700) Studenten immatrikuliert sind. Gegenwärtig verfügt die Hochschule über 315 Personaldauerstellen, davon 133 Professorenstellen. In den Folgejahren muß der Stellenplan in angemessener Weise aufgestockt werden (vergl. Abschnitt 3.1.1).

Darüber hinaus ist die in den bisherigen Rahmenplanvorhaben des Hochschulbauförderungsgesetzes (HBFVG) ausgewiesene Anzahl der für die Hochschule vorgesehenen flächenbezogenen Studienplätze in den Folgejahren weiter zu erhöhen.

Veränderungen gegenüber der Struktur des Gründungsjahres haben die Hochschule, insbesondere auch für die osteuropäischen Nachbarn, attraktiver gemacht:

Der Fachbereich Maschinenwesen wurde um einen Studiengang Energie- und Umwelttechnik erweitert und führt gemeinsam mit dem Fachbereich Elektrotechnik den Studiengang Mechatronic.

Im Fachbereich Bauwesen wurden die Studiengänge Architektur sowie Wohnungs- und Immobilienwirtschaft neu eingerichtet.

Der Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften, ursprünglich als Dienstleistungsfachbereich konzipiert, bietet jetzt die Studiengänge Chemie, Ökologie und Umweltschutz sowie Wirtschaftsmathematik an.

Der Studiengang Tourismus am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften und der Studiengang Heilpädagogik/Behindertenpädagogik am Fachbereich Sozialwesen sind neu eingerichtet worden. Im Studiengang Tourismus ist vorgesehen, das Lehrangebot künftig um die Vertiefungsrichtungen Kulturmanagement und Kulturpolitik zu erweitern.

Geplant sind ein sprachwissenschaftlicher Bereich unter Einbeziehung des Studienkollegs und des Sprachenzentrums für einen Studiengang Übersetzen mit dem Schwerpunkt der Kombination von Englisch mit Slawischen Sprachen sowie die Einrichtung eines Studienganges Kommunikationspsychologie am Fachbereich Sozialwissenschaften.

Der Fachbereich Informatik bereitet in Abstimmung mit dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften ein Studienangebot Informationsmanagement vor. Des Weiteren soll in Verbindung mit dem geplanten Ausbau des Krankenhauses Görlitz zu einem Lehrkrankenhaus für die Universitäten Dresden und Wrocław ein Konzept für einen Fachbereich Gesundheitswissenschaften erstellt werden.

#### **4.2.13 Westsächsische Hochschule Zwickau (FH)**

Die Westsächsische Hochschule Zwickau (FH) wurde als Hochschule für Technik und Wirtschaft Zwickau (FH) am 13.06.1992 gegründet und verfügt derzeit über 21 Studiengänge in neun Fachbereichen. Um die regionale Bedeutung dieser Hochschule besonders zu unterstreichen, erfolgte im Oktober 1996 die Umbenennung in Westsächsische Hochschule Zwickau (FH).

Im Wintersemester 1995/96 waren insgesamt 2.467 Studenten immatrikuliert.

Es ist vorgesehen, daß zum Jahr 2000 (2005) ca. 4.400 (5.630) Studenten immatrikuliert sind. Gegenwärtig verfügt die Hochschule über 394 Personaldauerstellen, davon 166 Professorenstellen. In den Folgejahren muß der Stellenplan in angemessener Weise aufgestockt werden (vergl. Abschnitt 3.1.1).

Darüber hinaus ist die in den bisherigen Rahmenplanvorhaben des Hochschulbauförderungsgesetzes (HBFVG) ausgewiesene Anzahl der für die Hochschule vorgesehenen flächenbezogenen Studienplätze in den Folgejahren weiter zu erhöhen.

Neben dem Hochschulteil Schneeberg mit dem Fachbereich Angewandte Kunst verfügt die Hochschule seit 1994 über den Hochschulteil Reichenbach. Hier sind die Fachbereiche Textil- und Ledertechnik sowie Architektur eingerichtet. Der Hochschulstandort Reichenbach wird auch von der Initiative Fachhochschule Vogtland e. V. unterstützt.

Seit ihrer Gründung hat die Hochschule ihr Studienangebot dem Bedarf angepaßt und erweitert:

Der Fachbereich Maschinenbau/Kraftfahrzeugtechnik bietet einerseits die klassischen Studiengänge Maschinenbau und Kraftfahrzeugtechnik an. Andererseits wurden mit der Verkehrssystemtechnik und der Versorgungs- und Umwelttechnik zwei neue Studiengänge geschaffen, die sowohl bedarfsorientiert als auch regionaltypisch sind. Der Studiengang Industrial Management und Engineering wird ab WS 96/97 bzw. ab WS 97/98 angeboten.

Die klassischen Studiengänge im Fachbereich Wirtschaftswissenschaften wurden 1994 um einen Studiengang Management von Betrieben mit öffentlichen Aufgaben ergänzt, der als Modellstudiengang vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie mitfinanziert wird.

Neu gegründet wurden 1996 die Fachbereiche Gesundheits- und Pflegewissenschaften, Sprachen sowie Architektur. Im Fachbereich Gesundheits- und Pflegewissenschaft werden unter Nutzung interdisziplinärer Gebiete wie Biomedizintechnik und Management für Betriebe mit öffentlichen Aufgaben, neben dem Pflegemanagement neue Studienangebote zur Gesundheitsökonomie und zur Finanzwirtschaft im Gesundheitswesen entwickelt.

Es ist vorgesehen, auf der Basis multimedialen Studienmaterials, berufsbegleitende und Aufbau-Studiengänge im Rahmen des jetzigen Fächerspektrums anzubieten.

#### **4.2.14 Forschungsprofilinien der HTW**

Alle sächsischen Hochschulen für Technik und Wirtschaft (FH) haben Forschungsprofilinien für ihre Hochschule erarbeitet, die für einen Zeitraum von etwa fünf Jahren gelten können, und diese untereinander abgestimmt. Sie haben sich dabei an dem jeweiligen Fächerspektrum, der traditionellen sowie der hinzugewonnenen speziellen Expertise und den Anforderungen des Wirtschafts- und Wissenschaftsumfeldes orientiert. Die Forschungsprofilinien sind als Forschungsschwerpunkte im Sinne der Ausführungen unter Ziffer 3.2.2 zu verstehen. Sie charakterisieren einerseits die Kernkompetenzen der Hochschule und bilden andererseits die Entwicklungsschwerpunkte auf dem Gebiet der angewandten Forschung.

##### HTW Dresden:

- Bauingenieurwesen/Architektur: Verkehrswegeforschung für den Hochgeschwindigkeitsschieneverkehr, Erhöhung der Tragfähigkeit bestehender Eisenbahnstrecken
- Elektrotechnik: Wärmebilanz elektrischer Maschinen, Simulation von Halbleiterstrukturen und -bauelementen
- Agrarforschung
- Informatik/Mathematik: Datenschutz und Datensicherheit, Formale Methoden für Bildsprachen
- Maschinenbau/Verfahrenstechnik: Instandhaltung und technische Diagnose an Fahrzeugen, Dynamik und Festigkeitsuntersuchungen an Fahrzeugen

- Umwelttechnik/Umweltverfahrenstechnik: Emission- und Verbrauchsreduzierung bei Verbrennungsmotoren, Alternative Antriebssysteme von Fahrzeugen
- Vermessungswesen/Kartographie
- Wirtschaftswissenschaften: Lage und Entwicklung mittelständischer Unternehmen

#### HTWK Leipzig:

- Tragfähigkeit und Zustandsanalyse von Baukonstruktionen
- Werkstoffforschung, Sanierung von Bauwerken
- Stadthydrologie und Stadtplanung
- Kommunikationstechnik - Werkzeuge und Prozeßsteuerungen
- Risiko- und Qualitätsbewertung in der elektrischen Energietechnik
- Netzwerkoptimierung
- Theoretische Informatik, Werkzeuge für automatischen Schaltungsentwurf
- Informationssysteme und Netzwerktechnologien
- Umweltanalytik und Korrosionsschutz
- Entwicklung von Verfahren und Apparaten der Niedrigenergie- und Umweltschutztechnik
- Optimierung und Ökologisierung von Fertigungsprozessen
- Wechselwirkungen polygrafischer Materialien
- Medientechnik
- Marketing im Bereich Informations- und Literaturbereitstellung
- Soziale Arbeit in Sachsen
- Regionalwirtschaftliche Entwicklung des Raumes Leipzig-Halle

#### HTW Mittweida:

- Kommunikationstechnik
- Mikrosystem- und Sensortechnik
- Automatisierung
- CAD-Engineering
- Qualitätsmanagement, Werkstoffe und innovative Fertigungsverfahren
- Laser- und Strahltechnologien
- Gebäudetechnik/Metallbau

- Medientechnik
- Akustik und Umweltprozesse
- Lebens- und Arbeitsqualität

#### HTWS Zittau/Görlitz:

- Automatisierung
- Bauen und Umwelt
- Energie und Umwelt
- Nukleare Sicherheit
- Werkstoffe und Bauteilverhalten
- Regionalwirtschaft
- Soziale und kommunikative Probleme und ihre Lösungen

#### Westsächsische HS Zwickau:

- Kraftfahrzeugtechnik und Maschinenbau: Energetische und umweltverträgliche Grundprozeßoptimierung, Analyse, Untersuchungen und Entwicklung von Prozessen, Verfahren, Baugruppen und Produkten, Analyse und Gestaltung von Produktionsprozessen,
- Versorgungs- und Umwelttechnik: Analyse und Gestaltung von Ent- und Versorgungsprozessen, Umweltmeß- und Umweltverfahrenstechnik
- Mikroelektronik und Informationstechnik: Bauelemente und Systementwicklungen, Programmentwicklungen, Kommunikationstechnik und Verfahren
- Elektrische Anlagen und Systeme: Elektrische Maschinen, Photovoltaik, Elektromagnetische Verträglichkeit
- Wirtschaftswissenschaften: Betriebswirtschaftliche Applikationsforschung in klein- und mittelständischen Unternehmen und Betrieben mit öffentlichen Aufgaben, Exportförderung
- Physikalische Technik: Lasertechnik, Lasermeßtechnik, Vakuumtechnik, Röntgenfeinstrukturanalyse
- Werkstoffe, Bauteilfestigkeit und Prüfung, Biomaterialien und Biomechanik

- Biomedizinische Technik: Bildgebende Verfahren in der Medizin, Biomedizinische Geräte
- Angewandte Kunst und Design
- Sprachen und Europäisches Recht

