WISSENSCHAFTSRAT

Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen

WISSENSCHAFTSRAT

Drs. 5102/02
Berlin, den 18. Januar 2002

Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen

Inhalt Seite

Vorbemerkung **3**

A. Ausgangslage – Die Entwicklung der Fachhochschulen seit 1991 **5**

A.I. Überblick . . . 5
I.1. Geschichtlicher Abriss . . . 5
I.2. Veränderungen im Aufgabenspektrum der Fachhochschulen . . . 6

A.II. Ausbaustand, Größe, Finanzierung . . . 8
II.1. Flächenbezogene Studienplätze . . . 8
II.2. Größe von Fachhochschulen und Standorten . . . 12
II.3. Finanzierung . . . 15

A.III. Studium und Lehre . . . 17
III.1. Bildungsbeteiligung . . . 17
III.2. Studienanfänger an Fachhochschulen . . . 19
III.3. Studierende, Studienverlauf und Studienzeiten . . . 20
III.4. Vorbildung der Studienanfänger . . . 22
III.5. Absolventen und Übergang in den Arbeitsmarkt . . . 24
III.6. Entwicklung des Fächerspektrums . . . 29
III.7. Studienabschlüsse . . . 32
III.8. Internationalisierung . . . 34
III.9. Formen des Praxisbezuges . . . 40
III.10. Wissenschaftliche Weiterbildung . . . 44
III.11. Kooperationen in der Lehre . . . 46
III.12. Evaluation und Qualität der Lehre . . . 51

A.IV. Promotion von Fachhochschulabsolventen . . . 54

A.V. Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung . . . 56
V.1. Forschungsorientierung und Forschungsgebiete . . . 58
V.2. Ausstattung und Finanzierung . . . 60
V.3. Organisation und institutionelle Einbindung . . . 65

A.VI. Personalstruktur . . . 67
VI.1. Professoren . . . 67
VI.2. Sonstiges hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal: Lehrkräfte für besondere Aufgaben und Wissenschaftliche Mitarbeiter . . . 71
VI.3. Wissenschaftliches und künstlerisches Personal in Nebentätigkeit: Lehrbeauftragte . . . 72
VI.4. Nicht-wissenschaftliches Personal . . . 74

A.VII. Verwaltungsinterne Fachhochschulen . . . 74

B. Empfehlungen **78**

B.I. Perspektiven der künftigen Entwicklung der Fachhochschulen . . . 79
I.1. Bildungs- und beschäftigungspolitische Erfordernisse . . . 79
I.2. Hochschulsystem, Fachhochschulen, Hochschulprofile . . . 81
I.3. Kooperation . . . 84
I.4. Internationalisierung . . . 85

B.II. Ausbau und künftige Größe von Fachhochschulen . . . 87

B.III. Studium und Lehre . . . 90
III.1. Entwicklungsperspektiven . . . 90
III.2. Erweiterung des Fächerspektrums . . . 94
III.3. Externalisierte Studiengänge aus Verwaltungsfachhochschulen 99
III.4. Studienstrukturen und -abschlüsse . . . 101
a) Gestufte Studienangebote . . . 101
b) Berufspraktische Phasen . . . 106
c) Duale Studienformen . . . 111
III.5. Internationalisierung . . . 114
III.6. Wissenschaftliche Weiterbildung . . . 118
III.7. Qualität und Evaluation . . . 123

B.IV. Promotion von Fachhochschulabsolventen . . . 127

B.V. Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung . . . 129
V.1. Allgemeine Perspektiven . . . 129
V.2. Ausstattung und Finanzierung . . . 132
V.3. Organisation und institutionelle Einbindung . . . 138
V.4. Bildung von Forschungskooperationen . . . 143

B.VI. Personalstruktur . . . 146
VI.1. Professoren . . . 146
VI.2. Wissenschaftliche Mitarbeiter . . . 150
VI.3. Lehrbeauftragte . . . 152
VI.4. Nicht-wissenschaftliches Personal . . . 153

C. Zusammenfassung **155**

Statistischer Anhang **165**

Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen . . . 166

Anlage 2: Tabellen . . . 208

Vorbemerkung

Der Wissenschaftsrat hat in der Vergangenheit regelmäßig grundsätzliche Empfehlungen zu den Fachhochschulen gegeben. So hat er in den Jahren 1981 und 1991 Perspektiven für die Entwicklung dieser Hochschulart formuliert, die er in den „10 Thesen zur Hochschulpolitik“ (1993) und in den „Thesen zur Forschung in den Hochschulen“ (1996) fortgeschrieben und ergänzt hat.[1)] Darüber hinaus hat sich der Wissenschaftsrat im Rahmen von Empfehlungen zur Aufnahme von Fachhochschulen in die Anlage zum Hochschulbauförderungsgesetz mit den Aufgaben der Fachhochschulen befasst und auf diese Weise deren Aufbau kontinuierlich begleitet. Er hat sich auch zur Reform der verwaltungsinternen Fachhochschulen des Bundes und der Länder geäußert und Bedingungen und Kriterien der Gleichwertigkeit der Abschlüsse von Berufsakademien mit Fachhochschulabschlüssen entwickelt.[2)] Zuletzt hat der Wissenschaftsrat in seinen „Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland“ die sich bereits abzeichnenden künftigen Anforderungen an das Hochschulsystem und die hierfür erforderlichen Rahmenbedingungen im Überblick skizziert und Empfehlungen für die Entwicklung des Hochschulsystems in den kommenden zehn bis fünfzehn Jahren gegeben.[3)]

Die Einführung der gestuften Studienabschlüsse Bakkalaureus/Bachelor und Magister/Master, aktuelle Tendenzen in der Entwicklung der Forschung auch als Aufgabe der Fachhochschulen sowie Veränderungen in der Arbeitswelt stellen die traditionelle Aufgabenteilung und Differenzierung zwischen Universitäten und Fachhochschule zunehmend in Frage. Zugleich bedarf die im Rahmen des Hochschulbauförderungsgesetzes realisierte Ausbauentwicklung der vergangenen zehn Jahre einer prüfenden Bewertung anhand

---

1) S. Wissenschaftsrat: „Empfehlungen zu Aufgaben und Stellung der Fachhochschulen“, Köln 1981; „Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren“, Köln 1991; „10 Thesen zur Hochschulpolitik“, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1993, Köln 1994, S. 7–46; „Thesen zur Forschung in den Hochschulen“, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1996, Bd. I, Köln 1997, S. 7–54.

2) S. Wissenschaftsrat: „Empfehlungen zur weiteren Entwicklung der verwaltungsinternen Fachhochschulen. Stellungnahmen zu den verwaltungsinternen Fachhochschulen Schleswig-Holsteins, Niedersachsens, Nordrhein-Westfalens und zum Fachbereich Arbeitsverwaltung der Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung“, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1996, Bd. I, Köln 1997, S. 105–231; „Empfehlungen zu den Berufsakademien in Baden-Württemberg“, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1994, Bd. I, Köln 1995, S. 336 ff.; „Stellungnahme zur Feststellung der Gleichwertigkeit der Abschlüsse der Berufsakademie Berlin im Sinne des Beschlusses der Kultusministerkonferenz vom 19.9.1995“, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1996, Bd. I, Köln 1997, S. 327 ff.; „Stellungnahme zur Feststellung der Gleichwertigkeit der Abschlüsse der Berufsakademie Sachsen im Sinne des Beschlusses der Kultusministerkonferenz vom 19.9.1995“, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1997, Bd. II, Köln 1998, S. 181 ff.
Der Wissenschaftsrat äußert sich in den vorliegenden Empfehlungen nur am Rande zu den privaten Fachhochschulen. Er verweist in diesem Zusammenhang auf seine „Empfehlungen zur Akkreditierung privater Hochschulen“ vom Januar 2000 (Drs. 4419/00).

3) „Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland“, Köln 2000, insbesondere S. 17–22.

der vom Wissenschaftsrat mehrfach formulierten qualitativen und quantitativen Entwicklungsziele. Vor diesem Hintergrund sieht der Wissenschaftsrat das Erfordernis, sich nach zehn Jahren erneut grundsätzlich mit der Position und den Aufgaben der Fachhochschulen zu befassen. Zur Erarbeitung entsprechender Empfehlungen hat er im Januar 1999 eine Arbeitsgruppe zur Entwicklung der Fachhochschulen eingesetzt, die im Juni 1999 ihre Arbeit aufgenommen hat. In der Arbeitsgruppe haben auch Sachverständige mitgewirkt, die nicht Mitglieder des Wissenschaftsrates sind. Ihnen ist der Wissenschaftsrat zu besonderem Dank verpflichtet.

Der Wissenschaftsrat hat diese Empfehlungen am 18. Januar 2002 verabschiedet.

A. Ausgangslage – Die Entwicklung der Fachhochschulen seit 1991

A.I. Überblick

I.1. Geschichtlicher Abriss

Im Oktober 1968 wurde auf einer Konferenz der Ministerpräsidenten die Gründung der Fachhochschulen beschlossen.[4)] Hierdurch sollten Einrichtungen des tertiären Bereichs geschaffen werden, die Studierende auf wissenschaftlicher Grundlage praxis- und berufsorientiert ausbilden und zu selbständiger Tätigkeit im Beruf befähigen. Fachhochschulen sollten sich deshalb durch einen besonderen Anwendungsbezug und kürzere Studienzeiten auszeichnen. Die meisten Fachhochschulen der ersten Generation entstanden zwischen 1969 und 1971, teils als Neugründungen, teils durch Umwandlung von Höheren Technischen Lehranstalten, Höheren Fachschulen sowie Ingenieur-, Wirtschafts- und Sozialakademien.[5)] Die Fachhochschulen sind in der Regel Einrichtungen der Länder. Daneben gibt es eine Reihe von Fachhochschulen in privater – beispielsweise kirchlicher – Trägerschaft, die sich meist auf wenige Studiengänge beschränken. Anfang des Jahres 2000 existierten in Deutschland 151 Fachhochschulen, davon 47 in nichtstaatlicher Trägerschaft.[6)] In der Anlage zum Hochschulbauförderungsgesetz waren zum 30. Rahmenplan 115 Fachhochschulen aufgeführt.[7)]

In den neuen Ländern begann nach 1990 ein Neuaufbau von Fachhochschulen. Diese sind durch Neugründungen oder durch Umwandlung bzw. Zusammenführung verschiedener Vorgängereinrichtungen, etwa der Ingenieur- und Technischen Hochschulen der ehemaligen DDR, entstanden. Der Wissenschaftsrat hat diese Entwicklung in seinen „Empfehlungen zur Errichtung von Fachhochschulen in den neuen Ländern“ vom Juli

---

4) Durch das „Abkommen der Länder in der Bundesrepublik Deutschland zur Vereinheitlichung auf dem Gebiet des Fachhochschulwesens“ vom 31.10.1968; zur Darstellung der Gründungsgeschichte vgl. Wissenschaftsrat, „Empfehlungen . . . Fachhochschulen“, 1981 (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 8 ff.; Braun, Ch.: „Promotionsrecht für Fachhochschulen in Sachsen-Anhalt: Eine gesetzgeberische Fehlleistung“, in: WissR 32, 1999, S. 226–49, hier S. 231–7.; die Rechtsentwicklung beschreibt für den Fachhochschulbereich umfassend Waldeyer, H.-W.: „Das Recht der Fachhochschulen“, in: Hailbronner/Geis (Hrsgg.), Kommentar zum HRG, Bd. 2.

5) Vgl. Wissenschaftsrat, „Empfehlungen . . . 90er Jahren“ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 9 f.

6) Eine Übersicht findet sich in Anlage 1; in der Zwischenzeit ist die Fachhochschule Aschaffenburg neu gegründet, außerdem wurden die Fachhochschulen Oldenburg, Ostfriesland und Wilhelmshaven zur Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven sowie die Fachhochschule für Bibliotheks- und Informationswesen Stuttgart (HBI) und die Fachhochschule für Druck und Medien (HDM) zur Hochschule der Medien (HdM) Stuttgart zusammengefasst.

7) Da Daten zum Personal der Hochschulen in der erforderlichen Differenzierung zum Zeitpunkt der Verabschiedung der vorliegenden Empfehlung erst bis zum Jahr 1999 vorlagen, werden im Sinne der Datenkohärenz die statistischen Angaben mit wenigen Ausnahmen im Folgenden nur bis zum Stand des Jahres 1999 ausgewiesen.

1991 angeregt und durch Stellungnahmen zur Aufnahme der neu gegründeten Hochschulen in die Anlage zum Hochschulbauförderungsgesetz kontinuierlich begleitet. Heute existieren im ehemaligen Ostteil Berlins, in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen insgesamt 30 öffentliche und private Fachhochschulen, darunter 22 Hochschulen mit insgesamt 31 Standorten, die in das Hochschulverzeichnis des Hochschulbauförderungsgesetzes aufgenommen sind.

I.2. Veränderungen im Aufgabenspektrum der Fachhochschulen

Gestaltung und Entwicklung des deutschen Hochschulsystems waren nach Aufgabe der Idee der Gesamthochschule spätestens seit der Novelle des Hochschulrahmengesetzes im Jahr 1985 weitgehend an der Definition unterschiedlicher Aufgaben in Forschung und Ausbildung und einer auf diese Aufgaben bezogenen Differenzierung der Hochschulen ausgerichtet. Da das Hochschulrahmengesetz die Zuweisung von spezifischen Aufgaben an einzelne Hochschulen in den Gestaltungsbereich der Länder verweist, war das Aufgabenspektrum der Fachhochschulen in der Vergangenheit vor allem durch die wissenschaftspolitischen Gestaltungsziele der Bundesländer geprägt.[8)] Deren Hochschulgesetze haben bis in die neunziger Jahre hinein der Differenzierung von Bildungs- und Forschungsauftrag durch eine deutliche Unterscheidung der Hochschularten Rechnung getragen.[9)]

In jüngerer Zeit hat sich das Aufgabenspektrum der Fachhochschulen in länderspezifisch unterschiedlichem Maße erweitert, insbesondere im Bereich anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung. Bis in die achtziger Jahre hinein waren die Hochschulgesetze in der Regel zurückhaltend bei der Formulierung von Forschung und Entwicklung als Aufgabe der Fachhochschulen. Mittlerweile sind anwendungsbezogene Forschung und Entwicklung in allen Ländergesetzen als institutionelle Aufgaben festgeschrieben, allerdings von Land zu Land mit unterschiedlichem Gewicht verankert.[10)] Während in den Hochschulgesetzen von neun Ländern anwendungsbezogene Forschung und/oder Entwicklung unabhängig vom Ausbildungsauftrag der Fachhochschulen als Pflichtaufgabe

8) § 1 Abs. 9 HRG: „Die unterschiedliche Aufgabenstellung der Hochschularten nach § 1 Satz 1 und die Aufgaben der einzelnen Hochschulen werden durch das Land bestimmt.“
9) In einer Reihe von Ländern auch durch eigenständige Gesetze für Universitäten und Fachhochschulen, so z. B. in Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und dem Saarland; vgl. Waldeyer (wie Anm. 4 auf S. 5), S. 6.
10) Vgl. Waldeyer (wie vor. Anm.), S. 13–21.

der Institution festgeschrieben sind, machen fünf weitere Länder Forschung und Entwicklung zur Pflichtaufgabe der Fachhochschulen im Rahmen ihres Ausbildungsauftrags. Nur in den Hochschulgesetzen der Länder Bayern und Rheinland-Pfalz sind Forschung und Entwicklung als fakultative Aufgabe der Fachhochschulen verankert. Die aufgabenbezogene Differenzierung kommt auch darin zum Ausdruck, dass ausschließlich die Universitäten und gleichgestellte Hochschulen über das Promotions- und Habilitationsrecht den Auftrag der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses wahrnehmen und den Universitätsprofessoren die Verpflichtung zukommt, ihr Fach in Forschung *und* Lehre zu vertreten. Allein die Hochschulgesetze Sachsen-Anhalts und Bremens ermöglichen gegenwärtig in bestimmten Fällen die befristete Verleihung des Promotionsrechtes an besonders forschungsintensive und leistungsfähige Fachbereiche von Fachhochschulen.[11)] In jüngerer Zeit hat zudem in einigen Fachgebieten eine Diskussion um die Etablierung als eigenständige wissenschaftliche Disziplinen begonnen.[12)]

Zugleich hat sich vor kurzem auch die Rechtslage bezüglich der Verwertungsrechte bei Patenten verändert. Während die bis Ende des Jahres 2001 im Arbeitnehmererfindungsgesetz verwendete Formulierung „bei den wissenschaftlichen Hochschulen“ in der Vergangenheit die herrschende Rechtsmeinung zum Ausschluss der Fachhochschulprofessoren vom Hochschullehrerprivileg veranlasste, beseitigt die Änderung von § 42 ArbnEG die mögliche Ambivalenz dadurch, dass ausschließlich von Hochschulen die Rede ist und die Verwertungsrechte den Hochschulen zugesprochen werden.

Im Bereich von Studium und Lehre hat sich seit dem Jahr 1998 eine neue Situation durch die Einführung der gestuften Studienabschlüsse Bakkalaureus/Bachelor und Magister/Master auf der Grundlage von § 19 HRG ergeben. Während die Diplom-Abschlüsse der Fachhochschulen durch den Zusatz „(FH)“ von denen der Universitäten unterscheidbar sind, enthält das Hochschulrahmengesetz für Bakkalaureus-/Bachelor- und Magister-/Masterabschlüsse keine Differenzierung nach Universitäten und Fachhochschulen mehr. Stattdessen sollen Zusätze zu den Abschlussgraden über das Profil der Studiengänge

11) Vgl. § 22 Abs. 6 Satz 2 SAHG: „Das für Hochschulen zuständige Ministerium kann das Promotionsrecht auch an Fachhochschulen verleihen, sofern diese für den betreffenden Wissenschaftszweig die dafür notwendigen wissenschaftlichen Voraussetzungen nachweisen.“; § 65 Abs. 1 BremHG: „Die Promotion dient dem Nachweis der Befähigung zu vertiefter wissenschaftlicher Arbeit. Aufgrund der Promotion verleiht die Universität den Doktorgrad. Der Senat kann einer anderen Hochschule nach Maßgabe ihrer Fortentwicklung im Rahmen der Weiterentwicklung des Hochschulwesens durch Rechtsverordnung das Recht zur Promotion verleihen.“; vgl. Waldeyer (wie Anm. 4 auf S. 5), S. 69–73.

12) Vgl. etwa für den Bereich der Sozialarbeitswissenschaft Salustowicz, P.: „Über die Akademisierung in der Sozialen Arbeit am Beispiel der Fachhochschulen. Eine kritische Bestandsaufnahme“, in: Neue Praxis 29, 1999, S. 561–75.

Auskunft geben: Ein Beschluss der Kultusministerkonferenz sieht vor, dass eher theorieorientierte Studiengänge eine allgemein gefasste Abschlussbezeichnung, z. B. *Master of Arts* oder *Master of Science*, eher anwendungsorientierte Studiengänge hingegen eine stärker fachbezogene Abschlussbezeichnung, z. B. *Master of Engineering*, erhalten.[13)] Studiengänge beider Orientierungen können sowohl an Universitäten wie auch an Fachhochschulen eingerichtet werden.

A.II. Ausbaustand, Größe, Finanzierung

II.1. Flächenbezogene Studienplätze

Der Wissenschaftsrat stellte im Jahr 1991 fest, dass der Ausbau des Hochschulwesens in den 25 Jahren zuvor in erster Linie den Universitäten gegolten habe und der Ausbau der kürzeren, praxisbezogenen Studiengänge hinter den Erwartungen zurückgeblieben sei.[14)] Vor dem Hintergrund einer weiter steigenden Nachfrage nach Studienplätzen an Fachhochschulen seitens der Studierenden und des Beschäftigungssystems sowie aus volkswirtschaftlichen und finanziellen Erwägungen sprach er sich (für die alte Bundesrepublik) für einen weiteren Ausbau der Fachhochschulen auf insgesamt 200.000 flächenbezogene Studienplätze aus und hielt es für möglich, dieses Ausbauziel, das noch hinter dem vom Wissenschaftsrat im Jahr 1975 ursprünglich genannten Zielwert von 25 % der Studienplätze zurückblieb, bis Mitte der neunziger Jahre zu erreichen.[15)]

Im Jahr 1993 erhöhte der Wissenschaftsrat seine Empfehlung auf eine Anzahl von 350.000 von insgesamt 1.250.000 flächenbezogenen Studienplätzen für alte und neue Länder (28 %).[16)] Trotz des Bemühens einiger Länder, den Anteil der Studienplätze an Fachhochschulen spürbar zu erhöhen, wurde das Ausbauziel in absoluten Zahlen bis zum Jahr 1999 nur zu etwa zwei Dritteln erreicht. In diesem Jahr standen an allgemeinen Fachhochschulen insgesamt 233.467 flächenbezogene Studienplätze zur Verfügung, die ein knappes Viertel der Gesamtzahl aller Studienplätze ausmachten (s. Übersicht 1). Der starke Anstieg der Studienplatzzahl ist nicht nur auf den Ausbau der Fachhochschulen,

13) Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 5.3.1999: „Strukturvorgaben für die Einführung von Bachelor-/Bakkalaureus- und Master-/Magisterstudiengängen“, http://www.kmk.org/hschule/bsstrukt.htm (Stand: 10.3.2001).
14) Vgl. Wissenschaftsrat, „Empfehlungen . . . 90er Jahren“ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 67.
15) Ebd., S. 70 f.
16) S. Wissenschaftsrat, „10 Thesen . . . “ (wie Anm. 1 auf S. 3).

Übersicht 1:

Flächenbezogene Studienplätze nach Bundesländern (ohne mediz. Einrichtungen) 1999

Land	Universitäten[1)]	Fachhochschulen	Kunsthochschulen	Fachhochschulen in %	Fachhochschulen je 1.000 Einw.
Baden-Württemberg	109.393	33.062	4.910	22,4	3,2
Bayern	92.413	29.652	2.131	23,9	2,4
Berlin	63.476	12.149	5.537	15,0	3,6
Brandenburg	11.486	6.568	344	35,7	2,5
Bremen	8.815	4.050	458	30,4	6,1
Hamburg	25.096	6.756	1.457	20,3	4,0
Hessen	60.842	14.799	611	19,4	2,4
Mecklenburg-Vorpommern	8.765	5.539	187	38,2	3,1
Niedersachsen	70.342	23.015	1.817	24,2	2,9
Nordrhein-Westfalen	162.413	46.852	3.933	22,0	2,6
Rheinland-Pfalz	31.100	12.717	0	29,0	3,2
Saarland	11.072	2.139	626	15,5	2,0
Sachsen	39.875	13.850	2.268	24,7	3,1
Sachsen-Anhalt	17.001	9.467	1.209	34,2	3,6
Schleswig-Holstein	16.578	7.803	308	31,6	2,8
Thüringen	14.085	5.049	518	25,7	2,1
Gesamt	742.752	233.467	26.314	23,3	2,8

1) Einschl. Gesamt-H, Päd., Theol. H.

Quelle: Wissenschaftsrat, Empfehlungen zum 30. Rahmenplan für den Hochschulbau 2001-2004.

Übersicht 2:

Flächenbezogene Studienplätze nach Hochschularten (einschl. mediz. Einrichtungen)
1971, 1974, 1978, 1982, 1986, 1991, 1995[3)] und 1999

Jahr	Universitäten[1) 2)]		Kunsthochschulen		Fachhochschulen		Insgesamt
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	
1971	372.630	79,2	9.420	2,0	88.300	18,8	470.350
1974	524.410	81,7	11.700	1,8	105.450	16,4	641.560
1978	609.805	82,8	12.075	1,6	114.770	15,6	736.650
1982	615.040	82,1	12.533	1,7	121.189	16,2	748.762
1986	641.094	81,5	14.628	1,9	130.896	16,6	786.618
1991	660.008	80,4	17.629	2,1	143.760	17,5	821.397
1995	784.477	78,5	24.682	2,5	190.779	19,1	999.938
1999	815.632	75,8	27.162	2,5	232.771	21,6	1.075.565

1) Einschließlich Gesamthochschulen und Pädagogische Hochschulen. – 2) Bei den Universitäten und Gesamthochschulen wurden die Studienplätze in der Regel mit dem Mittelwert der Bandbreite der Flächenrichtwerte berechnet. Für die Human- und Zahnmedizin liegen mit Ausnahme der Theoretischen Medizin keine Flächenrichtwerte vor. Die Zahl der Studienplätze wurde durch die Zahl der Hauptfachstudenten, höchstens jedoch durch die vorhandene personalbezogene Studienplatzkapazität ermittelt. – 3) Ab 1995 Angaben für alte und neue Länder.

Quelle: Planungsausschuss für den Hochschulbau, 30. Rahmenplan für den Hochschulbau nach dem Hochschulbauförderungsgesetz 2001-2004, Allgemeiner Teil und Anhang.

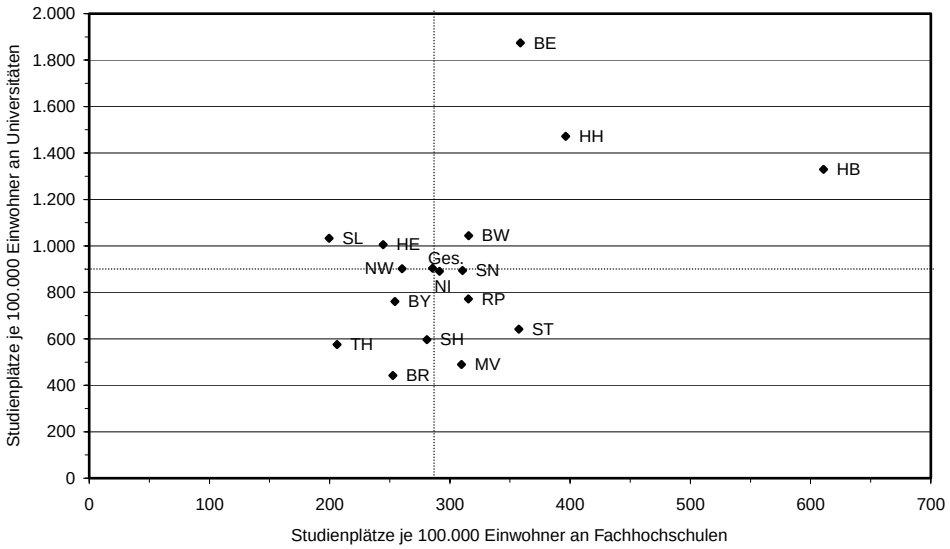
sondern auch auf eine veränderte Struktur der Hochschullandschaft insgesamt zurückzuführen. Insgesamt hat sich die Zahl der flächenbezogenen Studienplätze an Fachhochschulen zwar beinahe verdreifacht, jedoch erfolgte aufgrund des ebenso großen Wachstums des Universitätsbereichs keine nachhaltige Verlagerung von den Universitäten zu den Fachhochschulen (s. Übersicht 2). Dies gilt auch für die Entwicklung der Studienplatzzahlen in den einzelnen Fächergruppen: Die Verschiebung zugunsten der Fachhochschulen betrug von 1975 bis 1999 in allen Fächergruppen weniger als 10 Prozentpunkte, am höchsten lag sie in in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (von 24,3 % auf 31,4 %).[17)]

Der relative Anteil der Fachhochschulstudienplätze variiert deutlich zwischen den Bundesländern. Er reicht von 15 % in Berlin bis zu 38,2 % in Mecklenburg-Vorpommern. Insgesamt verfügen die neuen Länder über höhere Anteile der Studienplätze an Fachhochschulen als die alten Länder. Allerdings bilden in Baden-Württemberg, Berlin, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen Berufsakademien für ähnliche Segmente des Arbeitsmarktes aus wie die Fachhochschulen.[18)] Bezogen auf die Bevölkerungszahlen der Bundesländer verfügen die Stadtstaaten über eine Anzahl von Studienplätzen auf 100.000 Einwohner, die über dem Durchschnitt von 904 Studienplätzen an Universitäten und 286 Studienplätzen an Fachhochschulen liegt (s. Abbildung 1). Von den Flächenländern ist nur in Baden-Württemberg die Versorgung mit Studienplätzen an Universitäten und Fachhochschulen überdurchschnittlich. In den neuen Ländern hat in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern der Neuaufbau der Fachhochschulen dafür gesorgt, dass die Studienplatzdichte an Fachhochschulen überdurchschnittlich ist, während sie an den Universitäten unter dem Bundesdurchschnitt liegt. Fasst man die Stadtstaaten mit den umliegenden Flächenländern zusammen, verringert sich zwar deren exzeptionelle Position, doch liegt in allen drei Regionen die Zahl der Studienplätze je 100.000 Einwohner über dem Durchschnitt (s. Abbildung 2).

17) Vgl. Anhang Tabelle A3.
18) Die Abschlüsse der Berufsakademien werden nicht von der Hochschulstatistik erfasst, da die Berufsakademien zwar als Institutionen des tertiären Bereichs, jedoch nicht als Hochschulen gelten; vgl. Wissenschaftsrat, wie Anm. 2 auf S. 3.

Abbildung 1:

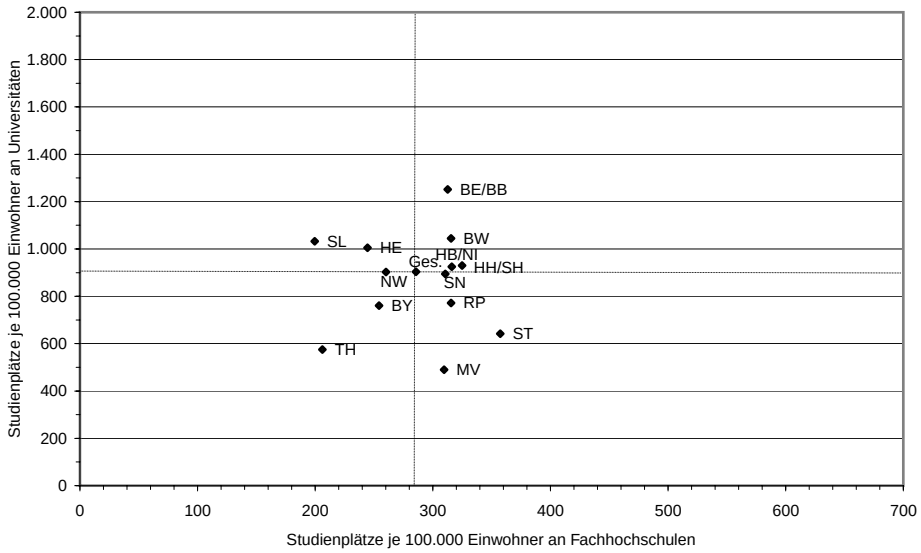
Flächenbezogene Studienplätze je 100.000 Einwohner nach Ländern



Quelle: Wissenschaftsrat, nach: Empfehlungen zum 30. Rahmenplan für den Hochschulbau 2001-2004 (Univ. einschl. Gesamt-, Päd., Theol. H); Stat. Bundesamt: Deutschland nach Ländern – Gebiet und Bevölkerung, http://www.statistik-bund.de/jahrbuch/jahrtab1.htm (Stand: 12.2.2001).

Abbildung 2:

Flächenbezogene Studienplätze je 100.000 Einwohner nach Länderregionen[1)] 1999



1) Hier wurden die Länder Berlin und Brandenburg, Bremen und Niedersachsen sowie Hamburg und Schleswig-Holstein zusammengefasst.

Quelle: Wissenschaftsrat, eigene Berechnungen nach: Empfehlungen zum 30. Rahmenplan für den Hochschulbau 2001-2004 (Univ. einschl. Gesamt-, Päd., Theol. H); Stat. Bundesamt: Deutschland nach Ländern – Gebiet und Bevölkerung, http://www.statistik-bund.de/jahrbuch/jahrtab1.htm (Stand: 12.2.2001).

II.2. Größe von Fachhochschulen und Standorten

Die Beachtung der „Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung“ zählt zu den Prinzipien, die der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau zugrunde liegen (§ 2 HBFG). Den Fachhochschulen wird eine besondere regionale Bedeutung zugemessen, vor allem in Bezug auf:

- ihren Beitrag zur Wirtschaftsentwicklung der Region;[19)]
- ihren Beitrag zum Technologietransfer, der aufgrund ihrer Praxisnähe besonders ausgebildet sein soll;
- ihre Bedeutung für die Ausbildung von akademisch qualifizierten Arbeitskräften in der Region.

Als Leitlinien für die standortbezogene Entwicklung der Fachhochschulen empfahl der Wissenschaftsrat im Jahr 1991, überfüllte Großstadtfachhochschulen nicht weiter auszubauen, sondern stattdessen gezielt neue Fachhochschulen oder Fachhochschulabteilungen in umliegenden Wachstumszentren zu gründen. Ferner sah er einen Nachholbedarf für einige größere Zentren in bisher nicht mit Hochschuleinrichtungen versorgten Regionen[20)] und legte großen Wert darauf, dass Kapazität und Fächerspektrum von neu gegründeten Fachhochschulen und neuen Abteilungen bestehender Hochschulen deren langfristige Lebensfähigkeit sichern. Er empfahl daher als Mindestvoraussetzung das Vorhandensein von drei Studiengängen und 1.000 flächenbezogenen Studienplätzen.[21)] Diese beiden Kriterien legte der Wissenschaftsrat in den Folgejahren auch seinen Stellungnahmen zur Aufnahme von Fachhochschulen in die Anlage des Hochschulbauförderungsgesetzes zugrunde. Im Zuge einer Welle von Verselbständigungen bislang unselbständiger Fachhochschulstandorte (z. B. Neu-Ulm, Fachhochschule Rheinland-Pfalz) und weiterer Neugründungen von Fachhochschulen (z. B. in Bayern) in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre sah der Wissenschaftsrat jedoch zunehmend die Gefahr, dass „aus

19) Vgl. hierzu auch Buck-Bechler (wie Anm. 38 auf S. 18) sowie Reinhardt, U.: „Wissenschaftspolitik als Wirtschafts- und Sozialpolitik in Zeiten gesellschaftlichen Umbruchs“, in: HRK (Hrsg.): „Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft. Forderungen an die Fachhochschulen“, Bonn 1996 (Dokumente zur Hochschulreform 116), S. 13–32.
20) Vgl. Wissenschaftsrat, „Empfehlungen . . . 90er Jahren“ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 73 f.
21) Ebd., S. 74.

den als Mindestanforderungen gedachten Kriterien zunehmend eine Plangröße hinsichtlich Größe und fachlicher Breite von Fachhochschulstandorten wird“, die sich zu einem Standard entwickelt hat, der vielfach sogar unterschritten wird.[22)]

Betrachtet man die *Größe der Fachhochschulen insgesamt*, ohne nach Standorten zu differenzieren, so verfügten im Jahr 1999 drei Viertel derjenigen Fachhochschulen, die im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau gefördert wurden, über mehr als 1.000 und weniger als 5.000 *flächenbezogene Studienplätze*.[23)] 27 Fachhochschulen hatten weniger als 1.000 (23,5 %), nur 3 Fachhochschulen mehr als 5.000 Studienplätze. Bezogen auf die Zahl der *Studierenden* stellt sich das Bild etwas anders dar:[24)] Hier hat zwar auch der Großteil der Hochschulen mehr als 1.000 und weniger als 5.000 Studierende, doch haben nur 17 % der Fachhochschulen weniger als 1.000 Studierende und ein ebenso großer Anteil zwischen 5.000 und 10.000 Studierende. Drei Fachhochschulen verfügen über mehr als 10.000 Studierende. Die Raumauslastung unterscheidet sich zwischen den einzelnen Fachhochschulen und auch innerhalb einzelner Fächergruppen erheblich. Über alle Fachhochschulen gerechnet betrug sie im Jahr 1999 111 % (Studienanfänger) bzw. 162 % (Studierende).[25)]

Von den 167 *Fachhochschulstandorten* hatte im Jahr 1999 beinahe die Hälfte (43 %) weniger als 1.000 und immerhin ein Fünftel weniger als 500 *flächenbezogene Studienplätze*. Auf der anderen Seite hatten lediglich drei Fachhochschulstandorte mehr als 5.000 flächenbezogene Studienplätze. Mit Bezug auf die *Zahl der Studierenden* stellt sich das Bild folgendermaßen dar: An 35,3 % der insgesamt 167 Fachhochschulstandorte waren im Wintersemester 1999/2000 weniger als 1.000 Studierende eingeschrieben. Insgesamt konnten 55 % aller Standorte mehr als 1.000 Studierende, 7,8 % mehr als 5.000 und drei Fachhochschulstandorte mehr als 10.000 Studierende aufweisen.

Im Durchschnitt verfügten die durch die Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau geförderten Fachhochschulen im Jahr 1999 über 2.030, die Standorte über 1.398 Studienplätze. Dabei bestehen Unterschiede in der durchschnittlichen Größe der Fachhochschulen und Standorte zwischen den Ländern. Die Größe der Fachhochschulen in Baden-Württemberg, Brandenburg, Schleswig-Holstein und Thüringen liegt im unteren, diejeni-

22) Vgl. Wissenschaftsrat: „Stellungnahme zu den Außenstellen der Fachhochschulen Esslingen, Heilbronn und Nürtingen“, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1998, Köln 1999, S. 220/227.
23) Vgl. Anhang Tabelle A1.
24) Vgl. Anhang Tabelle A2.
25) Die einschlägigen Daten für die einzelnen Hochschulen und Standorte sind in Anlage 1 des Statistischen Anhangs ausgewiesen.

ge in Hamburg, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen im oberen Quartil. Bezogen auf die Größe ihrer Standorte liegen die Länder Baden-Württemberg, Brandenburg, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz im unteren, die Länder Berlin, Bremen, Hamburg, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein im oberen Quartil. Während in Bayern, Berlin, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein, z. T. bedingt durch Neugründungen, die ihren endgültigen Ausbaustand noch nicht erreicht haben, rund die Hälfte aller Standorte weniger als 1.000 Studienplätze aufwies, waren in anderen Ländern wie Brandenburg und Hessen alle bzw. fast alle Standorte größer.

Zwischen den Bundesländern schwankt die Zahl der Fachhochschulstudienplätze pro 100.000 Einwohner zur Zeit beträchtlich. Die Spannbreite reicht von 200 im Saarland bis zu 611, 396 und 359 in den Stadtstaaten Bremen, Hamburg und Berlin sowie in Sachsen-Anhalt, das unter den Flächenländern mit 357 Studienplätzen je 100.000 Einwohnern den größten Wert aufweist. Allerdings liegt der Durchschnittswert der neuen Länder mit 287 Studienplätzen auf 100.000 Einwohner noch deutlich unter dem der alten Länder (326). Dieser Unterschied ist allerdings geringer als der Unterschied zwischen einzelnen Ländern.[26)] Da jedoch die regionalen Strukturen der einzelnen Bundesländer unterschiedlich sind, kann eine solche Betrachtung nach Bundesländern nur geringen Aufschluss darüber geben, ob Fachhochschulstudienplätze in der Vergangenheit bezogen auf die Regionen in angemessener Anzahl geschaffen wurden. Eine Betrachtung nach *Raumordnungsregionen*, deren Definition auf Unterschieden in der Siedlungsstruktur von Kreisen und kreisfreien Städten beruht und die den funktionalräumlichen Zusammenhang von oberzentralen Kernen und deren Umland abbilden sollen, sollte für diesen Sachverhalt vorgezogen werden.[27)] Eine Analyse auf der Grundlage dieser Klassifikation zeigt, dass mittlerweile in fast allen der einhundert identifizierten Raumordnungsregionen Fachhochschulstudienplätze geschaffen wurden. In insgesamt dreizehn Regionen existieren bislang keine Fachhochschulstudienplätze, doch handelt es sich hier weitgehend entweder um dünn besiedelte ländliche Räume oder um Räume, in denen anderweitig – beispielsweise durch die Existenz von Gesamthochschulen – ein Angebot fachhochschulspezifischer Studiengänge sichergestellt ist.

26) S. Anh. Tabelle A1.
27) Vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: „Aktuelle Daten zur Entwicklung der Städte, Kreise und Gemeinden“, Ausgabe 1999, Berichte Bd. 3, Bonn 1999, S. 1 ff.

Übersicht 3:

Anteile an den Ist-Ausgaben für Investitionen nach dem HBFG in den Hochschulen nach Hochschularten 1975, 1980, 1985, 1990 und 1995 bis 1999

	1975	1980	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999
Universitäten[1)]	59,1	43,2	44,1	50,7	46,2	49,2	46,8	46,8	46,8
Mediz. Einr.	34,9	49,0	45,9	36,1	35,3	31,3	30,0	30,4	33,7
Fachhochschulen	6,0	7,8	9,9	14,1	18,6	19,6	23,1	22,7	19,5

1) Einschl. Gesamt-H, Päd. H, Kunst- und Musik-H; ohne med. Einr.

Quelle: Wissenschaftsrat: Empfehlungen zum 30. Rahmenplan für den Hochschulbau 2001-2004, Bd. 1: Allg. Teil, Köln 2000, S. 29 (Übersicht 7).

II.3. Finanzierung

Seit Gründung der ersten Fachhochschulen haben sich die für diese Hochschulart eingesetzten Mittel erheblich erhöht. So hat sich der Fachhochschulanteil an den Investitionen nach dem Hochschulbauförderungsgesetz von 1975 bis 1997 fast vervierfacht (von 6 % auf knapp 24 %), von 1991 bis 1997 verdoppelt. Seit 1997 ist allerdings ein Rückgang des Fachhochschulanteils feststellbar (auf 19,5 % im Jahr 1999; vgl. Übersicht 3). Betrachtet man die Ausgaben der Hochschulen für Lehre und Forschung, so entfielen im Jahr 1999 63,8 % auf die Universitäten und vergleichbare Einrichtungen (ohne medizinische Einrichtungen), 23,2 % auf die medizinischen Einrichtungen sowie 13,0 % auf die Fachhochschulen. An den Fachhochschulen wurden im Jahr 1997 51,5 % der Hochschulausgaben (∼ 1,6 Mrd. DM) für die Ingenieurwissenschaften, 36 % (∼ 1,1 Mrd. DM) für die Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie 7,7 % (∼ 0,2 Mrd. DM) für die Naturwissenschaften aufgewandt.[28)]

Die verschiedenen Einnahmearten der Hochschulen – Grundmittel, Verwaltungseinnahmen, Drittmittel – haben sich in den vergangenen Jahren nach Hochschularten unterschiedlich entwickelt.[29)] Während die für die Universitäten aufgewendeten Grundmittel von 1993 bis 1998 um durchschnittlich nur knapp 1 % gestiegen sind, sind sie für die Fachhochschulen im gleichen Zeitraum durchschnittlich knapp 7 % gewachsen. Neuere Zahlen der Bund-Länder-Kommission zeigen einen Rückgang der Ist-Ausgaben für die Fachhochschulen um gut 1 % für den Zeitraum 1998 bis 1999 und eine geplante Steigerung um 5 % für die Jahre 1999 bis 2000.[30)] Demgegenüber haben sich die Grundmittel

28) Vgl. Anhang Tabellen A5 und A6; Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): „Bundesbericht Forschung 2000“, Bonn 2000, S. 100.
29) Vgl. Wissenschaftsrat: „Grundmittel und Drittmittel der Hochschulen 1993–1998“, Köln 2000, S. 12.
30) Vgl. hierzu Anh. Tabelle A4.

Übersicht 4:

Durchschnittliche Wachstumsrate der Grundmittel, Verwaltungseinnahmen, Drittmittel und Drittmittel auf 100 DM Grundmittel in % 1993 bis 1998 nach Hochschularten

	Universitäten[1)]	Fachhochschulen	Verw-FH
Grundmittel	0,82	6,56	- 1,16
Verwaltungseinnahmen	3,72	14,69	1,43
Drittmittel	3,42	6,69	- 22,47
Drittmittel/100 DM Grundmittel	2,58	0,12	- 21,40

1) Einschl. Gesamt-, Päd., Theol. Hochschulen; ohne medizinische Einrichtungen.

Quelle: Wissenschaftsrat, Grundmittel und Drittmittel der Hochschulen 1993-1998, Köln 2000, S. 21-26.

der Universitäten von 1998 auf 1999 um 3 % erhöht, die Soll-Werte weisen von 1999 auf 2000 einen Rückgang um 1 % auf. Eine weit größere Erhöhung des Grundmittelvolumens haben die Berufs- und Fachakademien erfahren: Die Ist-Ausgaben der Länder für diesen Bereich haben sich von 1998 auf 1999 um 16 % erhöht, auch für die Jahre 1999 auf 2000 war eine Steigerung um weitere 16 % geplant.

Die Drittmitteleinnahmen sind an den Fachhochschulen seit 1993 um durchschnittlich 6,7 % gestiegen. Die Werte der Fachhochschulen in den neuen Ländern liegen noch darüber. Bezogen auf den Betrag der Grundmittel fiel die Steigerung allerdings wesentlich geringer aus als an den Universitäten. Auffällig ist der überdurchschnittliche Anstieg der Verwaltungseinnahmen der Fachhochschulen mit jährlich knapp 15 %. Vieles deutet darauf hin, dass diese Steigerung auf Einkünfte der Fachhochschulen aus in Nebentätigkeit durchgeführter Forschung und Entwicklung zurückzuführen ist. Gleichwohl ist der Anteil der Drittmittel an den Gesamteinnahmen der Fachhochschulen seit 1993 durchweg auf sehr niedrigem Niveau verblieben: Während an den Universitäten (ohne medizinische Einrichtungen) im Durchschnitt 83 % der Hochschulhaushalte aus Grundmitteln und 15 % aus Drittmitteln finanziert wurden, machten die Grundmittel an Fachhochschulen 94 % der Haushalte, die Drittmittel im Durchschnitt nur 4 % aus.

Erhebliche Mittel haben die Fachhochschulen im Rahmen der von Bund und Ländern gemeinsam getragenen Hochschulsonderprogramme erhalten.[31)] Über das eigenständige Programmziel „Weitere Entwicklung des Fachhochschulbereichs“ und aus den übrigen Förderbereichen der Programme erhielt der Fachhochschulbereich von 1996 bis 2000

31) Die Laufzeiten der Programme: HSP I: 1989 bis 31.12.1995; HSP II: 1.1.1991 bis 31.12.2000, zum 1.1.1996 durch das HSP III ergänzt bzw. ersetzt; HSP III: 1.1.1996 bis 31.12.2000; HEP (Hochschulerneuerungsprogramm): 1991 bis 31.12.1996; Hochschul- und Wissenschaftsprogramm (HWP): ab 2001. Quelle: Angaben der BLK.

insgesamt über eine Mrd. DM, aus denen beispielsweise die Erweiterung des Fächerspektrums, der Ausbau der Studienplätze in besonders nachgefragten Studiengängen, Maßnahmen der Frauenförderung, der Internationalisierung und des Innovationstransfers gefördert wurden.[32)] Im Zeitraum von 1996 bis 1999 konnten durch Mittel der Programme über 600 Stellen für vorgezogene Berufungen bereitgestellt werden. Ferner wurden durch Mittel des Hochschulerneuerungsprogramms entsprechend den Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Errichtung von Fachhochschulen in den neuen Ländern bis Ende des Jahres 1994 169 Einrichtungen von Gründungsprofessuren und Gründungsrektoraten gefördert. Im Rahmen des neuen Hochschul- und Wissenschaftsprogramms (HWP) sollen von 2001 bis 2003 jährlich weitere 100 Mio. DM für die Entwicklung der Fachhochschulen eingesetzt werden, andere Fördermaßnahmen der Hochschulsonderprogramme I bis III gehen in die Dauerförderung der Länder über.

A.III. Studium und Lehre

III.1. Bildungsbeteiligung

In Deutschland nahmen nach Angaben der OECD im Jahr 1999 28 % eines Altersjahrgangs ein Studium im tertiären Bereich auf.[33)] Damit liegt die Nettoeintrittsquote weit unter der Quote anderer Länder (USA 45 %, Vereinigtes Königreich 45 %, Niederlande 54 %, Schweden 65 %). Zugleich legt die für Deutschland prognostizierte demographische Entwicklung einen starken Rückgang der jüngeren Bevölkerung sowie der Studienanfängerzahlen ab dem Jahr 2008 nahe, der in den neuen Ländern voraussichtlich besonders ausgeprägt sein wird. Für die Anzahl der Hochschulabsolventen wird ab dem Jahr 2015 ein starker Rückgang erwartet, sofern der gegenwärtige Stand der Bildungsexpansion nicht nachhaltig erhöht wird.[34)] Zugleich prognostizieren neuere Berechnungen, dass bereits in den kommenden zehn Jahren nicht mehr genügend Hochschulabsolventen die deutschen Hochschulen verlassen werden, um den Bedarf des Arbeitsmarktes zu

32) Vgl. Anhang Tabelle A7.
33) Vgl. OECD (Hrsg.): „Education at a Glance. OECD Indicators“, 2001 Edition, S. 155.
34) Vgl. Reinberg, A./Hummel, M.: „Bildungsexpansion in Westdeutschland: Stillstand ist Rückschritt“, IAB Kurzbericht 8/2001 (18.4.2001); KMK (Hrsg.): „Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen bis 2015“, Bonn 2001 (Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz Nr. 154); Reinberg, A. (Hrsg.): „Arbeitsmarktrelevante Aspekte der Bildungspolitik“, Nürnberg 2001 (BeitrAB 245).

decken, und legen als Ursache für diese Entwicklung das Verhältnis von Stagnation in der Bildungsbeteiligung und einem erhöhten Ersatzbedarf des Arbeitsmarktes nahe.[35)]

Darüber hinaus gibt es kaum Anzeichen, die auf Tendenzen zur Erhöhung der Studienanfängerquote hindeuten. Diese stagniert nach den Berechnungen des Statistischen Bundesamtes seit Beginn der neunziger Jahre bei knapp über 30 %, in den vergangenen zehn Jahren hat die von der HIS GmbH ermittelte Brutto-Studierquote unter den Hochschulzugangsberechtigten eines Jahrgangs stetig von 76 % im Jahr 1990 auf 65 % im Jahr 1999 abgenommen. Es gibt allerdings Hinweise, dass die beschleunigt rückläufige Entwicklung dieser Quote beendet und nunmehr eine Talsohle erreicht ist. In den neuen Ländern ist die Quote zuletzt von 60 % im Jahr 1996 auf 62 % im Jahr 1999 gestiegen. Allerdings bestehen hier große länderspezifische Unterschiede.[36)] Die Gründe für diese Entwicklung sind vielfältig, die vermuteten Berufsaussichten spielen offenbar nur eine untergeordnete Rolle.[37)] Neuere Befragungen weisen für einige Regionen darauf hin, dass studienorientierte Schüler vielfach deshalb auf die Aufnahme eines Studiums verzichten, weil das regionale Studienangebot nicht mit ihren Studieninteressen kongruiert, sondern in erster Linie nach den regionalen Erfordernissen einer wirtschaftlichen Stabilisierung oder Entwicklung ausgerichtet ist.[38)] Für den Arbeitsmarkt wird diese Entwicklung voraussichtlich dann folgenreich werden, wenn die stark besetzten und hoch qualifizierten Arbeitnehmerjahrgänge, die sich jetzt in einem Alter von 35 bis 49 Jahren befinden, aus dem Erwerbsleben ausscheiden.[39)]

---

35) Vgl. Klemm, K.: „Perspektive: Akademikermangel“, http://217.160.47.229/agklemm/pdf/Akademikerarbeitsmarkt.pdf (Stand: 12.11.2001).

36) Vgl. Durrer, F./Heine, Ch.: „Studienberechtigte 99. Ergebnisse der 1. Befragung der Studienberechtigten 99 ein halbes Jahr nach Schulabgang und Vergleich mit den Studienberechtigten 90, 92, 94 und 96 – eine vergleichende Länderanalyse -“, HIS Kurzinformation A3/2001, S. 19–25. Die Brutto-Studierquote ist definiert als „der Anteil all jener Hochschulzugangsberechtigten eines Jahrgangs, die ein Studium an einer Universität oder an einer Fachhochschule aufnehmen, unabhängig vom erfolgreichen Abschluss dieses Studiums. Sie wird ermittelt durch die Addition des Anteils derer, die bis zum jeweiligen Betrachtungszeitpunkt (hier: ein halbes Jahr nach Schulabgang) bereits ein Studium aufgenommen haben, und des Anteils jener, die noch Studienabsichten bekunden.“ (ebd., S. 5).

37) Vgl. „Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Zusammenfassender Endbericht 2000“, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Vorgelegt durch Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (Mannheim), Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hannover), Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Berlin), Fraunhofer-Institut Systemtechnik und Innovationsforschung (Karlsruhe), Wissenschaftsstatistik im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Essen), März 2001, ftp://ftp.bmbf.de/tlf2000_net.pdf (Stand: 2.5.2001), S. 117 f.

38) Vgl. Buck-Bechler, G.: „Projektarbeit – Praxissemester – Diplomarbeit. Hochschulprofilierung unter regionalen Gesichtspunkten“, in: Olbertz, J.-H/ Pasternack, P. (Hrsgg.): „Profilbildung – Standards – Selbststeuerung. Ein Dialog zwischen Hochschulforschung und Reformpraxis“, Weinheim 1999, S. 157–65 (Zusammenfass. von: dies.: „Hochschule und Region – Königskinder oder Partner“, Wittenberg 1999 (HoF-Arbeitsberichte 1/1999).

39) Vgl. Reinberg/Hummel (wie Anm. 34 auf S. 17), S. 5 f.

III.2. Studienanfänger an Fachhochschulen

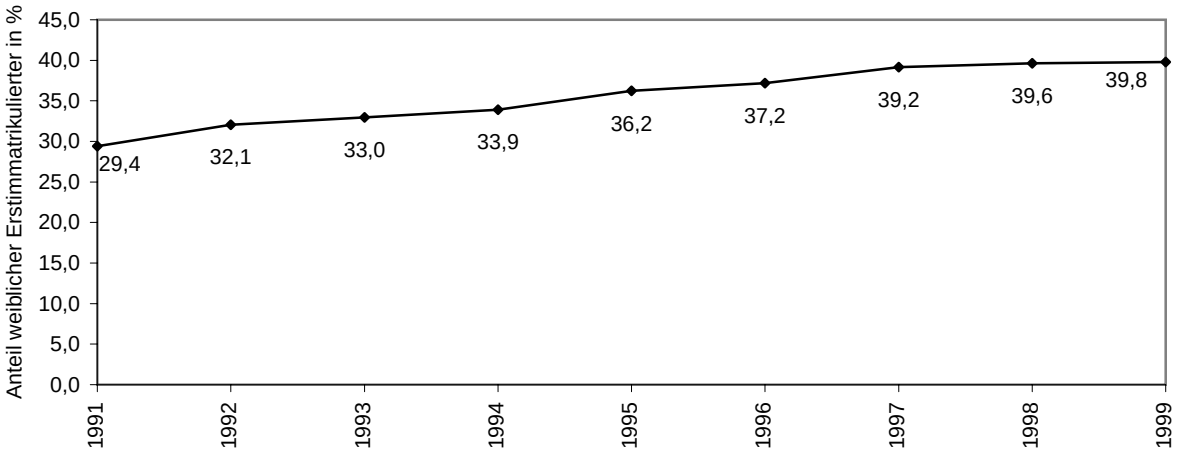
Der Anteil der Fachhochschulstudienanfänger an allen Studienanfängern ist in den Bundesländern sehr unterschiedlich. Mehr als 40 % der Studienanfänger beginnen bislang nur in Bremen, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein ihr Studium an einer Fachhochschule, die Quoten aller anderen Länder liegen darunter, im unteren Quartil befinden sie sich in Nordrhein-Westfalen, dem Saarland und in Thüringen. Auch bei der Bewertung dieser Zahlen muß berücksichtigt werden, dass in einigen Ländern wie Baden-Württemberg, Berlin, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen Berufsakademien existieren, die für ähnliche Arbeitsmarktsegmente ausbilden wie die Fachhochschulen, und dass in anderen Ländern wie Thüringen der geplante Neuaufbau von Fachhochschulen noch nicht abgeschlossen ist. Insgesamt hat sich der Anteil der Studienanfänger an Fachhochschulen seit 1991 kontinuierlich leicht erhöht. Innerhalb des Fachhochschulsektors ist die Zahl der Studienanfänger seit dem Jahr 1991 um ein gutes Fünftel gestiegen. Hierunter konnten die Sprach- und Kulturwissenschaften und die Fächergruppe der Mathematik und der Naturwissenschaften ihre Studienanfängerzahlen fast verdoppeln, die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften um knapp zwei Drittel und die Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften sowie der Bereich Kunst/Gestaltung um knapp ein Viertel steigern. Dagegen sind die Studienanfängerzahlen in den Ingenieurwissenschaften um insgesamt 15 % zurückgegangen, allerdings ist seit 1998 wieder ein leichter Anstieg zu verzeichnen.[40)]

Der Anteil der Frauen an den Studienanfängern hat sich seit 1991 kontinuierlich auf fast 40 % erhöht (Abbildung 3). Dabei waren geschlechtsspezifische Präferenzen bei der Studienwahl deutlich erkennbar. Frauen wählten eher Fächer wie Sozialwesen, Agrar- und Ernährungswissenschaften sowie Kunst, während Männer sich vorwiegend für die Fächer Maschinenbau, Elektrotechnik, Mathematik und Informatik einschrieben. Ausgeglichen war das Verhältnis in den Wirtschaftswissenschaften und im Fach Architektur.[41)]

40) S. Anhang Tabellen A14, A16 und A17; vgl. beispielsweise für die Studienanfängerzahlen der hessischen Fachhochschulen Lewin, K./Heublein, U./Sommer, D.: „Studienanfänger an den Fachhochschulen des Landes Hessen 1989 bis 1998: Hochschulzugang, Studienanforderungen und Berufserwartungen im Wandel“, HIS Kurzinformation A2/1999, S. 3.
41) Ebd., S. 5.

Abbildung 3:

Anteile weiblicher Erstimmatrikulierter an Fachhochschulen (ohne Verw-FH) 1991 bis 1999



Quelle: Wissenschaftsrat, eigene Berechnungen nach: Stat. Bundesamt: Bildung und Kultur, Fachserie 11, Reihe 4.1: Studierende an Hochschulen, Sommersemester 1999; Wintersemester 1999/2000.

III.3. Studierende, Studienverlauf und Studienzeiten

Der Anteil der Fachhochschulstudierenden an allen Studierenden in Deutschland hat sich seit dem Jahr 1990 nur geringfügig erhöht. Innerhalb des Fachhochschulsektors sind die Studierendenzahlen seit dem Wintersemester 1991 um ein knappes Fünftel gestiegen, besonders stark in den Sprach- und Kulturwissenschaften (um knapp drei Viertel), in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (um knapp zwei Drittel) und in der Fächergruppe der Mathematik und der Naturwissenschaften (um knapp die Hälfte). In den Ingenieurwissenschaften ist die Zahl bis zum Jahr 1993 noch angestiegen, danach jedoch kontinuierlich gesunken, insgesamt seit 1991 um etwa 13 %.[42)]

Die Fachstudiendauer an Fachhochschulen hat sich seit 1977 durchgängig über alle Fächer um etwa ein Drittel auf knapp fünf Jahre erhöht.[43)] Weitere Daten zum Verlauf des Studiums an Fachhochschulen hat die HIS GmbH zuletzt im Rahmen der 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes ermittelt. Die Befragung ergab, dass 15 % der Fachhochschulstudierenden einen Studiengangwechsel vollzogen (22 % an Universitäten). Die Quote liegt am höchsten in den Sprach- und Kultur- sowie in den Sozialwissenschaften (22 % bzw. 17 %, dagegen 33 % bzw. 30 % an Universitäten), am niedrigsten in den Ingenieurwissenschaften und in der Fächergruppe Mathematik/Naturwissenschaften. Darüber hinaus haben 13 % der Studierenden ihr Fachhochschulstudium unterbrochen

42) Vgl. Anhang Tabellen A15 und A18.
43) S. Anhang Tabelle A19.

(16 % an Universitäten).[44)] Weitere aktuelle Daten zu diesem Themenkomplex, insbesondere zur Frage des Studienabbruchs, liegen nicht vor. Die letzte Studienabbrecherbefragung der HIS GmbH, die auch Aussagen über Fachhochschulstudiengänge erlaubte, erfolgte im Jahr 1993. Damals brach etwa ein Fünftel aller Fachhochschulstudierenden das Studium ab. Die Differenz zu Studienabbruchquoten an Universitäten war nach Fächergruppen unterschiedlich: Während sie in geistes-, wirtschafts- und gesellschaftswissenschaftlichen Studiengängen weit geringer war, war sie im Bereich der Mathematik und der Naturwissenschaften etwa gleich und in den Ingenieurwissenschaften etwas höher als an den Universitäten.[45)] Darüber hinaus wechselte ein knappes Zehntel der Fachhochschulstudierenden das Fach. Die Schwundquote an Fachhochschulen betrug somit etwa ein Drittel aller Studierenden (gegenüber der Hälfte an Universitäten).[46)] Auch hier spielten – ebenso wie bei der grundsätzlichen Entscheidung für oder gegen ein Studium – die vermuteten Berufsaussichten nur eine geringe Rolle.[47)]

Darüber hinaus ist der Anteil der Fachhochschulstudierenden an den Gefördertenzahlen der Begabtenförderungswerke in den vergangenen Jahren kontinuierlich gestiegen und lag zuletzt (1999) bei über einem Zehntel der Geförderten.[48)] Besonders hoch ist er mit mehr als einem Drittel der Geförderten bei der Stiftung der Deutschen Wirtschaft und mit mehr als einem Viertel bei der Hans-Böckler-Stiftung und der Hanns-Seidel-Stiftung, weit unter dem Durchschnitt liegt er bei der Studienstiftung des Deutschen Volkes, der Konrad-Adenauer-Stiftung und dem Evangelischen Studienwerk.

44) Vgl. Schnitzer, K./Isserstedt, W./Middendorff, E.: „Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2000. 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch das HIS Hochschul-Informations-System“, hrsg. vom BMBF, Bonn 2001, S. 53–60.
45) Vgl. auch Griesbach, H./Lewin, K./Heublein, U./Sommer, D.: „Studienabbruch – Typologie und Möglichkeiten der Abbruchquotenbestimmung“, HIS Kurzinformation A5/98, S. 41 f.; zum gegenwärtigen Stand der Forschung zur Abbruchquotenbestimmung s. Schröder-Gronostay, M./Daniel, H.D.: „Studienabbruch und Studienerfolg: Beiträge aus Forschung und Praxis“, Neuwied 1999.
46) Vgl. Lewin, K.: „ Studienabbruch in Deutschland“, in: Schröder-Gronostay/Daniel (wie vor. Anm.), S. 17–49, hier S. 18.
47) Vgl. Gutachten zur technologischen Leistungsfähigkeit (wie Anm. 37 auf S. 18), S. 118 f.
48) Vgl. Anhang Tabelle A20.

III.4. Vorbildung der Studienanfänger

Formale Zulassungsvoraussetzung für ein Studium an einer Fachhochschule ist die Fachhochschulreife oder die allgemeine bzw. fachgebundene Hochschulreife. Die Fachhochschulreife wird in der Regel über den erfolgreichen Besuch der Fachoberschulen, die sich in verschiedene Schultypen – z. B. für Ingenieurwesen, Wirtschaft, Sozialwesen, Gestaltung – gliedern, und der Berufskollegs erreicht. Die Regelungen der einzelnen Länder für diese Schulformen sind unterschiedlich, entweder sind sie zweijährig oder auf ein Jahr beschränkt. In allen Ländern hat der Zugang über die Fachoberschule an Bedeutung verloren. Hatte im Jahr 1985 fast die Hälfte aller Studienanfänger ihre Zulassungsberechtigung für ein Fachhochschulstudium durch den Besuch einer Fachoberschule erworben, waren es im Jahr 1997 nur noch 28 %. Diese Entwicklung ist auch darauf zurückzuführen, dass die Zahl der Schüler an Fachoberschulen in der Fachrichtung Technik, die das klassische Rekrutierungspotential für Ingenieurstudiengänge an Fachhochschulen darstellen, in den neunziger Jahren stark rückläufig war.[49)] Demgegenüber haben andere Zugangswege zu den Fachhochschulen an Bedeutung gewonnen: Der Anteil der Abiturienten an den Studienanfängern an Fachhochschulen ist weiter angestiegen. Im Jahr 1975 lag er bei lediglich 17 %, zehn Jahre später bereits bei 43,5 % und 1999 hatte schließlich mehr als die Hälfte der Studienanfänger an Fachhochschulen Abitur (53 %). Demgegenüber hat die Bedeutung der Fachhochschulreife über alle Fächergruppen seit 1995 kontinuierlich abgenommen und lag 1999 noch bei 43,3 %.[50)]

Die Zugangswege zu den Fachhochschulen unterscheiden sich zwischen den einzelnen Studienfächern erheblich. Weit über dem Durchschnitt liegt der Abiturientenanteil in Teilbereichen der Sprach- und Kulturwissenschaften – in den Bibliothekswissenschaften, in Dokumentation, Publizistik und den sprachlichen Fächern – sowie der Rechtswissenschaft, der Biologie und Teilen der Fächergruppe Kunst und Kunstwissenschaft. Umgekehrt ist der Anteil der Studienanfänger mit Fachhochschulreife in den Studienbereichen Psychologie, Erziehungswissenschaften, Sozialwesen, Elektrotechnik, Informatik und Bildende Kunst überdurchschnittlich. Die fachgebundene Hochschulreife spielt demgegenüber eine sowohl in absoluten wie relativen Zahlen nur geringe Rolle.[51)] Darüber hinaus hatten im Verlauf der achziger und frühen neunziger Jahre immer mehr Studienanfänger

49) Vgl. Minks, K.-H./Heine, Ch./Lewin, K.: „Ingenieurstudium. Daten, Fakten, Meinungen“, Hannover 1998, S. 15.
50) Vgl. Anhang Tabelle A13.
51) Vgl. Anhang Tabelle A12.

an Fachhochschulen – wie auch an Universitäten – vor Studienbeginn eine Berufsausbildung absolviert. Während im Jahr 1985 nur 10 % der Studienanfänger zum Wintersemester eine Berufsausbildung vor Studienbeginn abgeschlossen hatten, waren dies zum Wintersemester 1992/3 bereits 18 %. Seitdem ist diese Quote wieder allmählich zurückgegangen: Zum Wintersemester 1998/99 verfügten 15 % der Studienanfänger über eine abgeschlossene Berufsausbildung. Dabei haben Studienanfänger an Fachhochschulen regelmäßig zu einem weit höheren Anteil eine Berufsausbildung abgeschlossen als Studienanfänger an Universitäten. Hier reicht das Spektrum von 11 % zum Wintersemester 1985/6 bis 27 % zum Wintersemester 1996/97 und 22 % zum Wintersemester 1998/99. An den Hochschulen der neuen Länder ist der Anteil der Studienanfänger mit abgeschlossener Berufsausbildung konstant niedriger als an den Hochschulen der alten Länder (WS 1998/99: 11 % gegenüber 16 %).[52)]

Neben der Studienberechtigung über eine Form der Hochschulreife haben mittlerweile alle Länder die Möglichkeit geschaffen, dass auch Studieninteressierte mit beruflichen Qualifikationen wie beispielsweise einer Meisterausbildung oder einer kontinuierlich gebildeten Berufserfahrung ein Hochschulstudium aufnehmen können. Einschränkungen für die medizinischen Fächer und die Pharmazie sind in mehreren Ländern vorhanden. In aller Regel ist eine Einstufungs- bzw. Eignungsprüfung, ein Probe- oder Kontaktstudium, ein Eignungsgespräch oder auch eine Kombination dieser Möglichkeiten erforderlich, um ein Studium aufnehmen zu können. Zuweilen erfolgt die erste Einschreibung nur befristet. Grob überschlagen bestehen etwa ein Drittel bis die Hälfte der Bewerber die Eignungs- bzw. Einstufungsprüfung. Valide Aussagen über die Anzahl der Absolventen liegen noch nicht vor.[53)]

52) Vgl. Lewin, K./Heublein, U./Schreiber, J./Sommer, D.: „Studienanfänger im Wintersemester 1998/99 – Strukturen im Wandel: mehr Studienanfängerinnen, weniger Studienanfänger mit Fachhochschulreife, weniger Studienanfänger mit Berufsausbildung“, Hannover 1999 (HIS Hochschulplanung 138), S. 42 ff. mit Tab. 3/9 (S. 55).

53) Vgl. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder: „Synoptische Darstellung der in den Ländern bestehenden Möglichkeiten des Hochschulzugangs für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung auf der Grundlage hochschulrechtlicher Regelungen. – Stand: Oktober 2000 –“.

Übersicht 5:
Bestandene Prüfungen (erster Abschluss) 1993[1)] bis 1999 nach Prüfungsgruppen

Jahr	Diplom (U) und entsprechende Abschluss-prüfungen		Promotionen (o. vorausgesetzte Abschlussprüfung)		Lehramt		Fachhochschul-abschluss		Gesamt
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.
1993	101.401	56,0	474	0,3	16.235	9,0	63.055	34,8	181.165
1994	101.972	51,6	514	0,3	23.734	12,0	71.367	36,1	197.587
1995	105.703	50,8	459	0,2	26.748	12,9	75.082	36,1	207.992
1996	110.530	51,5	446	0,2	28.143	13,1	75.326	35,1	214.445
1997	109.400	51,3	441	0,2	27.929	13,1	75.641	35,4	213.411
1998	103.072	50,8	394	0,2	28.256	13,9	71.307	35,1	203.029
1999	99.287	50,3	373	0,2	27.738	14,0	70.126	35,5	197.524

1) Ab 1993, da seit 1993 Deutschland insgesamt erfasst.

Quelle: Stat. Bundesamt: Bildung und Kultur, Fachserie 11, Reihe 4.2: Prüfungen an Hochschulen 1999.

III.5. Absolventen und Übergang in den Arbeitsmarkt

Der Anteil der Fachhochschulabsolventen an allen Hochschulabsolventen stagniert seit 1993 auf gut einem Drittel aller Erstabschlüsse (s. Übersicht 5). Während die Fachhochschulen in den Sprach- und Kulturwissenschaften und in der Fächergruppe der Mathematik und der Naturwissenschaften mit Ausnahme der Informatik (47,9 %) bislang nur einen geringen Teil der Absolventen ausbilden, beträgt ihr Anteil an den Absolventen der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, der Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften sowie der Ingenieurwissenschaften zum Teil weit über die Hälfte.[54)] Besonders hoch ist der Anteil der Fachhochschulabsolventen im Sozialwesen (81,7 %), der Verkehrstechnik (74,9 %) und im Vermessungswesen (73,4 %). Innerhalb des Fachhochschulsektors hat vor allem die Anzahl der Abschlüsse in den Ingenieurwissenschaften bis zuletzt stark abgenommen, seit 1995 um knapp 15 %.[55)] Alle anderen Fächergruppen haben ihre Absolventenzahlen steigern können, in besonderem Maße die Fächer der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Der Frauenanteil an den Absolventen hat sich in allen Fächern positiv entwickelt und liegt jetzt bei insgesamt 35,5 %. Auch hier spiegelt sich die frauenspezifische Präferenz für die Sprach- und Kulturwissenschaften, das Sozialwesen, die Architektur und die kunstwissenschaftlichen Studiengänge wider.

Nach Studienabschluss erfolgt der Übergang von Fachhochschulabsolventen in den Arbeitsmarkt vergleichsweise problemlos: Die Quote des unmittelbaren Übergangs in reguläre Erwerbstätigkeit liegt nach Absolventenbefragungen der HIS GmbH seit 1989 kon-

54) Zu den genaueren Zahlen vgl. Anhang Tabelle A21.
55) Zu den Absoventenzahlen nach Fächergruppen und Studienbereichen vgl. Anhang Tabelle A21.

stant zwischen 71 % und 76 %.[56)] Allerdings sind große fächerspezifische Varianzen vorhanden: Zuletzt haben sich die Übergänge für Maschinenbau- und Elektroingenieure verbessert, für Architekten stark verschlechtert, bei Absolventen sozialpflegerischer Studiengänge sind die Quoten geringfügig gesunken. Geringe Schwankungen gibt es bei Betriebswirten, Gewinner waren zuletzt die Absolventen von Informatikstudiengängen. Die Bedeutung der Praktika, Diplomarbeiten und studentischen Jobs für die Stellenfindung ist gegenüber früheren Absolventenjahrgängen stark gestiegen.

In vielen Funktionsbereichen der privaten Wirtschaft konkurrieren Fachhochschulabsolventen mittlerweile mit Universitätsabsolventen, eine Vielzahl von Stellen wird alternativ für Universitäts- und Fachhochschulabsolventen ausgeschrieben. Gleichwohl sind die Unterschiede im Einstiegseinkommen in Angestelltenverhältnissen der privaten Wirtschaft zwischen Fachhochschul- und Universitätsabsolventen bei Maschinenbau- und Elektroingenieuren relativ groß, bei Informatikern und Betriebswirten eher gering. Für die Einstellung in den öffentlichen Dienst gilt weiterhin im Grundsatz, dass Absolventen der Fachhochschulen im Rahmen der Beamtenbesoldung und des BAT niedriger als Universitätsabsolventen eingestuft werden.[57)] Auch auf europäischer Ebene können Fachhochschulabsolventen zur Zeit mit Universitätsabsolventen nur dann konkurrieren, wenn sie einen Fachhochschulabschluss mit einer Regelstudienzeit von acht Semestern nachweisen können, da sie nur in diesem Fall zu einem Auswahlverfahren für die europäische Laufbahngruppe A/LA zugelassen werden können.[58)] Das Personalstatut der Europäischen Union sieht in seiner englischsprachigen Fassung als Zugangsvoraussetzung zur Laufbahngruppe A „university education or equivalent professional experience“ und zur Laufbahngruppe B „an advanced level of secondary education or equivalent professional experience“ vor. In der deutschsprachigen Fassung werden die Laufbahngruppen A und B zusätzlich mit dem höheren und dem gehobenen Dienst gleichgesetzt.[59)]

Nach Abschluss des Studiums sind Fachhochschulabsolventen fächerspezifisch unterschiedlich mobil, es sind unterschiedliche Wanderungsbewegungen und -richtungen feststellbar.[60)] Während Wirtschaftswissenschaftler und Maschinenbau-/Elektroingenieure

56) Vgl. hierzu und zum Folgenden Holtkamp, R./Koller, P./Minks, K.-H.: „Hochschulabsolventen auf dem Weg in den Beruf. Eine Untersuchung des Berufsübergangs der Absolventenkohorten 1989, 1993 und 1997“, hrsg. von der HIS GmbH, Hannover 2000 (Hochschulplanung Bd. 143), S. 135–216.
57) Die rechtlichen Regelungen bei Waldeyer (wie Anm. 4 auf S. 5), S. 75–85.
58) S. Schriftliche Anfrage P-0640/00 von Lissy Gröner, MdEP, an die Europäische Kommission bez. Zugang zum Dolmetscherdienst der EU sowie Antwort der Kommission P-0640/00DE vom 7.4.2000.
59) Art. 1 Abs. 1 Satz 2–3 Personalstatut der EU.
60) Vgl. hierzu Gutachten zur technologischen Leistungsfähigkeit (wie Anm. 37 auf S. 18), S. 121.

besonders fern-mobil sind, gilt dies für Absolventen des Sozialwesens und für Architekten/Bauingenieure nicht. Jeder vierte Fachhochschulabsolvent aus den neuen Ländern nimmt eine Arbeitsstelle in den alten Ländern an. Rechnet man die Zugänge aus den alten Ländern in die neuen Länder ab, ergibt sich eine Abwanderungsquote von 13 % der Fachhochschulabsolventen aus den neuen Ländern. Besonders hoch ist diese Quote in den Ingenieurwissenschaften und der Informatik (–15 %) sowie bei den Betriebswirten (–27 %). Ähnlich hoch sind allerdings auch Wanderungsbewegungen innerhalb der alten Länder, insbesondere aus den norddeutschen in die süddeutschen Bundesländer. Hier beträgt die Verlustquote im Bereich der Ingenieurwissenschaften 10 %.

Darüber hinaus spielt auch der Übergang von Fachhochschulabsolventen in eine selbständige Tätigkeit eine nicht unbedeutende Rolle.[61)] Nach den Ergebnissen des Mikrozensus 1996 werden 12 % der Fachhochschulabsolventen beruflich selbständig (Universitäten: 17 %). Allerdings sind auch hier große fächerspezifische Unterschiede feststellbar: Während sich 25 % der Absolventen der Studienrichtung Kunst/Gestaltung selbständig machen, gilt dies nur für 16 % der Ingenieure und 11 % der Absolventen wirtschaftswissenschaftlicher Studienrichtungen. Dabei erzielen selbständige Fachhochschulabsolventen vergleichbare, im Bereich der Ingenieure und Informatiker sogar erheblich höhere Einkommen als selbständige Universitätsabsolventen. Eine Reihe von Fachhochschulen sucht mittlerweile das Potential für Selbständigkeit unter ihren Absolventen durch die Einrichtung von Gründungsprofessuren (bislang insgesamt 11 an Fachhochschulen, 15 an Universitäten) und durch Einbezug in die Curricula zu erhöhen. Solche strukturellen Maßnahmen werden über Existenzgründungsnetzwerke und ähnliche Förderformen auch von der öffentlichen Hand finanziell unterstützt.[62)]

Die Arbeitslosenquote von Fachhochschulabsolventen liegt in allen zahlenmäßig bedeutenderen Studienfächern, die sowohl an Universitäten wie auch an Fachhochschulen angeboten werden, unter der von Universitätsabsolventen – mit ebenfalls erheblichen Unterschieden zwischen den einzelnen Studienfächern bzw. Berufen.[63)] Zwischen 1994 und 1999 hat die Arbeitslosigkeit von Fachhochschulabsolventen in absoluten Zahlen nur in wenigen Studienfächern zugenommen, in den meisten hat sie abgenommen, in

61) Vgl. hierzu Holtkamp, R./Imsande, J.: „Selbständigkeit von Hochschulabsolventen. Entwicklungen, Situation und Potential“, HIS Kurzinformation A2/2001
62) Beispielsweise durch das EXIST-Programm des BMBF.
63) Vgl. Wissenschaftsrat: „Stellungnahme zum Verhältnis von Hochschulausbildung und Beschäftigungssystem“, in: „Beschäftigungssystem – Hochschulausbildung – Studienreform: Stellungnahme und Empfehlungen“, Köln 2000, S. 7–96, hier S. 19–42.

der Informatik hat sie sich halbiert.[64] Frauen sind unter den Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss weiterhin unterdurchschnittlich repräsentiert. Demgegenüber hat sich der Anteil der Fachhochschulabsolventen an den Erwerbstätigen seit 1978 von 2,4 % auf 4,9 % (1999) zwar mehr als verdoppelt, beträgt aber trotzdem weiterhin nur gut die Hälfte der entsprechenden Quote der Universitätsabsolventen (9 %).[65] In den zurückliegenden zwanzig Jahren hat sich damit eine merkliche Verschiebung der Beschäftigtenstruktur ergeben, die zwar regional unterschiedlich ausgeprägt ist – eine überproportionale Zunahme des Anteils hochqualifizierter Arbeitnehmer ist in den Kernstädten von hochverdichteten Agglomerationsräumen zu beobachten –, insgesamt jedoch einen zunehmenden Trend zur Hochqualifizierung anzeigt.[66] Der Wissenschaftsrat hat vor kurzem mehrere einschlägige Verfahren zur Prognose des künftigen Akademikerbedarfs verglichen und weitgehende Übereinstimmung in der Trendaussage festgestellt, dass sich diese Tendenz auch in den kommenden Jahren zumindest in den alten Bundesländern fortsetzen wird.[67]

Allerdings haben sämtliche der betrachteten Modellrechnungen den Bedarf an Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss unterschätzt, insbesondere soweit es die Fachhochschulabsolventen betrifft. Die einschlägigen Bedarfsprognosen sind deshalb nicht als belastbare Planungsgrößen nutzbar, sondern können allenfalls als Orientierungshilfen dienen. Unter diesem Vorbehalt steht auch ein neuer Bericht der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung, der ebenfalls nahelegt, dass sich der Trend zur Höherqualifizierung fortsetzen wird.[68] Eine Zunahme der Erwerbstätigenzahlen wird vor allem für die Dienstleistungsbereiche vermutet. Das Angebot an Arbeitskräften wird nach der Prognose des Berichtes allerdings nach 2015 aufgrund der demographischen Entwicklung in Deutschland erheblich zurückgehen. Allerdings sind die Auswirkungen einer flächendeckenden Einführung von Bakkalaureus-/Bachelor- und Magister-/Masterstudiengängen und damit einer Stärkung der inhaltlichen Differenzierung auf Studiengangebene gegenüber einer formalrechtlichen Differenzierung auf der Ebene der Hochschularten auf die Dynamik des Arbeitsmarktes bislang ebensowenig in die Prognosen

64) Vgl. Parmentier, K./Schade, H.-J./Schreyer, F./Gaworek, M./Cyprian, R.: „Akademiker/innen – Studium und Arbeitsmarkt“, in: MatAB Nr. 1.0–1.7/1998, Aktualisierung auf 1999/2000, http://www.iab.de/iab/publikationen/matab1.htm.
65) Quelle: Statistisches Bundesamt: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Fachserie 1, Reihe 4.1.2: Beruf, Ausbildung und Arbeitsbedingungen der Erwerbstätigen 1999, Tab. 7.
66) Vgl. hierzu Haas, A./Möller, J.: „Qualifizierungstrends und regionale Disparitäten. Eine Untersuchung auf der Grundlage der IAB-Regionalstichprobe aus der Beschäftigtenstatistik“, in: MittAB 2001, S. 139–51.
67) Wissenschaftsrat (wie Anm. 63 auf S. 26), S. 39–42.
68) Vgl. Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung – Arbeitskreis Fortschreibung Beschäftigungsperspektiven: „Zukunft von Bildung und Arbeit – Perspektiven von Arbeitskräftebedarf und -angebot bis 2015 -“, Entwurf, Stand: 29.1.2001, S. 79 ff.

einbezogen wie die Folgen einer nachhaltigen Verlagerung ganzer Studienfächer an die Fachhochschulen.

Für die künftige Bedeutung der Absolventen von Bakkalaureus-/Bachelor- und Magister-/Masterabsolventen auf dem Arbeitsmarkt spielt die Akzeptanz der neuen Abschlüsse auf dem Arbeitsmarkt eine wichtige Rolle. Verlässliche Daten sind hierzu noch nicht verfügbar, jedoch scheint sich eine positive Entwicklung abzuzeichnen. Noch im Jahr 2000 wies eine nicht repräsentative Umfrage des Instituts der deutschen Wirtschaft darauf hin, dass bei den Unternehmen große Informationsdefizite über Inhalte und Profile gestufter Studiengänge bestehen und sich deshalb Unsicherheiten in der Bewertung einstellen.[69)] Zum Befragungszeitpunkt hielt ein gutes Drittel der Unternehmen die neuen Abschlüsse zwar für notwendig, doch konnten etwa 40 % keine Einschätzung zu deren Bedeutung abgeben. Nur etwa 25 % der Personalverantwortlichen hielt sich für gut bis sehr gut informiert. Überdurchschnittlich hoch war diese Quote bei Unternehmen mit Auslandsbezug. Die Eigenständigkeit der Abschlüsse gegenüber traditionellen Diplom- und Magisterabschlüssen war noch nicht erkannt. Demgegenüber zeigen jüngere Äußerungen größerer Unternehmen und einer Reihe von Fach- und Industrieverbänden, dass die gestuften Abschlüsse auch in der Industrie zunehmende Akzeptanz und Zustimmung gewinnen, wenn ihre Qualität sichergestellt ist und sie mit einschlägigen Qualitätssicherungsverfahren verknüpft werden.[70)]

Zur Eingruppierung von Bakkalaureus-/Bachelor- sowie Magister-/Masterabsolventen in den öffentlichen Dienst vertritt die Kultusministerkonferenz den Standpunkt, erstere sollten hochschulartenübergreifend dem gehobenen Dienst und letztere dem höheren Dienst zugeordnet werden. Die Durchlässigkeit zwischen den Laufbahngruppen soll erhöht werden. Zugleich weist die Kultusministerkonferenz auf die Hinderlichkeit des bestehenden Laufbahn- und Tarifsystems für die Realisierung der bildungspolitischen Ziele des gestuften Studienabschlusssystems hin und geht davon aus, dass diese Hindernisse mittelfristig entfallen werden.[71)] Das Abstimmungsverfahren mit der Finanzministerkonferenz

69) Vgl. List, J.: „Bachelor und Master – Sackgasse oder Königsweg?“, Köln 2000 (Institut der deutschen Wirtschaft, Beiträge zur Gesellschafts- und Bildungspolitik, Bd. 240 = 2000,2); von den 6.940 befragten Unternehmen antworteten nur 281, das entspricht einer Rücklaufquote von 4 % (s. S. 52).
70) Vgl. etwa ZVEI: „Ein attraktives Angebot für Studierende, Hochschulen und Unternehmen: Bachelor- und Master-Studiengänge“, Frankfurt/Main 2000; VDE/ZVEI/bitkom/VDEW: „Leitlinien für Bachelor und Master. Qualitätsanforderungen an Ingenieure der Elektrotechnik und Informationstechnik mit Bachelor- und Master-Abschlüssen“ vom Februar 2001, http://www.vde.com/vde/img/beruf/leitlinien.pdf (Stand: 26.10.2001).
71) Kultusministerkonferenz, Beschluss vom 14.4.2000: „Laufbahnrechtliche Zuordnung von Bachelor-/Bakkalaureus- und Master-/Magisterabschlüssen gem. § 19 HRG.“

hierzu ist allerdings noch nicht abgeschlossen. Dagegen sieht ein Beschlussvorschlag eines Arbeitskreises der Innenministerkonferenz vor, Magister-/Masterabsolventen von Universitäten und Fachhochschulen unterschiedlich einzugruppieren.

III.6. Entwicklung des Fächerspektrums

Der Wissenschaftsrat hat im Jahr 1991 vier Leitlinien für die Erweiterung des Fächerspektrums der Fachhochschulen formuliert:[72)]

- neue Schwerpunkte in traditionellen Fachgebieten;
- fachliche Erweiterung an den Rändern des bisherigen Fächerspektrums;
- integrierte Auslandsstudiengänge;
- berufsorientierte Studiengänge mit sprach-, kultur- und sozialwissenschaftlichen Inhalten, die auf Tätigkeiten in der Wirtschaft vorbereiten.

Der Wissenschaftsrat hat mehrfach auf Möglichkeiten hingewiesen, welche Fächer bzw. Fächergruppen für die Erweiterung des Fächerspektrums der Fachhochschulen infrage kommen können. In seinen Empfehlungen aus dem Jahr 1991 nennt er interdisziplinäre Studiengänge aus den Rechts-, Wirtschafts- und Verwaltungswissenschaften, betriebswirtschaftliche Studiengänge, die unter besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse kleinerer und mittlerer Unternehmen stärker branchenorientiert auf Managementaufgaben vorbereiten, kombinierte berufsorientierte Studiengänge aus Wirtschaftswissenschaften, Landeskunde und den Sprach- und Kulturwissenschaften sowie Studiengänge für Berufe im nichtärztlichen Gesundheitsdienst.[73)] In seinen „10 Thesen zur Hochschulpolitik“ werden beispielhaft Studiengänge an Universitäten benannt, die nach Zielsetzung und Ausgestaltung dem Profil von Fachhochschulstudiengängen entsprechen: Studiengänge für das Lehramt der Primarstufe und der Beruflichen Schulen, Sozial- und Freizeitpädagogik, Dolmetscher und Übersetzer.[74)] Zuletzt hat der Wissenschaftsrat in seinen „Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland“ einen Ausbau der Ausbildungskapazität der Fachhochschulen gefordert, die Ausbildung des überwiegenden Teils der Studierenden an Fachhochschulen in solchen Fächern

72) S. Wissenschaftsrat, „Empfehlungen . . . 90er Jahren“ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 75 f.
73) Ebd., S. 77 ff.
74) Wissenschaftsrat, „10 Thesen . . . “ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 32.

empfohlen, deren Curricula an Universitäten und Fachhochschulen weitgehend identisch sind, erneut auf das Erfordernis hingewiesen, das Fächerspektrum der Fachhochschulen auch auf Teilbereiche traditionell an Universitäten angesiedelter Fächer wie Rechtswissenschaften, Lehramtsstudiengänge und angewandte Naturwissenschaften auszuweiten. Hierzu hat er einen ordnungspolitischen Eingriff von staatlicher Seite für notwendig gehalten und zu entsprechenden Ressourcenverlagerungen aufgefordert, dies allerdings als einen langfristigen Prozeß bezeichnet. Von Universitäten und Fachhochschulen gemeinsam getragene Studiengänge hat er für solche Angebote empfohlen, bei denen auch an den Universitäten der Kontakt zur Berufspraxis bis zum ersten Abschluss nicht vernachlässigt werden darf.[75)]

Die Empfehlungen des Wissenschaftsrates wurden in den vergangenen zehn Jahren von Ländern und Hochschulen zum Anlass für eine Erweiterung der Studienrichtungen an Fachhochschulen genommen.[76)] Hierbei wurde die Einrichtung neuer Studiengänge durch die Flexibilisierung der Aufnahme neuer Fachrichtungen in den Fachrichtungskatalog der Kultusministerkonferenz und durch eine Neustrukturierung dieses Fachrichtungskataloges in den Jahren 1994 bis 1996 erleichtert.[77)] Der Fachrichtungskatalog wurde im November 2000 von der KMK endgültig aufgehoben. Neben den Mitteln, die aus den verschiedenen Hochschulsonderprogrammen für die Erweiterung des Fächerspektrums der Fachhochschulen aufgewendet wurden, fördert die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung diese Entwicklung seit dem Wintersemester 1999/2000 im Rahmen eines eigenen Modellversuchsprogramms „Neue Studiengänge“.[78)]

Eine Umfrage des Wissenschaftsrates bei den zuständigen Ministerien der Länder zu neuen Studiengängen an Fachhochschulen seit dem Wintersemester 1991/92 hatte folgendes Ergebnis:[79)] Insgesamt wurden über 1.200 neue Studienangebote eingerichtet bzw. waren bis zum Wintersemester 2001/2 in der Planung.[80)] Viele der neuen Studienangebote wurden im Rahmen des bestehenden Fächerspektrums – dies gilt vor al-

75) Wissenschaftsrat (wie Anm. 3 auf S. 3), S. 17–20.
76) Vgl. etwa „Erweiterung des Fächerspektrums an Fachhochschulen in Baden-Württemberg“. Abschlussbericht einer Arbeitsgruppe eingesetzt vom Ministerium für Wissenschaft und Forschung Baden-Württemberg, Stuttgart 1993.
77) Vgl. „Vereinbarung der Kultusministerkonferenz über Fachrichtungen, Studiengänge und Diplomgrade an Fachhochschulen“ vom 26.1.1996, http://www.kmk.org/hschule/vereinb1.pdf (Stand: 13.11.2001).
78) Vgl. http://www.blk-bonn.de/modellversuche/mv-neue-studiengaenge.htm (Stand: 13.11.2001).
79) Zu internationalen Bestandteilen neuer Studienprogramme s. A.III.8.
80) Eingeschlossen sind Weiterbildungs- und Zusatzstudienprogramme, die mit einem Zertifikat oder anderen Bescheinigung abgeschlossen werden, sowie Studiengänge, die im infrage stehenden Zeitraum eingerichtet wurden und wieder ausliefen. Valide quantitative Aussagen können aus den Rückmeldungen der

lem für neu gegründete und neu in die Anlage zum HBFG aufgenommene Fachhochschulen[81)] – sowie durch neue Schwerpunkte in traditionellen Fachgebieten geschaffen. Den größten Anteil bilden Hybridstudiengänge, die berufsorientiert Schwerpunkte aus unterschiedlichen Disziplinen zusammenführen. Hier entstand zum einen eine große Anzahl interdisziplinärer Studienangebote in traditionellen Gebieten wie Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsmathematik und in den klassischen Kombinationen aus mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Anteilen (Biotechnologie, Chemieingenieurwesen, angewandte Chemie, Mathematik u. ä.), zum anderen wurden auch neue Felder erschlossen: Den größten Anteil machen hier diejenigen Studiengänge aus, die auf die Ausübung nicht-ärztlicher Berufe im Gesundheits- und Pflegebereich vorbereiten, wie Pflege, Pflegewissenschaft, Pflegemanagement, Pflegepädagogik und angewandte Gesundheitswissenschaften.[82)] Neu sind auch Studiengänge, die eine wissenschaftliche Fundierung therapeutischer Berufe wie Ergo- und Musiktherapie sowie Logopädie vermitteln. Auch Kombinationen innerhalb der Fächergruppe der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften wie Wirtschaftsrecht und verwaltungswissenschaftliche Studiengänge sind an den Fachhochschulen neu entstanden.[83)]

Weitere Bereiche bilden das anwendungsorientierte Sprachenstudium und die zunehmende Anzahl an Studiengängen, die herkömmliche Disziplinen oder deren Kombination mit den Anwendungsmöglichkeiten neuer Medien verknüpfen. In vielen Fällen handelt es sich hier um die Aktualisierung oder Umstellung bestehender Studieninhalte auf neue Techniken, in anderen um neuartige Studienprofile oder die spezifischen Anwendungsmöglichkeiten neuer Technologien in anderen Fächergruppen („Business Information Technology“, „Kommunikationsdesign“). Die Studierendenzahlen in diesen Fachgebieten sind in den vergangenen Jahren durchweg überdurchschnittlich gestiegen[84)], im Fach Wirtschaftsrecht hat eine Umfrage des Wissenschaftsrates bei den Anbieterfachhochschulen ergeben, dass mittlerweile die Zahl der Bewerber die Zahl der aufgenomme-

---

Länder nicht ermittelt werden, da diese von unterschiedlicher Genauigkeit waren. Die hier dargestellten qualitativen Aussagen ergeben sich jedoch zweifelsfrei aus der Umfrage.

81) Vgl. z. B. Wissenschaftsrat: Empfehlungen und Stellungnahmen 1993, S. 215 (Fachhochschule Westküste, Heide); S. 237 f. (Fachhochschule Gelsenkirchen); beispielhaft auch das Fächerspektrum der Fachhochschule Neu-Ulm, vgl. Empfehlungen und Stellungnahmen 1998, S. 235.

82) Vgl. bereits Gensch, S.: „Die neuen Pflegestudiengänge in Deutschland. Pflegewissenschaft – Pflegemanagement – Pflegepädagogik“, München 1995 (IHF, Bd. 43); der Stand der Akademisierung in den Medizinalfachberufen findet sich mit den wesentlichen Positionen und beispielhaften Ausbildungsgängen (FH Fresenius, Idstein und FH Osnabrück) auch beschrieben in: Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): „Gibt es eine Akademisierung der Medizinalfachberufe?“, in: Informationen für die Beratungs- und Vermittlungsdienste der Bundesanstalt für Arbeit 1999, S. 2779–98.

83) Zu den verwaltungswissenschaftlichen Studiengängen s. A.VII.

84) S. Anhang Tabelle A18.

nen Studierenden um durchschnittlich mindestens das Dreifache übersteigt.[85] Darüber hinaus führen Studiengänge wie „European Studies“ und „Intercultural Communication“ kulturwissenschaftliche, landeskundliche und wirtschafts- bzw. rechtswissenschaftliche Inhalte zusammen. Eine neue Gruppe von Studiengängen beginnt sich zudem zur Zeit im Bereich der angewandten Psychologie zu entwickeln. Seit dem Wintersemester 1997/98 sind Studienangebote in Wirtschafts-, Kommunikations- und Rehabilitationspsychologie entstanden. Neu eingerichtet wurden auch drei Studiengänge im Fach Volkswirtschaft und drei Studiengänge im Bereich Journalistik/Öffentlichkeitsarbeit.

Neben der Einrichtung neuer Studiengänge sind Studiengänge auch mehrfach ausgelaufen, vor allem dann, wenn die Nachfrage von Seiten der Studierenden nicht ausreichte oder wenn differenziertere Studienangebote mit eigenständigen Profilen geschaffen wurden. Letzteres war beispielsweise im Bereich der Betriebswirtschaftslehre feststellbar. Dort führte der starke Trend zur Internationalisierung und zu international orientierten Studienangeboten mehrfach zur Abschaffung der herkömmlichen Studienangebote und insgesamt zu einer Verschiebung der Studierendenzahlen in die Bereiche „Internationale Betriebswirtschaft“ und „Europäische Betriebswirtschaft“.[86]

III.7. Studienabschlüsse

Im Anschluss an die Novellierung des Hochschulrahmengesetzes im Jahr 1998, die die Erprobung von Studiengängen mit den Abschlüssen Bachelor/Bakkalaureus und Master/Magister ermöglichte (§ 19 HRG), hat die Kultusministerkonferenz (KMK) im März 1999 Strukturvorgaben zur Einführung solcher Studiengänge beschlossen, die in Eckwertepapiere mehrerer Bundesländer und in die Kriterien und Mindeststandards des von KMK und Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gebildeten Akkreditierungsrates eingegangen sind.[87] Am 19. Juni 1999 haben Vertreter des Bundes und der Kultusministerkonferenz die sogenannte Bologna-Erklärung der europäischen Wissenschaftsminister unterzeichnet. Diese formuliert als Ziel europäischer Hochschulpolitik eine europaweit vergleichbare Studienstruktur mit zwei Studienzyklen.[88]

85) Zur Entwicklung dieses Studiengangs s. Anhang Tabelle A22.
86) S. Anhang Tabelle A18.
87) Vgl. KMK-Beschluß vom 5.3.1999: „Strukturvorgaben für die Einführung von Bachelor-/Bakkalaureus- und Master-/Magisterstudiengängen“; Akkreditierungsrat: „Akkreditierung von Akkreditierungsagenturen und Akkreditierung von Studiengängen mit den Abschlüssen Bachelor/Bakkalaureus und Master/Magister – Mindeststandards und Kriterien -“, Bonn 1999.
88) Zum Sachstand in Deutschland vgl. KMK/BMBF/HRK: „The Bologna Declaration on the European Higher Education Space – Follow-up report on developments in Germany“ vom 24. Novem-

Kennzeichen der neuen Studienabschlüsse nach HRG und KMK-Beschluss ist, dass sich ihre Bezeichnungen nicht nach Hochschularten, sondern nach dem Profil des zugrunde liegenden Studienprogramms unterscheiden. Daran anschließend hat der Wissenschaftsrat im Jahr 2000 die Flexibilisierung der Studiengang- und Studienabschlussstrukturen durch Einführung eines gestuften Studienmodells mit den Abschlüssen Bakkalaureus/Bachelor sowie Magister/Master empfohlen.[89)] Vor dem Hintergrund dieses hochschulpolitischen Trends haben die deutschen Hochschulen seit 1998 verstärkt Studiengänge mit neuen Abschlüssen eingerichtet, deren quantitative und qualitative Entwicklung das Institut für Hochschulforschung Wittenberg seit einigen Jahren verfolgt.[90)] Nach dessen Angaben wurden bis zum Wintersemester 2001/2002 insgesamt 1.093 Bachelor- und Masterstudiengänge von den zuständigen Länderministerien genehmigt, darunter 393 (36 %) an Fachhochschulen. An den Fachhochschulen ist allerdings der Anteil der Masterstudiengänge am Gesamtangebot aller Hochschulen mit 49 % erheblich höher als der der Bachelorstudiengänge (31 %). Diese Entwicklung wird auch durch die Umfrage des Wissenschaftsrates bei den Ministerien der Länder und durch den Hochschulkompass der Hochschulrektorenkonferenz bestätigt.[91)]

Die Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz und die Empfehlungen des Wissenschaftsrates sehen als Grundmerkmale von Studiengängen mit neuen Abschlüssen vor, dass sie modularisiert und mit einem Leistungspunktsystem ausgestattet sind.[92)] Die deutschen Hochschulen nutzen hierfür in der weit überwiegenden Mehrzahl das von der Europäischen Union im Rahmen des Sokrates-Programms entwickelte *European Credit*

---

ber 2000, http://www.unige.ch/cre/activities/Bologna_Forum/National_reports/report_Germany.pdf (Stand: 26.10.2001).

89) Vgl. Wissenschaftsrat: „Empfehlungen zur Einführung neuer Studienstrukturen und -abschlüsse (Bakkalaureus/Bachelor – Magister/Master) in Deutschland“, in: Beschäftigungssystem – Hochschulausbildung – Studienreform. Stellungnahme und Empfehlungen, Köln 2000, S. 99–149 (S. 102–15 zur hochschulpolitischen Diskussion in Deutschland und Europa); zur Arbeitsmarktorientierung der Studiengänge vgl. Wissenschaftsrat: „Stellungnahme zum Verhältnis von Hochschulausbildung und Beschäftigungssystem“, ebd., S. 7–96.

90) Vgl. Jahn, H.: „Zur Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen in Deutschland. Sachstands- und Problemanalyse“, HoF Wittenberg 1998, S. 10/27–36 (für 1998); dies., „Bachelor und Master in der Erprobungsphase. Chancen, Probleme, fachspezifische Lösungen“, HoF Arbeitsberichte 1/2000 (Wintersemester 1999/2000); dies., „Über 1000 Bachelor- und Masterabschlüsse können an deutschen Hochschulen ab dem Wintersemester 2001/02 erworben werden“, http://www.hof.uni-halle.de/einl901.pdf u. http://www.hof.uni-halle.de/ueber901.pdf (Stand: 13.11.2001); vgl. auch Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung: „Bericht an die Regierungschefs über gemeinsam von Bund und Ländern durchgeführte Maßnahmen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Studienstandorts Deutschland“ (25.10.1999), S. 5 und Anlage 3 (für 1999). Zu einigen konkreten Beispielen für neue Studiengänge vgl. Wissenschaftsrat (wie vor. Anm.), S. 133–9.

91) Vgl. http://www.hochschulkompass.hrk.de.

92) Vgl. KMK-Beschluß vom 5.3.1999 (wie Anm. 87 auf S. 32), S. 8; Wissenschaftsrat (wie Anm. 89 auf S. 33), S. 125.

Transfer System (ECTS) unter Anwendung einer zusätzlichen qualitäts- und leistungsorientierten Komponente.[93] Das ECTS wird von den deutschen Hochschulen von Jahr zu Jahr besser angenommen: Waren zum Wintersemester 1997/98 in Deutschland an insgesamt 130 Hochschulen, darunter an 61 Fachhochschulen Studiengänge mit dem ECTS verbunden, gab es zum Wintersemester 1998/99 bereits 150 Hochschulen, darunter 71 Fachhochschulen, und zum Wintersemester 1999/2000 161 Hochschulen, darunter 82 Fachhochschulen, die das ECTS anwendeten.[94] Dabei spielt das ECTS neben neuen Studienabschlüssen auch bei der Modularisierung herkömmlicher Diplomstudiengänge eine große Rolle.[95] Für die Entwicklung von Leistungspunktsystemen hat die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) im Jahr 2000 ein eigenes Förderprogramm beschlossen, das seit dem 1.10.2001 durchgeführt wird.[96] Die BLK hat die Reformbestrebungen der Hochschulen auch mit einem Modellversuch zur „Modularisierung im deutschen Hochschulsystem“ gefördert, in dessen Rahmen insgesamt 26 Hochschulen, darunter acht Fachhochschulen, an der Entwicklung modularisierter Studiengänge beteiligt waren.[97] Im Zentrum standen neben Modularisierung und Leistungspunktesystemen die Abschlüsse Bachelor und Master sowie das hochschul- und fachübergreifende Zusammenwirken in Netzwerken.

III.8. Internationalisierung

Vor zehn Jahren hat der Wissenschaftsrat der Internationalisierung von Studium und Lehre an Fachhochschulen bereits ein hohes Gewicht beigemessen.[98] So schloss er in seine

93) Vgl. etwa Roscher, F./Sachs, A.: „Credit-Rahmenwerk für die Fachhochschulen in Baden-Württemberg“, Alsbach 1999 (Schriftenreihe Report, Bd. 37). Zur Geschichte von Leistungspunktsystemen, insbesondere des ECTS, vgl. Dalichow, F.: „Kredit- und Leistungspunktsysteme im internationalen Vergleich“, Bonn 1997; zur Einführung von Leistungspunktsystemen in Deutschland vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Hrsg.): „Credits an deutschen Hochschulen. Transparenz – Koordination – Kompatibilität“, in: Positionen, November 2000, ferner Schwarz, S./Teichler, U. (Hrsgg.): „Credits an deutschen Hochschulen. Kleine Einheiten – große Wirkung“, Neuwied 2000, sowie die Beiträge in HSW 5/2000.

94) Die Verwaltungsfachhochschulen sind eingeschlossen. Quelle: European Commission: „Erasmus. Full Lists of Projects and Statistics“, http://europa.eu.int/comm/education/socrates/erasmus/stat.html (Stand: 14.2.2000).

95) Vgl. BLK (wie Anm. 90 auf S. 33), S. 6 f.; 20 f.

96) Vgl. http://www.blk-bonn.de/mv-leistungspunktesystem.htm (Stand: 11.3.2001).

97) Vgl. http://www.blk-bonn.de/modellversuche/mv-modularisierung.htm (Stand: 13.11.2001).

98) Vgl. Wissenschaftsrat, „Empfehlungen . . . 90er Jahren“ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 104–9. Auf eine Darstellung der Entwicklung des Fachhochschulgedankens im europäischen Raum ist hier verzichtet. Eingehende Beschreibungen und Analysen dieser Entwicklung finden sich in: Huisman, J./Kaiser, F.: „Fixed and Fuzzy Boundaries in Higher Education. A comparative study of (binary) structures in nine countries“, Den Haag 2001 (Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid Achtergrondstudie 19), http://www.awt.nl/as19.pdf; vgl. auch BMBF (Hrsg.): „Fachhochschulen in Europa“, Bonn 1997.

Empfehlungen zur Erweiterung des Fächerspektrums auch integrierte Auslandsstudiengänge ein. Darüber hinaus nannte er als Maßnahmen zur Internationalisierung der Fachhochschulen die Errichtung Akademischer Auslandsämter, die Verbesserung der Fremdsprachenausbildung der Studierenden durch in das Studium integrierte, landeskundliche Bestandteile einschließende Sprachkursangebote, Förderprogramme zur Gewinnung von Gastprofessuren aus dem Ausland, schließlich gezielte Stipendienprogramme für Studierende aus ost- und südosteuropäischen Ländern. Die Förderung der internationalen, vor allem europäischen Zusammenarbeit und des Hochschulaustausches sowie die Berücksichtigung der besonderen Bedürfnisse ausländischer Studierender sind als Aufgaben der deutschen Hochschulen auch im Hochschulrahmengesetz festgeschrieben (§ 2 Abs. 5 HRG). Darüber hinaus haben in den vergangenen Jahren die Regierungschefs von Bund und Ländern der „Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Studienstandorts Deutschland“ besonderes Augenmerk gewidmet.[99)] Zudem hat die Europäische Kommission das bildungspolitische Ziel formuliert, dass das Studium für durchschnittlich 10 % aller Studierenden einen Auslandsaufenthalt von mindestens einem halben Jahr einschließen solle. Die gesamteuropäische Entwicklung hin zu einer besseren Vergleichbarkeit und Transparenz der Studienangebote wird vor allem durch den Bologna-Prozess markiert (s. o. A.III.7.).

Vor dem Hintergrund dieser hochschulpolitischen Schwerpunktsetzung hat sich die internationale Ausrichtung der Fachhochschulen in den vergangenen zehn Jahren bedeutend erweitert und sich weitgehend an den vom Wissenschaftsrat formulierten Leitlinien orientiert. So haben sich vielfältige Formen der Einbindung internationaler Elemente in das Fachhochschulstudium entwickelt, die von einem oder mehreren integrierten Auslandsstudiensemestern über Praxissemester im Ausland bis zu einem festgelegten Anteil ausländischer Studierender oder der Durchführung des gesamten Studiums oder eines Teils in englischer Sprache reichen.[100)] Zum Wintersemester 2000/2001 schloss das Studienangebot an Fachhochschulen 161 international ausgerichtete Studiengänge ein (100 an Universitäten).[101)] Zur Realisierung der Auslandsanteile in Studium und Lehre haben sich zahlreiche Kooperationen von Fachhochschulen mit ausländischen Hochschulen gebildet, die gemeinsame oder Doppeldiplome und gegenseitige Austauschbeziehungen ein-

99) Vgl. BLK, wie Anm. 90 auf S. 33.
100) Beispiele für solche Studienangebote sind: „Physikalische Technik“ (Fachhochschule Aachen); „Sensor Systems Technology“ (Fachhochschule Karlsruhe) sowie die im Programm „Auslandsorientierte Studiengänge“ des DAAD geförderten Studienprogramme (s. dazu u.).
101) Quelle: Studien- und Berufswahl 2000/2001, S. 380–9.

schließen,[102)] aber auch einen regional oder auf zwei Länder begrenzten Verbund mehrerer Hochschulen umfassen können, wie er beispielsweise in der im September 1999 gegründeten Deutsch-Französischen Hochschule verwirklicht ist. Kooperationen mit ausländischen Hochschulen werden im Rahmen des SOKRATES/ERASMUS-Programms der Europäischen Kommission auch finanziell erheblich gefördert: Im Studienjahr 2000/2001 waren von insgesamt 240 deutschen Hochschulen, die am Programmbereich Studierendenmobilität beteiligt waren, 120 Fachhochschulen (∼ 50 %; 1997/98: 116 von 225 ∼ 51,6 %). Im gleichen Jahr kamen von insgesamt 15.715 geförderten Studierenden 3.658 von einer Fachhochschule (∼ 23,3 %; 1997/98: 3.418 von 13.785 ∼ 24,8 %).[103)] Außerdem verfügen die meisten Fachhochschulen mittlerweile entweder über eigene Akademische Auslandsämter bzw. einen Auslandsbeauftragten oder sind an entsprechenden Servicestrukturen anderer Hochschulen beteiligt. Auch die Studentenwerke bieten zunehmend entweder im Zusammenwirken mit Akademischen Auslandsämtern oder in eigener Verantwortung Dienstleistungen an, die speziell auf die Bedürfnisse ausländischer Studierender zugeschnitten sind. Allerdings verfügen die Akademischen Auslandsämter der Fachhochschulen in aller Regel nicht über eine mit Universitäten vergleichbare Personal- und Sachausstattung.

Das Streben nach internationaler Kompatibilität und nach übernationaler Wirksamkeit kommt darüber hinaus durch die Einführung gestufter Studienabschlüsse nach dem Bachelor-/Mastermodell unter Beifügung eines *Diploma Supplement* zum Abschlusszeugnis und durch die vielfach ins Englische, teils auch ins Französische übersetzten Studiengangsbezeichnungen zum Ausdruck. Die Verwendung des ECTS erleichtert die Anerkennung von Studienleistungen. Fachhochschulen können zudem seit dem Beschluss der Hochschulrektorenkonferenz vom 20. Januar 1998 auch die englischsprachige Bezeichnung *University of Applied Sciences* als Zusatz zum gesetzlichen Namen führen. Die Kultusministerkonferenz hat dies durch Beschluss der 155. Amtschefkonferenz am 17./18. September 1998 zur Kenntnis genommen.

In der Konsequenz dieser Entwicklung ist der Anteil ausländischer Studierender an Fachhochschulen seit dem Jahr 1991 kontinuierlich von 5,5 % auf 8,4 % gestiegen.[104)] Der

102) Etwa im Rahmen von *International Degree Programmes*; s. auch das ENOTIS-Projekt der Fachhochschule Osnabrück.
103) Quelle: Angaben des DAAD; einige exemplarische Beispiele in BMBF (Hrsg.): „Europäische Bildungszusammenarbeit. Beispiele deutscher SOKRATES- und LEONARDO DA VINCI-Projekte“, Bonn 1999, S. 28–31; 46–9.
104) S. Anhang Tabelle A23.

Anteil ausländischer Studienanfänger an Fachhochschulen hat sich im gleichen Zeitraum von 5,8 % auf 10,4 % nahezu verdoppelt.[105)] Gleichwohl haben die Fachhochschulen ihren Anteil an den ausländischen Studienanfängern insgesamt seit dem Jahr 1991 kaum steigern können (von 14,9 % auf 17,1 %), zuletzt war hier sogar wieder ein leichter Rückgang feststellbar (1998: 17,6 %; 1999: 17,1 %). Auch der Anteil der ausländischen Fachhochschulstudierenden an der Gesamtzahl der ausländischen Studierenden an deutschen Hochschulen ist seit 1991 nur wenig gestiegen (von 17,3 % auf 19,7 %). Die Gründe, aus denen sich ausländische Studieninteressierte gegen ein Studium in Deutschland entscheiden, sind vielfältig und variieren in ihrer Relevanz erheblich zwischen den einzelnen Ländern. Eine Umfrage des Bayerischen Instituts für Hochschulforschung bei den Auslandsbeauftragten ost- und außereuropäischer Hochschulen ergab, dass sowohl Studienerschwernisse materieller und immaterieller Art wie ungenügende Deutschkenntnisse, mangelnde soziale Integration auf dem Campus, ein hoher Zeitaufwand und hohe Kosten für den Zugang wie auch Informationsdefizite über Studienangebote und Probleme der Studienstruktur (Anerkennung von Studienleistungen; fehlende Kreditpunktsysteme; fehlende Karriereaussichten mit deutschen Abschlüssen, vor allem bei Befragten aus Nordamerika, Ostasien und Russland) eine im Durchschnitt ähnlich große Rolle spielten.[106)]

Durch die Integration verpflichtender internationaler Elemente in die Curricula der Studienprogramme hat sich der Anteil der Fachhochschulstudierenden in höheren Semestern mit studienbedingtem Auslandsaufenthalt von 10 % im Jahr 1988 über 16 % im Jahr 1997 auf 19 % im Jahr 2000 erhöht (Universitäten: von 23 % über 31 % auf 32 %).[107)] Das Gros dieser Auslandsaufenthalte entfällt nicht auf Studienphasen, die ein oder mehr Semester

105) S. Anhang Tabelle A24.

106) Vgl. hierzu Gensch, S.: „Attraktivität des Studienstandortes Deutschland aus der Sicht von Auslandsbeauftragten ost- und außereuropäischer Hochschulen“, in: Beiträge zur Hochschulforschung 1999, S. 221–43, hier S. 238–41; die Studie konzentriert sich auf die Attraktivität der deutschen Universitäten, doch war die Befragung so allgemein gehalten („Studium in Deutschland“), dass sie in Grenzen auch für die Fachhochschulen Geltung beanspruchen dürfen.

107) Vgl. hierzu BMBF (Hrsg.): „12.–16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes“, Bonn 1989–2001; die Daten zum Jahr 2000 gehen auf eine Sonderauswertung der HIS GmbH zurück, die als eigenständige Publikation erscheinen wird; zur Berechnungsmethode s. BMBF (Hrsg.): „Das soziale Bild der Studentenschaft in der Bundesrepublik Deutschland. 15. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks“, Bonn 1998, S. 349: „Bei der Berechnung der Auslandsstudienquote werden nur Studierende berücksichtigt, die mindestens ein Semester im Ausland immatrikuliert waren. Es werden nur Studierende in höheren Semestern berücksichtigt (Studierende ab dem 6. Hochschulsemester an Fachhochschulen bzw. ab dem 8. Hochschulsemester an Universitäten). ... [Die] Quote studienbezogener Auslandsaufenthalte ... wird wie die Auslandsstudienquote ermittelt ..., nur daß dabei *alle* studienbezogenen Auslandsaufenthalte berücksichtigt werden, also insbesondere auch Hochschulpraktika, Sprachkurse im Ausland, Exkursionen etc.“; zum folgenden s. auch Müßig-Trapp, P./Schnitzer, K.: „Vorbereitung auf Europa durch Mobilität und Internationalisierung des Studiums“, hrsg. vom BMBF, Bonn 1997, insbesondere S. 13 f.; 79.

umfassen (Steigerung von 1 % auf 6 %), sondern auf Auslandspraktika, Sprachkurse und sonstige Auslandsaufenthalte. Wenn man die Quoten nach Fächergruppen betrachtet, so zeigen sich gravierende Unterschiede: Während 15 % der Fachhochschulstudierenden der Fächergruppen Wirtschaftswissenschaften sowie 7 % der Studierenden der Sprach- und Kulturwissenschaften im Jahr 2000 einen studienbedingten Auslandsaufenthalt als immatrikulierte Studierende absolviert hatten, waren dies in den Ingenieurwissenschaften und in der Mathematik und den Naturwissenschaften nur 3 % und in den Sozialwissenschaften nur 2 % (insgesamt: 6 %). Insgesamt hatten in den Wirtschaftswissenschaften 31 %, in den Sprach- und Kulturwissenschaften 21 % der Studierenden einen studienbedingten Auslandsaufenthalt vorzuweisen, in den Ingenieurwissenschaften hingegen nur 15 %, in den Sozialwissenschaften 12 % sowie in der Mathematik und den Naturwissenschaften 16 %. An den Universitäten liegen diese Quoten durchweg wesentlich höher.

Die größten Fächergruppen „Wirtschaftswissenschaften“ und „Ingenieurwissenschaften“ liegen demnach in der Beteiligung ihrer Studierenden an studienbedingten Auslandsaufenthalten sehr weit auseinander. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt eine Betrachtung der Organisationsformen von studienbedingten Auslandsaufenthalten an Fachhochschulen in diesen beiden Fächergruppen. Während im Jahr 1997 in den Ingenieurwissenschaften nur 7 % der Auslandsaufenthalte auf verpflichtende Elemente des Curriculums zurückgingen, waren dies in den Wirtschaftswissenschaften 17 % (insgesamt: 10 %). Dies zeigt, dass wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge an Fachhochschulen bereits in weit höherem Maße als andere Fächergruppen Auslandsaufenthalte in ihre Studienprogramme als Pflichtelemente integrieren. Der Anteil der selbst organisierten Auslandsaufenthalte war hingegen in den Ingenieurwissenschaften höher (70 %) als in den Wirtschaftswissenschaften (62 %). Gleiches gilt für Gruppenprogramme (17 % vs. 14 %). Dagegen nahmen Studierende der Ingenieurwissenschaften weniger oft an allgemeinen Austauschprogrammen teil (18 %) als Studierende der Wirtschaftswissenschaften (24 %). Insgesamt ist der Anteil der Universitäten an allgemeinen Austauschprogrammen noch wesentlich höher als derjenige der Fachhochschulen (26 % vs. 18 %). Für Fachhochschulen sind eher zwingend vorgeschriebene und selbstorganisierte Auslandsaufenthalte sowie Gruppenprogramme charakteristisch.

Anzahl und Volumen von Förder- und Stipendienprogrammen für Studierende, Professoren und Institutionen sind in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen. Für die Finanzierung des vom BMBF initiierten Programms „International ausgerichtete Studiengänge“, mit deren Durchführung der Deutsche Akademische Austauschdienst und die Hoch-

schulrektorenkonferenz betraut wurden, stellt das BMBF bis zur vorgesehenen letzten Förderrunde im Jahr 2003 rund 100 Mio. DM bereit. Mit diesen Mitteln wurden bislang 52 Studiengänge, darunter 18 an Fachhochschulen, gefördert.[108)] Der DAAD hat ferner im Jahr 1999 im Rahmen seines Programms „Integriertes Auslandsstudium“ 56 Programme mit insgesamt 177 Teilnehmern an Fachhochschulen gefördert. Der Anteil der Fachhochschulen war demnach mit 17,8 % der Teilnehmer noch weit geringer als ihr Anteil an der Gesamtzahl der Studierenden im Wintersemester 1999/2000 (23,1 %). Der DAAD vergab außerdem 118 Kurzstipendien an Fachhochschulstudierende für Auslandsaufenthalte von zwei bis sechs Monaten (insgesamt: 1.503 Stipendien; Anteil: 7,9 %).[109)] Die individuelle Förderung der Studierenden setzte der DAAD im Jahr 2000 mit zwei neuen Programmen fort, die auf die spezifischen Bedürfnisse von Fachhochschulstudierenden zugeschnitten sind: einem Jahresstipendium, das ein Studien- und ein Praxissemester beinhaltet, sowie einem Studien-Semesterprogramm.

Neben dem DAAD fördern auch andere Institutionen Praxissemester bzw. Studien- und Praxissemester im Ausland. Das Programm „Praxissemester im Ausland“ der Carl-Duisberg-Gesellschaft hat seit 1981/82 etwa 3.600 Studierende an Fachhochschulen gefördert, für 2002/2003 sind pro Jahr 260 Plätze vorgesehen. Auch die Fulbright-Kommission unterstützt Praxissemester bzw. Studien- und Praxissemester in den Vereinigten Staaten im Rahmen des *Fulbright Study Program* und des *Fulbright Alumni Program*. Schließlich werden im Programmbereich „Studentenmobilität“ des LEONARDO-Programms der Europäischen Union eine ganze Reihe von Kooperations- und Verbundprojekten unter Beteiligung von Fachhochschulen gefördert, die Praxis- oder Studiensemester im europäischen Ausland einschließen.

Zur Stärkung der Internationalisierung der Lehre diente auch das aus Mitteln des Hochschulsonderprogramms III geförderte Gastdozentenprogramm des DAAD. Im Rahmen dieses Programms wurden im Jahr 1999 insgesamt 152 Wissenschaftler aus 43 Ländern finanziell gefördert, darunter 130 an Universitäten, 20 an Fachhochschulen und 2 an Kunst- und Musikhochschulen. Das Programm wird auch nach Auslaufen des Hochschulsonderprogramms fortgesetzt. Trotz dieser finanziellen Förderung ist der Anteil der ausländischen Professoren an den Fachhochschulen immer noch weit geringer als an den Universitäten (1,8 % gegenüber 5,5 %; vgl. Anhang Tabelle A25). Allerdings sind hier große Schwankungen zwischen den einzelnen Bundesländern erkennbar.

108) Quelle: Angaben des BMBF.
109) Quellen: Angaben des DAAD.

III.9. Formen des Praxisbezuges

Neben dem für Fachhochschulen charakteristischen Merkmal der Berufungsvoraussetzungen ihrer Professoren haben sich vielfältige curriculare Formen entwickelt, die den erhöhten Praxisbezug des Fachhochschulstudiums auch durch die Verbindung der Lernorte Hochschule und Betrieb zu verwirklichen suchen: von einem oder zwei Praxissemestern über Praxisphasen im Ausland, duale Studiengänge, in denen die Lernorte Hochschule und Betrieb weitgehend gleichberechtigt nebeneinander stehen sollen, bis hin zu den sogenannten Berufsakademie-Studiengängen an den Fachhochschulen Sachsen-Anhalts. Ein weiteres Modell schließt in das Fachhochschulstudium den Erwerb des Gesellen-, Facharbeiter- oder Meisterbriefs ein.[110)] Die am weitesten verbreitete Form, den Praxisbezug des Studiums zu stärken, stellt das Praxissemester dar. Der Wissenschaftsrat hat im Jahr 1981 die Einführung von Praxissemestern empfohlen und später für deren konkrete Ausgestaltung die Berücksichtigung fach-, länder- und hochschulspezifischer Besonderheiten für erforderlich gehalten.[111)] Praxissemester haben sich in den vergangenen Jahren zu einem festen curricularen Bestandteil von Fachhochschulstudiengängen entwickelt, obgleich sie nicht überall obligatorisch sind.[112)]

In der aktuellen Ausgestaltung der Praxissemester haben neuere Befragungen und Evaluationen allerdings Probleme sichtbar gemacht:[113)] Obwohl sich die Praxissemester im allgemeinen Urteil der Akteure bewährt haben, beklagen Absolventen deren mangelnde Integration in die Curricula und den Studienverlauf. Die Abstimmung der Lernorte über Inhalte und Anforderungsprofil der Praxissemester wird als verbesserungsbedürftig betrachtet. Aufgrund des vielfach zu geringen Bezuges zu Studieninhalten wird das Praxissemester von Absolventen zwar als nützlich für die Vorbereitung künftiger Berufstätigkeit, jedoch als weniger maßgeblich für das Studium selbst beurteilt. Mit der Einführung von Bakkalaureus-/Bachelor- und Magister-/Masterstudiengängen wirft die Organisationsform des Praxissemesters neue Fragen auf: In das Curriculum eines dreijährigen Bakkalaureus-/Bachelorstudienganges oder eines zweijährigen Magister-/Masterstudienganges kann die Integration von einem oder gar zwei Praxissemestern nicht auf dieselbe

110) Beispielsweise an der Fachhochschule Westküste in Heide (Modellversuch) und an der Fachhochschule Amberg-Weiden.
111) Vgl. Wissenschaftsrat, „Empfehlungen . . . 90er Jahren“ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 86–90.
112) Einen Überblick über die Regelungen der einzelnen Bundesländer bietet Waldeyer (wie Anm. 4 auf S. 5), S. 29–34.
113) Vgl. Lewin, K./Heublein, U./Teichgräber, M./Sommer, D.: „Evaluation der Praxissemester an den Fachhochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen“, Hannover 2000 (HIS Hochschulplanung 147); ZEvA (Hrsg.): „Evaluationsbericht Lehre und Studium im Fach Elektrotechnik an den Fachhochschulen“, Hannover 1998 (Evaluation der Lehre 4), S. 34.

Art und Weise erfolgen, wie es bislang bei Studiengängen der Fall ist, die nach einer Regelstudienzeit von acht Semestern mit dem Diplom(FH) abschließen. Dies betrifft sowohl den zeitlichen Umfang der Praxisphasen als auch deren Einbindung in ein nach Studienjahren rechnendes Studienprogramm. Der Wissenschaftsrat hat deshalb in seinen Empfehlungen zur Einführung neuer Studienstrukturen und -abschlüsse auf der Grundlage von beispielhaften Konzepten aus einzelnen Fachhochschulen eine Prüfung empfohlen, „ob es neben den für ein Fachhochschulstudium profilbildenden Praxissemestern andere gleichwertige Formen gibt, Anwendungen und Erfahrungen der beruflichen Praxis in das Studium zu integrieren, beispielsweise im Rahmen komplexer Projektstudien und durch eine Akkumulation strukturierter und betreuter Praktika kürzerer Dauer.“[114)]

In jüngerer Zeit haben mehrere Initiativen in diese Richtung gearbeitet und neue Formen des Qualifizierungstransfers entworfen (z. B. Team-Praktika) bzw. ältere Formen mit neuen Inhalten gefüllt (z. B. kooperative Seminare).[115)] Hierzu zählt auch eine Kooperationsinitiative zwischen den Fachhochschulen und der Industrie Baden-Württembergs, die eine Einbettung der vielfältigen Formen des Praxisbezuges – Praxissemester, Diplomarbeit im Unternehmen, Praktika während des Semesters und in der vorlesungsfreien Zeit – in ein studienbegleitendes Trainee-Programm vorsieht, in dessen Rahmen Fachhochschulstudierende mit komplexen Aufgabenstellungen innerhalb eines Unternehmens betraut werden sollen. Ein Vertrag zwischen Studierenden und Unternehmen sieht die Vergabe einer Reihe qualifizierter Praktika bzw. Projekte, die kontinuierliche finanzielle Förderung der/des Studierenden durch das Unternehmen sowie die Aussicht auf Übernahme auf einen Arbeitsplatz vor. Der Nutzen einer Kooperation dieser Art zwischen Hochschule und Wirtschaft wird vor allem in der Vorbereitung auf Praxis, im Erwerb von Auslandserfahrungen und *soft skills* und in der Intensivierung der Kooperationskontakte gesehen.

Eine weitere Möglichkeit, den Praxisbezug eines Fachhochschulstudiums zu sichern, liegt in dualen Studienformen. Der Wissenschaftsrat hat ausgehend von der fünften These zur Hochschulpolitik aus dem Jahr 1993[116)] in einer eigenen Empfehlung Studienformen

114) Wissenschaftsrat (wie Anm. 89 auf S. 33), S. 120; die betreffenden Studiengänge und Konzepte ebd., S. 133–9.
115) Vgl. Wasmuth, N.: „Kooperative Seminare“, in: Friedrich, H. (Hrsg.): „‚Praxisbezug durch Kooperation‘ – Beispielhafte Konzepte und Modelle“, Köln 1999 (KIQ-Materialien 13), S. 23–37; Kiel, V.: „Interdisziplinäres Teampraktikum“, ebd., S. 44–9.
116) Vgl. Wissenschaftsrat, „10 Thesen . . .“ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 28: „Das Studienangebot der Fachhochschulen sollte fachlich erweitert und in Hinblick auf die Organisation des Studiums differenziert werden. Dazu gehören ‚Teilzeitstudiengänge‘ und Studiengangstypen, die bislang nur an Verwaltungsfachhochschulen und Berufsakademien üblich sind.“

dualer Prägung als sinnvolle Ergänzung des Studienangebotes der Fachhochschulen bezeichnet.[117)] Er hat duale Studienformen den drei Kategorien berufsintegriert, ausbildungsintegriert und praxisintegriert zugewiesen.[118)] Der Wissenschaftsrat hat ferner eine Prüfung empfohlen, ob die Weiterentwicklung der Idee der „Berufsakademie“ einen sinnvollen Beitrag zur Differenzierung des Hochschulsystems leisten kann oder nicht. In seiner Stellungnahme zu den Berufsakademien in Baden-Württemberg hat er betont, dass abzuwarten bleibt, ob „sich die an mehreren Fachhochschulen eingerichteten oder noch geplanten dualen Studiengänge in größerem Umfang durchsetzen können und damit keine eigenständige Institution für das duale Studium erforderlich wird.“

Die Anzahl der Angebote dualer Studiengänge verschiedener Prägung hat sich in den vergangenen Jahren zwar stark erhöht, doch ist ihr Anteil an der Gesamtzahl der Studiengänge noch gering. Nach Angaben der Hochschulrektorenkonferenz existierten zum Sommersemester 2001 226 Studienangebote an Fachhochschulen, die dualer Studienorganisation im weitesten Sinne zugeordnet werden können, darunter 128 grundständige und 98 weiterführende Programme, vornehmlich im Bereich der Ingenieurwissenschaften und der Betriebswirtschaft.[119)] Der Anteil privater Fachhochschulen war mit 41 grundständigen und 22 weiterführenden Studienangeboten in diesem Bereich besonders hoch. Das Internet-Angebot „Studien- und Berufswahl“ verzeichnet 66 ausbildungsintegrierte Studienangebote an Fachhochschulen.[120)] Die Einrichtung dualer Studiengänge ist im Rahmen des Hochschulsonderprogramms III finanziell und durch die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung im Rahmen der Beratungen zu „Alternativen Ausbildungsmöglichkeiten für Hochschulzugangsberechtigte“ auch durch Bestandsaufnahmen und Empfehlungen gefördert worden. Duale Studienangebote zeichnen sich in der Regel durch eine überdurchschnittlich hohe unmittelbare Übergangsquote in den Arbeitsmarkt aus, bei den Berufsakademie-Studienangängen an den Fachhochschulen Merseburg und Magdeburg beträgt diese beispielsweise mehr als

117) Wissenschaftsrat: „Empfehlungen zur weiteren Differenzierung des tertiären Bereichs durch duale Fachhochschul-Studiengänge“, Berlin 1996 (Drs. 2634/96); eine Darstellung beispielhafter Projekte im Bereich dualer Studienorganisation findet sich jetzt in BLK (Hrsg.): „Duales Studium. Fachtagung der BLK ‚Duales Studium – Erfahrungen, Erfolge, Perspektiven‘ am 2./3. November 1999 in Wolfsburg“, Bonn 2000 (Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung 78), S. 13–65 u. Anh. S. 16–86; eine ältere Übersicht bei Holtkamp, R.: „Duale Studienangebote der Fachhochschulen“, Hannover 1996 (HIS Hochschulplanung 115).
118) Vgl. Wissenschaftsrat (wie vor. Anm.), S. 12–28.
119) http://www.hochschulkompass.hrk.de, Stand: 3.5.2001.
120) http://www.studienwahl.de, Stand: 17.4.2001.

90 %.[121] Die Studienzeiten übersteigen allerdings in der Regel noch die Regelstudienzeiten für Diplomstudiengänge an Fachhochschulen bei weitem. Ein ausbildungsintegriertes Studium ist bislang vielfach nicht im Rahmen eines achtsemestrigen Studiums abschließbar.[122]

Auch die Verknüpfung dualer Studienorganisation mit den gestuften Abschlüssen Bakkalaureus/Bachelor und Magister/Master ist bislang nur in Einzelfällen in Angriff genommen. Die vom Hochschulkompass der HRK unter „Duales System“ ausgewiesenen Bachelorstudiengänge sind nur zu einem geringen Teil duale Studiengänge im eigentlichen Sinne, meistens handelt es sich lediglich um berufsbegleitende Angebote. Praxisintegrierte duale Studienangebote mit Bachelorabschluss existieren bislang an der Fachhochschule Darmstadt (Kooperativer Studiengang Informatik), der Technischen Fachhochschule Wildau (Bioinformatik/Biosystemtechnik) und an der Technischen Fachhochschule Berlin (*Communication Systems*). In diesen Studienangeboten wird der Lernort Betrieb in unterschiedlicher Weise und mit unterschiedlichem Gewicht in das Curriculum der Studiengänge einbezogen. So führt der an der Technischen Fachhochschule Berlin seit dem Wintersemester 2000/2001 angebotene Bachelor-Studiengang, der in Zusammenarbeit mit der Siemens AG entwickelt wurde, zum Abschluss *Bachelor of Engineering*. Zulassungsvoraussetzungen sind die allgemeine oder die Fachhochschulreife sowie ein Praktikantenvertrag mit einem Unternehmen der IT-Branche. Bewerber mit Hochschulreife und entsprechender Vorbildung – beispielsweise einem Abschluss der Ausbildung zum Industrietechnologen an einer Technik-Akademie der Siemens AG – können nach einer Einstufungsprüfung ihr Studium in einem höheren Semester beginnen. Das Studium ist auf sieben Semester angelegt und umfasst ein dreisemestriges Grundstudium in grundständiger Form, ein dreisemestriges Hauptstudium in dualer Form mit Theoriephasen an der Fachhochschule (12 Wochen) und Praxisphasen in einem Unternehmen der IT-Branche (14 Wochen) sowie ein Prüfungssemester, das im Unternehmen durchgeführt wird und ein größeres Projekt als Abschlussarbeit einschließt. Die beiden anderen genannten Studiengänge implementieren dagegen vom ersten Semester an einen stetigen Wechsel von Studienphasen an der Hochschule und Praxisphasen in einem kooperierenden Unternehmen.

---

121) Vgl. Witzel, W.: „Duale Fachhochschulstudiengänge“, in: Olbertz/Pasternack (wie Anm. 38 auf S. 18), S. 167–71; zur wissenschaftlichen Begleitung dieser Studiengänge vgl. Jahn, H.: „Duale Fachhochschulstudiengänge. Abschlussbericht der wissenschaftlichen Begleitung eines Modellversuchs an den Fachhochschulen Magdeburg und Merseburg“, HoF Arbeitsberichte 3/2001.
122) Vgl. BLK (wie Anm. 117 auf S. 42), S. 34 f.

III.10. Wissenschaftliche Weiterbildung

Wissenschaftliche Weiterbildung spielt im Kontext lebenslangen Lernens nicht nur zur Erhaltung der Berufsfähigkeit, sondern auch zur Weiterentwicklung individueller Bildungsbiographien zunehmend eine herausgehobene Rolle.[123)] Weiterbildung gehört nach § 2 Abs. 1 Satz 1 HRG zu den Aufgaben aller Hochschulen und damit auch zu den Dienstaufgaben des wissenschaftlichen Personals. Der Wissenschaftsrat hat im Jahr 1997 in seiner Empfehlung zur berufsbezogenen wissenschaftlichen Weiterbildung darauf hingewiesen, dass eine gültige und anerkannte Definition und Abgrenzung von Bildungsangeboten im tertiären Bereich, die der Vertiefung oder Erweiterung berufsbezogenen Wissens auf wissenschaftlicher Grundlage dienen, aber nicht der akademischen Erstausbildung zuzurechnen sind, nicht besteht. Der Wissenschaftsrat hat Weiterbildung enger gefasst und dadurch charakterisiert gesehen, dass „sie auf beruflichen Erfahrungen aufbaut und eine Phase beruflicher Tätigkeit voraussetzt“.[124)] Diese Definition lässt im Grundsatz auch den Einbezug grundständiger Studiengänge zu, die zur beruflichen Weiterbildung genutzt werden. Der Wissenschaftsrat hat in seinen diesbezüglichen Empfehlungen demnach einen berufsbezogenen Ansatz gewählt. Das Berufsbildungsgesetz hingegen unterscheidet Anpassungsfortbildung von Aufstiegsfortbildung[125)], zuweilen werden die einschlägigen Angebote auch nach Zielgruppen – Hochschulabsolventen und Nicht-Hochschulabsolventen – oder nach dem Status des Angebots im Rahmen eines Studienstrukturmodells – grundständig und weiterführend – differenziert.

Studien zu Bedarf an und Möglichkeiten der wissenschaftlichen Weiterbildung durch Fachhochschulen sind bislang nur in geringer Zahl und für den Einzugsbereich einzelner Fachhochschulen entstanden.[126)] Sie legen nahe, dass die wichtigste Zielgruppe für Weiterbildung von den eigenen *Alumni* gebildet wird – dies auch deshalb, weil ein größerer Teil der Absolventen nach Erwerb des Abschlusses in der Region verbleibt –, können

123) Demgegenüber ist bislang über Umfang und Abgrenzung dessen, was mit „Lebenslangem Lernen“ gemeint sein kann, ebensowenig ein Konsens erzielt wie über Möglichkeiten und Methoden der statistischen Erfassung der einschlägigen Lernprozesse; vgl. hierzu den Überblick von Hörner, W.: „Zur statistischen Erfassung des Lebenslangen Lernens“, in: WiSta 2001, S. 667–77.

124) Vgl. Wissenschaftsrat: „Empfehlungen zur berufsbezogenen wissenschaftlichen Weiterbildung“, in: Empfehlungen zur Hochschulentwicklung durch Teilzeitstudium, Multimedia und wissenschaftliche Weiterbildung, Köln 1998, S. 91–134, hier S. 96.

125) Vgl. § 1 Abs. 3 BBiG: „Die berufliche Fortbildung soll es ermöglichen, die beruflichen Kenntnisse und Fertigkeiten zu erhalten, zu erweitern, der technischen Entwicklung anzupassen oder beruflich aufzusteigen.“

126) Vgl. etwa für die Fachhochschule Regensburg Eckstein, J./Huber, K.-H.: „Berufliche Weiterbildung aus der Sicht von Fachhochschul-Absolventen“, in: Beiträge zur Hochschulforschung 2001, S. 157–80.

aber bislang keine repräsentative Geltung beanspruchen. Einen Überblick zur Entwicklung der Weiterbildung und zu deren Organisationsformen in den Jahren bis 1996 hat der Wissenschaftsrat selbst in seinen Empfehlungen zur berufsbezogenen wissenschaftlichen Weiterbildung gegeben.[127)] Zur Zeit existieren nach Angaben der Hochschulrektorenkonferenz an öffentlichen und privaten Fachhochschulen in Deutschland 76 Weiterbildungszentren.[128)] Diese Weiterbildungszentren organisieren und bündeln die Weiterbildungsaktivitäten der Fachhochschulen und bilden Ansprechpartner für Nachfrager von Weiterbildungsangeboten. Die eigentliche Weiterbildungsaktivität wird von den Lehrenden der Fachhochschulen vielfach in Nebentätigkeit geleistet.[129)]

Weiterbildungsangebote sind in der Regel als berufsbegleitende, Teilzeit- oder Fernstudiengänge organisiert und vielfach gebührenpflichtig. Laut Umfrage des Wissenschaftsrates bei den Ministerien der Länder sind seit dem Wintersemester 1991/92 an deutschen Fachhochschulen etwa 150 solcher Studienangebote neu entstanden. Der Schwerpunkt liegt bei den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie bei den Ingenieurwissenschaften. Als Abschlüsse werden vornehmlich das Diplom(FH) oder besondere Zertifikate vergeben. In Bezug auf die Fachhochschulen hat der Wissenschaftsrat in seinen Empfehlungen zur berufsbezogenen wissenschaftlichen Weiterbildung insbesondere die bestehenden Fachhochschul-Fernstudienverbünde hervorgehoben.[130)] Der Hochschulkompass der Hochschulrektorenkonferenz wies zum Sommersemester 2001 78 Fernstudienangebote an Fachhochschulen aus. In diesem Bereich spielten die privaten Fachhochschulen mit 16 vorwiegend grundständigen Angeboten eine große Rolle.

127) Ebd., S. 96–107.
128) Insgesamt gibt es an deutschen Hochschulen 161 solcher Zentren; Quelle: http://www.hochschulkompass.hrk.de, Stand: 5.3.2001.
129) So bietet die Technische Akademie Mannheim e.V. als Kooperationsverbund der Fachhochschule Mannheim mit über 70 Unternehmen Seminare in allen Feldern der Ingenieurwissenschaften an. Die Vorbereitung dieser Angebote wird im Hauptamt geleistet, die eigentlichen Weiterbildungsveranstaltungen jedoch in Nebentätigkeit.
130) Vgl. auch „Innovation an Fachhochschulen: Ressourcenbündelung und Netzwerke“, DUZ Special (Beilage zur DUZ 21.5.1999); Endemann, M.: „Das Verbundstudium“, in: HSW 49, 2001, S. 55–9.

III.11. Kooperationen in der Lehre

Im folgenden werden einige exemplarische Kooperationen in der Lehre zwischen Fachhochschulen und anderen Institutionen beschrieben.

- Studiengänge *Medizinische Informatik* und *Informationsmanagement in der Medizin* der Fachhochschule Heilbronn und der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg:

  Der Studiengang *Medizinische Informatik* besteht in einer vertraglich geregelten Kooperation seit dem Jahr 1972, er schließt mit einem Universitätsdiplom ab und verfügt zur Zeit über ca. 440 Studierende und 35 Studienanfänger pro Semester. Die Studierenden sind an beiden Hochschulen immatrikuliert und benötigen zur Zulassung die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife. Die Fachhochschule Heilbronn trägt zum Studiengang durch die Organisation des Zulassungsverfahrens und durch die informatikorientierten Lehrveranstaltungen bei, die die Pflichtveranstaltungen vom ersten bis zum sechsten Studiensemester bilden. An der Universität Heidelberg absolvieren die Studierenden die klinik- und biometrieorientierten Lehrveranstaltungen sowie alle Pflichtveranstaltungen ab dem siebten Studiensemester. Der Studiengang ist mittlerweile mit dem ECTS verknüpft und beinhaltet auch internationale Austauschkooperationen mit Hochschulen in Großbritannien, Frankreich und Nordamerika.

  Auf der Grundlage dieses Studiengangs ist auch der Aufbaustudiengang *Informationsmanagement in der Medizin* seit dem Wintersemester 2000/2001 eingerichtet. Er führt zum *Master of Science* und hat vorrangig fertig ausgebildete Ärztinnen und Ärzte sowie Absolventinnen und Absolventen des Gesundheitswesens als Zielgruppen im Auge. Als Zulassungsvoraussetzung ist das dritte Staatsexamen in der Medizin oder ein vergleichbarer Abschluss festgelegt, etwa fünfzehn Studierende pro Jahr werden aufgenommen, die sich ebenfalls an beiden Hochschulen immatrikulieren. Zwei Lehrsemestern (einschl. Blockpraktika) folgt die Anfertigung der Masterarbeit. Auch hier leistet die Fachhochschule das Zulassungsverfahren, ebenso die Veranstaltungen des ersten Lehrsemesters. Die Blockpraktika zwischen den Semestern finden teils in Heilbronn, teils in Heidelberg statt, die Veranstaltungen des zweiten Lehrsemesters in Heidelberg. Der Ort der Bearbeitung der Masterarbeit richtet sich nach dem Thema, das in Absprache mit dem betreuenden Mitglied des Lehrkörpers gewählt wird.

Beide Studiengänge reagieren nach Auskunft der beteiligten Hochschulen auf einen großen Bedarf an entsprechend ausgebildeten Fachwissenschaftlern. Die Hochschulen weisen insbesondere auf Synergieeffekte durch Parallelnutzung von Lehrveranstaltungen der Medizin und Informatik und auf fachliche Vorteile durch die Kommunikation verschiedener Wissens- und Erfahrungsbereiche hin. Als gemeinsame Gremien sind ein *Gemeinsamer Ausschuss* und ein *Prüfungsausschuss* eingerichtet. Hauptaufgabe des Gemeinsamen Ausschusses ist die Planung und regelmäßige Fortschreibung des Curriculums, dazu gehören die inhaltliche Koordinierung, die Vorbereitung der Vergabe von Lehraufträgen von Medizinischer Fakultät und Fachbereich sowie die räumliche Zuordnung von Lehrveranstaltungen.

- Studiengang *Hörtechnik und Audiologie* der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven in Kooperation mit der Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg und dem Hörzentrum Oldenburg:

  Dieser Studiengang wurde im Rahmen des Kompetenznetzes *HörTech Oldenburg – Kompetenzzentrum für Hörgerätesystemtechnik* eingerichtet und hat die Ausbildung von Absolventen zum Ziel, die einen Arbeitsmarkt zwischen den technischen Lehrberufen und den universitären Ausbildungsberufen der Physik und Medizin abdecken können. Der u. a. mit Studienelementen aus der Medizin, der Physik und den Ingenieurwissenschaften interdisziplinär angelegte Studiengang ist durch englischsprachige Lehrveranstaltungen, die Absolvierung von Praxissemestern im Ausland, die Kooperation mit ausländischen Partnerhochschulen, die Anwendung des ECTS und die Modularisierung des Studienprogramms auf die internationale Kompatibilität des Angebots ausgerichtet. Zugleich wird er in enger Kooperation mit regionalen Akteuren durchgeführt (Hörgeräte-Industrie, Handwerk, *Hörzentrum Oldenburg*, Ev. Krankenhaus Oldenburg). Der Einrichtung des Studiengangs ging die Ermittlung des Bedarfs an Absolventen bei Wirtschaftsunternehmen und Kliniken sowie eine Anfrage zur Bereitstellung von Praxissemesterplätzen voraus. Der Studiengang ermöglicht nach vier Jahren den Erwerb des Fachhochschuldiploms und nach fünf Jahren den Erwerb des *Master of Science*.

- Kooperativer Studiengang *Wirtschaftsingenieurwesen* der Universität und der Fachhochschule Hamburg sowie der Technischen Universität Hamburg-Harburg:

  Der Studiengang existiert seit dem Jahr 1974 und verfügte anfangs über eine jährliche Aufnahmekapazität von 60 Studierenden, die im Jahr 1978 auf 120 und im Jahr 1989 auf 180 Studienanfänger pro Jahr erhöht wurde. Zur Zeit sind 1.100

Studierende eingeschrieben; die Zielgröße beträgt 1.300 Studienplätze. Das Studium ist als Simultanstudium konzipiert, bei dem bereits vom ersten Semester an Lehrveranstaltungen sowohl der Natur- und Ingenieurwissenschaften als auch der Wirtschaftswissenschaften angeboten werden. Die Immatrikulation erfolgt an der Fachhochschule (bei Studienortwechslern nach dem fünften Semester an der Technischen Universität). Nach neun Studiensemestern und einem fachspezifischen Praktikum von insgesamt 26 Wochen erwerben die Studierenden den Grad eines *Diplom-Wirtschaftsingenieur/Diplom-Wirtschaftsingenieurin* (*Dipl.-Ing. oec.*). Für die Organisation der Prüfungen ist eine gemeinsamer Prüfungsausschuss der drei kooperierenden Hochschulen gebildet.

- Studiengang *Europäische Medienwissenschaft* an der Universität, der Fachhochschule und der Hochschule für Film und Fernsehen Potsdam:

  Das Studium der Europäischen Medienwissenschaft gliedert sich in einen Bachelorstudiengang mit einer Regelstudienzeit von drei Jahren, dem sich ein Masterstudiengang mit einer Regelstudienzeit von zwei Jahren anschließen kann. Die Studierenden werden an der Universität Potsdam immatrikuliert. Es werden höchstens 30 Studierende pro Jahr in den Bachelorstudiengang aufgenommen. Zugangsvoraussetzung ist die allgemeine Hochschulreife. Zugang zum Masterstudiengang erhalten die besten Absolventen des Bachelorstudienganges sowie Absolventen anderer geisteswissenschaftlich oder medienwissenschaftlich orientierter Studiengänge an Universitäten und Fachhochschulen mit entsprechend gutem Examen und Sprachkenntnissen. Am Ende des Bachelorstudienganges steht eine schriftliche Hausarbeit mit einer Bearbeitungszeit von zwei Monaten, am Ende des Masterstudiengangs die Masterarbeit mit einer Bearbeitungszeit von vier Monaten. Sie soll nach Möglichkeit im Rahmen eines Projekts angefertigt werden. Absolventen des Bachelorstudienganges wird der akademische Grad eines *Bachelor of Arts*, Absolventen des Masterstudiengangs der eines *Master of Arts* verliehen.

  Der Studiengang ist modular aufgebaut. Jedes der vier Studienmodule kann unabhängig voneinander durchlaufen und abgeschlossen werden. Prüfungsleistungen werden studienbegleitend erbracht, indem in den Lehrveranstaltungen der einzelnen Module eine entsprechende Anzahl von Leistungspunkten erworben wird. Während des Bachelorstudienganges ist ein sechswöchiges Praktikum an einer Medien- und/oder Kulturinstitution zu absolvieren. Für die Organisation des Studiengangs wird vom Fakultätsrat der Philosophischen Fakultät I der Universität in Zusammen-

arbeit mit der Fachhochschule Potsdam und der Hochschule für Film und Fernsehen ein Studienausschuss bestellt, der auch als Prüfungsausschuss fungiert.

- Fachhochschule Aachen und Forschungszentrum Jülich: Studiengang *Energy Systems* (*Master of Science*):

  Der Studiengang *Energy Systems* wird im Rahmen einer weitreichenden Kooperation zwischen der Fachhochschule Aachen und dem Forschungszentrum Jülich durchgeführt, die außer der Organisation mehrerer Studiengänge (Technomathematik, Studiengänge im Rahmen der *International Studies of Technology*) auch die Kooperation über Lehrbeauftragte (gegenwärtig insgesamt 19), die gemeinsame Berufung von Professoren unter Abstimmung der Lehr- und Forschungsziele (gegenwärtig drei) sowie vertragliche Regelungen über die gemeinsame Nutzung von Laborräumen und Geräten des Forschungszentrums zur Ausbildung und zur Forschung vorsieht. Ferner führen Studierende der Fachhochschule ihre Praxissemester und Diplomarbeiten im Forschungszentrum durch (etwa 40 pro Jahr). Zur Koordinierung und Weiterentwicklung der gemeinsamen Studiengänge sind gemeinsame Gremien eingerichtet.

  Der Studiengang *Energy Systems* wird von den vier Jülicher Fachbereichen der Fachhochschule Aachen organisiert. Federführend ist der Fachbereich *Energie- und Umweltschutztechnik, Kerntechnik*, der auch die Hauptlast der Lehre trägt und dessen Prüfungsausschuss für die Prüfungen zuständig ist. Zulassungsvoraussetzungen sind ein qualifizierter Bachelor- oder Diplom-Abschluss in einem technisch-naturwissenschaftlichen Fach (Mechanical, Electrical, Physical oder Chemical Engineering) sowie gute Kenntnisse der englischen Sprache. Der Studiengang schließt nach zwei Jahren mit dem *Master of Science* ab und ist für ca. 30 Teilnehmer pro Jahr ausgelegt. Er ist modularisiert und mit dem ECTS verknüpft. Alle Lehrveranstaltungen finden in englischer Sprache statt. Darüber hinaus können Studienanfänger für ein Entgelt von 1.000 € ein Service-Paket erwerben, das neben Hilfe bei Wohnungssuche, Immatrikulation und Kontakt mit der öffentlichen Verwaltung auch Exkursionen und die Teilnahme an Deutschkursen abdeckt.

  Wissenschaftler des Forschungszentrums Jülich sind sowohl bei Pflichtveranstaltungen wie auch bei den Spezialisierungen im Rahmen der Wahlprüfungsfächer und bei der Durchführung von Projekt- und Masterarbeiten in die Lehre eingebunden. Masterarbeiten können auch in einschlägigen Unternehmen der freien Wirtschaft durchgeführt werden, die über die Vergabe von Lehraufträgen eingebunden

ist. Ferner sind Gastdozenten von ausländischen Partnerhochschulen beteiligt. Absprachen über die Studienorganisation werden in gemeinsamen Gremien getroffen.

- Kooperative Lehramtsausbildung für die Sekundarstufe II mit beruflichem Schwerpunkt an der Universität und der Fachhochschule Münster:

  Der kooperative Studiengang zur Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern an Berufskollegs ist seit dem Wintersemester 2001/2002 eingerichtet. Er kombiniert eine berufliche Fachrichtung und ein allgemeinbildendes Fach. Die Westfälische Wilhelms-Universität bietet das Prüfungsfach Erziehungswissenschaften und die allgemeinbildenden Unterrichtsfächer Biologie, Chemie, Deutsch, Englisch, Mathematik, Physik, Religionslehre (evangelisch oder katholisch) und Sport an. Die beruflichen Fachrichtungen Bautechnik, Chemietechnik, Elektrotechnik, Gestaltungstechnik und Maschinentechnik einschließlich der Fachdidaktik werden an der Fachhochschule Münster studiert. Das Lehrangebot in Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft tragen Fachhochschule und Universität gemeinsam.

  Zugangsvoraussetzungen sind die allgemeine Hochschulreife und ein dreimonatiges Praktikum in der gewählten beruflichen Fachrichtung (bei Bewerberinnen und Bewerbern ohne einschlägige berufliche Vorbildung). Die Studierenden immatrikulieren sich an der Universität Münster für das allgemeinbildende Unterrichtsfach und die Erziehungswissenschaft sowie an der Fachhochschule Münster für die berufliche Fachrichtung. Das Studium umfasst insgesamt 170 Semesterwochenstunden (SWS), davon 80 SWS in der beruflichen Fachrichtung, 60 SWS im allgemeinbildenden Fach und 30 SWS im erziehungswissenschaftlichen Begleitstudium. Ein studienintegriertes, betreutes Praxissemester von 22 Wochen sowie Schulpraktika sind verpflichtend. Studienabschluss ist die Erste Staatsprüfung für das Lehramt der Sekundarstufe II. Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich eines obligatorischen Praxissemesters und der Prüfungszeit neun Semester. Leistungen, die im Rahmen eines Fachhochschuldiplomstudiengangs erbracht wurden, sind anrechenbar.

III.12. Evaluation und Qualität der Lehre

Seit den Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Stärkung der Lehre in den Hochschulen durch Evaluation, die – ausgehend von Ansätzen in den „10 Thesen zur Hochschulpolitik“ (1993) – im Jahr 1996 ein Modell für eine institutionell orientierte Lehrevaluation entwarfen, hat sich eine Vielzahl an Evaluationsaktivitäten entwickelt, die das Instrument der Lehrevaluation auf unterschiedliche Weise zu verwirklichen suchen.[131)] Auch auf europäischer Ebene hat die Qualitätssicherung im Bereich der Lehre als Ziel der Bologna-Erklärung und durch das „European Network for Quality Assurance in Higher Education“ (ENQA) große Bedeutung gewonnen.

In Deutschland hat insbesondere die Hochschulrektorenkonferenz durch Einrichtung des *Projektes Qualitätssicherung* eine übergreifende Aktivität im Bereich der Lehrevaluation entwickelt. Daneben haben sich eine Reihe von Einzelinitiativen zur Evaluation der Lehre sowie einige Evaluationsverbünde und -agenturen gebildet. Hochschulartenübergreifend und zugleich regional begrenzt arbeiten die Zentrale Evaluations- und Akkreditierungsagentur der niedersächsischen Hochschulen (ZEvA, seit 1995) und die Evaluationsagentur Baden-Württemberg (seit 2001). Dagegen ist der Evaluationsverbund der Hochschulen der Länder Hessen, Rheinland-Pfalz, Thüringen und des Saarlandes (seit 2000) hochschulartenübergreifend, aber nicht regional begrenzt organisiert. Der Verbund Norddeutscher Universitäten (Oldenburg, Bremen, Hamburg, Kiel, Rostock, Greifswald; seit 1994), die Geschäftsstelle für Evaluation an Universitäten in Nordrhein-Westfalen (seit Dezember 1996), die Geschäftsstelle für Evaluation an Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen (seit April 1997) sowie der Evaluationsverbund der Universitäten Halle, Jena und Leipzig (seit Mai 2000) führen Lehrevaluationen hochschulartenspezifisch und regional begrenzt durch.[132)] Hochschulartenspezifisch, aber nicht regional begrenzt arbeitet der Evaluationsverbund der Technischen Universität Darmstadt, der Universität Kaiserslautern, der Universität Karlsruhe, und der Eidgenössisch-Technischen Hochschule Zürich (seit 1999).

131) Ein Überblick über die rechtlichen Rahmenbedingungen (Stand: 31.5.2001) findet sich in: HRK (Hrsg.): „Hochschulgesetzliche Regelungen zur Qualitätssicherung. Hochschulrahmengesetz und Hochschulgesetze der Länder“, Beiträge zur Hochschulpolitik 7/2001. S. auch: BLK (Hrsg.): „Qualitätsvergleiche und Qualitätssicherung im Bildungswesen. Eine Übersicht über nationale und internationale Initiativen (Stand: 23.07.2001)“, Bonn 2001.

132) Die Geschäftsstelle für Evaluation an Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen ist seit Dezember 2000 durch einen Kooperationsvertrag mit den Fachhochschulen Schleswig-Holsteins auch überregional tätig.

Nach einer im Jahr 1999 durchgeführten Umfrage der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) wurden bis zum Befragungszeitpunkt 208 Lehrevaluationsverfahren nach dem Modell des Wissenschaftsrates bzw. der HRK durchgeführt, darunter 40 an Fachhochschulen.[133)] Ferner wurden 744 Verfahren studentischer Veranstaltungskritik (262 an Fachhochschulen) und 616 Lehrberichte (199 an Fachhochschulen) gezählt. Die Publikationspraxis ist selektiv: Während die ZEvA alle durchgeführten Evaluationen in detaillierten, fachvergleichend und hochschulartenübergreifend angelegten Berichten veröffentlicht, ist die Veröffentlichungsintensität der meisten anderen Verbünde eher gering, zuweilen ist auch keine Veröffentlichung beabsichtigt.

Neben diesen übergreifenden Evaluationsaktivitäten haben einzelne Fachhochschulen in den vergangenen Jahren auf unterschiedliche Weise den Versuch unternommen, einen Überblick über die Qualität ihrer Lehre zu erhalten und diese Qualität erforderlichenfalls zu verbessern. Zu den ergriffenen Maßnahmen gehört zum einen die Einrichtung unterschiedlicher Qualitätsmanagementsysteme nach international standardisierten Qualitätszertifizierungsnormen (ISO 9000 ff. u. a.), zum anderen auch die verstärkte Beachtung und Förderung der Lehrqualifikationen der Fachhochschulprofessoren im Rahmen von Berufungsverfahren und in der Probezeit. Zu diesem Zweck offerieren neben einzelnen Fachhochschulen und hochschuldidaktischen Zentren der Universitäten folgende übergreifende Institutionen hochschuldidaktische Weiterbildung, die speziell auf die Bedürfnisse der Lehre an Fachhochschulen ausgerichtet ist:

- Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik an Fachhochschulen in Baden-Württemberg;
- Zentrum für Hochschuldidaktik der bayerischen Fachhochschulen;
- Hochschuldidaktische Weiterbildung der Fachhochschulen Nordrhein-Westfalens (mit drei Arbeitsstellen).

Die Evaluationen der ZEvA haben für die evaluierten Fachhochschulen einige gemeinsame Defizite ergeben:[134)] Vielfach fehlte den Hochschulen ein umfassendes Leitbild und das Bewusstsein für die Notwendigkeit eines eigenständigen Profils. Demzufolge wurde

133) Vgl. HRK (Hrsg.): „Wegweiser 2000 durch die Qualitätssicherung in Lehre und Studium“, Dokumente und Informationen 2/2000, S. 21–8.
134) Die Volltexte aller Evaluationsberichte sind unter http://www.zeva.uni-hannover.de zugänglich.

von den Gutachtern auch das Fehlen längerfristiger Personalplanung und einer Verzahnung solcher Planungen mit dem Profil der Hochschule bzw. entsprechenden Strategien beklagt. Kritisiert wurden auch mehrfach die zu große Ausdifferenzierung von Studiengängen innerhalb eines Fachbereichs sowie die mangelnde Transparenz der Studien- und Ausbildungsziele. Schließlich wurde mehrfach auf Defizite bei Beratung und Betreuung der Studierenden hingewiesen.

Obgleich diese Evaluationsergebnisse aufgrund ihres begrenzten regionalen Umfeldes nicht für das gesamte Bundesgebiet repräsentativ sein können, werden einige der festgestellten Defizite auch durch eine bundesweite und repräsentative Absolventenbefragung der HIS GmbH nahegelegt.[135)] Obgleich die begriffliche Abgrenzung der künftig erforderlichen Qualifikationen bzw. „Kompetenzen“ bislang ebenso unscharf ist wie die Möglichkeiten, Chancen und Risiken ihrer Vermittlung und ihre Einforderung durch die Arbeitgeber[136)], schätzen die Fachhochschulabsolventen selbst mittlerweile eine Orientierung über nationale Grenzen hinaus (Lernen von Fremdsprachen, Auslandserfahrung), die Fähigkeit fächerübergreifenden Denkens sowie EDV-Kenntnisse als immer gewichtiger ein. Die Kritik der Absolventen an der Lehre in den Fachhochschulen gleicht dabei der Kritik, die Absolventen anderer Hochschularten vorbringen. Sie richtet sich deutlich stärker als früher auf Defizite in der Vermittlung von fachübergreifenden und EDV-Kenntnissen sowie auf Defizite in der Einübung von Schlüssel- und Transferqualifikationen. Weiter wurde beklagt, dass die Hochschulen nur wenig Hilfestellung beim Übergang in den Beruf geben. Auch seien Projekte, die mit der Wirtschaft gemeinsam durchgeführt würden, zu wenig anspruchsvoll.

Fachhochschulabsolventen beklagen außerdem zunehmend, dass die Lehrinhalte wissenschaftlich zu wenig aktualisiert seien. Die Absolventenbefragung der HIS GmbH ergab, dass nur 35 % der Absolventen die Qualität des vermittelten Wissens in Bezug auf den aktuellen Forschungsstand als positiv ansahen. Fachhochschulabsolventen fühlten sich im allgemeinen schlechter in wissenschaftliche Arbeitsweisen eingeführt als Universitätsabsolventen.[137)] Ferner wird von verschiedenen Seiten die Qualitätssicherung im Bereich des Einsatzes Neuer Medien in der Lehre als unbefriedigend betrachtet.[138)] Als

135) Vgl. Holtkamp/Koller/Minks (wie Anm. 56 auf S. 25); s. auch Buck-Bechler (wie Anm. 38 auf S. 18), S. 162.
136) Vgl. hierzu kritisch Plath, H.-E.: „Arbeitsanforderungen im Wandel, Kompetenzen für die Zukunft – Eine folgenkritische Auseinandersetzung mit aktuellen Positionen“ , in: MittAB 2000, S. 583–93.
137) Vgl. Holtkamp/Koller/Minks (wie Anm. 56 auf S. 25), S. 137/158/206 f.
138) Vgl. Kerres, M.: „Neue Medien in der Lehre“, in: HSW 49, 2001, S. 38–45.

besonders problematisch gelten hier die zeitliche Befristung und projektförmige Struktur der Entwicklung solcher Lehr- und Lernmittel sowie der bislang vielfach als mangelhaft eingeschätzte Reputationsgewinn als Folge qualitativ hochwertiger Gestaltung solcher Lernmittel in der *scientific community*.

A.IV. Promotion von Fachhochschulabsolventen

Hochschul- und wissenschaftspolitisch besteht Konsens, dass Fachhochschulabsolventen Zugang zur Promotion ohne den Umweg über einen vorher zu erwerbenden Universitätsabschluss haben sollen. Ein solcher Zugang ist seit 1994 durch Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz möglich. Die Hochschulgesetze der Länder regeln allerdings nur das Promotionsrecht und die grundsätzliche Zugangsmöglichkeit für „besonders qualifizierte Fachhochschulabsolventen“ zur Promotion, verweisen jedoch die Detailregelungen in die Regelungskompetenz der Promotionsordnungen der Universitäten.[139)] Dementsprechend lassen sich in den Promotionsordnungen große Unterschiede in den Voraussetzungen sowie Bewertungskriterien und -verfahren für „besondere Befähigung“ feststellen. Die Regelungen der Fachbereiche differieren erheblich etwa in der von Fachhochschulabsolventen geforderten Abschlussnote, in zusätzlich zu erbringenden Leistungen (z. B. bis zu viersemestriges obligatorisches Zusatzstudium oder mehrere Leistungsnachweise des Hauptstudiums, erneute Teilnahme an Teilen der entsprechenden Diplomprüfung der Universität, Promotionseignungsprüfungen), in vorgesehenen Auswahlverfahren und in der Festschreibung des Erfordernisses einer Befürwortung des Bewerbers durch Professoren der Universität.[140)]

Vor diesem Hintergrund ist die Anzahl der promovierten Fachhochschulabsolventen insgesamt gering geblieben. Die Hochschulrektorenkonferenz hat in den Jahren 1996/97 und 1999/2000 ihre Mitgliedsuniversitäten zu diesem Themenkomplex befragt.[141)] Im Jahr 1999/2000 erhielt sie Antworten aus 754 Fachbereichen bzw. Fakultäten, darunter waren 535 Fachbereiche (71 %), an denen kein Fachhochschulabsolvent promoviert oder die

---

139) Eine Übersicht über die einschlägigen Bestimmungen der Ländergesetze und der Promotionsordnungen der Universitäten bietet Hochschulrektorenkonferenz (HRK): „Promotionsmöglichkeiten für FH-Absolventen. Sammlung der einschlägigen Bestimmungen aus den Promotionsordnungen der Universitäten“, Bad Honnef ^{2}2001; Waldeyer (wie Anm. 4 auf S. 5), S. 54–69; vgl. auch die Zusammenstellung von Keller, A.: „Promotionsmöglichkeiten von Fachhochschulabsolventen an Universitäten. Übersicht zum gegenwärtigen Stand und Ansatzpunkte für eine Weiterentwicklung“, Berlin ^{5}2000 (fhtw-transfer Nr. 7–94). Zum Promotionsrecht für Fachhochschulen s. o. A.I.2.

140) Vgl. Keller (wie vor. Anm.), S. 64.

141) S. Anhang Tabelle A26. Quelle: Information der Hochschulrektorenkonferenz; s. auch HRK (wie Anm. 139 auf S. 54), S. 5 f.

Zulassung zur Promotion beantragt hatte. Die Gesamtzahl der Anträge auf Zulassung zur Promotion hat sich allerdings vom Jahr 1996/97 (423) zum Jahr 1999/2000 (873) mehr als verdoppelt, die Rangfolge der Fächergruppen ist identisch geblieben: Den höchsten Anteil nehmen die Ingenieurwissenschaften vor den Sprach- und Kulturwissenschaften und der Fächergruppe der Mathematik und der Naturwissenschaften ein. Der Prozentsatz der Ablehnungen ist mit 23,2 % im Jahr 1996/97 und 22,9 % im Jahr 1999/2000 etwa gleich geblieben, dabei war die Ablehnungsquote in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften im Jahr 1999/2000 besonders hoch (42 %), in den Sprach- und Kulturwissenschaften mit 9,5 % am niedrigsten. Im Jahr 1996/97 wurden 153 Fachhochschulabsolventen zur Promotion zugelassen, im Jahr 1999/2000 waren es bereits 390. Die Anzahl der abgeschlossenen Promotionen hat sich von 16 auf 109 erhöht. Die höchste Zahl der abgeschlossenen Promotionen wiesen im Jahr 1999/2000 die Sprach- und Kulturwissenschaften, im Jahr 1996/97 noch die Ingenieurwissenschaften auf. An zweiter Stelle lag im Jahr 1999/2000 die Fächergruppe der Mathematik und der Naturwissenschaften mit 30 Promotionen, im Jahr 1996/97 die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die meisten Anträge auf Zulassung zur Promotion wurden in den neuen Ländern gestellt, ebenso die meisten Zulassungen erteilt. Die bereits mehrfach zitierte Absolventenbefragung der HIS GmbH hat darüber hinaus gezeigt, dass unter Fachhochschulabsolventen großes Interesse an einer Promotion besteht: Fast ein Viertel der Fachhochschulabsolventen mit weiteren akademischen Qualifizierungsoptionen ziehen eine Promotion zumindest als erwägenswerte Möglichkeit in Betracht.[142)]

Um die Promotion von Fachhochschulabsolventen und die Forschungskapazität der Fachhochschulen gleichzeitig fördern zu können, haben mehrere Bundesländer „Assistentenprogramme“ aufgelegt, die Mittel für wissenschaftliche Weiterqualifizierung besonders befähigter Fachhochschulabsolventen bereitstellen. Danach soll die Promotion in Kooperation zwischen Universität und Fachhochschule erfolgen. In einer ersten Phase soll der Fachhochschulabsolvent in Forschungsprojekten seiner Fachhochschule beschäftigt, jedoch für eine forschungsorientierte Weiterqualifikation an der kooperierenden Universität freigestellt werden. Nach spätestens zwei Jahren erfolgt die Eignungsfeststellung durch die Universität. In einer zweiten Phase wird der Doktorand als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Fachhochschule angestellt – in der Regel eingruppiert nach BAT III –, vorzugsweise im Bereich Forschung und Entwicklung. An der kooperierenden Universität stellt er seine Dissertation fertig. Die Bildung von Kooperationsbeziehungen zwischen

142) Vgl. Holtkamp/Koller/Minks (wie Anm. 56 auf S. 25), S. 135/169.

Universitäten und Fachhochschulen ist allerdings auch in diesem Bereich weitgehend nicht institutionalisiert worden. Es war deshalb promotionswilligen Fachhochschulabsolventen in der Regel selbst überlassen, einen kooperationsbereiten Universitätsprofessor als Betreuer einer Promotion zu finden. Hierin lag nach Angaben der betroffenen Absolventinnen und Absolventen oft eine Schwierigkeit.[143)] Auch die Anpassung der Promotionsordnungen der Universitäten an die Rahmenbedingungen der Assistentenprogramme sowie die reguläre Beteiligung von Fachhochschulprofessoren an Eignungsfeststellungsprüfung und Promotionsverfahren gestalteten sich mehrfach als schwierig oder kamen überhaupt nicht zustande. Positiv wurde hingegen eine Erhöhung der Forschungskapazitäten der betroffenen Fachhochschulen vermerkt.

A.V. Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung

Der Wissenschaftsrat hat im Jahr 1991 anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung (aFuE) an Fachhochschulen eng an deren spezifischen Bildungsauftrag geknüpft und als notwendige Ergänzung der Lehre zur Aktualisierung der Fachkompetenz der Professoren angesehen. Forschungstätigkeit an Fachhochschulen sollte Impulse für Innovationen geben, an Aufgaben aus der Berufspraxis orientiert sein und sich nach der Nachfrage nach Forschungs- und Entwicklungsleistungen aus der Berufspraxis richten. Ziel sollte es sein, aktuelle Problemstellungen der Praxis, insbesondere aus kleinen und mittleren Unternehmen, zu bearbeiten und anwendungsorientierte Forschung mit Wissens- und Technologietransfer zu verbinden. Diese Ziele hat der Wissenschaftsrat im Jahr 1996 in seinen „Thesen zur Forschung in den Hochschulen“ bekräftigt.[144)]

Der Wissenschaftsrat hielt Forschung an Fachhochschulen in hauptamtlicher und in Nebentätigkeit für möglich, vorausgesetzt, der Nutzen für die Lehre sei erkennbar und Forschung in Nebentätigkeit laufe nicht den Interessen der Hochschule zuwider. Aus öffentlichen Mitteln finanzierte Projekte sollten allerdings nur im Hauptamt durchgeführt werden. Für hauptamtliche Forschung empfahl der Wissenschaftsrat die Gründung von FuE-Schwerpunkten nach einem hochschulübergreifenden Begutachtungsverfahren unter Beteiligung externer Sachverständiger. Forschungsaktive Professoren sollten durch eine befristete Verringerung ihres Lehrdeputates auf bis zu 8 Semesterwochenstunden

143) Hierzu und zum Folgenden vgl. Olejniczak, C.: „Assistentenprogramm an Niedersächsischen Fachhochschulen. Vierter Bericht der wissenschaftlichen Befragung“, Hannover 1999 (IES-Projektbericht 103.99).
144) Wie Anm. 1 auf S. 3, S. 39 ff. (These 5).

gefördert werden. Als Kriterien für die Gewährung einer solchen Deputatsreduzierung wurde die Einwerbung von Drittmitteln und von staatlich geförderten Vorhaben genannt. Zur Stärkung von FuE an Fachhochschulen sollte ferner ein Lehrdeputatspool von vorerst 7 % der Gesamtheit der Lehrverpflichtungen eingerichtet werden. Zum Ausgleich sollten die Fachhochschulen zusätzliche Lehrauftragsmittel erhalten.

Für größere FuE-Aufgaben befürwortete der Wissenschaftrat die Einrichtung von An-Instituten und nannte folgende Voraussetzungen für die Zusammenarbeit der An-Institute mit den Hochschulen:

- Tätigkeit im Rahmen des Auftrags der Fachhochschule;
- Einfluss der Hochschule im Rahmen der Satzung;
- Gewährleistung der Wissenschaftsfreiheit;
- Finanzierung überwiegend aus privaten, nicht aus Mitteln der Hochschule;
- Entgeltregelungen für die Nutzung;
- Einhaltung der Nebentätigkeitsbestimmungen;
- Haftungsausschluss für die Hochschule;
- räumliche Nähe zur Hochschule.

Zur Finanzierung von Forschung und Entwicklung empfahl der Wissenschaftsrat eine Kombination aus Mitteln der Wirtschaft bzw. der Berufspraxis und speziellen staatlichen Förderprogrammen zur Verbesserung der Drittmittelfähigkeit der Fachhochschulen. Zur Erhöhung der Investitionsmittel für Großgeräte und Laborausstattung hielt er ein mehrjähriges Investitionsprogramm der Länder für erforderlich. Die bereitgestellten öffentlichen Mittel sollten die Anschubfinanzierung der Projekte, insbesondere über Personal- und Sachmittel für die Startphase sichern.[145)]

Für die Entwicklung der Forschungstätigkeit der Fachhochschulen in den vergangenen zehn Jahren liegt keine umfassende und zugleich statistisch verlässliche Datenbasis vor, wie sie bei den Universitäten in Ansätzen etwa durch Veröffentlichungen der Deutschen

145) Vgl. Wissenschaftsrat, „Empfehlungen . . . 90er Jahren“ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 100–4 bzw. S. 111 f.

Forschungsgemeinschaft zugänglich ist. Aussagen über Umfang, Struktur und thematische Orientierung müssen deshalb auf mehreren Quellen unterschiedlicher Validität fußen. Die Datenlage wird zusätzlich dadurch erschwert, dass Forschung in Nebentätigkeit zwar eine außerordentlich große Rolle spielt, bislang aber nicht systematisch quantitativ erfaßt werden kann.[146)]

V.1. Forschungsorientierung und Forschungsgebiete

Die allgemeine Entwicklung der Forschungstätigkeit an Fachhochschulen folgte in den vergangenen zehn Jahren vielfach den vom Wissenschaftsrat vorgezeichneten Linien. Die Veränderung des rechtlichen Rahmens hat zur flächendeckenden Verankerung von Forschung und Entwicklung in den Hochschulgesetzen der Länder geführt.[147)] Zusätzlich haben Fachhochschulprofessoren mittlerweile in allen Ländern außer Bayern die Möglichkeit, in regelmäßigen Abständen ein Forschungssemester wahrzunehmen.[148)] Der weiterhin bestehende „Primat der Lehre“ spricht sich im Koeffizienten für Forschung und Entwicklung aus, der für die Fachhochschulen zur Zeit im Bundesdurchschnitt bei 5 % liegt (Universitäten: 28,5 %).[149)] Die inhaltliche Vorgabe für die Orientierung der Forschung hat dazu geführt, dass Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen sich gegenwärtig meist mit Problemen anwendungs- bzw. berufsfeldorientierter Forschung sowie der Entwicklung innovativer Produkte und Verfahren in Verbindung mit Wissens- und Technologietransfer befasst. Fachhochschulen konzentrieren sich – ihrem speziellen Auftrag entsprechend – eher auf technologienahe Projekte mit überschaubarem Ausmaß. In den Ingenieurwissenschaften beispielsweise liegt der Schwerpunkt von Forschung und Entwicklung auf der Produkt- und Verfahrensforschung, in den Wirtschaftswissenschaften auf anwendungsorientierter Analyse von Wirtschaftsprozessen als Vorstufe zur Beratungstätigkeit mit dem Ziel einer unmittelbaren Implementierung im Unternehmen, in den Sozialwissenschaften auf der Analyse von Fragestellungen aus der Sozialarbeit.[150)]

Eine Studie der HIS GmbH zur Forschung an Fachhochschulen aus dem Jahr 1995 (Datenbasis: 1993) kam zu dem Ergebnis, dass die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit

146) Zur Datenbasis vgl. Griesbach, H./Block, H.-J./Teichgräber, M./Aspridis, S.: „Evaluation des BMBF-Programms ‚*Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen (aFuE)*‘“, Hannover 2001 (HIS Hochschulplanung Bd. 152), S. 11 f.
147) S. o. A.I.2.
148) Vgl. hierzu Waldeyer (wie Anm. 4 auf S. 5), S. 115.
149) Vgl. Wissenschaftsrat (wie Anm. 29 auf S. 15), S. 94 f. (mit Darstellung der Berechnungsmethodik).
150) S. Hochschulrektorenkonferenz: „Zur Forschung der Fachhochschulen“, Bonn 1998 (Beiträge zur Hochschulpolitik 1), S. 6.

und ihre Finanzierung innerhalb und zwischen den Fachhochschulen sehr heterogen verteilt sind. So existierten beträchtliche Unterschiede an den einzelnen Fachhochschulen und in den Bundesländern in Bezug auf Anzahl und finanzielle Ausstattung der Forschungsprojekte. Einige Fachhochschulen bzw. Fachbereiche wiesen beachtliche Forschungsleistungen auf, in der Mehrheit allerdings waren die Forschungsaktivitäten innerhalb der Hochschule relativ gering.[151)] Diese ungleiche Verteilung der Forschungsaktivitäten wird durch die Befragungen bestätigt, die die HIS GmbH im Rahmen ihrer Evaluation des BMBF-Programms zur Förderung angewandter Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen durchgeführt hat. Mehr als die Hälfte der befragten Rektoren bzw. Präsidenten bejahten, dass sich nur ein kleiner Teil der Professoren an Forschungsaktivitäten der Hochschule beteilige, außerdem gab ebenfalls die Mehrheit an, dass dies in erster Linie für die neu berufenen Professoren zutreffe.[152)]

Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass bereits im Jahr 1993 Forschungsprojekte von den betreuenden Professoren überwiegend als nicht etatisiert, also weitgehend in Nebentätigkeit durchgeführt angegeben wurden (55,2 %).[153)] Diese Verteilung von Forschung im Hauptamt und forschungsrelevanter Nebentätigkeit hat die Evaluation des BMBF-Programms zur Förderung angewandter Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen durch die HIS GmbH auch für das Jahr 2000 wiederum bestätigt: Die Rektoren bzw. Präsidenten der Fachhochschulen wiesen im Durchschnitt 41 % der Forschungsprojekte der Forschung im Hauptamt, 28 % der Forschung in Nebentätigkeit sowie 25 % Gutachter- und Beratungsdienstleistungen zu.[154)]

Fachhochschulen weisen bislang im Vergleich mit anderen öffentlich finanzierten forschenden Einrichtungen (Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) die geringste Intensität der Personalmobilität von der Hochschule in die Wirtschaft auf, obgleich dies im allgemeinen als besonders wirksame Form des Wissens- und Technologietransfers auf hohem Niveau angesehen wird. Ein wesentlicher Grund hierfür wird im Mangel an wissenschaftlichen Mitarbeitern gesehen, die überhaupt wechseln könnten. Für die wenigen Mitarbeiter, die ausscheiden, sind kleine und mittlere Unternehmen der wichtigste Zielsektor.[155)] Gleichwohl stellen Fachhochschulen nach den Universitäten

151) Holtkamp, R.: „Forschung an Fachhochschulen – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung“, HIS Kurzinformation A/2, Hannover 1995.
152) Vgl. Griesbach u.a. (wie Anm. 146 auf S. 58), S. 28.
153) Zu den Schwierigkeiten der Abgrenzung etatisierter und nicht-etatisierter Projekte nach den Hauptfinanzierungsquellen s. Holtkamp (wie Anm. 151 auf S. 59), S. 9 f./19–22.
154) Vgl. Griesbach u.a. (wie Anm. 146 auf S. 58), S. 28.
155) Vgl. Bericht (wie Anm. 37 auf S. 18), S. 137 f.

sowohl für das verarbeitende Gewerbe wie für den Dienstleistungsbereich noch vor der Fraunhofer-Gesellschaft die zweitwichtigste Quelle innovationsrelevanter Informationen dar.[156)]

V.2. Ausstattung und Finanzierung

Als Folge der weitgehend projektförmigen Organisation von Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen haben sich in den vergangenen Jahren auch einschlägige Finanzierungsformen durchgesetzt. Bei den für die Ausstattung insgesamt eingesetzten Mitteln dominierten die ingenieurwissenschaftlichen Forschungsprojekte. Große Unterschiede zwischen etatisierten und nicht-etatisierten Projekten waren bezüglich der Herkunft der Projektmittel feststellbar: Etatisierte Projekte wurden zu großem Anteil durch öffentliche Mittel gefördert, nicht-etatisierte Projekte zu knapp zwei Dritteln ausschließlich durch die private Wirtschaft finanziert, allerdings zu 80 % durch Großunternehmen, nur zu 20 % durch kleine und mittlere Unternehmen. Die Anzahl der Mitarbeiter in Forschungsprojekten war im Jahr 1993 in der Regel gering, besonders niedrig lag sie im Fach Sozialwesen. Mitarbeiter waren meist in befristeten und/oder Teilzeitarbeitsverhältnissen tätig und aus Drittmitteln finanziert. Dieser Situation korrespondiert der zunehmende Einsatz von Diplomanden in Forschungsprojekten der Hochschule: Von den im Rahmen des unten beschriebenen Programms des BMBF beantragten Projekten sah im Jahr 1992 nur knapp die Hälfte die Mitarbeit von Studierenden vor, im Jahr 1996 bereits 96,5 %. Im gleichen Zeitraum ist das Volumen der beantragten Investitionsmittel stark gesunken, das der beantragten Personal- und Sachmittel jedoch stark gestiegen. Die Fachhochschulen selbst haben vielfach interne FuE-Fonds eingerichtet, über die Deputatsermäßigungen, Personalstellen auf Zeit, Hilfskräfte und Sachausgaben gefördert werden und die sich weitgehend aus Mitteln der Landeshaushalte speisen. Das Volumen dieser Pools ist jedoch in der Regel vergleichsweise gering.[157)]

Die Ausbauplanung sieht für die Fachhochschulen Flächenrichtwerte vor, die gegenüber den entsprechenden Werten an den Universitäten um ein Drittel bzw. ein Fünftel reduziert sind. Nur in den Geisteswissenschaften, die in der Regel nicht über größere Forschungsflächen – z. B. für Labors – verfügen müssen, sind die Richtwerte ungefähr gleich (Übersicht 6). Die Rahmenplanung unterscheidet zwar nicht zwischen Ausbildungs- und

156) Ebd., S. 139 (einschl. der Berufsakademien).
157) Vgl. Griesbach u.a. (wie Anm. 146 auf S. 58), S. 29.

Übersicht 6:

Der Rahmenplanung zugrundeliegende Flächenrichtwerte nach Hochschularten und Fächergruppen

Fächergruppe	Flächenrichtwerte in m^2 nach Hochschularten			
	Universitäten	Gesamthoch-schulen	Kunst- und Musikhoch-schulen	Fachhoch-schulen
Geisteswissenschaften	4,0–4,5	4,0–4,5		4
Naturwissenschaften	15–18	15–18		12
Ingenieurwissenschaften	15–18	15–18		12
Agrar-, Forst-, Ernährungswissenschaften	15–18	15–18		12
Kunst, Gestaltung			12	12

Quelle: Beschluss der Arbeitsgruppe Rahmenplan – Abteilungsleiter – vom 9. Mai 1990: „Flächen- und Kostenrichtwerte“, in: 30. Rahmenplan für den Hochschulbau nach dem Hochschulbauförderungsgesetz 2001–2004. Vom Planungsausschuss für den Hochschulbau mit Wirkung vom 09. November 2000 beschlossen. Allgemeiner Teil und Anhang, S. 78.

Forschungsplätzen, doch wird „der für die einzelnen Hochschularten und Fächergruppen zum Teil unterschiedliche Flächenbedarf je Studienplatz ... pauschal unter Berücksichtigung eines Forschungsanteils auf der Grundlage von entsprechenden Richtwerten ermittelt.“[158)] Gleichwohl hat in den vergangenen Jahren eine Reihe von Bundesländern das Flächenmanagement flexibilisiert und danach gestrebt, die Verfügungsmöglichkeiten der Hochschulen über ihre Flächen zu vergrößern bzw. den Hochschulen größere Verantwortung in der Verwaltung ihrer Flächen zu übertragen.[159)]

In Volumen und Strukturen höchst vielfältig ist die Förderung anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung durch die Länder. Die Fachhochschulen haben 30 % ihrer im Jahr 1999 eingeworbenen Drittmittel von den Ländern eingeworben.[160)] Die Förderung erfolgt entweder über spezifische Programme oder im Rahmen laufender Haushaltsmittel.[161)] Folgende Fördermaßnahmen lassen sich unterscheiden:

- institutionelle Förderung von Forschungsinstituten in Fachhochschulen zur Bündelung der Forschungsaktivitäten und zur Förderung interdisziplinärer Zusammenarbeit;
- Schwerpunktprogramme zur Verbesserung der Grundausstattung;

158) Beschluss der Arbeitsgruppe Rahmenplan – Abteilungsleiter – vom 9. Mai 1990: „Flächen- und Kostenrichtwerte“, in: 30. Rahmenplan für den Hochschulbau nach dem Hochschulbauförderungsgesetz 2001–2004. Vom Planungsausschuß für den Hochschulbau mit Wirkung vom 09. November 2000 beschlossen. Allgemeiner Teil und Anhang, S. 77.
159) Zum Stand s. „Stellung der Hochschulen im Liegenschaftsmanagement der Länder. Sachstandsbericht“, HIS Kurzinformation B4/2001.
160) Vgl. Griesbach (wie Anm. 146 auf S. 58), S. 18.
161) Vgl. Griesbach (wie Anm. 146 auf S. 58), S. 20 f.

- Projektförderungen zur Finanzierung von Sach-, Personal- und Gerätekosten im Rahmen ausgewählter Projekte;
- Förderung von Service-Einrichtungen zur Übernahme von Informations- und Beratungsaufgaben, zur Dokumentation von Projekten und zur administrativen Unterstützung von Förderprogrammen;
- Förderung aus laufenden Haushaltsmitteln.

Insgesamt haben jedoch bislang nur wenige Länder Programme zur spezifischen Förderung der Forschung an Fachhochschulen aufgelegt. Zur Stärkung der Drittmittelfähigkeit der Fachhochschulen fördert auch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) „Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen“ im Rahmen eines eigenständigen Programms mit bislang jährlich steigendem Mittelvolumen (1992: 5 Mio. DM; 1996: 10 Mio. DM; 1998: 11 Mio. DM; 1999: 14,5 Mio. DM; 2000: 17,5 Mio. DM; 2001: 21,5 Mio. DM; 2002: 11 Mio. €).[162)] Es macht allerdings insgesamt nur einen geringen Teil der Drittmitteleinwerbungen der Fachhochschulen aus (1999 etwa 8 %). Bis zum Jahr 2001 wurden 4.759 Anträge eingereicht, 3.144 Anträge als förderungswürdig begutachtet (66,1 %) und 744 Anträge bewilligt (15,6 %). Dies entspricht bezogen auf die Anzahl der förderungswürdigen Anträge einer durchschnittlichen Förderquote von 23,7 %. Der fachliche Schwerpunkt der Projektanträge liegt – der traditionellen Fächerstruktur der Fachhochschulen entsprechend – in den Ingenieurwissenschaften, dagegen ist die Anzahl der Anträge aus den Bereichen Wirtschafts- und Sozialwissenschaften geringer, als es die quantitative Bedeutung dieser Fächergruppe an den Fachhochschulen nahelegen würde. Allgemein niedrig sind die Antragszahlen in den Fächergruppen Design und Sprachen. Die Fachhochschulen mit mehr als 5.000 Studierenden liegen mit Ausnahme der Fachhochschule Aachen deutlich unter dem Mittelwert von einer Bewilligung auf 827 Studierende.

Die durch die HIS GmbH durchgeführte Evaluation des BMBF-Programms bestätigt diese Tendenz für alle Drittmitteleinwerbungen, obgleich sie andere Größencluster bildet: Im

162) Vgl. zum Folgenden Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): „BMBF-Programm zur anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen (aFuE). Bilanz von 1992 bis 1999“, Bonn 2000, ergänzt durch Angaben der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungseinrichtungen (AiF; als Projektträger tätig) zu den Förder- und Antragsdaten der Jahre 2000 und 2001 sowie durch Angaben der Fachhochschule Aachen. Die Broschüre des BMBF sowie der genannte Evaluationsbericht der HIS GmbH legen die wesentlichen Daten des Programms umfassend dar, daher ist hier auf eine detaillierte Darstellung verzichtet.

Jahr 1999 war nach dieser Analyse der Anteil der Fachhochschulen, die über mehr als 6.000 Studierende verfügten, an den Drittmitteln insgesamt erheblich geringer als ihr Anteil am wissenschaftlichen und künstlerischen Personal. Zugleich liegt bei diesen Hochschulen der Anteil der Studierenden wesentlich höher als der des Personals. Dies deutet auf ungünstige Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung durch Personalengpässe hin.[163)] Die größte relative Forschungsaktivität im Rahmen des BMBF-Programms entwickelte sich bei Fachhochschulen mit Studierendenzahlen zwischen 1.000 und 5.000, im Rahmen aller eingeworbenen Drittmittel nach der Umfrage der HIS GmbH bei Fachhochschulen mit 2.001 bis 4.000 Studierenden. Dagegen war die Beteiligung in den Hochschulen unter 1.000 Studierenden sehr gering. Innerhalb der Gruppen waren allerdings große Varianzen feststellbar, die eine Verallgemeinerung des Befundes erschweren.

Seit Beginn des Programms ist sowohl der Anteil der Kooperationen wie auch die Bereitschaft zur Mitfinanzierung von Forschungsprojekten durch Kooperationspartner gestiegen. Etwa drei Viertel der kooperierenden Unternehmen verfügen über weniger als 500 Mitarbeiter, in der Mehrheit handelt es sich bei den Kooperationspartnern um regional und überregional tätige Unternehmen. Auffällig ist der starke relative Anstieg der für Personalausgaben beantragten Mittel seit Einrichtung des Programms, demgegenüber ist der Anteil der Investitionsausgaben stark gefallen. Der Anteil der beantragten Sachausgaben ist leicht gestiegen. Über das aFuE-Programm hinaus haben die Fachhochschulen Mittel zur Förderung ihrer Forschungsprojekte auch aus Fachprogrammen und anderen Titeln des BMBF erhalten: Im Zeitraum von 1992 bis 1996 gingen etwa 85 Mio. DM an Forschungsprojekte, an denen Fachhochschulen beteiligt waren, davon 74 Mio. DM direkt an die Fachhochschulen.[164)] Insgesamt betrug der Anteil der Bundesmittel an den von Fachhochschulen eingeworbenen Drittmitteln im Jahr 1999 25 %. Einen weiteren größeren Anteil bilden mit 9 % Mittel, die die Fachhochschulen im Rahmen von Programmen der Europäischen Union einwarben. Im Jahr 1999 waren insgesamt 50 Fachhochschulen in 177 Fällen an 114 von der Europäischen Union geförderten Projekten beteiligt.[165)]

Mittel wesentlich geringeren Volumens konnten die Fachhochschulen aus projektbezogenen Förderungsverfahren der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) einwerben.

---

163) Vgl. Griesbach u.a. (wie Anm. 146 auf S. 58), S. 19 f.
164) Vgl. BMBF: „BMBF-Programm ‚Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen (aFuE)' – Bilanz der ersten fünf Jahre 1992 bis 1996", Bonn 1997, S. 21.
165) Vgl. Esser, N.: „Auswertung zur Beteiligung deutscher Fachhochschulen an FuE-Programmen der Europäischen Union", hrsg. von der AiF, Stand: Mai 1999.

Zwischen 1990 und 1996 gingen Anträge auf über 300 Projekte mit einer Antragssumme von knapp 58 Mio. DM bei der DFG ein, 142 Projekte wurden mit einem Volumen von insgesamt 14,3 Mio. DM gefördert, dabei entfiel die Hälfte der bewilligten Projekte und der Mittel auf die technischen Fächer.[166)] Im Zeitraum von 1996 bis 1998 konnten 36 Fachhochschulen insgesamt 8,5 Mio. DM einwerben, das waren 0,14 % der von der DFG vergebenen Gesamtmittel (6,05 Mrd. DM).[167)] Im Jahr 1998 wurden an Fachhochschulen insgesamt 2,4 Mio. DM bewilligt, darunter rund 2,1 Mio. DM für 25 Anträge im Normalverfahren (0,2 %), im Jahr 1999 insgesamt 2,8 Mio. DM, darunter rund 2,1 Mio. DM für 23 Anträge im Normalverfahren (0,2 %). Bislang ist keine Fachhochschule Mitglied in der DFG, obgleich die Mitgliedschaft den Fachhochschulen grundsätzlich offensteht.[168)] Bei den Fachgutachterwahlen im Jahr 1999 waren acht Wissenschaftler aus Fachhochschulen aktiv, fünf Wissenschaftler passiv wahlberechtigt. Außerdem ist nach Auskunft der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Zeit keine Fachhochschule an einem Sonderforschungsbereich beteiligt, obgleich dies in der Vergangenheit mehrfach der Fall war. Im Jahr 2000 wurde die erste DFG-Spezialbibliothek (Sondersammelgebiet) an einer Fachhochschule eingerichtet: die Spezialbibliothek „Restaurierung“ der Fachhochschule Köln.

Der Beitrag der an Kooperationen mit Fachhochschulen beteiligten Unternehmen zu Forschung und Finanzierung lässt sich nur begrenzt erfassen. An 80 % der im Rahmen des beschriebenen aFuE-Programms des BMBF in den Jahren 1995 und 1996 bewilligten Projekte waren Kooperationspartner aus der Wirtschaft beteiligt (104), darunter waren 70 regional, 57 überregional und 24 übernational tätige Unternehmen. 61 Projekte wurden in Kooperation mit kleinen und mittleren Unternehmen, 26 in Kooperation mit Großunternehmen durchgeführt. Die finanzielle Beteiligung der Unternehmen über Drittmittel lag im Jahr 1995 bei 37 %, im Jahr 1996 bei 42 %.[169)] Die Evaluation des Programms durch die HIS GmbH ergab für das Jahr 1999 einen Anteil der Wirtschaft an den von Fachhochschulen insgesamt eingeworbenen Drittmitteln von 18 % und damit ein Absinken gegenüber den Werten früherer Jahre (21–24 %). Eine im Auftrag des DIHT durchgeführte Befragung von Unternehmen zu deren Kontakten mit öffentlich finanzierten, forschenden

166) Vgl. BMBF (wie Anm. 164 auf S. 63), S. 8.
167) Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): „DFG-Bewilligungen an Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen 1996 bis 1998“, Bonn 2000, S. 40.
168) Hierzu und zum folgenden s. Bundesregierung: „Antwort auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten M. Böttcher, Dr. H. Fink und der Fraktion der PDS – Drs. 14/4367 –: „Förderung von Fachhochschulen und Kunsthochschulen durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft e. V.“, BT Drs. 14/4540 vom 8.11.2000 (http://dip.bundestag.de/btd/14/045/1404540.pdf, Stand: 1.3.2001).
169) Vgl. BMBF, Programm aFuE (wie Anm. 164 auf S. 63), S. 18.

Einrichtungen ergab, dass 70,4 % der befragten Unternehmen Kontakte zu Universitäten, 56,1 % zu Fachhochschulen und 33,5 % zu Fraunhofer-Instituten unterhielten.[170)] Mit wachsender Zahl der Beschäftigten in einem Unternehmen wuchs auch die Anzahl an Unternehmen mit Kooperationen (Anhang Tabelle A11). Firmen mit Unternehmenssitz in den alten Ländern verfügten dabei im Durchschnitt über eine größere Anzahl an Kontakten als Firmen in den neuen Ländern. Ebenso hatten Firmen mit eigenen Ressourcen für Forschung und Entwicklung im allgemeinen eher Kontakte zu forschenden Einrichtungen der Hochschulen als Firmen ohne eigene FuE-Einheit. Dies gilt für die Fachhochschulen (58,8 % vs. 46,6 % der Unternehmen) ebenso wie für Universitäten (73,5 % vs. 60,6 %) und Fraunhofer-Institute (36,4 % vs. 25 %). Schwerpunkte der Kooperation der Fachhochschulen lagen im Jahr 1993 bei Klein-, Mittel- und Großbetrieben aus Industrie und Handel sowie Universitäten. Hierbei waren große fächerspezifische Unterschiede feststellbar.[171)]

Ein weiteres Mittel, Lehre und Forschung an den Fachhochschulen zu fördern, stellen Stiftungsprofessuren dar. Eine umfassende Übersicht über die Einrichtung solcher Professuren in den letzten Jahren liegt zwar nicht vor, doch existierten nach Angaben des Stifterverbandes für die deutsche Wissenschaft im Dezember 2000 etwa 160 Stiftungsprofessuren in Deutschland. Der Stifterverband selbst war an der Förderung von insgesamt 83 Professuren dieser Art beteiligt, darunter 13 an Fachhochschulen. Mehr als die Hälfte dieser Professuren (7) entfiel auf Teilbereiche der Wirtschaftswissenschaften, fünf Professuren auf Fachgebiete der Informatik und eine Professur auf das Bauingenieurwesen.[172)]

V.3. Organisation und institutionelle Einbindung

In den vergangenen Jahren haben sich an bzw. in den Fachhochschulen unterschiedliche Organisationsformen für hauptamtliche Forschung und – sofern in der Sache und organisatorisch der Hochschule nahestehend – auch für forschungsrelevante Nebentätigkeit neu herausgebildet bzw. weiterentwickelt. Hierzu hat auch beigetragen, dass die länderspezifischen Bestimmungen mittlerweile die Ansiedelung von privatrechtlich verfassten Einrichtungen zur Förderung der Forschung bzw. des Wissens- und Technologietransfers

170) Mehrfachnennungen möglich, vgl. Nicolay, R./Wimmers, S.: „Kundenzufriedenheit mit Forschungseinrichtungen. Ergebnisse einer Unternehmensbefragung zur Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen“, hrsg. v. DIHT, Berlin/Bonn 2000, S. 7 f.
171) S. Holtkamp (wie Anm. 151 auf S. 59), S. 30–6.
172) Vgl. http://www.stifterverband.org/stiftungsprofessuren.html (Stand: Dezember 2000).

an der Hochschule unter bestimmten Bedingungen ermöglichen.[173)] Zusätzlich räumen einige Länder den Hochschulen in ihren Hochschulgesetzen ausdrücklich die Beteiligung an und die Gründung von Firmen bzw. Unternehmen ein.[174)] In der Folge haben sich in forschungsintensiveren Bereichen vornehmlich An-Institute, Transferzentren, Kompetenzzentren für Forschung und Forschungsschwerpunkte in unterschiedlichen Rechtsformen, jedoch meist auf privatrechtlicher Basis etabliert (GmbH, Verein, vereinsgestützte GmbH). In diesen Organisationsformen werden auch Forschungskooperationen mit außerhochschulischen Partnern geregelt. Demgegenüber ist die Form der in der Hochschule angesiedelten Institute bzw. Schwerpunkte/Zentren für Forschung und Entwicklung selten. Insbesondere In-Institute für Forschung und Entwicklung sind bislang nur in Einzelfällen anzutreffen. Institute in der Hochschule dienen gegenwärtig vielfach auch dazu, Dienstleistungsaktivitäten für Forschung und Entwicklung in den Hochschulen zu bündeln, und decken deshalb in der Regel mehrere Forschungsdisziplinen ab. Hierzu werden allerdings auch An-Institute und Transferzentren genutzt. So üben die 150 Transferzentren der Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung, die an Fachhochschulen angesiedelt sind, eine wichtige Funktion bei der Umsetzung von Forschungsergebnissen aus den Hochschulen in die Unternehmen aus und fassen entsprechende Service-Leistungen der Hochschulen für forschungsrelevante Nebentätigkeit zusammen.

Vor diesem Hintergrund werden insbesondere An-Institute unter den gegebenen Rahmenbedingungen von den Fachhochschulen selbst weit überwiegend positiv beurteilt. Dies hat die Befragung der Präsidenten und Rektoren durch die HIS GmbH ergeben.[175)] An 60 % aller Fachhochschulen, deren Leiter die Befragung der HIS GmbH zum BMBF-Programm beantwortet haben (Rücklaufquote 75 %), gibt es ein oder mehrere An-Institute. Positiv bewertet wurden insbesondere die Förderung des Forschungsklimas an der Hochschule, die Verbesserung der Qualität der Lehre, die Darstellung der Hochschule als regionales Kompetenzzentrum für Forschung und Entwicklung sowie die Möglichkeit, Mittel für Forschung aus Bereichen einzuwerben, die für Forschung *in* der Hochschule nicht erschließbar wären.

---

173) Vgl. hierzu umfassend Tettinger, P.J.: „Forschungseinrichtungen an der Hochschule“, in: Handbuch des Wissenschaftsrechts, Bd. 1, Berlin/Heidelberg ^{2}1996, S. 996–1005; die für Fachhochschulen möglichen privatrechtlichen Formen des Wissens- und Technologietransfers stellt nach Ländern Waldeyer (wie Anm. 4 auf S. 5), S. 23 f. dar.

174) Baden-Württemberg (§ 2 Abs. 5 Satz 2 FHG); Berlin (§ 4 Abs. 10 Satz 1 BerlHG); Hessen (§ 3 Abs. 7 Satz 2 HG); Niedersachsen (§ 134 Abs. 4 NHG); Nordrhein-Westfalen (§ 3 Abs. 5 Satz 2 HG); Sachsen (§ 104 Abs. 1 SächsHG). Im einzelnen wird zwischen „rechtlich selbständigen Einrichtungen“, „privatrechtlicher Organisation“ und „Unternehmen“ unterschieden, zudem binden einige der genannten Regelungen die Beteiligung bzw. Errichtung an definierte Zwecke.

175) Vgl. Griesbach (wie Anm. 146 auf S. 58), S. 29 f.

A.VI. Personalstruktur

VI.1. Professoren

Insgesamt beschäftigten die Fachhochschulen im Jahr 1999 etwa 33.000 Personen als haupt- und nebenamtliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal.[176)] Dies sind etwa 15 % des gesamten wissenschaftlichen und künstlerischen Personals der deutschen Hochschulen. Für das hauptamtliche Personal standen im gleichen Jahr knapp 17.000 Stellen an Fachhochschulen zur Verfügung. Ein wesentliches Charakteristikum der Personalstruktur der Fachhochschulen ist der große Anteil der Professoren am Ist-Personal (39,7 %) und an den Personalstellen (93,2 %). Die Gruppe der Professoren ist weiterhin nach C3– und C2-Professuren differenziert (22,1 % und 16,8 % des Ist-Personals bzw. 50,6 % und 35,8 % der Personalstellen einschl. Stellenäquivalente). Dabei ist der Anteil der C3– und C2-Stellen nur in den Sprach- und Kulturwissenschaften etwa gleich groß (30,5 % bzw. 29,7 %), in allen übrigen Fächergruppen überwiegt die Anzahl der C3-Stellen, besonders in der Fächergruppe der Mathematik und der Naturwissenschaften (53,2 % bzw. 36,3 %) und in den Ingenieurwissenschaften (54,6 % bzw. 36,4 %).

Der Wissenschaftsrat hat im Jahr 1991 ausgehend von einer Analyse der damaligen Personal- und Stellenentwicklung empfohlen, die Konkurrenzfähigkeit der Fachhochschulen gegenüber der Wirtschaft als Arbeitgeber durch Schaffung eines einheitlichen und attraktiven Professorenamtes zu erhöhen. Dieses sollte im Anschluß an C3 besoldet werden. Das zur Zeit noch im Verknündungsverfahren befindliche Professorenbesoldungsreformgesetz sieht nunmehr die Möglichkeit der besoldungssystematischen Gleichstellung der Professoren an Universitäten und Fachhochschulen vor. Hierdurch sollen die Länder die Möglichkeit erhalten, künftig an Fachhochschulen sowohl Professuren der Besoldungsgruppe W2 wie auch der Besoldungsgruppe W3 einzurichten. Dabei orientiert sich der Besoldungsrahmen der Besoldungsgruppe W2 an der bisherigen C3-Besoldung von Professoren, der Besoldungsrahmen der Besoldungsgruppe W3 an der bisherigen C4-Besoldung.

Der Wissenschaftsrat hat im Jahr 1991 ferner dafür plädiert, die Lehrverpflichtung der Professoren auf 16 Semesterwochenstunden (SWS) zu reduzieren, um ihnen die Tätig-

176) In das *Ist-Personal* ist haupt- und nebenamtliches Personal sowie über Drittmittel finanziertes Personal einbezogen. In das *Personal nach Stellen* gehen nur die Personalstellen der Hochschulen einschließlich eventueller Stellenäquivalente ein. Übersichten über die Struktur des Ist-Personals und der Personalstellen der Hochschularten sowie der Fachhochschulen nach Fächergruppen finden sich in Anh. Tabelle A27 bis Tabelle A30.

keit in angewandten Forschungsprojekten und für den Technologietransfer zu erleichtern. Unter bestimmten Voraussetzungen hielt er auch eine befristete Reduktion des Lehrdeputates auf acht SWS für erforderlich und empfahl den Ländern, hierzu einen *Forschungs-* bzw. *Lehrdeputatspool* einzurichten. Ein Teil dieser Empfehlungen ging in die Vereinbarung der Kultusministerkonferenz über die Regellehrverpflichtung vom 18.03.1992 ein, die von den Ländern in unterschiedlicher Form in eigene Lehrverpflichtungsverordnungen umgesetzt wurde.[177)] Diese Vereinbarung sieht für Fachhochschulprofessoren weiterhin ein Lehrdeputat von 18 Semesterwochenstunden vor. Nur in Sachsen-Anhalt wurde die Lehrverpflichtung von Fachhochschulprofessoren im Jahr 1992 auf 16 Semesterwochenstunden reduziert.[178)] Die KMK-Vereinbarung nennt außerdem eine Reihe von Ermäßigungstatbeständen, die eine Reduzierung der Lehrverpflichtung von Fachhochschulprofessoren auf der Grundlage einer poolähnlichen Lösung ermöglichen. Neben Leitungstätigkeiten und der Übernahme von Funktionen in der Hochschulverwaltung sowie der Betreuung von Diplom-, Studienabschluss- und ähnlichen Studienarbeiten können „für die Wahrnehmung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben sowie von weiteren Aufgaben und Funktionen in Fachhochschulen ..., die von der Hochschulverwaltung nicht übernommen werden können“, Ermäßigungen gewährt werden, „die 7 v. H. der Gesamtheit der Lehrverpflichtungen der hauptberuflichen Lehrpersonen an Fachhochschulen und bei einzelnen Professoren 4, im Falle der Wahrnehmung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben 8 Lehrveranstaltungsstunden nicht überschreiten sollen“.

Eine nicht repräsentative Umfrage des Wissenschaftsrates bei ausgewählten Fachhochschulen legt nahe, dass diese in den Lehrverpflichtungsverordnungen vorgesehenen Ermäßigungen von den Professoren sehr unterschiedlich wahrgenommen werden. Die Werte differieren stark von Fach zu Fach und von Hochschule zu Hochschule. Der Durchschnittswert über alle befragten Hochschulen lag dabei bei knapp über 16 Semesterwochenstunden.[179)] Eine ungleichmäßige Inanspruchnahme der Ermäßigungsmöglichkeiten weist auch der von der ZEvA vorgelegte Evaluationsbericht für das Fach Elektrotechnik aus.[180)] Einer älteren Umfrage zufolge verwendeten im Jahr 1992 die Professoren an westdeutschen Fachhochschulen in aller Regel den überwiegenden Teil ihrer Arbeitszeit

177) Einen Überblick über die Landesregelungen bieten Zimmerling, W./Brehm, R.: „Rechtsfragen der Lehrverpflichtung der Hochschullehrer“, in: RiA 1998, S. 135 ff. Anm. 13.
178) Vgl. § 1 Abs. 3 der Lehrverpflichtungsverordnung vom 1.2.1992, GVBl. LSA, S. 96 ff; die Ansetzung des Lehrdeputates von Fachhochschulprofessoren auf 18 Semesterwochenstunden bleibt trotz einer diesbezüglichen Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes Mannheim umstritten.
179) Vgl. Anhang Tabelle A31.
180) Vgl. ZEvA (wie Anm. 113 auf S. 40), S. 16.

für die Lehre (62 % der Arbeitszeit), es folgen Forschung (17 %) und Verwaltung (12 %). Während eine kleine Gruppe (12 %) – insbesondere in den Erziehungs- und Wirtschafts- (19 % bzw. 18 %), weniger in den Natur- und Ingenieurwissenschaften (12 % bzw. 7 %) – einen vergleichsweise großen Teil ihrer Arbeitszeit in Forschung (mehr als 16 Wochenstunden) investierte, wendete ein großer Teil (40 %) mit im Mittel zwei Wochenstunden nur sehr wenig Zeit hierfür auf. Insgesamt führte allerdings die Erhöhung der Forschungsaktivität nicht zu einer Verringerung des Einsatzes für die Lehre, sondern zu einer Erhöhung der wöchentlichen Arbeitszeit.[181)]

Der spezifische Praxisbezug eines Fachhochschulstudiums soll auch durch besondere Erfahrungen des Lehrpersonals in der beruflichen Praxis eines Faches gesichert werden. Aus diesem Grund ist als Regelvoraussetzung für die Berufung auf eine Fachhochschulprofessur in § 44 Abs. 1 Nr. 4 Buchstabe b in Verbindung mit Abs. 3 Satz 2 HRG festgelegt, dass Fachhochschulprofessoren „besondere Leistungen bei der Anwendung oder Entwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in einer mindestens fünfjährigen beruflichen Praxis, von der mindestens drei Jahre außerhalb der Hochschulen ausgeübt worden sein müssen“, nachweisen müssen. Neuere Angaben über die tatsächliche Dauer und den Charakter der Praxiserfahrung der Fachhochschulprofessoren liegen allerdings nicht vor. Im Jahr 1992 waren Fachhochschulprofessoren der westdeutschen Hochschulen im Durchschnitt 8,3 Jahre außerhalb des Hochschulbereichs tätig gewesen. Auch nach ihrer Berufung gingen noch insgesamt 41 % der Fachhochschulprofessoren einer bezahlten Tätigkeit außerhalb der Hochschule nach.[182)] Zur Zeit sehen mehrere Länder eine Probezeit für Professoren nach § 46 und § 50 Abs. 1 Satz 2 HRG von unterschiedlicher Länge vor, um die pädagogische Eignung neu berufener Fachhochschulprofessoren zu überprüfen.[183)]

Für das durchschnittliche Alter bei Erstberufung von Fachhochschulprofessoren liegen ebenfalls keine aussagekräftigen Daten vor, da in der amtlichen Statistik nur die vergleichsweise kleine Gruppe der habilitierten Fachhochschulprofessoren eines Jahrgangs erfasst ist. Im Jahr 1999 waren von den insgesamt rund 13.000 Professoren der Fachhochschulen (ohne Verwaltungsfachhochschulen) 583 ($\sim$ 4,4 %) habilitiert. Deren Durch-

181) Vgl. hierzu Enders, J./Teichler, U.: „Berufsbild der Lehrenden und Forschenden an Hochschulen. Ergebnisse einer Befragung des wissenschaftlichen Personals an westdeutschen Hochschulen“, Bonn 1995, S. 45–66.
182) Vgl. Enders, J./Teichler, U.: „Der Hochschullehrerberuf im internationalen Vergleich. Ergebnisse einer Befragung über die wissenschaftliche Profession in 13 Ländern“, hrsg. vom BMBF, Bonn 1995, S. 16–20; genauere Angaben zur deutschen Situation in Enders/Teichler (wie Anm. 181) auf S. 69.
183) Eine Übersicht bei Waldeyer, in: Hailbronner/Geis (Hrsgg.), Kommentar zum HRG, § 50 Rdnr. 5–7.

schnittsalter bei Erstberufung betrug 46,8 Jahre. Für die Fachhochschulen ist außerdem kennzeichnend, dass ihr künftiger Personalbedarf aufgrund ihrer dynamischen fachlichen und institutionellen Entwicklung nur schwer abschätzbar ist und dass große Schwierigkeiten bestehen, in neuen Fächern oder in Fachgebieten, in denen die Konkurrenz zu attraktiven Positionen im Arbeitsmarkt außerhalb der Hochschulen groß ist, geeignetes Lehrpersonal zu finden. Zu diesem Ergebnis kam bereits im Jahr 1998 ein Positionspapier der Kultusministerkonferenz.[184)] Seitdem haben sich die Rekrutierungsprobleme durch stark ansteigende Konkurrenz der Wirtschaft – vor allem in den Ingenieurwissenschaften, in mit neuen Medien befassten Beschäftigungsfeldern, in den Naturwissenschaften sowie in Teilbereichen der Wirtschaftswissenschaften – noch vergrößert. Diese Situation wird sich weiter verschärfen, wenn sich ab dem Jahr 2001 in fächerspezifisch unterschiedlichem Umfang der Ersatzbedarf der Professoren erhöhen wird (vgl. Anhang Tabelle A32).

Um den Anteil der Frauen am Lehrpersonal der Fachhochschulen zu erhöhen, hatten bis Mitte des Jahres 2000 insgesamt zwölf Bundesländer spezielle Programme zur Förderung von Fachhochschulprofessorinnen aufgelegt.[185)] Darüber hinaus förderten sechs Länder speziell den Erwerb der erforderlichen außerhochschulischen Berufspraxis.[186)] Ein Programm der erstgenannten Art ist beispielsweise das niedersächsische *Dorothea-Erxleben-Programm*.[187)] In dessen Rahmen wurden von 1994 bis 2000 in drei Ausschreibungsrunden insgesamt 14 BAT-IIa-Stellen (zwei Drittel der vollen Arbeitszeit) mit Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen an Fachhochschulen für vier Jahre besetzt. Für die Einstellung ist eine mindestens dreijährige Berufspraxis außerhalb des Hochschulbereiches Voraussetzung. Innerhalb der Förderfrist sollen die Mitarbeiterinnen ihre Promotion nachholen und über die Abhaltung von durchschnittlich drei Semesterwochenstunden auch Erfahrungen in der Lehre erwerben. Die Fachhochschule muss sich durch einen Beschluss des betroffenen Fachbereichs verpflichten, nach Auslaufen der Förderfrist eine Professur auszuschreiben, auf die sich die entsprechend qualifizierte Mitarbeiterin bewerben kann („Perspektivprofessur“).

184) Vgl. KMK-Positionspapier vom 30.1.1998: „Personalgewinnung an Fachhochschulen.“
185) Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Thüringen; vgl. hierzu und zum folgenden den Bericht der BLK vom 30. Oktober 2000: „Frauen in der Wissenschaft – Entwicklung und Perspektiven auf dem Weg zur Chancengleichheit“ (Materialien für Bildungsplanung und Forschungsförderung 87), Anhang 2, S. 4/7.
186) Bremen, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen; in Planung: Baden-Württemberg.
187) Vgl. dazu die Antwort der niedersächsischen Landesregierung auf eine Große Anfrage der Fraktion der SPD vom 1. März 2000: „Chancengleichheit und Frauenförderung in Wissenschaft und Forschung in Niedersachsen“, LT Drs. 14/1791 vom 19. Juni 2000, S. 7 f./Anlage 8b, zur Fortführung des Programms bis 2006 s. http://www.niedersachsen.de/mwk_progr.htm (Stand: 15.11.2001).

VI.2. Sonstiges hauptberufliches wissenschaftliches und künstlerisches Personal: Lehrkräfte für besondere Aufgaben und Wissenschaftliche Mitarbeiter

Neben den Professoren werden an Fachhochschulen vor allem Lehrkräfte für besondere Aufgaben als hauptamtliches Personal sowohl im höheren wie auch im gehobenen Dienst beschäftigt. Insbesondere für die Sprach- und Kulturwissenschaften ist – bedingt duch die große Bedeutung von Lektoren- und Sprachlehrtätigkeiten – der hohe Anteil dieser Personalgruppe charakteristisch (14,6 % des Ist-Personals im Jahr 1999). In dieser Fächergruppe ist auch der Anteil der *Stellen* für das sonstige wissenschaftliche Personal des höheren und gehobenen Dienstes vergleichsweise groß (zus. 39,8 %), ebenso wie im im Bereich Kunst/Kunstwissenschaft (21,4 %). Der Anteil dieser Stellen bewegt sich in allen übrigen Fächergruppen zwischen rund 9 und 15 %.

Zusätzlich zu den Lehrkräften für besondere Aufgaben sind aus Grundmitteln bzw. nach Stellenplänen finanzierte wissenschaftliche Mitarbeiter für den Einsatz in Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen bislang nur in wenigen Ländern und in geringer Anzahl vorgesehen. Der Wissenschaftsrat hat sich im Jahr 1991 gegen die Einrichtung solcher Stellen ausgesprochen und stattdessen die befristete Beschäftigung von Mitarbeitern in Projekten angewandter Forschung und Entwicklung aus Mitteln Dritter befürwortet. Entsprechend herrscht gegenwärtig diese Finanzierungsform für wissenschaftliche Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung vor. Wissenschaftliche Mitarbeiter und Assistenten bildeten im Jahr 1999 nur 5 % des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals der Fachhochschulen gegenüber 63,7 % an den Universitäten. Der Anteil der wissenschaftlichen Mitarbeiter liegt in den Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften mit 5,2 % am höchsten, es folgen die Fächergruppe der Mathematik und der Naturwissenschaften (3,4 %) und die Ingenieurwissenschaften (3,3 %). Dieses in Ansätzen vorhandene Personalgerüst für Forschung und Entwicklung ist nach Ländern unterschiedlich ausgeprägt.[188)] Während in manchen Bundesländern keine wissenschaftlichen Mitarbeiter an Fachhochschulen als Mitglieder des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals verzeichnet sind, verfügen die Fachhochschulen in den Ländern Brandenburg, Hamburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt über einen Anteil der Dozenten/Assistenten und wissenschaftlichen Mitarbeiter von etwa 10 % ihres gesamten wissenschaftlichen und künstlerischen Personals. Insgesamt ist dieser Anteil in den neuen Ländern höher als im alten Bundesgebiet.

188) Vgl. Anhang Tabelle A33.

Übersicht 7:

Auf 100 Fachhochschulprofessoren kamen im Jahr 1999 an hauptberuflichem Personal in den einzelnen Fächergruppen

Fächergruppe	Weiteres wiss. Personal[1)]	Verwal-tungs-personal	Biblio-theks-personal	Techni-sches Personal	Sonst. Personal des höh. bis einf. Dienstes	Arbeiter	Sonst.	Verwaltungs-pers. insg.[1)]
Sprach- und Kulturwissenschaften	85 (245)	15	45	10	7	1	7	85 (112)
Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialwiss.	20 (280)	14	1	9	3	1	1	30 (138)
Mathematik, Naturwissenschaften	19 (467)	8	0	43	5	1	1	58 (343)
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	26 (462)	16	1	69	5	29	9	128 (647)
Ingenieurwissenschaften	16 (621)	7	0	54	3	4	3	72 (473)
Kunst-, Kunstwissenschaft	28 (81)	10	1	34	6	3	1	55 (32)
Zentrale Einrichtungen	307 (1.981)	5.348	1.023	1.359	270	1.423	372	9.796 (19.596)
Insgesamt	22 (474)	54	10	49	6	16	5	140 (1.030)

1) In Klammern Vergleichswerte für Universitäten und gleichgestellte Hochschulen. – 2) Einschl. sonstiger Fächergruppen.

Quelle: Wissenschaftsrat, erstellt nach Daten des Statistischen Bundesamtes (ICE-Datenbank).

Auch die Relation zwischen der Anzahl der Professoren und dem übrigen wissenschaftlichen Personal ist von Fach zu Fach unterschiedlich (Übersicht 7). Während in den Sprach- und Kulturwissenschaften 85 Personen des weiteren wissenschaftlichen Personals auf 100 Professoren kommen, sind es im Bereich der Mathematik und der Naturwissenschaften nur 19 und in den Ingenieurwissenschaften nur 16. Insgesamt entfallen 22 Personen auf 100 Professoren. Obgleich sich damit diese Relation seit 1988 verdreifacht hat, liegt sie weit unter dem entsprechenden Wert für die Universitäten (474 auf 100 Professoren).

VI.3. Wissenschaftliches und künstlerisches Personal in Nebentätigkeit: Lehrbeauftragte

Eine im Vergleich zu anderen Hochschularten besonders große Rolle spielen an den Fachhochschulen die Lehrbeauftragten, die knapp die Hälfte des wissenschaftlichen und künstlerischen Ist-Personals ausmachen. Bei Betrachtung der einzelnen Fächergruppen ergeben sich Unterschiede in der Verteilung von Professoren und Lehrbeauftragten: Während in den Ingenieurwissenschaften und in der Fächergruppe der Mathematik und der Naturwissenschaften der Anteil der Professoren überdurchschnittlich hoch (50,5 % bzw. 54,9 %) und dementsprechend der Anteil der Lehrbeauftragten niedriger ist (36,6 % bzw. 30,8 %), ist die Professorenquote in den Sprach- und Kulturwissenschaften mit 21,6 % und in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften mit 31 % bedeutend

kleiner. In diesen Fächergruppen ist der Anteil der Lehrbeauftragten besonders hoch (55,6 % bzw. 56,1 %).

Der Anteil der Lehrbeauftragten am Ist-Personal gibt allerdings keinen Aufschluss über das faktische Gewicht der über Lehraufträge erbrachten Lehre, da Lehraufträge nur für begrenzte Zeit und mit unterschiedlichem Stundenumfang in Verantwortung der Hochschule vergeben und in Nebentätigkeit durchgeführt werden. Der Wissenschaftsrat hat deshalb eine Reihe von Fachhochschulen auch nach dem Umfang der Lehraufträge in den einzelnen Fachbereichen befragt.[189)] Im Ergebnis lag der durchschnittliche Beitrag von Lehrbeauftragten zur Lehrleistung der befragten Hochschulen bei knapp 20 % der insgesamt geleisteten Semesterwochenstunden. Allerdings waren auch hier große, nicht verallgemeinerbare fächer- und hochschulspezifische Unterschiede erkennbar: Während der Anteil der Lehrauftragsstunden die vom Wissenschaftsrat im Jahr 1991 empfohlenen 20 % in manchen Fachbereichen weit überstieg, lag er in anderen Fachbereichen weit unter 5 %. In den gleichen Fächergruppen konnten dabei durchaus unterschiedliche Werte von unter 10 % bis über 15 % festgestellt werden.

Der Wissenschaftsrat empfahl im Jahr 1991 ferner eine deutliche Anhebung der Stundensätze für Lehraufträge, um den Fachhochschulen die Gewinnung qualifizierter Lehrbeauftragter zu erleichtern.[190)] Um eine solche Anhebung zu ermöglichen, hat die Kultusministerkonferenz ihre „Empfehlung über Lehrauftragsvergütungen an Fachhochschulen und in Fachhochschulstudiengängen“[191)], in der Stundensätze von rund 24 bis 55 DM festgelegt waren, mit Beschluss vom 14. April 2000 aufgehoben. Dieser Aufhebungsbeschluss wurde allerdings von der Finanzministerkonferenz als nicht zulässig betrachtet. Die anschließende Abstimmung der Kultusminister- mit der Finanzministerkonferenz führte zu dem Ergebnis, dass „die bisherigen Rahmensätze für Lehrauftragsvergütungen um bis zu 30 % erhöht und die so angepassten Sätze in Mangelbereichen zusätzlich um bis zu 20 % überschritten werden dürfen“. Ungeachtet dieser Übereinkunft strebt die Kultusministerkonferenz eine weitere Flexibilisierung der Lehrauftragsvergütungen an.[192)]

189) Vgl. Anhang Tabelle A31.
190) Vgl. Wissenschaftsrat, „Empfehlungen . . . 90er Jahren“ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 116.
191) Empfehlung der KMK vom 1.6.1979 i. d. F. vom 15.5.1987.
192) Vgl. http://www.kmk.org/hschule/schwerp.html#ref4 (Stand: 30.10.2001).

VI.4. Nicht-wissenschaftliches Personal

Bundesweit waren im Jahr 1999 an Fachhochschulen 18.388 Personen in Verwaltung, Technik, Bibliothek und für sonstige Aufgaben sowie als Arbeiter, Praktikanten und Auszubildende beschäftigt, darunter 1.268 Mitarbeiter des höheren Dienstes und 14.366 Mitarbeiter des gehobenen bis einfachen Dienstes (vgl. Anhang Tabelle A34) sowie 2.052 Arbeiter und 602 Auszubildende, Praktikanten und sonstige Beschäftigte. Für dieses Personal standen 14.343,3 Stellen für Beamte und Angestellte, 1.837,6 Stellen für Arbeiter und 820 Stellen für Auszubildende, Praktikanten und sonstige Beschäftigte zur Verfügung.[193)] Etwa ein Drittel der auf diese Weise Beschäftigten ist in den Zentralen Verwaltungen der Fachhochschulen als Verwaltungspersonal tätig, ein weiterer größerer Teil wird vom Technischen Personal der Ingenieurwissenschaften gebildet (19,5 %).

Im Schnitt über alle Fächer und Länder kommen damit auf 100 Fachhochschulprofessoren 140 Mitarbeiter des nicht-wissenschaftlichen Personals, darunter 54 Mitarbeiter für Verwaltung, zehn Mitarbeiter für Bibliothek, 49 Mitarbeiter für Technische Dienste sowie sechs weitere Mitarbeiter und 16 Arbeiter. An Universitäten beträgt die gleiche Relation 1.030 Mitarbeiter zu 100 Professoren (Übersicht 7). Gerechnet nach Stellen kommen an Fachhochschulen 102,2 Stellen für nicht-wissenschaftliches Personal einschließlich der Auszubildenden und Praktikanten auf 100 Stellen für das hauptberufliche wissenschaftliche Personal.[194)]

A.VII. Verwaltungsinterne Fachhochschulen

Der Wissenschaftsrat hat im Jahr 1996 – eine Empfehlung zur Externalisierung der Verwaltungsfachhochschulen in den „10 Thesen zur Hochschulpolitik“ aufgreifend – die verwaltungsinternen Fachhochschulen Schleswig-Holsteins, Nordrhein-Westfalens und Niedersachsens sowie den Fachbereich Arbeitsverwaltung der Fachhochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung begutachtet und auf dieser Grundlage zur weiteren Entwicklung der verwaltungsinternen Fachhochschulen grundsätzlich Stellung genommen.[195)] Ergebnis der Begutachtung war die erneute Empfehlung, die verwaltungsinternen Fachhochschulen, die bislang gemäß § 73 Abs. 2 i. V. m. § 70 Abs. 1 HRG in der Regel nicht dem

193) Vgl. Anhang Anlage 1.
194) Wert für die Fachhochschulen in der Anlage zum HBFG; für die übrigen Fachhochschulen (ohne Verw-FH) ist die Relation 56 zu 100.
195) Vgl. Wissenschaftsrat, wie Anm. 2 auf S. 3. Die hochschulpolitische Diskussion der letzten Jahre fasst mit zusätzlichen Hinweisen auf Probleme der Rechtskonstruktion der verwaltungsinternen Fachhochschulen zusammen Frohn, H.: „Quo vadis, Verwaltungsfachhochschule?“, in: HSW 1999, S. 138–42.

allgemeinen Hochschulrecht unterliegen, institutionell und in Bezug auf die Qualität ihres Lehrangebots in das allgemeine Hochschulsystem einzugliedern. Eine solche Eingliederung sollte – je nach Größe der betreffenden Hochschulen – entweder durch Überführung in eigenständige allgemeine Fachhochschulen oder durch Angliederung an bestehende Fachhochschulen erfolgen. Der Wissenschaftsrat hat sich in diesem Zusammenhang auch für eine Flexibilisierung der Studienstrukturen im Bereich der verwaltungswissenschaftlichen Studiengänge unter weitgehender Beibehaltung dualer Ausbildungsstrukturen ausgesprochen. Detailliertere Empfehlungen gab er zum Reformbedarf der verwaltungsinternen Ausbildung in Bezug auf deren curriculare Elemente (Methodenkompetenzen), auf eine bessere Verzahnung von theoretischen und praktischen Studienanteilen, auf die Einführung einer Diplomarbeit als einer wesentlichen Voraussetzung für die Vergleichbarkeit mit den allgemeinen Fachhochschulen sowie zur Personalstruktur und zur Rechtsstellung.

In den Jahren seit Verabschiedung dieser Empfehlungen unterlagen die Verwaltungsfachhochschulen einem kontinuierlichen Schrumpfungsprozess. Seit dem Jahr 1994 hat sich die Zahl der Studienanfänger an Verwaltungsfachhochschulen von 18.976 auf 9.677 halbiert.[196)] Insgesamt zählten die Verwaltungsfachhochschulen im Wintersemester 1999/2000 31.232 Studierende (1994/5: 52.295), darunter 45,9 % Frauen. Die meisten Studierenden erhielten ihre Ausbildung an den Verwaltungsfachhochschulen des Bundes (4.965) sowie der Länder Nordrhein-Westfalen (4.824), Baden-Württemberg (3.406) und Hessen (3.170). Im Jahr 1999 verließen insgesamt 12.098 Absolventen die Verwaltungsfachhochschulen von Bund und Ländern. Diese Zahlen verdecken erhebliche Unterschiede der verwaltungsinternen Fachhochschulen nicht nur zwischen den Ländern, sondern auch zwischen einzelnen Hochschulen der Länder. So ist die Personalstruktur der Verwaltungsfachhochschulen von Land zu Land und von Hochschule zu Hochschule sehr unterschiedlich. Während an den Studienorten von Verwaltungsfachhochschulen in Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen der Professorenanteil über einem Drittel liegt, sind an den Verwaltungsfachhochschulen Bayerns, Mecklenburg-Vorpommerns, des Landes Rheinland-Pfalz und des Saarlandes keine Professoren beschäftigt, sondern diese Hochschulen erbringen ihre Lehrleistung ausschließlich durch Lehrkräfte für besondere Aufgaben und Lehrbeauftragte.[197)] Insgesamt ist der Personalbestand der verwaltungsinternen Fachhochschulen in den letzten Jahren weiter gesunken (von 1998 auf

196) Zu dieser und den folgenden Zahlen vgl. Anhang Tabelle A35 und Anlage 1.
197) Vgl. Anhang Tabelle A36.

1999 um 4,2 %). Nach einer Umfrage der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen für den öffentlichen Dienst vom Mai 2000 ist an den Fachhochschulen für öffentliche Verwaltung Baden-Württembergs in Kehl und Ludwigsburg eine Diplomarbeit innerhalb des Studiums verpflichtend, diese Hochschulen sind rechtsfähige Körperschaften und unterliegen den Bestimmungen des Landeshochschulgesetzes. Ihr Lehrkörper besteht ausschließlich aus Professoren, die Hochschulen sind sowohl in der Weiterbildung wie auch in der anwendungsorientierten Forschung tätig. Die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen nimmt 8,5 % des Lehrangebotes ein. Dagegen besteht an der Fachhochschule für Rechtspflege in Kehl keine Möglichkeit zur Ablegung eines Diploms, Schlüsselqualifikationen sind nicht Teil des Lehrprogramms, im Lehrkörper sind keine Professoren vertreten, die Hochschule ist eine nichtrechtsfähige Körperschaft und unterliegt nur mit Einschränkungen dem Landeshochschulrecht. Sie war zum Befragungszeitpunkt weder in der Weiterbildung noch in der anwendungsorientierten Forschung tätig. Ähnliche Unterschiede existieren in der überwiegenden Mehrzahl der Länder, die über verwaltungsinterne Fachhochschulen verfügen, und auch – in geringerem Maße – zwischen den Fachbereichen der Fachhochschule des Bundes.

In den neuen Ländern haben Brandenburg und Sachsen-Anhalt die Ausbildung für den Verwaltungsdienst in die allgemeinen Fachhochschulen TFH Wildau und Hochschule Harz eingegliedert, in den alten Ländern hat das Land Bremen die Ausbildung für den allgemeinen Verwaltungsdienst nach einem erfolgreichen, gemeinsam von der Hochschule für Öffentliche Verwaltung und der Hochschule Bremen getragenen und von der BLK geförderten Modellversuch in die externe Fachhochschule überführt.[198)] Im Zuge dieser Externalisierungsprozesse sind neue Studiengänge entstanden, die das Fächerspektrum der betroffenen Fachhochschulen ausgedehnt und ihrerseits zur Einrichtung weiterer neuer Studienangebote geführt haben, etwa „Öffentliches Medienmanagement/Verwaltungsinformatik“ an der Hochschule Harz, an der auch ein Studiengang „Europäisches Verwaltungsmanagement“ geplant ist. In Bremen schließt der „Europäische Studiengang Wirtschaft und Verwaltung“ mit dem Hochschulgrad Diplom-Verwaltungsbetriebswirt (FH) ab; die Laufbahnbefähigung für den gehobenen allgemeinen Verwaltungsdienst wird anerkannt. Die Absolventinnen und Absolventen finden gute Beschäftigungsmöglichkeiten innerhalb und außerhalb des öffentlichen Dienstes. Das Ziel einer Externalisierung ist in den vergangenen Jahren auch in anderen Ländern formuliert worden. So hat der

198) Einen Überblick über die Reformbestrebungen institutioneller und inhaltlicher Art bis zum Jahr 1999 gibt Bischoff, D. (Hrsg.): „Modernisierung durch Ausbildung. Innovationen in Studiengängen für den öffentlichen Sektor“, Berlin 2000 (Reihe Verwaltung, Recht und Gesellschaft Bd. 11).

Senat der Stadt Hamburg in seine Koalitionsvereinbarung vom 6.11.1997 einen Passus aufgenommen, der eine Prüfung darüber vorsieht, „ob die Ausbildung für den allgemeinen Verwaltungsdienst von der bisherigen Fachhochschule für öffentliche Verwaltung an die Fachhochschule Hamburg bzw. die Hochschule für Wirtschaft und Politik verlagert werden kann." Ferner hat der Landtag Nordrhein-Westfalens vor kurzem die Landesregierung aufgefordert, im Rahmen einer zweigeteilten Polizeiausbildung auch ein Reformkonzept für die Fachhochschule für öffentliche Verwaltung vorzulegen.[199)] Daneben haben sich Bestrebungen entwickelt, am Standort Münster, an dem bislang die Polizei-Führungsakademie angesiedelt ist, eine *Deutsche Hochschule der Polizei* zu gründen.[200)] Darüber hinaus sind auch außerhalb der aus Verwaltungsfachhochschulen externalisierten Studienangebote an einer Reihe von allgemeinen Fachhochschulen verwaltungswissenschaftliche Studiengänge entstanden.[201)]

Auch die Bemühungen um Reformen innerhalb der Verwaltungsfachhochschulen haben sich in den letzten Jahren verstärkt. Dies gilt sowohl für Ansätze institutioneller Strukturreformen in Verknüpfung mit Qualitätssicherungsverfahren, wie sie an der Verwaltungsfachhochschule Altenholz unter Begleitung eines Wissenschaftlichen Beirates in Angriff genommen wurden[202)], wie auch für Reformen in den Curricula der angebotenen Studiengänge: Mehrere Verwaltungsfachhochschulen bieten zur Zeit nicht mehr nur eine Beamtenausbildung, sondern auch Master- und Diplomabschlüsse im verwaltungswissenschaftlichen Bereich sowie Aufbaustudiengänge an, so die Niedersächsische Fachhochschule für Verwaltung und Rechtspflege, die Fachhochschule für Verwaltung und Rechtspflege Berlin in Kooperation mit der FHTW Berlin und der TFH Wildau.

---

199) Vgl. Landtag NRW Drs. 13/830 vom 6.3.2001: „Die Einführung der zweigeteilten Laufbahn sichert eine verbesserte persönliche Kompetenz der zukünftigen Polizeibeamtinnen und -beamten. Hierbei kommt der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung eine zentrale Rolle zu. Die Ziele für die Zukunft liegen in der Optimierung bestehender Inhalte und Strukturen sowie in einer teilweisen Neuausrichtung. ... Zukünftig muss die theoretische und praktische Ausbildung inhaltlich und organisatorisch noch besser verzahnt sowie stärker mit der Fortbildung verknüpft werden. Die Fachhochschule für öffentliche Verwaltung NRW sollte neue Lehrangebote entsprechend der sich ändernden Nachfrage im öffentlichen Sektor entwickeln, um auch international wettbewerbsfähig zu bleiben. Hierfür erscheint es im Rahmen eines abgestimmten Konzeptes erforderlich, die Personalstruktur weiter zu entwickeln sowie eine angemessene räumliche Unterbringung und sächliche Ausstattung für die Ausbildung sicherzustellen. Darüber hinaus ist eine Weiterentwicklung der Rechtsstellung und Struktur im Zusammenhang mit den drei Fachhochschulen für den öffentlichen Dienst des Landes (FHöV NRW, FH Finanzen und FH Rechtspflege) anzustreben, um ihre Innovationsfähigkeit und Leistungskraft zu stärken und sie an Entwicklungen im allgemeinen Hochschulbereich teilnehmen zu lassen."

200) Vgl. Ständige Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder: „Beschlüsse der 165. Sitzung am 24. November 2000", http://www.im.nrw.de/inn/doks/imk0011.pdf, S. 36 (Nr. 22).

201) Vgl. z. B. Fachhochschule Osnabrück, Fachbereich Verwaltungsmanagement: „Studiengang Verwaltungsmanagement. Abschlussbericht zum Modellversuch" vom August 2000.

202) Vgl. Wissenschaftlicher Beirat zur Begleitung der Studien- und Strukturreform an der Verwaltungsfachhochschule Altenholz: „Abschlussbericht", VerwFH Altenholz 2001.

B. Empfehlungen

In den vergangenen zehn Jahren hat sich der Fachhochschulbereich in Deutschland – nicht zuletzt bedingt durch Hochschulgründungen in den neuen Ländern – mit großer Dynamik entwickelt. Dabei haben sich die einzelnen Fachhochschulen qualitativ und quantitativ stark differenziert. Der Erfolg der Fachhochschulen war für andere Länder in Europa Anlass, Fachhochschulen oder fachhochschulähnlich profilierte Hochschulen einzurichten.[203)] Gleichwohl ist die Entwicklung der Fachhochschulen in Deutschland noch nicht so weit vorangekommen, wie es wissenschaftspolitisch erforderlich wäre. Defizite sind vor allem in folgenden Bereichen feststellbar:

- Ausbaustand der Fachhochschulen und quantitatives Verhältnis der Studienplätze an Universitäten und Fachhochschulen: Obgleich der Anteil der Fachhochschulen an den flächenbezogenen Studienplätzen vor allem aufgrund der Neugründungen in den neuen Ländern seit 1991 stetig gestiegen ist, sind die vom Wissenschaftsrat empfohlenen Ausbauziele nicht erreicht.

- Fächerspektrum: Das von Fachhochschulen angebotene Fächerspektrum hat sich zwar vielfach nach den vom Wissenschaftsrat im Jahr 1991 und danach empfohlenen Leitlinien entwickelt, wurde jedoch trotz einiger Ausnahmen an einzelnen Fachhochschulen nicht substantiell erweitert.

- Forschung: Drittmittelfähigkeit als wesentliche Voraussetzung auch für anwendungsorientierte Forschung ist bislang vielfach noch nicht gegeben. Dadurch haben Fachhochschulen noch nicht in ausreichendem Maße einen eigenständigen Zugang zur Forschung erhalten.

Darüber hinaus wird der Status der Fachhochschulen unverändert dadurch gemindert, dass Fachhochschulabsolventen im öffentlichen Dienst nicht als gleichwertig mit Universitätsabsolventen behandelt werden. Die daraus für die Absolventen resultierenden Konsequenzen beeinträchtigen ebenso wie die damit indirekt verbundene Signalwirkung für andere Arbeitsmärkte die Attraktivität der Fachhochschulen und schränken den Spielraum für die Erweiterung des Fächerspektrums ein. Dies hat auch dazu beigetragen, dass das wissenschaftspolitische Ziel, den Anteil der Fachhochschulstudierenden an allen Studierenden spürbar zu erhöhen, nicht erreicht wurde. Vor diesem Hintergrund sieht

203) Vgl. Anm. 98 auf S. 34.

der Wissenschaftsrat Anlass, sich erneut grundsätzlich mit der Entwicklung der Fachhochschulen zu beschäftigen. Ziel dieser Empfehlungen ist es, auf der Grundlage einer Bewertung der Erfolge und Misserfolge in den vergangenen Jahren Perspektiven für die weitere Entwicklung aufzuzeigen und diese durch Empfehlungen zu konkreten Handlungsfeldern der Fachhochschulentwicklung – Ausbau und Größe, Studium und Lehre, Forschung sowie Personalstruktur – zu ergänzen.

B.I. Perspektiven der künftigen Entwicklung der Fachhochschulen

I.1. Bildungs- und beschäftigungspolitische Erfordernisse

Überlegungen zur Weiterentwicklung des Hochschulsystems müssen die Entwicklung des Arbeitsmarktes für Hochschulabsolventen und die bereits eingetretenen bzw. zu erwartenden Veränderungen in den Strukturen sowie der Organisation des Beschäftigungssystems berücksichtigen. Verschiedene Anzeichen sprechen dafür, dass in Deutschland langfristig der Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften für wissenschaftsbasierte Tätigkeiten weiter wachsen wird. Demzufolge muss die Ausbildungskapazität des tertiären Bildungsbereichs insgesamt weiter ausgebaut werden. In dieser Forderung sieht sich der Wissenschaftsrat einig mit den kürzlich verabschiedeten Empfehlungen des *Forums Bildung*.[204)] Insbesondere wird sich der Bedarf an praxisorientiert ausgebildeten Hochschulabsolventen erhöhen, weil die beruflichen Anforderungen in einer Vielzahl von Bereichen komplexer werden und künftig die Beschäftigung von Hochschulabsolventen in einer stetig wachsenden Zahl von Beschäftigungsfeldern erforderlich werden wird. Dies spricht dafür, den Schwerpunkt des Ausbaus des tertiären Bildungssystems auf Fachhochschulen als die wichtigsten Anbieter praxisorientierter Studienangebote zu legen. Da der Bedarf des Arbeitsmarktes erfahrungsgemäß stark schwankt und in nicht prognostizierbaren Zyklen verläuft, muss der weitere Ausbau auch darauf abzielen, Anbietern und Angebotsstrukturen hinreichende Flexibilität und Reaktionsfähigkeit bei der Einrichtung und Gestaltung ihrer Bildungsangebote zu geben.

Die Sicherung ausreichenden Humankapitals ist nicht nur von der Ausbildungskapazität der Hochschulen, sondern auch von der demographischen Entwicklung und der Bildungsbeteiligung in den unterschiedlichen Altersgruppen abhängig. Allerdings wird der erhöhte Bedarf an Hochschulabsolventen in den kommenden zwanzig Jahren voraussichtlich

204) S. „Empfehlungen des Forums Bildung“ vom 19.11.2001, http://www.forum-bildung.de/bib/material/empf_27-11-A-B.pdf (Stand: 10.12.2001), S. 15.

nicht mit den gegenwärtigen Angebotsformen der Hochschulen befriedigt werden können. Der Wissenschaftsrat sieht deshalb mit Sorge, dass die Akademisierungsquote in Deutschland seit etwa zehn Jahren stagniert und dass zugleich die demographische Entwicklung zu einem länderspezifisch unterschiedlichen Rückgang der Studierendenzahlen führen wird. Es ist zu befürchten, dass die Zahl der Hochschulabsolventen in einigen Bereichen erheblich hinter der Nachfrage durch das Beschäftigungssystem zurückbleiben wird. Da diese Entwicklung voraussichtlich nach Ländern, Regionen[205)] und Beschäftigungsfeldern unterschiedlich verlaufen wird, werden ihre Konsequenzen nach Einschätzung des Wissenschaftsrates kaum durch eine allgemein anwendbare und übergreifende Strategie abgemildert werden können. Stattdessen werden differenziertere Strategien entwickelt werden müssen, die an die Bedingungen des jeweiligen Landes bzw. der jeweiligen Region und der infrage stehenden Beschäftigungsfelder angepasst sind. Hierfür sollten folgende Leitlinien gelten:

- Der Kreis derer, die ein Studium aufnehmen, muss ausgeweitet werden. Hierzu können und müssen die Hochschulen vorrangig durch eine attraktive und transparente Gestaltung ihres Fächer- und Leistungsangebots, durch eine konsequente Flexibilisierung und Internationalisierung ihrer Studienangebote, durch die Intensivierung ihrer Werbung um Studienberechtigte sowie durch ein verstärktes Engagement in der wissenschaftlichen Weiterbildung beitragen.

- Der Handlungsspielraum der Hochschulen muss so erweitert werden, dass diese schneller als in der Vergangenheit auf gewandelte Rahmenbedingungen des Beschäftigungssystems reagieren können.

Angesichts dieser bildungspolitischen Erfordernisse gewinnen Fachhochschulen im Hochschulsystem künftig eine besondere Bedeutung.[206)] Die vielfältigen Zugangsmöglichkeiten zum Fachhochschulstudium, die traditionelle Ausrichtung der Studienangebote der Fachhochschulen an den Problemen der Berufspraxis und dementsprechende Erfahrung in der Reaktion auf Entwicklungen des Beschäftigungssystems geben den Fachhochschulen eine Brückenfunktion, die sie prädestiniert, sowohl zur Erhöhung der Akademisierungsquote durch Nutzung bislang noch nicht ausreichend genutzter Bildungs-

205) Der Wissenschaftsrat setzt als „Region“ die von der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung definierten *Raumordnungsregionen* an; vgl. o. A.II.2.
206) Empfehlungen für die Akteure des Beschäftigungssystems hat der Wissenschaftsrat in seiner „Stellungnahme zum Verhältnis von Hochschulausbildung und Beschäftigungssystem“ formuliert (wie Anm. 63 auf S. 26, S. 69 ff.).

potentiale beizutragen wie auch zusätzliche Bildungsbereiche zu erschließen, in denen eine wissenschaftsbasierte Ausbildung erforderlich wird, weil der zu erwartende Komplexitätszuwachs der beruflichen Anforderungen auch steigende Anforderungen an die Ausbildung stellt. Die nachhaltige Erhöhung der Akademisierungsquote und die Sicherung einer hinreichenden Anzahl an Hochschulabsolventen sind deshalb nach Einschätzung des Wissenschaftsrates ohne einen weiteren und verstärkten Ausbau der Fachhochschulen nicht möglich.

I.2. Hochschulsystem, Fachhochschulen, Hochschulprofile

Die Leistungsfähigkeit eines Hochschulsystems hängt davon ab, dass alle Hochschulen sowohl aus Forschung gewonnenes, gesichertes wissenschaftliches Wissen vermitteln als auch durch Forschung neues Wissen generieren und die Spezifika von Forschungsprozessen lehren. Dabei muss das Hochschulsystem einer Reihe von Zielrichtungen in der Forschung und in der Lehre gerecht werden, die zu je spezifisch ausgeprägten Formen der Einheit von Forschung und Lehre führen: In der Forschung muss es eine leistungsfähige Grundlagenforschung jenseits möglicher Anwendungsbezüge, eine bereits an möglichen Anwendungen orientierte Grundlagenforschung und eine auf die konkrete Anwendung oder ein bestimmtes Produkt bezogene Forschung ermöglichen. Es muss aber auch so strukturiert sein, dass leistungsfähige Forschung auch in solchen Bereichen oder Disziplinen möglich wird, deren Inhaltsfelder sich immer weniger über Termini wie „erkenntnisorientierte Grundlagenforschung“ oder „anwendungsorientierte Forschung“ trennscharf voneinander abgrenzen lassen, sondern kontinuierlich ineinander übergehen oder in denen dasselbe Forschungsfeld mit Ansätzen komplementärer Orientierung bearbeitet wird.[207)] Zugleich muss berücksichtigt werden können, dass Begrifflichkeiten wie „Grundlage“, „Anwendung“, „Produkt“ und „Verfahren“ in den verschiedenen Disziplinen unterschiedliche Bedeutungen besitzen und zudem einem stetigen innerfachlichen Bedeutungs- und Bezugswandel unterliegen. Diese Spezifika der Forschung in verschiedenen disziplinären und/oder interdisziplinären Kontexten müssen sich auch in der Ausrichtung der Lehre widerspiegeln. Darüber hinaus muss Lehre durch Gewichtung und Auswahl der vermittelten Inhalte in unterschiedlichem Grad auf konkrete berufliche

207) Man hat diese Eigenart von Forschung und Lehre auch mit dem Bild des „Forschungsdreiecks“ beschrieben; vgl. Mittelstraß, J.: „Die Häuser des Wissens. Wissenschaftstheoretische Studien“, Frankfurt/Main 1998 (suhrkamp taschenbuch wissenschaft 1390), S. 159–78, bes. S. 165 ff.; s. auch Wissenschaftsrat: „Empfehlungen zu einer Prospektion für die Forschung“, in: Empfehlungen und Stellungnahmen 1994, Bd. I, Köln 1994, S. 7–33, hier S. 8–11.

Tätigkeiten Bezug nehmen. Ein leistungsfähiges Hochschulsystem sollte deshalb Lehre, die auf Grundlagenforschung aufruht und nur geringe Bezüge zu einer spezifischen Beruflichkeit hat, ebenso ermöglichen wie Lehre, die sich eng an bestimmten beruflichen Tätigkeiten orientiert und die Ergebnisse berufsnaher Forschung vermittelt. Zugleich muss gewährleistet sein, dass auch in der Lehre Überlappungen von Grundlagen-, Anwendungs- und Berufsorientierung inhaltlich und organisatorisch möglich sind.

Der Wissenschaftsrat ist der Auffassung, dass ein differenziertes Hochschulsystem am besten geeignet ist, diesen Anforderungen an Lehre und Forschung gerecht zu werden. Insbesondere um Hochschulen eine spezifische Identität geben, Kompetenzen und Ressourcen bündeln sowie Synergieeffekte inhaltlicher, organisatorischer und finanzieller Art schaffen zu können, erscheint es sinnvoll, in der Zuschreibung von Aufgaben in Forschung und Lehre Schwerpunkte zu setzen. Vor diesem Hintergrund hat der Wissenschaftsrat in seinen „Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland“ Aufgabenspektren für Universitäten und Fachhochschulen definiert und die Differenzierung des deutschen Hochschulsystems auf unterschiedliche Bildungsaufträge gegründet.[208)] Dabei hat er „praxisorientierte Studienangebote, die auf eine wissenschaftlich fundierte Qualifizierung für berufliche Tätigkeitsfelder ausgerichtet sind“, als Kern des Bildungsauftrages von Fachhochschulen bezeichnet. Zusätzlich hat er mehrfach den Primat der Lehre zu den wesentlichen Merkmalen der Fachhochschulen gezählt.[209)] Demgegenüber obliegt den Universitäten „zum einen die Pflege des wissenschaftlichen Nachwuchses durch dessen möglichst frühe Teilnahme an der Forschung, zum anderen die forschungsorientierte Ausbildung für berufliche Tätigkeiten außerhalb von Forschung und Lehre“. Mit dieser Aufgabenzuschreibung in der Lehre hat der Wissenschaftsrat auch eine Differenzierung der Forschung verknüpft: Während sich Forschung an Fachhochschulen vorrangig an Anwendungsproblemen und konkreten Aufgabenstellungen aus der Praxis orientieren soll, haben Universitäten ihren Schwerpunkt in der Grundlagenforschung und der anwendungsorientierten Grundlagenforschung.[210)]

Darüber hinaus hat es der Wissenschaftsrat zur Realisierung des Potentials des deutschen Wissenschaftssystems für erforderlich gehalten, dass diese Aufgabenzuschreibung durch „ein hohes Maß an Flexibilität in der praktischen Zusammenarbeit“ und durch

208) Wissenschaftsrat (wie Anm. 3 auf S. 3), S. 18 ff.
209) Vgl. beispielsweise Wissenschaftsrat, „Empfehlungen . . . 90er Jahren“ (wie Anm. 1 auf S. 1), S. 67; „Thesen zur Forschung in den Hochschulen“ (wie Anm. 1 auf S. 1), S. 39.
210) Vgl. etwa Wissenschaftsrat, wie vor. Anm.

Bündelung „verschiedener, in unterschiedlichen Funktionsbereichen des Wissenschaftssystems angesiedelter Kompetenzen“ ergänzt wird.[211)] Dies wird für den Spezialfall des Hochschulsystems auch durch die beschriebenen Anforderungen an Forschung und Lehre nahegelegt. Grenzen der institutionellen Differenzierung dürfen nicht zu Handlungsgrenzen werden. Der Wissenschaftsrat spricht sich deshalb dafür aus, künftig im Zuge einer größeren Flexibilität und Vernetzung auch eine größere Flexibilität der Aufgabenzuschreibung und eine größere institutionelle Durchlässigkeit im Rahmen der Aufgabenerfüllung zu ermöglichen. Hierzu können auch Kooperationen und eine größere Durchlässigkeit zwischen komplementären Aufgabenprofilen beitragen.

Zusätzlich erfordern erhöhte Schwankungen und kürzere Zyklen in der Entwicklung von Wissenschaft und Beschäftigungssystem, dass es der einzelnen Hochschule mehr als bisher ermöglicht wird, im Rahmen ihres bestehenden Aufgabenspektrums ein spezifisches Profil in Lehre und Forschung auszubilden. Dies schließt ein, dass der Dynamik, mit der sich die Anforderungen an Lehre und Forschung und an Hochschulabsolventen wandeln, auf institutioneller Ebene durch eine vergleichbare Beweglichkeit Rechnung getragen wird. Zu weitgehende Eingriffe des Hochschulträgers in die Profilbildung der einzelnen Hochschule schränken die Selbständigkeit der Hochschule in der Strategieentwicklung ein und fördern den Verlust institutioneller Loyalität. Im Gegenzug muss allerdings auch sichergestellt sein, dass sich der gesellschaftliche Konsens über bildungspolitische Zielsetzungen und Erfordernisse in der Struktur und den Angeboten des Hochschulsystems widerspiegelt. Der Wissenschaftsrat hält deshalb die strategische Autonomie der einzelnen Hochschule bei der Ausbildung eines spezifischen Profils ebenso für sinnvoll und wünschenswert wie die Verpflichtung der Hochschulen, sich mit dem Hochschulträger über ein differenziertes Leistungsangebot zu verständigen.

Vor diesem Hintergrund sollte die notwendige größere Dynamik und Flexibilität der Hochschulen durch ein Zusammenspiel von eigenständiger Profilbildung im Rahmen des jeweiligen Aufgabenspektrums und der Aushandlung zeitlich befristeter Vereinbarungen zwischen Träger und Hochschule angestrebt werden. Die zeitliche Befristung und der Charakter der Vereinbarungen zwischen Hochschulträger und Hochschulen sollten dabei dem Erfordernis der Kontinuität und Planungssicherheit zur Schaffung der erforderlichen Ausbildungsstrukturen Rechnung tragen. Auf diese Weise wird die Identitäts- und Profilbildung eher auf der Ebene der einzelnen Hochschule erfolgen und die Hochschule

211) Wissenschaftsrat (wie Anm. 3 auf S. 3), S. 12.

genügend Flexibilität für die spezifische Ausprägung ihrer Studienangebote und die eigene Organisationsentwicklung und Strategiebildung gewinnen. Darüber hinaus wird der Hochschulträger seine wissenschafts- und landespolitischen Ziele nach Maßgabe des jeweiligen Bedarfs flexibler verwirklichen können. Die Mitbestimmung über das eigene Profil fördert die Identitätsbildung der einzelnen Hochschule und kann zur Vertiefung institutioneller Loyalität beitragen, da Vereinbarungen über gemeinsame Ziele größere Identifikationsmöglichkeiten versprechen als formalrechtliche Vorgaben. Die Parlamente erhalten über die Aufnahme solcher Zielvereinbarungen in die jeweilige Landesplanung sowie über entsprechende Ergebnisberichte, Evaluationen und Outputsteuerung einen direkten Zugang zu den Leistungen der Hochschulen und können so ihrer Verantwortung für das gesamte Bildungssystem besser nachkommen.

I.3. Kooperation

Um die beschriebene Aufgabenverteilung im Hochschulsystem mit größerer Flexibilität zu verknüpfen, sind Kooperationen zwischen Wissenschaftseinrichtungen unbedingt erforderlich. Der Wissenschaftsrat begrüßt deshalb, dass in einer Reihe von Kooperationsbereichen zwischen Universitäten und Fachhochschulen wie der gemeinsamen Nutzung zentraler Serviceeinrichtungen (Bibliotheken, Rechenzentren, Medienzentren, Sprachlehrzentren) und der gemeinsamen Entwicklung multimedialer Lehrangebote bereits Fortschritte erzielt worden sind. Die Herausbildung komplementärer Forschungs- und Lehrprofile im Rahmen von Aufgabendifferenzierung und Profilbildung wird allerdings künftig verstärkt auch in solchen Fällen Kooperation erfordern, in denen ein Leistungsangebot nicht mehr durch eine Hochschule abgedeckt werden kann, beispielsweise weil ein Forschungsprojekt sowohl Grundlagenforschung als auch anwendungsorientierte Forschung oder ein interdisziplinärer Studiengang die Bündelung der Leistungen mehrerer Institutionen verlangt.

Diese Form der Kooperation betrifft alle Aufgabenbereiche der Hochschulen: Studium und Lehre, Forschung und Entwicklung sowie Weiterbildung.[212)] Sie bietet sich vor allem dort an, wo in der Region verschiedene Wissenschaftsinstitutionen – Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Forschungseinrichtungen der Wirtschaft – mit komplementären Profilen oder gemeinsamen Nutzungsinteressen existieren oder wo überregionale Zusammenarbeit mit Hilfe der neuen Medien verwirklicht

212) Empfehlungen zur Kooperation in den einzelnen Aufgabenbereichen spricht der Wissenschaftsrat unten an jeweils geeigneter Stelle aus.

werden kann. Der Wissenschaftsrat begrüßt, dass es in letzter Zeit auch zu gemeinsamen Berufungen von Fachhochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen gekommen ist. Durch Maßnahmen dieser Art können örtliche und überörtliche Kompetenzen und Ressourcen insbesondere zur Zusammenführung komplementärer Profile mit dem Ziel gebündelt werden, neuartige Forschungs- und Ausbildungskonzepte zu entwickeln. In solchen Fällen wird sich kein Zielkonflikt zwischen dem Erfordernis der Profilbildung bei gleichzeitiger Kooperation ergeben.

Der Wissenschaftsrat ist der Auffassung, dass trotz des breiten Spektrums an Kooperationsmöglichkeiten entsprechende Strukturen bislang zu wenig ausgeprägt sind. Hierzu trägt bei, dass Kooperationen bislang weitgehend durch persönliche Kontakte einzelner Hochschullehrer oder durch deren individuelles Engagement zustandekommen. Kooperationen bedürfen deshalb nach Einschätzung des Wissenschaftsrates größerer institutioneller Unterstützung durch die Hochschulen als bisher. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, dass mehrere Hochschulen und Forschungseinrichtungen in geeigneten Fällen – beispielsweise im Rahmen befristet eingerichteter strategischer Allianzen – eine gemeinsame, mit eigenen Entscheidungskompetenzen ausgestattete Kooperationsplattform bilden, deren Aufgaben insbesondere in der Anleitung zur Identifikation von Kooperationsfeldern und Kooperationsmöglichkeiten, in Vertrauensbildung, in administrativer Unterstützung sowie in der Hilfe bei der Bildung geeigneter Kooperationsstrukturen auf der dezentralen Ebene der Kooperationspartner liegen sollten. Durch neugebildete dezentrale Kooperationsstrukturen sollten die Zusammenarbeit – beispielsweise bei der Etablierung arbeitsteiliger Organisationsformen – organisatorisch begleitet und Informations- und Wissenstransparenz der Kooperationsakteure hergestellt werden. Auch eine Evaluation der Kooperationsleistungen hält der Wissenschaftsrat in bestimmten Abständen für erforderlich. Neue Finanzierungsformen sollten solche neuartigen Kooperationsprofile unter Leistungsgesichtspunkten fördern.

I.4. Internationalisierung

Der Wissenschaftsrat weist seit längerem der Internationalisierung große Bedeutung für die Weiterentwicklung der Hochschulen zu.[213)] Zuletzt hat er erneut die unterschiedlichen Facetten von Internationalisierung im Bereich der Wissenschaft und des Hochschulsystems aufgeschlüsselt und hierbei einen thematischen Bogen von Internationalität als

213) S. etwa Wissenschaftsrat: „Empfehlungen zur Internationalisierung der Wissenschaftsbeziehungen“, Köln 1992.

Wesensmerkmal von Wissenschaft überhaupt und als zunehmend international und multikulturell geprägtem Arbeitsumfeld der einzelnen Wissenschaftler über die Gewinnung von Wissenschaftlern und Studierenden im internationalen Kontext bis zu Marketinganstrengungen der Hochschulen und der Einbindung einschlägiger Elemente in die Curricula der einzelnen Fächer gespannt.[214)] Darüber hinaus hat er die Einrichtung gestufter Studiengänge mit den Abschlüssen Bakkalaureus/Bachelor und Magister/Master empfohlen, um dem auf europäischer Ebene durch die Sorbonne- und die Bologna-Erklärung der europäischen Bildungsminister angestoßenen Prozess auch in Deutschland gerecht zu werden.

Vor diesem Hintergrund haben sich die Fachhochschulen in Deutschland in den vergangenen zehn Jahren positiv entwickelt. Insbesondere im Bereich Studium und Lehre ist eine große Anzahl an Austauschprogrammen entstanden, die in einer Reihe von Fächern vielfach auch als verpflichtende Studienbestandteile festgelegt sind. Der Anteil fremdsprachiger Lehrveranstaltungen wächst stetig. In einigen Bereichen sind allerdings noch größere Entwicklungspotentiale vorhanden: Der Anteil ausländischer Studierender und Studienanfänger stagniert, die Fachhochschulen ziehen weniger ausländische Studierende und Studienanfänger an, als es ihr quantitatives Gewicht im Hochschulsystem erwarten ließe, obgleich hier in den letzten Jahren eine positive Entwicklung zu verzeichnen ist. Der Anteil der Studierenden mit einem Auslandsaufenthalt ist in einzelnen Fächergruppen wie den Wirtschaftswissenschaften zwar höher als an Universitäten, in den meisten Fächergruppen jedoch noch weit geringer, obgleich die Teilnahme der Fachhochschulen und ihrer Studierenden an europäischen Austauschprogrammen sich mehr als befriedigend darstellt. Schließlich ist anwendungsorientierte Forschung in internationalem Kontext bislang nur an wenigen Fachhochschulen sichtbar, der Anteil ausländischer Professoren an Fachhochschulen beträgt nur ein Drittel des entsprechenden Anteils an den Universitäten.

Fachhochschulen können nach Einschätzung des Wissenschaftsrates in den einschlägigen Internationalisierungsprozessen künftig besondere Bedeutung gewinnen, wenn sie vermehrt um ausländische Studierende mit dem Ziel werben, diese berufsorientiert und für die Integration in den deutschen Arbeitsmarkt auszubilden. Dies hält der Wissenschaftsrat angesichts der eingangs skizzierten bildungspolitischen Entwicklung der kommenden Jahre für unbedingt erforderlich. Ferner gilt auch für die Fachhochschulen, dass

214) Vgl. Wissenschaftsrat (wie Anm. 3 auf S. 3), S. 22 f.

sie ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit bei der Gewinnung qualifizierter Wissenschaftler und Studierender und die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Absolventen auf internationalen Arbeitsmärkten im Auge haben müssen. Insgesamt bedarf Internationalisierung der strategischen Unterstützung durch die gesamte Hochschule. Dabei sind die traditionell vorwiegend dezentralen Strukturen des deutschen Hochschulsystems angemessen zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass die Internationalisierungsstrategie einer Fachhochschule in einer sinnvollen Kombination von *top-down*- und *bottom-up*-Elementen implementiert werden muss. Hierzu gehört beispielsweise, dass die Hochschulleitung die Umsetzung der wesentlichen Elemente ihrer Internationalisierungsstrategie institutionell fördert und über interne Qualitätssicherungsprozesse auch in ihren dezentralen Einheiten ein Bewusstsein für Internationalisierung schafft. Die Umsetzung der Internationalisierungsstrategie sollte weitgehend auf dezentraler Ebene erfolgen. Hierzu gehört auch, dass der Internationalisierung im Rahmen der Berufungspolitik ein entsprechender Stellenwert beigemessen wird.

B.II. Ausbau und künftige Größe von Fachhochschulen

Die Gründungs- und Ausbaupolitik der Länder in den vergangenen Jahren hat zu einem weitgehend flächendeckenden Bestand an Fachhochschulstudienplätzen geführt.[215)] Nach Einschätzung des Wissenschaftsrates kann deshalb die Einrichtung von Fachhochschulen insoweit als abgeschlossen gelten, als sie vorrangig mit den Zielen regionaler Strukturpolitik begründet wurde.[216)] Die bildungspolitischen Rahmenbedingungen erfordern jedoch einen weiteren Ausbau des Fachhochschulsektors, der auch mit der Funktion der Fachhochschulen für die Regionen verknüpft ist. Unabhängig vom Ausbau wird auch ein Umbau von Fachhochschulen erforderlich sein, um die Attraktivität der Studienangebote sicherzustellen. Die Bedeutung der Nähe zur Region wird angesichts der zu erwartenden demographischen Entwicklung und der Funktion von anwendungsorientierter Forschung sowie Wissens- und Technologietransfer für die Wirtschaft künftig noch zunehmen. So müssen Fachhochschulen nicht nur beachtliche Kooperationspartner in struk-

215) Die folgenden Empfehlungen beziehen sich ausschließlich auf den Ausbau staatlicher Fachhochschulen. Für private Fachhochschulen, die in das Hochschulverzeichnis des Hochschulbauförderungsgesetzes bereits aufgenommen sind, können die grundsätzlichen Überlegungen des Wissenschaftsrates zu den Kriterien an einen Ausbau der staatlichen Fachhochschulen ebenfalls Gültigkeit beanspruchen. Darüber hinaus ist seit einiger Zeit eine große Dynamik in der Neugründung privater Fachhochschulen feststellbar, die vielfach nur äußerst kleine Einheiten darstellen. Diese Hochschulen müssen sich am Markt bewähren. Die Akkreditierung ist nach Einschätzung des Wissenschaftsrates hier das geeignete Mittel, Mindeststandards zu sichern; vgl. auch o. Anm. 2 auf S. 3.
216) Zum verwendeten Regionsbegriff s. Anm. 205 auf S. 80.

turstarken Regionen darstellen, sondern auch Anreizeffekte für die Entwicklung strukturschwacher Regionen erzeugen. Ein Ausbau der Fachhochschulen wird deshalb weiter erforderlich sein, um die überproportionale Nachfrage nach Absolventen mit praxisorientierter Hochschulausbildung befriedigen und die Leistungs-, Reaktionsfähigkeit und Flexibilität der Hochschulen selbst sicherstellen zu können. Vor diesem Hintergrund sollten künftig vorrangig Konsolidierung und Ausbau bestehender Fachhochschuleinheiten im Rahmen der Finanzierung von Hochschulbaumaßnahmen durch das Hochschulbauförderungsgesetz Priorität vor der Aufnahme neuer Einheiten haben. Der Wissenschaftsrat spricht sich darüber hinaus dafür aus, die für den Ausbau der Fachhochschulen traditionell angewandten prospektiven Planungsverfahren und die herkömmlichen Finanzierungsmechanismen durch ausfinanzierte Entwicklungsprogramme zu ergänzen, in die auch neue Modelle von *Public Private Partnership* Eingang finden sollten.

Der Ausbau bestehender Einheiten liegt auch aus anderen Gründen nahe. Kleine und kleinste Fachhochschulen weisen im Durchschnitt geringere Forschungsleistungen auf als größere Einheiten. Es besteht zudem die Gefahr, dass sie mangels kritischer Masse nicht flexibel genug auf Veränderungen des Arbeitsmarktes reagieren können. Sichtbare Synergieeffekte und effiziente Arbeitsteilung können sich nicht in demselben Maß einstellen wie in größeren Einheiten. In der Regel verfügen kleinere Hochschulen nur über eine geringe Anzahl an Studiengängen und sind vielfach von einzelnen Kontakten zur Wirtschaft abhängig. Das Beispiel der Ingenieurwissenschaften zeigt, dass die Existenz kleinerer Einheiten bei einem starken Rückgang der Nachfrage nach Studiengängen in einer Fächergruppe gefährdet sein kann. Dieselbe Gefahr besteht, wenn regionale Wirtschaftszweige wegfallen, die für das Studienangebot und/oder für Forschungskooperationen einer Fachhochschule maßgeblich waren. Dagegen verfügen größere Einheiten im allgemeinen über die Voraussetzungen für größere Flexibilität und Anpassungsfähigkeit, sie können aufgrund größerer Personalressourcen ihre Studienangebote stärker differenzieren und besitzen eine größere Verfügungsmasse für eine Erweiterung und Erneuerung ihres Fächerspektrums. Schließlich sind sie in ihrer Existenz weniger anfällig für kurzfristige Nachfrageschwankungen.

Vor diesem Hintergrund ist der Wissenschaftsrat überzeugt, dass künftig das Gesamtsystem von einer Bildung größerer Hochschuleinheiten geprägt sein muss. Er sieht mit Sorge, dass die von ihm mehrfach als *Mindestgröße* für Neugründungen empfohlenen drei Studiengänge und 1.000 flächenbezogenen Studienplätze zur *Regelgröße* einer ganzen Reihe von Fachhochschulen geworden sind. Nach seiner Einschätzung trägt diese Ent-

wicklung nicht zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems bei. Der Ausbau bestehender Einheiten sollte deshalb künftig folgende Ziele im Auge haben: Die einzelnen Fachhochschulen sollten einen Ausbaustand gewinnen, der sie von kurzfristigen Schwankungen im Bedarf des Beschäftigungssystems und der regionalen Bedarfssituation unabhängiger macht. Deshalb sollte der Ausbau vorrangig eine erhebliche Erweiterung des Fächerspektrums, eine Stärkung der Forschungsintensität und den nachhaltigen Ausbau besonders nachgefragter Studiengänge ermöglichen. Da der enge Bezug der Fachhochschulen zur Region im Rahmen des Wissens- und Technologietransfers, der Schaffung neuer Studienfächer und der Ausschöpfung bislang nicht ausreichend genutzter Bildungspotentiale künftig noch größere Bedeutung gewinnen wird, müssen unter Berücksichtigung der spezifischen Voraussetzungen der einzelnen Fachhochschule Nähe und Zugang zur Region insbesondere durch eine Verbesserung von Kommunikation und Infrastruktur intensiviert werden. Zugleich sind die überregionale Sichtbarkeit und die internationale Ausrichtung der Hochschulen zu erweitern.

Ein Ausbau der Fachhochschulen nach diesen Zielen macht eine Mindestgrößenempfehlung für Neugründungen weitgehend obsolet. Darüber hinaus wird es nicht möglich sein, allgemein gültige Zielgrößen für den Ausbau bestehender Fachhochschulen vorzugeben. Obgleich größere Einheiten, die über etwa 3.000 bis 5.000 flächenbezogene Studienplätze verfügen, im allgemeinen eine Erweiterung des Fächerspektrums und die Reaktionsfähigkeit einer Fachhochschule begünstigen werden, hängt die optimale Betriebsgröße nicht nur von einer Vielzahl von Rahmenbedingungen – Personalbestand, Engagement der Hochschulmitglieder, Studierendenzahl, Profilschwerpunkte in Lehre und Forschung –, sondern auch gerade im Fachhochschulbereich wesentlich vom regionalen Umfeld der einzelnen Hochschule ab. Der Ausbau sollte deshalb zu einem System mit einem breiten Spektrum an Hochschulgrößen führen, die nach dem spezifischen regionalen Umfeld der einzelnen Hochschulen differenziert sind.

Der Ausbau der Fachhochschulen bedarf nach Auffassung des Wissenschaftsrates auch einer Ergänzung durch geeignete Organisationsstrukturen innerhalb der einzelnen Hochschule und durch Formen regionaler und überregionaler Vernetzung. Der Wissenschaftsrat regt deshalb an, dass Fachhochschulen Kooperationen, strategische Allianzen oder regionale Planungsverbünde mit Nachbarhochschulen sowie den Verbänden und Kammern der Industrie, des Handels und des Handwerks, aber auch mit einzelnen Unternehmen bilden, um die Risiken mangelnder Nachfrage nach Studienangeboten aufzufangen. Auch Fusionen zur Bildung größerer Einheiten sollten ermöglicht werden, diese dürfen

allerdings nicht den Ausbau einzelner Einheiten auf die notwendige Gesamtzahl an flächenbezogenen Studienplätzen ersetzen.

B.III. Studium und Lehre

III.1. Entwicklungsperspektiven

Studium und Lehre an Fachhochschulen haben sich im vergangenen Jahrzehnt insgesamt positiv entwickelt. Auf die Anforderungen des Beschäftigungssystems unmittelbar und flexibel zu reagieren hat sich als eine besondere Stärke von Fachhochschulen erwiesen. Neue Studienprogramme tragen zunehmend dem Erfordernis von Querschnittsqualifikationen aus verschiedenen Wissenschaftsbereichen für moderne Berufe Rechnung. Durch die Ausrichtung an den Bedürfnissen des Beschäftigungssystems ist Interdisziplinarität ein wesentliches Profilmerkmal der Fachhochschullehre auch in solchen Bereichen geworden, in denen Fachhochschulen für dieselben Arbeitsmarktsegmente ausbilden wie Universitäten. Gleichwohl ist fraglich, ob eine Fortführung der bisherigen Entwicklungslinien künftigen bildungspolitischen Anforderungen gerecht werden kann. Wenn bereits in den kommenden Jahren, verstärkt jedoch ab dem Jahr 2015 die Anzahl der Absolventen deutscher Hochschulen den steigenden Bedarf des Beschäftigungssystems voraussichtlich nicht mehr decken wird, kann die Strategie einer adäquaten und zukunftsorientierten Bildungspolitik nicht in einem Abbau vorhandener Kapazitäten, sondern nur in deren Ausbau verknüpft mit einer verstärkten Nutzung vorhandener, aber bislang nicht ausgeschöpfter Bildungspotentiale liegen, um trotz der absehbaren demographischen Entwicklung eine hinreichende Anzahl an Studierenden rekrutieren und mit einem berufsqualifizierenden Studienabschluss in das Beschäftigungssystem entlassen zu können. Da einschlägige wissenschaftspolitische Maßnahmen erst mit einer Verzögerung von mehreren Jahren Wirkung auf Absolventenzahlen zeigen, hält es der Wissenschaftsrat für unumgänglich, die im Folgenden skizzierten Maßnahmen umgehend einzuleiten.

Der Wissenschaftsrat hat bereits mehrfach darauf hingewiesen, dass die Verteilung der Studierenden auf Universitäten und Fachhochschulen nicht dem bildungspolitischen Bedarf und der Nachfrage nach Studienangeboten entspricht. Weil Studierwillige gegenwärtig aufgrund unzureichend ausgebauter Kapazitäten und entsprechender Beschränkungen nicht zu praxisorientierten Studiengängen zugelassen werden, entscheiden sie sich für Studienangebote an Universitäten. Dies zeigt sich beispielsweise an der großen und nicht hinreichend zu befriedigenden Nachfrage nach praxisorientierten Studienprogram-

men im Rahmen der Wirtschafts- und Rechts- sowie der Gesundheitswissenschaften. In der Konsequenz erhält eine große Anzahl Studierender weder eine ihren Neigungen und Fähigkeiten entsprechende Ausbildung noch trägt diese Situation zu einer Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Universitäten bei.

Der Wissenschaftsrat ist deshalb der Auffassung, dass der gezielte Ausbau des Angebotes anwendungsbezogener und an den Erfordernissen der Berufspraxis orientierter Studiengänge vorrangiges wissenschaftspolitisches Ziel sein muss, damit die überwiegende Mehrzahl der Studierwilligen künftig Studienangebote dieser Art wählen kann. In Fächern wie den Ingenieurwissenschaften ist zwar ein tragfähiges anteiliges Verhältnis von Universitäts- und Fachhochschulabsolventen bereits erreicht, doch muss künftig eine ähnliche Verteilung auch in anderen Disziplinen angestrebt werden, beispielsweise in den Wirtschaftswissenschaften. Dies gilt vor allem auch für solche Fächer, die an den Universitäten nicht zwangsläufig mit Grundlagenforschung verknüpft sind.

Damit Fachhochschulen ihrem Bildungsauftrag auch künftig im Zusammenspiel von Bildungs- und Beschäftigungssystem erfolgreich Rechnung tragen, wird es auch erforderlich sein, dass die Hochschulen selbst die Attraktivität und Transparenz ihrer Angebote für Studierwillige erhöhen. Hierzu sollte die einzelne Hochschule im Rahmen der vom Wissenschaftsrat empfohlenen verstärkten Profilbildung ihr spezifisches Lehrprofil eigenständig schärfen, ihre Lehrangebote variabler organisieren und Lehre und Forschung flexibler verknüpfen. Der substantiellen Erweiterung des Fächerspektrums und der konsequenten Durchführung des Forschungsauftrags durch die Hochschulen selbst kommt in diesem Zusammenhang besondere Bedeutung zu, damit sie – beispielsweise durch individuelle Beratung in den Schulen, durch gezielte Vermarktung der Studienangebote im Ausland und durch Werbung für Weiterbildungsangebote in Betrieben – ein größeres Potential an Studierwilligen als bisher erschließen und auf diese Weise dazu beitragen können, den durch die absehbare demographische Entwicklung bedingten Rückgang der Absolventenzahlen wenigstens teilweise aufzufangen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt deshalb den einzelnen Fachhochschulen, ein auf die einschlägigen Schullehrpläne und mit dem Fächerangebot der jeweiligen Hochschule abgestimmtes Informationsangebot für Schüler zu entwickeln, das die besonderen Stärken und Chancen praxisorientierter Studienprogramme deutlich macht. Hierzu gehören Besuche von Hochschullehrern im Unterricht ebenso wie die Teilnahme von Schülerinnen und Schülern an Veranstaltungen der Hochschule, die auch die Möglichkeit späterer Leistungsanrechnung bei ausgedehnteren Projektphasen und die Tutorentätigkeit von

Fachhochschulstudierenden einschließen sollte. Fachhochschulen sollten die breiten Zugangsmöglichkeiten zu ihren Studienprogrammen konsequent nutzen und die Werbung für ihre Angebote in allen infrage kommenden Schulformen intensivieren. Organisatorisch bietet sich eine Zusammenarbeit mit den zuständigen Schulbehörden an, um eine möglichst große Verbreitung des Informationsangebots zu erreichen. Außerdem sollten die Hochschulen ihre Praxiskontakte in die Region nutzen und intensivieren, um die Reaktionsfähigkeit in Bezug auf die Anforderungen des Beschäftigungssystems weiter zu verbessern. So bieten sich Kooperationen mit Akteuren des Beschäftigungssystems im Rahmen von kooperativen *Career Centres* ebenso an wie die Nutzung der Erfahrungen von in der Region beschäftigten Absolventen durch Befragungen und die Bindung solcher Absolventen an die Hochschule durch *Alumni*-Vereinigungen.

Der Wissenschaftsrat schreibt auch den Akteuren des Beschäftigungssystems eine große Verantwortung für die Formulierung von Anforderungsprofilen für Berufsanfänger und für die Aktivierung ungenutzter Bildungspotentiale zu. Er hat hierzu in seiner „Stellungnahme zum Verhältnis von Hochschulausbildung und Beschäftigungssystem“ bereits Empfehlungen ausgesprochen.[217)] Zum einen sollte der Staat den Hochschulzugang für Studieninteressierte aus beruflichen Bereichen qualifikationsgerecht erleichtern, zum anderen sollten die Akteure des Beschäftigungssystems Rahmenbedingungen schaffen, die eine wissenschaftliche Weiterbildung von Absolventen aus der beruflichen Bildung und von Hochschulabsolventen besser als bisher ermöglichen.

Es ist bereits seit einiger Zeit absehbar, dass den Instrumenten der Modularisierung von Studienangeboten und des Einsatzes von Leistungspunktsystemen für die zukünftige Organisation von Studium und Lehre an Hochschulen große Bedeutung zukommt. Der Wissenschaftsrat empfiehlt deshalb den Hochschulen, ihre Studienangebote künftig nach der Arbeitsbelastung der Studierenden und nicht mehr nach Semesterwochenstunden zu bemessen. Diese Umstellung ist Voraussetzung einer effizienten Anwendung gängiger Leistungspunktsysteme und trägt zur internationalen Vergleichbarkeit von Studienprogrammen bei. Modularisierung und Leistungspunktsysteme bieten große Möglichkeiten der Flexibilisierung des Studienangebotes, insbesondere in den Bereichen gestufter Studiengänge und der wissenschaftlichen Weiterqualifikation. Es sollte künftig auch nicht ausge-

217) Wie Anm. 89 auf S. 33, S. 67 ff.

schlossen sein, dass bestimmte Phasen beruflicher Erfahrung angerechnet und kreditiert werden können. Dies gilt vor allem für die Praxisphasen.[218)]

Der Wissenschaftsrat hat schließlich bereits mehrfach darauf hingewiesen, dass die Attraktivität von Studienangeboten an Fachhochschulen durch die geltenden Regelungen zur Einstufung von Fachhochschulabsolventen in den öffentlichen Dienst, die sich weitgehend an Profil und Niveau der verwaltungsinternen Fachhochschulen orientieren, erheblich beeinträchtigt wird. Dass Fachhochschulabsolventen grundsätzlich dem gehobenen, Universitätsabsolventen jedoch dem höheren Dienst zugeordnet werden, widerspricht der bildungspolitisch gewollten Gleichwertigkeit aller Hochschulen und verursacht volkswirtschaftlich überflüssige Bildungskosten, da erwünschte Studienentscheidungen zugunsten der Fachhochschulen unterbleiben. Es behindert auch eine eigenständige Erweiterung des Fächerspektrums an Fachhochschulen um neue anwendungsorientierte Bereiche, etwa in der Lehrerbildung,[219)] und mindert die internationale Attraktivität der Fachhochschulen im Bereich postgradualer Studienangebote. Der Wissenschaftsrat hielte es insbesondere nicht für gerechtfertigt, wenn die an Fachhochschulen erworbenen Magister-/Masterabschlüsse nicht den Zugang zum höheren Dienst eröffneten, obgleich sie grundsätzlich zur Promotion berechtigen und im Rahmen der Akkreditierung nach den gleichen Maßstäben beurteilt werden wie entsprechende Studiengänge der Universitäten. Demgegenüber zeigt die Offenheit vieler Stellenausschreibungen außerhalb des öffentlichen Dienstes bezüglich der Hochschulart, dass Fachhochschulabsolventen auf dem Arbeitsmarkt als gleichwertig gelten.

Der Wissenschaftsrat hält es deshalb für unbedingt erforderlich, dass die Laufbahnvorschriften für den öffentlichen Dienst durch den Bund unter Mitwirkung der Länder grundlegend umgestaltet werden. Er fordert nachdrücklich dazu auf, laufbahn- und tarifrechtliche Regelungen künftig nicht pauschal an eine Eignungs- und Befähigungsvermutung aufgrund des Studiums an einer bestimmten Hochschulart, sondern entsprechend Art. 33 Abs. 2 GG je nach den Anforderungen einer zu besetzenden Stelle an Eignung, Befähigung und fachliche Leistung eines Bewerbers anzuknüpfen. Hierzu gehört, dass die einstellende Behörde die Qualifikationsanforderungen des Stelleninhabers formuliert und die Vergütung entsprechend gestaltet. Gleiches gilt für die Bewertung deutscher Abschlüsse durch Internationale Organisationen. Der Wissenschaftsrat begrüßt in diesem

218) Die geltenden Regelungen zur Kapazitätsberechnung tragen diesen Erfordernissen zu wenig Rechnung. Deren Reform sollte deshalb auch die Gestaltung von Modularisierung und Kreditpunktsystemen berücksichtigen.
219) Vgl. Wissenschaftsrat, „10 Thesen . . . “ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 33.

Zusammenhang die Initiative der Kultusministerkonferenz zur dienstrechtlichen Einstufung von Bakkalaureus-/Bachelor- und Magister-/Masterabschlüssen, vor allem die hiermit verknüpfte mittelfristige Perspektive zur Umgestaltung des bestehenden Tarifsystems. In eine Reform müssen dabei auch die Diplomabschlüsse einbezogen werden. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die Gleichwertigkeit der Abschlüsse aller Hochschularten auch auf europäischer Ebene zum Maßstab der Grundvergütung zu machen. Dies wird auch zur Förderung des Bologna-Prozesses in Deutschland wesentlich beitragen.

III.2. Erweiterung des Fächerspektrums

Das Fächerspektrum der Fachhochschulen ist in den vergangenen Jahren vielfach auf der Grundlage der im Jahr 1991 vom Wissenschaftsrat empfohlenen Leitlinien erweitert worden. Hierzu hat die Entscheidung der Kultusministerkonferenz wesentlich beigetragen, den Fachrichtungskatalog für Fachhochschulen aufzugeben. Trotz dieser insgesamt positiven Entwicklung ist der Wissenschaftsrat der Auffassung, dass sich die Erweiterung des Studienangebots von Fachhochschulen in den vergangenen Jahren zu weitgehend auf Fächergruppen beschränkt hat, die entweder schon länger an Fachhochschulen bestehen oder an bestehende Angebote inhaltlich unmittelbar angrenzen. Eine darüber hinausgehende Erweiterung des Fächerangebotes steht noch aus. Stattdessen findet sich an einer ganzen Reihe von Hochschulen insbesondere geringerer Größe eine fachliche Monostruktur, die nach Einschätzung des Wissenschaftsrates nicht nur einen Erweiterungsprozess behindert, sondern auch die regionale und überregionale Attraktivität der jeweiligen Hochschule mindern kann. Eine konsequente Öffnung des Fächerspektrums würde der künftigen Hochschulentwicklung wachsende Dynamik verleihen, den Fachhochschulen weitere Möglichkeiten der Profilbildung einräumen, die Rekrutierung größerer Studierendenzahlen ermöglichen und zu einem breiteren Spektrum sowie einer höheren Anzahl an praxisorientiert ausgebildeten Hochschulabsolventen führen. Der Wissenschaftsrat spricht sich deshalb für eine nachhaltige Erweiterung des Spektrums anwendungsorientierter Studienangebote aus. Diese sollte neue Bereiche für ein anwendungsorientiertes wissenschaftliches Studium erschließen, die der wachsenden Komplexität der beruflichen Anforderungen in solchen Beschäftigungsfeldern gerecht werden, für die eine akademische Ausbildung bislang nicht vorgesehen ist, und die zu weiteren Wissenschaftsgebieten in Beziehung stehen.

Auch eine nachhaltige disziplinäre Ausweitung des Fächerspektrums muss der beschriebenen Aufgabenverteilung sowie der Identitäts- und Profilbildung in Lehre und Forschung

gerecht werden und darf nicht zu einer Beliebigkeit in der Ansiedelung von Studienfächern an Universitäten oder Fachhochschulen führen. Grundsätzlich sollte es deshalb künftig zwar möglich sein, dass alle Hochschulen auch alle Fächer anbieten, jedoch sollte die spezifische Ausprägung des Angebots einer Hochschule auf ihre Aufgaben und Profilschwerpunkte ausgerichtet sein. Der Wissenschaftsrat sieht in einer großen Anzahl von Fächern, die bislang ausschließlich an Universitäten im Rahmen eines grundlagenorientierten Studiums gelehrt werden, die Möglichkeit konkurrenzfähiger anwendungs- und an der Berufspraxis orientierter Angebote an Fachhochschulen. Bei der Einrichtung solcher Studienprogramme sollten Fachhochschulen verstärkt ihre traditionell große Erfahrung in der Einrichtung interdisziplinärer Studienangebote als Wettbewerbsvorteil in der Lehre nutzen und bei neuen Studienprogrammen Fach- und Methodenkompetenzen aus unterschiedlichen Disziplinen miteinander verbinden. Auf diese Weise könnten neue Studienangebote beispielsweise für angewandte Weltwirtschaftssprachen, für die Übersetzer- und Dolmetscherausbildung, für Wissenschaftsmanagement, für Verwaltungs-, Sozial-, Umwelt- und Versicherungsrecht, im Bereich der angewandten Psychologie und in den angewandten Kommunikationswissenschaften geschaffen werden.

Auch für neue Fächer in Bereichen, für die bislang noch keine akademische Ausbildung in Deutschland existiert, sieht der Wissenschaftsrat an Fachhochschulen ein großes Potential, dessen Realisierung von der künftigen Entwicklung der Tätigkeiten in einer Vielzahl von Berufsbereichen wesentlich abhängen wird. Deshalb ist die Einrichtung solcher Studienprogramme in besonderem Maße auf die Bedürfnisse des Beschäftigungssystems abzustimmen. Allerdings muss in jedem Einzelfall eingehend geprüft werden, ob und in welcher Form die Einrichtung von akademischen Ausbildungsangeboten in Bereichen, die bislang im System der dualen und der schulisch basierten Berufsausbildung angesiedelt sind, sinnvoll ist.

Um Bereiche zu identifizieren, in denen die Komplexität der beruflichen Anforderungen bereits jetzt oder in Zukunft eine wissenschaftsbasierte Ausbildung verlangt, sollten die Fachhochschulen vorrangig mit Kammern und Berufsverbänden kooperieren. Schon jetzt ist absehbar, dass das gesamte Gesundheitswesen ein sich zunehmend differenzierendes Beschäftigungsfeld darstellen wird. Größerer Bedarf an berufspraktisch ausgerichteten Studienangeboten wird sich beispielsweise in therapeutischen Berufen wie Physiotherapie und Logopädie ergeben, die bislang an Fachschulen angesiedelt sind. Auch für Leitungspositionen in Handel, Handwerk, weiteren Dienstleistungsbereichen und in den Erziehungsberufen hält der Wissenschaftsrat die Schaffung akademischer Ausbildungsgän-

ge für möglich. Studienangebote für solche Beschäftigungsfelder können beispielsweise Hybridqualifikationen vermitteln, die betriebswirtschaftliche oder rechtswissenschaftliche Kenntnisse mit zusätzlichen technischen Qualifikationen verbinden oder auch betriebswirtschaftliche, rechts- oder verwaltungswissenschaftliche Studieninhalte auf die spezifische Beschäftigungsfähigkeit für bestimmte Berufsbereiche zuschneiden. Im Bereich der Erziehungsberufe erscheint vorrangig dort eine Akademisierung sinnvoll, wo im Rahmen einer Neustrukturierung der Endkindergartenphase die Schnittstelle zwischen Vorschulerziehung und Grundschule betroffen ist, wo – analog zur akademischen Ausbildung in den nicht-ärztlichen Gesundheitsberufen – Leitungs- und Lehrfunktionen besetzt werden müssen und wo die Komplexität des Berufsprofils durch die Anforderungen beispielsweise der Ausländerintegration (Sprachausbildung) wächst. Der Wissenschaftsrat sieht sich hier einig mit den Empfehlungen des *Forums Bildung*, die ihrerseits darauf hinweisen, dass Aus- und Weiterbildung der Erzieherinnen und Erzieher verbessert und aufgewertet werden müssen. Auch die Empfehlung einer Stärkung der Forschung im Bereich der Frühpädagogik spricht für eine Ansiedelung einschlägiger Studienangebote an Fachhochschulen.[220)]

Die Vergrößerung der Autonomie der Hochschulen schließt ein, dass Fachhochschulen neue Studiengänge eigenverantwortlich, selbständig und auf der Grundlage einer an den möglichen Modi und Bezügen von Anwendung und Berufspraxis orientierten Analyse des Beschäftigungssystems konzipieren und realisieren sowie gegebenenfalls auch schließen. Eine solche Analyse muss auch prospektiv anwendungsfähige Bereiche identifizieren, für die die Akteure des Beschäftigungssystems selbst noch keinen Bedarf formuliert haben. Die aus einer solchen Analyse resultierenden Studienangebote müssen mit dem Ziel entwickelt werden, die Struktur des Beschäftigungssystems und einschlägiger Beschäftigungsfelder aktiv und auf wissenschaftlicher Grundlage mitzugestalten. Eine prospektive Beurteilung der Nachfrage nach Hochschulabsolventen sollte auch übergeordnete arbeitsmarkt- und wissenschaftspolitische Überlegungen einbeziehen, damit in bestimmten Fächern trotz etwaiger kurz- oder mittelfristiger Nachfrageschwankungen Studienangebote mit den erforderlichen Kapazitäten kontinuierlich vorgehalten werden können. Darüber hinaus hält der Wissenschaftsrat einen kontinuierlichen und institutionalisierten Diskurs zwischen Fachhochschulen und Arbeitgebern für erforderlich, der die von diesen gewünschten Studienprofile und Studieninhalte sowie ihre Abschätzung des

220) Wie o. Anm. 204 auf S. 79, S. 5 f.

quantitativen Bedarfs einschließt. Vor allem die mittelständische Wirtschaft sollte auf diese Weise unterstützt werden, ihre Bedarfsprofile zu formulieren. Zu den notwendigen Rahmenbedingungen gehört nach Auffassung des Wissenschaftsrates auch, dass die künftige Akkreditierungs- und gegebenenfalls auch Genehmigungspraxis der Länder mit der Flexibilität der Hochschulen bei der Entwicklung neuer Studienangebote Schritt hält. Gleiches gilt für die Auflösung bestehender Studienangebote.

Das Fächerangebot sollte auf dieser Grundlage vor allem in solchen Bereichen ergänzt werden, die die Hochschulen selbst als anwendungsfähig und für anwendungsorientierte Studienangebote geeignet identifizieren, wie es beispielsweise in den vergangenen Jahren in den Rechtswissenschaften und den nicht-ärztlichen Gesundheitsberufen bereits geschehen ist. Dies schließt ein, dass für vollkommen neu zu schaffende Studienprogramme Begriffe wie Anwendung, Anwendungsfähigkeit sowie Anwendungs- und Praxisorientierung vor dem Hintergrund der Forschungs- und Lehrprozesse im jeweiligen Fach hinreichend geklärt werden, um einerseits Missverständnisse mit Formen innerfachlicher Theoriebildung zu vermeiden, andererseits einen Begründungszusammenhang für die Ansiedelung eines neuen Faches an einer Fachhochschule herzustellen. Solche begriffsbezogenen Diskurse müssen nach Einschätzung des Wissenschaftsrates weitgehend von den Wissenschaftsdisziplinen selbst geführt werden, auch wenn sie bildungspolitisch initiiert werden. Um die Aktualität der Lehre auch in neuen Fächern zu gewährleisten, empfiehlt der Wissenschaftsrat außerdem, dass Fachhochschulen mit der Erweiterung ihres Lehrspektrums immer auch eine Ausweitung ihres Forschungsspektrums verknüpfen und die mit anwendungsorientierter Lehre verknüpfte Forschung intensivieren. Die hochschulinterne Entwicklungsplanung sollte künftig in jedem Fall die Einrichtung neuer Fächer vorsehen und Strategien für die Planung und den Aufbau solcher Fächer einschließen. Der Wissenschaftsrat hält in diesem Zusammenhang Zielvereinbarungen zwischen Hochschulleitung und Fachbereichen für einen geeigneten Weg, die Weiterentwicklung des Fächerspektrums auch hochschulintern anzustoßen und sicherzustellen.

Bei der Erweiterung des Fächerspektrums der Fachhochschulen ist auch zu berücksichtigen, dass Kompetenz zur Entwicklung anwendungsorientierter Studienprogramme in solchen Fächern erst aufgebaut werden muss, die noch nicht an Fachhochschulen angesiedelt sind. Dies gilt sowohl für die Einrichtung von bislang nur an Universitäten angebotenen Studiengängen wie auch für Studienangebote, die zur Zeit nicht akademisierte Berufsbereiche betreffen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt deshalb, abhängig von den

an der Hochschule bereits bestehenden fachlichen Voraussetzungen und der innovativen Zielrichtung des geplanten neuen Studienangebots unterschiedliche Strategien zur Kompetenz- und Studiengangsentwicklung anzuwenden. Die Verschiebung der Grenzen und die Ergänzung bestehender Angebote, die Erschließung angrenzender Fachgebiete und die Einrichtung eines vollkommen neuen Faches erfordern jeweils eine eigenständige konsistente Entwicklungsstrategie, die hochschulinterne Zielvereinbarungen, Planungskommissionen, die Verfügbarkeit freiwerdender Stellen und eine Finanzierung über Globalhaushalte unter Einbezug zusätzlicher Einnahmen als wesentliche Voraussetzungen haben sollte. Der Wissenschaftsrat empfiehlt Bund und Ländern, solche Planungsverfahren sowohl durch das bewährte Instrument des Modellversuchs im Rahmen der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung wie auch durch einschlägige Sonderprogramme des Bundes und der Länder finanziell zu fördern. In diesem Zusammenhang begrüßt er, dass im Rahmen des Hochschul- und Wissenschaftsprogramms (HWP) in den Jahren 2001 bis 2003 die Einrichtung zukunftsorientierter Studiengänge an Fachhochschulen besonders gefördert wird, und spricht sich nachdrücklich dafür aus, dass dieser Schwerpunkt bei der Weiterführung des Programms erhalten und nach Möglichkeit gestärkt wird.

Große Bedeutung für die Entwicklung neuartiger Studienangebote schreibt der Wissenschaftsrat schließlich auch der Bildung von Kooperationsstrukturen in der Lehre zwischen Fachhochschulen und anderen Wissenschaftseinrichtungen zu. Hierzu gehören Universitäten ebenso wie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und forschende Einrichtungen der Wirtschaft. Vor allem die Nutzung einer hinreichenden Ausstattung für die Lehre wird zunächst vielfach nur in Kooperation mit anderen Einrichtungen möglich sein. Kooperationen bieten die Möglichkeit, auch bei einer Erweiterung des Fächerspektrums komplementäre Lehrprofile zu neuartigen Studiengangprofilen zusammenzuführen, in deren Rahmen jede Institution den ihrem Profil entsprechenden Anteil an Hochschulausbildung in einem weiteren Kontext von Lehre und Forschung anbietet, beispielsweise in den Bereichen der Lehrerbildung und in Teilbereichen der Medizin. Dies zeigen erfolgreiche bestehende Kooperationsstrukturen. Insbesondere die Modularisierung der Studienangebote wird nach Einschätzung des Wissenschaftsrates künftig die Einrichtung kooperativer Studiengänge erleichtern. Kooperationen in der Lehre können über die gemeinsame Gestaltung virtueller Lehrangebote mit eingestreuten Präsenzphasen an einer der beteiligten Einrichtungen auch überregional möglich werden. Dies würde auch Kooperationslösungen für ballungsraumferne Fachhochschulen ermöglichen, die in der Region nicht auf eine Konzentration komplementärer Profile zurückgreifen können.

Ziel umfassenderer Kooperationsstrukturen kann auch die Beteiligung von Fachhochschulen an international sichtbaren *Centres of Excellence*, wie sie der Wissenschaftsrat in seinen „Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland“ angeregt hat[221)], an Kompetenzzentren, die entweder praxisorientiert sind oder über praxisorientierte Anteile verfügen, oder an thematisch orientierten Qualifizierungsverbünden sein, die auch die Beteiligung von Einrichtungen der Wirtschaft einschließen. Im Kontext von Verbundstrukturen sollte einer Verbesserung der Kooperation von Fachhochschulen mit Instituten der Blauen Liste und der Fraunhofer-Gesellschaft, mit Einrichtungen der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungseinrichtungen und von thematisch affinen Bereichen von Großforschungseinrichtungen besonderes Augenmerk gelten.

III.3. Externalisierte Studiengänge aus Verwaltungsfachhochschulen

Ein weiteres Feld der Erweiterung des Fächerspektrums sieht der Wissenschaftsrat in Studiengängen, die bislang an verwaltungsinternen Fachhochschulen angesiedelt sind. Der Wissenschaftsrat hat im Jahr 1996 Empfehlungen zur Weiterentwicklung der verwaltungsinternen Fachhochschulen gegeben und dabei besonderen Wert auf die Überführung der Ausbildungsangebote in das allgemeine Hochschulsystem unter nachhaltiger Anhebung der Qualitätsniveaus gelegt. Er begrüßt deshalb nachdrücklich, dass dieser Weg bereits in mehreren Bundesländern erfolgreich beschritten wird und dass in einigen weiteren Bundesländern eine ähnliche Reform ins Auge gefasst ist. Auch die von den verwaltungsinternen Fachhochschulen selbst zur Verbesserung der Ausbildungsqualität in Angriff genommenen Reformen – etwa die Einführung einer Diplomarbeit – sind nach Einschätzung des Wissenschaftsrates positiv zu bewerten.

Gleichwohl ist vor dem Hintergrund der 10 Thesen zur Hochschulpolitik und der Empfehlungen zu den verwaltungsinternen Fachhochschulen aus dem Jahr 1996 das Gesamtbild der Entwicklung enttäuschend. Obgleich in Struktur und Qualitätsniveau der verwaltungsinternen Fachhochschulen große Unterschiede feststellbar sind, verfügen diese Hochschulen als nachgeordnete Behörden oft weder über eine hochschulangemessene Rechtsform noch über eine fachhochschulspezifische Personalstruktur. Trotz eines hohen Praxisanteils am Studium ist die Verzahnung des theoretischen Studiums mit der Praxis gering, das Fächerspektrum ist schmal, größtenteils handelt es sich um monofachliche

221) Vgl. Wissenschaftsrat (wie Anm. 3 auf S. 3), S. 43.

Spezialhochschulen, die für den spezifischen Bedarf begrenzter Berufsbereiche des öffentlichen Dienstes ausbilden.[222)] Zugleich hat der Rückzug der öffentlichen Verwaltung aus einer Reihe von nicht hoheitlichen Aufgaben zu einem bedenklichen Schrumpfungsprozess geführt. Eine Beschäftigungsgarantie für Absolventen der verwaltungsinternen Fachhochschulen ist ohnehin seit längerem nicht mehr gegeben. Vor diesem Hintergrund nimmt die Attraktivität der verwaltungsinternen Fachhochschulen als Ausbildungsstätten weiter ab, zusätzlich zur einseitigen fachlichen Struktur hat die Größe der einzelnen Einheiten bereits unterkritische Werte erreicht.

Angesichts dieser Entwicklung sieht der Wissenschaftsrat Anlass, seine Empfehlungen des Jahres 1996 nachdrücklich zu bekräftigen. Er bittet deshalb die Bundesländer und die zuständigen Ressorts des Bundes, die Überführung der verwaltungsinternen Studiengänge in den allgemeinen Fachhochschulsektor in Angriff zu nehmen und zu einer hochschulangemessenen Ausstattung beizutragen. Eine solche Reform könnte nicht nur dazu genutzt werden, den Wegfall der Beschäftigungsgarantie abzufedern sowie unterkritische Größen zu bündeln und auf diese Weise Ressourcen zu schonen, sondern würde auch der veränderten Qualifizierungsverantwortung der Fachressorts eher gerecht. Der Wissenschaftsrat ist der Auffassung, dass die neuen Anforderungen an eine kunden- und dienstleistungsorientierte Verwaltung das Qualitätsniveau einer Hochschulausbildung erfordern.

Inhaltliche Anknüpfungspunkte sind in den allgemeinen Fachhochschulen in hinreichender Zahl vorhanden. Dies gilt nicht nur für den rechts- und verwaltungswissenschaftlichen Bereich, sondern beispielsweise auch für die vielseitigen gesellschaftlichen und technischen Anforderungen, mit denen der gehobene Polizeidienst verstärkt konfrontiert wird und denen die Ausbildung in einem wissenschaftsbasierten Studium in besonderem Maße gerecht werden kann. In den allgemeinen Fachhochschulen ließen sich Anschlüsse hierfür sowohl im Sozialwesen (Polizeiliche Handlungslehre) wie auch in Teilbereichen der Ingenieurwissenschaften (Polizeitechnik) finden. Insgesamt sollte dabei die Einbindung in größere fachliche und institutionelle Zusammenhänge bestehender allgemeiner Fachhochschulen gesucht werden, um einerseits dem Erfordernis der Ressourcenbündelung Rechnung zu tragen, andererseits die erneute Bildung monofachlicher Spezialhochschulen zu vermeiden. Der Wissenschaftsrat fordert Bund und Länder auf, die dem

222) Dies schließt nicht aus, dass in manchen Fachgebieten, etwa Rechtspflege und Finanzen, ein enger inhaltlicher Bezug zwischen den durch gesetzliche Vorgaben geregelten Praxisanteilen und der Ausbildung an der Verwaltungsfachhochschule besteht.

entgegenstehenden Rechtsvorschriften in diesem Sinne zu öffnen (z. B. RechtspflegerG, SteuerbeamtenausbildungsG).

Vor diesem Hintergrund spricht sich der Wissenschaftsrat dafür aus, die Studiengänge der verwaltungsinternen Fachhochschulen schrittweise in die allgemeinen Fachhochschulen und die Trägerschaft der Wissenschaftsministerien zu überführen. Der Einfluss der Fachressorts auf die Curriculumsgestaltung kann – soweit erforderlich – durch Einräumung von Mitsprachemöglichkeiten sichergestellt werden. Die überführten Studiengänge sollten möglichst von vornherein konsekutiv und durchgängig modularisiert konzipiert werden und die Abschlüsse Bakkalaureus/Bachelor und Magister/Master mit der Laufbahnbefähigung für den öffentlichen Dienst verknüpfen. Dass auf diese Weise auch die Instrumente der Akkreditierung und der Evaluation anwendbar werden, wird nach Überzeugung des Wissenschaftsrates die Qualität der Beamtenausbildung auch langfristig in höherem Maße und in engerer Verbindung mit dem Fortschritt der einschlägigen Wissenschaften sichern, als dies bisher möglich ist. Zugleich würde die Offenheit der Fachhochschulstudiengänge für Bewerber mit Berufserfahrung auch Möglichkeiten der Aufstiegsweiterbildung für Beamte des mittleren Dienstes eröffnen. Als Stärke der bisherigen verwaltungsinternen Studiengänge sollte die enge Praxisorientierung durch hohe Praxisanteile beibehalten werden, insbesondere durch die Einrichtung dualer Studiengänge. Allerdings ist auch hier eine enge Verzahnung zwischen theoretischen und praktischen Studienanteilen an den verschiedenen Lernorten erforderlich. Fragen der Zulassungsentscheidung, der Finanzierung der Studierenden, der curricularen Gestaltung und der Gestaltung der Praxisphasen sollten in solchen Fällen analog zu den Empfehlungen des Wissenschaftsrates zu den dualen Studiengängen aus dem Jahr 1996 geklärt werden.[223)]

III.4. Studienstrukturen und -abschlüsse

a) Gestufte Studienangebote

Der Wissenschaftsrat hat sich in der Vergangenheit mehrfach – zuletzt in seinen „Empfehlungen zur Einführung neuer Studienstrukturen und -abschlüsse“ vom Januar 2000 – dafür ausgesprochen, gestufte Studienstrukturen und -abschlüsse im deutschen Hochschulsystem zu schaffen. Er befürwortet deshalb nachdrücklich die konsequente Ein-

223) Wie Anm. 117 auf S. 42.

führung von Bakkalaureus-/Bachelor- und Magister-/Masterprogrammen an Fachhochschulen, um den Neigungen und Fähigkeiten der Studieninteressierten besser gerecht zu werden, die internationale Sichtbarkeit und Vergleichbarkeit der Studienangebote zu erhöhen, einen Beitrag zur Verkürzung der Studienzeiten zu leisten und eine Flexibilisierung des Studierverhaltens zu ermöglichen. Der Wissenschaftsrat sieht in den vielfältigen Möglichkeiten, die durch gestufte Studienangebote im Zusammenhang mit Modularisierung und der Anwendung von Leistungspunktsystemen eröffnet werden, auch einen Beitrag zur besseren Aktivierung des in Deutschland vorhandenen Bildungspotentials und zur Stärkung der Durchlässigkeit zwischen komplementären Bildungsangeboten. Er begrüßt, dass die Fachhochschulen in den vergangenen Jahren bereits vielfach neue Studienangebote in gestufter Form geschaffen haben.

Bei der Einrichtung von Bakkalaureus-/Bachelor- und Magister-/Masterprogrammen ist dem spezifischen Aufgabenspektrum von Fachhochschulen und Universitäten Rechnung zu tragen. Fachhochschulen sollten künftig vor allem solche gestuften Studiengänge anbieten, die sich an den Erfordernissen bestimmter Beschäftigungsfelder orientieren, die einen spezifischen Praxisbezug – beispielsweise durch den Einbezug berufspraktischer Phasen – aufweisen und die die Ergebnisse anwendungsorientierter Forschung einbeziehen. Bakkalaureus-/Bachelorstudiengänge sollten dabei eine Dauer von mindestens drei und höchstens vier Jahren aufweisen, insgesamt sollten konsekutiv aufeinander bezogene Bakkalaureus-/Bachelor- und Magister-/Masterstudiengänge eine Dauer von fünf Jahren nicht überschreiten.

Die Einrichtung von Magister-/Masterprogrammen bietet sich für Fachhochschulen in verschiedenen Bereichen an.[224)] Einen Schwerpunkt sollten Fachhochschulen bei Studiengängen setzen, die in die Probleme bestimmter Berufsbereiche einführen bzw. entsprechende in vorausgehenden Studiengängen erworbene Kenntnisse vertiefen. Ein Ziel solcher Studienangebote kann auch darin liegen, durch die Vermittlung spezifischer berufspraktischer Kenntnisse in Richtung auf eine spezifische Berufsfertigkeit auszubilden. Vor diesem Hintergrund eröffnen gestufte Studienstrukturen neue Anschluss- und Kombinationsmöglichkeiten zwischen fachlich unterschiedlichen Angeboten in der Bakkalaureus-/

224) Landläufig werden Magister-/Masterstudiengänge in zwei Kategorien unterschieden: Entweder vertiefen sie in unmittelbarem zeitlichen Anschluß an vorhandene Bakkalaureus-/Bachelorstudiengänge die in diesen Studiengängen erworbenen Kenntnisse (konsekutive Magister-/Masterstudiengänge) oder sie vermitteln nach einer zeitlich nicht näher zu spezifizierenden Phase beruflicher Tätigkeit zusätzliche Kenntnisse in einem Fachgebiet oder Kenntnisse aus einem anderen Wissenschaftsbereich als dem eines vorausgehenden Bakkalaureus-/Bachelorprogramms (postgraduale Magister-/Masterstudiengänge). Die Unterscheidung zwischen *konsekutiv* und *postgradual* ist zwar begrifflich unscharf, aber praktikabel.

Bachelor- und der Magister-/Masterphase, auch an unterschiedlichen Hochschulen. So könnte auch Kompetenz zur Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern an Fachhochschulen aufgebaut werden.

Insbesondere dort, wo leistungsfähige Schwerpunkte in anwendungsorientierter Forschung existieren, sollten Fachhochschulen auch Magister-/Masterprogramme einrichten, die auf diese Schwerpunkte bezogen sind. In diesem Bereich stark forschungsorientierter Magister-/Masterstudienangebote ist auch das Potential für Kooperationen mit Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen am größten, etwa durch ein Angebot unterschiedlicher Module im Rahmen eines kooperativen Studiengangs. Es sollte vor allem dort genutzt und gefördert werden, wo sich durch profilierte Kombinationen unterschiedlicher Lehr- und Forschungsorientierungen oder durch Kombinationen an den Grenzen verschiedener Disziplinen neuartige Lehr- und Forschungsprofile bilden lassen. Der Wissenschaftsrat begrüßt, dass sich hier in der jüngeren Vergangenheit eine Reihe von Initiativen entwickelt hat, beispielsweise in der Lehrerbildung. Er empfiehlt den Fachhochschulen, ihre Postgraduiertenprogramme künftig durch international sichtbare Kooperationen mit Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Bereich von Magister-/Master- und strukturierten Promotionsprogrammen auszuweiten.

Darüber hinaus ist eine Strategie erforderlich, die den Bakkalaureus/Bachelor als eigenständigen, berufsqualifizierenden und auf dem Arbeitsmarkt akzeptierten Abschluss sichtbar macht und es auf diese Weise ermöglicht, dass ein Großteil der Absolventen von Bakkalaureus-/Bachelorstudiengängen nach dem Abschluss in das Beschäftigungssysstem eintritt. Die Akzeptanz des Bakkalaureus bzw. Bachelors unter Studierenden und auf dem Arbeitsmarkt kann dabei nur durch ein Zusammenwirken von Hochschulen und Beschäftigungssystem erreicht werden. Der Wissenschaftsrat ist der Überzeugung, dass die Fachhochschulen wegen der stärkeren Praxisorientierung ihrer Ausbildung Vorteile bei der Ausformung von Berufsfähigkeit bei ihren Bakkalaureus-/Bachelorabsolventen haben, die auch die Akzeptanz dieser Abschlüsse auf dem Arbeitsmarkt fördern werden. Darüber hinaus wird es künftig zu den Aufgaben der Hochschulen zählen, dass Studien- und Qualifikationsprofile transparenter gemacht, in Unternehmen Marketing für Absolventen betrieben und Absolventenbefragungen hinsichtlich der Akzeptanz der Studiengangprofile durchgeführt werden.

Außerdem wird ausschlaggebend sein, dass die Fachhochschulen Bakkalaureus-/Bachelorangebote als Studienprogramme mit einem eigenständigen Profil einrichten und nach

außen darstellen. Dies wird nach Auffassung des Wissenschaftsrates nur durch eine konsequente curriculare Reform möglich sein, die eine Selektion relevanter Wissensbestände mit der Vermittlung von Transfer- und Schlüsselqualifikationen integrierend und/oder additiv verknüpft. Auf diese Weise können Studienangebote einen für den Arbeitsmarkt darstellbaren Mehrwert gewinnen.

Der Wissenschaftsrat hat in seinen „Empfehlungen zur Einführung neuer Studienstrukturen und -abschlüsse“ ferner den Hochschulen empfohlen, „den Zugang zu unmittelbar an den Bakkalaureus/Bachelor anschließenden Studienprogrammen von fachlichen und inhaltlichen Voraussetzungen abhängig zu machen, die aus den Anforderungen des Magister-/Masterprogramms abgeleitet werden“, und die konkrete Ausgestaltung dieser zusätzlichen Zulassungsvoraussetzungen in den Verantwortungsbereich der Hochschulen verwiesen.[225)] Dies bedeutet einerseits, dass die Aufnahme in einen Magister-/Masterstudiengang nicht davon abhängen darf, ob der vorausgehende Abschluss an einer Universität oder an einer Fachhochschule erworben wurde. Gleiches gilt für den Übergang vom Magister-/Masterabschluss zur Promotion. Der Wissenschaftsrat spricht sich deshalb nachdrücklich gegen fachhochschul- oder universitätsspezifische Verpflichtungen zu zusätzlichen Studien- oder Prüfungsleistungen in den Studienordnungen für Magister-/Masterprogramme aus. Unabhängig hiervon müssen die Hochschulen die Möglichkeit erhalten und auch wahrnehmen, Bewerber, die für die Aufnahme eines Magister-/Masterstudiengangs ungeeignet sind, abzulehnen. Die Eignung eines Studieninteressierten sollte deshalb in jedem Einzelfall durch die aufnehmende Institution in einem für alle Bewerber gültigen und an den spezifischen Leistungsanforderungen des Studienangebots orientierten Zulassungsverfahren geprüft werden.

Zur Zeit werden auf der Grundlage des Beschlusses der Kultusministerkonferenz Vorgaben für die Abschlussbezeichnungen von Bakkalaureus-/Bachelor- und Magister-/Masterstudiengängen angewandt, die auf dem für die unterschiedlichen Bildungsaufträge grundlegenden Unterschied von Grundlagen- und Anwendungsorientierung aufbauen. Sie sehen eine klare Unterscheidung der Studienprofile und eine Kategorisierung der Abschlussbezeichnungen vor. Nach Auffassung des Wissenschaftsrates legt diese Differenzierung allerdings in manchen Fällen eine Klarheit nahe, die der Realität der Forschungsprozesse nicht entspricht. So lösen sich in manchen Fächern die Grenzen zwischen grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung zunehmend auf. Diese Problematik scheint auch in der Vielzahl unterschiedlicher Abschlussbezeichnungen sichtbar zu

225) Wissenschaftsrat (wie Anm. 89 auf S. 33), S. 121.

werden, die sich in den vergangenen Jahren an Universitäten und Fachhochschulen herausgebildet haben (z. B. *Master of Science in Computational Engineering*). Der Wissenschaftsrat ist der Ansicht, dass eine so weitgehende Diversifizierung weder die Vergleichbarkeit der Studienangebote noch deren internationale Transparenz fördert, dass sie außerdem Abgrenzungstendenzen zwischen Universitäten und Fachhochschulen auf einer inhaltlich nicht angemessenen Ebene unterstützt, ohne die aufgabengerechte Bündelung von Studiengangprofilen zu fördern. Im Rahmen der vergebenen Abschlüsse sollte zwar auch künftig die inhaltliche Ausrichtung der vermittelten Wissensbestände erkennbar bleiben, es müssen jedoch auch Vernetzungen von Studienprogrammen und Überlappungen von Aufgabenprofilen darstellbar sein, ohne dass die Abschlussbezeichnung bezüglich der Studiengangsorientierung in die Irre führt.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt der Wissenschaftsrat, das Studiengang- und Abschlusssystem einerseits so flexibel zu gestalten, dass bestehende Unterschiede in den Studiengangprofilen vorrangig auf der Ebene einer Darstellung der Studieninhalte deutlich werden, andererseits dem Erfordernis der Vergleichbarkeit und Transparenz der Abschlussbezeichnungen besser als bisher Rechnung zu tragen. Als Konsequenz sollte die Anzahl der zu vergebenden Grade stark beschränkt werden. Der Wissenschaftsrat regt deshalb an, künftig auf die bislang übliche Unterscheidung in den Abschlussbezeichnungen zu verzichten und nur noch international gebräuchliche Grade zu vergeben. Darüber hinaus sollte das inhaltliche Profil des studierten Faches durch eine detaillierte Darstellung der Studieninhalte im *Diploma Supplement* verdeutlicht werden. Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Ländern eine entsprechende Überarbeitung der Strukturvorgaben für die Akkreditierung neuer Bakkalaureus-/Bachelor- und Magister-/Masterstudiengänge.

Der Wissenschaftsrat hält im Sinne der Qualitätssicherung für gestufte Studiengänge die Akkreditierung aller Bakkalaureus-/Bachelor- und Magister-/Masterstudiengänge für erforderlich. Er begrüßt deshalb nachdrücklich, dass das Instrument der Akkreditierung gestufter Studienprogramme zur Sicherung von Mindeststandards in der Lehre auch in Deutschland an Akzeptanz gewinnt. Diese Entwicklung sollte weiter vorangetrieben werden. Akkreditierung sollte regional und/oder fächerspezifisch ausgerichtet sein. Zusätzlich sollte erwogen werden, anstelle von einzelnen Studiengängen einer Hochschule künftig in geeigneten Fällen auch Bündel von Studiengängen bis hin zu ganzen Organisationseinheiten zu akkreditieren. Akkreditierungsverfahren sollten einerseits die unterschiedlichen Erfahrungen aus Wissenschaft, Hochschulträgern und Beschäftigungssystem einbeziehen, andererseits nicht zu eng an Hochschulträger oder die Hochschulen gebunden

sein, um Interessenkonflikte zu vermeiden. Der Wissenschaftsrat spricht sich auch dafür aus, die Bestrebungen zur Bildung internationaler Akkreditierungsverbünde zu unterstützen, um die internationale Akkreditierung von Studienprogrammen mit der Akkreditierung in Deutschland zu verbinden.[226)]

b) Berufspraktische Phasen

Das Fachhochschulstudium gewinnt sein spezifisches Profil durch den besonderen Bezug der vermittelten Wissensbestände zur Berufspraxis. Dieser Bezug wird im deutschen Hochschulsystem zum einen durch die Berufungsvoraussetzungen für Fachhochschulprofessoren, zum anderen auch durch das spezifische Studienelement der berufspraktischen Studienphasen gesichert, die zur Zeit in aller Regel in der Form eines oder zweier Praxissemester organisiert sind. Der Wissenschaftsrat hat die Einführung solcher Praxissemester für Diplomstudiengänge mehrfach nachdrücklich empfohlen, da er diese Form des curricularen Praxisbezuges nicht nur für geeignet hält, die Chancen der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt zu erhöhen, sondern sie auch für die Entwicklung regionaler Wirtschaftsstrukturen positive Impulse geben können. Attraktive Praxiskontakte in die Region können einen wesentlichen Faktor bilden, um Studierende nach ihrem Hochschulabschluss an die Region zu binden. Sie unterstützen dadurch die regionale Entwicklungsfunktion der Fachhochschulen. Der Wissenschaftsrat ist der Auffassung, dass sich das Praxissemester als Instrument, das Studierende in die Eigenheiten der Berufspraxis einführt, in den zurückliegenden Jahren bewährt hat. Er begrüßt deshalb, dass die Länder und die Fachhochschulen das berufspraktische Semester weitgehend flächendeckend eingeführt und zu einem wichtigen Profilelement eines Fachhochschulstudiums ausgebaut haben. Er spricht sich dafür aus, berufspraktische Phasen auch dort, wo sie noch nicht als Spezifikum von Fachhochschulstudiengängen vorhanden sind, verpflichtend einzuführen.

Trotz dieses insgesamt positiven Bildes sieht der Wissenschaftsrat für die künftige Gestaltung berufspraktischer Phasen eine Reihe von Entwicklungsperspektiven und Verbesserungsmöglichkeiten. Die Erweiterung des Fächerspektrums ist hier vorrangig zu berücksichtigen. Während das Praxissemester in seiner herkömmlichen Gestalt insbesondere für die Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften eine geeignete Organisationsform ist,

226) Der Wissenschaftsrat begrüßt die europäische Initiative der Niederlande und Flanderns für eine Gemeinsame Initiative zur Qualitätssicherung („Joint Quality Initiative“), an der neben Deutschland u. a. die Niederlande, Flandern, Irland, das Vereinigte Königreich, Dänemark und Katalonien beteiligt sind.

müssen sich bei der Etablierung neuer Fächer an Fachhochschulen auch in der Gestaltung der berufspraktischen Phasen differenzierte Fachkulturen und unterschiedliche Organisationsformen herausbilden können.

Außerdem sollte die konkrete Ausgestaltung der Praxisphasen die veränderten Anforderungen der Arbeitswelt berücksichtigen und ins Curriculum zurückbinden. Auf diese Weise können Praxisphasen auch verstärkten Einfluss auf die Gestaltung des übrigen Studiums gewinnen. Während der Praxisphasen sollten den Studierenden nicht nur ausführend-rezeptive, sondern auch dispositive Tätigkeiten übertragen werden. Insgesamt bedarf es einer größeren Beteiligung des Lehrpersonals der Fachhochschulen an der Organisation, der Durchführung und der Betreuung von Praxisphasen. In neue Organisationsformen sollten auch virtuelle Formen des Lehrens und Lernens sowie der wissenschaftlichen Betreuung während der berufspraktischen Phasen einbezogen werden, da sie eine neuartige Möglichkeit der Integration von Praxisphase vor Ort und wissenschaftlicher Betreuung ermöglichen.

Die Vermittlung grundlegender Wissensbestände an der Hochschule dient der wissenschaftsbasierten Vorbereitung der Praxisphasen, umgekehrt müssen jedoch auch die praktischen Erfahrungen auf die Wissensvermittlung in der Fachhochschule zurückwirken, um Praxisphasen zu einem Gewinn für alle beteiligten Akteure werden zu lassen.[227)] Die didaktische und inhaltliche Integration in die wissenschaftlich-theoretischen Inhalte des Studiums sollte deshalb eine der Leitlinien für die Einrichtung und Durchführung von Praxisphasen bilden. Jedoch wird die Einbindung der berufspraktischen Phasen in das Curriculum des Studiengangs noch vielfach als unbefriedigend betrachtet. Der Wissenschaftsrat hält ein Praxissemester zur „Vermeidung des Praxisschocks“, wie sie von vielen Studierenden als wesentlicher Gewinn der berufspraktischen Phasen angegeben wird, für nicht ausreichend, um Praxissemester als eigenständigen Bestandteil eines Studiums zu rechtfertigen. Der Wissenschaftsrat hält es für bedenklich, dass auch bei der Bildung neuer Formen der Kooperation mit der Wirtschaft eine sinnvolle curriculare Einbindung der berufspraktischen Phasen nur in wenigen Fällen zum Gegenstand der Diskussion und zum Anlass für neuartige Integrationslösungen wird. Die wissenschaftliche Anleitung zu berufspraktischem Handeln und die wissenschaftsbasierte Reflexion über Tätigkeiten, die in den berufspraktischen Phasen ausgeübt werden, müssen mit den berufspraktischen Tätigkeiten stärker integriert werden. Eine sachgerechte Einbindung der Praxisphasen

227) Vgl. Wissenschaftsrat (wie Anm. 117 auf S. 42), S. 44.

in das Studium hat auch der Europäische Gerichtshof für notwendig angesehen, um die Praxissemester als regulären Bestandteil eines Fachhochschulstudiums anerkennen zu können. Er zählt zu den wesentlichen Kriterien die Einbettung zwischen Theoriephasen und die Organisation durch die Hochschule.[228)]

Um die Vorbereitung der Praxisphasen und deren Rückkoppelung in das Curriculum zu optimieren, muss insbesondere die Abstimmung der Lernorte Hochschule und Beschäftigungssystem weiter verbessert werden. Die Lernorte müssen ihre spezifischen didaktischen und inhaltlichen Stärken in einem gemeinsam entwickelten Konzept der Verknüpfung von wissenschaftlicher und an der Berufspraxis orientierter Ausbildung zusammenführen. Um innovative Verbindungen der Lernorte im Rahmen neuartig strukturierter Praxisphasen gestalten zu können, muss fachspezifisch und in jedem Einzelfall neu gefragt werden, in welchen Lehr- und Lernkontexten welcher Lernort Vorteile besitzt. Leitlinie sollte sein, dass die Fachhochschulen vorrangig die wissenschaftlich-theoretischen Grundlagen und deren einschlägige Anwendungsdimensionen vermitteln, die Akteure des Beschäftigungssystems hingegen in die konkrete Anwendung der Grundlagen auf berufspraktische Probleme einführen.

Einschlägige Kooperationen sollten als System gleichberechtigter Partner organisiert werden. Hierzu gehört, dass die Fachhochschule nicht eine starre Ausbildungsordnung für die Berufspraxis vorgibt, sondern Anstöße ihrer Kooperationspartner aufgreift. Der Beitrag der Berufspraxis muß vorrangig darin bestehen, Anstöße für die Studiencurricula der Fachhochschulen und strukturierte Beschreibungen für Tätigkeiten in den Praxisphasen zu formulieren, deren Weiterentwicklung und Umsetzung in die Grundlagenausbildung im Anschluss durch die Fachhochschule zu leisten ist. Eine solche gemeinsame Gestaltung der Ausbildungsinhalte und -formen sollte auch die kontinuierliche gemeinsame Betreuung durch Hochschullehrer und Vertreter der Berufspraxis sowie die gemeinsame Vor- und Nachbereitung der Praxisphasen einschließen. Hierzu bietet es sich an, die Kommunikationswege zwischen den Ausbildungspartnern zu institutionalisieren und zu standardisieren. Die Fachhochschulen sollten berufspraktische Phasen durch die curriculare Verknüpfung berufspraktischer Probleme aus den Betrieben mit ihren Studieninhalten begleiten sowie ihrerseits neuartige Lehr- und Lernformen unter Berücksichtigung der Veränderungen in der Arbeitswelt initiieren und anwenden. Hierzu sind insbesondere

228) Vgl. EuGH-Urteil vom 21. Januar 1992: „Anerkennung von Befähigungsnachweisen im Bereich der Architektur“, Rechtssache C-310/90, in: Sammlung der Rechtsprechung, 1992, S. I-0177; ähnlich EuGH-Urteil vom 8. April 1992, Rechtssache C-166/91, in: Sammlung der Rechtsprechung, 1992, S. I-2797.

virtuelle Lehr- und Betreuungsformen sowie Team-Praktika und kooperative Seminare zu zählen. Der Wissenschaftsrat hält es auch für erforderlich, die Leistungsfähigkeit der Praxisphasen in Bezug auf die damit verbundenen Ziele verstärkt in Evaluationen der Lehre einzubinden. Dabei sollte die Leistung der Kooperationspartner bei der Integration der Lernorte und ihre Ausbildungstätigkeit im Vordergrund stehen.

Besonderes Augenmerk muss auch der sachgerechten Einbindung berufspraktischer Phasen in gestufte Studiengänge gelten. Die Übertragung der entsprechenden Regelungen für Praxissemester in Diplomstudiengängen ist aufgrund des grundsätzlich anderen Zuschnitts von Bakkalaureus-/Bachelor- und Magister-/Masterprogrammen nicht ohne weiteres möglich. Im Rahmen von dreieinhalb- bis vierjährigen Bakkalaureus-/Bachelorstudiengängen werden zwar auch künftig Praxisphasen im zeitlichen Umfang von einem, bei vierjährigen Studiengängen auch von zwei Semestern sinnvoll und möglich sein, doch gilt dies nicht für dreijährige Bakkalaureus-/Bachelorstudiengänge, die nach Auffassung des Wissenschaftsrates die Regel sein sollten. Praxisphasen im Umfang von zwei Semestern würden in solchen Studiengängen die wissenschaftlich-theoretische Ausbildung in jedem Fall zu sehr begrenzen, aber auch die Absolvierung nur eines Praxissemesters herkömmlichen Zuschnitts ließe nur fünf Semester für das theoretische Studium übrig. Andererseits darf die Einbindung von Praxisphasen nicht notwendig zu einer längeren Studiendauer an Fachhochschulen als an Universitäten führen, sondern muss die Studierbarkeit eines Bakkalaureus-/Bachelorprogramms in sechs Semestern ermöglichen. Eine Lösung dieses Problems ist umso dringlicher, als Fachhochschulen vorwiegend dreijährige Bakkalaureus-/Bachelorstudiengänge einrichten sollen.

Organisation und Struktur berufspraktischer Phasen sowie deren Position im Curriculum müssen demnach insbesondere für dreijährige Bakkalaureus-/Bachelorstudiengänge überdacht werden. Hieraus können sich auch Anregungen für eine Umstrukturierung der Praxissemester in längeren Studiengängen ergeben. Vor diesem Hintergrund hält es der Wissenschaftsrat für erforderlich, Praxissemester in Richtung auf betreute Projektsemester weiterzuentwickeln, die die wissenschaftlich-theoretische Betreuung durch Hochschullehrer und die berufliche Praxis unter dem Dach eines Projektes am Lernort Betrieb bzw. Verwaltung integrieren. Projektsemester dieser Art sollten auch die Verzahnung der Lernorte während der Vorlesungszeit – beispielsweise über regelmäßig abgehaltene Blockveranstaltungen – und eine intensivierte Praxisphase während der vorlesungsfreien Zeit einschließen. Auch hier sind fachspezifische Lösungen erforderlich, um die Erweiterung des Fächerspektrums sinnvoll zu unterstützen. Allerdings wird im allgemeinen

die Einbindung der Praxisphasen in das Curriculum eines dreijährigen Studiums nicht wirksam möglich sein, wenn das letzte Semester eines Bakkalaureus-/Bachelorstudienganges mit einem Praxissemester gefüllt wird. Auch die Auffassung des Europäischen Gerichtshofes legt es nahe, Praxissemester nicht in das letzte Semester eines solchen Studienangebotes zu legen. Sofern ein geschlossenes Praxissemester angestrebt wird, wird es demnach erforderlich sein, dies im Rahmen des vierten oder fünften Semesters durchzuführen. Der Wissenschaftsrat hält die Ansiedelung einer zusammenhängenden Praxisphase im letzten Semester eines Studienganges nur dann für sinnvoll, wenn die Praxisphase durch eine besonders enge Verzahnung von wissenschaftlich-theoretischer Begleitung und praktischer Tätigkeit gekennzeichnet ist.

Neben dem Praxissemester sollten für Bakkalaureus-/Bachelorstudiengänge auch mit Praxissemestern gleichwertige, flexibilisierte Formen berufspraktischer Phasen entwickelt werden, wie sie der Wissenschaftsrat in seinen „Empfehlungen zur Einführung neuer Studienstrukturen und -abschlüsse“ skizziert hat.[229)] Hierbei sollte die bislang vielfach strikte Trennung der Theorie- und Praxisphasen zugunsten neuartiger Formen der Verbindung der Lernorte aufgegeben werden. Dies bedeutet, dass „Praxisbezug“ künftig im Rahmen von gestuften Studiengängen nicht mehr nur durch das diplomtypische berufspraktische Semester zu realisieren ist, sondern auch im Rahmen semesterübergreifender Projektphasen hergestellt werden kann. Um vielfältigere Organisationsformen schaffen und Praxisphasen sachgerecht strukturieren zu können, wird eine Flexibilisierung der Semesterstrukturen unumgänglich sein. Eine angemessene Möglichkeit der strukturellen Gestaltung von Praxisphasen sieht der Wissenschaftsrat beispielsweise in der Ansiedlung akkumulierter Praxisphasen an unterschiedlichen Stellen des Studiums. Dabei sollte dem steigenden Kenntnisstand der Studierenden durch ein steigendes Anforderungsprofil der jeweiligen Praxisphase Rechnung getragen werden. Organisatorisch bietet es sich an, thematisch orientierte Verbundprojekte mit Kooperationspartnern aus der Berufspraxis zu entwickeln. Gemeinsames Kennzeichen solcher neuartiger Modelle sollte sein, dass auch im Zuge einer Verbindung der Lernorte der Charakter als Praxisphase erhalten bleibt und nach außen sichtbar ist.

In postgradualen Magister-/Masterstudiengängen sollte die Gestaltung der Praxisphasen eigenständig und ohne Bezug auf Bakkalaureus-/Bachelorprogramme durchgeführt werden. Im Rahmen eines konsekutiven Masterstudiengangs könnte die Gesamtdauer der Praxisphasen auf insgesamt zwei Semester ergänzt werden.

229) Wissenschaftsrat (wie Anm. 89 auf S. 33), S. 120.

Für die Organisation und Begleitung neuartig strukturierter Praxisphasen sind geeignete Konzepte zu entwickeln, für die an der Hochschule eine verantwortliche Stelle geschaffen werden sollte. Um die Verbindung zum Curriculum zu sichern, bietet es sich an, diese Aufgabe dem Studiendekan des Fachbereichs oder einer für Studium und Lehre zuständigen Stabsstelle der Hochschule zu übertragen. Ferner sind neue Kooperations- und Kommunikationsformen zwischen den Lernorten Hochschule und Beschäftigungssystem im In- und Ausland erforderlich, die eher auf Kontinuität als auf strikt getrennte Phasen abgestellt sind.

c) Duale Studienformen

Der Wissenschaftsrat hält es für erforderlich, das Angebot dualer Fachhochschulstudiengänge in unterschiedlichen Formen zu vergrößern; hierzu hat er sich bereits im Jahr 1996 eingehend geäußert.[230)] Die Grundzüge dieser Empfehlungen können nach wie vor Gültigkeit beanspruchen. Vor diesem Hintergrund begrüßt der Wissenschaftsrat, dass eine Reihe von Fachhochschulen ihre Aktivitäten im Bereich dualer Studienangebote fortlaufend zu einem attraktiven Bestandteil ihres Leistungsangebots ausbauen. Gleichwohl sind in diesem Bereich die Entwicklungsmöglichkeiten noch längst nicht ausgeschöpft. Ein Grund hierfür dürfte darin liegen, dass private Fachhochschulen und insbesondere die Berufsakademien in einigen Ländern bereits entsprechende Angebote etabliert haben. In manchen Regionen – insbesondere und zunehmend in den neuen Ländern – fehlt zudem eine wirtschaftlich tragfähige Infrastruktur, die eine wesentliche Voraussetzung für die Einrichtung kooperativer Studiengänge darstellt. In einigen Bereichen ist auch ein Desinteresse der Wirtschaft feststellbar.

Trotz dieser insgesamt zögerlichen Entwicklung hält der Wissenschaftsrat duale Fachhochschulstudiengänge weiterhin für ein wichtiges Modell zur weiteren Differenzierung des tertiären Bereichs. Vor diesem Hintergrund begrüßt er nachdrücklich, dass der Bericht der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung über die „Zukunft von Bildung und Arbeit“ die Einrichtung dualer Studienangebote empfiehlt[231)], und ermuntert die Fachhochschulen, verstärkt duale Studiengänge als eigenständiges Angebot mit dem Spezifikum eines Fachhochschulstudiums einzurichten. Der Wissenschaftsrat behält sich allerdings vor, zu einem späteren Zeitpunkt den Entwicklungsstand dualer Fachhochschulstudiengänge erneut zu prüfen und sich vor diesem Hintergrund zur

230) Wie Anm. 117 auf S. 42.
231) Vgl. BLK (wie Anm. 68 auf S. 27), Empfehlungen 20/34.

weiteren Ausdifferenzierung des tertiären Bereiches durch die Einrichtung von Berufsakademien zu äußern. Wichtige Profilmerkmale dualer Fachhochschulstudiengänge sind die Möglichkeit zur Mitarbeit in der anwendungsorientierten Forschung und die im Vergleich zu Berufsakademien geringere Abhängigkeit der Studierenden von Firmenstrukturen. Ein weiteres wesentliches Charakteristikum sollte in Gestaltung und Theoriegehalt der fachpraktischen Ausbildung am Lernort Betrieb liegen. Hierzu hat der Wissenschaftsrat im Jahr 1996 verlangt, dass die verschiedenen Komponenten dualer Studiengänge darauf abzielen, „ein Qualifikationsniveau zu gewährleisten, nach dem die vermittelte Ausbildung – mit der spezifischen praxisorientierten Akzentuierung der Studiengänge – im theoretischen Wissensstand derjenigen von Fachhochschulabsolventen entspricht.“[232)]

Duale Studiengänge sind für alle beteiligten Akteure von großem Nutzen. Fachhochschulen können hierdurch in der Regel hervorragende Studierende gewinnen. Einen Teil des Studiums im Betrieb bzw. in der Verwaltung zu verbringen kann auch unter Kostengesichtspunkten nützlich sein, wenn sich die Organisation eines dualen Studienganges eingespielt hat und sich erste Synergieeffekte ergeben. Berufsintegrierte duale Studiengänge sind darüber hinaus ein besonders geeignetes Mittel, um beruflich qualifizierten Berufstätigen ohne Unterbrechung der Erwerbstätigkeit eine Weiterqualifikation zu ermöglichen, die zu einem Hochschulabschluss führt. Schließlich bieten nach Einschätzung des Wissenschaftsrates gerade duale Studienformen den Fachhochschulen die Möglichkeit, über vertiefte Kommunikation mit den Akteuren des Beschäftigungssystems neue Berufs- und Ausbildungsbereiche für eine wissenschaftsbasierte Ausbildung zu erschließen. Auch angesichts der erwartbaren starken Ausweitung und weiteren Diversifizierung der Ausbildungsberufe liegt hier ein großes Potential für die vom Wissenschaftsrat empfohlene Erweiterung des Fächerspektrums. Aus der Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers sowie der Kooperationsbeziehungen sind schließlich auch positive Wirkungen auf andere Bereiche der Hochschule zu erwarten.

Die Bindung der Studierenden an ihr jeweiliges Unternehmen eröffnet die Möglichkeit, längerfristiges Personalmanagement und Studieneffizienz zu verknüpfen, und ist ein positives Merkmal dualer Studienangebote. Berufsintegrierte Studiengänge hingegen bieten den Unternehmen die Möglichkeit, geeignete Mitarbeiter weiterzuqualifizieren, ohne dass diese für die Zeit ihres Studiums dem Unternehmen verloren gingen. Der Wissenschaftsrat hält es deshalb für erforderlich, dass auch die Akteure des Beschäftigungssystems

232) Wissenschaftsrat (wie Anm. 117 auf S. 42), S. 52 f.

das Potential dualer Studiengänge an Fachhochschulen stärker als bisher nutzen. Hierfür ist es unbedingt erforderlich, eine Freistellung der Studieninteressierten für die Phasen des Studiums am Lernort Hochschule zu ermöglichen. Studierenden schließlich eröffnen duale Studienangebote sowohl eine hervorragende Arbeitsplatzperspektive wie auch die Möglichkeit der Verkürzung der Gesamtausbildungszeit.

Um Kooperationen anzustoßen oder zu vertiefen, sollten Fachhochschulen modularisierte Ausbildungsangebote in Bereichen entwerfen, die auf spezifische Akteure des Beschäftigungssystems zugeschnitten sind. Hierbei sollte ein Schwerpunkt bei der Zielgruppe der kleineren und mittleren Unternehmen liegen, insbesondere im Bereich des Handwerks. Die Fachhochschulen sollten außerdem Organisationseinheiten bilden, die Ansprechpartner für regionale und überregionale Unternehmen sein können. Bei der Gestaltung ausbildungsintegrierter Studienangebote sollte das Ziel verfolgt werden, die drei Säulen Berufsausbildung, Studium an der Fachhochschule und Praxisphasen so flexibel zu verknüpfen, dass wirkliche Synergieeffekte entstehen und ein Studium im Rahmen der Regelstudienzeiten möglich wird. Hierbei sollten die einzelnen Phasen flexibel und modularisiert gestaltet und in geeigneten Fällen auch integriert werden.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Fachhochschulen und ihren Kooperationspartnern außerdem, auch für duale Studienformen künftig verstärkt gestufte Studienmodelle zu entwerfen. Obgleich bislang nur eine geringe Anzahl von Studiengangskonzeptionen dieser Art existiert, wird eine konsequente Realisierung des gestuften Studienmodells an deutschen Hochschulen duale Studiengänge einbeziehen müssen. Konsekutive Magister- bzw. Masterangebote sind in solchen Fällen sinnvoll, in denen die Personalentwicklungsplanung eines Unternehmens über die Qualifikationen hinaus, die durch einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss zu vermitteln sind, zusätzliche Qualifikationsattribute in gleichen fachlichen Bereichen benötigt, beispielsweise für Leitungspositionen oder Positionen, die vertiefte wissenschaftliche Kenntnisse in einem Fach erfordern. Hingegen könnten dual gestaltete postgraduale Magister-/Masterprogramme für die wissenschaftliche Weiterbildung ein attraktives Modell darstellen.

III.5. Internationalisierung

Um die Einbindung der Fachhochschulen, ihrer Lehrenden und Studierenden in internationale Kontexte weiter zu verbessern, ist es nach Ansicht des Wissenschaftsrates erforderlich, bisher schon erfolgreich erprobte, allerdings noch nicht flächendeckend verbreitete Internationalisierungsstrategien künftig verstärkt zu verfolgen. Hierzu gehört beispielsweise, dass Studierende Teile ihres Studiums einschließlich der berufspraktischen Phasen vermehrt im Ausland verbringen. Der weitere Ausbau der Kooperationen von Fachhochschulen mit Hochschulen im Ausland kann sowohl zur Erhöhung der Attraktivität von Austauschprogrammen beitragen als auch die Anknüpfung von Kontakten mit Arbeitgebern im Ausland erleichtern. Darüber hinaus sollten Fachhochschulen auch vermehrt Vereinbarungen mit global tätigen Wirtschaftsunternehmen eingehen, damit sie ihren Studierenden attraktive Möglichkeiten bieten können, ihre berufspraktischen Semester im Ausland abzuleisten. Zugleich müssen der Bezug der berufspraktischen Phasen im Ausland zum Studiengang und die curriculare Einbindung nach den gleichen Kriterien gewährleistet sein und verbessert werden, wie sie auch für berufspraktische Phasen im Inland gelten.[233)]

Ein weiteres Ziel sollte künftig in der konsequenten Einbeziehung der von den europäischen Bildungsministern in der Bologna-Erklärung angestoßenen Bildung eines europäischen Hochschulraums liegen. Dies kann nach Einschätzung des Wissenschaftsrates insbesondere durch die flächendeckende Einführung der neuen Studienabschlüsse Bakkalaureus bzw. Bachelor und Magister bzw. Master im Sinne eines zweistufigen Studienmodells erfolgen. Hierdurch werden die deutschen Fachhochschulen auch international sichtbarer werden. Fachhochschulen stehen dabei mehr als Universitäten im Spannungsfeld zwischen der regionalen Einbindung und den Anforderungen der globalen Wirtschafts-, Beschäftigungs- und Ausbildungsstrukturen. Sie können und sollten deshalb künftig auch eine Mittlerfunktion zwischen diesen unterschiedlichen Strukturen übernehmen und sich als Motoren einer entsprechenden gesellschaftlichen Entwicklung mit dem Ziel einer verstärkten sozialen Integration verstehen. Die soziale Integration der ausländischen Studierenden ist durch entsprechend freizügige Regelungen für Studierende in den ausländerrechtlichen Bestimmungen zu unterstützen.

Nach Einschätzung des Wissenschaftsrates tragen auch Hemmschwellen auf Seiten der Studierenden dazu bei, dass die Auslandsstudienquote an Fachhochschulen noch keinen

233) Empfehlungen hierzu spricht der Wissenschaftsrat oben unter III.4.b) aus.

insgesamt befriedigenden Stand erreicht hat. Dies gilt insbesondere für solche Fächer, in denen der Anteil der Abiturienten an den Studierenden traditionell vergleichsweise niedrig ist. Der Wissenschaftsrat hält es deshalb für erforderlich, Defizite der Studierenden bei den jeweils für das Studium eines Faches erforderlichen Sprachkenntnissen möglichst vor oder bald nach Studienbeginn festzustellen und die Behebung dieser Defizite durch geeignete, curricular verpflichtende Sprachkursangebote zu ermöglichen. Besondere Bedeutung sollten hier Sprachkursangebote gewinnen, die im Ausland selbst vor Antritt des eigentlichen Auslandsaufenthaltes absolviert werden können. Für eine effiziente Organisation solcher Sprachkurse sind allerdings vielerorts die Voraussetzungen noch nicht vorhanden. Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Fachhochschulen deshalb, Sprachlehrzentren für deutsche und ausländische Studierende einzurichten, sofern sie keinen Zugriff auf örtlich bestehende Einrichtungen haben. Solche Zentren sollten vorrangig in Kooperation mit anderen regional ansässigen Wissenschaftseinrichtungen und/oder Institutionen, die Sprachausbildung zu ihren Aufgaben zählen, geschaffen werden. Auch hochschulinterne Organisationseinheiten wie beispielsweise „Fachbereiche für Fachsprachenausbildung“ sollten dort, wo sie noch nicht vorhanden sind, eingerichtet werden und entsprechende Serviceangebote entwickeln. Zusätzlich sollten die Fachhochschulen Integrationsprogramme für ausländische Studierende und Wissenschaftler entwickeln, um diese professionell in ein neues Lehr- und Forschungsumfeld integrieren zu können. Solche Programme könnten vor allem in Verbünden mehrerer Hochschulen entstehen.

Um die Anzahl ausländischer Studierender in Studiengängen, die an den Problemen der Berufspraxis orientiert sind, weiter erhöhen und die Einbindung ausländischer Wissenschaftler in Lehre und Forschung an Fachhochschulen weiter verbessern zu können, ist ein gezieltes, eigenständiges Marketing der Fachhochschulen für ihr Forschungsprofil und ihre Studienangebote in den entsprechenden Zielländern erforderlich. Auf inhaltlicher Ebene sollten solche Marketingstrategien neben einer Selbstdarstellung der Institution vorrangig die Darstellung des Spektrums an eingerichteten integrierten Studienmöglichkeiten, die praxisorientierte und zugleich wissenschaftsbasierte Qualifikation der Absolventen sowie bestehende Angebote zur sozialen Integration der Studierenden einschließen.

Auf organisatorischer Ebene empfiehlt der Wissenschaftsrat, Marketing unter Nutzung der Möglichkeiten des Internets und der neuen Medien mit Marketingmaßnahmen vor Ort je nach den Voraussetzungen der einzelnen Fachhochschule und den Anforderungen des jeweils vermarkteten Angebots zu verknüpfen. Präsenz vor Ort setzt die Ein-

richtung von Außenstellen als Anlaufstellen im Ausland voraus. Der Wissenschaftsrat fordert die Fachhochschulen auf, die Möglichkeiten hierfür aktiver als bislang zu nutzen. Der Entscheidung einer Fachhochschule darüber, wo sie solche Außenstellen einrichtet, muß ein gezielter Analyseprozess vorausgehen, der die Marktbedingungen im Ausland ebenso einbezieht wie das eigene Leistungsprofil und die Leistungsprofile möglicher oder bestehender Konkurrenten. Ferner bietet es sich an, dass Anlaufstellen in geeigneten Fällen in Kooperation mit am Ort ansässigen ausländischen Hochschulen eingerichtet werden. Niederlassungen im Ausland sollten als Beratungsstellen tätig werden, die notwendigen Marketing- und Betreuungsaufgaben wahrnehmen und für die Organisation obligatorischer Sprachkursangebote vor Ort verantwortlich sein. Die Gründung solcher Geschäftsstellen im Ausland kann nach Einschätzung des Wissenschaftsrates in vielen Fällen für die Hochschulen insgesamt günstiger sein als die bisherige Form der Betreuung. Gleichwohl ist zu erwarten, dass eine Reihe einzelner Fachhochschulen angesichts der Anforderungen an ein gezieltes Marketing und eine effiziente Organisation ihrer Auslandspräsenz nicht hinreichend gerüstet sind. In solchen Fällen bietet es sich an, dass mehrere Fachhochschulen in Kooperation und unter Mitwirkung ihres Trägers eine Marketinggesellschaft gründen. Allerdings sollte die Außendarstellung der Fachhochschulen im allgemeinen nicht durch den Träger erfolgen, sondern durch die einzelnen Hochschulen eigenständig organisiert werden.

Nach Einschätzung des Wissenschaftsrates wird es die gegenwärtige Grundfinanzierung den Fachhochschulen nicht ermöglichen, die beschriebenen Marketing- und Betreuungsaufgaben in angemessener Weise wahrzunehmen. Die Fachhochschulen sollten deshalb bestehende Kontakte zur Wirtschaft dazu nutzen, neue Finanzierungsquellen zu erschließen, und von deren Infrastruktur in ausländischen Staaten Gebrauch machen. Hierzu gehört zum einen, dass sie die bestehenden Praxiskontakte nutzen, um zusätzliche Mittel einzuwerben, sowie Einkünfte, die sie aus Dienstleistungen für private und öffentliche Arbeitgeber erzielen, auch für die Finanzierung ihrer Internationalisierungsbestrebungen einzusetzen. Zum anderen sollten besondere Leistungen der Hochschulen im Rahmen dieser Bestrebungen künftig auch entgeltpflichtig sein können. Hierzu zählt die Finanzierung von Außenstellen ebenso wie die Finanzierung besonderer Betreuungsformen, der Sprachkursangebote im Inland und der kulturellen Angebote für ausländische Studierende. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die rechtlichen Voraussetzungen hierfür umgehend zu schaffen. Darüber hinaus sollte auch angestrebt werden, hohe Vorabkosten, die ausländischen Studieninteressierten im Heimatland vielfach entstehen, zu reduzieren.

Ferner wird ein weiter vermehrtes Angebot fremdsprachiger Studienprogramme die Attraktivität eines Fachhochschulstudiums für ausländische Studierende erhöhen. Allerdings sollten insbesondere die Fachhochschulen bei der Auswahl der Unterrichtssprachen neben den Eigenheiten des jeweils vermittelten Wissenschaftsbereichs verstärkt die Anforderungen des Beschäftigungssystems und hierbei insbesondere regionale Perspektiven berücksichtigen. Hierzu sind die Rahmenbedingungen auf Seiten des wissenschaftlichen Personals nachhaltig zu verbessern: Neben einer hochschuldidaktischen Fortbildung, die außer fremdsprachlichem Medieneinsatz und der Gestaltung fremdsprachlicher Lehrveranstaltungen auch eine sinnvolle curriculare Einbindung von Sprachelementen zum Inhalt hat, sollte die besondere Betreuung ausländischer Studierender auch ihren Niederschlag in Kapazitätsberechnungen finden. Die Einstellung zusätzlicher Lehrkräfte, die als Lektoren oder Tutoren tätig sind, sollte nicht kapazitätswirksam sein, sofern sie aus Gebühreneinnahmen der Fachhochschulen erfolgt.

Der Wissenschaftsrat begrüßt nachdrücklich, dass sich in den vergangenen Jahren der Anteil von Wissenschaftlern und Studierenden der Fachhochschulen an internationalen Förderprogrammen kontinuierlich erhöht hat. Auch sind bereits vielfältige Programme entstanden, die auf die spezifischen Bedürfnisse der Studierenden an Fachhochschulen zugeschnitten sind. Der Wissenschaftsrat sieht hier allerdings noch weitere Entwicklungsmöglichkeiten, um die Einbindung des wissenschaftlichen Personals und der Studierenden von Fachhochschulen in internationale Lehr- und Forschungskontexte zu verbessern. Für hochschulartenübergreifende Austauschprogramme sollten künftig Kriterien entwickelt bzw. präzisiert und gezielt angewendet werden, die es erlauben, Angehörige von Fachhochschulen angemessen und gemäß ihrem spezifischen Profil zu berücksichtigen. Förderprogramme, die auf die besondere Eigenart eines Fachhochschulstudiums oder der Forschung an Fachhochschulen zugeschnitten sind, sollten erweitert werden.

Zugleich sollten die Rahmenbedingungen an den Fachhochschulen selbst verbessert und die Möglichkeiten der Information in geeigneter Weise gebündelt werden. Einen Grund für die bislang noch nicht ausreichende Beteiligung der Angehörigen von Fachhochschulen an Maßnahmen zur Internationalisierung von Lehre und Forschung sieht der Wissenschaftsrat auch darin, dass vielfach Informationsdefizite über bereits bestehende Programme in den Hochschulen selbst sowohl bei den Studierenden wie auch bei den Lehrenden und der Hochschulleitung bestehen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt deshalb, zur Verbesserung des Informationsflusses ein Internet-Portal einzurichten, über das Informationen zu Stipendienmöglichkeiten, Austauschprogrammen und Praxisplätzen zentral

vermittelt sowie Erfahrungen mit Internationalisierungsstrategien ausgetauscht werden können.

Zu den für eine konsequente Internationalisierung erforderlichen Rahmenbedingungen zählen schließlich auch die Akademischen Auslandsämter. Der Wissenschaftsrat begrüßt ausdrücklich, dass als Folge seiner Empfehlungen aus dem Jahr 1991 mittlerweile beinahe jede Fachhochschule über ein Akademisches Auslandsamt verfügt oder an vergleichbaren Strukturen kooperativ beteiligt ist. Allerdings ist die Ausstattung der Akademischen Auslandsämter an Fachhochschulen bislang vielfach nicht mit den Möglichkeiten der Universitäten vergleichbar, vor allem bezüglich der zur Verfügung stehenden Personalressourcen und der Qualifikation des Personals im Bereich der Fremdsprachen. Der Wissenschaftsrat spricht sich deshalb dafür aus, die Personalausstattung der Akademischen Auslandsämter und die Qualifizierung der Mitarbeiter nachhaltig zu verbessern.[234)] Hierfür sollten die Hochschulträger erforderlichenfalls Sondermittel bereitstellen. Der Wissenschaftsrat regt außerdem an, die administrativen Einheiten innerhalb und außerhalb der Hochschule, die in direktem Kontakt zu ausländischen Studieninteressierten und Studierenden kommen sowie die einschlägigen Beratungsleistungen erbringen müssen, künftig unter dem Dach „Internationaler Büros“ zusammenzuführen. Hierzu zählen die Akademischen Auslandsämter ebenso wie Ansprechpartner auf Seiten der Studierendensekretariate und Immatrikulationsbüros, der Prüfungsämter sowie der Studentenwerke. Solche Büros sollten von den beteiligten Institutionen getragen werden. Zur Ausstattung sollten die Hochschulen selbst durch einen Teil der von ausländischen Studierenden erhobenen Entgelte beitragen.

III.6. Wissenschaftliche Weiterbildung

Die jüngere Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt hat die Notwendigkeit, die Aktivitäten der Hochschulen in der wissenschaftlichen Weiterbildung zu intensivieren, nachdrücklich erwiesen. Im Kontext lebenslangen Lernens ist wissenschaftliche Weiterbildung nicht nur aus der individuellen Sicht des Lerners zum Erhalt oder zur Weiterentwicklung seiner Beschäftigungsfähigkeit bedeutsam, sondern hat auch als eine sinnvolle Strategie zu gelten, bislang für den Hochschulbereich ungenutzte Bildungspotentiale zu aktivieren und auf diese Weise das Angebot an hochqualifizierten Arbeitskräften zu erhöhen, zumal wenn der Bedarf des Beschäftigungssystems aufgrund der absehbaren demogra-

234) Nähere Empfehlungen zur Personalausstattung spricht der Wissenschaftsrat unten unter VI.4. aus.

phischen Entwicklung nicht mehr durch das Nachrücken jüngerer Hochschulabsolventen gedeckt werden kann. Zur konkreten Gestaltung wissenschaftlicher Weiterbildung durch die Hochschulen hat der Wissenschaftsrat in seinen „Empfehlungen zur berufsbezogenen wissenschaftlichen Weiterbildung“ aus dem Jahr 1997 und in seinen „Empfehlungen zu neuen Studienstrukturen und -abschlüssen“ vom Januar 2000 Stellung genommen. Das verstärkte Engagement der Hochschulen in der wissenschaftlichen Weiterbildung sollte den Hochschulträgern dabei auch als Möglichkeit dienen, sinkende Studierendenzahlen in solchen grundständigen Studiengängen zu kompensieren, die auf die Bedürfnisse von Studieninteressierten unmittelbar nach Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung zugeschnitten sind.

Die Notwendigkeit, wissenschaftliche Weiterbildung zu forcieren, trifft zwar alle Hochschulen, doch sind insbesondere Fachhochschulen aufgrund ihrer engen Beziehung zur beruflichen Praxis prädestiniert, attraktive Angebote und auf bestimmte Nachfrager zugeschnittene Angebotsformen zu entwickeln und auf diese Weise auf dem gegenwärtig schon hart umkämpften Weiterbildungsmarkt konkurrenzfähig zu werden. Dies gilt vor allem für den gesamten Bereich der kleineren und mittleren Unternehmen, für die öffentliche Verwaltung sowie für geeignete Bereiche größerer Unternehmen. Zur Flexibilität der Angebotsformen tragen die konsequente Realisierung eines gestuften Studienmodells und die durchgängige Modularisierung Wesentliches bei, insbesondere wenn sie mit den vom Wissenschaftsrat empfohlenen Reformen der Studiencurricula verknüpft werden. Darüber hinaus wird die Bedeutung von berufsbegleitend, z. B. in Teilzeit- und/oder Fernstudienform organisierten Angeboten der Fachhochschulen künftig weiter wachsen, da diese im Bereich bereits berufstätiger Personen mit Hochschulzugangsberechtigung zusätzliche Studieninteressierte gewinnen können. Der Wissenschaftsrat spricht sich deshalb für eine nachhaltige Verbesserung der Fernstudienangebote durch Bündelung einschlägiger Kompetenzen in Fernstudien- und virtuellen Verbünden aus. Die bestehenden Fernstudienverbünde von Fachhochschulen stellen hier einen Ansatz dar, der weiterverfolgt und ausgebaut werden sollte. Die Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur „Differenzierung des Studiums durch Teilzeitmöglichkeiten“ vom Mai 1998 sind bislang kaum in Ansätzen verwirklicht. Der Wissenschaftsrat bekräftigt deshalb nachdrücklich, dass er die konsequente Einführung auch solcher Studienformen in modularisierter und strukturierter Form für unbedingt erforderlich hält. Werden zusätzlich flexible Übergänge von einem Vollzeit- in ein Teilzeitstudium geschaffen, ließe sich auch der negative Effekt einer Abwerbung hervorragender Studierender durch den Arbeitsmarkt noch vor Studi-

enabschluss mildern: Solchen Studierenden könnte die Möglichkeit gegeben werden, ihr Studium im Rahmen eines berufsbegleitenden Teilzeitangebots zu Ende zu führen.

Im Rahmen strukturierter Angebote in der wissenschaftlichen Weiterbildung sollte die Anzahl von Studieninteressierten auch dadurch erhöht werden, dass Fachhochschulen Studienangebote für Personen mit Hochschulzugangsberechtigung einrichten, die unter Anrechnung kreditierter Berufs- und Berufsausbildungsphasen zu einem berufsqualifizierenden Abschluss in einem verkürzten Bakkalaureus-/Bachelorstudium von weniger als drei Jahren führen. Die Anrechnung sollte die Hochschule selbst in jedem Einzelfall vor dem Hintergrund der Anforderungen des jeweiligen Studienangebotes vornehmen. Dies kann dadurch erleichtert werden, dass für Berufsphasen einrichtungs- oder unternehmensbezogen durch eine zentrale Qualitätssicherungsinstanz Kreditpunkte vergeben werden. Ein solches neues Angebot würde auch die Durchlässigkeit zwischen Berufsausbildung und Hochschulen verbessern, wie es auch die Empfehlungen des *Forums Bildung* vorsehen.[235)] Eine generelle Kreditierung dualer Ausbildung hält der Wissenschaftsrat allerdings zur Zeit nicht für möglich.

Damit die Hochschulen künftig ihre Studienangebote flexibler auf die Erfordernisse der wissenschaftlichen Weiterbildung ausrichten und Synergieeffekte bei der Gestaltung des Lehrangebots erzielen können, hält es der Wissenschaftsrat auch für notwendig, dass sie künftig bestimmte Teile ihrer Studienangebote in mehreren Lehr- und Lernkontexten verwenden. Dem Instrument der Modularisierung kommt hier gesteigerte Bedeutung zu. Ziel sollte es sein, in geeigneten Teilbereichen polyvalente Module zu entwickeln, die sowohl in grundständigen Studiengängen, die sich an Studienanfänger unmittelbar nach Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung richten, wie auch in Weiterbildungsangeboten nutzbar sind. Fachhochschulen haben dabei die Möglichkeit, den spezifischen Praxisbezug ihres Studiums über eine solche Modularisierung auch für andere Angebotsformen zu verwenden. So könnten Praxismodule, die aus Projektformen mit wissenschaftlich-theoretischer Betreuung gebildet sind und an den Lernorten Hochschule und Betrieb bzw. Verwaltung durchgeführt werden, sowohl als Praxisphase im Rahmen eines grundständigen Studiums wie auch für die wissenschaftliche Weiterbildung genutzt werden.

Das Erfordernis von Synergieeffekten durch polyvalente Module kann nach Einschätzung des Wissenschaftsrates allerdings nicht auf alle Module, die eine Hochschule anbietet, ausgedehnt werden, da unterschiedliche Zielrichtungen der Module und unterschiedliche

235) Wie o. Anm. 204 auf S. 79, S. 15.

Nachfragebedürfnisse vielfach auch weiterhin die unterschiedliche Gestaltung von Lehrmodulen nach sich ziehen müssen. So ist zu berücksichtigen, dass Studierende, die grundständige Studiengänge für ihre Erstausbildung nutzen, in erster Linie an der Ausbildung von Berufsfähigkeit unter Einschluss von Transferkompetenzen und Schlüsselqualifikationen, Nachfrager von Weiterbildungsangeboten dagegen oft an Berufsfertigkeitskomponenten interessiert sind. Außerdem muß die didaktische Gestaltung der Angebote auf unterschiedliche Nachfrager zugeschnitten sein, um hohe Qualitätsstandards erreichen zu können. Dies hat zur Folge, dass in vielen Fällen für Absolventen der beruflichen Bildung, für Hochschulabsolventen, die nach längerer Berufsphase ein weiteres Studium aufnehmen, und für Studierende, die eine Erstausbildung anstreben, Angebote ähnlichen Inhalts unterschiedlich aufbereitet werden müssen.[236)] Der Hochschuldidaktik wird deshalb künftig verstärkt die Rolle zukommen, Modelle zu entwickeln, anhand derer gleiche Lehrinhalte ressourcenschonend für mehrere Zielgruppen gestaltet werden können. Hierbei sollten vor allem die Möglichkeiten der Neuen Medien und virtueller Studienformen intensiv genutzt werden, um auf ein und dasselbe inhaltliche Programm unterschiedliche und individuell wählbare Schwierigkeitsgrade der Aneignung aufzusetzen. Dies würde auch die Reichweite entsprechender Angebote wesentlich vergrößern.

Vor dem Hintergrund dieser Erfordernisse begrüßt der Wissenschaftsrat, dass Fachhochschulen bereits vielfach Weiterbildungszentren eingerichtet haben, die die einschlägigen Aktivitäten der jeweiligen Hochschule bündeln und gegenüber den Nachfragern vermarkten. Allerdings ist Lehrpersonal weiterhin oft für Weiterbildungsanbieter außerhalb der Hochschule tätig, da hierdurch die Möglichkeit, Zusatzeinkünfte zu erzielen, besser gegeben ist. Auch die Hochschulen selbst fördern vielfach die Durchführung ihrer Weiterbildungsaktivitäten in Nebentätigkeit, um größeren Handlungsspielraum zu gewinnen. Die Anbindung des Lehrpersonals der Fachhochschule an korporative Strukturen außerhalb der Hochschule, die eine leistungsgerechte Vergütung und die flexiblere Verwaltung der Angebote ermöglichen, ist allerdings mit einer Reihe von Nachteilen verbunden: Zum einen stehen die eingeworbenen Mittel der Hochschule nicht vollständig und unmittelbar zur Verfügung, zum anderen setzt die Schaffung hochschulexterner Strukturen in den meisten Fällen voraus, dass sich zwischen grundständigen und weiterführenden Studienangeboten inhaltlich und administrativ klar trennen lässt. Dies trägt jedoch der zunehmenden Auflösung der Grenzen zwischen grundständiger und weiterführender Aus-

236) So fordert etwa auch das Berufsbildungsgesetz, dass Weiterbildungsprüfungen „den besonderen Erfordernissen beruflicher Erwachsenenbildung entsprechen“ (§ 46 Abs. 1 Satz 1).

bildung nicht hinreichend Rechnung. Der Wissenschaftsrat empfiehlt deshalb, Weiterbildungszentren sowie die Organisation und Umsetzung von Weiterbildungsmaßnahmen künftig in Analogie zu seinen Empfehlungen zur Einrichtung von Forschungsinstituten zu schaffen. Hierzu können die gleichen rechtlichen Rahmenbedingungen beitragen.[237)]

Um Weiterbildungsaktivitäten vermehrt in der Hochschule zu ermöglichen, müssen auch die Anreize für das wissenschaftliche Personal der Fachhochschulen erhöht werden, sich aktiver an der Vorbereitung und Durchführung der einschlägigen Angebote zu beteiligen. Der Wissenschaftsrat begrüßt deshalb, dass das Gesetz zur Reform der Professorenbesoldung die Möglichkeit einräumt, Professoren, die private Drittmittel für Lehrvorhaben einwerben, aus diesen Mitteln Zulagen zu vergeben, allerdings ohne dass eine solche Lehrtätigkeit auf die Regellehrverpflichtung angerechnet wird.[238)] Er empfiehlt den Ländern, diese Regelung umgehend in Landesrecht umzusetzen, da sie eine zusätzliche Vergütung für *intra muros* erbrachte Angebote ermöglicht und hierdurch zur Stärkung der Marktfähigkeit der Hochschulen im Weiterbildungsbereich beitragen kann. Darüber hinaus hält es der Wissenschaftsrat für sinnvoll, wenn Fachhochschulen aus den Mitteln, die sie aus Weiterbildungsangeboten eingenommen haben, Lehraufträge zur Durchführung weiterer Angebote vergeben. Die Tätigkeit einer Fachhochschule im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung sollte auch verstärkt in Evaluationen der Lehre einfließen, um sie im Leistungsspektrum der Hochschule sichtbar zu machen.

Angebote der wissenschaftlichen Weiterbildung für Hochschulabsolventen sollten sich auf Dauer durch Gebühren kostendeckend selbst finanzieren. Der Wissenschaftsrat hält allerdings eine Anschubfinanzierung durch die öffentliche Hand mit dem Ziel für denkbar, leistungs- und erfolgsorientierte befristete Reduzierungen des Lehrdeputates durch die Hochschulleitung (Lehraufträge, Vertretungen) zu ermöglichen oder das Marketing solcher Angebote zu fördern. Fachhochschulen sollten außerdem die Möglichkeit erhalten, an anderer Stelle freiwerdende Mittel für Entwicklung und Organisation berufsbezogener Weiterbildungsprogramme zu erhalten. Die Gebühren sollten in erster Linie durch den bzw. die primären Nutzer von bzw. Interessenten an wissenschaftlicher Weiterbildung aufgebracht werden. Dies werden in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die

237) S. hierzu u. B.V.2.

238) Art. 1, Nr. 7, § 35 Abs. 2 ProfBesReformG: „Das Landesrecht kann vorsehen, dass an Professoren, die private Drittmittel für Lehrvorhaben der Hochschule einwerben und diese Vorhaben durchführen, aus diesen Mitteln eine nicht ruhegehaltfähige Zulage vergeben werden kann; eine Zulage für Lehrvorhaben darf nur vergeben werden, wenn die entsprechende Lehrtätigkeit des Professors nicht auf seine Regellehrverpflichtung angerechnet wird.“

Unternehmen der Wirtschaft oder die öffentliche Verwaltung sein. In Einzelfällen hält der Wissenschaftsrat auch eine Beteiligung des Staates an den Gebühren für denkbar, wenn in bestimmten Bereichen nicht nur ein Partikularinteresse der Wirtschaft, sondern auch ein gesamtstaatliches Interesse an wissenschaftlicher Weiterbildung besteht.

III.7. Qualität und Evaluation

Wissenschaftsbasierte Lehre an Fachhochschulen findet auf der Grundlage eines eigenständigen, an den Anforderungen der beruflichen Praxis orientierten Bildungsauftrages und vor dem Hintergrund anwendungsorientierter Forschung statt. Hieraus ergeben sich als Maßstäbe für die spezifische Lehrqualität an Fachhochschulen die wissenschaftliche Aktualität der Lehre ebenso wie der Grad der Vermittlung praxisrelevanter Kenntnisse und Kompetenzen. Vor diesem Hintergrund begrüßt der Wissenschaftsrat, dass auch die Fachhochschulen seine „Empfehlungen zur Stärkung der Lehre durch Evaluation“ in vielfältiger Weise aufgegriffen haben und an Netzwerken und Verbünden beteiligt sind, die zur Anwendung von Evaluationsstandards und -methoden beitragen. Um Transparenz und Vergleichbarkeit der Studienangebote sicherzustellen und Wettbewerb zwischen den Anbietern unterschiedlich ausgerichteter, aber thematisch vergleichbarer Studienprogramme zu ermöglichen, sollten die begonnenen Evaluationsaktivitäten künftig ausschließlich fachspezifisch oder regional ausgerichtet sein. Hochschulartenspezifische Evaluationsverbünde stehen dem entgegen. Der Wissenschaftsrat weist zudem erneut auf das Erfordernis der Veröffentlichung der Evaluationsergebnisse hin. Zusätzlich sollten die Fachhochschulen selbst Methoden des Qualitätsmanagements entwickeln und erproben.[239)]

Darüber hinaus sieht der Wissenschaftsrat mit Sorge, dass jüngere Befragungen von Fachhochschulabsolventen und Lehrevaluationen gerade in der spezifischen Lehrqualität der Fachhochschulen Defizite nachgewiesen haben. Der Wissenschaftsrat sieht deshalb Verbesserungsbedarf in folgenden Bereichen:

- Beteiligung der Fachhochschulprofessoren an der Forschung;
- Einbeziehung der Lehrqualifikationen in Berufungsverfahren;
- hochschuldidaktische Qualifizierung;

239) Der Wissenschaftsrat bereitet zur Zeit Empfehlungen zur Qualitätssicherung an Hochschulen vor.

- Entwicklung und Anwendung innovativer Lehr- und Lernformen;
- Qualitätssicherung im Bereich virtueller Lehre.

Die wissenschaftliche Aktualität der Lehre an Fachhochschulen hängt wesentlich ab von einer intensiven und produktiven Beteiligung der Fachhochschulprofessoren an anwendungsorientierter, thematisch den zu vermittelnden Lehrgebieten nahestehender Forschung und von der zeitnahen Rezeption aktueller Forschungsergebnisse in dem jeweils vertretenen Fach. Analoges gilt für die Aneignung aktueller Entwicklungen der Berufspraxis. Der Wissenschaftsrat begrüßt ausdrücklich, dass in diesen Bereichen in den vergangenen zehn Jahren eine positive Entwicklung eingetreten ist. Um allerdings die Qualität der Lehre an Fachhochschulen dauerhaft zu sichern, müssen die Möglichkeiten der Aktualisierung des Wissens weiter vergrößert und flexibilisiert werden. Hierzu gehört, dass vermehrt Freistellungen von der Lehre vergeben werden, um Fachhochschulprofessoren Möglichkeiten zur Durchführung von Forschungsprojekten und zur Intensivierung ihrer Kenntnisse in der Berufspraxis zu ermöglichen. Die Zeitabstände zwischen solchen Freistellungen sollten flexibel und in jedem Einzelfall nach fachspezifischen Entwicklungstendenzen und Erfordernissen sowie im Zusammenhang mit einem bestimmten Forschungs- oder Praxisvorhaben vergeben werden. Freistellungen sollten vornehmlich in Betrieben und Verwaltungen im In- und Ausland sowie in forschenden Einrichtungen der Wirtschaft durchgeführt werden. Die Fachhochschulen selbst sollten Modelle zur Personalentwicklung entwerfen, um auf diese Weise die Aktualität des Wissens ihrer Lehrenden systematisch zu verbessern. Hierzu gehört auch, dass Fachhochschulen die kapazitären und/oder finanziellen Möglichkeiten erhalten, einen temporären Ausfall der Lehrleistung eines Professors zu kompensieren. Die Aktualität der Lehre in Bezug auf die anwendungsorientierte Forschung muss auch Gegenstand von Lehrevaluationen sein.

Fachhochschulen sollten auch dafür Sorge tragen, dass durch Berufungen neu erworbene Kompetenz in gute Lehre umgesetzt wird. Der Wissenschaftsrat begrüßt deshalb, dass vorhandene Lehrqualifikationen in Berufungsverfahren – beispielsweise durch Studierendenbefragungen und Probelehrveranstaltungen oder durch Einbeziehung früherer Lehrleistungen der Bewerber – zunehmend bewertet und berücksichtigt werden. Der Wissenschaftsrat ist allerdings der Auffassung, dass eine solche Bewertung von Lehrkompetenz einer weiteren fachspezifischen Systematisierung bedarf. Sie sollte in einen übergreifenden Bewertungszusammenhang eingebettet sein, der die Gewichtung der unterschiedlichen Qualifikationen eines Bewerbers je nach Profil der ausgeschriebenen Stelle ermög-

licht und zugleich Wege aufzeigt, festgestellte Defizite zu beseitigen, falls ein Bewerber aus anderen Gründen für eine Berufung besonders infrage kommt. Auch in Fällen, in denen Bewerber bereits Lehrerfahrung nachweisen können – beispielsweise aus früheren Lehraufträgen –, sollte nicht nur die Quantität, sondern vielmehr die Qualität der erbrachten Lehrleistung in die Bewertung der Lehrerfahrung einfließen. Der Wissenschaftsrat behält sich vor, hierzu in einer Empfehlung zur Ausgestaltung von Berufungsverfahren gesondert Stellung zu nehmen.

Die Bewertung der pädagogischen Eignung von Bewerbern um eine Fachhochschulprofessur ist für Fachhochschulen weit schwieriger als für Universitäten, weil Personen, die aus der beruflichen Praxis berufen werden, die erforderliche Lehrerfahrung während ihrer beruflichen Tätigkeit vielfach nicht erwerben können. Der Wissenschaftsrat spricht sich deshalb dafür aus, die Qualität der Lehre an den Fachhochschulen dadurch nachhaltig zu stärken, dass neu aus der beruflichen Praxis berufene Professoren erforderlichenfalls über hochschuldidaktische Weiterbildung ihre Lehrqualifikationen verbessern, wie es an verschiedenen Fachhochschulen und durch eigenständige Institutionen bereits erfolgreich praktiziert wird. Die Teilnahme an einer solchen hochschuldidaktischen Weiterbildung sollte je nach vorhandener Lehrkompetenz der Professoren gestaltet werden und auch entsprechend verpflichtend sein. Es bietet sich an, zu diesem Zweck blockförmig organisierte Workshops einzurichten und zusätzlich flexible Möglichkeiten der Verschränkung der Weiterbildung mit den eigenen Lehrveranstaltungen eines Teilnehmers an hochschuldidaktischer Weiterbildung zu schaffen. Auch später sollte die Lehrqualifikation kontinuierlich erneuert werden.

Der Wissenschaftsrat sieht außerdem an den Fachhochschulen gute Voraussetzungen gegeben, innovative Lehr- und Lernformen zu erproben. Innovative Lehre ist dabei fachspezifisch differenziert zu definieren, zu entwickeln und zu verwirklichen: Problemorientiertes und wissenschaftssystematisches Lernen sind in den einzelnen Disziplinen und auf den einzelnen Stufen des Wissenserwerbs jeweils unterschiedlich zu gewichten. Rein rezeptives Lernverhalten sollte auf jeder Stufe so weit als möglich zugunsten aktiver Lernformen zurücktreten. Hierdurch wird eine bessere Analyse der Stärken und Schwächen von Studierenden ebenso ermöglicht wie die gezielte Behebung festgestellter Schwächen.

Fachhochschulen sollten deshalb fachspezifisch differenzierte und an den Erfordernissen der beruflichen Praxis orientierte aktive Lehr- und Lernformen entwickeln und erproben, die vorwiegend rezeptives Lernen ersetzen. Hierzu gehört auch, dass überall dort, wo verschultes Lernen noch eine große Rolle spielt, dieses durch seminaristische und pro-

jektorientierte Formen des Lernens in angemessenen Gruppengrößen ersetzt wird. Zusätzlich sollte gesichertes Grundwissen verstärkt im Rahmen eines betreuten Selbststudiums von den Studierenden erarbeitet werden, die Wahlmöglichkeiten zur individuellen Gestaltung des Studiums sollten durch eine Erweiterung von Wahlbereichen vergrößert werden. Dies wird der Hochschullehre insgesamt und der fachlichen Betreuung der Studierenden einen größeren Gestaltungsspielraum eröffnen. Die Tätigkeit von Professoren sollte sich in geeigneten Bereichen zunehmend auf ein *Coaching* beschränken. Auf diese Weise werden die Fachhochschulen eher dem Erfordernis gerecht werden, Schlüsselqualifikationen zunehmend integriert zu vermitteln und als explizite Lernziele fachbezogener Veranstaltungen zu begreifen. Für die Entwicklung und Durchführung innovativer Lehrformen sollten die Fachhochschulen auch ein verlässliches, hochschuldidaktisch orientiertes Monitoring einführen.

In den Rahmen innovativer Lehrkonzepte ist auch das Potential einer multimedialen Aufbereitung und Vermittlung von Lernstoffen zu stellen. Der Wissenschaftsrat hat in seinen „Empfehlungen zur Hochschulentwicklung durch Multimedia in Studium und Lehre“ vom Mai 1998 zu diesem Bereich wesentliche Hinweise gegeben.[240)] Er begrüßt nachdrücklich, dass viele Hochschulen die neuen Medien nutzen, um ihr Profil in der Lehre zu schärfen, und dass zusätzlich eine Reihe von Verbünden entstanden ist, die sich mit der Entwicklung virtueller Lehrangebote befassen. Der Einsatz neuer Medien in der Lehre führt dabei zu veränderten Formen des Lehrens und Lernens. Gerade in diesem Bereich wird die Rolle des Lehrenden künftig vielfach eher die eines Lehrberaters im Rahmen eines gegenseitigen Lernprozesses zwischen Lehrenden und Studierenden sein, da Lehrende neben der Ausübung ihrer Fachdisziplin nur in wenigen Fällen in der Lage sein werden, den jeweils neuesten technologischen Stand zu rezipieren. Hier werden künftig die Studierenden in weit höherem Maß als bislang Wissen in die Hochschule bringen.

240) In: Wissenschaftsrat: „Empfehlungen zur Hochschulentwicklung durch Teilzeitstudium, Multimedia und wissenschaftliche Weiterbildung“, Köln 1998, S. 61–89.

B.IV. Promotion von Fachhochschulabsolventen

Der Wissenschaftsrat hat im Jahr 1991 empfohlen, die Durchlässigkeit des Hochschulsystems dadurch zu verbessern, dass besonders befähigten Fachhochschulabsolventen die Zulassung zur Promotion auch ohne den Erwerb eines universitären Diploms ermöglicht wird. In den zurückliegenden Jahren ist diese Empfehlung durch einen Beschluss der Kultusministerkonferenz und durch die anschließende Änderung der Hochschulgesetze der Länder und der Promotionsordnungen an den Universitäten formell realisiert worden. Seit kurzem ist auch die Aufnahme von Fachhochschulabsolventen in Graduiertenkollegs der Deutschen Forschungsgemeinschaft möglich. Der Wissenschaftsrat begrüßt diese Entwicklung nachdrücklich.

Gleichwohl ist der Anteil der von Fachhochschulabsolventen in Deutschland abgeschlossenen Promotionen an der Gesamtzahl der Promotionen sehr gering geblieben. Zudem wählen eine ganze Reihe von Fachhochschulabsolventen den Umweg über eine ausländische Hochschule, um den Doktorgrad zu erwerben. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Insbesondere scheint die große Heterogenität der in den Promotionsordnungen der Universitäten festgeschriebenen zusätzlich zu erbringenden Leistungen und der hierfür vorgesehenen Überprüfungsverfahren Fachhochschulabsolventen von einer Bewerbung um Zulassung zur Promotion abzuhalten. Der Umfang der von Fachhochschulabsolventen geforderten Zusatzleistungen wird zudem in der Regel nicht von einer Prüfung der individuellen wissenschaftlichen Qualifikation des Bewerbers abhängig gemacht, sondern pauschal für alle Bewerber mit Fachhochschulabschluss festgelegt. Der Wissenschaftsrat hält diese Regelungsformen für bedenklich, weil nach seiner Einschätzung Promotionen von Fachhochschulabsolventen sich auch künftig auf exzellente Einzelfälle beschränken werden. Die in den Promotionsordnungen vorgesehenen Regelungen bergen die Gefahr, dass hervorragende Fachhochschulabsolventen auf eine Promotion verzichten. Vor diesem Hintergrund ist der Wissenschaftsrat der Auffassung, dass die Durchlässigkeit zwischen Fachhochschulabschlüssen und der Aufnahme zur Promotion an Universitäten weiter verbessert werden muss.

Hierzu kann beitragen, Bewerber künftig nicht aufgrund institutioneller Qualifizierungsvoraussetzungen, sondern ausschließlich aufgrund einer Sichtung ihrer individuellen wissenschaftlichen Eignung zur Promotion zuzulassen bzw. in einen Graduiertenstudiengang aufzunehmen. Die Zulassung zur Promotion muss – sofern sie vor Beginn der Promotion erforderlich ist – die fachlichen Anforderungen des jeweils geplanten Promotionsvorha-

bens zur Grundlage haben. Zusätzlich sollten qualifikatorische Defizite, die mit Bezug auf das Promotionsvorhaben curricular begründet sind, nach Zulassung zur Promotion im Rahmen von nicht mehr als zwei Semestern nachgeholt werden können. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die Promotionsordnungen in diese Richtung zu ändern.[241)] In diesem Zusammenhang begrüßt er, dass Magister-/Masterabschlüsse im Rahmen eines gestuften Studienmodells nach einem Beschluss der Kultusministerkonferenz bereits grundsätzlich zur Promotion an Universitäten ohne weitere vorbereitende Studien berechtigen. Dies wird die Durchlässigkeit zur Promotion weiter verbessern. Den Fachhochschulen obliegt die Verantwortung, durch Qualität und Niveau ihrer Magister-/Masterstudiengänge den Anforderungen, die an die Zulassung zur Promotion geknüpft sind, gerecht zu werden.

Als ein weiteres geeignetes Instrument zur Stärkung der Durchlässigkeit hat nach Auffassung des Wissenschaftsrates die kooperative Promotion zu gelten, wie sie an einer Reihe von Universitäten und Fachhochschulen bereits erfolgreich praktiziert wird. Dieses Modell, bei dem der Doktorand von mindestens je einem Hochschullehrer der Universität und der Fachhochschule betreut wird, sollte künftig weiter ausgebaut werden. Es kann vor allem in Verbindung mit Beschäftigungsverhältnissen an der Fachhochschule nutzbringend sein, die auch der Qualifizierung von Mitarbeitern dienen. Dies würde die Attraktivität von Mitarbeiterstellen in Forschungsprojekten an Fachhochschulen erhöhen und die Qualität der Forschung an Fachhochschulen auch von der theorie- bzw. methodenbasierten wissenschaftlichen Weiterbildung der Doktoranden an Universitäten profitieren lassen. Übergreifende Forschungskooperationen sind besonders geeignet, das Instrument der kooperativen Promotion weiter zu etablieren. Auch Verbundprojekte sollten kooperative Promotionen vorsehen. Die Betreuung durch Hochschullehrer der Universität und der Fachhochschule sollte gleichberechtigt erfolgen und die Mitwirkung an der Prüfung einschließen.

Der Wissenschaftsrat spricht sich ferner dafür aus, im Sinne einer verstärkten Kooperation und Vernetzung des Wissenschaftssystems das Modell der kooperativen Promotion auf den gesamten postgradualen Bereich auszudehnen. Fachhochschulen sollten künftig verstärkt mit Universitäten und gegebenenfalls außeruniversitären Forschungseinrichtungen bei der Einrichtung von Studiengängen, die zum Magister-/Masterabschluss

241) Zugleich sollte die vielfach verwendete Formulierung „besonders“ bzw. „herausragend qualifizierte Fachhochschulabsolventen“ überdacht werden, da das Kriterium der besonderen Qualifizierung ebenfalls für Universitätsabsolventen gelten sollte, die eine Promotion aufnehmen.

und/oder zur Promotion führen, kooperieren. Solche Studienprogramme sollten flexible Übergangs- und Verknüpfungsmöglichkeiten zwischen einem Magister-/Master- und einem Promotionsprogramm für besonders erfolgreiche Magister-/Masterstudierende vorsehen. Hierdurch könnte die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Fachhochschulen nachhaltig verbessert werden. Der Wissenschaftsrat sieht in der Frage eines Promotionsrechtes für Fachhochschulen derzeit keinen Handlungsbedarf.[242)] Die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses gehört weiterhin zum Kern des auch künftig maßgeblichen Bildungsauftrages der Universitäten.[243)]

B.V. Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung

V.1. Allgemeine Perspektiven

Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen hat sich in den vergangenen zehn Jahren weitgehend anhand der vom Wissenschaftsrat im Jahr 1991 gezeichneten Linien vollzogen. Der Wissenschaftsrat begrüßt, dass anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung mittlerweile als Aufgabe von Fachhochschulen in allen Ländergesetzen verankert ist. Eine wachsende Anzahl an Kooperationen und die steigende Bereitschaft zur Beteiligung an der Finanzierung der Forschungs- und Entwicklungsprojekte von Seiten Dritter sprechen dafür, dass die Attraktivität der Fachhochschulen als Partner in der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung vor allem in den Ingenieurwissenschaften in den vergangenen zehn Jahren gestiegen ist. Allerdings ist die Forschungsintensität auch hier ebenso wie in anderen Fächern von Hochschule zu Hochschule und von Fachbereich zu Fachbereich unterschiedlich. In manchen Fächern wie dem Sozialwesen und den Wirtschaftswissenschaften ist sie gemessen am quantitativen Gewicht dieser Fächer in den Fachhochschulen vergleichsweise gering. Der Wissenschaftsrat hat deshalb kritisiert, dass der für die Fachhochschulen erforderliche spezifische Zugang zur Forschung nicht hinreichend ausgeprägt ist.[244)] Er hält demzufolge die weitere Stärkung von anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen für eine wesentliche Aufgabe der Hochschulpolitik.

Künftig wird es einerseits erforderlich sein, dass die Fachhochschulen den regional auftretenden und sich aus Problemen der Berufspraxis ergebenden Bedarf an anwendungs-

242) Vgl. Wissenschaftsrat, „Empfehlungen . . . 90er Jahren“ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 96.
243) Vgl. Wissenschaftsrat (wie Anm. 3 auf S. 3), S. 19.
244) Vgl. Wissenschaftsrat (wie Anm. 3 auf S. 3), S. 17.

orientierter Forschung und Entwicklung, insbesondere der kleinen und mittleren Unternehmen bzw. der Verwaltungen, einschließlich der Auftrags- und Produktforschung sowie der vorwettbewerblichen Forschung decken, andererseits werden sie zunehmend mit einem steigenden wissenschafts- und forschungspolitisch begründeten Bedarf an anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung konfrontiert werden, der der wissenschaftlichen Fundierung von neu im Hochschulbereich angesiedelten Qualifizierungen und der Weiterentwicklung vorhandener Ausbildungen mit sich ändernden Qualifikationsanforderungen dient. Beide Aufgaben erfordern eine nachhaltige Ausweitung des Spektrums anwendungsorientierter Forschung auf alle Disziplinen. Hierfür sind fachspezifische Anwendungsbegriffe zu bilden und in angemessenen Zeitabständen zu aktualisieren sowie auf eine Analyse der Anforderungen aus der beruflichen Praxis zu beziehen. Eine entsprechende Entwicklung wird besonders in bislang an Fachhochschulen nur wenig forschungsintensiven sowie in solchen Wissenschaftsbereichen erforderlich sein, in denen bislang kaum anwendungsorientierte Forschung betrieben wird, etwa in Teilbereichen der sprach-, kultur-, sozial- und naturwissenschaftlichen Disziplinen. Der Wissenschaftsrat sieht in der traditionell an Fachhochschulen stark ausgeprägten Interdisziplinarität eine wichtige Gestaltungsoption zur Schaffung neuer Felder für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung. Eine große Rolle kann Fachhochschulforschung künftig auch in solchen Gebieten spielen, die bislang nicht oder nur begrenzt durch Forschungsaktivitäten der Universitäten abgedeckt sind. Die Ansiedelung solcher Fachgebiete an Fachhochschulen bietet die Chance, das Forschungsspektrum der Fachhochschulen zu erweitern und die Forschungs- und Entwicklungsaktivität zu intensivieren.

Eine solche Weiterentwicklung des Forschungsspektrums sollte auch die Bildung eigenständiger Forschungsrichtungen im Auge haben, beispielsweise einer Sozialarbeits-, einer Gesundheits- oder einer Pflegewissenschaft. Allerdings steht in einer ganzen Reihe von Wissenschaftsbereichen der Prozess, anwendungsspezifische Forschungsthemen und -methoden mit engem Bezug zur beruflichen Praxis zu definieren, noch am Anfang. Dies liegt vielfach in den Bedingungen begründet, die sich mit der grundsätzlich interdisziplinären Ausrichtung von Studium und Lehre an Fachhochschulen verknüpfen. So wurden in der Vergangenheit in einer Reihe von Fächern vielfach Hochschullehrer aus verschiedenen Teildisziplinen berufen, ohne dass die hierdurch entstehenden Potentiale für interdisziplinär angelegte anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung hinreichend genutzt worden wären. Der Wissenschaftsrat empfiehlt deshalb, künftig bei der Berufung von Professoren an Fachhochschulen auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Personen, deren Berufsbiographie interdisziplinär ausgerichtete Tätigkeiten auf-

weist, und Personen zu achten, deren wissenschaftlicher Schwerpunkt in der Zugehörigkeit zu einzelnen Teildisziplinen liegt. Dies sollte zu einer verstärkt interdisziplinären Zusammenarbeit in Forschungsgruppen führen. Insgesamt sollte bei Berufungen und bei der Vergabe von Fördermitteln für Forschungs- und Entwicklungsprojekte die Kompetenz der Bewerber in anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung angemessen Berücksichtigung finden. Dies gilt insbesondere für die Etablierung neuer Fächer.

Werden die Möglichkeiten der Fachhochschulen auf diese Weise erweitert, wird dies auch befruchtende Wirkung auf die Qualität und wissenschaftliche Aktualität der Lehre entfalten. Der Wissenschaftsrat hat mehrfach darauf hingewiesen, dass auch die Lehre an Fachhochschulen eines eigenständigen, institutionell gesicherten und mit angemessenen Ressourcen ausgestatteten Zugangs zur Forschung bedarf. Das Gewicht von anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen auch für die Lehre ist demnach in der Zukunft weiter zu verstärken. Dies sollte beispielsweise durch systematische Einbeziehung von geeigneten Studierenden und Diplomanden in Forschungs- und Entwicklungsprojekte sowie durch Magister-/Masterstudiengänge im Bereich anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung erfolgen, die auch kooperativ angelegt sein können.

Eine zu kurzfristige und unmittelbare Bindung von Projekten an Lehrangebote birgt jedoch die Gefahr, dass sich innovative anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung nicht in dem gewünschten und sinnvollen Maße entwickelt. Dies gilt insbesondere dann, wenn über anwendungsorientierte Forschung gewonnenes Wissen schnell transferiert, die Ergebnisse anwendungsorientierter Grundlagenforschung in die Entwicklung entsprechender Produkte umgesetzt werden müssen oder wenn ein wissenschaftspolitisches Interesse an der Bearbeitung solcher anwendungsorientierter Forschungsthemen besteht, die noch nicht mit einschlägigen Lehrangeboten verknüpft sind. Ein eigenständiger Zugang zur Forschung als genuine Aufgabe sollte deshalb künftig einschließen, dass anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen auch ohne eine kurzfristige Bindung an spezifische Studienangebote möglich wird. Der Wissenschaftsrat begrüßt, dass dies an vielen Fachhochschulen bereits umgesetzt wird. Eine Erweiterung der Forschungsmöglichkeiten nach diesen Kriterien wird auch dazu beitragen, die Rolle der Fachhochschulen für den Wissens- und Technologietransfer weiter zu verbessern und neue praxisorientierte Lehrgebiete zu erschließen.

Zusätzlich sollte anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen künftig besser als bisher in internationale Zusammenhänge – beispielsweise durch

Kooperationen oder Teilnahme am internationalen Forschungsaustausch über Tagungen und Publikationen – eingebunden werden. Der Wissenschaftsrat verkennt nicht die institutionellen Schwierigkeiten, die einer Verbesserung der Situation gegenwärtig im Wege stehen, sieht aber hierfür langfristig eine positive Perspektive und fordert die Hochschulträger auf, die geeigneten Rahmenbedingungen zu schaffen. Der Wissenschaftsrat ermutigt die Fachhochschulen, ihrer neuen Aufgabe Forschung auch durch einschlägige Internationalisierungsstrategien Rechnung zu tragen. Hierzu kann beispielsweise die Bildung internationaler Netzwerke im Bereich anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung beitragen, die Konsortien mit Hochschulen, Lehreinheiten, Wirtschaftsunternehmen und Forschungseinrichtungen einschließen. Der Wissenschaftsrat begrüßt, dass sich an einigen Fachhochschulen bereits Forschungskooperationen mit renommierten ausländischen Hochschulen gebildet haben.

Zur quantitativen und qualitativen Ausweitung der Forschung an Fachhochschulen muss es auch gehören, dass anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung künftig systematischer erfasst und valider bewertet wird, als dies bisher der Fall ist. Dies wird auch deshalb erforderlich sein, damit die von Fachhochschulprofessoren erbrachten Lehr- und Forschungsleistungen angemessen in leistungsorientierte Mittelvergabe und Besoldung einbezogen werden können. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher, die an Fachhochschulen durchgeführte anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung künftig konsequent und über die für Forschung etablierten qualitativen und quantitativen Indikatoren zu bewerten und hierfür ein geeigetes Berichtssystem zu schaffen. Er regt an, in diesem Rahmen die besondere Ausrichtung der anwendungsorientierten Forschung an Fachhochschulen zu berücksichtigen. Der Wissenschaftsrat hielte es für sachgerecht, wenn die jeweils unterschiedlichen institutionellen Eigenarten in die Gewichtung der Bewertungsindikatoren einbezogen würden.

V.2. Ausstattung und Finanzierung

Staatliche Grundmittel, die für Ausstattung und Finanzierung der Fachhochschulen im Forschungsbereich eingesetzt werden, sollen vorrangig deren „Drittmittelfähigkeit“ herstellen und fördern. Der Wissenschaftsrat hat sich im Jahr 1991 selbst für eine solche Ausrichtung des Finanzierungssystems ausgesprochen.[245)] Der Begriff „Drittmittelfähigkeit“ hat dabei in der Vergangenheit mehrfach Missverständnisse verursacht, da er in Be-

245) „Empfehlungen . . . 90er Jahren“ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 102 f.

deutung und Bezug unterschiedlich aufgefasst werden kann. Er gibt keinen Aufschluss darüber, welche Kriterien der Beurteilung von „Drittmittelfähigkeit“ zugrunde gelegt werden. So liegt die Annahme nahe, dass *scientific community*, Wissenschaftsverwaltung und Wirtschaft Drittmittelfähigkeit nach jeweils unterschiedlichen Kriterien bewerten und dass sich unterschiedliche Bewertungsmaßstäbe auch innerhalb dieser Gruppen finden lassen.[246)]

Zudem bleiben die Grenzen der durch den Begriff „Drittmittelfähigkeit“ vorausgesetzten Befähigung unklar: „Drittmittelfähigkeit“ kann einzelne Hochschulen strukturell und als ganze Institution in die Lage versetzen, durch ihre Grundausstattung in der Forschung kontinuierlich, zu jedem Zeitpunkt und – möglicherweise in Abhängigkeit von einer leistungsorientierten Schwerpunktbildung – in jeder Disziplin Drittmittel einzuwerben, sie kann aber auch so gestaltet werden, dass sie Hochschulen, die über eine Grundausstattung für die Forschung entweder überhaupt nicht oder nur in reduziertem Volumen verfügen, zeitlich befristet – etwa projektgebunden – die Finanzierung der notwendigen Ausstattung ermöglicht, um Drittmittel für spezifische Projekte einzuwerben. Während die Universitäten im deutschen Hochschulsystem in der Regel mit der an erster Stelle genannten Definition von Drittmittelfähigkeit verbunden werden, bewegen sich die Fachhochschulen bislang in einem breiten Zwischenraum zwischen beiden Möglichkeiten. Sie sind in aller Regel darauf angewiesen, ihre Grundausstattung über eine Vielfalt an Förderinstrumenten von Bund und Ländern für einzelne Forschungsprojekte auf ein drittmittelfähiges Niveau anzuheben.

Der Wissenschaftsrat hält im Anschluss an seine Empfehlungen aus dem Jahr 1991 und weitere Empfehlungen der neunziger Jahre sowie auf der Grundlage seiner „Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems“ die Förderung einer projektbezogenen Drittmittelfähigkeit, die durch Drittmitteleinwerbung der Hochschulen zu ergänzen ist, im Grundsatz für ein Konzept, das dem Forschungsauftrag der Fachhochschulen und den Eigenarten anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung derzeit am besten gerecht wird.[247)] Für die Funktionsfähigkeit eines solchen Finanzierungsmodells ist es wesentlich, dass die entsprechenden Mittel leistungs- und qualitätsorientiert vergeben werden,

246) „Ein typischer Zielkonflikt liegt darin, dass die Forschung in den Universitäten auf höchstmögliche Verbesserung medizinischer, technischer oder naturwissenschaftlicher Leistungsgrößen ausgerichtet ist, während in Unternehmen zunehmend erkannt wird, dass es optimale und nicht maximale technologische Leistungssteigerungen sind, die zu den größten wirtschaftlichen Erfolgen führen“ (Brockhoff, K.: „Steuerkreise schaffen“, in: Stifterverband (wie Anm. 249 auf S. 137), S. 40–5, hier S. 42.
247) Vgl. o. B.I.2.

dass im jeweils erforderlichen Volumen verlässlich auf sie zugegriffen werden kann und dass die Grundausstattung eine Größenordnung erreicht, wie sie für eine qualitativ hinreichende Vorbereitung einschlägiger Forschungs- und Entwicklungsvorhaben erforderlich ist.

Nach Einschätzung des Wissenschaftsrates sind vor allem die beiden an letzter Stelle genannten Voraussetzungen bislang nur in Einzelfällen realisiert. Insgesamt sprechen weder die Wachstumsrate des Verhältnisses von Grund- und Drittmitteln noch die Entwicklung des Drittmittelaufkommens pro Professor an Fachhochschulen dafür, dass sich die projektbezogene Drittmittelfähigkeit im gesamten Fachhochschulbereich nachhaltig erhöht hätte. Offenbar wird anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung vielfach immer noch dadurch erschwert, dass die Grundausstattung ausschließlich oder im wesentlichen auf die Finanzierung der Lehre abgestimmt ist, obgleich Forschung mittlerweile als eigenständige Aufgabe der Fachhochschulen gilt. Zudem lassen die aufgrund unzureichender finanzieller Dotierung niedrigen Förderquoten in den einschlägigen Förderprogrammen für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung einen verlässlichen Zugriff auf zusätzliche Förderressourcen nicht zu. Dies mindert die Motivation für die Forschung. Insgesamt entsteht auf diese Weise der Eindruck, dass die bisher weitgehend an Projekte gebundene Förderung ebenso wenig ausreicht wie einschlägige Sonder- oder Bonusprogramme. Der Wissenschaftsrat spricht sich deshalb dafür aus, die in der Vergangenheit etablierten Finanzierungsformen für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen im Grundsatz weiter beizubehalten, ihre Wirksamkeit jedoch zu überprüfen, sie gegebenenfalls zu bündeln und an geeigneter Stelle nachhaltig auszuweiten. Hierfür sollten die im Folgenden ausgeführten Leitlinien gelten.

Der Wissenschaftsrat hält es für erforderlich, künftig bei der Gestaltung der Mittelvergabe die Spezifika der einzelnen Fächer und der fachspezifischen Organisationsformen anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung stärker als in der Vergangenheit zu berücksichtigen. Hierzu gehört auch, dass die Form der Projektförderung mit engem Zeithorizont überdacht wird. Zwar wird zeitlich begrenzte Projektförderung auch künftig die vorherrschende und in den meisten Fällen sinnvolle und angemessene Forschungsförderform für Fachhochschulen sein, jedoch werden mit einer Erweiterung des Fächerspektrums und einer nachhaltigen Ausdehnung der Forschungstätigkeit auch im Rahmen anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen längerfristige Forschungs- und Entwicklungsprojekte oder die Zusammenfassung einer Reihe von Projekten zu längerfristigen Forschungsprogrammen denkbar. Auch längerfristig angelegte

Kooperationen mit anderen Wissenschaftseinrichtungen können die Durchführung solcher Programme oder eine Ausweitung der bislang kurzfristig angelegten Projektformen erfordern oder hierdurch erst möglich werden lassen. Die unterschiedlichen Komponenten der finanziellen Förderung der Fachhochschulforschung müssen auch für solche ausgedehnteren Projekte bzw. Programme eine projekt- bzw. programmbezogene Drittmittelfähigkeit herstellen. Der Wissenschaftsrat bittet deshalb die Länder, die Möglichkeiten der Fachhochschulen so zu erweitern, dass auf der Grundlage kontinuierlicher Leistungsbegutachtung definierte und qualifizierte Programme anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen auch für einen längeren Zeitraum in fachspezifisch unterschiedlicher Ausprägung durchführbar werden.

Insgesamt sollte die Grundausstattung so weit angehoben werden, dass anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung als eigenständige Aufgabe der Fachhochschulen mit Bezug auf ihren Bildungsauftrag möglich wird. Hierfür wird auch künftig das maßgebliche Kriterium sein, dass die personellen und sächlichen Voraussetzungen für die Vorbereitung von Projekten vorhanden sind. Einheitliche Richtwerte für eine solche Personal- und Sachausstattung können nach Einschätzung des Wissenschaftsrates nicht gegeben werden. Der Wissenschaftsrat sieht es dabei als institutionelle Aufgabe der Fachhochschulen an, wissenschaftsgeleitet fachspezifische Finanzierungsprofile zu entwickeln, die den Hochschulträgern Aufschluss über mögliche Gewichtungen der Finanzierungskomponenten und damit auch über den Bedarf an Grundausstattung geben. Auch die Herkunft der Drittmittel wird fachspezifisch unterschiedlich sein. Ein hoher Anteil öffentlicher Drittmittel wird vor allem dort eingeplant werden müssen, wo anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung in Abhängigkeit von neuen Studienfächern angestoßen oder in solchen Studienfächern gefördert werden soll, in denen das Beschäftigungssystem trotz eines berufspraktisch orientierten Forschungsbedarfs nicht in der Lage ist, Drittmittel in größerem Umfang zu vergeben (Sozialwesen, erzieherische Berufe, Pflegebereich).

Zusätzlich weist der Wissenschaftsrat darauf hin, dass in den kommenden Jahren ein erheblicher Reinvestitionsbedarf in bestehenden Fächern an Fachhochschulen wegen der Überalterung von Gebäuden und der Geräteausstattung zu erwarten ist. Der Wissenschaftsrat bittet die Länder, diesen zusätzlichen Bedarf an Mitteln sowie an Räumen für Forschungs- und Entwicklungszwecke einzuplanen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt außerdem, die bislang über eine Vielzahl von Förderprogrammen vergebenen öffentlichen Drittmittel in spezifischen Förderprogrammen für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen zu bündeln, auch in den Ländern, die noch nicht über

solche Programme verfügen. Eine solche Bündelung würde Transparenz und Zugänglichkeit der Mittel erhöhen. Um die Verlässlichkeit des Mittelzugriffs zu erhöhen, sollten bereits bestehende und neu zu schaffende Programme so ausgestattet werden, dass mittelfristig ein weit überwiegender Anteil der als förderungswürdig begutachteten Vorhaben auch gefördert werden kann. Programme sollten auch die Möglichkeit einschließen, Lehraufträge für befristete Deputatsreduzierungen zu finanzieren, um die erforderlichen Freiräume für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu schaffen.

Künftig sollte über die verschiedenen Komponenten der Forschungsfinanzierung an Fachhochschulen die Schwerpunkt- und Profilbildung der einzelnen Hochschule als Gesamtinstitution mehr als bisher gestärkt werden. Der Wissenschaftsrat spricht sich deshalb dafür aus, einen größeren Teil der Mittel für die Förderung von Fachhochschulforschung profil- und leistungsbezogen über die Hochschulen selbst zu vergeben. Hierzu sollten die Hochschulleitungen die Möglichkeit erhalten, einen zentralen Mittelpool für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung in der Fachhochschule einzurichten, in den nicht projektbezogene Drittmittel einfließen können und der von der Fachhochschule im Rahmen ihrer Schwerpunktbildung und eines globalisierten Budgets durch weitere Mittel ergänzt werden kann.

Die Mittel aus solchen Forschungspools sollten an der jeweiligen Fachhochschule zentral vergeben werden. Denkbar ist die Institutionalisierung im Rahmen eines in der Hochschule angesiedelten *Kompetenzzentrums für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung*, das organisatorisch dem Prorektorat für Forschung und Entwicklung zugeordnet werden kann. Eine solche zentrale Institution könnte auch zusätzliche Dienstleistungen übernehmen, beispielsweise durch einschlägige Beratung Defizite bei der Ausarbeitung von Projektanträgen und bei der Umsetzung von Ideen in Programme oder Projektskizzen systematisch beheben, den Wissens- und Technologietransfer organisieren sowie als Patentstelle fungieren. Zugleich trägt eine zentrale Vergabe der Mittel zur Transparenz der Finanzierungsmöglichkeiten und zur institutionellen Loyalität bei. Von einer solchen zentralen Stelle sollte auch die leistungsgestützte Vergabe und Verwaltung von Forschungsflächen im Rahmen eines die gesamte Hochschule umgreifenden Flächenmanagementkonzeptes geleistet bzw. unterstützt werden. Der Wissenschaftsrat begrüßt, dass die Schaffung der einschlägigen Voraussetzungen hierfür bereits modellhaft in mehreren Ländern erprobt werden.[248)]

248) Zur weiteren Vergabe der Mittel spricht der Wissenschaftsrat unten unter B.V.3. Empfehlungen aus.

Dagegen sieht der Wissenschaftsrat mit Sorge, dass die Drittmittelfinanzierung der Fachhochschulen durch die Wirtschaft zuletzt abgenommen hat. Hier ist eine nachhaltige Steigerung erforderlich. Die oben beschriebenen Maßnahmen zur Stärkung der Fachhochschulforschung durch die öffentliche Finanzierung werden auch dazu beitragen, dass die Attraktivität der Fachhochschulen als Kooperations- und Investitionspartner für Wirtschaft und Verwaltung steigt. Dies sollte künftig durch ein fachhochschulspezifisches Modell für ein kontinuierlich angelegtes *Public Private Partnership* ergänzt werden, das die Stärken der Fachhochschulen mit den Stärken möglicher Kooperationspartner aus der Wirtschaft – insbesondere kleiner und mittlerer Unternehmen – angemessen verknüpft. Problemanalysen und Lösungsansätze hierfür liegen seit einiger Zeit vor.[249)]

Die höhere Beteiligung von Fachhochschulen an Förderprogrammen der Deutschen Forschungsgemeinschaft ist ein in der hochschulpolitischen Debatte vielfach variiertes Thema. Der Wissenschaftsrat vertritt hierzu auf der Grundlage seiner „Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems“ die Auffassung, dass die Deutsche Forschungsgemeinschaft nicht für einen Ausbau der anwendungsbezogenen Programmförderung infrage kommt, da „die Förderung selbstbestimmter, auf Wissensinnovationen zielender Forschung nach Gesichtspunkten der wissenschaftlichen Qualität“ im Mittelpunkt ihrer Aktivitäten steht, gleichgültig ob es sich um grundlagen- oder anwendungsbezogene Forschung handelt.[250)] Fachhochschulen sollten deshalb künftig in solchen Fällen mehr als bisher an der Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft partizipieren, in denen die Erfüllung dieser Förderkriterien sowie die erforderliche Drittmittelfähigkeit sichergestellt sind. Dies kann auch im Rahmen von Kooperationen der Fall sein, in denen Fachhochschulen gemeinsam mit Forschungseinrichtungen anderer Hochschulen oder des außeruniversitären Bereichs anwendungsbezogene Forschung betreiben oder an Forschungsvorhaben beteiligt sind, die anwendungsbezogene Forschung als ein Komplement einschließen, etwa auch im Rahmen von Sonderforschungsbereichen. Nach Einschätzung des Wissenschaftsrates wird das Förderhandeln der Forschungsgemeinschaft allerdings nur dann auch in höherem Maße auf Fachhochschulen ausgedehnt werden können, wenn die Finanzierungsgrundlagen der Forschungsgemeinschaft angemessen

249) Vgl. insbesondere Vogel, B./Stratmann, B.: „Public Private Partnership in der Forschung. Neue Formen der Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft“, Hannover 2000 (HIS Hochschulplanung 146); Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft: „Public Private Partnership. Neue Formen der Zusammenarbeit von öffentlicher Wissenschaft und privater Wirtschaft. Villa-Hügel-Gespräch 1998“, Essen 1999; Wissenschaftsmanagement special 2–3/2000, 2/2001. Der Stifterverband bereitet gegenwärtig weitere Aktivitäten in diesem Bereich vor.

250) Vgl. Wissenschaftsrat (wie Anm. 3 auf S. 3), S. 13.

erweitert werden. Der Wissenschaftsrat regt an, dass der neu gebildete Strategische Hauptausschuss der Forschungsgemeinschaft sich vor dem Hintergrund dieser Kriterien auch mit den Bedingungen einer stärkeren Beteiligung der Fachhochschulen an den Förderprogrammen der Forschungsgemeinschaft befasst. Der Wissenschaftsrat bittet die Deutsche Forschungsgemeinschaft außerdem zu prüfen, ob in der Forschung ausgewiesene Fachhochschulprofessoren in geeigneten Bereichen verstärkt die Möglichkeit erhalten können, als Fachgutachter tätig zu werden. Darüber hinaus ermutigt der Wissenschaftsrat die Fachhochschulen, mehr Anträge bei der Forschungsgemeinschaft zu stellen.

Angesichts des diversifizierten Charakters der Fachhochschulforschung in Bezug auf Umfang, Zielrichtung, Auftraggeberinteresse und Finanzierungsbeteiligungen wird nach Einschätzung des Wissenschaftsrates die Förderung der Fachhochschulen durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft zwar absolut anwachsen, jedoch insgesamt nur von untergeordneter Bedeutung bleiben. Demgegenüber wird der Natur der Projekte und Programme anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen auch in Zukunft eher die dezentrale Ansiedelung und Organisation von Forschungsförderung entsprechen. Dies ist auch deshalb erforderlich, um die Fachhochschulen auch weiterhin subsidiär fördern zu können. In der Konsequenz darf ein Anstieg des Anteils der Fachhochschulen am Fördervolumen der Forschungsgemeinschaft keinesfalls dazu führen, dass das Volumen fachhochschulspezifischer Förderprogramme des Bundes und der Länder zurückgeführt wird. Diese Programme sind weiterhin dringend erforderlich, um Drittmittelfähigkeit herzustellen und anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen gezielt zu fördern. Die Wirksamkeit und Notwendigkeit solcher Programme hat die Evaluation des einschlägigen BMBF-Programms durch die HIS GmbH nachdrücklich erwiesen.

V.3. Organisation und institutionelle Einbindung

In den vergangenen zwanzig Jahren hat sich die Tätigkeit von Fachhochschulprofessoren in der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung kontinuierlich ausgeweitet. Es haben sich vielfältige Organisationsformen für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung herausgebildet, die sich vor allem im Grad der Anbindung an bzw. der Einbindung in die Hochschule, in den Rechtsformen und in der fachlichen Breite der durchgeführten oder unterstützten Forschungs- und Entwicklungsprojekte unterscheiden. Das Spektrum reicht von In-Instituten über Forschungsschwerpunkte, Kompetenzzentren für

Forschung und Anwenderzentren bis hin zu An-Instituten. Vielfach ziehen Hochschulen bzw. Professoren privatrechtlich organisierte An-Strukturen vor, um die für öffentliche Wissenschaftseinrichtungen bestehenden Restriktionen in Bezug auf die Vergütung der Mitarbeiter, die Einwerbung zusätzlicher Mittel sowie die Gewinnerzielung zu vermeiden. Der Wissenschaftsrat hat im Jahr 1991 die Einrichtung von An-Instituten für solche Fälle empfohlen, in denen Aussicht auf kontinuierlichen Mittelzufluss aus der Wirtschaft besteht.[251)]

An-Strukturen dieser Art leisten einen wesentlichen Beitrag zum Wissens- und Technologietransfer und erfüllen durch die Beschäftigung von Studierenden als Hilfskräfte sowie durch die Vergabe von Praktika und Durchführung von Diplomarbeiten auch eine wichtige Funktion in der Lehre. Die Bevorzugung von An-Strukturen hat aber auch zur Folge, dass ein wesentlicher Teil der Forschungsarbeit von Fachhochschulprofessoren gegenwärtig in geregelter und genehmigter Nebentätigkeit stattfindet, derzeit werden nur etwa 40 % der Forschung an Fachhochschulen hauptamtlich erbracht. Zudem sind die Forschungs- und Transferergebnisse der Einrichtungen im Leistungsspektrum der Hochschule quantitativ und oft auch qualitativ nicht sichtbar und bewertbar und deshalb für eine nachprüfbare und hochschulübergreifend angelegte Qualitätssicherung in Lehre und Forschung einschließlich der mittelfristigen Auswirkungen auf eine leistungsbezogene Mittelvergabe wenig geeignet. Schließlich ist der Einfluss der Träger von An-Strukturen vielfach nicht abschätzbar, so dass die Empfehlung des Wissenschaftsrates, die Tätigkeit von An-Instituten „müsse sich im Rahmen des Auftrags der Hochschule vollziehen“, kaum nachzuhalten ist. Diese institutionellen Defizite von An-Strukturen werden künftig vor allem in solchen Bereichen relevant werden, in denen das Interesse der Fachhochschulen an anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung *in* der Hochschule wachsen wird. Dies gilt beispielsweise für Fachgebiete, in denen der Wegfall des Hochschullehrerprivilegs und die Übertragung der Verwertungsrechte von Patenten auf die Hochschule als Institution nachhaltige Auswirkungen haben werden. Angesichts der jüngsten Entwicklung des Hochschulsystems zu größerer institutioneller Autonomie, zur *output*-orientierten Steuerung bei der Ressourcenvergabe und zur Stärkung von anwendungsorientierter

251) „Empfehlungen . . . 90er Jahren“ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 104. Weitere Formen der Nebentätigkeit sind hier nicht behandelt. Hierfür betrachtet der Wissenschaftsrat seine im Jahr 1991 formulierten Leitlinien weiterhin als gültig (S. 102). Zusätzlich hält er die vermehrte Einrichtung von Teilzeitprofessuren und von Professuren im Nebenamt für einen gangbaren Weg, um die Attraktivität der Fachhochschulprofessur in solchen Fällen zu erhöhen, in denen sich ansonsten ein der Hochschule schädliches Gewicht der Nebentätigkeit einstellen könnte; s. auch u. B.VI.1.

Forschung und Entwicklung als institutioneller Aufgabe der Fachhochschulen erscheint eine bessere Einbindung von bisherigen An-Strukturen in die Hochschule erforderlich.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt der Wissenschaftsrat, die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Hochschulen in Richtung auf eine Beseitigung der Grenzen zwischen In- und An-Strukturen umzugestalten. Den Hochschulen sollte die Möglichkeit offenstehen, originäre Forschungsstrukturen in jeweils fach- bzw. sachangemessener Rechtsform flexibel zu gründen, erforderlichenfalls auch wieder aufzulösen oder sich an Forschungsstrukturen zusammen mit anderen Trägern zu beteiligen. Der Wissenschaftsrat begrüßt in diesem Zusammenhang, dass mehrere Länder den Hochschulen bereits die Möglichkeit eröffnen, selbst Unternehmen zu gründen oder sich an Unternehmen zu beteiligen. Über die Gründung von Forschungseinrichtungen in unterschiedlichen Rechtsformen sollten Hochschulen künftig ihre institutionellen Aufgaben in der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung ebenso erfüllen können wie über traditionell bestehende Instituts- oder Fachbereichsstrukturen. Die Entscheidung für eine bestimmte Organisationsform muss jeweils fach- und anforderungsspezifisch erfolgen. Ein solches Modell hätte zur Konsequenz, dass die zur Zeit noch bestehenden Vorteile, An-Strukturen zu begründen und Forschung in Nebentätigkeit durchzuführen, hinfällig würden. Auch die Leistungen der Forschungseinrichtungen könnten besser in die Leistungsbilanz der Hochschule einbezogen werden, und die Hochschulen könnten stärker als bisher an den von ihren Forschungseinrichtungen erwirtschafteten Erträgen partizipieren. Gründung und Organisation solcher Einrichtungen an Fachhochschulen sollten sich an folgenden Leitlinien orientieren.

Der Wissenschaftsrat hält insbesondere die Form des Forschungsinstitutes für ein geeignetes Modell, Anreize für eine verstärkte Tätigkeit in der Forschung zu bündeln. Bislang existieren neben einer ganzen Reihe von thematisch ausgerichteten An-Instituten nur wenige In-Institute, die oft zentralisiert, disziplinär am traditionellen Fächerspektrum der Fachhochschulen ausgerichtet und vielfach auch als Service-Einrichtung für die Forschung gestaltet sind (Drittmittelakquise). So haben sich beispielsweise die Institute für Angewandte Forschung in den Fachhochschulen Baden-Württembergs als bündelnde, koordinierende und unterstützende Einrichtungen bewährt. Solche Formen von In-Instituten sind ebenso wie ihre als An-Institute organisierten Pendants bei der gegenwärtigen Intensität der Forschung an Fachhochschulen gerechtfertigt, für eine substantielle Erweiterung des Fächer- und damit auch des Forschungsspektrums jedoch nur bedingt geeignet. Eine Ausdifferenzierung des Fächer- und Forschungsspektrums der

Fachhochschulen wird nach Einschätzung des Wissenschaftsrates künftig eher dezentral organisierte und thematisch stärker ausdifferenzierte Institute erforderlich machen. Die Gründung thematisch orientierter Institute muss mit dem Komplexitätsgewinn der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen Schritt halten.

Der Wissenschaftsrat hält daran fest, dass es dem Aufgabenspektrum der Fachhochschulen und den Eigenarten der an Fachhochschulen durchgeführten anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung am besten Rechnung trägt, wenn Institute ausschließlich für die Forschung gegründet werden. Die Gründungsinitiative sollte in der Regel von einem oder mehreren Arbeitsgruppen- bzw. Projektleitern oder den Fachbereichen ausgehen und mit zeitlich mindestens mittelfristig angelegten Projekten oder Programmen gekoppelt sein, da für einzelne kürzere und in der Sache begrenztere Forschungs- und Entwicklungsvorhaben die Gründung eines Institutes in den meisten Fällen nicht notwendig sein wird. Fachlich können die Institute abhängig von den Zielen des zugrunde liegenden Gründungsprogramms entweder disziplinär oder interdisziplinär strukturiert sein. Die Ausstattung eines Institutes sollten die Fachbereiche zu einem maßgeblichen Teil durch eigene Ressourcen fördern. Der Hochschulleitung fällt die Aufgabe zu, abhängig von der Schwerpunktbildung der Hochschule ein Bündel an unterstützenden Ressourcen zur Verfügung zu stellen: Aus dem beschriebenen Forschungspool sollten Mittel für die Einstellung von wissenschaftlichen Mitarbeitern und sonstigem Personal sowie für die sächliche und investive Ausstattung des Instituts vergeben werden, außerdem sollten Forschungsflächen im Rahmen eines hochschulinternen Flächenmanagements hinzukommen. Wesentliche Voraussetzung für die finanzielle Beteiligung der Hochschule sollte die qualitativ positive Begutachtung der angestrebten Institutsgründung und der zugrunde liegenden Forschungs- und Entwicklungsvorhaben unter Hinzuziehung externer Gutachter sein.

Im Anschluss kann auf der Grundlage der Institutsgründung und mit Aussicht auf die zur Verfügung stehenden Ressourcen die Einwerbung weiterer Mittel angestrebt werden. Der Antrag auf Gründung eines Institutes sollte deshalb auch eine Abschätzung der Einwerbung möglicher Drittmittel enthalten. Die qualitative Begutachtung der Anträge sollte diese Abschätzungen eingehend prüfen und in die Bewertung einbeziehen. Ein zusätzlicher Anreiz, die Forschung- und Entwicklungstätigkeit zu intensivieren, sollte dadurch geschaffen werden, dass für eingeworbene Drittmittel Zulagen zur Besoldung und zusätzliche Ressourcen (Personal, Ausstattung, Flächen) vergeben werden. Der Wissenschaftsrat begrüßt deshalb Ansätze, die zur Zeit in diese Richtung entwickelt werden bzw. bereits im Gesetz zur Reform der Professorenbesoldung enthalten sind. Diese

Ansätze sollten durch Möglichkeiten flexibler Deputatsreduzierungen ergänzt werden (s. dazu u. B.VI.1.). Einen weiteren, immateriellen Anreiz wird nach Überzeugung des Wissenschaftsrates auch der Prestigegewinn bilden, der mit erfolgreicher Forschung in den Hochschulen verknüpft ist. Forschungsinstitute sollten weiter dadurch gestärkt werden, dass sie für Kooperationen mit Wirtschaft und Verwaltung genutzt werden, beispielsweise über Stiftungsprofessuren, die über Drittmittel zugleich mit einem Teil der erforderlichen Personal- und Sachressourcen ausgestattet werden. Die Forschungsleistungen eines Institutes sollten in regelmäßigen Abständen extern begutachtet werden. Für die Fortführung des Institutes müssen Leistungs- und Qualitätsgesichtspunkte ebenso maßgeblich sein wie der Rückbezug auf die Fachhochschullehre, die Rolle eines Institutes im Rahmen des Wissens- und Technologietransfers und – im Falle eines privatrechtlich organisierten Institutes – die erwirtschafteten Erträge. Erforderlichenfalls sollte die Fachhochschule ein Institut auch wieder schließen.

Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter in solchen Instituten sollten die Möglichkeit zur Promotion an einer Universität einschließen. Die Themenstellung der Promotion sollte sich dabei auch an den Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Instituts orientieren. Der Wissenschaftsrat regt darüber hinaus an, die bislang für „Assistentenprogramme“ verschiedentlich zur Verfügung gestellten Mittel nachhaltig zu erhöhen und zweckgebunden in die beschriebenen Mittelpools für Forschung einfließen zu lassen.

Werden Forschungsinstitute auf privatrechtlicher Basis gegründet, sollten nach einer kürzeren Anlaufzeit von bis zu drei Jahren die vom Wissenschaftsrat im Jahr 1991 empfohlenen Entgeltregelungen für die Nutzung von hochschuleigener Ausstattung und Flächen gelten und eine Gewinnbeteiligung der Hochschule vereinbart werden. Die von den Fachbereichen und der Hochschulleitung zur Verfügung gestellten Ressourcen sollten als investive Anfangsausstattung dem Institut zur Verfügung stehen. Mittelzuflüsse aus den Erträgen eines Instituts an die Hochschule sollten ebenso wie Drittmitteleinwerbungen in die Leistungsbilanz der Hochschule eingehen. Auch die Forschungsleistungen der Institute sind der Hochschule zuzurechnen. Darüber hinaus müssen die üblichen Haftungsbeschränkungen für die Hochschule als Träger eines Institutes gelten, die wirtschaftliche Arbeitsweise des Institutes muss durch einschlägige Überprüfungsmöglichkeiten transparent bleiben. Hochschulen müssen außerdem einen hinreichenden Einfluss auf die Gesamtstrategie des Institutes erhalten. Einzelheiten wie Gewinnbeteiligung, Beteiligung an Verwertungsrechten bzw. -ergebnissen müssen auf vertraglicher Basis zwischen Hochschule und Institut nachprüfbar und nach den vom Wissenschaftsrat im Jahr 1991 für An-

Institute genannten Leitlinien geregelt sein. Ein hilfreiches Instrument zur Regelung der gegenseitigen Beziehungen stellen Ziel- und Leistungsvereinbarungen zwischen Hochschule und Institut dar. Der Wissenschaftsrat hält es auch für möglich, dass Forschungs- und Entwicklungsprojekte in einer Hochschule selbst verankert und administriert, jedoch von einem oder mehreren Instituten im Auftrag der Hochschule bearbeitet werden.

Die Umstellung der Rahmenbedingungen in Richtung auf die flexible Einrichtung von Forschungsinstituten ist mit erheblichen Eingriffen in die traditionelle Rechtsstruktur der Hochschulen verbunden. Sie wird deshalb nur langfristig und durch Erprobung unterschiedlicher Modelle im Rahmen von Modellversuchen möglich sein. Darüber hinaus wird es in einer Übergangsphase weiter zur Gründung von In-Instituten und An-Instituten in herkömmlicher Form kommen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt vor dem Hintergrund der oben skizzierten Entwicklung des Hochschulsystems, in möglichst vielen Fällen In-Institute auf der Grundlage der oben allgemein für alle Forschungsinstitute beschriebenen Leitlinien zu gründen. An-Strukturen sollten vor allem in solchen Fällen gebildet werden, in denen die rechtlichen Rahmenbedingungen die Gründung eines In-Institutes erschweren. An-Institute sollten auf der Grundlage der oben für privatrechtliche Organisationsformen skizzierten Empfehlungen eingerichtet werden. Dies gilt insbesondere für die Möglichkeiten einer Zurechnung von Leistungen der Institute zum Leistungsspektrum der Hochschule.

V.4. Bildung von Forschungskooperationen

Der Wissenschaftsrat hat die große Rolle der Forschungskooperation insbesondere für Fachhochschulen mehrfach hervorgehoben, deren administrative Stärkung empfohlen und der kooperativ mit der Wirtschaft, den Universitäten und außeruniversitären wissenschaftlichen Einrichtungen betriebenen Forschung Vorrang vor dem Aufbau großer eigener Forschungskapazitäten an den Fachhochschulen eingeräumt.[252)] Er hält Kooperationen dieser Art vor allem dort für möglich und sinnvoll, wo eine Reihe von Wissenschaftseinrichtungen regional konzentriert und disziplinär aufeinander beziehbar zur Verfügung steht. In solchen Fällen kann es im Rahmen der oben beschriebenen gemeinsam

252) Vgl. etwa Wissenschaftsrat (wie Anm. 3 auf S. 3), S. 13/19; „Systemevaluation der Blauen Liste – Stellungnahme des Wiossenschaftsrates zum Abschluß der Bewertung der Einrichtung der Blauen Liste“ vom November 2000, Köln 2001, S. 44; „Systemevaluation der HGF – Stellungnahme des Wissenschaftsrates zur Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren“ vom Januar 2001, Köln 2001, S. 55.

gebildeten und institutionalisierten Forschungsplattformen zur Realisierung komplexer regionaler Verbundstrukturen unter Beteiligung von Fachhochschulen kommen.[253)]

Kooperationen von Fachhochschulen mit anderen Wissenschaftseinrichtungen sollten dabei vorrangig dazu dienen, auch im Forschungsbereich komplementäre Profile zusammenzuführen und auf diese Weise zu neuartigen Formen der Bearbeitung von Forschungsthemen zu kommen. Dabei gewinnen Mechanismen der prospektiven Identifikation kooperationsförderlicher Forschungsfelder in Zukunft an Bedeutung. Ziel sollte eine institutionelle Vernetzung im Rahmen von interdisziplinär wie auch intradisziplinär ausgerichteten Forschungsprojekten oder -programmen sein, in denen jeder Kooperationspartner die seinem Aufgabenspektrum und Profil entsprechende Forschungsaufgabe wahrnimmt. Denkbar ist auch die Beteiligung von Fachhochschulen an thematisch fokussierten befristeten Forschungsverbünden unter der Führung von Großforschungseinrichtungen.[254)] Wünschenswert ist auch die gemeinsame Besetzung von Professuren, insbesondere von Stiftungsprofessuren, und in solchen Fällen, in denen eine oder mehrere Universitäten an einem Forschungsverbund beteiligt sind, auch die Nutzung des Instruments der kooperativen Promotion. Gemeinsame Berufungen durch Fachhochschulen und forschende Einrichtungen außerhalb der Hochschulen sollten dabei den geltenden Beschluss des Ausschusses Forschungsförderung der BLK zur Erstattungspflichtigkeit von Lehrleistungen und zur Bemessung der Lehrverpflichtung analog anwenden. In diesem Zusammenhang begrüßt der Wissenschaftsrat, dass die Zusammenarbeit zwischen Fachhochschulen und anderen forschenden Einrichtungen in manchen Fällen bereits erfolgreich verläuft.

Für die Fachhochschulen selbst sollte die Beteiligung einzelner Projektgruppen und Fachbereiche ebenso möglich sein wie die Beteiligung von Forschungsinstituten. In diesem Rahmen sollten Kooperationen durch die Leitung der betroffenen Fachhochschule nachhaltig durch Ressourcenzuweisungen unterstützt werden. Der Wissenschaftsrat hält es auch für sinnvoll, dass Forschungsinstitute zur Unterstützung der Kooperationsbildung gegründet oder bestehende Forschungsinstitute in neue Kooperationen einbezogen werden. Auf diese Weise könnten die von Seiten der Fachhochschulen in eine Kooperation eingebrachten Ressourcen angemessen gebündelt werden. Kooperationen dieser Art werden sich nach Einschätzung des Wissenschaftsrates künftig vor allem dort anbieten,

253) Zur Clusterbildung Wissenschaftsrat (wie Anm. 3 auf S. 3), S. 44.
254) Ebd., S. 43.

wo an Fachhochschulen Forschungskompetenz durch anerkannte Wissenschaftler bereits aufgebaut ist. Kooperationen mit Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Forschungseinrichtungen der Wirtschaft können und sollen künftig aber auch dem Aufbau und der Erweiterung von Forschungskompetenz an Fachhochschulen dienen.

Voraussetzung für den Erfolg aller Kooperationen wird sein, dass diese zu gegenseitigem Nutzen der Partner abgeschlossen werden, dieser Nutzen kontinuierlich transparent bleibt und dass die Partner gemeinsam und gleichberechtigt Anträge auf eine finanzielle Förderung ihrer Forschungsprojekte stellen. Auch hierzu kann die Bildung entsprechend ausgestatteter Kooperationsplattformen beitragen. Der Fachhochschule selbst fällt die Aufgabe zu, ihr Leistungsprofil in der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung gegenüber möglichen Kooperationspartnern transparent und in der Region bekannt zu machen. Ebenso müssen die rechtlichen Rahmenbedingungen für eine Kooperation mit Partnern außerhalb der Hochschule verbessert werden.

Der Wissenschaftsrat hält es darüber hinaus für erforderlich, dass die Fachhochschulen die Bildung von Forschungskooperationen erheblich mehr als bisher administrativ und institutionell unterstützen und nicht ausschließlich den individuellen Akteuren überlassen. Hierzu könnte ein zentrales *Kompetenzzentrum für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung* auf mehrfache Weise beitragen: zum einen durch Beteiligung an einer Kooperationsplattform, zum anderen durch Bündelungs- und Vermittlungsdienstleistungen zwischen Fachhochschule und Akteuren außerhalb der Hochschule wie Handwerks-, Industrie- und Handelskammern, Forschungseinrichtungen der Wirtschaft, öffentlicher Verwaltung und anderen Interessenten an spezifischer Fachhochschulforschung. Beispielsweise könnte ein mit Vertretern der regionalen Wirtschaft und der Fachhochschule besetzter Beraterkreis in einem solchen Zentrum angesiedelt werden. Eine solche Bündelung und Selbstdarstellung wird das Leistungsangebot der Fachhochschule sichtbarer für kleinere und mittlere Unternehmen und die Hochschule zu einem potentiellen Projektpartner für Unternehmen jeder Größe werden lassen.

B.VI. Personalstruktur

Fachhochschulen werden nach Ansicht des Wissenschaftsrates ohne zusätzliche Personalressourcen nicht in der Lage sein, die beschriebenen Aufgaben beim Ausbau des tertiären Bereichs, in der anwendungsorientierten Forschung und in der wissenschaftlichen Weiterbildung zu erfüllen sowie in maßgeblichen Bereichen entscheidende Qualitätsverbesserungen zu erzielen.[255)] Dies gilt sowohl für Bestand und Struktur des wissenschaftlichen wie des nicht-wissenschaftlichen Personals. Der Wissenschaftsrat formuliert deshalb im Folgenden analog zu seinen Empfehlungen zur Personalstruktur der Universitäten[256)] Vorschläge zur künftigen Personalstruktur der Fachhochschulen, die vor allem darauf abzielen,

- die Attraktivität der Fachhochschulprofessur zu erhöhen,
- konsistentere, fachspezifisch gestaltete Qualifizierungswege zu schaffen,
- das Umfeld für wissenschaftliche Arbeit an den Fachhochschulen zu verbessern.

VI.1. Professoren

Exzellentes wissenschaftliches Personal zu gewinnen ist eine Grundvoraussetzung der Sicherung der Qualität von Lehre und Forschung im Hochschulbereich. Dieses Erfordernis wird künftig für wissenschaftliches Personal an Fachhochschulen noch größere Relevanz als bisher gewinnen, wenn das Spektrum anwendungsorientierter Studiengänge und anwendungsorientierter Forschung substantiell erweitert wird. Auch in traditionell an Fachhochschulen angesiedelten Studiengängen wird sich angesichts der Tendenzen auf dem Arbeitsmarkt der Wettbewerb der Hochschulen mit Arbeitgebern außerhalb der öffentlich finanzierten Wissenschaft weiter verschärfen. Dies gilt insbesondere für solche Wissenschaftsgebiete, die mit wirtschaftlich prosperierenden Beschäftigungsbereichen verknüpft und deshalb einerseits für Studierende besonders attraktiv sind, andererseits für die Gewinnung qualifizierten Lehrpersonals besonderer Konkurrenzfähigkeit der Hochschulen bedürfen.

---

255) Der Wissenschaftsrat äußert sich im Rahmen dieser Empfehlungen nicht eingehend zur Kategorie der „Lehrkräfte für besondere Aufgaben“; vgl. hierzu Wissenschaftsrat, „Empfehlungen . . . 90er Jahren“ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 116. Im Zuge einer Erweiterung des Fächerspektrums wird der Bedarf an Lehrkräften für besondere Aufgaben in fachspezifischer Hinsicht überprüft werden müssen.

256) Vgl. Wissenschaftsrat: „Personalstruktur und Qualifizierung: Empfehlungen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses“ vom 19.1.2001, Köln 2001.

Vor diesem Hintergrund sieht es der Wissenschaftsrat mit Sorge, dass die Attraktivität der Fachhochschulprofessur in einigen Bereichen bereits so weit gemindert ist, dass Professoren nicht mehr zeitnah zur Vakanz einer Stelle oder qualitativ adäquat berufen und in neu einzurichtenden Fächern vielfach nur unter großen Schwierigkeiten gewonnen werden können. Es besteht die Gefahr, dass dies mittel- und langfristig die Qualität von Lehre und Forschung an Fachhochschulen erheblich beeinträchtigen wird. Attraktivität und Status des Professorenamtes an Fachhochschulen müssen deshalb nachhaltig erhöht werden. Hierzu können insbesondere gute Forschungsmöglichkeiten, eine flexible Reduzierung der Lehrbelastung und eine konkurrenzfähige Besoldung beitragen. Da allerdings auf absehbare Zeit eine mit entsprechenden Positionen in der Wirtschaft vergleichbare Besoldung von Fachhochschulprofessoren im Durchschnitt nicht realisierbar sein wird, kommt der angemessenen Gestaltung der äußeren Rahmenbedingungen von Lehre und Forschung an Fachhochschulen und der Schaffung und Förderung immaterieller Anreize eine gesteigerte Bedeutung zu. Hierzu gehört zum einen eine infrastrukturelle Ausstattung, wie sie für eine qualitativ hochwertige Durchführung des Bildungs- und Forschungsauftrags der Fachhochschulen erforderlich ist, zum anderen muss einen wesentlichen Anreiz auch die Möglichkeit zu selbstbestimmter Lehre und Forschung bilden.

Darüber hinaus wird es künftig auch erforderlich sein, die Attraktivität der Fachhochschulprofessur durch nach außen sichtbar konsistentere Qualifizierungsstrukturen und eigenständige Karrierewege zu erhöhen. Dies ist auch deshalb erforderlich, weil Fachhochschulprofessoren gegenwärtig mehrfach zwischen verschiedenen Karrierewegen wechseln müssen und deshalb das Berufsziel „Fachhochschulprofessor/-in“ aus dem Blickfeld geeigneter Bewerber rückt. Hier liegt insbesondere ein Hindernis für die Chancengleichheit von Frauen. Als Grundlage solcher Qualifizierungsstrukturen hat sich nach Auffassung des Wissenschaftsrates die Orientierung der Berufungsvoraussetzungen für Fachhochschulprofessoren an den Spezifika anwendungsorientierter Lehre und Forschung, an den Erfordernissen der beruflichen Praxis und an vorhandenen Lehrqualifikationen im Grundsatz bewährt. Insbesondere der berufspraktischen Qualifizierung *außerhalb* des Hochschulbereiches weist der Wissenschaftsrat große Bedeutung zu, um den Praxisbezug des Fachhochschulstudiums auch in Zukunft zu sichern. Allerdings kann sich dieses Erfordernis, das sich vor allem auf der Grundlage des traditionellen Fächerspektrums der Fachhochschulen herausgebildet hat, als konkretisierungs- und möglicherweise auch revisionsbedürftig herausstellen, wenn sich nach einer substantiellen Erweiterung des Fächerspektrums vielfältigere Fächerkulturen auch an Fachhochschulen herausbilden. Der Wissenschaftsrat empfiehlt deshalb, auf der Grundlage der jeweils im einzelnen Fach gül-

tigen Definition von Anwendung und Anwendungsorientierung sowie der fachspezifischen Voraussetzungen beruflicher Praxis in jedem Einzelfall die Gewichtung der erforderlichen Qualifikationen zu prüfen und das Augenmerk künftig verstärkt auf die Entwicklung fachspezifischer Qualifikationsprofile für Fachhochschulprofessoren zu richten.

Solche Qualifikationsprofile sollten in weit höherem Maße als bisher die Rekrutierung von Fachhochschulprofessorinnen und -professoren aus dem Kreis der Fachhochschulabsolventen zum Ziel haben. Der Wissenschaftsrat schreibt hierbei der verstärkten Kooperation von Fachhochschulen und Universitäten insbesondere im Rahmen kooperativer Promotionen eine große Bedeutung zu. Ein möglicher Qualifizierungsweg verliefe dann über ein Studium an einer Fachhochschule, eine (ggf. kooperative) Promotion an einer Universität, den Erwerb von berufspraktischen Erfahrungen und schließlich die Berufung auf eine einschlägige Professur. Ein eigenständiger Karriereweg kann sich dabei insbesondere dann ergeben, wenn Fachhochschulabsolventen im Rahmen der Themenstellung ihrer Promotion als wissenschaftliche Mitarbeiter an einer Fachhochschule in der anwendungsorientierten Forschung arbeiten und gegebenenfalls über Lehraufträge mit promotionsnahen Themenstellungen Lehrerfahrung erwerben (s. u. VI.2.). Der Wissenschaftsrat regt darüber hinaus an, dass künftig eine größere Anzahl an Personen als Wissenschaftliche Mitarbeiter eingestellt wird, die bereits über ausgewiesene Erfahrungen in der beruflichen Praxis, aber noch nicht über die Promotion verfügen. Für die Einstellung sollten eine herausragende wissenschaftliche Erstqualifikation und besonders qualifizierte Berufserfahrung unabdingbare Voraussetzungen sein. Dieses Modell stellt die Berufungsfähigkeit in einem überschaubaren Zeitrahmen her und wird bereits in einigen Ländern zum Zwecke der Frauenförderung erfolgreich praktiziert.

Da die Lehre einen wesentlichen Aufgabenschwerpunkt von Fachhochschulprofessoren bildet, sollte bei der Besetzung von Professuren künftig verstärkt die pädagogische Eignung der Bewerber geprüft werden. Zur Qualifikation in der Lehre zählt der Wissenschaftsrat auch die Fähigkeit, fremdsprachliche Lehrveranstaltungen abzuhalten. Ferner sollten über die Promotion hinausgehende und im Rahmen der Berufspraxis erbrachte Forschungsleistungen in fachspezifisch unterschiedlicher Form nachgewiesen werden, beispielsweise über Publikationen, Patente oder durchgeführte Forschungsprojekte mit Darstellung der konkreten Ergebnisse. Zusätzlich zu solcher Forschungserfahrung hält der Wissenschaftsrat auch Leitungs- und Projekterfahrung für erforderlich. Die Gewichtung dieser Qualifikationen ist von den Gegebenheiten des einzelnen Faches und von der Berufungspolitik der Hochschule abhängig zu machen. Insbesondere bei neuen Fächern

wird auf eine sachgerechte Verknüpfung von Berufungen aus unterschiedlichen Teildisziplinen und aus einschlägigen Praxisbereichen zu achten sein. Grundsätzlich sollten die erforderlichen Qualifikationen bereits bei der Berufung nachgewiesen werden. Gleichwohl zeigt sich bei der Berufung von Bewerbern aus der beruflichen Praxis vielfach ein Bewerberprofil, das zwar Leistungen im Bereich anwendungsorientierter Forschung oder große berufspraktische Erfahrungen, jedoch nur geringe Lehrerfahrung umfasst. Diese Situation wird sich noch vermehrt bei der Schaffung neuer Fächer ergeben. Um auch solche Bewerber bei nachgewiesener Exzellenz in anderen Bereichen berufen zu können, bietet es sich an, dass diese im Rahmen ihrer Erstberufung verpflichtet werden, Lehrkompetenz über die Teilnahme an hochschuldidaktischen Projekten zu erwerben.

Der Wissenschaftsrat hält es darüber hinaus für erforderlich, dass die Erweiterung des Aufgabenspektrums der Fachhochschulprofessoren auch mit einer angemessenen Gestaltung der Regelungen zur Lehrverpflichtung von Fachhochschulprofessoren verknüpft wird. Die bisherigen Regelungen tragen nach seiner Einschätzung dazu bei, dass sich anwendungsorientierte Forschung und wissenschaftliche Weiterbildung an Fachhochschulen bislang noch nicht in dem gewünschten Maße und in allen Fächern etabliert haben. Der Wissenschaftsrat bekräftigt deshalb seine Auffassung aus dem Jahr 1991, dass ein Pro-Kopf-Lehrdeputat von 18 Semesterwochenstunden zu hoch ist, um der in anderen Bereichen als der Lehre erheblich gewachsenen Belastung gerecht zu werden.

Vor diesem Hintergrund regt der Wissenschaftsrat an, die geltenden Regelungen zur Ermäßigung der Lehrverpflichtung möglichst weitgehend zu flexibilisieren. Künftig sollte die einzelne Fachhochschule flexible Regelungen für individuelle, leistungs-, profil- und projekt- bzw. programmbezogene Deputatsreduzierungen für einzelne Professoren treffen können, ohne dass eine individuelle Obergrenze festgelegt wird. Mittelfristig sollte die individuelle Pro-Kopf-Lehrverpflichtung als Gesamtlehrverpflichtung der jeweiligen Lehreinheit ausgestaltet werden, die in Zielvereinbarungen festgeschrieben und organisatorisch durch die Lehreinheit sichergestellt wird. Dies würde die Eigenverantwortung der Fachhochschulen stärken und intern eine befristet differenzierte Lehrbelastung der Professoren und Neuberufungen mit bereits reduziertem Lehrdeputat ermöglichen. Auch der eigenständige Zukauf externer Lehrleistung wäre erleichtert. Mit der zunehmenden Vergabe von Deputatsreduzierungen sollten die Fachhochschulen auch ein wirksames institutionelles Monitoring mit einer Berichtspflicht über die Ergebnisse der Freistellungszeit einführen. Voraussetzung für solche Regelungen ist, dass die Erfüllung der Gesamtlehrverpflichtung einer Lehreinheit ebenso gewährleistet ist wie der vom Wissenschaftsrat

für erforderlich gehaltene Anteil an hauptamtlicher Lehre (s. hierzu u. VI.3.). Der Wissenschaftsrat spricht sich außerdem dafür aus, solche Überlegungen in eine Reform der gegenwärtigen Regelungen zur Kapazitätsberechnung einzubeziehen.

Dass zur Attraktivität des Professorenamtes an Fachhochschulen auch eine konkurrenzfähige Besoldung gehört, hat der Wissenschaftsrat mehrfach betont.[257)] In diesem Zusammenhang begrüßt er, dass das Gesetz zur Reform der Professorenbesoldung die grundsätzliche dienst- und besoldungsrechtliche Gleichstellung der Professoren unabhängig davon ermöglicht, ob sie an Universitäten oder an Fachhochschulen tätig sind. Der Wissenschaftsrat ist zugleich der Auffassung, dass die Konkurrenzfähigkeit der Fachhochschulen dadurch verbessert werden könnte, dass im Grundsatz sowohl Professoren der Besoldungsgruppe W2 wie auch Professoren der Besoldungsgruppe W3 berufen werden können. Hierdurch würde auch die Lehre als wesentlicher Aufgabenschwerpunkt der Fachhochschulen eine ihr angemessene Aufwertung erfahren. In Zukunft sollten außerdem die Globalhaushalte der Hochschulen so ausgestattet werden, dass sie noch wesentlich flexiblere Besoldungsmöglichkeiten eröffnen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Hochschulen, diese neuen Möglichkeiten konsequent für die Verbesserung ihres Profilspektrums und die Erhöhung ihrer Attraktivität als Arbeitgeber zu nutzen.

Hierzu kann auch die vermehrte Schaffung von Teilzeitprofessuren und Professuren im Nebenamt beitragen. Fachhochschulen sollten die Berufung solcher Professoren vor allem auch dann in Betracht ziehen, wenn deren weitere Berufstätigkeit den Bezug von anwendungsorientierter Lehre und Forschung zur Berufspraxis wesentlich fördert. Ein Wechsel zur Vollzeitprofessur bzw. zur hauptamtlichen Professur sollte möglich sein.

VI.2. Wissenschaftliche Mitarbeiter

Die künftige Leistungsfähigkeit der Fachhochschulen wird auch davon abhängen, ob die Arbeitsbedingungen für Lehre und Forschung aufgabengerecht gestaltet sind. Der Wissenschaftsrat ist der Auffassung, dass hierfür künftig auch die Beschäftigung wissenschaftlicher Mitarbeiter in höherem Maße als bisher erforderlich sein wird. Bislang fehlt den Fachhochschulen in den meisten Fällen die Möglichkeit, wissenschaftliche Mitarbeiter konkurrenzfähig (mittelfristig und mit angemessener Vergütung) beschäftigen zu können. In der Konsequenz verfügen Fachhochschulen nur selten über einen kontinuierlich erweiterten und aktualisierten Kenntnisstand im Mitarbeiterbereich. Dies hemmt die

257) Vgl. zuletzt Wissenschaftsrat (wie Anm. 3 auf S. 3), S. 21.

Reagibilität der Hochschulen und behindert auch die Zusammenarbeit mit Partnern außerhalb der Hochschule. Vor diesem Hintergrund spricht sich der Wissenschaftsrat dafür aus, das Gesamtumfeld für Lehre und Forschung an Fachhochschulen dadurch zu verbessern, dass abhängig vom Profil der einzelnen Hochschulen und von der Leistung ihrer Organisationseinheiten auch vermehrt Mittel für wissenschaftliche Mitarbeiter eingesetzt werden.

Solche wissenschaftlichen Mitarbeiter sollten in fachspezifisch unterschiedlichem Umfang Aufgaben in der anwendungsorientierten Forschung hauptamtlich und befristet wahrnehmen. In geeigneten Einzelfällen hält der Wissenschaftsrat auch eine unbefristete Beschäftigung für denkbar, wenn die erforderliche Tätigkeit dies nahelegt und eine langfristig herausgebildete Erfahrung verlangt. Auch wenn die ganz überwiegende Durchführung der Lehre durch Professorinnen und Professoren ein wichtiges und beizubehaltendes Profilmerkmal der Fachhochschulen darstellt, sollten wissenschaftliche Mitarbeiter die Möglichkeit erhalten, aber nicht verpflichtet sein, sich über Lehraufträge in geeigneten Lehrbereichen auch Qualifikationen in der Lehre zu erwerben.

Nach Auffassung des Wissenschaftsrates sollten für solche Tätigkeiten in der Forschung und gegebenenfalls in der Lehre Absolventen von Universitäten oder Fachhochschulen gewonnen werden, die sich über die Teilnahme an Magister-/Master- oder an Promotionsprogrammen auch wissenschaftlich weiterqualifizieren. Auf diese Weise wird das Engagement hauptamtlicher Mitarbeiter in Lehre und Forschung nicht nur zur Entlastung der Professoren, sondern auch zur Minderung der Probleme bei der Vergabe von Lehraufträgen beitragen. Außerdem würden die Fachhochschulen die Möglichkeit erhalten, eigene Absolventen für eine befristete Zeit selbst weiterzubeschäftigen. Wissenschaftliche Mitarbeiter für anwendungsorientierte Forschung sollten flexibel und nach dem Anforderungsprofil der jeweiligen Stelle vergütet werden können.

Nach Auffassung des Wissenschaftsrates sollten wissenschaftliche Mitarbeiter an Fachhochschulen künftig entweder über die für die Grundausstattung vorgesehenen Mittel oder über die Mittelpools finanziert werden, deren Einrichtung der Wissenschaftsrat für die Förderung von Forschung in der Fachhochschule befürwortet. In beiden Fällen bedarf es einer hinreichenden Aufstockung der Mittelvolumina für die Grundausstattung bzw. die vorgesehenen Förderprogramme. Die Höhe der Personalmittel für wissenschaftliche Mitarbeiter in anwendungsorientierter Forschung sollte sich dabei auch nach dem Interesse des Hochschulträgers an der Einrichtung spezifischer Forschungsschwerpunkte richten.

Auf diese Weise könnte die Relation von Mitarbeitern zu Professoren langfristig im Durchschnitt auf etwa eins zu drei erhöht werden.

VI.3. Lehrbeauftragte

Der Wissenschaftsrat hat im Jahr 1991 nachdrücklich auf die Vorteile und Probleme des Einsatzes von Lehrbeauftragten an Fachhochschulen hingewiesen und eine Reihe von Hinweisen zur Verbesserung der Rekrutierungsmöglichkeiten gegeben.[258)] Lehrbeauftragte können zur Praxisnähe des Studiums wesentlich beitragen, wenn sie aus der beruflichen Praxis kommen. Ihr flexibler Einsatz kann Professoren in der Lehre entlasten und auf diese Weise Spielraum für Deputatsreduzierungen und eine Erweiterung der Forschungsmöglichkeiten im Hauptamt schaffen. Demgegenüber ist die institutionelle Bindung von Lehrbeauftragten in der Regel gering, ein zu großer Anteil von durch Lehrbeauftragte durchgeführter Lehre führt zu Betreuungsproblemen. Ferner haben sich in einigen Fächern die Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von geeigneten Lehrbeauftragten verschärft. Vor diesem Hintergrund sieht es der Wissenschaftsrat mit Sorge, dass seine Empfehlungen aus dem Jahr 1991 bislang nur in Ansätzen verwirklicht sind.

Vor dem Hintergrund des Aufgabenspektrums der Fachhochschulen hält es der Wissenschaftsrat im Anschluss an seine Empfehlungen des Jahres 1991 weiterhin für erforderlich, dass Lehrbeauftragte insgesamt nur höchstens ein Fünftel der Lehrleistung einer Lehreinheit, Professoren und das übrige hauptamtliche Lehrpersonal dagegen weiterhin mindestens 80 % erbringen sollten. Der Anteil der Lehrleistung der Professoren sollte dabei künftig fachspezifisch differenziert und flexibler gestaltet werden können. Die Qualifikationsvoraussetzungen für die Vergabe von Lehraufträgen sollten aufgabenspezifisch festgelegt werden. Lehrbeauftragte, die professorale Lehre in größerem Umfang vertreten, sollten über ein mit Professoren vergleichbares Qualifikationsprofil, die übrigen Lehrbeauftragten über tätigkeitsbezogene Qualifikationen verfügen. Um die Praxisorientierung des Fachhochschulstudiums auch künftig sicherzustellen, hält es der Wissenschaftsrat außerdem nicht für sinnvoll, dass Fachhochschulen in größerem Umfang Lehraufträge an wissenschaftliches Personal der Universitäten vergeben, es sei denn, dies erfolgt im Rahmen kooperativer Studiengänge. Das Gros der Lehraufträge muss auch künftig von Vertretern der beruflichen Praxis geleistet werden.

---

258) „Empfehlungen . . . 90er Jahren“ (wie Anm. 1 auf S. 3), S. 115 f.

Der Wissenschaftsrat begrüßt nachdrücklich die Initiative der Kultusministerkonferenz zur Erhöhung der Lehrauftragsvergütung und zu einer Flexibilisierung der Vergütungsmechanismen in weitgehender Eigenverantwortung der Hochschulen im Rahmen von Globalbudgets. Das bislang erreichte Zwischenergebnis ist zwar ermutigend, reicht jedoch noch nicht hin, um die Rekrutierung geeigneter Lehrbeauftragter in besonderen Problembereichen sicherzustellen. Der Wissenschaftsrat hält deshalb eine Freigabe der Vergütungssätze im Rahmen einer globalen Budgetierung für erforderlich.

VI.4. Nicht-wissenschaftliches Personal

Unter dem nicht-wissenschaftlichen Personal wird der große Bereich des in Verwaltung und für technische Dienste tätigen Personals an den Hochschulen erfasst. Bislang beträgt die Relation zwischen den in den einschlägigen Personalgruppen Beschäftigten und den Professoren an Fachhochschulen – trotz Schwankungen in den einzelnen Bundesländern und von Hochschule zu Hochschule – in der Regel 1,4 zu 1, dagegen an Universitäten zehn zu eins. Der Wissenschaftsrat betrachtet vor diesem Hintergrund zwar eine Aufstockung des nicht-wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen in bestimmten maßgeblichen Dienstleistungsbereichen als erforderlich, hält es aber nicht für sinnvoll, eine zu hoch aggregierte Schlüsselrelation mit Blick auf die gesamte Verwaltung der Fachhochschulen zu bilden. Solche Relationen müssten je nach Größe und Schwerpunktbildung für jede Hochschule unterschiedlich festgelegt werden. Auch wären für die einzelnen Dienstleistungsbereiche jeweils andere Bezugsgrößen (Studierende, Professoren, Studienplätze) zu wählen.

Allerdings spricht einiges dafür, den Bestand des Verwaltungs- und des technischen Personals an Fachhochschulen vor allem im Bereich der zentralen, zum Teil noch neu zu bildenden Service-Einrichtungen aufzustocken. Neben den klassischen Verwaltungsfunktionen Haushalt und Organisation, Personalverwaltung, Studenten- und Prüfungsverwaltung, Technische Dienste, der Verwaltung von Betriebseinheiten wie Bibliothek und Rechenzentrum sind neue Bereiche hinzugekommen, die in Zukunft ausreichend mit qualifiziertem Personal ausgestattet werden müssen, beispielsweise die Akademischen Auslandsämter bzw. Internationalen Büros, Stabsstellen für Forschungskoordination und Transfer sowie für strategische Planung und Controlling, Abteilungen für Öffentlichkeitsarbeit und Marketing sowie zur Organisation von Weiterbildung, Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement und Evaluation.

Die traditionelle Ausstattung der Fachhochschulen insbesondere mit Verwaltungspersonal und die Qualifizierung dieses Personals ist vielfach noch nicht an den neuen Aufgaben in Strategieentwicklung und Selbststeuerung orientiert. Die Hochschulträger sollten in Verhandlungen über Zielvereinbarungen mit den Hochschulen auch die Ausstattung mit dem notwendigen Verwaltungspersonal einbeziehen. Allerdings sollten Fachhochschulen auch die Möglichkeit erhalten, bestimmte zentrale Leistungen auf privatwirtschaftlicher Basis zu organisieren und in diesen Fällen auch verstärkt Modelle des *Public Private Partnership* erproben.

C. Zusammenfassung

Im Jahr 1991 hat der Wissenschaftsrat festgestellt, dass die Fachhochschulen „ein ebenso unverwechselbares wie unverzichtbares Element des differenzierten Hochschulsystems der Bundesrepublik Deutschland“ geworden sind. Diese Entwicklung ist in den vergangenen zehn Jahren weiter vorangeschritten, nicht zuletzt durch die Neugründung von Fachhochschulen in den neuen Ländern. Die Fachhochschulen haben insbesondere dadurch, dass anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung nunmehr als ihre institutionelle Aufgabe gilt, und durch die Möglichkeit, gestufte Studiengänge unterschiedlicher inhaltlicher Orientierungen zu entwickeln, zusätzliches Profil gewonnen und ihre Leistungsfähigkeit in einer Reihe von Bereichen erhöht. Der Wissenschaftsrat begrüßt diese Entwicklung, erkennt aber auch Defizite und weitere Entwicklungsperspektiven. Insbesondere wird es in Zukunft darum gehen, das vorhandene wissenschaftliche Potential der Fachhochschulen besser zu nutzen. Die vorliegenden Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen stützen sich auf das in den „Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems“ vom Juli 2000 formulierte Aufgabenspektrum der Fachhochschulen und weisen dem Erfordernis zunehmender Vernetzung der unterschiedlichen Akteure des Wissenschaftssystems eine große Bedeutung zu. Der Wissenschaftsrat ist darüber hinaus der Auffassung, dass die Erfüllung der Aufgaben künftig mit einer Stärkung der Profilbildung der einzelnen Hochschule über Zielvereinbarungen mit dem jeweiligen Hochschulträger verknüpft werden muss.

Zugleich ist es erforderlich, dass die weitere Entwicklung des gesamten Hochschulsystems künftigen bildungs- und beschäftigungspolitischen Rahmenbedingungen gerecht wird. Verschiedene Anzeichen legen nahe, dass die Anzahl der Hochschulabsolventen abnehmen, der Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften jedoch steigen wird, nicht zuletzt deshalb, weil in einer wachsenden Anzahl von Beschäftigungsfeldern die Komplexität der beruflichen Anforderungen steigt. Dies spricht für einen weiteren Ausbau des tertiären Bildungsbereichs, verbunden mit der Aktivierung bislang ungenutzter Bildungspotentiale. Der Wissenschaftsrat sieht sich hierin mit dem *Forum Bildung* einig und weist den Fachhochschulen eine Schlüsselrolle für die weitere Entwicklung des Bildungs- und Beschäftigungssystems insgesamt zu. Fachhochschulen müssen deshalb mittelfristig durch die entsprechenden Rahmenbedingungen in die Lage versetzt werden, die vom Wissenschaftsrat empfohlenen Zielstellungen zu realisieren.

Ausbau und Größe

Gemessen an der gegenwärtigen Verteilung der Fachhochschulstudienplätze auf die einzelnen Regionen kann die Phase der Neugründung von Fachhochschulen als abgeschlossen gelten. Dabei hat sich in den vergangenen zehn Jahren die vom Wissenschaftsrat für Fachhochschulen empfohlene Mindestgröße (drei Studiengänge, 1.000 flächenbezogene Studienplätze) in vielen Fällen zur Ziel- oder zur Regelgröße für den Ausbau einzelner Fachhochschulen entwickelt. Ziel muss es künftig sein, den Ausbau und die Konsolidierung bestehender Einheiten voranzutreiben, damit die Hochschulen in der Einrichtung und Gestaltung von arbeitsmarktorientierten Studienangeboten flexibel werden und ihre Leistungsfähigkeit in der anwendungsorientierten Forschung erhöhen können.

Der Wissenschaftsrat hält im Grundsatz eine Anzahl von 3.000 bis 5.000 flächenbezogenen Studienplätzen für eine sinnvolle Betriebsgröße für viele Fachhochschulen. Gleichwohl verzichtet er angesichts der unterschiedlichen Voraussetzungen und Entwicklungsziele der einzelnen Fachhochschulen darauf, allgemeingültige Zielgrößen für den weiteren Ausbau anzugeben. Die Ausbauziele werden je nach besonderem Umfeld der einzelnen Hochschule festzulegen sein. Zusätzlich zu einem Ausbau der Gesamteinheiten sollten deren interne Strukturen größere Flexibilität gewinnen bzw. bestehende Flexibilität erhalten. Dies kann beispielsweise dadurch geschehen, dass die Organisationsformen und Strukturen kleinerer Einheiten zu größeren institutionellen Zusammenhängen integriert werden. Außerdem sollten Fachhochschulen verstärkt strategische Allianzen und Kooperationen bilden, um ihre Leistungsfähigkeit durch Bündelung mit den Kompetenzen anderer Akteure zu erhöhen.

Studium und Lehre

Der vom Wissenschaftsrat empfohlene weitere Ausbau der Fachhochschulen wird zu einer Veränderung der Studierendenanteile zwischen Universitäten und Fachhochschulen führen. Ein gezielter Ausbau anwendungsbezogener und an den Erfordernissen der beruflichen Praxis ausgerichteter Fachhochschulstudienangebote würde auch die Attraktivität des Hochschulsystems insgesamt für Studienberechtigte erhöhen, da deren Neigungen und Fähigkeiten besser als in einem institutionell nicht differenzierten System berücksichtigt werden könnten. Auch würde der zur Zeit in einer Reihe von Fachgebieten sichtbare Missstand entschärft werden, dass Studieninteressierte, die ein Fachhoch-

schulstudium aufnehmen wollen, aufgrund mangelnder Kapazitäten abgewiesen werden und im Anschluss ein Studium an einer Universität aufnehmen.

Die Fachhochschulen selbst sollten einen verstärkten Ausbau dazu nutzen, ihre Attraktivität zu verbessern und ihre Profile zu schärfen. Als wesentliche flankierende Maßnahme betrachtet der Wissenschaftsrat die Umstellung der besoldungs- und tarifrechtlichen Regelungen für die Einstellung in den öffentlichen Dienst in Richtung auf eine tätigkeits- und leistungsbezogene Besoldung bzw. Vergütung unter Abschaffung ausschließlich institutionenbezogener Regelungen. Dies gilt insbesondere für an Fachhochschulen erworbene Magister-/Masterabschlüsse.

Nähere Empfehlungen spricht der Wissenschaftsrat zu folgenden Bereichen aus:

1. Die substantielle Ausweitung des Fächerspektrums der Fachhochschulen über die bisherigen Anstrengungen hinaus ist dringend erforderlich. Der Wissenschaftsrat empfiehlt vorrangig zwei strategische Entwicklungslinien: Zum einen sollten in weiteren Wissenschaftsbereichen künftig verstärkt Gebiete identifiziert werden, die sich für konkurrenzfähige anwendungsorientierte und berufsnahe Studienangebote der Fachhochschulen eignen, und in der Folge an Fachhochschulen angesiedelt werden können. Zum anderen sollten neue Studienangebote für solche Beschäftigungsfelder geschaffen werden, in denen die Komplexität der beruflichen Anforderungen wächst und künftig ohne eine akademische Ausbildung nicht mehr zu bewältigen ist, ohne dass hierdurch der grundlegende Bildungsauftrag des dualen Systems der Berufsausbildung infrage gestellt wird. Der Wissenschaftsrat hält die eigenständige Identifikation solcher Felder und den Aufbau entsprechender Lehrkompetenzen für eine wichtige Zukunftsaufgabe der Fachhochschulen. Er weist der Kooperation mit anderen Wissenschaftseinrichtungen in diesem Zusammenhang große Bedeutung zu. In diesem Zusammenhang bekräftigt der Wissenschaftsrat seine Empfehlung aus dem Jahr 1996, das Fächerspektrum der allgemeinen Fachhochschulen auch durch eine Externalisierung der Studiengänge an verwaltungsinternen Fachhochschulen zu erweitern. Überführte Studiengänge sollten durchgängig modularisiert sein und eine konsekutive Studienstruktur aufweisen, die Abschlüsse sollten mit der Laufbahnbefähigung für den öffentlichen Dienst verknüpft sein.

2. Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Fachhochschulen die konsequente Einrichtung gestufter Studienangebote in Verbindung mit einer gründlichen Reform der Studiencurricula. Inhaltlich sollten sich Bakkalaureus-/Bachelor- und Magister-/Masterstu-

diengänge an Fachhochschulen vorrangig an deren Aufgabenspektrum orientieren. Der Wissenschaftsrat ist der Überzeugung, dass die Fachhochschulen wegen der stärkeren Praxisorientierung ihrer Ausbildung Vorteile bei der Ausformung von Berufsfähigkeit bei ihren Bakkalaureus-/Bachelorabsolventen haben, die auch die Akzeptanz dieser Abschlüsse auf dem Arbeitsmarkt fördern werden. Darüber hinaus sollten Fachhochschulen Magister-/Masterstudiengänge insbesondere zur vertiefenden Vermittlung berufsnaher Fertigkeiten und/oder mit Bezug auf bestehende Schwerpunkte in der anwendungsorientierten Forschung einrichten. Der Wissenschaftsrat hält es außerdem für erforderlich, dass die Durchlässigkeit zwischen den Studienangeboten von Universitäten und Fachhochschulen weiter verbessert wird. Zugleich sollte die Aufnahme in einen Magister-/Masterstudiengang oder in ein strukturiertes Promotionsstudium von fachlichen Hürden abhängig gemacht werden, die aus den inhaltlichen Anforderungen des jeweiligen Programms abgeleitet, aber nicht an institutionelle Zugangsvoraussetzungen geknüpft sind. Hinsichtlich der Abschlussbezeichnungen spricht sich der Wissenschaftsrat für größere Transparenz und Einheitlichkeit aus. Die erforderliche inhaltliche Differenzierung der Angebote sollte durch Darstellung in einem *Diploma Supplement* erfolgen. Der Wissenschaftsrat hält die Akkreditierung aller Bakkalaureus-/Bachelor- und Magister-/Masterstudiengänge für erforderlich.

3. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die curriculare Einbindung und Begleitung der für ein Fachhochschulstudium profilbildenden berufspraktischen Phasen, insbesondere in der Form des bewährten Praxissemesters, zu verbessern und das Praxissemester zu einem obligatorischen Bestandteil aller Studiengänge zu machen. Darüber hinaus muss die Abstimmung der Lernorte Hochschule und Betrieb bzw. Verwaltung wesentlich verbessert werden. Hierzu gehört auch die gemeinsame Gestaltung der Lehrinhalte. In Bakkalaureus-/Bachelorstudiengängen können Praxisphasen je nach Anlage des jeweiligen Studienganges in der Form eines traditionellen Praxissemesters, als betreute Projektsemester oder im Rahmen einer Flexibilisierung der Semesterform in Richtung auf akkumulierte und betreute Projektphasen mit steigendem Anforderungsniveau eingebaut werden. Allerdings muss der Charakter solcher Projektphasen als Praxisphasen sichtbar erhalten, der zeitliche Anteil am gesamten Studium mit dem des herkömmlichen Praxissemesters vergleichbar bleiben.

4. Der Wissenschaftsrat betrachtet duale Studienangebote unterschiedlicher Prägungen mit fachhochschulspezifischem Profil als besonders geeignete Form der Integration der Lernorte Hochschule und Betrieb und der jeweils für diese Lernorte spezifisch möglichen Ausbildungsleistungen. Dies spricht dafür, die Entwicklung solcher Studienangebote an Fachhochschulen weiter voranzutreiben. Hierzu müssen allerdings auch die Arbeitgeber ihre Kooperationsbereitschaft erhöhen. Besondere Bedeutung weist der Wissenschaftsrat der Verknüpfung dualer Studiengänge mit gestuften Studienstrukturen zu. Bislang existieren hier nur wenige, allerdings vielversprechende Ansätze, die in Zukunft auf der Grundlage der Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Einrichtung neuer Studienstrukturen und -abschlüsse weiter ausgebaut werden müssen.

5. Die Internationalisierung der Lehre an Fachhochschulen hat sich in den vergangenen Jahren zwar in begrüßenswerter Weise entwickelt, muss jedoch noch wesentlich intensiviert werden. Dies kann dazu beitragen, eine größere Anzahl ausländischer Studierender auch mit dem Ziel zu gewinnen, diese für das Beschäftigungssystem in Deutschland auszubilden. Neben Studienphasen und Praktika im Ausland für deutsche Studierende sollten Fachhochschulen deshalb vermehrt Sprachkurse im Aus- und Inland, Integrationsprogramme und fremdsprachige Lehrveranstaltungen anbieten sowie ein gezieltes Marketing für ihre Angebote im Ausland über virtuelle Vermittlungsformen und die Gründung von Außenstellen – auch in Kooperation – betreiben. Fachhochschulen sollten künftig ihre Leistungen in diesem Bereich auch mit Entgelten und über die Transferierbarkeit anderer Einkünfte finanzieren. Der Wissenschaftsrat spricht sich auch dafür aus, die mit der Implementierung der entwickelten Internationalisierungsstrategien befassten Einrichtungen der Hochschule unter dem Dach internationaler Büros zu bündeln und diese Service-Einrichtungen vonseiten der Hochschulträger geeignet auszustatten.

6. Der Wissenschaftsrat hält ein verstärktes Engagement der Fachhochschulen in der wissenschaftlichen Weiterbildung für unverzichtbar. Eine bedeutende Rolle werden hier künftig Teilzeit-, berufsbegleitende und Fernstudienangebote in strukturierter Form spielen, die auf die spezifischen Bedürfnisse Berufstätiger zugeschnitten sind. Der Wissenschaftsrat spricht sich auch dafür aus, im Rahmen der wissenschaftlichen Weiterbildung verkürzte Bakkalaureus-/Bachelorstudiengänge unter Anrechnung kreditierter Berufsphasen durch die Hochschule einzurichten. Auf inhaltlich-organisatorischer Ebene sollten die Fachhochschulen eine angemessene Mischung

aus polyvalenten und spezifisch auf Nachfrager zugeschnittenen Modulen im Auge haben und hierfür die Möglichkeiten der Neuen Medien verstärkt nutzen. Der Wissenschaftsrat spricht sich für die Einrichtung von Weiterbildungszentren analog zu seinen Empfehlungen für die Einrichtung von Forschungsinstituten aus. Die Kosten der wissenschaftlichen Weiterbildung für Hochschulabsolventen sollten langfristig durch Entgelte gedeckt werden. Dadurch könnten auch Anreizsysteme für Hochschullehrer geschaffen werden, sich an wissenschaftlicher Weiterbildung zu beteiligen.

7. Die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für hochwertige Lehre an Fachhochschulen müssen nach Auffassung des Wissenschaftsrates verbessert werden. Der Wissenschaftsrat spricht sich deshalb zum einen für fachspezifische und/oder regional ausgerichtete, hochschulartenübergreifende Verfahren zur Evaluation der Lehre und für die Entwicklung von Verfahren zur Qualitätssicherung an den Fachhochschulen aus, zum anderen hält er zur Erhaltung und Erhöhung der Lehrqualität einen verbesserten Zugang zur Forschung, eine Berücksichtigung von Lehr- und Forschungskompetenz in Berufungsverfahren, eine Teilnahme neu berufener Professoren an hochschuldidaktischer Qualifizierung und die Anwendung neuer Lehr- und Lernformen für erforderlich. Zusätzlich sollte die Möglichkeit zur Wahrnehmung von Forschungs- und Praxissemestern verbessert und von den Fachhochschulen als Instrument systematischer Personalentwicklung genutzt werden.

Promotion von Fachhochschulabsolventen

Die vom Wissenschaftsrat empfohlene und bildungspolitisch erwünschte größere Durchlässigkeit vom Fachhochschul- zum Promotionsstudium ist bislang noch nicht in erforderlichem Umfang erreicht. Der Wissenschaftsrat empfiehlt deshalb, die vorwiegend institutionsbezogenen Regelungen in den Promotionsordnungen der Universitäten durch Regelungen zu ersetzen, die auf die individuelle wissenschaftliche Eignung promotionsinteressierter Hochschulabsolventen für das jeweils geplante Promotionsvorhaben abstellen. Er spricht sich außerdem dafür aus, das Instrument der kooperativen Promotion auszudehnen, vor allem in Verbindung mit Beschäftigungsverhältnissen an den Fachhochschulen. Er hält es für erforderlich, dass Universitäten und Fachhochschulen bei der Einrichtung von Magister-/Masterstudiengängen und von strukturierten Promotionsprogrammen künftig verstärkt zusammenwirken, und hält den Einbezug von Fachhochschulabsolventen in Graduiertenkollegs für wünschenswert. Keinen Handlungsbedarf sieht der Wissen-

schaftsrat in der Frage eines Promotionsrechtes für Fachhochschulen. Die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses gehört nach seiner Auffassung weiterhin zum Kern des auch künftig maßgeblichen Bildungsauftrages der Universitäten.

Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, Rahmenbedingungen und Strukturen zu schaffen, die geeignet sind, die Intensität der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung an den Fachhochschulen nachhaltig zu verstärken. Auf diese Weise kann die Qualität der Lehre verbessert, die Attraktivität des Studiums erhöht und auch die fachhochschulspezifische Auftrags- und Produktforschung intensiviert werden. Eine solche Entwicklung wird auch für die Erschließung neuer anwendungsorientierter Forschungsfelder zur Weiterentwicklung bestehender Berufsfelder und in bislang nur wenig mit anwendungsorientierter Forschung verknüpften Wissenschaftsbereichen von Nutzen sein. Durch eine Ausweitung des eigenständigen Zugangs zur Forschung als genuine Aufgabe der Fachhochschulen werden sich auch positive Effekte auf das Bildungs- und Beschäftigungssystem insgesamt ergeben und die Potentiale des deutschen Wissenschaftssystems besser nutzen lassen.

Neben Ausführungen zur Vertiefung der Internationalisierung der Forschung an Fachhochschulen und zur zukünftigen Bewertung anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung spricht der Wissenschaftsrat folgende Empfehlungen aus:

1. Fachhochschulen verfügen vielfach noch nicht über die erforderliche Drittmittelfähigkeit. Dabei ist Drittmittelfähigkeit im Fachhochschulbereich nach Auffassung des Wissenschaftsrates projekt- bzw. programmbezogen zu definieren. Der Wissenschaftsrat spricht sich dafür aus, den bislang gültigen engen Projektrahmen für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung in Richtung auch auf eine längerfristige Forschungsförderung im Rahmen qualifizierter Forschungsprogramme auszudehnen und die Grundausstattung der Fachhochschulen soweit anzuheben, dass die personellen und sächlichen Voraussetzungen für die Vorbereitung von Projekten bzw. Programmen in anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung vorhanden sind. Neben einer solchen Anhebung der Grundausstattung wird eine gezielte Förderung der projekt- bzw. programmbezogenen Drittmittelfähigkeit durch fachhochschulspezifische Programme weiterhin erforderlich sein. Diese Programme müssen hinreichend ausgestattet sein.

2. Rolle und Eigenverantwortung der Hochschulen in der Forschungsfinanzierung müssen gestärkt werden. Hierzu sollten die Forschungsmittel im Rahmen von bei der Hochschulleitung angesiedelten Mittelpools für die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung profil- und leistungsbezogen durch die Hochschule selbst vergeben werden. Eine zentrale Institutionalisierung ist beispielsweise im Rahmen eines *Kompetenzzentrums für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung* möglich, das auch zusätzliche Dienstleistungen wie Beratung, Organisation des Wissens- und Technologietransfers sowie Patentverwaltung übernehmen kann.

3. Die Beteiligung weiterer Akteure an der Fachhochschulforschung muss verbessert und deren Finanzierungsbeitrag je nach Nutzerinteresse und Aufgabenspektrum erhöht werden. Dies betrifft vornehmlich den Beitrag der Wirtschaft zur Beteiligung an und Finanzierung von Projekten bzw. Programmen, beispielsweise über kontinuierlich angelegte *Public Private Partnerships* in Verbindung mit einer aktiven Beteiligung von forschenden Einrichtungen der Wirtschaft an einzelnen Forschungs- und Entwicklungsprojekten bzw. -programmen. Außerdem sollten Fachhochschulen künftig auch an den von der Deutschen Forschungsgemeinschaft vergebenen Mitteln verstärkt partizipieren. Dies sollte allerdings im Rahmen der Aufgabenstellung der Forschungsgemeinschaft erfolgen und mit einer angemessenen Ausweitung der Finanzierungsgrundlagen der Forschungsgemeinschaft verknüpft sein. Darüber hinaus hält der Wissenschaftsrat auch eine vermehrte Berücksichtigung von Fachhochschulprofessoren bei der Bestellung von Fachgutachtern für sinnvoll.

4. Angesichts neuer Anforderungen an das Hochschulsystem im Zusammenhang von Evaluation, *output*-Steuerung sowie größerer institutioneller Autonomie – in Verbindung mit dem Erfordernis größerer institutioneller Loyalität – hält der Wissenschaftsrat die derzeit erforderliche und zum Teil erzwungene Trennung von Forschung im Hauptamt *in* der Hochschule und in Nebentätigkeit im Rahmen von An-Strukturen nicht mehr für sachgerecht. Fachhochschulen sollten künftig originäre Forschungsstrukturen flexibel und in einer jeweils sachangemessenen Rechtsform bilden können. Leistungen der Professoren im Rahmen solcher Forschungsstrukturen müssen als Aufgabenerfüllung der Hochschule gelten und auf diese Weise in deren Leistungsbilanz einbezogen werden können. Forschungsstrukturen dieser Art können immaterielle und materielle Anreize ermöglichen, die Forschungstätigkeit zu intensivieren, sie sollten vorrangig durch die Gründung von dezentralen und thematisch stärker als bisher ausdifferenzierten Forschungsinstituten der Hochschule

implementiert werden. Der Wissenschaftsrat befürwortet die Unterstützung solcher Gründungen durch die Hochschule als Institution über zusätzliche Personal- und Sachressourcen sowie über zusätzliche Mittel und Flächen aus den vom Wissenschaftsrat empfohlenen Forschungspools.

5. Der Wissenschaftsrat hält es auch für sinnvoll, zur Zusammenführung komplementärer Profile Forschungskooperationen unter Beteiligung von Fachhochschulen zu bilden bzw. zu vertiefen. Ziel muss eine größere institutionelle Vernetzung mit anderen Akteuren des Wissenschaftssystems sein. Neben Kooperationen mit Universitäten sollten Fachhochschulen deshalb künftig vermehrt auch gemeinsame Berufungen mit Forschungseinrichtungen außerhalb des Hochschulsystems durchführen. Insbesondere neu gegründete und entsprechend ausgestattete Forschungsinstitute können sich nach Überzeugung des Wissenschaftsrates zu attraktiven Kooperationspartnern entwickeln. Kooperationen dieser Art setzen voraus, dass der Nutzen für alle Partner transparent bleibt, und sollten auf institutioneller Ebene durch entsprechend ausgestattete Kooperationsplattformen unterstützt werden. In der Fachhochschule kann die Unterstützung durch das beschriebene *Kompetenzzentrum* geleistet werden.

Personalstruktur

Nach Ansicht des Wissenschaftsrates wird künftig auch eine Anpassung der Personalstruktur der Fachhochschulen erforderlich sein, damit diese ihre Aufgaben in Lehre und Forschung künftig mit der notwendigen Qualität erfüllen können. Hierzu gehört, dass die Attraktivität der Fachhochschulprofessur nachhaltig erhöht wird. Im einzelnen spricht der Wissenschaftsrat folgende Empfehlungen aus:

1. Der Anreiz zur Bewerbung auf eine Fachhochschulprofessur sollte durch eine angemessene Gestaltung der äußeren Rahmenbedingungen für Lehre und Forschung im Sinne der Empfehlungen des Wissenschaftsrates erhöht werden.

2. Der Wissenschaftsrat hält es darüber hinaus für erforderlich, dass die Regelungen zur Gestaltung der Lehrverpflichtung der Fachhochschulprofessoren den gestiegenen Anforderungen in der Forschung, in der Internationalisierung und bei der Reaktion auf Entwicklungen des Beschäftigungssystems gerecht werden. Hierfür ist das gegenwärtig geltende Pro-Kopf-Lehrdeputat von 18 Semesterwochenstunden

zu hoch. Die geltenden Ermäßigungsregelungen sollten weitgehend und auf der Grundlage leistungs-, profil- und programmbezogener Kriterien flexibilisiert werden. Die Gesamtlehrverpflichtung des Fachbereiches muss allerdings ebenso sichergestellt sein wie der erforderliche Anteil hauptamtlicher Lehre. Der Wissenschaftsrat empfiehlt die Ausgestaltung der individuellen Lehrverpflichtung als Gesamtlehrverpflichtung der jeweiligen Lehreinheit. Darüber hinaus sollte eine konkurrenzfähige Besoldung und das Angebot von Teilzeitprofessuren und Professuren im Nebenamt zur Erhöhung der Attraktivität der Fachhochschulprofessur beitragen.

3. Für die Aufgabenerfüllung in anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung wird künftig vermehrt die Beschäftigung wissenschaftlicher Mitarbeiter mit mittelfristig angelegten Beschäftigungsverhältnissen und angemessener Vergütung erforderlich sein. Wissenschaftliche Mitarbeiter sollten Aufgaben in der anwendungsorientierten Forschung wahrnehmen und zusätzlich die Möglichkeit erhalten, aber nicht verpflichtet sein, über Lehraufträge Qualifikationen in der Lehre zu erwerben. Als Mitarbeiter sollten insbesondere Personen eingesetzt werden, die sich auch in der Forschung durch Teilnahme an Magister-/Masterstudiengängen oder an strukturierten Promotionsprogrammen weiterqualifizieren. Als Ziel hält der Wissenschaftsrat eine Relation von drei Professoren zu einem Mitarbeiter für sinnvoll.

4. Der Wissenschaftsrat spricht sich dafür aus, nicht mehr als 20 % des Lehrangebots eines Fachbereiches durch Lehrbeauftragte sicherzustellen und zugleich die Vergütungssätze im Sinne einer größeren Finanzverantwortung der einzelnen Hochschulen freizugeben.

5. Um das Umfeld für Lehre und Forschung an Fachhochschulen zu verbessern, betrachtet der Wissenschaftsrat ferner eine Aufstockung des Verwaltungs- und technischen Personals in bestimmten maßgeblichen Dienstleistungsbereichen als erforderlich. Allerdings muss dies im einzelnen für jede Hochschule nach deren spezifischem Profil unterschiedlich geschehen, vorrangig jedoch im Bereich der zentralen, zum Teil noch neu zu bildenden Service-Einrichtungen. Auch die Qualifizierung des nicht-wissenschaftlichen Personals muss sich an den neuen Aufgaben in Strategieentwicklung und Selbststeuerung orientieren.

Statistischer Anhang

Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
A. Fachhochschulen in der Anlage zum HBFG														
1. Baden-Württemberg														
FH Aalen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	89	241	631	8,0	14,0	2,0	0,0	8,4	0,0	0,0	35,0	26,3	948	709
Mathematik, Naturwissenschaften	-	28	93	8,0	2,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	70,0	9,3	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.378	363	1.323	38,0	42,0	1,0	0,0	45,0	1,0	0,0	56,8	16,3	99	103
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	6,0	30,0	8,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.467	632	2.047	54,0	58,0	3,0	6,0	90,4	9,0	0,0	91,7	17,8	151	140
FH Albstadt/Sigmaringen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	386	130	530	6,0	8,0	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	64,3	37,9	71	81
Mathematik, Naturwissenschaften	-	116	245	7,0	3,0	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	90,0	24,5	-	-
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	136	78	236	6,0	3,0	0,0	1,0	7,3	0,0	0,0	92,2	26,2	201	174
Ingenieurwissenschaften	741	135	491	21,0	8,5	0,0	0,0	27,4	0,0	0,0	92,9	16,6	143	129
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	7,0	23,8	2,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.263	459	1.502	40,0	22,5	0,0	8,0	76,5	2,0	0,0	138,4	24,0	127	119
FH Biberach a. d. Riss														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	161	53	272	8,0	3,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	9,1	24,7	115	169
Ingenieurwissenschaften	495	170	889	23,0	27,0	0,0	0,0	26,0	1,0	0,0	54,0	17,8	120	180
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	5,0	25,5	2,0	1,0	x	x	-	-
Insgesamt	656	223	1.161	31,0	30,0	0,0	5,0	52,5	3,0	1,0	100,8	19,0	119	177
FH für Sozialwesen Esslingen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	759	135	696	14,0	10,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	16,7	29,0	62	92
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	3,0	9,5	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	759	135	696	14,0	10,0	0,0	3,0	13,5	0,0	0,0	68,8	29,0	62	92
FH für Technik Esslingen u. Göppingen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	528	177	676	8,0	15,0	0,0	0,0	14,3	0,0	2,0	70,9	29,4	141	122
Mathematik, Naturwissenschaften	-	122	458	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	2.054	511	2.303	89,0	48,0	0,0	0,0	94,1	0,0	0,0	68,7	16,8	120	133

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	11,0	69,2	10,0	2,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.582	810	3.437	97,0	63,0	0,0	11,0	177,6	10,0	4,0	126,6	21,5	116	131
FH Furtwangen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	458	125	328	1,0	7,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	43,8	41,0	96	72
Mathematik, Naturwissenschaften	302	297	1.063	23,0	12,0	0,0	0,0	14,5	0,0	0,0	41,4	30,4	344	352
Ingenieurwissenschaften	1.260	264	1.038	46,0	28,0	1,0	0,0	45,0	2,0	2,0	65,3	13,8	73	82
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	8,0	50,0	10,5	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.020	686	2.429	70,0	47,0	1,0	8,0	113,0	12,5	2,0	114,8	20,6	119	120
FH Heilbronn														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	696	483	1.773	31,0	31,0	3,0	0,0	19,0	0,0	0,0	29,2	27,3	158	177
Mathematik, Naturwissenschaften	-	98	478	12,0	7,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	31,6	25,2	-	-
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	-	22	84	2,0	1,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	66,7	28,0	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.421	214	943	43,0	19,0	0,0	0,0	49,0	1,0	0,0	80,6	15,2	103	141
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	8,0	48,5	8,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.117	817	3.278	88,0	58,0	3,0	8,0	124,5	9,0	0,0	95,0	22,0	122	153
FH Karlsruhe														
Sprach- und Kulturwiss.	-	0	24	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	340	133	599	3,0	10,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	46,2	46,1	137	183
Mathematik, Naturwissenschaften	-	139	707	15,0	5,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	30,0	35,4	-	-
Ingenieurwissenschaften	2.648	600	3.111	68,0	58,0	0,0	0,0	67,5	11,0	2,0	63,9	24,7	98	144
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	6,5	56,8	13,5	3,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.988	872	4.441	86,0	73,0	0,0	6,5	136,3	24,5	5,0	108,4	27,9	102	149
FH Konstanz														
Sprach- und Kulturwiss.	-	38	86	0,0	2,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	33,3	28,7	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	293	67	361	5,0	11,4	6,6	0,0	3,0	0,0	0,0	13,0	15,7	125	153
Mathematik, Naturwissenschaften	-	161	575	11,0	9,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	62,5	28,8	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.206	400	1.643	55,0	25,0	0,0	0,0	38,5	0,0	0,0	48,1	20,5	163	184
Kunst, Kunstwiss.	27	15	69	3,0	1,0	1,0	0,0	3,3	0,0	0,0	66,0	13,8	194	256
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	1,0	6,0	55,5	16,5	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.526	681	2.734	74,0	48,4	9,6	6,0	113,8	16,5	0,0	103,3	20,7	156	179

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
FH für Sozialwesen Mannheim														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	266	81	463	9,0	6,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	12,5	28,9	107	174
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	1,0	9,0	1,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	266	81	463	9,0	6,0	1,0	2,0	10,0	1,0	0,0	81,3	28,9	107	174
FH für Technik in Mannheim														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	43	328	5,0	9,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	14,3	23,4	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	159	671	9,0	3,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	33,3	55,9	-	-
Ingenieurwissenschaften	2.106	436	1.692	68,0	36,0	0,0	0,0	74,0	1,0	0,0	72,1	16,3	94	127
Kunst, Kunstwiss.	148	37	196	3,0	6,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	111,1	21,8	80	134
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	3,0	8,0	52,0	28,7	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.254	675	2.887	85,0	54,0	3,0	8,0	142,0	29,7	0,0	126,5	20,3	93	127
FH Nürtingen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	937	466	1.997	17,0	19,0	1,0	0,0	10,5	0,0	0,0	28,4	54,0	174	213
Mathematik, Naturwissenschaften	-	0	22	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	-	121	791	18,0	10,5	1,0	0,0	21,0	0,5	0,0	72,9	26,8	-	-
Ingenieurwissenschaften	357	31	79	-	-	-	-	-	-	-	x	x	149	250
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	7,0	31,7	10,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.294	618	2.889	35,0	29,5	2,0	7,0	63,2	10,5	0,0	121,4	43,4	167	223
FH Offenburg														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	200	652	14,0	7,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	14,3	31,0	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	34	127	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.081	220	725	33,0	26,0	2,0	0,0	37,5	0,0	0,0	61,5	11,9	131	131
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	7,0	38,0	6,7	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.081	454	1.504	47,0	33,0	2,0	7,0	78,5	6,7	0,0	112,4	18,3	131	131
FH für Gestaltung, Techn. u. Wirtschaft Pforzheim														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.354	696	3.101	59,0	34,0	2,0	0,0	6,5	0,0	0,0	6,8	32,6	180	229
Ingenieurwissenschaften	507	74	230	8,0	13,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	33,3	11,0	51	45
Kunst, Kunstwiss.	486	91	473	16,0	10,5	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	28,3	17,8	66	97
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	12,0	89,7	8,6	0,0	x	x	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Insgesamt	2.347	861	3.804	83,0	57,5	2,0	12,0	110,7	8,6	0,0	92,1	26,7	128	162
FH Ravensburg-Weingarten														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	151	104	370	7,0	7,0	1,0	0,0	4,5	0,0	0,0	30,0	24,7	239	195
Mathematik, Naturwissenschaften	-	74	214	5,0	6,0	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	59,1	19,5	-	-
Ingenieurwissenschaften	606	115	523	20,0	9,0	1,0	0,0	23,0	0,0	0,0	76,7	17,4	110	126
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	5,0	27,0	3,5	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	757	293	1.107	32,0	22,0	2,0	5,0	61,0	3,5	0,0	124,1	19,8	136	140
FH für Technik und Wirtschaft Reutlingen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.540	455	1.638	25,0	19,0	5,0	0,0	15,0	0,0	0,0	30,6	33,4	103	106
Mathematik, Naturwissenschaften	-	135	467	18,0	14,0	2,0	1,0	14,5	0,0	0,0	45,6	13,7	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.742	195	622	31,0	19,0	0,0	0,0	27,5	3,0	0,0	61,0	12,4	70	67
Kunst, Kunstwiss.	-	16	78	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	29,0	8,0	59,5	20,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	3.282	801	2.805	74,0	52,0	36,0	9,0	116,5	23,0	0,0	91,7	17,3	85	85
FH für Gestaltung in Schwäbisch Gmünd														
Kunst, Kunstwiss.	321	75	399	11,0	9,0	1,0	0,0	2,0	0,0	0,0	9,5	19,0	82	124
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	2,0	22,0	2,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	321	75	399	11,0	9,0	1,0	2,0	24,0	2,0	0,0	133,3	19,0	82	124
FH für Bibliothekswesen Stuttgart														
Sprach- und Kulturwiss.	606	182	688	11,0	16,0	0,0	-	-	-	-	x	25,5	77	100
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	4,0	18,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	606	182	688	11,0	16,0	0,0	4,0	18,0	0,0	0,0	81,5	25,5	77	100
FH für Druck in Stuttgart														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	208	1.012	12,0	7,0	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	47,4	53,3	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	47	118	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	971	85	387	22,0	15,0	0,0	0,0	31,0	0,0	0,0	83,8	10,5	110	154
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	4,0	31,0	3,5	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	971	340	1.517	34,0	22,0	0,0	4,0	71,0	3,5	0,0	140,2	27,1	110	154
FH für Technik in Stuttgart														
Mathematik, Naturwissenschaften	107	73	240	12,0	7,0	0,0	0,0	6,8	0,0	0,0	35,8	12,6	239	224

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Ingenieurwissenschaften	1.161	362	1.880	48,0	30,0	0,0	1,0	49,5	1,0	1,0	67,3	24,1	109	162
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	1,0	0,0	1,0	10,0	38,5	2,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.268	435	2.120	61,0	37,0	1,0	11,0	94,8	3,0	1,0	110,9	21,4	120	167
FH Ulm														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	64	62	276	-	-	-	-	-	-	-	x	x	339	431
Mathematik, Naturwissenschaften	-	115	367	9,0	7,0	1,0	0,0	9,0	0,0	0,0	52,9	21,6	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.482	324	1.257	55,0	38,0	10,0	0,0	65,0	0,0	0,0	63,1	12,2	107	111
Kunst, Kunstwiss.	-	14	25	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	6,0	43,0	7,0	2,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.546	515	1.925	64,0	45,0	11,0	6,0	117,0	7,0	2,0	110,0	16,0	117	124
Ev. FH f. Sozialwesen, Religionspäd. u. Gemeindediakonie Freiburg i. Br.														
Sprach- und Kulturwiss.	-	12	67	2,5	1,0	0,0	-	-	-	-	x	19,1	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	606	82	449	7,8	5,0	2,0	-	-	-	-	x	30,3	54	85
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	2,0	12,7	0,8	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	606	94	516	10,3	6,0	2,0	2,0	12,7	0,8	0,0	84,7	28,2	54	85
Kath. FH f. Sozialwesen und Religionspädagogik Freiburg i. Br.														
Sprach- und Kulturwiss.	216	11	99	0,0	0,0	10,0	-	-	-	-	x	9,9	18	46
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	869	168	1.019	0,0	0,0	25,0	-	-	-	-	x	40,8	68	117
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	21,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.085	179	1.118	0,0	0,0	35,0	0,0	21,0	0,0	0,0	60,0	31,9	58	103
Reutlingen evang. FH														
Sprach- und Kulturwiss.	-	17	97	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	78	476	10,0	5,0	3,0	-	-	-	-	x	26,4	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	1,0	16,0	1,0	1,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	95	573	10,0	5,0	3,0	1,0	16,0	1,0	1,0	105,6	31,8	-	-
Baden-Württemberg zusammen	**33.062**	**11.013**	**46.040**	**1.120,3**	**803,9**	**117,6**	**141,5**	**1.854,5**	**186,8**	**16,0**	**107,7**	**22,5**	**113**	**136**

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
2. Bayern														
FH Amberg Weiden														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	347	126	453	10,0	6,0	0,0	3,0	1,0	0,0	0,0	25,0	28,3	127	131
Ingenieurwissenschaften	1.109	118	388	16,0	11,0	0,0	9,0	4,0	0,0	0,0	48,1	14,4	37	35
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	28,0	6,0	2,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.456	244	841	26,0	17,0	0,0	40,0	11,0	2,0	0,0	123,3	19,6	59	58
FH Ansbach														
Sprach- und Kulturwiss.	355	0	85	2,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	33,3	28,3	147	161
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	127	149	486	10,0	8,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	16,7	27,0	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	16,0	5,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	482	149	571	12,0	9,0	0,0	20,0	5,0	0,0	0,0	119,0	27,2	108	118
FH Augsburg														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	384	205	851	13,0	7,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	15,0	42,6	187	222
Mathematik, Naturwissenschaften	-	138	557	10,0	7,0	0,0	5,0	1,0	0,0	0,0	35,3	32,8	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.333	284	1.581	36,0	26,0	0,0	22,0	2,5	0,0	0,0	39,5	25,5	111	160
Kunst, Kunstwiss.	250	57	303	7,0	5,0	2,0	6,0	0,0	0,0	0,0	42,9	21,6	80	121
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	7,0	5,0	0,0	48,0	14,0	7,5	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.967	684	3.292	73,0	50,0	2,0	84,0	17,5	7,5	0,0	87,2	26,3	122	167
FH Coburg														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	398	214	950	12,0	8,0	2,0	2,0	1,0	1,0	0,0	18,2	43,2	211	254
Ingenieurwissenschaften	1.169	254	1.374	46,0	29,0	3,0	34,0	5,3	8,5	0,0	61,3	17,6	70	97
Kunst, Kunstwiss.	66	42	151	1,0	2,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	33,3	50,3	85	139
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	3,0	4,0	0,0	50,0	16,5	10,5	2,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.633	510	2.475	62,0	43,0	5,0	87,0	22,8	20,0	2,0	119,8	22,5	109	152
FH Deggendorf														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	293	160	551	10,0	6,0	0,0	1,0	2,0	0,0	0,0	18,8	34,4	191	188
Mathematik, Naturwissenschaften	-	41	50	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	731	198	520	16,0	11,0	0,0	14,0	3,0	0,0	0,0	63,0	19,3	114	78
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	20,0	2,0	0,0	0,0	x	x	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1)]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2)]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3)]	Studenten
Insgesamt	1.024	399	1.121	26,0	17,0	0,0	35,0	7,0	0,0	0,0	97,7	26,1	136	109
FH Hof														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	500	197	606	21,0	14,0	2,0	3,0	2,0	0,0	0,0	13,5	16,4	138	121
Mathematik, Naturwissenschaften	108	79	186	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	50,0	93,0	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	23,0	5,5	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	608	276	792	22,0	15,0	2,0	27,0	7,5	0,0	0,0	88,5	20,3	159	130
FH Ingolstadt														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	429	183	651	11,0	8,0	0,0	4,0	2,0	0,0	0,0	31,6	34,3	149	152
Ingenieurwissenschaften	747	106	212	9,0	5,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	21,4	15,1	50	28
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	1,0	0,0	0,0	21,0	2,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.176	289	863	21,0	13,0	0,0	28,0	4,0	0,0	0,0	94,1	25,4	86	73
FH Kempten/Ulm														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	567	416	1.566	12,0	10,0	0,0	1,0	2,0	0,0	0,0	13,6	71,2	257	276
Ingenieurwissenschaften	621	91	389	28,0	16,0	0,0	24,0	3,0	0,0	0,0	61,4	8,8	51	63
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	29,0	9,0	1,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.188	507	1.955	40,0	26,0	0,0	54,0	14,0	1,0	0,0	104,5	29,6	149	165
FH Landshut														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	541	331	1.287	14,0	10,0	2,0	-	-	-	-	x	49,5	214	238
Mathematik, Naturwissenschaften	-	54	177	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	718	101	519	29,0	17,0	0,0	16,0	0,0	0,0	0,0	34,8	11,3	76	97
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	31,0	12,0	2,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.259	486	1.983	43,0	27,0	2,0	47,0	12,0	2,0	0,0	84,7	27,5	135	158
FH München														
Sprach- und Kulturwiss.	-	23	53	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.859	1.009	5.143	68,0	45,0	0,0	10,0	10,0	0,0	0,0	17,7	45,5	190	277
Mathematik, Naturwissenschaften	-	209	898	25,0	16,0	0,0	9,5	1,5	0,0	0,0	26,8	21,9	-	-
Ingenieurwissenschaften	3.672	1.083	6.544	168,0	114,0	0,0	100,5	19,5	6,5	1,0	45,2	23,2	125	204
Kunst, Kunstwiss.	261	48	288	9,0	5,0	0,0	4,5	1,0	1,0	0,0	46,4	20,6	64	110
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	1,0	119,0	45,0	27,5	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	5.792	2.372	12.926	270,0	180,0	1,0	243,5	77,0	35,0	1,0	79,0	28,7	143	223

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
FH Neu-Ulm														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	501	171	855	16,0	10,0	0,0	-	-	-	-	x	32,9	119	171
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	1,0	16,0	5,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	501	171	855	16,0	10,0	1,0	16,0	5,0	0,0	0,0	77,8	31,7	119	171
Georg Simon Ohm FH Nürnberg														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.629	527	2.994	46,0	32,0	1,0	6,0	4,5	0,0	0,0	13,3	37,9	113	184
Mathematik, Naturwissenschaften	-	109	506	8,0	7,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	13,3	33,7	-	-
Ingenieurwissenschaften	2.294	571	3.122	78,0	62,0	0,0	70,0	10,0	2,0	0,0	58,6	22,3	104	158
Kunst, Kunstwiss.	214	40	288	9,0	3,0	0,0	2,0	0,5	0,0	0,0	20,8	24,0	65	135
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	14,0	6,0	0,0	79,0	18,0	15,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	4.137	1.247	6.910	155,0	110,0	1,0	159,0	33,0	17,0	0,0	78,6	26,0	105	167
FH Regensburg														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	770	377	1.895	28,0	15,0	3,0	3,0	3,0	0,0	0,0	13,0	41,2	171	246
Mathematik, Naturwissenschaften	-	168	619	17,0	8,0	0,0	5,0	2,0	0,0	0,0	28,0	24,8	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.270	452	1.923	58,0	44,0	0,0	46,0	5,0	2,0	0,0	52,0	18,9	171	200
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	4,0	7,0	0,0	43,0	26,8	13,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.040	997	4.437	107,0	74,0	3,0	97,0	36,8	15,0	0,0	80,9	24,1	171	218
FH Rosenheim														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	300	239	1.058	6,0	14,0	0,0	2,0	1,0	0,0	0,0	15,0	52,9	279	353
Mathematik, Naturwissenschaften	-	68	264	4,0	4,0	0,0	3,6	1,0	0,0	0,0	57,5	33,0	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.352	366	1.944	45,5	30,0	2,7	42,0	0,0	0,0	0,0	53,7	24,9	112	163
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	15,0	6,0	0,0	45,5	17,2	6,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.652	673	3.266	70,5	54,0	2,7	93,1	19,2	6,0	0,0	93,0	25,7	143	198
FH Weihenstephan														
Mathematik, Naturwissenschaften	-	76	272	4,0	5,0	0,0	4,0	1,5	0,0	0,0	61,1	30,2	-	-
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	1.086	527	2.414	46,0	36,0	0,0	23,5	20,0	4,0	0,0	57,9	29,4	211	272
Ingenieurwissenschaften	-	53	266	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	41,5	42,0	81,5	25,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.086	656	2.952	50,0	41,0	0,0	69,0	63,5	85,5	25,0	267,0	32,4	211	272

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
FH Würzburg/Schweinfurt														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.531	798	3.137	38,0	56,0	8,0	6,5	2,5	0,5	0,0	9,3	30,8	142	175
Mathematik, Naturwissenschaften	-	76	419	7,0	1,0	2,0	3,0	0,5	0,0	0,0	35,0	41,9	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.963	326	1.626	56,0	25,0	2,0	39,0	5,5	0,0	0,0	53,6	19,6	117	137
Kunst, Kunstwiss.	157	37	222	7,0	3,0	1,0	6,0	0,5	0,0	0,0	59,1	20,2	82	141
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	8,0	13,0	3,0	97,5	18,0	8,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	3.651	1.237	5.404	116,0	98,0	16,0	152,0	27,0	8,5	0,0	81,5	23,5	126	153
Kath. Stiftungs FH München														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	300	1.543	22,0	19,0	3,0	-	-	-	-	x	35,1	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	1,0	20,0	1,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	300	1.543	22,0	19,0	3,0	1,0	20,0	1,0	0,0	50,0	35,1	-	-
Bayern zusammen	**29.652**	**11.197**	**52.186**	**1.131,5**	**803,0**	**38,7**	**1.252,6**	**382,3**	**200,5**	**28,0**	**94,4**	**26,4**	**130**	**171**
3. Berlin														
Technische FH Berlin														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	1,0	2,0	0,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	296	69	706	10,0	12,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	4,5	32,1	174	326
Mathematik, Naturwissenschaften	1.144	379	1.671	54,0	57,0	0,0	0,0	57,0	1,0	0,0	52,3	15,1	95	123
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	376	143	584	9,0	6,0	0,0	0,0	13,0	2,0	0,0	100,0	38,9	104	137
Ingenieurwissenschaften	2.810	851	4.699	115,0	69,0	0,0	0,0	90,0	5,0	0,0	51,6	25,5	91	108
Kunst, Kunstwiss.	-	-	-	0,0	2,0	0,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	28,0	112,0	13,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	4.626	1.442	7.660	189,0	148,0	0,0	28,0	273,0	21,0	0,0	95,5	22,7	99	128
FH für Technik und Wirtschaft Berlin														
Sprach- und Kulturwiss.	216	108	600	0,0	0,0	36,0	0,0	4,5	0,0	0,0	12,5	16,7	18	46
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.555	488	2.673	49,0	42,0	8,0	0,0	27,0	0,0	0,0	27,3	27,0	107	172
Mathematik, Naturwissenschaften	144	353	1.509	-	-	-	-	-	-	-	x	x	860	1050
Ingenieurwissenschaften	1.751	562	2.534	59,0	20,0	26,0	0,0	81,0	0,0	0,0	77,1	24,1	71	145
Kunst, Kunstwiss.	433	91	595	12,0	14,0	3,0	0,0	21,0	0,0	0,0	72,4	20,5	73	137
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	10,0	124,0	18,0	0,0	x	x	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Insgesamt	4.099	1.602	7.911	120,0	76,0	73,0	10,0	257,5	18,0	0,0	106,1	29,4	110	181
FH für Wirtschaft Berlin														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.176	510	3.121	30,0	20,0	0,0	-	-	-	-	x	62,4	139	261
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	8,0	58,0	3,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.176	510	3.121	30,0	20,0	0,0	8,0	58,0	3,0	0,0	138,0	62,4	139	261
Alice Salomon FH Berlin (Sozialarbeit und Sozialpäd.)														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	961	216	1.361	24,0	24,5	2,7	-	-	-	-	x	26,6	76	123
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	12,8	36,2	1,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	961	216	1.361	24,0	24,5	2,7	12,8	36,2	1,0	0,0	97,7	26,6	76	123
Ev. FH Berlin (Sozialarbeit u. Sozialpäd.)														
Sprach- und Kulturwiss.	-	21	94	2,0	4,0	0,0	-	-	-	-	x	15,7	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	501	140	613	16,5	14,0	1,0	-	-	-	-	x	19,5	111	149
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	31,7	5,1	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	501	161	707	18,5	18,0	1,0	0,0	31,7	5,1	0,0	98,1	18,9	111	149
Kath. FH Berlin														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	786	150	655	6,9	14,3	2,4	-	-	-	-	x	27,8	66	83
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	19,3	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	786	150	655	6,9	14,3	2,4	0,0	19,3	0,0	0,0	81,8	27,8	66	83
Berlin zusammen	**12.149**	**4.081**	**21.415**	**388,4**	**300,8**	**79,1**	**58,8**	**675,7**	**48,1**	**0,0**	**101,9**	**27,9**	**103**	**156**

4. Brandenburg

FH Brandenburg														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	654	109	553	15,0	5,0	4,0	0,0	10,0	0,0	0,0	41,7	23,0	95	113
Mathematik, Naturwissenschaften	-	145	601	12,0	8,0	8,0	1,0	10,0	0,0	1,0	42,9	21,5	-	-
Ingenieurwissenschaften	755	78	297	11,0	3,0	3,0	0,0	14,0	1,0	0,0	88,2	17,5	74	92
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	14,0	27,0	4,0	4,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.409	332	1.451	38,0	16,0	15,0	15,0	61,0	5,0	5,0	124,6	21,0	84	102

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
FH Eberswalde														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	252	80	319	6,0	3,0	2,0	0,0	1,5	0,0	0,0	13,6	29,0	111	127
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	430	98	550	16,0	6,0	6,0	1,0	11,6	4,0	2,0	66,4	19,6	80	130
Ingenieurwissenschaften	72	37	199	6,0	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	25,0	24,9	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	10,0	24,0	3,0	2,0	x	x	-	-
Insgesamt	754	215	1.068	28,0	11,0	8,0	11,0	39,1	7,0	4,0	130,0	22,7	100	143
FH Lausitz														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	1,0	1,0	4,5	0,0	1,0	0,0	0,0	15,4	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	763	246	1.056	18,0	15,0	6,2	0,0	11,5	0,0	0,0	29,3	26,9	94	122
Mathematik, Naturwissenschaften	-	96	312	6,0	2,0	1,0	0,0	7,5	0,0	0,0	83,3	34,7	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.464	231	1.200	42,0	21,0	14,0	0,1	45,9	2,0	0,0	62,3	15,6	88	112
Kunst, Kunstwiss.	15	14	64	-	-	-	-	-	-	-	x	x	280	427
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	16,9	38,1	20,0	2,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.242	587	2.632	67,0	39,0	25,7	17,0	104,0	22,0	2,0	110,1	20,0	91	118
FH Potsdam														
Sprach- und Kulturwiss.	278	42	276	6,0	4,0	7,0	0,0	3,5	0,0	0,0	20,6	16,2	73	128
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	415	143	614	12,0	7,0	9,0	0,0	1,0	0,0	0,0	3,6	21,9	105	131
Ingenieurwissenschaften	320	116	548	20,0	11,0	11,0	0,0	9,0	0,0	0,0	21,4	13,0	128	201
Kunst, Kunstwiss.	147	59	416	11,0	6,0	7,0	0,0	7,0	0,0	0,0	29,2	17,3	140	239
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	3,0	18,0	32,5	14,0	1,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.160	360	1.854	49,0	28,0	37,0	18,0	53,0	14,0	1,0	75,4	16,3	108	163
Techn. FH Wildau														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	0,0	0,0	4,5	-		-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	666	380	1.729	24,0	8,0	13,0	1,0	3,0	0,0	0,0	8,9	38,4	150	192
Mathematik, Naturwissenschaften	-	62	161	3,0	3,0	1,0	0,0	4,0	0,0	0,0	57,1	23,0	-	-
Ingenieurwissenschaften	337	75	201	5,0	11,0	5,0	1,0	14,0	0,0	0,0	71,4	9,6	249	261
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	20,0	21,0	10,0	5,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.003	517	2.091	32,0	22,0	23,5	22,0	42,0	10,0	5,0	101,9	27,0	183	215
Brandenburg zusammen	**6.568**	**2.011**	**9.096**	**214,0**	**116,0**	**109,2**	**83,0**	**299,1**	**58,0**	**17,0**	**104,1**	**20,7**	**108**	**140**

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
5. Bremen														
HS Bremen														
Sprach- und Kulturwiss.	-	104	374	3,0	6,0	6,0	0,0	2,0	0,0	0,0	13,3	24,9	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.373	682	3.054	33,0	29,0	13,0	1,0	16,0	0,0	0,0	22,7	40,7	165	257
Mathematik, Naturwissenschaften	55	106	344	0,0	0,0	1,0	-	-	-	-	x	344,0	1120	727
Ingenieurwissenschaften	1.516	437	2.328	43,0	39,0	11,0	0,0	97,0	0,0	0,0	104,3	25,0	90	156
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	28,0	24,0	4,0	30,0	58,0	56,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.944	1.329	6.100	107,0	98,0	35,0	31,0	173,0	56,0	0,0	108,3	25,4	144	214
HS Bremerhaven														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	116	537	14,0	5,0	0,0	1,0	2,0	0,0	0,0	15,8	28,3	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	395	62	245	10,0	3,0	1,0	0,0	5,0	0,0	0,0	35,7	17,5	149	194
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	181	26	167	6,0	4,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	50,0	16,7	52	90
Ingenieurwissenschaften	530	36	256	20,0	12,0	0,0	0,0	18,0	0,0	0,0	56,3	8,0	23	45
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	7,0	26,0	3,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.106	240	1.205	50,0	24,0	1,0	8,0	56,0	3,0	0,0	89,3	16,1	73	106
Bremen zusammen	**4.050**	**1.569**	**7.305**	**157,0**	**122,0**	**36,0**	**39,0**	**229,0**	**59,0**	**0,0**	**103,8**	**23,2**	**125**	**184**
6. Hamburg														
FH Hamburg														
Sprach- und Kulturwiss.	375	98	613	9,0	10,0	6,4	1,0	7,5	0,0	0,0	33,5	24,1	90	162
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	743	570	2.704	44,0	33,0	24,7	4,0	19,5	1,0	0,0	24,1	26,6	277	366
Mathematik, Naturwissenschaften	-	159	1.145	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	108	66	506	10,0	10,0	8,2	1,0	4,5	0,7	0,0	22,0	17,9	243	467
Ingenieurwissenschaften	5.052	1.002	7.415	197,0	113,0	123,7	9,0	139,3	42,9	1,0	44,3	17,1	79	168
Kunst, Kunstwiss.	478	112	1.155	26,0	19,0	12,2	2,0	12,0	5,0	2,0	36,7	20,2	81	241
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	24,8	39,0	60,5	1,0	0,0	x	x	-	-
Hamburg zusammen	**6.756**	**2.007**	**13.538**	**286,0**	**185,0**	**200,0**	**56,0**	**243,3**	**50,6**	**3,0**	**52,6**	**20,2**	**104**	**200**

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
7. Hessen														
FH Darmstadt														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	4,0	4,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	62,5	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	575	193	1.009	24,0	21,0	1,0	0,0	7,0	0,0	0,0	15,2	21,9	119	176
Mathematik, Naturwissenschaften	784	329	1.559	54,0	30,0	0,0	0,0	42,5	1,5	0,0	52,4	18,6	147	199
Ingenieurwissenschaften	1.799	645	4.594	77,0	57,0	0,0	0,0	57,0	17,0	0,0	55,2	34,3	126	255
Kunst, Kunstwiss.	284	60	525	11,0	7,0	2,0	0,0	9,5	0,0	0,0	47,5	26,3	74	185
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	1,0	1,0	0,0	20,0	79,8	26,5	11,0	x	x	-	-
Insgesamt	3.442	1.227	7.687	171,0	120,0	3,0	20,0	200,8	45,0	11,0	94,1	26,1	125	223
FH Frankfurt														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.796	536	3.705	73,0	45,3	0,0	0,0	21,8	0,0	0,0	18,4	31,3	103	205
Mathematik, Naturwissenschaften	-	66	712	10,0	18,0	0,0	0,0	10,8	0,0	0,0	38,6	25,4	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.574	495	4.721	78,0	45,0	0,0	0,5	48,4	3,0	0,0	42,2	38,4	122	342
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	6,0	2,7	1,0	25,5	86,4	26,0	6,0	x	x	-	-
Insgesamt	3.370	1.097	9.138	167,0	111,0	1,0	26,0	167,4	29,0	6,0	81,9	32,8	112	269
FH Fulda														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	5,0	4,0	1,0	0,0	1,5	0,0	0,0	15,0	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	845	436	2.193	33,0	20,0	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0	22,3	41,4	175	266
Mathematik, Naturwissenschaften	131	186	635	12,0	8,0	1,0	0,0	6,0	0,0	0,0	28,6	30,2	492	501
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	334	133	738	14,0	8,0	0,0	0,0	15,8	0,0	0,0	71,8	33,5	136	228
Ingenieurwissenschaften	139	23	152	6,0	4,0	1,0	0,0	4,0	0,0	0,0	36,4	13,8	58	113
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	1,0	0,0	13,0	47,1	11,2	10,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.449	778	3.718	70,0	45,0	3,0	13,0	86,2	11,2	10,0	102,0	31,5	183	264
FH Gießen/Friedberg														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	311	280	1.502	30,0	20,4	0,0	0,0	20,6	0,0	0,0	40,9	29,8	316	323
Mathematik, Naturwissenschaften	530	333	1.139	37,0	24,5	0,0	0,0	30,6	0,0	3,0	54,6	18,5	155	216
Ingenieurwissenschaften	1.586	489	3.666	84,0	43,0	0,0	0,0	74,5	6,6	8,0	70,2	28,9	131	264
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	8,0	14,5	0,0	32,5	82,4	21,0	6,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.427	1.102	6.307	159,0	102,4	0,0	32,5	208,1	27,6	17,0	109,1	24,1	160	261

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
FH Wiesbaden														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.009	568	2.369	34,0	20,0	4,0	0,0	15,5	0,0	0,0	26,7	40,8	150	218
Mathematik, Naturwissenschaften	617	137	855	31,0	21,0	4,5	0,0	35,6	3,5	0,0	69,2	15,1	75	136
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	1.078	175	778	13,0	9,0	20,5	1,0	70,6	81,0	23,0	413,2	18,3	50	70
Ingenieurwissenschaften	1.044	560	3.490	48,2	27,0	1,0	0,0	44,0	2,0	3,0	64,3	45,8	190	339
Kunst, Kunstwiss.	363	50	361	14,0	3,0	0,0	0,0	24,0	0,0	0,0	141,2	21,2	48	101
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	1,0	0,0	1,0	23,5	90,4	59,2	3,0	x	x	-	-
Insgesamt	4.111	1.490	7.853	141,2	80,0	31,0	24,5	280,1	145,7	29,0	190,0	31,1	114	187
Hessen zusammen	**14.799**	**5.694**	**34.703**	**708,2**	**458,4**	**38,0**	**116,0**	**942,6**	**258,5**	**73,0**	**115,4**	**28,8**	**130**	**234**

8. Mecklenburg-Vorpommern

FH Neubrandenburg														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	0,0	0,0	2,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	663	159	875	18,0	11,0	3,0	0,0	6,0	0,0	0,0	18,8	27,3	88	132
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	280	121	493	21,0	14,0	7,0	0,0	11,0	1,0	0,0	28,6	11,7	178	176
Ingenieurwissenschaften	521	69	460	18,0	11,0	2,0	0,0	12,0	1,0	1,0	45,2	14,8	51	89
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	9,0	50,0	8,0	4,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.464	349	1.828	57,0	36,0	14,0	9,0	79,0	10,0	5,0	96,3	17,1	92	125
FH Stralsund														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	0,0	0,0	3,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	311	323	1.286	22,0	15,0	2,0	0,0	7,0	0,0	0,0	17,9	33,0	308	331
Mathematik, Naturwissenschaften	-	184	497	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	866	110	347	34,0	23,0	5,0	0,0	36,0	4,0	2,0	67,7	5,6	137	125
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	1,0	10,0	49,0	7,0	3,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.177	617	2.130	56,0	38,0	11,0	10,0	92,0	11,0	5,0	112,4	20,3	182	180
FH f. Technik, Wirtschaft u. Gestaltung in Wismar														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	0,0	0,0	9,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Sport	-	-	-	-	-	-	0,0	1,0	0,0	0,0	x	x	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.140	227	1.235	22,0	13,0	3,0	0,0	5,0	0,0	0,0	13,2	32,5	113	128
Mathematik, Naturwissenschaften	-	91	331	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.526	420	1.863	62,1	48,0	20,0	0,0	67,2	4,0	3,0	57,0	14,3	96	106
Kunst, Kunstwiss.	232	31	175	8,0	7,0	7,0	0,0	14,0	2,0	0,0	72,7	8,0	101	137
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	11,0	66,2	12,0	7,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.898	769	3.604	92,1	68,0	39,0	11,0	153,4	18,0	10,0	96,6	18,1	103	118
Mecklenburg-Vorpommern zusammen	**5.539**	**1.735**	**7.562**	**205,1**	**142,0**	**64,0**	**30,0**	**324,4**	**39,0**	**20,0**	**100,6**	**18,4**	**117**	**133**
9. Niedersachsen														
FH Braunschweig/Wolfenbüttel														
Sprach- und Kulturwiss.	-	95	148	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.099	520	2.291	26,0	24,0	5,8	0,0	11,8	2,0	0,0	24,7	41,1	125	160
Mathematik, Naturwissenschaften	-	26	61	8,0	6,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	71,4	4,4	-	-
Ingenieurwissenschaften	2.001	522	2.503	58,0	28,0	1,5	0,0	82,6	1,0	0,0	95,5	28,6	137	163
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	10,0	57,0	13,2	5,0	x	x	-	-
Insgesamt	3.100	1.163	5.003	92,0	58,0	7,3	10,0	161,4	16,2	5,0	122,4	31,8	133	162
FH Hannover														
Sprach- und Kulturwiss.	699	121	629	16,0	4,0	6,0	0,0	9,5	0,0	0,0	36,5	24,2	60	90
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	400	60	307	10,0	10,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	30,0	15,4	52	78
Mathematik, Naturwissenschaften	72	103	447	3,0	3,0	1,0	0,0	6,0	0,0	0,0	85,7	63,9	506	626
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	109	46	144	5,0	4,0	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0	83,3	16,0	148	132
Ingenieurwissenschaften	1.649	429	2.810	75,0	48,0	0,0	1,0	71,0	2,0	0,0	60,2	22,8	91	171
Kunst, Kunstwiss.	827	104	845	24,0	19,0	10,0	0,0	23,0	0,0	0,0	43,4	15,9	44	103
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	3,0	15,0	60,8	9,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	3.756	863	5.182	133,0	88,0	20,0	16,0	183,8	11,0	0,0	87,5	21,5	80	138
FH Hildesheim/Holzminden														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.416	344	1.811	30,0	13,0	9,0	0,0	11,0	0,0	0,0	21,2	34,8	76	124
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	327	65	456	19,0	7,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	38,5	17,5	113	198
Ingenieurwissenschaften	942	450	2.251	43,5	40,5	2,0	0,0	37,5	0,0	0,0	43,6	26,2	168	252
Kunst, Kunstwiss.	550	77	672	21,5	10,0	3,0	0,0	18,5	0,0	0,0	53,6	19,5	62	136

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	8,0	0,0	8,0	64,5	8,5	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	3.235	936	5.190	114,0	78,5	14,0	8,0	141,5	8,5	0,0	76,5	25,1	104	171
FH Nordostniedersachsen in Buxtehude, Lüneburg u.Suderburg														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	0,6	0,1	0,1	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	2.386	380	1.896	2,4	2,2	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	1,9	357,7	55	79
Mathematik, Naturwissenschaften	137	53	352	0,3	0,5	0,1	-	-	-	-	x	391,1	135	257
Ingenieurwissenschaften	1.222	214	1.534	1,6	3,7	0,2	-	-	-	-	x	278,9	62	124
Kunst, Kunstwiss.	-	-	-	0,1	0,0	0,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	7,5	0,3	18,3	3,9	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	3.745	647	3.782	5,0	6,5	8,6	0,4	18,3	3,9	0,0	112,4	188,2	60	100
FH Oldenburg[7]														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	26	29	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	862	326	1.632	46,0	34,0	5,4	0,0	43,0	1,5	1,0	53,3	19,1	144	209
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	11,4	6,0	46,2	5,5	6,0	x	x	-	-
Insgesamt	862	352	1.661	46,0	34,0	16,8	6,0	89,2	7,0	7,0	112,8	17,2	144	209
FH Osnabrück														
Sprach- und Kulturwiss.	-	6	45	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.745	722	2.268	41,0	36,5	9,3	0,0	37,0	0,0	0,0	42,6	26,1	106	111
Mathematik, Naturwissenschaften	-	11	78	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	706	302	1.567	35,0	24,5	4,3	0,0	51,4	32,0	4,0	137,0	24,6	155	224
Ingenieurwissenschaften	1.166	483	1.833	53,0	29,5	5,0	0,0	62,5	1,0	0,0	72,6	20,9	172	192
Kunst, Kunstwiss.	-	53	124	0,0	9,0	2,2	-	-	-	-	x	11,1	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	9,0	85,1	14,7	2,0	x	x	-	-
Insgesamt	3.617	1.577	5.915	129,0	99,5	20,8	9,0	236,0	47,7	6,0	119,8	23,7	137	159
FH Ostfriesland in Emden und Leer[7]														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	903	316	1.405	28,0	16,0	5,0	0,0	10,5	0,0	0,0	21,4	28,7	112	146
Mathematik, Naturwissenschaften	401	127	452	-	-	-	-	-	-	-	x	x	53	46
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	697	183	829	45,0	37,0	5,5	0,0	97,9	5,0	0,0	117,6	9,5	153	180
Kunst, Kunstwiss.	-	21	84	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	5,0	6,0	62,7	5,0	11,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.001	647	2.770	73,0	53,0	15,5	6,0	171,1	10,0	11,0	140,0	19,6	114	138
FH Wilhelmshaven[7]														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	696	312	1.487	32,0	31,0	4,0	0,0	17,5	0,0	0,0	26,1	22,2	159	213
Mathematik, Naturwissenschaften	-	75	237	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.250	211	867	47,0	26,0	0,0	0,0	56,3	0,0	1,0	78,5	11,9	82	88
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	8,0	49,5	12,5	3,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.946	598	2.591	79,0	57,0	4,0	8,0	123,3	12,5	4,0	105,6	18,5	110	133
Ev. FH Hannover														
Sprach- und Kulturwiss.	101	0	101	0,0	0,0	12,0	-	-	-	-	x	8,4	0	134
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	652	249	1.102	0,0	0,0	42,5	0,0	1,0	0,0	0,0	2,4	25,9	153	182
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	3,0	35,0	3,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	753	249	1.203	0,0	0,0	54,5	3,0	36,0	3,0	0,0	77,1	22,1	132	176
Niedersachsen zusammen	**23.015**	**7.032**	**33.297**	**671,0**	**474,5**	**161,5**	**66,4**	**1.160,6**	**119,8**	**33,0**	**105,6**	**25,5**	**106**	**147**

10. Nordrhein-Westfalen

FH Aachen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	730	240	1.082	23,0	12,0	5,5	0,0	1,0	0,0	5,0	14,8	26,7	115	148
Mathematik, Naturwissenschaften	994	121	233	37,0	22,0	24,4	0,0	5,5	2,0	10,0	21,0	2,8	70	117
Ingenieurwissenschaften	2.270	650	5.986	87,0	57,0	57,5	0,0	17,5	12,0	34,0	31,5	29,7	88	222
Kunst, Kunstwiss.	341	78	481	11,0	9,0	8,0	0,0	3,0	0,0	0,0	10,7	17,2	80	141
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	29,0	32,0	117,5	15,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	4.335	1.089	7.782	158,0	100,0	124,4	32,0	144,5	29,0	49,0	66,6	20,4	88	179
FH Bielefeld														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.684	555	3.311	45,0	35,0	11,0	0,0	12,7	1,0	0,0	15,1	36,4	115	194
Mathematik, Naturwissenschaften	-	37	94	4,0	2,0	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	75,0	15,7	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.980	344	2.147	52,0	34,0	2,4	0,0	43,0	10,0	2,0	62,2	24,3	62	112
Kunst, Kunstwiss.	509	100	674	12,0	9,0	6,0	0,0	13,5	1,0	4,0	68,5	25,0	69	131
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	36,0	67,0	3,0	1,0	x	x	-	-
Insgesamt	4.173	1.036	6.226	113,0	80,0	19,4	36,0	140,7	15,0	7,0	93,5	29,3	84	148

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
FH Bochum														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	481	239	1.588	22,0	16,0	5,0	0,0	4,0	0,0	0,0	9,3	36,9	174	328
Ingenieurwissenschaften	1.705	275	2.739	52,0	42,0	35,8	2,0	20,9	12,0	10,0	34,6	21,1	56	157
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	11,0	20,0	49,1	12,0	7,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.186	514	4.327	74,0	58,0	51,8	22,0	74,0	24,0	17,0	74,5	23,5	82	195
FH Dortmund														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.441	622	3.564	42,0	33,0	16,0	0,0	16,0	0,0	0,0	17,6	39,2	151	242
Mathematik, Naturwissenschaften	158	209	1.387	16,0	11,0	0,0	0,0	13,0	0,0	2,0	55,6	51,4	459	820
Ingenieurwissenschaften	1.740	442	3.020	55,0	43,0	1,0	1,0	55,0	12,0	4,0	72,7	30,5	88	161
Kunst, Kunstwiss.	500	93	1.058	16,0	11,0	8,0	0,0	12,0	0,0	3,0	42,9	30,2	64	209
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	2,0	29,0	77,0	10,0	11,0	x	x	-	-
Insgesamt	3.839	1.366	9.029	129,0	98,0	27,0	30,0	173,0	22,0	20,0	96,5	35,5	124	225
FH Düsseldorf														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.876	564	3.746	36,0	31,0	13,0	0,0	15,0	0,0	0,0	18,8	46,8	105	191
Ingenieurwissenschaften	1.796	332	4.245	78,0	43,0	4,0	0,0	73,0	5,0	0,0	62,4	34,0	63	223
Kunst, Kunstwiss.	349	91	845	13,0	9,0	4,0	0,0	10,0	1,0	0,0	42,3	32,5	91	240
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	22,9	87,1	14,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	4.021	987	8.836	127,0	83,0	21,0	22,9	185,1	20,0	0,0	98,7	38,3	85	209
FH Gelsenkirchen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.408	460	1.718	28,0	20,0	0,0	1,0	16,0	0,0	0,0	35,4	35,8	114	121
Mathematik, Naturwissenschaften	-	75	192	21,0	13,0	0,0	0,0	24,5	1,0	0,0	75,0	5,6	-	-
Ingenieurwissenschaften	2.890	407	1.685	63,0	49,0	2,0	2,0	74,7	3,0	6,0	75,2	14,8	58	65
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	2,0	1,0	17,0	30,0	68,5	10,0	3,0	x	x	-	-
Insgesamt	4.298	942	3.595	114,0	83,0	19,0	33,0	183,7	14,0	9,0	111,0	16,6	77	83
FH Köln														
Sprach- und Kulturwiss.	609	361	2.071	24,0	15,0	14,0	10,0	25,0	0,0	247,0	532,1	39,1	207	336
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	759	724	4.911	63,0	45,0	15,0	0,0	14,1	0,0	0,0	11,5	39,9	111	130
Mathematik, Naturwissenschaften	2.158	354	1.796	24,0	15,0	2,0	0,0	22,0	0,0	0,0	53,7	43,8	117	226
Ingenieurwissenschaften	4.506	788	7.749	148,0	106,0	11,0	2,0	132,5	9,0	0,0	54,2	29,2	69	187
Kunst, Kunstwiss.	678	38	329	10,0	6,0	5,0	0,0	5,0	3,0	0,0	38,1	15,7	20	48

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	1,0	58,0	183,0	54,0	26,0	x	x	-	-
Insgesamt	8.710	2.265	16.856	269,0	187,0	48,0	70,0	381,6	66,0	273,0	156,9	33,4	91	192
FH Lippe in Lemgo u. Detmold														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	1	119	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	353	34	112	-	-	-	-	-	-	-	x	x	111	148
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	-	78	419	15,0	10,0	0,0	0,0	24,4	4,0	3,0	125,6	16,8	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.797	428	3.061	77,0	52,0	3,0	1,0	52,2	4,0	0,0	43,3	23,2	83	175
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	28,8	61,8	16,0	4,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.150	541	3.711	92,0	62,0	3,0	29,8	138,4	24,0	7,0	126,9	23,6	88	170
Märkische FH Iserloh u. Hagen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	304	182	967	4,0	3,0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,0	100,0	138,1	131	174
Mathematik, Naturwissenschaften	345	31	102	11,0	7,0	0,0	0,0	14,0	0,0	0,0	77,8	5,7	31	101
Ingenieurwissenschaften	1.194	134	1.032	37,0	24,0	1,0	0,0	36,3	0,0	1,0	60,2	16,6	43	92
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	2,0	30,0	72,5	18,0	9,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.843	347	2.101	52,0	34,0	3,0	30,0	129,8	18,0	10,0	211,0	23,6	55	107
FH Münster														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.788	591	3.336	90,0	63,0	26,3	0,0	8,5	0,0	2,0	5,9	18,6	116	185
Mathematik, Naturwissenschaften	225	127	591	17,0	12,0	16,6	0,0	7,0	1,0	19,0	59,2	13,0	198	262
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	181	140	796	15,0	20,0	14,5	0,0	10,0	0,0	0,0	20,2	16,1	271	440
Ingenieurwissenschaften	1.614	536	3.716	87,0	59,0	42,2	0,0	26,8	5,0	11,0	22,7	19,7	116	229
Kunst, Kunstwiss.	195	63	783	22,0	18,0	10,0	0,0	16,0	0,0	0,0	32,0	15,7	113	400
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	1,0	1,0	3,0	466,0	174,5	22,0	30,0	x	x	-	-
Insgesamt	4.003	1.457	9.222	232,0	173,0	112,6	466,0	242,8	28,0	62,0	154,3	17,8	127	229
FH Niederrhein in Krefeld u. Mönchengl.														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.202	666	3.543	34,0	28,0	8,0	0,0	15,0	2,0	1,0	25,7	50,6	206	300
Mathematik, Naturwissenschaften	535	47	98	14,0	9,0	3,0	0,0	21,0	5,0	5,0	119,2	3,8	41	82
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	311	79	649	12,0	10,0	5,0	0,0	13,0	1,5	0,0	53,7	24,0	89	207
Ingenieurwissenschaften	2.281	514	3.072	68,0	43,0	19,0	0,0	69,0	10,0	6,0	65,4	23,6	70	111
Kunst, Kunstwiss.	506	88	625	9,0	7,0	7,0	0,0	11,0	1,0	0,0	52,2	27,2	61	123
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	3,0	34,0	95,5	23,0	7,0	x	x	-	-
Insgesamt	4.835	1.394	7.987	137,0	97,0	45,0	34,0	224,5	42,5	19,0	114,7	28,6	101	162

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
FH Rhein-Sieg														
Sprach- und Kulturwiss.	-	17	29	4,0	2,0	4,0	-	-	-	-	x	2,9	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	941	177	753	20,0	14,0	18,0	-	-	-	-	x	14,5	72	83
Mathematik, Naturwissenschaften	906	107	324	19,0	13,0	14,0	-	-	-	-	x	7,0	41	36
Ingenieurwissenschaften	612	63	170	16,0	10,0	17,0	-	-	-	-	x	4,0	36	28
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	6,0	16,0	32,0	2,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.459	364	1.276	59,0	39,0	59,0	16,0	32,0	2,0	0,0	31,8	8,1	52	52
Nordrhein-Westfalen zusammen	**46.852**	**12.302**	**80.948**	**1.556,0**	**1.094,0**	**533,2**	**821,7**	**2.050,1**	**304,5**	**473,0**	**114,6**	**25,4**	**91**	**169**

11. Rheinland-Pfalz

FH Mainz														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	882	458	2.385	26,5	25,5	8,5	0,0	17,5	1,3	0,0	31,1	39,4	181	269
Ingenieurwissenschaften	556	219	1.460	24,0	24,0	6,0	1,0	12,0	1,0	0,0	25,9	27,0	137	261
Kunst, Kunstwiss.	175	75	516	12,8	18,5	11,8	2,0	11,0	5,0	0,0	41,8	12,0	142	293
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	7,0	27,8	9,5	13,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.613	752	4.361	63,3	68,0	26,3	10,0	68,3	16,8	13,0	68,6	27,7	162	269
FH Bingen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	27	86	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	65	148	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	103	47	201	5,0	4,0	1,5	0,0	2,5	3,0	0,0	52,4	19,1	160	198
Ingenieurwissenschaften	757	213	947	31,0	29,0	11,5	0,0	10,0	0,0	0,0	14,0	13,2	137	159
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	9,0	21,0	12,5	3,0	x	x	-	-
Insgesamt	860	352	1.382	36,0	33,0	13,0	9,0	33,5	15,5	3,0	74,4	16,9	140	163
FH Kaiserslautern														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	928	138	629	12,0	11,0	4,0	2,0	16,5	4,0	0,0	83,3	23,3	40	62
Mathematik, Naturwissenschaften	-	167	498	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.866	295	2.059	73,0	51,0	21,5	0,0	48,5	3,0	2,0	36,8	14,2	89	138
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	1,0	8,0	6,0	33,0	24,0	4,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.794	600	3.186	85,0	63,0	33,5	8,0	98,0	31,0	6,0	78,8	17,6	73	113

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
FH Koblenz														
Sprach- und Kulturwiss.	-	15	60	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	980	407	1.537	27,1	16,5	14,5	0,0	2,5	0,0	0,0	4,3	26,5	148	163
Mathematik, Naturwissenschaften	-	10	12	3,0	1,0	2,0	0,0	1,0	0,0	0,0	16,7	2,0	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.441	310	1.624	33,0	43,0	26,0	0,0	11,0	8,0	0,0	18,6	15,9	79	115
Kunst, Kunstwiss.	-	4	12	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	7,5	45,5	19,2	4,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.421	746	3.245	63,1	60,5	42,5	7,5	60,0	27,2	4,0	59,4	19,5	107	134
FH Ludwigshafen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	465	406	2.440	33,0	24,0	17,1	0,0	12,8	0,0	0,0	17,3	32,9	388	525
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	2,0	7,0	24,0	5,5	3,0	x	x	-	-
Insgesamt	465	406	2.440	33,0	24,0	19,1	7,0	36,8	5,5	3,0	68,7	32,1	388	525
FH Trier														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	607	290	938	14,0	14,0	11,0	0,0	3,5	0,0	0,0	9,0	24,1	155	151
Mathematik, Naturwissenschaften	97	97	490	4,0	5,0	1,5	0,0	1,0	0,0	0,0	9,5	46,7	281	377
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	-	-	-	4,0	4,0	1,0	0,0	3,5	0,0	0,0	38,9	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.708	366	2.368	51,0	40,0	23,0	0,0	18,5	2,5	1,0	19,3	20,8	80	145
Kunst, Kunstwiss.	330	75	464	7,0	13,0	11,5	0,0	5,0	2,0	0,0	22,2	14,7	78	157
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	6,0	53,0	25,5	4,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.742	828	4.260	80,0	76,0	48,0	6,0	84,5	30,0	5,0	61,5	20,9	104	156
FH Worms														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	998	403	1.800	23,0	17,0	13,5	0,0	5,5	0,0	0,0	10,3	33,6	142	189
Mathematik, Naturwissenschaften	129	116	497	6,0	10,0	5,0	0,0	4,0	1,0	0,0	23,8	23,7	326	395
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	2,0	5,0	29,7	9,1	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.127	519	2.297	29,0	27,0	20,5	5,0	39,2	10,1	0,0	71,0	30,0	163	213
Ev. FH für Sozialwesen in Ludwigshafen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	268	142	571	8,0	8,0	6,0	-	-	-	-	x	26,0	148	207
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	1,0	11,0	2,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	268	142	571	8,0	8,0	6,0	1,0	11,0	2,0	0,0	63,6	26,0	148	207

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Kath. FH Mainz														
Sprach- und Kulturwiss.	74	17	85	4,0	3,0	1,0	-	-	-	-	x	10,6	85	112
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	353	107	515	8,0	9,0	6,0	-	-	-	-	x	22,4	108	146
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	1,0	13,6	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	427	124	600	12,0	12,0	7,0	1,0	13,6	0,0	0,0	47,1	19,4	104	140
Rheinland-Pfalz zusammen	**12.717**	**4.469**	**22.342**	**409,4**	**371,5**	**215,9**	**54,5**	**444,9**	**138,1**	**34,0**	**67,4**	**22,4**	**124**	**176**
12. Saarland														
HS f. Technik u. Wirtschaft des Saarlandes in Saarbrücken														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	952	269	1.030	27,0	8,0	0,0	0,5	6,0	0,0	0,0	18,6	29,4	82	107
Mathematik, Naturwissenschaften	58	44	260	5,0	12,0	0,0	0,0	11,5	0,0	0,0	67,6	15,3	181	440
Ingenieurwissenschaften	1.129	242	1.196	28,0	27,0	3,0	1,5	39,0	1,0	2,0	75,0	20,6	51	106
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	11,0	37,0	23,0	4,0	x	x	-	-
Saarland zusammen	**2.139**	**555**	**2.486**	**60,0**	**47,0**	**3,0**	**13,0**	**93,5**	**24,0**	**6,0**	**124,1**	**22,6**	**68**	**116**
13. Sachsen														
HS für Technik und Wirtschaft in Dresden (FH)														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	1,0	6,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	12,5	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	517	197	847	16,0	8,0	0,0	0,0	9,0	0,0	0,0	37,5	35,3	125	167
Mathematik, Naturwissenschaften	207	121	571	27,0	18,0	0,0	0,0	40,0	1,0	0,0	91,1	12,7	237	317
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	261	84	445	7,0	7,0	0,0	0,0	11,0	1,0	0,0	85,7	31,8	107	171
Ingenieurwissenschaften	1.640	607	2.615	62,0	39,0	0,0	0,0	95,5	16,0	0,0	110,4	25,9	125	155
Kunst, Kunstwiss.	105	15	104	3,0	3,0	0,0	0,0	3,0	1,0	0,0	66,7	17,3	50	101
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	5,0	62,5	12,0	4,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.730	1.024	4.582	116,0	81,0	1,0	5,0	222,0	31,0	4,0	132,3	23,1	129	169

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
HS für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)														
Sprach- und Kulturwiss.	626	85	364	11,0	11,0	0,0	0,0	10,5	0,0	0,0	47,7	16,5	39	54
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	498	401	1.582	19,0	14,0	0,0	0,0	18,5	0,0	0,0	56,1	47,9	228	296
Mathematik, Naturwissenschaften	197	153	433	19,0	11,0	0,0	0,0	22,0	0,0	0,0	73,3	14,4	229	205
Ingenieurwissenschaften	1.636	600	2.612	65,0	40,0	0,0	0,0	81,0	5,0	0,0	81,9	24,9	102	147
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	11,0	59,0	21,0	3,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.957	1.239	4.991	114,0	76,0	0,0	11,0	191,0	26,0	3,0	121,6	26,3	118	157
HS für Technik und Wirtschaft in Mittweida (FH)														
Sprach- und Kulturwiss.	-	49	124	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	656	184	1.124	15,0	17,0	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	31,3	35,1	104	191
Mathematik, Naturwissenschaften	-	97	361	-	-	0,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	996	395	1.455	55,0	30,0	0,0	0,0	90,0	2,0	1,0	109,4	17,1	173	183
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	2,0	2,0	0,0	2,0	82,3	18,0	3,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.652	725	3.064	72,0	49,0	0,0	2,0	182,3	20,0	4,0	172,1	25,3	146	186
HS für Technik, Wirtschaft u. Sozialwesen Zittau/Görlitz (FH)														
Sprach- und Kulturwiss.	290	48	173	2,0	12,5	6,9	0,0	4,4	0,0	0,0	20,6	8,1	150	81
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.035	298	1.406	25,0	19,0	10,0	0,0	14,8	0,0	0,0	27,4	26,0	110	147
Mathematik, Naturwissenschaften	225	146	574	20,0	11,0	2,0	0,0	20,0	3,0	0,0	69,7	17,4	107	156
Ingenieurwissenschaften	1.107	254	955	33,0	18,0	1,0	0,0	39,8	3,0	30,0	140,0	18,4	104	107
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	6,0	64,0	16,0	9,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.657	746	3.108	80,0	60,5	19,9	6,0	143,0	22,0	39,0	130,9	19,4	111	124
HS für T. und Wi. Zwickau (FH)														
Sprach- und Kulturwiss.	166	43	152	2,0	4,3	7,5	0,0	3,0	0,0	0,0	21,7	11,0	91	92
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.219	241	1.164	25,0	20,0	3,0	0,0	20,0	0,0	0,0	41,7	24,3	60	94
Mathematik, Naturwissenschaften	-	56	235	17,0	12,0	0,0	0,0	18,8	0,0	0,0	64,8	8,1	-	-
Ingenieurwissenschaften	2.076	458	1.708	52,0	29,0	7,0	0,0	66,1	4,0	0,0	79,7	19,4	87	93
Kunst, Kunstwiss.	393	29	136	7,0	5,0	0,0	1,0	13,5	2,0	0,0	137,5	11,3	26	34

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	2,0	11,0	89,3	23,0	4,0	x	x	-	-
Insgesamt	3.854	827	3.395	103,0	70,3	19,5	12,0	210,7	29,0	4,0	132,6	17,6	72	87
Sachsen zusammen	**13.850**	**4.561**	**19.140**	**485,0**	**336,8**	**40,4**	**36,0**	**949,0**	**128,0**	**54,0**	**135,4**	**22,2**	**109**	**137**

14. Sachsen-Anhalt

FH Anhalt Bernburg														
Sprach- und Kulturwiss.	37	50	81	-	-	-	-	-	-	-	x	x	473	219
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	732	291	1.169	19,0	12,0	4,0	0,0	9,0	0,0	0,0	25,7	33,4	138	160
Mathematik, Naturwissenschaften	111	127	417	13,0	8,0	4,0	0,0	15,0	0,0	0,0	60,0	16,7	845	741
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	373	249	1.267	25,0	17,0	5,4	0,0	29,0	2,0	6,0	78,1	26,7	216	311
Ingenieurwissenschaften	1.459	378	1.606	79,0	52,0	15,0	0,0	87,8	8,0	8,0	71,1	11,0	86	110
Kunst, Kunstwiss.	230	59	256	12,0	8,0	2,0	0,0	14,0	2,0	0,0	72,7	11,6	90	111
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	27,0	4,0	99,0	23,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.942	1.154	4.796	129,0	85,0	53,4	4,0	244,8	35,0	14,0	111,4	17,9	149	173
FH Harz in Wernigerode														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	0,0	0,0	7,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.491	397	1.711	40,0	22,0	26,0	1,0	16,0	0,0	0,0	19,3	19,4	124	143
Mathematik, Naturwissenschaften	-	132	370	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	158	39	99	17,0	11,0	2,0	0,0	11,0	0,0	0,0	36,7	3,3	86	63
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	6,0	48,0	6,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.649	568	2.180	57,0	33,0	35,0	7,0	75,0	6,0	0,0	70,4	17,4	121	135
FH Magdeburg														
Sprach- und Kulturwiss.	383	120	351	9,0	7,0	7,0	0,0	5,0	0,0	0,0	21,7	15,3	109	91
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	983	439	2.044	53,0	33,0	22,0	0,0	17,0	2,0	0,0	17,6	18,9	142	183
Mathematik, Naturwissenschaften	134	6	13	8,0	5,0	3,0	0,0	7,0	0,0	0,0	43,8	0,8	16	10
Ingenieurwissenschaften	1.069	316	1.391	71,0	48,0	22,0	0,0	57,0	1,0	0,0	41,1	9,9	106	149
Kunst, Kunstwiss.	106	52	189	9,0	6,0	4,0	0,0	9,0	2,0	0,0	57,9	9,9	172	177
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	7,0	117,0	13,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.675	933	3.988	150,0	99,0	58,0	7,0	212,0	18,0	0,0	77,2	13,0	118	147

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
FH Merseburg														
Sprach- und Kulturwiss.	-	60	230	1,0	2,0	5,0	0,0	1,0	0,0	0,0	12,5	28,8	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.248	342	1.449	34,0	20,0	13,2	0,0	12,1	0,0	0,0	18,0	21,6	113	135
Mathematik, Naturwissenschaften	164	61	156	13,0	10,0	6,0	0,0	8,0	1,0	0,0	31,0	5,4	128	95
Ingenieurwissenschaften	789	132	506	38,0	20,0	13,0	0,0	32,0	0,0	0,0	45,1	7,1	57	64
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	2,0	7,1	3,0	4,0	67,0	10,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.201	595	2.341	88,0	59,1	40,2	4,0	120,1	11,0	0,0	72,1	12,5	94	106
Sachsen-Anhalt zusammen	**9.467**	**3.250**	**13.305**	**424,0**	**276,1**	**186,6**	**22,0**	**651,9**	**70,0**	**14,0**	**85,5**	**15,0**	**122**	**144**

15. Schleswig-Holstein

FH Flensburg														
Sprach- und Kulturwiss.	105	16	113	3,0	1,0	1,0	0,0	2,0	0,0	0,0	40,0	22,6	53	107
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	421	157	795	15,0	14,0	3,0	0,0	11,0	2,0	0,0	40,6	24,8	146	185
Mathematik, Naturwissenschaften	468	139	488	8,0	8,0	2,0	0,0	4,0	0,0	0,0	22,2	27,1	101	104
Ingenieurwissenschaften	987	107	643	33,0	18,0	1,0	0,0	46,0	4,0	3,0	101,9	12,4	45	66
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	5,0	18,0	6,0	9,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.981	419	2.039	59,0	41,0	7,0	5,0	81,0	12,0	12,0	102,8	19,1	80	102
FH Westküste in Heide														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	110	91	357	9,0	4,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	30,8	27,5	312	354
Ingenieurwissenschaften	123	63	257	12,0	7,0	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0	68,4	13,5	191	217
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	2,0	2,0	13,6	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	233	154	614	21,0	11,0	2,0	2,0	30,6	0,0	0,0	95,9	18,1	248	282
FH Kiel														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.324	431	2.316	32,0	20,0	3,0	0,0	13,5	1,0	0,0	26,4	42,1	114	182
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	158	76	242	10,0	2,0	0,0	0,0	6,5	1,0	0,0	62,5	20,2	171	173
Ingenieurwissenschaften	1.593	345	2.118	48,0	39,0	4,0	0,0	64,0	9,8	9,0	91,0	23,3	77	137
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	2,9	12,0	46,4	6,4	0,0	x	x	-	-
Insgesamt[4]	3.075	866	4.690	90,0	61,0	9,9	12,0	130,4	18,2	9,0	105,4	29,1	98	158

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
FH für Kunst und Gestaltung in Kiel (MuthesiusHS)														
Ingenieurwissenschaften	-	14	199	3,0	4,0	0,0	-	-	-	-	x	28,4	-	-
Kunst, Kunstwiss.	420	55	379	11,0	6,0	5,0	-	-	-	-	x	17,2	57	137
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	3,0	15,0	1,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	420	69	578	14,0	10,0	5,0	3,0	15,0	1,0	0,0	65,5	19,9	57	137
FH Lübeck[5]														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	40	221	9,0	0,0	0,0	0,0	12,0	2,0	0,0	155,6	24,6	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	-	-	4,0	2,0	2,0	0,0	11,5	1,0	0,0	156,3	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	1.113	308	2.062	53,0	45,0	8,0	0,0	41,5	7,0	8,0	53,3	19,5	143	206
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	2,0	59,5	6,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.113	348	2.283	66,0	47,0	10,0	2,0	124,5	16,0	8,0	122,4	18,6	143	206
Nordakademie in Pinneberg (priv. FH)[5]														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	110	155	550	0,0	0,0	11,1	-	-	-	-	x	49,5	455	476
Mathematik, Naturwissenschaften	143	37	137	0,0	0,0	3,7	-	-	-	-	x	37,0	91	111
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	1,0	0,0	9,8	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	253	192	687	0,0	0,0	15,8	0,0	9,8	0,0	0,0	62,0	43,5	249	270
PTL Wedel Prof. Dr. Harms (priv.)														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	378	48	194	-	-	-	-	-	-	-	x	x	45	52
Mathematik, Naturwissenschaften	70	222	742	8,6	0,8	1,0	0,0	10,3	0,0	0,0	99,0	71,3	1135	1067
Ingenieurwissenschaften	280	12	78	4,8	0,0	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0		16,3	15	29
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	2,9	1,8	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	728	282	1.014	13,4	0,8	1,0	0,0	17,3	1,8	0,0	125,7	66,7	138	141
Schleswig-Holstein zusammen	**7.803**	**2.330**	**11.905**	**263,4**	**170,8**	**50,7**	**24,0**	**408,6**	**49,0**	**29,0**	**105,3**	**24,6**	**111**	**155**

16. Thüringen

FH Erfurt														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	1.293	390	1.606	28,0	19,0	3,5	0,0	5,0	0,0	0,0	9,9	31,8	80	101

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	222	125	592	17,0	10,0	1,5	0,0	14,0	6,0	0,0	70,2	20,8	192	265
Ingenieurwissenschaften	803	212	1.325	46,0	30,0	10,4	0,0	25,0	0,0	0,0	28,9	15,3	113	192
Kunst, Kunstwiss.	112	15	65	2,0	3,0	0,5	0,0	2,0	1,0	0,0	54,5	11,8	47	58
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	1,0	0,0	0,0	5,0	59,0	30,0	8,0	x	x	-	-
Insgesamt	2.430	742	3.588	94,0	62,0	15,9	5,0	105,0	37,0	8,0	90,2	20,9	100	144
FH Jena														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	827	405	1.981	37,0	25,0	2,6	0,0	23,2	1,0	0,0	37,5	30,7	134	230
Mathematik, Naturwissenschaften	-	28	36	9,0	7,0	6,0	0,0	9,0	0,0	2,0	50,0	1,6	-	-
Ingenieurwissenschaften	744	252	1.183	40,0	26,0	19,0	0,0	49,3	3,0	2,0	63,9	13,9	119	172
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	1,0	3,0	58,0	7,0	4,0	x	x	-	-
Insgesamt	1.571	685	3.200	86,0	58,0	28,6	3,0	139,5	11,0	8,0	93,6	18,5	127	203
FH Nordhausen														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	1,0	0,0	2,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	89	206	13,0	10,0	3,0	-	-	-	-	x	7,9	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	-	-	5,0	0,0	4,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	-	18	43	5,0	4,0	0,0	-	-	-	-	x	4,8	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	1,0	0,0	0,0	5,0	35,0	4,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	107	249	25,0	14,0	9,0	5,0	35,0	4,0	0,0	91,7	5,2	-	-
FH Schmalkalden														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	0,0	0,0	3,0	0,0	1,0	0,0	0,0	33,3	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	516	196	957	16,0	11,0	6,0	0,0	4,0	0,0	0,0	12,1	29,0	109	151
Mathematik, Naturwissenschaften	131	109	481	10,0	8,0	4,0	0,0	9,0	0,0	0,0	40,9	21,9	286	375
Ingenieurwissenschaften	401	83	263	23,0	14,0	8,7	0,0	11,0	0,0	0,0	24,1	5,8	97	115
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	1,0	1,0	0,0	4,0	43,0	17,0	3,0	x	x		
Insgesamt	1.048	388	1.701	50,0	34,0	21,7	4,0	68,0	17,0	3,0	87,0	16,1	126	165
Thüringen zusammen	**5.049**	**1.922**	**8.738**	**255,0**	**168,0**	**75,2**	**17,0**	**347,5**	**69,0**	**19,0**	**90,8**	**17,5**	**114**	**167**
Fachhochschulen in der Anlage zum HBFG insgesamt	**233.467**	**75.728**	**384.006**	**8.334,3**	**5.869,8**	**1.949,1**	**2.831,5**	**11.057,0**	**1802,9**	**819,0**	**102,2**	**23,8**	**111**	**162**

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten

B. Weitere Fachhochschulen (nicht in der Anlage zum HBFG)

1. Baden-Württemberg

Staatl. anerk. FH beim Berufsförderungsw. der Stiftung Rehabilitation Heidelberg														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	0,0	0,0	0,5	0,0	0,3	0,0	0,0	60,0	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	162	453	0,0	0,0	1,8	0,0	0,3	0,0	0,0	16,7	251,7	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	57	119	0,0	0,0	0,9	0,0	0,1	0,0	0,0	11,1	132,2	-	-
Ingenieurwissenschaften	-	26	64	0,0	0,0	1,2	0,0	0,5	0,0	0,0	41,7	53,3	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	0,1	0,0	0,5	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	245	636	0,0	0,0	4,5	0,0	1,7	0,0	0,0	37,8	141,3	-	-
Naturw.techn. Akad. Prof. Dr. Grubler in Isny (priv.)	-													
Mathematik, Naturwissenschaften	-	71	228	0,0	0,0	19,6	-	-	-	-	x	11,6	-	-
Ingenieurwissenschaften	-	2	22	0,0	0,0	11,3	-	-	-	-	x	1,9	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	2,0	2,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	73	250	0,0	0,0	30,9	0,0	2,0	2,0	0,0	x	8,1	-	-
HS für Berufstätige in Lahr (priv. FernFH)	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	260	2.879	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	34	295	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	9,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	294	3.174	-	-	-	0,0	9,0	0,0	0,0	x	x	-	-
FH für Kunsttherapie in Nürtingen (priv.)	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	32	214	1,0	5,0	0,0	-	-	-	-	x	35,7	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	1,0	5,0	1,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	32	214	1,0	5,0	0,0	1,0	5,0	1,0	0,0	116,7	35,7	-	-
Kolping FH Riedlingen	-												-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	37	197	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Insgesamt	-	37	197	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Merz Akademie in Stuttgart (priv. FH für Gestaltung)	-													
Kunst, Kunstwiss.	-	44	228	0,0	0,0	8,9	-	-	-	-	x	25,6	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	12,9	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	44	228	0,0	0,0	8,9	0,0	12,9	0,0	0,0	144,9	25,6	-	-
Baden-Württemberg zusammen	**-**	**725**	**4.699**	**1,0**	**5,0**	**44,3**	**1,0**	**30,6**	**3,0**	**0,0**	**68,8**	**93,4**	**-**	**-**
2. Bayern														
Ev. Stiftungs FH Nürnberg														
Sprach- und Kulturwiss.	-	20	107	2,5	3,0	2,0	0,0	1,3	0,0	0,0	17,3	14,3	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	84	604	5,2	7,0	6,0	0,0	3,5	0,0	0,0	19,2	33,2	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	1,3	0,0	0,0	0,0	6,7	1,0	0,0	x	x	-	-
Bayern zusammen	-	**104**	**711**	**9,0**	**10,0**	**8,0**	**0,0**	**11,5**	**1,0**	**0,0**	**46,3**	**26,3**	**-**	**-**
3. Berlin														
Berlin Steinbeis HS (Priv. FH)														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	3	57	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Berlin zusammen	**-**	**3**	**57**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**x**	**x**	**-**	**-**
4. Hamburg														
Ev. FH für Sozialpäd. in Hamburg														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	2,0	2,0	2,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	51	231	1,0	3,0	2,0	-	-	-	-	x	38,5	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	4,1	2,7	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	51	231	3,0	5,0	4,0	0,0	4,1	2,7	0,0	56,7	19,3	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Fern Fachhochschule Hamburg	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	893	1.371	0,0	0,0	10,0	-	-	-	-	x	137,1		
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	2,0	0,0	4,0	0,0	0,0	200,0	x	-	-
Insgesamt	-	893	1.371	0,0	0,0	12,0	-	4,0	0,0	0,0	33,3	114,3	-	-
Hamburg zusammen	-	**944**	**1.602**	**3,0**	**5,0**	**16,0**	**0,0**	**8,1**	**2,7**	**0,0**	**45,0**	**66,8**	**-**	**-**
5. Hessen														
Priv. FH des Bundesverbandes der Unfallversicherungsträger Bad Hersfeld														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	16	49	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Insgesamt	-	16	49	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Priv. Fern FH Darmstadt	-													
Mathematik, Naturwissenschaften	-	95	378	-	-	-	0,0	3,8	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	95	378	-	-	-	0,0	3,8	0,0	0,0	x	x	-	-
FH Dieburg der Telekom	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	58	239	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	-	17	251	39,0	20,0	0,0	48,5	10,0	9,5	0,0	33,1	4,3	-	-
Insgesamt	-	75	507	39,0	20,0	0,0	48,5	10,0	9,5	0,0	33,1	8,6	-	-
HS für Bankwirtschaft (priv. FH) in FfM	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	125	448	0,0	0,0	12,7	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	12,8	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	125	448	0,0	0,0	12,7	0,0	12,8	0,0	0,0	100,8	35,3	-	-
FH Fresenius in Wiesbaden (priv.) Idstein	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	36	44	0,0	0,0	4,0	-	-	-	-	x	11,0	-	-
Ingenieurwissenschaften	-	21	139	0,0	0,0	12,4	0,0	1,0	0,0	0,0	8,1	11,2	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	5,0	0,0	1,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	57	183	0,0	0,0	16,4	0,0	6,0	0,0	1,0	x	11,2	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Priv. FH Nordhessen	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	56	102	0,0	0,0	13,7	0,0	5,0	0,0	0,0	36,5	7,4	-	-
Insgesamt	-	56	102	0,0	0,0	13,7	0,0	5,0	0,0	0,0	36,5	7,4	-	-
Ev. FH in Darmstadt	-													
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	3,0	4,0	0,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	196	1.043	8,0	13,0	1,0	-	-	-	-	x	47,4	-	-
Kunst, Kunstwiss.	-	-	-	0,0	1,0	0,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	1,0	18,0	2,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	196	1.043	11,0	18,0	1,0	1,0	18,0	2,0	0,0	66,7	34,8	-	-
Hessen zusammen	-	**620**	**2.710**	**50,0**	**38,0**	**43,8**	**49,5**	**50,6**	**11,5**	**1,0**	**47,9**	**20,6**	**-**	**-**
6. Niedersachsen														
Priv. Fern FH Göttingen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	61	150	0,0	0,0	5,0	-	-	-	-	x	30,0	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	9	25	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	6,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	70	175	0,0	0,0	5,0	0,0	6,0	0,0	0,0	120,0	35,0	-	-
Priv. FH für die Wirtschaft Hannover	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	66	173	4,0	2,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	25,0	28,8	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	17	26	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Insgesamt	-	83	199	4,0	2,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	25,0	33,2	-	-
Freie Kunststudienstätte in Ottersberg (priv. FH)	-													
Kunst, Kunstwiss.	-	48	483	0,0	0,0	27,5	-	-	-	-	x	17,6	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	7,5	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	48	483	0,0	0,0	27,5	0,0	7,5	0,0	0,0	27,3	17,6	-	-
Kath. FH Norddeutschland in Osnabrück	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	177	591	12,0	9,0	16,3	1,0	13,9	0,0	0,0	37,3	15,8	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Insgesamt	-	177	591	12,0	9,0	16,3	1,0	13,9	0,0	0,0	37,3	15,8	-	-
Niedersachsen zusammen	-	**378**	**1.448**	**16,0**	**11,0**	**48,8**	**1,0**	**28,9**	**0,0**	**0,0**	**38,1**	**19,1**	**-**	**-**
7. Nordrhein-Westfalen														
FH für Bergbau in Bochum (priv.)														
Ingenieurwissenschaften	-	263	1.399	16,0	13,8	0,0	0,0	17,0	3,0	0,0	67,1	46,9	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	40,0	2,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	263	1.399	16,0	13,8	0,0	0,0	57,0	5,0	0,0	208,1	46,9	-	-
FH für das öffentl. Bibliothekswesen in Bonn (priv.)	-													
Sprach- und Kulturwiss.	-	21	47	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	-	-	0,0	0,1	0,2	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	0,1	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	21	47	0,0	0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	33,3	156,7	-	-
International School of Management in Dortmund (ISM)	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	99	393	0,0	0,0	14,0	0,0	20,0	0,0	0,0	142,9	28,1	-	-
Insgesamt	-	99	393	0,0	0,0	14,0	0,0	20,0	0,0	0,0	142,9	28,1	-	-
FH für Ökonomie u. Management in Essen (priv. FH f. Berufstätige)	-													
Sprach- und Kulturwiss.	-	48	48	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	302	1.047	0,0	0,0	37,0	0,0	10,0	0,0	0,0	27,0	28,3	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	30	163	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Insgesamt	-	380	1.258	0,0	0,0	37,0	0,0	10,0	0,0	0,0	27,0	34,0	-	-
Rheinische FH Köln (priv.)	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	143	493	-	-	-	0,0	13,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	-	246	1.148	6,0	14,0	13,0	-	-	-	-	x	34,8	-	-
Insgesamt	-	389	1.641	6,0	14,0	13,0	0,0	13,0	0,0	0,0	39,4	49,7	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
FH der Wirtschaft FHDW in Paderborn	-													
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	0,0	0,0	1,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	197	621	12,0	1,0	4,0	-	-	-	-	x	36,5	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	-	-	3,0	0,0	0,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	4,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	197	621	15,0	1,0	5,0	0,0	4,0	0,0	0,0	19,0	29,6	-	-
Ev. FH Rheinland/Westfalen/Lippe in Bochum	-													
Sprach- und Kulturwiss.	-	1	84	2,0	2,0	0,0	-	-	-	-	x	21,0	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	273	1.898	25,0	20,0	11,0	-	-	-	-	x	33,9	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	2,0	32,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	274	1.982	27,0	22,0	11,0	2,0	32,0	0,0	0,0	53,3	33,0	-	-
Kath. FH NRW in Köln, Aachen, Münster u. Paderborn	-													
Sprach- und Kulturwiss.	-	48	195	8,0	5,0	2,0	0,0	5,0	0,0	0,0	33,3	13,0	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	689	3.117	45,5	33,5	19,0	3,0	54,0	0,5	0,0	55,6	31,8	-	-
Insgesamt	-	737	3.312	53,5	38,5	21,0	3,0	59,0	0,5	0,0	52,7	29,3	-	-
Nordrhein-Westfalen zusammen	**-**	**2.360**	**10.653**	**117,5**	**89,4**	**101,2**	**5,0**	**195,1**	**5,5**	**0,0**	**65,1**	**34,6**	**-**	**-**
8. Saarland														
Kath. HS für Soziale Arbeit Saarbrücken														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	60	267	7,0	4,0	0,0	-	-	-	-	x	24,3		
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	6,0	0,0	0,0	x	x		
Saarland zusammen	**-**	**60**	**267**	**7,0**	**4,0**	**0,0**	**0,0**	**6,0**	**0,0**	**0,0**	**54,5**	**24,3**		
9. Sachsen														
FH Rothenburg	-													
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	2,0	2,0	3,0	-	-	-	-	x	x	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1)]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2)]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3)]	Studenten
Sport	-	-	-	0,0	0,0	2,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	119	348	3,0	1,0	19,0	-	-	-	-	x	15,1	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	-	-	1,0	0,0	0,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	4,0	0,0	12,0	17,0	5,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	119	348	6,0	7,0	24,0	12,0	17,0	5,0	0,0	59,5	9,4	-	-
FH Leipzig der Telekom	-													
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	0,0	0,0	1,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	-	-	0,0	0,0	1,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	-	-	0,0	0,0	5,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Ingenieurwissenschaften	-	130	362	6,0	4,0	30,0	-	-	-	-	x	9,1	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	2,0	17,0	4,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	130	362	6,0	4,0	37,0	2,0	17,0	4,0	0,0	44,7	7,7	-	-
HS für Berufstätige in Leipzig (priv. Fern FH)	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	77	637	0,0	0,0	3,5	0,0	2,0	0,0	0,0	57,1	182,0	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	9	49	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Insgesamt	-	86	686	0,0	0,0	3,5	0,0	2,0	0,0	0,0	57,1	196,0	-	-
Priv. FH Oelsnitz/Vogtland	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	18	35	0,0	0,0	3,0	0,0	1,0	0,0	0,0	33,3	11,7	-	-
Insgesamt	-	18	35	0,0	0,0	3,0	0,0	1,0	0,0	0,0	33,3	11,7	-	-
Ev. FH in Dresden	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	87	362	10,0	8,0	6,0	-	-	-	-	x	15,1	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	7,5	2,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	87	362	10,0	8,0	6,0	0,0	7,5	2,0	0,0	39,6	15,1	-	-
Ev.Luth. Diakonenh. Moritzburg (FH für Religionspädagogik. u. Gemeindediakonie)	-													
Sprach- und Kulturwiss.	-	17	80	0,0	0,0	7,0	-	-	-	-	x	11,4	-	-
Ingenieurwissenschaften	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	2,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	17	80	0,0	0,0	7,0	0,0	2,0	0,0	0,0	28,6	11,4	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Sachsen zusammen	**-**	**457**	**1.873**	**22,0**	**19,0**	**80,5**	**14,0**	**46,5**	**11,0**	**0,0**	**47,3**	**15,4**	**-**	**-**
						10. Schleswig-Holstein								
HS für Berufstätige in Rendsburg (priv. FernFH)														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	533	2.632	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	59	445	-	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	0,0	7,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Schleswig-Holstein zusammen	**-**	**592**	**3.077**	**-**	**-**	**-**	**0,0**	**7,0**	**0,0**	**0,0**	**x**	**x**	**-**	**-**
Weitere Fachhochschulen (nicht in der Anlage zum HBFG) insgesamt	**-**	**6.243**	**27.097**	**225,5**	**181,4**	**342,6**	**70,5**	**384,3**	**34,7**	**1,0**	**56,0**	**36,2**	**-**	**-**
						C. Verwaltungsfachhochschulen								
VerwFH des Bundes zusammen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	1.371	4.953	83,5	59,5	232,0	102,0	88,0	54,0	6,0	39,5	13,2	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	0	12	1,0	1,0	0,0	-	-	-	-	x	6,0	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	47,5	93,0	15,5	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	1.371	4.965	84,5	60,5	232,0	149,5	181,0	69,5	6,0	68,0	13,2	**-**	**-**
FH der Deutschen Bundesbank in Hachenburg														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	82	289	0,0	0,0	14,0	-	-	-	-	x	20,6	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	3,0	20,0	2,0	1,0	x	x	-	-
Insgesamt	**-**	82	289	0,0	0,0	14,0	3,0	20,0	2,0	1,0	164,3	20,6	**-**	**-**
						1. Baden-Württemberg								
FH für Rechtspflege Schwetzingen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	49	150	0,0	0,0	7,0	3,0	3,0	3,3	0,0	90,0	21,4	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	1,0	0,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	49	150	0,0	0,0	7,0	4,0	3,0	3,3	0,0	90,0	21,4	-	-
FH für öffentl. Verw. in Kehl	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	237	783	26,0	18,0	0,0	-	-	-	-	x	17,8	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	1,0	6,0	15,0	2,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	237	783	26,0	18,0	1,0	6,0	15,0	2,0	0,0	37,8	17,4	-	-
FH für öffentl. Verw. in Ludwigsburg	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	496	1.632	51,0	38,0	2,0	-	-	-	-	x	17,9	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	9,3	24,7	2,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	496	1.632	51,0	38,0	2,0	9,3	24,7	2,0	0,0	29,3	17,9	-	-
Staatl. FH für Forstwirtschaft Rottenburg	-													
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	-	65	326	7,0	6,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	23,1	25,1	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	3,0	8,5	3,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	65	326	7,0	6,0	0,0	3,0	11,5	3,0	0,0	111,5	25,1	-	-
Staatl. FH für Polizei VillingenSchwenningen	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	396	841	20,0	13,0	25,0	-	-	-	-	x	14,5	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	15,0	30,0	25,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	396	841	20,0	13,0	25,0	15,0	30,0	25,0	0,0	94,8	14,5	-	-
Baden-Württemberg zusammen (ohne VerwFH des Bundes)	**-**	**1.243**	**3.732**	**104,0**	**75,0**	**35,0**	**37,3**	**84,2**	**35,3**	**0,0**	**55,8**	**17,4**	**-**	**-**

2. Bayern

Bayer. Beamten FH														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	800	2.915	0,0	0,0	158,0	44,0	55,0	74,0	0,0	81,6	18,4	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	3,0	1,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Bayern zusammen	**-**	**800**	**2.915**	**0,0**	**0,0**	**158,0**	**47,0**	**56,0**	**74,0**	**0,0**	**82,3**	**18,4**	**-**	**-**

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
3. Berlin														
FH für Verw. und Rechtspflege Berlin														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	469	2.363	28,0	25,0	8,0	-	-	-	-	x	38,7	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	13,0	35,5	1,0	0,0	x	x	-	-
Berlin zusammen (ohne VerwFH des Bundes)	**-**	**469**	**2.363**	**28,0**	**25,0**	**8,0**	**13,0**	**35,5**	**1,0**	**0,0**	**59,8**	**38,7**	**-**	**-**
4. Brandenburg														
FH der Polizei Brandenburg Basdorf														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	98	414	3,0	2,0	38,0	-	-	-	-	x	9,6	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	126,0	44,0	33,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	98	414	3,0	2,0	38,0	126,0	44,0	33,0	0,0	179,1	9,6	-	-
FH für Finanzen Brandenburg in Königs Wusterhausen	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	30	110	0,0	0,0	15,0	-	-	-	-	x	7,3	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	4,0	1,0	10,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	30	110	0,0	0,0	15,0	4,0	1,0	10,0	0,0	73,3	7,3	-	-
Brandenburg zusammen	**-**	**128**	**524**	**3,0**	**2,0**	**53,0**	**130,0**	**45,0**	**43,0**	**0,0**	**151,7**	**9,0**	**-**	**-**
5. Bremen														
HS für öffentl. Verw. in Bremen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	28	209	7,0	1,0	4,0	-	-	-	-	x	17,4	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	1,0	1,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Bremen zusammen	**-**	**128**	**209**	**7,0**	**1,0**	**4,0**	**1,0**	**1,0**	**0,0**	**0,0**	**8,3**	**17,4**	**-**	**-**

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
6. Hamburg														
FH für öffentl. Verw. in Hamburg														
Sprach- und Kulturwiss.	-	-	-	0,0	1,0	0,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	448	791	14,3	12,0	10,0	3,0	3,0	0,0	0,0	8,3	21,8	-	-
Mathematik, Naturwissenschaften	-	-	-	0,0	1,0	0,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	6,0	4,6	0,0	0,0	x	x	-	-
Hamburg zusammen	**-**	**448**	**791**	**14,3**	**14,0**	**10,0**	**9,0**	**7,6**	**0,0**	**0,0**	**19,8**	**20,7**	**-**	**-**
7. Hessen														
FH für Archivwesen Marburg														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	17	60	0,0	0,0	5,0	3,0	3,0	1,0	0,0	80,0	12,0	-	-
Insgesamt	-	17	60	0,0	0,0	5,0	3,0	3,0	1,0	0,0	80,0	12,0	-	-
FH für Bibliothekswesen in FfM	-												-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	13	85	0,0	0,0	7,0	2,0	2,0	0,0	0,0	28,6	12,1	-	-
Insgesamt	-	13	85	0,0	0,0	7,0	2,0	2,0	0,0	0,0	28,6	12,1	-	-
VerwFH Rotenburg	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	105	444	8,0	8,0	22,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,7	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	7,3	24,0	31,8	7,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	105	444	8,0	8,0	22,0	8,3	24,0	31,8	7,0	165,3	11,7	-	-
VerwFH Wiesbaden	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	835	2.581	13,7	19,0	70,6	13,4	24,5	1,0	0,0	24,7	25,0	-	-
Insgesamt	-	835	2.581	13,7	19,0	70,6	13,4	24,5	1,0	0,0	24,7	25,0	-	-
Hessen zusammen (ohne VerwFH des Bundes)	**-**	**970**	**3.170**	**21,7**	**27,0**	**104,6**	**26,7**	**53,5**	**33,8**	**7,0**	**61,5**	**20,7**	**-**	**-**

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
8. Mecklenburg-Vorpommern														
VerwFH Güstrow														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	-	-	0,0	0,0	37,0	-	-	-	-	x	x	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	26,0	16,0	14,0	0,0	x	x	-	-
Mecklenburg-Vorpommern zusammen	**-**	-	**-**	**0,0**	**0,0**	**37,0**	**26,0**	**16,0**	**14,0**	**0,0**	**x**	**x**	**-**	**-**
9. Niedersachsen														
Niedersächsische FH für Verwaltung u. Rechtspflege in Hildesheim														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	960	2.868	0,0	0,0	134,6	44,6	29,6	3,5	0,0	24,6	21,3	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	8,5	17,0	10,0	3,0	x	x	-	-
Niedersachsen zusammen	**-**	**960**	**2.868**	**0,0**	**0,0**	**134,6**	**53,1**	**46,6**	**13,5**	**3,0**	**46,9**	**21,3**	**-**	**-**
10. Nordrhein-Westfalen														
FH für Finanzen NRW in Nordkirchen														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	306	1.002	13,0	8,0	54,0	-	-	-	-	x	13,4	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	4,5	30,1	63,6	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	306	1.002	13,0	8,0	54,0	4,5	30,1	63,6	0,0	124,9	13,4	-	-
FH für Rechtspflege NRW in Bad Münstereifel	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	68	178	6,0	4,0	32,0	9,0	7,6	13,0	0,0	49,0	4,2	-	-
Insgesamt	-	68	178	6,0	4,0	32,0	9,0	7,6	13,0	0,0	49,0	4,2	-	-
FH für öffentl. Verw. NRW	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	1.368	3.644	33,0	21,0	84,0	-	-	-	-	x	26,4	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	34,0	57,0	11,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	1.368	3.644	33,0	21,0	84,0	34,0	57,0	11,0	0,0	49,3	26,4	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Nordrhein-Westfalen zusammen (ohne VerwFH des Bundes)	**-**	**1.742**	**4.824**	**52,0**	**33,0**	**170,0**	**47,5**	**94,7**	**87,6**	**0,0**	**71,5**	**18,9**	**-**	**-**
11. Rheinland-Pfalz														
FH für Finanzen in Edenkoben														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	69	196	0,0	0,0	18,0	-	-	-	-	x	10,9	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	7,5	6,0	9,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	69	196	0,0	0,0	18,0	7,5	6,0	9,0	0,0	83,3	10,9	-	-
FH für öffentl. Verwaltung Mayen	-												-	-
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	358	1.207	0,0	0,0	82,9	-	-	-	-	x	14,6	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	29,3	30,6	29,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	358	1.207	0,0	0,0	82,9	29,3	30,6	29,0	0,0	71,9	14,6	-	-
Rheinland-Pfalz zusammen (ohne VerwFH des Bundes)	**-**	**427**	**1.403**	**0,0**	**0,0**	**100,9**	**36,8**	**36,6**	**38,0**	**0,0**	**73,9**	**13,9**	**-**	**-**
12. Saarland														
FH für Verw. Saarbrücken														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	84	230	0,0	0,0	5,0	-	-	-	-	x	46,0	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	2,0	3,0	0,0	0,0	x	x	-	-
Saarland zusammen	**-**	**84**	**230**	**0,0**	**0,0**	**5,0**	**2,0**	**3,0**	**0,0**	**0,0**	**60,0**	**46,0**	**-**	**-**
13. Sachsen														
FH d. sächs. Verwaltung in Meißen, Radebeul u. Riesa														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	258	1.159	8,0	6,0	33,0	-	-	-	-	x	24,7	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	0,0	0,0	1,0	10,0	35,0	15,0	0,0	x	x	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3]	Studenten
Sachsen zusammen	**-**	**258**	**1.159**	**8,0**	**6,0**	**34,0**	**10,0**	**35,0**	**15,0**	**0,0**	**104,2**	**24,1**	**-**	**-**
14. Sachsen-Anhalt														
Aschersleben FH der Polizei Sachsen-Anhalt														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	51	230	0,0	0,0	85,0	-	-	-	-	x	2,7	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	31,0	56,0	79,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	51	230	0,0	0,0	85,0	31,0	56,0	79,0	0,0	158,8	2,7	-	-
FH für öff. Verwaltung u. Recht des Landes Sachsen-Anhalt[6]	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	134	242	0,0	0,0	7,0	-	-	-	-	x	34,6	-	-
Insgesamt	-	134	242	0,0	0,0	7,0	-	-	-	-	x	34,6	-	-
Sachsen-Anhalt zusammen	**-**	**185**	**472**	**0,0**	**0,0**	**92,0**	**31,0**	**56,0**	**79,0**	**0,0**	**146,7**	**5,1**	**-**	**-**
15. Schleswig-Holstein														
VerwFH in Altenholz														
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	497	1.071	0,0	0,0	48,0	-	-	-	-	x	22,3	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	11,0	18,5	0,0	0,0	x	x	-	-
Schleswig-Holstein zusammen (ohne VerwFH des Bundes)	**-**	**497**	**1.071**	**0,0**	**0,0**	**48,0**	**11,0**	**18,5**	**0,0**	**0,0**	**38,5**	**22,3**	**-**	**-**
16. Thüringen														
VerwFH für Forstwirtschaft Schwarzburg														
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	-	31	107	3,0	2,0	2,0	-	-	-	-	x	15,3	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	1,0	4,5	3,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	31	107	3,0	2,0	2,0	1,0	4,5	3,0	0,0	107,1	15,3	-	-

noch Anlage 1: Grunddaten der einzelnen Fachhochschulen

Fachhochschule/Fächergruppe	Flächenbezogene Studienplätze[1)]	Studienanfänger im 1. Hochschulsemester	Studierende	Stellen für Professoren		Stellen für sonstiges wiss. Personal[2)]	Stellen für Verwaltungs- und technisches Personal				Relation der Stellen für Verw.- u. techn. Personal zu den Stellen für das wiss. Personal insgesamt (in %)	Studierende auf eine Stelle des wiss. Personals	Raumauslastung in %	
				C3 u. entspr.	C2 u. entspr.		Beamte	Angestellte	Arbeiter	Praktikanten, Auszubildende, Sonstige			Studienanfänger[3)]	Studenten
VerwFH Weimar	-													
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	-	153	466	0,0	0,0	30,0	-	-	-	-	x	15,5	-	-
Zentrale Einrichtungen	-	-	-	-	-	-	7,0	13,0	1,0	0,0	x	x	-	-
Insgesamt	-	153	466	0,0	0,0	30,0	7,0	13,0	1,0	0,0	46,7	15,5	-	-
Thüringen zusammen	**-**	**184**	**573**	**3,0**	**2,0**	**32,0**	**8,0**	**17,5**	**4,0**	**0,0**	**58,1**	**15,5**	**-**	**-**
Verwaltungsfachhochschulen insgesamt (ohne VerwFH des Bundes und ohne FH der Dt. Bundesbank Hachenburg)	**-**	**8.423**	**26.304**	**241,0**	**185,0**	**1.026,1**	**489,4**	**606,7**	**438,2**	**10,0**	**72,6**	**18,1**	**-**	**-**
Verwaltungsfachhochschulen insgesamt (einschl. VerwFH des Bundes und einschl. FH der Dt. Bundesbank Hachenburg)	**-**	**9.876**	**31.558**	**325,5**	**245,5**	**1.272,1**	**641,9**	**807,7**	**509,7**	**17,0**	**72,4**	**17,1**	**-**	**-**

- = Kein Wert vorhanden; x = Berechnung nicht möglich bzw. nicht sinnvoll.

1) Fächergruppen von HBFG-Hochschulen, deren Studienplatzzahl hier mit „-“ ausgewiesen ist, sind mehrfach mit anderen Fächergruppen zusammengefasst. – 2) Zusammengefaßt sind hier die Stellen der Laufbahngruppen C1 und entspr., H, B, R 3 und A16, R 2, A15, R 1, A14, A13, BAT IIb, AT, BAT IIa, IIb, A, AT sowie BAT, KR, AT. – 3) Studienanfänger hochgerechnet mit mittleren Verweilzeiten an Fachhochschulen von 7 Semestern in % der flächenbezogenen Studienplätze. – 4) Bei der Fachhochschule Kiel sind 14 Studierende in sonstigen Fächern in der Gesamtzahl der Studierenden enthalten. – 5) Bei der Fachhochschule Lübeck und der Nordakademie Pinneberg wurden ersatzweise Studierendenzahlen und Studienanfängerzahlen aus dem Jahr 1998 eingesetzt. – 6) Bei der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Recht des Landes Sachsen-Anhalt wurden ersatzweise Studienanfängerzahlen aus dem Jahr 1998 eingesetzt. – 7) Hier sind die Fachhochschulen Oldenburg, Ostfriesland und Wilhelmshaven noch getrennt ausgewiesen. Mittlerweile ist das Gesetz zur Errichtung der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven in Kraft getreten.

Quelle: Wissenschaftsrat, erstellt nach: Statistisches Bundesamt (ICE) und Empfehlungen zum 30. Rahmenplan für den Hochschulbau 2001-2004 (Bd. 2-4), Köln 2000.

Anlage 2: Tabellen

Tabelle A1:

Flächenbezogene Studienplätze an Fachhochschulen und Fachhochschulstandorten sowie flächenbezogene Studienplätze pro 100.000 Einwohner nach Ländern 1999

Land	Anz. insg.[1]		Fachhochschulen bzw. Standorte mit flächenbez. Studienpl.[1]								Studienplätze pro FH bzw. Sto.		Stud.-pl. pro 100.000 Einw.
			< 1.000		1.001-5.000		5.001-10.000		10.000				
	FH	Sto.	FH	Sto.	FH	Sto.	FH	Sto.	FH	Sto.	FH	Sto.	
Baden-Württemberg	24	30	9	16	15	14	0	0	0	0	1.378	1.102	315,6
Bayern	18	24	4	12	13	11	1	1	0	0	1.647	1.236	243,9
Berlin	6	6	3	3	3	3	0	0	0	0	2.025	2.025	358,7
Brandenburg	5	6	1	1	4	5	0	0	0	0	1.314	1.095	252,5
Bremen	2	2	0	0	2	2	0	0	0	0	2.025	2.025	610,9
Hamburg	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	6.756	6.756	396,2
Hessen	5	8	0	2	5	6	0	0	0	0	2.960	1.850	244,5
Mecklenburg-Vorpommern	3	4	0	1	3	3	0	0	0	0	1.846	1.385	309,6
Niedersachsen	9	21	1	12	8	9	0	0	0	0	2.557	1.096	291,4
Nordrhein-Westfalen	12	22	0	5	11	16	1	1	0	0	3.904	2.130	326,4
Rheinland-Pfalz	9	15	4	9	5	6	0	0	0	0	1.413	848	315,5
Saarland	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2.139	2.139	199,5
Sachsen	5	8	0	3	5	5	0	0	0	0	2.770	1.731	310,5
Sachsen-Anhalt	4	8	0	3	4	5	0	0	0	0	2.367	1.183	357,4
Schleswig-Holstein	7	7	4	4	3	3	0	0	0	0	1.115	1.115	281,0
Thüringen	4	4	1	1	3	3	0	0	0	0	1.262	1.262	206,2
Berlin/Brandenburg	11	12	4	4	7	8	0	0	0	0	1.702	1.560	312,6
Bremen/Niedersachsen	11	23	1	12	10	11	0	0	0	0	2.460	1.177	316,1
Hamburg/Schlesw.-Holst.	8	8	4	4	3	3	1	1	0	0	1.820	1.820	324,8
Gesamt	115	167	27	72	85	92	3	3	0	0	2.030	1.398	284,2

1) Nur HBFG-Hochschulen (Thüringen: ohne FH Nordhausen).

Quelle: Wissenschaftsrat: Empfehlungen zum 30. Rahmenplan für den Hochschulbau; eigene Berechnungen.

Tabelle A2:

Studierende an Fachhochschulen und Fachhochschulstandorten sowie Studierende pro 100.000 Einwohner nach Ländern 1999

Land	Anz. insg.[1]		Fachhochschulen bzw. Standorte mit Studierenden[1]								Studierende pro FH bzw. Sto.		Stud./ 100.000 Einw.
			< 1.000		1.001-5.000		5.001-10.000		10.000				
	FH	Sto.	FH	Sto.	FH	Sto.	FH	Sto.	FH	Sto.	FH	Sto.	
Baden-Württemberg	24	30	6	13	18	17	0	0	0	0	1.918	1.535	439,5
Bayern	18	24	6	11	9	11	2	1	1	1	2.899	2.174	429,3
Berlin	6	6	2	2	2	2	2	2	0	0	3.569	3.569	632,3
Brandenburg	5	6	0	0	5	6	0	0	0	0	1.819	1.516	349,7
Bremen	2	2	0	0	1	1	1	1	0	0	3.653	3.653	1.101,8
Hamburg	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	13.538	13.538	794,0
Hessen	5	8	0	1	1	4	4	3	0	0	6.941	4.338	573,4
Mecklenburg-Vorpommern	3	4	0	1	3	3	0	0	0	0	2.521	1.891	422,7
Niedersachsen	9	21	0	10	5	11	4	0	0	0	3.700	1.586	421,5
Nordrhein-Westfalen	12	22	0	6	5	9	6	6	1	1	6.746	3.679	449,7
Rheinland-Pfalz	9	15	2	7	9	8	0	0	0	0	2.482	1.489	554,3
Saarland	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2.486	2.486	231,9
Sachsen	5	8	0	2	5	6	0	0	0	0	3.828	2.393	429,1
Sachsen-Anhalt	4	8	0	2	4	6	0	0	0	0	3.326	1.663	502,3
Schleswig-Holstein	7	7	3	3	4	4	0	0	0	0	1.701	1.701	428,7
Thüringen	4	4	1	1	3	3	0	0	0	0	2.185	2.185	356,8
Berlin/Brandenburg	11	12	2	2	7	8	2	2	0	0	2.774	2.543	509,5
Bremen/Niedersachsen	11	23	0	10	6	12	5	1	0	0	3.691	1.765	474,2
Hamburg/Schlesw.-Holst.	8	8	3	3	4	4	0	0	1	1	3.180	3.180	567,7
Gesamt	115	167	20	59	75	92	19	13	3	3	3.339	2.299	467,4

1) Nur HBFG-Hochschulen. Stand: Anmeldungen zum 30. Rahmenplan.

Quelle: Statistisches Bundesamt: Studierende an Hochschulen 1999; eigene Berechnungen.

Tabelle A3:

Flächenbezogene Studienplätze an Universitäten[1)] und Fachhochschulen nach Fächergruppen
1975[2)], 1985[2)], 1995 und 1999

Fächergruppe	1975				1985				1995				1999			
	Universitäten[1)]		Fachhochschulen		Universitäten[1)]		Fachhochschulen		Universitäten[1)]		Fachhochschulen		Universitäten[1)]		Fachhochschulen	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Sprach- und Kulturwiss.	212.953	98,7	2.835	1,3	217.668	99,1	2.080	0,9	256.050	98,8	3.241	1,2	261.142	98,2	4.781	1,8
Rechts-, Wirtschafts-, Sozialwiss.	96.804	75,7	31.078	24,3	128.128	75,3	41.995	24,7	166.170	72,6	62.793	27,4	174.616	68,6	79.793	31,4
Mathematik, Naturwiss.	105.595	95,7	4.773	4,3	127.486	95,7	5.784	4,3	153.242	95,2	7.648	4,8	163.275	93,6	11.228	6,4
Agrar-, Forst- u. Ernährungswiss.	11.749	76,9	3.539	23,1	11.752	76,8	3.545	23,2	16.359	76,0	5.168	24,0	15.434	69,1	6.890	30,9
Ingenieurwissenschaften	61.843	51,6	58.100	48,4	72.052	50,3	71.295	49,7	97.287	49,0	101.416	51,0	100.429	45,4	120.567	54,6
Kunst, Kunstwissenschaft	13.593	69,8	5.887	30,2	16.004	69,4	7.041	30,6	30.205	74,4	10.378	25,6	32.744	76,2	10.208	23,8
Insgesamt[3)]	514.665	82,9	106.212	17,1	588.649	81,7	131.740	18,3	740.040	79,5	190.644	20,5	769.066	76,7	233.467	23,3

1) Einschl. Gesamthochschulen, Pädagogische Hochschulen, Theologische Hochschulen und Kunsthochschulen; ohne Medizinische Einrichtungen.

2) Angaben für die Jahre 1975 und 1985 nur für das frühere Bundesgebiet.

3) Einschließlich Sport und Veterinärmedizin an Universitäten.

Quelle: Wissenschaftsrat, Empfehlungen zum 6., 16., 26. und 30. Rahmenplan für den Hochschulbau.

Tabelle A4:

Ausgaben (Grundmittel) der staatlichen Haushalte (Bund und Länder) für den Hochschulbereich und die Berufsakademien 1998 bis 2000 in Mio. DM

		1998 Ist	1999 Ist	Veränderung in %	1999 Soll	2000 Soll	Veränderung in %
Universitäten[1)]	Bund	33,69	36,61	8,7	36,84	32,84	-10,9
	Länder	17.485,15	18.013,46	3,0	17.905,89	17.728,40	- 1,0
	Gesamt	17.518,84	18.050,08	3,0	17.942,74	17.761,24	- 1,0
Fachhochschulen	Bund	11,04	14,50	31,3	14,52	16,52	13,8
	Länder	3.471,93	3.425,06	- 1,3	3.432,72	3.605,32	5,0
	Gesamt	3.482,96	3.439,56	- 1,2	3.447,23	3.621,84	5,1
Verw-FH	Bund	17,97	18,23	1,4	23,00	23,42	1,8
	Länder	192,67	214,68	11,4	232,04	226,22	- 2,5
	Gesamt	210,64	232,91	10,6	255,04	249,63	- 2,1
Hochschulen insges.[2)]	Bund	3.436,56	3.708,36	7,9	3.870,16	3.840,85	- 0,8
	Länder	28.875,01	29.455,45	2,0	29.791,78	29.926,47	0,5
	Gesamt	32.311,57	33.163,81	2,6	33.661,94	33.767,32	0,3
Berufs-/Fachakademien	Bund	0,00	0,00	-	0,00	0,00	-
	Länder	116,14	134,67	16,0	140,33	162,98	16,1
	Gesamt	116,14	134,67	16,0	140,33	162,98	16,1

1) Einschl. Gesamt-, Pädag. u. Theol. Hochschulen; ohne med. Einrichtungen. – 2) Einschl. mediz. Einrichtungen, Kunsthochschulen, DFG, Sonderforschungsbereiche, Sonstiges.

Quelle: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (Hrsg.): „BLK-Bildungsfinanzbericht 1999/2000“, Bonn 2001 (Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung 89), Bd. I, S. 56 Tab. 22, S. 73 Tab. 30.

Tabelle A5:

Ausgaben der Hochschulen 1999 nach Hochschularten und ausgewählten Fächergruppen, abs. in 1.000 DM und Anteil an den Gesamtausgaben der Hochschulart

	Universitäten[1)]		Kunsthochschulen		Fachhochschulen		Verw-FH	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Sprach- u. Kulturwiss.	2.593.626	11,5	3.059	0,4	65.770	1,3	830	0,2
Sport	241.101	1,1	58	0,0	1.447	0,0	-	-
Rechts-, Wirtsch.-, Soz.wiss.	1.759.018	7,8	-	-	894.466	17,9	288.570	61,9
Math./Naturwiss.	5.950.644	26,4	-	-	284.112	5,7	-	-
Agrar-, Forst-, Ernährungswiss.	701.148	3,1	-	-	139.837	2,8	2.422	0,5
Ingenieurwiss.	3.623.493	16,1	13.300	1,6	1.586.108	31,7	-	-
Kunst, Kunstwiss.	219.027	1,0	574.252	68,5	129.187	2,6	-	-
Zentr. Einr. (o. Klinika)	5.673.441	25,2	163.020	19,4	1.257.412	25,1	99.132	21,3
dar.: mit d. H verb./H-fremde Einr.	99.995	0,4	1.659	0,2	30.354	0,6	871	0,2
Insgesamt	22.526.394	100,0	838.793	100,0	5.008.474	100,0	466.272	100,0

1) Einschl. Gesamt-, Pädag., Theol. Hochschulen, o. med. Einrichtungen.

Quelle: Wissenschaftsrat, nach: Stat. Bundesamt, Bildung und Kultur, Fachserie 11. Reihe 4.5: Finanzen der Hochschulen 1999, Tab. 1.4.

Tabelle A6:

Ausgaben der Fachhochschulen und Verwaltungsfachhochschulen für Lehre und Forschung nach Fächergruppen 1991-1999 (abs. in Mio. DM und Anteil an den Gesamtausgaben aller Hochschulen)

Fächergruppe	1991		1993		1995		1997		1999	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Naturwiss.	114,9	2,6	172,4	3,4	221,9	4,0	238,1	4,1	x	x
Ingenieurwiss.	990,4	26,6	1.287,0	29,7	531,9	10,8	1.591,9	32,0	x	x
Agrarwiss.	69,0	8,0	103,8	10,4	145,3	13,6	146,6	14,4	x	x
Geistes-, Sozialwiss.	567,1	12,4	852,6	15,2	1.000,2	16,7	1.112,1	18,1	x	x
Zentr. Einricht.	851,8	12,1	1.286,5	16,7	1.599,0	18,5	1.935,5	21,2	x	x
Insgesamt	2.593,3	9,4	3.702,3	11,8	4.498,4	13,3	5.024,2	14,3	4.620,0	13,0

x = Wert liegt noch nicht vor.

Quelle: Wissenschaftsrat, nach: BMBF: Bundesbericht Forschung 2000, S. 492 f.

Tabelle A7:

Ausgaben für den Fachhochschulbereich im Rahmen des Hochschulsonderprogramms III sowie eingerichtete Beschäftigungsmöglichkeiten[1)]
1996-2000

Mittel vergeben für:	1996		1997		1998		1999		2000		Gesamt[4)]
	Mittel in DM	Stellen, Arbeits-verträge	Mittel in DM	Stellen, Arbeits-verträge	Mittel in DM	Stellen, Arbeits-verträge	Mittel in DM	Stellen, Arbeits-verträge	Mittel in DM	Stellen, Arbeits-verträge[3)]	Mittel in DM
1. Verbesserung der Strukturen im Hochschulbereich	20.073.056	795,00	46.141.914	235,55	51.133.284	290,30	43.155.049	355,50	30.342.927	.	190.846.230
Tutorien/Studienberatung	4.099.949	128,00	7.212.034	28,20	10.329.137	57,40	10.497.106	28,50	7.008.438	.	39.146.664
Verbesserung der Qualität der Lehre	7.710.691	625,50	16.197.670	86,00	18.254.967	105,50	15.210.758	144,00	11.123.710	.	68.497.796
Multimedia	6.708.801	10,50	15.190.515	48,00	15.839.776	40,80	9.946.642	68,50	6.277.391	.	53.963.125
Innovationstransfer Hochschule/Wirtschaft	1.553.615	31,00	5.984.353	39,00	5.339.132	64,20	5.750.539	84,50	4.365.288	.	22.992.927
Innovative Forschung / neue Länder u. Berlin	-	-	1.557.342	34,35	1.370.272	22,40	1.750.005	31,00	1.568.100	.	4.688.377
2. Weitere Entwicklung des Fachhochschulbereichs	128.668.103	1.127,25	150.354.387	1.207,80	154.883.608	1.012,85	152.472.193	1.220,50	130.701.385	.	717.079.676
3. Verstärkung der europ. u. intern. Zusammenarbeit	13.807.508	133,00	16.329.718	176,50	20.078.642	160,90	18.065.512	167,50	15.283.793	.	83.565.173
4. Förderung des wiss. Nachwuchses	11.920.586	142,50	13.239.379	146,50	14.502.151	155,50	14.288.474	188,00	14.052.157	.	68.002.747
Vorgezogene Berufungen	11.828.982	142,50	13.019.648	142,50	13.834.353	149,50	13.495.848	169,00	13.043.960	.	65.222.791
Sonst. Maßnahmen der Länder	91.604	-	219.731	4,00	667.798	6,00	792.625	19,00	1.008.197	.	2.779.955
5. Förderung von Frauen	2.357.522	23,00	3.995.460	62,50	5.515.638	75,50	6.707.615	79,50	4.911.392	.	23.487.627
Kontakt- und Wiedereinstiegsstipendien	282.700	0,00	456.200	0,00	717.174	0,00	1.119.030	4,00	726.257	.	3.301.361
Werkverträge	89.795	0,00	409.582	12,00	483.602	27,00	274.275	25,00	159.270	.	1.416.524
weitere Maßnahmen	1.985.027	23,00	3.129.678	50,50	4.314.862	48,50	5.314.310	50,50	4.025.865	.	18.769.742
Insgesamt[2)]	201.996.337	2.220,75	230.060.858	1.828,85	246.113.323	1.695,05	234.688.843	2.011,00	195.291.654	.	1.108.151.015
Anteil an der Summe über alle Hochschularten	30,9%	39,5%	40,7%	23,4%	41,3%	34,8%	42,6%	36,6%	47,1%	.	39,9%

1) Nicht aufgenommen sind die nicht auf einzelne Hochschularten aufteilbaren Mittel; Beschäftigungsmöglichkeiten ohne sonstige Förderfälle (1996 und 1997). – 2) 1996 einschl. Abschluß von Maßnahmen des HEP (DM 25.169.562). – 3) Daten über Stellen/Arbeitsverträge liegen für das Jahr 2000 nicht vor. – 4) Keine Angaben zur Gesamtzahl der Stellen/Arbeitsverträge, da nicht vollständig vorliegend.

Quelle: Angaben der BLK und eigene Berechnungen.

Tabelle A8:

Drittmitteleinnahmen der Hochschulen 1999 nach Drittmittelquellen absolut in Mio. DM und Anteil an den Gesamtmitteln eines Drittmittelgebers

	Insgesamt		DFG		Bund		Sonst. öff. Bereiche		Internat. Organ.		Stiftungen u. dgl.		Gewerbl. Wirtsch. u. dgl.	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Universitäten[1)]	3.810	75,2	1.468	83,7	805	78,3	187	70,6	231	86,2	204	67,8	915	62,9
Fachhochschulen	195	3,8	7	0,4	46	4,5	37	14,0	19	7,1	13	4,3	73	5,0
Verw-FH	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hochschulen insgesamt[2)]	5.069	100,0	1.753	100,0	1.028	100,0	265	100,0	268	100,0	301	100,0	1.455	100,0

1) Einschl. Gesamt-, Pädag., Theol. Hochschulen; ohne medizinische Einrichtungen. - 2) Einschl. mediz. Einrichtungen.

Quelle: Wissenschaftsrat nach: Statistisches Bundesamt, Bildung und Kultur, Fachserie 11. Reihe 4.5: Finanzen der Hochschulen 1999, Tab. 1.7.1.

Tabelle A9:

Drittmitteleinwerbungen der Fachhochschulen (ohne Verw-FH) 1999 nach Fächergruppen absolut und Drittmittel pro Professor in TDM

Fächergruppe	Drittmittel insg.	Anzahl der Prof.	Drittmittel pro Prof.	Drittmittel pro Prof. an Universitäten[1)]
Sprach- u. Kulturwiss.	1.255	264	4,75	55,76
Rechts-, Wirtsch.-, Soz.wiss.	25.376	3.884	6,53	68,01
Math./Naturwiss.	13.325	1.253	10,63	218,69
Agrar-, Forst-, Ernährungswiss.	8.156	511	15,96	263,42
Ingenieurwiss.	70.571	6.592	10,71	432,91
Kunst, Kunstwiss.	3.417	573	5,96	20,32
Zentr. Einr.	31.305	108	289,86	1.469,92
Insgesamt	194.776	13.185	14,77	19,38

1) Einschl. Gesamt-, Päd., Theol. H; ohne med. Einrichtungen.

Quelle: Wissenschaftsrat, nach: Stat. Bundesamt, Bildung und Kultur. Fachserie 11, Reihe 4.4 Personal an Hochschulen 1999, Tab. 10; Reihe 4.5 Finanzen der Hochschulen 1999, Tab.4.1; ICE-Datenbank.

Tabelle A10:

Drittmitteleinwerbungen der Fachhochschulen (ohne Verw-FH) 1999 nach Ländern absolut und Drittmittel pro Professor in TDM

Bundesland	Drittmittel insg.	Anzahl der Prof.	Drittmittel pro Prof.	Drittmittel pro Prof. an Universitäten[1)]
Baden-Württemberg	20.324	1.868	10,88	226,80
Bayern	28.917	1.783	16,22	212,95
Berlin	8.312	631	13,17	158,05
Brandenburg	10.053	295	34,08	114,94
Bremen	6.624	206	32,16	197,43
Hamburg	2.477	480	5,16	109,12
Hessen	8.902	1.138	7,82	133,23
Mecklenburg-Vorpommern	3.412	298	11,45	82,02
Niedersachsen	20.204	1.161	17,40	207,27
Nordrhein-Westfalen	32.459	2.258	14,38	172,53
Rheinland-Pfalz	10.845	714	15,19	161,97
Saarland	2.095	106	19,76	127,71
Sachsen	17.314	791	21,89	192,79
Sachsen-Anhalt	7.280	431	16,89	122,04
Schleswig-Holstein	12.986	411	31,60	161,98
Thüringen	2.572	327	7,87	112,97
Alte Flächenländer	136.732	9.439	14,49	187,86
Neue Flächenländer	40.631	2.142	18,97	141,10
Stadtstaaten	17.413	1.317	13,22	146,68

1) Einschl. Gesamt-, Päd., Theol. H; ohne med. Einrichtungen.

Quelle: Wissenschaftsrat, nach: Stat. Bundesamt, Bildung und Kultur. Fachserie 11, Reihe 4.5 Finanzen der Hochschulen 1999; ICE-Datenbank.

Tabelle A11:

Anteil der Unternehmen mit öffentlich finanzierten forschenden Einrichtungen nach Art der Forschungseinrichtungen und Beschäftigtengrößenklassen in %

Forschungseinrichtung	Anzahl der Beschäftigten			
	1-49	50-249	250-999	1000 u. mehr
Universität	67,3	65,7	73,8	86,2
Fachhochschule	49,6	56,3	59,7	72,3
Fraunhofer-Institut	24,3	31,1	40,3	59,6
Helmholtz-Zentrum	4,9	3,8	3,4	11,7
Max-Planck-Institut	3,9	2,1	2,0	12,8
Sonstige	31,7	29,7	34,2	39,4

Quelle: Nicolay, R./Wimmers, S.: „Kundenzufriedenheit mit Forschungseinrichtungen. Ergebnisse einer Unternehmensbefragung zur Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen“, hrsg. v. DIHT, Berlin/Bonn 2000, S. 7 Tab. 6 (Mehrfachnennungen möglich).

Tabelle A12:

Schulische Vorbildung der deutschen Studienanfänger an Fachhochschulen (ohne Verw-FH) im Jahr 1999 nach Studienbereichen

Fächergruppe/Studienbereich	Zahl der Studienanfänger[1)]	Allgemeine Hochschulreife		Fachgebundene Hochschulreife		Fachhochschulreife	
		Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Sprach- und Kulturwissenschaften	1.914	1.270	66,4	40	2,1	604	31,6
Sprach- und Kulturwiss. allgemein	66	41	62,1	2	3,0	23	34,8
Evang. Theologie, Religionslehre	88	54	61,4	2	2,3	32	36,4
Kath. Theologie, Religionslehre	76	43	56,6	0	0,0	33	43,4
Bibliothekswiss., Dokument., Publizistik	848	571	67,3	24	2,8	253	29,8
Allg. und vergl. Literatur- u. Sprachwiss.	610	410	67,2	5	0,8	195	32,0
Germanistik	19	19	100,0	0	0,0	0	0,0
Anglistik, Amerikanistik	10	8	80,0	0	0,0	2	20,0
Romanistik	25	18	72,0	2	8,0	5	20,0
Slawistik, Baltistik, Finno-Ugristik	25	21	84,0	0	0,0	4	16,0
Psychologie	37	14	37,8	2	5,4	21	56,8
Erziehungswissenschaften	48	18	37,5	3	6,3	27	56,3
Sonderpädagogik	62	53	85,5	0	0,0	9	14,5
Rechts-, Wirtschafts- und Gesellschaftswiss.	36.346	18.916	52,0	1.365	3,8	16.065	44,2
Wirtschafts- und Gesellschaftslehre allg.	312	196	62,8	12	3,8	104	33,3
Sozialwesen	9.790	3.579	36,6	521	5,3	5.690	58,1
Rechtswissenschaft	31	24	77,4	0	0,0	7	22,6
Verwaltungswissenschaft	455	258	56,7	9	2,0	188	41,3
Wirtschaftswissenschaften	21.777	12.733	58,5	595	2,7	8.449	38,8
Wirtschaftsingenieurwesen	3.981	2.126	53,4	228	5,7	1.627	40,9
Mathematik, Naturwissenschaften	9.118	4.736	51,9	350	3,8	4.032	44,2
Mathematik, Naturwiss. allgemein	25	5	20,0	11	44,0	9	36,0
Mathematik	470	271	57,7	11	2,3	188	40,0
Informatik	7.503	3.736	49,8	300	4,0	3.467	46,2
Physik, Astronomie	180	104	57,8	3	1,7	73	40,6
Chemie	338	210	62,1	11	3,3	117	34,6
Biologie	591	405	68,5	14	2,4	172	29,1
Geographie	11	5	45,5	0	0,0	6	54,5
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	2.866	1.798	62,7	68	2,4	1.000	34,9
Landespflege, Umweltgestaltung	729	517	70,9	10	1,4	202	27,7
Agrarwiss., Lebensmitteltechnologie	1.309	791	60,4	37	2,8	481	36,7
Forstwissenschaft, Holzwirtschaft	284	166	58,5	7	2,5	111	39,1
Ernährungs- und Haushaltswiss.	544	324	59,6	14	2,6	206	37,9
Ingenieurwissenschaften	29.292	15.165	51,8	1.155	3,9	12.972	44,3
Ingenieurwissenschaften allgemein	717	425	59,3	17	2,4	275	38,4
Bergbau, Hüttenwesen	39	20	51,3	3	7,7	16	41,0
Maschinenbau/Verfahrenstechnik	11.488	6.041	52,6	485	4,2	4.962	43,2
Elektrotechnik	6.788	2.967	43,7	336	4,9	3.485	51,3
Verkehrstechnik, Nautik	1.589	879	55,3	74	4,7	636	40,0
Architektur, Innenarchitektur	3.859	2.314	60,0	95	2,5	1.450	37,6
Raumplanung	191	95	49,7	11	5,8	85	44,5
Bauingenieurwesen	3.989	2.023	50,7	115	2,9	1.851	46,4
Vermessungswesen	632	401	63,4	19	3,0	212	33,5
Kunst, Kunstwissenschaft	2.166	1.400	64,6	47	2,2	719	33,2
Kunst, Kunstwissenschaft allgemein	122	88	72,1	4	3,3	30	24,6
Bildende Kunst	56	22	39,3	0	0,0	34	60,7
Gestaltung	1.899	1.231	64,8	39	2,1	629	33,1
Darst. Kunst, Film und Ferns., Theaterwiss.	28	22	78,6	0	0,0	6	21,4
Musik, Musikwissenschaft	61	37	60,7	4	6,6	20	32,8
Insgesamt	81.702	43.285	53,0	3.025	3,7	35.392	43,3

1) Studenten im 1. Hochschulsemester des Sommer- und des Wintersemesters.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Studienanfänger nach Fächergruppen, Studienbereich und Art der Hochschulreife (Sonderauswertung).

Tabelle A13:

Schulische Vorbildung der deutschen Studienanfänger an Fachhochschulen (ohne Verw-FH) 1991[1)] bis 1999 nach Fächergruppen

Fächergruppe	Art der Hochschulreife	Anteile der jeweiligen Hochschulreifeart in %				
		1991[1)]	1993[2)]	1995	1997	1999
Sprach- und Kulturwissenschaften	Studienanf. insg.	973	1.127	1.286	1.622	1.914
	Allg. HS-reife	71,5	63,4	59,0	65,5	66,4
	Fachgeb. HS-reife	0,7	2,8	1,8	3,0	2,1
	FH-reife	27,7	33,7	39,2	31,5	31,6
Rechts-, Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften	Studienanf. insg.	21.453	25.716	28.223	31.556	36.346
	Allg. HS-reife	46,0	43,2	44,1	49,6	52,0
	Fachgeb. HS-reife	1,7	9,1	5,3	4,0	3,8
	FH-reife	52,3	47,6	50,6	46,4	44,2
Mathematik, Naturwissenschaften	Studienanf. insg.	4.835	5.057	4.675	6.058	9.118
	Allg. HS-reife	43,4	38,9	40,9	48,3	51,9
	Fachgeb. HS-reife	2,3	9,8	4,7	3,7	3,8
	FH-reife	54,3	51,3	54,4	47,9	44,2
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	Studienanf. insg.	2.356	3.072	2.816	3.270	2.866
	Allg. HS-reife	42,7	45,2	50,4	53,5	62,7
	Fachgeb. HS-reife	1,4	7,4	2,5	16,3	2,4
	FH-reife	55,9	47,4	47,2	30,2	34,9
Ingenieurwissenschaften	Studienanf. insg.	36.568	36.574	29.341	26.957	29.292
	Allg. HS-reife	37,5	34,5	39,7	48,3	51,8
	Fachgeb. HS-reife	2,7	11,0	4,6	3,5	3,9
	FH-reife	59,7	54,5	55,7	48,2	44,3
Kunst, Kunstwissenschaft	Studienanf. insg.	1.740	1.927	1.963	1.970	2.166
	Allg. HS-reife	61,0	52,8	52,9	62,1	64,6
	Fachgeb. HS-reife	1,4	8,2	2,6	1,9	2,2
	FH-reife	37,6	39,0	44,5	36,0	33,2
Insgesamt	Studienanf. insg.	67.925	73.473	68.304	71.433	81.702
	Allg. HS-reife	41,9	39,2	42,8	49,9	53,0
	Fachgeb. HS-reife	2,3	9,9	4,7	4,3	3,7
	FH-reife	55,8	50,9	52,5	45,8	43,3

1) 1991 nur Haupthörer, nur früheres Bundesgebiet. – 2) Ab 1993 alte und neue Länder.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Studienanfänger nach Fächergruppen, Studienbereich und Art der Hochschulreife, Sonderauswertung.

Tabelle A14:

Deutsche und ausländische Studienanfänger/-innen im Studienjahr[1)] 1999
nach Hochschularten und Ländern

Land	Universitäten[2)]		Fachhochschulen		Verw-FH[3)]		Hochschulen insges.
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	
Baden-Württemberg	26.361	65,5	11.935	29,7	1.941	4,8	40.237
Bayern	27.323	69,3	11.301	28,7	800	2,0	39.424
Berlin	15.278	76,2	4.084	20,4	677	3,4	20.039
Brandenburg	4.297	66,8	2.011	31,2	128	2,0	6.436
Bremen	2.248	58,5	1.569	40,8	28	0,7	3.845
Hamburg	6.874	66,9	2.951	28,7	448	4,4	10.273
Hessen	14.937	67,1	6.314	28,4	1.016	4,6	22.267
Mecklenburg-Vorpommern	3.786	66,8	1.735	30,6	149	2,6	5.670
Niedersachsen	15.207	64,5	7.410	31,4	960	4,1	23.577
Nordrhein-Westfalen	47.524	73,9	14.662	22,8	2.096	3,3	64.282
Rheinland-Pfalz	8.196	62,2	4.469	33,9	509	3,9	13.174
Saarland	2.361	77,2	615	20,1	84	2,7	3.060
Sachsen	11.709	68,9	5.018	29,5	258	1,5	16.985
Sachsen-Anhalt	4.393	57,1	3.250	42,2	51	0,7	7.694
Schleswig-Holstein	3.618	52,5	2.771	40,2	497	7,2	6.886
Thüringen	5.492	72,3	1.922	25,3	184	2,4	7.598
Insgesamt	199.604	68,5	82.017	28,1	9.826	3,4	291.447

1) Sommersemester und nachfolgendes Wintersemester. – 2) Einschl. Gesamt-, Päd., Theol. H, Kunsthochschulen. – 3) Gesamtzahl Verw-FH einschl. 1.371 Studienanfänger bei der Fachhochschule des Bundes.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Studierende an Hochschulen 1999.

Tabelle A15:

Studierende nach Hochschularten seit dem Wintersemester 1991/2

Winterse-mester	Universitäten		Gesamthoch-schulen		Kunsthoch-schulen		Fachhoch-schulen		Verw-FH		Gesamt
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	
1991/2	1.220.902	68,8	129.371	7,3	28.904	1,6	352.287	19,8	44.197	2,5	1.775.661
1992/3	1.245.183	67,9	140.129	7,6	29.257	1,6	372.424	20,3	47.348	2,6	1.834.341
1993/4	1.251.206	67,0	146.127	7,8	29.791	1,6	387.017	20,7	53.123	2,8	1.867.264
1994/5	1.246.907	66,6	147.264	7,9	29.543	1,6	395.444	21,1	53.332	2,8	1.872.490
1995/6	1.233.466	66,4	146.729	7,9	29.150	1,6	398.840	21,5	49.721	2,7	1.857.906
1996/7	1.223.305	66,6	145.569	7,9	29.430	1,6	397.192	21,6	42.603	2,3	1.838.099
1997/8	1.211.775	66,4	145.043	8,0	29.838	1,6	399.282	21,9	38.169	2,1	1.824.107
1998/9	1.191.316	66,1	143.716	8,0	29.771	1,7	403.175	22,4	33.255	1,8	1.801.233
1999/2000	1.159.514	65,4	131.220	7,4	30.064	1,7	411.436	23,2	31.722	1,8	1.773.956

Quelle: Statistisches Bundesamt: Studierende an Hochschulen, div. Jahrgänge.

Tabelle A16:

Studienanfänger nach Hochschularten seit dem Wintersemester 1991/2

Winterse-mester	Universitäten		Gesamthoch-schulen		Kunsthoch-schulen		Fachhoch-schulen		Verw-FH		Gesamt
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	
1991	194.567	63,1	21.857	7,1	4.312	1,4	72.260	23,5	15.143	4,9	308.139
1992	174.683	60,1	21.023	7,2	3.633	1,2	73.766	25,4	17.702	6,1	290.807
1993	165.281	59,1	19.123	6,8	3.740	1,3	73.633	26,3	17.854	6,4	279.633
1994	159.788	59,6	18.066	6,7	3.691	1,4	71.415	26,7	14.986	5,6	267.946
1995	159.841	60,9	16.355	6,2	3.747	1,4	68.315	26,0	14.149	5,4	262.407
1996	164.876	61,7	18.104	6,8	3.726	1,4	69.985	26,2	10.570	4,0	267.261
1997	166.266	62,2	16.011	6,0	3.862	1,4	71.466	26,7	9.840	3,7	267.445
1998	167.090	61,3	15.838	5,8	3.875	1,4	75.891	27,9	9.779	3,6	272.473
1999	178.229	61,2	17.236	5,9	4.139	1,4	82.017	28,2	9.677	3,3	291.298

Quelle: Statistisches Bundesamt: Studierende an Hochschulen, div. Jahrgänge.

Tabelle A19:

Fachstudiendauer in Jahren und Alter der erfolgreichen deutschen Fachhochschulabsolventen 1977, 1988 und 1999

Studienbereich	Fachstudiendauer			Alter		
	Durchschnitt in Jahren					
	1977	1988	1999	1977	1988	1999
Religionspädagogik	3,4	3,7	3,8	24,9	25,3	27,6
Bibliothekswiss., Dokumentation	3,1	3,2	3,9	24,9	25,2	27,8
Sprachen, Dolmetscher	3,4	4,3	5,1	25,2	25,8	28,9
Sozialwesen	3,2	4,0	4,3	25,9	27,1	30,6
Wirtschaftswissenschaften	3,4	3,9	4,5	25,5	26,8	28,3
Wirtschaftsingenieurwesen	3,2	4,0	4,1	26,4	27,6	29,1
Mathematik	3,4	4,3	5,0	25,8	25,6	26,7
Informatik	3,6	4,3	4,9	25,8	26,6	28,4
Physik	-	4,4	6,1	-	26,5	29,0
Chemie	3,8	4,6	5,0	25,0	26,0	27,7
Biologie	-	-	4,9	-	-	27,6
Agrarwissenschaften[1)]	3,3	3,8	4,7	24,7	26,4	27,6
Gartenbau, Landespflege[2)]	3,5	4,3	4,7	24,7	27,2	28,4
Forstwissenschaft, Holzwirtschaft	3,7	3,5	4,0	25,1	27,3	27,4
Ernährungs- und Haushaltswiss.	3,4	4,4	5,3	24,0	25,7	28,5
Maschinenbau/Verfahrenstechnik	3,5	4,4	5,1	25,7	26,7	28,3
Elektrotechnik	3,6	4,4	5,2	25,3	26,6	28,3
Verkehrstechnik, Nautik	-	3,7[3)]	5,1	-	28,1[3)]	28,5
Architektur, Innenarchitektur	3,8	5,0	5,7	25,1	27,3	29,4
Bauingenieurwesen	3,7	4,5	4,9	25,0	26,5	27,8
Vermessungswesen	3,4	4,2	4,5	24,2	26,1	27,0
Kunst, Gestaltung	4,1	4,9	5,2	25,4	27,3	29,2
Insgesamt	3,5[4)]	4,4	4,8	25,5[4)]	26,8	28,7

1) 1999 einschl. Gartenbau. – 2) 1999 Landespflege, Umweltgestaltung. – 3) Nur Nautik, Schiffstechnik. – 4) Einschließlich Verwaltungsfachhochschulen.

Quellen: Statistisches Bundesamt; 1977: Prüfungen an Hochschulen 1977, Ergebnisse der Individualerhebung, Arbeitsunterlage; 1988: Prüfungen an Hochschulen, Fachserie 11, Reihe 4.2; 1999: Absolventen mit bestandener Prüfung nach Studiengang, Durchschnittsalter und Angaben zum Studienverlauf , unveröffentlichte Tabelle 6a.

Tabelle A17:

Deutsche und ausländische Studienanfänger[1)] an Fachhochschulen (ohne Verwaltungsfachhochschulen) nach Fächergruppen, Studienbereichen bzw. Studienfächern 1975, 1980, 1985 und 1990 bis 2000

Fächergruppe – Studienbereich/-fach	Deutsche und ausländische Studienanfänger[1)]													
	1975	1980	1985	1990	1991	1992[2)]	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000[3)]
Sprach- und Kulturwissenschaften	888	925	1.191	1.257	1.358	1.450	1.434	1.685	2.023	2.043	2.279	2.373	2.631	2.395
Religionspädagogik	314	271	265	255	285	283	270	194	238	293	324	273	221	
Bibliothekswesen, Dokument., Publizistik	224	387	646	694	773	764	758	827	896	899	929	1.013	1.214	
Sprachen, Dolmetscher, Übersetzer	350	267	280	308	300	403	359	648	839	802	839	879	930	
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	15.544	17.228	19.984	25.258	27.505	30.121	32.397	33.418	34.831	37.415	39.340	41.345	44.322	46.693
Sozialwesen	7.727[4)]	9.059	7.788	10.115	10.745	10.082	10.622	11.130	11.524	11.352	11.509	11.340	11.445	
Wirtschaftswissenschaften	7.306	6.717	10.032	11.808	12.663	15.508	17.031	17.896	18.664	20.385	21.783	23.421	25.560	
Wirtschaftsingenieurwesen	511	1.452	2.164	3.335	4.097	4.531	4.704	4.307	4.447	4.980	5.353	5.626	6.152	
Mathematik, Naturwissenschaften	916	2.091	3.813	6.057	6.131	6.258	6.287	6.850	6.316	7.443	8.552	10.088	11.999	14.585
Mathematik	126	186	272	376	339	393	366	385	360	482	507	600	694	
Informatik	513	1.130	2.439	4.457	4.518	4.897	4.964	5.530	5.073	6.037	7.057	8.371	9.966	
Physik		177	332	131	136	186	183	173	189	175	191	221	229	
Chemie	277	598	770	849	921	473	417	307	249	252	246	247	348	
Biologie (Biotechnologie)				208	179	258	311	407	401	428	472	551	688	
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	1.790	2.018	2.551	2.666	2.753	3.164	3.445	3.370	3.453	3.235	3.321	3.481	3.420	3.410
Landwirtschaft, Agrarökonomie	370	498	604	522	484	706	593	536	530	585	616	731	579	
Gartenbau	242	248	293	278	271	289	280	302	327	319	328	331	305	
Landespflege, Umweltgestaltung	336	425	464	478	485	629	1.098	925	927	965	1.028	1.027	958	
Forstwissenschaft, Holzwirtschaft	298	223	245	293	334	319	444	453	551	396	373	363	356	
Ernährungs- und Haushaltswiss.	398	476	714	615	694	746	645	685	735	615	607	592	637	
Lebensmitteltechnologie (einschl. Weinbau, Kellerwirtschaft und Molkereiwesen)	146	148	231	449	485	475	370	469	383	355	369	401	489	
Ingenieurwissenschaften	25.420	25.820	34.392	42.347	42.527	43.759	41.749	39.112	35.774	34.972	33.673	35.012	36.169	33.340
Bergbau, Hüttenwesen	31	164	163	133	93	112	88	82	67	61	65	55	45	
Maschinenbau/Verfahrenstechnik	8.196	8.686	12.430	15.573	16.113	15.316	13.936	12.391	10.597	10.264	10.095	10.586	11.427	
Chemieingenieurwesen	734	303	563	900	877	1.155	914	812	649	612	569	608	632	
Physikalische Technik	480	408	658	990	996	923	942	919	797	751	599	625	568	
Druck- und Reproduktionstechnik	-	112	163	208	183	209	239	282	408	427	382	542	614	
Textil- und Bekleidungstechnik	340	411	730	665	661	632	576	448	360	386	363	442	449	
Gesundheitstechnik	105	168	287	321	380	523	642	452	516	513	475	479	374	

noch Tabelle A17:

Fächergruppe – Studienbereich/-fach	Deutsche und ausländische Studienanfänger[1]													
	1975	1980	1985	1990	1991	1992[2]	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000[3]
Elektrotechnik	7.713	6.473	9.700	12.001	11.676	10.986	9.713	8.449	7.228	7.150	6.642	7.580	7.985	
Verkehrstechnik, Nautik	534	793	938	1.353	1.469	1.634	1.610	1.521	1.610	1.518	1.483	1.676	1.783	
Architektur	2.777	4.100[4]	3.852	3.999	3.962	4.339	4.429	4.655	4.582	4.652	4.418	4.494	4.192	
Innenarchitektur	307	640	840	725	797	859	894	887	827	864	833	771	805	
Bauingenieurwesen	3.315	2.880	3.359	4.702	5.207	5.762	6.075	6.156	6.651	6.161	6.086	5.433	5.187	
Vermessungswesen	835	769	709	673	793	1.012	1.319	1.171	1.097	1.016	872	865	810	
Kunst, Gestaltung	1.998	2.483	2.400	2.246	2.392	2.497	2.640	2.718	2.678	2.587	2.792	2.864	2.955	3.097
Insgesamt	46.556	50.565	64.331	79.831	82.666	87.059	87.952	87.210	85.088	87.710	89.962	95.163	101.496	109.841[6]

1) Studenten im 1. Fachsemester des Sommer- und des Wintersemesters, z.B. 1975: Sommersemester 1975 und Wintersemester 1975/76. – 2) Ab dem Wintersemester 1992/93 beziehen sich alle Angaben auf die alten und neuen Länder. – 3) Für das Jahr 2000 lagen nur Angaben für Studienanfänger nach Fächergruppen vor. – 4) Darunter 458 Studienanfänger im Studienbereich Erziehungswissenschaften und 30 Studienanfänger in Sport. – 5) Einschließlich Raumplanung. – 6) Einschließlich 37 Studienanfänger ohne Angabe der Fächergruppe.

Quelle: Statistisches Bundesamt: Studenten an Hochschulen, Fachserie 11, Reihe 4.1.

Tabelle A18:

Deutsche und ausländische Studierende an Fachhochschulen (ohne Verwaltungsfachhochschulen)[1] nach Fächergruppen, Studienbereichen bzw. Studienfächern 1975, 1980,1985 und 1990 bis 2000

Fächergruppe – Studienbereich/-fach	Deutsche und ausländische Studierende[2]													
	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000[3]
Sprach- und Kulturwissenschaften	2.242	2.971	4.578	4.854	4.874	5.777	5.932	5.969	6.320	6.428	7.171	7.795	8.473	8.840
davon:														
Sprach- und Kulturwiss. allgemein	0	1	0	0	0	0	49	32	82	122	174	245	301	
Evang. Religionspädagogik	288	459	445	484	497	541	467	565	524	559	652	665	614	
Kath. Religionspädagogik	443	540	619	495	481	459	358	277	336	366	397	386	379	
Bibliotheksw., Dokumentation, Publizistik	700	981	1.907	2.128	2.227	2.894	3.114	2.840	3.063	2.935	3.128	3.396	3.719	
darunter:														
Medienkunde, Kommunikations-/Informationswissenschaft	0	90	41	177	209	298	289	461	604	504	651	1.004	1.113	
Allgem. und vergl. Literatur- und Sprachwiss.	0	0	1.607	1.747	1.669	1.883	1.944	2.057	2.160	2.341	2.503	2.604	2.806	
darunter:														
Berufsbezogene Fremdsprachenausbildung	0	0	0	0	0	408	434	480	581	725	812	876	1.004	
Germanistik	0	0	0	0	0	0	0	3	13	0	2	6	10	
Anglistik	625	770	0	0	0	0	0	93	66	41	60	64	63	
Romanistik	185	220	0	0	0	0	0	82	61	33	56	54	65	
Slawistik, Baltistik, Finno-Ugristik	0	0	0	0	0	0	0	17	13	7	31	57	83	
Außereuropäische Sprach- und Kulturwiss.	1	0	0	0	0	0	0	3	2	2	3	5	0	
Psychologie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	135	141	
Erziehungswissenschaften	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	101	153	207	
Sonderpädagogik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	25	85	
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	42.370	77.019	77.554	96.971	103.259	113.698	123.572	132.468	140.750	147.960	156.310	163.708	170.310	178.977
davon:														
Wirtschafts- und Gesellschaftslehre allgemein	0	0	0	0	0	41	67	40	53	586	704	678	1.123	
Sozialwissenschaft	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	34	
Sozialwesen	24.228	31.947	31.991	34.790	37.472	40.135	42.674	45.095	47.328	48.634	49.905	50.718	51.110	
darunter:														
Krankenpflege-Ausbildung	0	0	0	0	0	119	256	459	741	1.027	1.136	1.238	1.303	
Sozialmedizin/Öffentl. Gesundheitswesen	0	0	0	0	0	118	196	247	392	428	570	708	795	
Rechtswissenschaft	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	91	
Verwaltungswissenschaft	2.824	20.751	0	0	0	0	0	298	567	957	1.060	1.599	1.711	

noch Tabelle A18:

Fächergruppe – Studienbereich/-fach	Deutsche und ausländische Studierende[2]													
	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000[3]
Wirtschaftswissenschaften	14.127	20.419	38.710	51.344	53.445	59.346	65.527	70.565	76.006	81.017	86.646	91.925	96.886	
darunter:														
Europäische Wirtschaft	0	0	0	0	0	397	540	661	771	972	1.095	1.231	1.145	
Internationale BWL/Management	0	0	0	0	0	0	0	0	62	203	914	2.356	3.782	
Management im Gesundheits- u. Sozialbereich	0	0	0	0	0	0	0	0	0	216	677	1.038	1.370	
Wirtschaftsingenieurwesen	1.191	3.902	6.853	10.837	12.342	14.176	15.304	16.470	16.796	16.766	17.995	18.706	19.355	
Mathematik, Naturwissenschaften	2.214	6.813	14.390	23.323	24.601	25.577	27.066	28.463	28.934	28.505	29.727	31.858	36.592	43.828
davon:														
Mathematik, Naturwissenschaften allgemein	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	37	
Mathematik, Wirtschaftsmathematik	374	468	886	1.203	1.243	1.314	1.315	1.367	1.370	1.350	1.481	1.447	1.726	
Informatik	1.136	3.214	8.783	16.887	17.882	20.231	21.613	23.004	23.468	23.029	24.243	26.358	30.496	
Physik	0	780	1.368	689	706	858	912	928	945	969	989	1.052	1.065	
Chemie	704	2.351	3.353	3.787	3.990	2.158	2.039	1.848	1.617	1.424	1.131	986	1.062	
Biologie, Biotechnologie	0	0	0	705	726	953	1.117	1.250	1.473	1.648	1.780	1.861	2.106	
Geographie	0	0	0	52	54	63	70	66	61	85	103	112	100	
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	4.225	6.872	9.638	11.239	11.407	11.935	12.764	13.145	13.969	14.667	14.357	14.731	14.445	14.406
davon:														
Landespflege, Umweltgestaltung	857	1.358	1.894	2.121	2.201	2.468	3.210	3.449	3.785	4.149	4.420	4.660	4.331	
Agrarökonomie	0	0	0	0	0	0	71	264	301	357	354	369	379	
Agrarwissenschaft, Landwirtschaft	855	1.609	2.120	1.951	1.901	2.112	2.093	1.910	1.830	2.335	2.058	2.105	2.166	
Gartenbau	466	881	1.134	1.245	1.199	1.207	1.210	1.222	1.235	1.258	1.271	1.247	1.240	
Lebensmitteltechnologie (einschl. Weinbau, Kellerwirtschaft, Molkereiwesen	395	539	848	1.938	2.070	2.079	2.033	2.169	2.007	1.866	1.643	1.704	1.791	
Forstwissenschaft, Holzwirtschaft	625	647	810	849	862	897	1.043	1.127	1.621	1.558	1.490	1.515	1.402	
Haushalts- und Ernährungswissenschaft	1.027	1.838	2.832	3.135	3.174	3.172	3.104	3.004	3.190	3.144	3.121	3.131	3.136	
Ingenieurwissenschaften	87.070	91.588	149.348	181.937	187.659	202.136	204.156	201.570	194.760	185.314	176.865	170.287	163.490	165.216
davon:														
Ingenieurwissenschaften allgemein	0	0	0	27	99	623	825	769	874	1.625	1.886	2.118	2.632	
Bergbau, Hüttenwesen	73	456	729	626	532	535	491	399	355	315	280	276	265	
Maschinenbau/Verfahrenstechnik	37.432	35.213	60.215	77.434	79.047	85.883	85.668	82.622	77.227	70.433	64.818	61.291	58.531	
darunter:														
Augenoptik	0	0	0	0	0	0	0	0	162	196	253	381	460	
Chemieingenieurwesen, Chemietechnik	3.019	1.094	1.966	3.189	3.333	5.067	4.596	4.537	4.310	3.805	3.473	3.166	2.818	
Drucktechnik	0	309	565	815	680	925	986	1.039	1.159	1.288	1.119	1.638	2.066	

noch Tabelle A18:

Fächergruppe – Studienbereich/-fach	Deutsche und ausländische Studierende[2]													
	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000[3]
Feinwerktechnik	1.983	2.407	4.075	5.321	5.338	5.673	4.508	5.145	4.459	3.974	3.575	3.165	2.946	
Fertigungstechnik	576	3.187	5.655	6.619	6.744	8.001	8.229	7.475	6.775	5.499	4.034	3.446	3.032	
Gesundheitstechnik	289	554	827	1.343	1.364	2.376	2.430	2.192	2.304	2.342	2.364	2.246	1.719	
Maschinenbau/ -wesen	17.830	17.234	30.041	37.695	38.564	39.911	39.841	37.603	34.096	30.215	28.559	27.185	27.204	
Physikalische Technik, Physik	1.437	1.383	2.321	4.227	4.391	4.148	4.013	4.237	4.130	3.761	3.452	3.211	2.766	
Textil- und Bekleidungstechnik	1.311	1.545	2.898	3.564	3.514	3.286	3.046	2.793	2.492	2.279	2.023	2.069	1.969	
Verfahrenstechnik	2.850	3.224	5.137	6.611	6.918	6.292	5.518	5.379	5.080	4.878	4.628	4.052	3.671	
Versorgungstechnik	176	2.373	4.004	4.385	4.417	4.588	5.255	5.604	5.502	5.104	4.784	4.514	3.979	
Elektrotechnik	24.089	24.319	42.253	52.816	53.802	55.559	53.177	49.650	45.783	41.158	38.454	36.239	33.882	
Verkehrstechnik, Nautik, Schiffstechnik	1.824	2.701	3.719	6.045	6.387	6.542	6.762	6.865	6.937	6.816	5.973	6.330	6.716	
Architektur	10.538	12.110	19.147	20.203	21.157	22.236	23.347	24.520	25.022	25.504	25.882	25.956	25.167	
Innenarchitektur	975	2.995	3.944	4.255	4.381	4.502	4.579	4.643	4.699	4.691	4.826	4.681	4.605	
Raumplanung	0	12	0	577	596	610	657	664	659	851	701	515	996	
Bauingenieurwesen	9.948	11.068	16.114	17.448	19.030	22.544	24.883	27.172	28.814	29.506	29.778	28.835	26.996	
Vermessungswesen	2.191	2.714	3.227	2.506	2.628	3.102	3.767	4.266	4.390	4.415	4.267	4.046	3.700	
Kunst, Kunstwissenschaft	7.281	9.825	12.574	12.758	12.743	13.301	13.374	13.739	14.105	14.128	14.205	14.776	15.135	15.555
davon:														
Kunsterziehung, Restaurierungskunde[4]	75	0	0	0	0	493	558	628	678	752	798	833	869	
Bildende Kunst, Graphik	314	927	1.105	739	558	564	355	377	393	345	218	325	324	
Neue Medien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	58	79	104	
Gestaltung	6.861	8.692	11.214	12.019	12.185	12.244	12.439	12.693	12.963	12.890	12.962	13.298	13.503	
Darstellende Kunst, Film und Fernsehen	0	0	0	0	0	0	22	41	59	79	96	129	163	
Musik, Musikerziehung	31	206	255	0	0	0	0	0	12	25	73	112	172	
Außerhalb der Studienbereichsgliederung	0	0	0	0	0	0	0	90	2	38	53	20	14	19
Insgesamt	145.402	195.088	268.082	331.082	344.543	372.424	386.864	395.444	398.840	397.040	398.688	403.175	408.459	426.841

1) Bis Wintersemester 1980/81 einschließlich Verwaltungsfachhochschulen; die Verwaltungsfachhochschulen werden in der amtlichen Statistik erst ab Wintersemester 1981/82 getrennt ausgewiesen. – 2) Ab 1992 Angaben für alte und neue Länder. – 3) Für das Jahr 2000 lagen nur Angaben für Studierende nach Fächergruppen vor. – 4) Restaurierungskunde ab 1992 als neues Fach ausgewiesen.

Quelle: Statistisches Bundesamt: Studentenindividualerhebung (Fachserie 11, Reihe 4.1).

Tabelle A20:

Stipendiaten der Begabtenförderungswerke 1992 bis 1999

Förderwerke	1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	Insges.	FH-Stip. in %	Insges.	FH-Stip. in %	Insges.	FH-Stip. in %	Insges.	FH-Stip. in %	Insges.	FH-Stip. in %	Insges.	FH-Stip. in %	Insges.	FH-Stip. in %	Insges.	FH-Stip. in %
STS[1)]	5.399	0,9	5.289	1,0	5.224	1,3	4.945	1,6	4.750	2,9	5.095	3,2	4.467	3,8	5.071	3,9
CUS	651	1,7	649	2,3	647	2,6	628	4,9	617	6,8	595	7,9	595	8,9	610	8,5
ESW	765	7,3	799	6,0	747	7,1	750	7,2	703	5,8	673	5,2	617	5,3	592	5,4
HBS	1.755	20,5	1.806	20,7	1.690	21,1	1.573	21,2	1.467	20,4	1.357	22,4	1.318	26,0	1.506	28,4
SDW	-	-	-	-	-	-	51	100,0	151	57,6	220	47,7	343	44,0	491	35,8
KAS	1.259	0,1	1.222	0,0	1.221	3,0	1.195	4,2	1.141	4,7	1.126	4,4	1.080	3,7	1.060	4,2
hbs1[2)]	153	7,2	150	7,3	129	8,5	141	8,5	138	8,0	99	7,1	126	15,1	165	14,5
FES	1.574	7,6	1.432	7,4	1.358	8,0	1.254	9,0	1.153	10,8	1.068	11,4	1.051	11,4	1.109	10,3
RLS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
FNS	467	8,8	464	6,9	353	4,8	335	3,9	340	3,5	342	6,1	336	7,1	333	7,8
HSS	466	25,1	441	25,6	362	29,3	355	31,0	372	32,5	328	30,5	325	26,5	371	27,2
Insgesamt	12.489	6,1	12.252	6,1	11.731	6,6	11.227	7,5	10.832	8,6	10.903	8,8	10.258	10,1	11.311	10,5

1) Die Förderung der FH-Studierenden begann 1996 mit einem Pilotprojekt für 25 Fachhochschulen. Im Jahre 2000 wurde die Förderung bundesweit und flächendeckend durchgeführt. Vor 1996 wurden bereits Stipendien an besonders begabte Abiturienten vergeben, die zum Teil auch an Fachhochschulen ihr Studium begonnen haben. – 2) Die Heinrich-Böll-Stiftung hieß früher Stiftungsverband Regenbogen.

Abkürzungen: STS = Studienstiftung des deutschen Volkes; CUS = Cusanuswerk – Bischöfliche Studienförderung; ESW = Evangelisches Studienwerk, Villigst; HBS = Hans-Böckler-Stiftung; SDW = Stiftung der Deutschen Wirtschaft; KAS = Konrad-Adenauer-Stiftung; hbs1 = Heinrich-Böll-Stiftung; FES = Friedrich-Ebert-Stiftung; RLS = Bundesstiftung Rosa Luxemburg; FNS = Friedrich-Naumann-Stiftung; HSS = Hanns-Seidel-Stiftung.

Beginn der Förderung von FH-Studierenden durch Begabtenförderungswerke: STS 1996 (Pilotprojekt); CUS 1990; ESW 1986; HBS 1986; SDW 1995; KAS 1993; RLS 1999; FNS WS 1973/74; HSS 1984.

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Tabelle A21:

Von 100 Hochschulabsolventen* bildeten die Fachhochschulen[1)] 1999 aus:

Fächergruppe – Studienbereich	Absolventen insgesamt*	Absolventen von Fachhochschulen	
		abs.	in %
Sprach- und Kulturwissenschaften	17.824	1.093	6,1
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	67.225	35.286	52,5
darunter:			
Sozialpädagogik/Sozialwiss.[2)]	11.069	9.042	81,7
Wirtschaftswissenschaften	26.009	11.563	44,5
Wirtschaftsingenieurwesen	3.621	2.224	61,4
Mathematik, Naturwissenschaften	19.980	3.511	17,6
darunter:			
Mathematik	1.848	152	8,2
Informatik	5.694	2.729	47,9
Physik	2.434	81	3,3
Chemie	2.234	279	12,5
Biologie	3.341	245	7,3
Agrar- Forst- und Ernährungswiss.	4.740	2.472	52,2
darunter:			
Agrarwissenschaften, Lebensmitteltechn.	1.925	809	42,0
Landespflege, Umweltgestaltung	1.381	912	66,0
Forstwissenschaft, Holzwirtschaft	561	269	48,0
Ernährungs- und Haushaltswiss.	833	482	57,9
Ingenieurwissenschaften	39.411	25.665	65,1
darunter:			
Maschinenbau/Verfahrenstechnik	12.895	8.475	65,7
Elektrotechnik	8.657	5.806	67,1
Verkehrstechnik, Nautik	1.209	905	74,9
Architektur, Innenarchitektur	6.590	4.136	62,8
Bauingenieurwesen	6.735	3.999	59,4
Vermessungswesen	1.092	802	73,4
Kunst, Kunstwissenschaft	7.339	2.095	28,5
Alle Fächer	197.151[3)]	70.126	35,6

* Diplom-, Staats- und Magisterprüfungen sowie Fachhochschul-Diplom, ohne Lehramtsprüfungen. In der Gesamtsumme auch einschließlich Lehramtsprüfungen.

1) Fachhochschulen einschließlich Fachhochschulstudiengänge an Gesamthochschulen. – 2) Sozialwesen, Sozialarbeit, Sozialpädagogik, Sozialwissenschaft, Soziologie, Diplom-Pädagogik (ohne Lehramt). – 3) Darunter 27.738 Lehramtsprüfungen.

Quelle: Eigene Berechnungen nach Statistisches Bundesamt, Prüfungen an Hochschulen 1999, Fachserie 11, Reihe 4.2.

Tabelle A22:

Studiengang Wirtschaftsrecht an Fachhochschulen:
Studierenden-, Studienanfänger- und Bewerberzahlen 1993 bis 1999

Fachhochschule	1993			1994			1995			1996			1997			1998			1999		
	Studierende	Studienanfänger	Bewerber	Studierende	Studienanfänger	Bewerber	Studierende	Studienanfänger	Bewerber	Studierende	Studienanfänger	Bewerber	Studierende	Studienanfänger	Bewerber	Studierende	Studienanfänger	Bewerber	Studierende	Studienanfänger	Bewerber
HS Anhalt													65	65	164	106	51	295	161	65	300
FH Würzburg/Schweinfurt/Aschaffenburg																54	54	138	108	57	121
FHTW Berlin							44	44	.	86	43	.	121	42	.	153	41	.	171	44	.
FOM Essen[1)]													20	20	.	51	35	.	137	89	.
FH Frankfurt																77	41	227	117	41	415
FH Nürtingen (Geislingen)																			39	39	89
RhFH Köln[2)]																139	50	50	104	142	142
FH Nordostniedersachsen (Lüneburg)				56	56	292	169	120	651	247	108	755	342	114	705	424	108	604	435	106	696
FH Mainz	23	23	.	62	39	.	92	40	110	155	80	162	229	93	204	278	89	255	298	87	359
FH Niederrhein (Verbund)													120	120	120	141	51	51	164	59	59
FH Osnabrück																34	34	99	72	38	320
FH Pforzheim										14	14	120	40	26	192	69	29	265	104	35	386
FH Gelsenkirchen (Recklinghausen)							42	42	66	109	65	136	175	75	137	252	100	185	386	162	322
FH Schmalkalden										61	61	334	128	66	267	209	86	271	285	92	297
FH Trier (Birkenfeld)										57	57	.	82	25	.	119	31	45	159	51	75
TFH Wildau										29	29	35	196	141	200	254	94	250	322	85	350
HS Wismar							78	78	78	270	196	196	309	79	.	346	67	.	378	59	.
FH Braunschweig/Wolfenbüttel																			82	90	247
Gesamt	23	23	.	118	95	292	425	324	905	1.028	653	1.738	1.827	866	1.989	2.706	961	2.735	3.522	1.341	4.178

1) Angaben einschl. Zusatzstudium; 1997: 1 Studierender, 1 Studienanfänger; 1998: 1 Studierender; 1999: 43 Studierende, 42 Studienanfänger. – 2) Angaben ab Wintersemester 1998/99 einschl. berufsbegleitendes Studium; 1998: 71 Studierende, 27 Studienanfänger, 27 Bewerber; 1999: 43 Studierende, 72 Studienanfänger, 72 Bewerber.

Quelle: Angaben der Hochschulen (Stand: April 2000).

Tabelle A23:

Ausländische Studierende an Fachhochschulen (ohne Verw-FH)
in den Wintersemestern 1990/91 bis 1999/2000

	1991/2	1992/3	1993/4	1994/5	1995/6	1996/7	1997/8	1998/9	1999/2000
Absolut	19.488	21.662	23.333	25.345	26.865	28.501	30.542	32.327	34.541
Anteil an FH-Stud. insg.	5,5	5,8	6,0	6,4	6,7	7,2	7,6	8,0	8,4
Anteil an Ausländ. Stud. insg.	17,3	17,4	17,4	17,9	18,3	18,7	19,3	19,5	19,7
Studierende an FH insg.	352.287	372.424	387.017	395.444	398.840	397.192	399.282	403.175	411.436
Ausländ. Stud. an Hochsch. insg.	112.870	124.609	134.391	141.460	146.472	152.206	158.474	165.994	175.140

Quelle: Eigene Berechnungen nach Stat. Bundesamt: Studierende an Hochschulen, Fachserie 11, Reihe 4.1.

Tabelle A24:

Ausländische Studienanfänger/-innen an Fachhochschulen (ohne Verw-FH) seit 1991 [1)]

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Absolut	4.206	4.923	5.244	5.791	5.874	6.335	6.890	7.760	8.490
Anteil an FH-Studienanfängern in %	5,8	6,7	7,1	8,1	8,6	9,1	9,6	10,2	10,4
Anteil an Ausländ. Studienanfängern insg. in %	14,9	15,3	15,0	15,7	16,0	16,6	17,2	17,6	17,1
FH-Studienanfänger insg.	72.260	73.766	73.633	71.415	68.315	69.985	71.466	75.891	82.017
Ausländ. Studienanfänger insg.	28.248	32.135	34.986	36.841	36.786	38.273	40.135	44.197	49.700

1) Jeweils Sommer- und anschließendes Wintersemester.

Quelle: Eig. Berechnungen nach: Stat. Bundesamt: Studierende an Hochschulen, Fachserie 11, Reihe 4.1.

Tabelle A27:

Wissenschaftliches Personal der Hochschulen nach Hochschularten, Dienstbezeichnungen und ausgewählten Besoldungs- und Vergütungsgruppen im Jahr 1999

Dienstbezeichnung, Besoldungs- oder Vergütungsgruppe	Universitäten[1)]		Gesamthoch-schulen		Kunsthoch-schulen		Fachhoch-schulen		Verw.-FH	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Professoren gesamt	20.457	12,5	1.719	18,1	2.029	23,7	13.185	39,7	584	16,5
C4	11.092	6,8	758	8,0	707	8,3	13	0,0	9	0,3
C3	7.484	4,6	691	7,3	650	7,6	7.330	22,1	320	9,1
C2 (auf Dauer)	1.592	1,0	266	2,8	604	7,1	5.587	16,8	237	6,7
C2 (auf Zeit)	247	0,2	4	0,0	68	0,8	255	0,8	18	0,5
Dozenten/Assistenten ges.	13.501	8,2	440	4,7	122	1,4	156	0,5	127	3,6
Hochschuldozenten	1.503	0,9	34	0,4	35	0,4	153	0,5	127	3,6
Universitätsdozenten	238	0,1	8	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Oberassistenten	1.443	0,9	28	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Oberingenieure	186	0,1	42	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hochschulassistenten	140	0,1	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0
Wiss. u. künstl. Ass.	9.958	6,1	327	3,5	86	1,0	2	0,0	0	0,0
Akad. (Ober)Räte (auf Zeit)	33	0,0	1	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0
Wiss. Mitarbeiter gesamt	91.023	55,5	4.416	46,6	571	6,7	1.499	4,5	166	4,7
Akad. (Ober)Räte, Direktoren	6.844	4,2	441	4,7	12	0,1	32	0,1	154	4,4
Wiss. und künstl. Mitarbeiter	81.135	49,4	3.884	41,1	559	6,5	1.467	4,4	12	0,3
Ärzte im Praktikum	3.044	1,9	91	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Lehrkräfte für bes. Aufgaben	3.623	2,2	197	2,1	484	5,7	1.231	3,7	915	25,9
Gastprofessoren/Emeriti	1.571	1,0	67	0,7	251	2,9	82	0,2	0	0,0
Lehrbeauftragte	21.323	13,0	1.778	18,8	4.841	56,6	15.167	45,6	1.739	49,2
Wissenschaft. Hilfskräfte	12.629	7,7	842	8,9	256	3,0	1.913	5,8	0	0,0
Insgesamt	164.127	100,0	9.459	100,0	8.554	100,0	33.233	100,0	3.531	100,0

1) Einschließlich Pädagogische Hochschulen und Theologische Hochschulen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.4, Personal an Hochschulen 1999.

Tabelle A25:

Mit ausländischen Professoren besetzte Hochschullehrerstellen nach Hochschularten

Land	Universitäten u. gleichgestellte Hochschulen			Kunst- u. Musikhochschulen			Fachhochschulen			Hochschularten insgesamt		
	Zahl der besetzten Stellen	Davon: Ausländische Professoren		Zahl der besetzten Stellen	Davon: Ausländische Professoren		Zahl der besetzten Stellen	Davon: Ausländische Professoren		Zahl der besetzten Stellen	Davon: Ausländische Professoren	
		abs.	in %		abs.	in %		abs.	in %		abs.	in %
Baden-Württemberg	2.327,0	173,0	7,4	262,0	74,0	28,2	1.830,0	46,0	2,51	4.419,0	293,0	6,63
Bayern	2.437,0	169,0	6,9	158,0	27,0	17,1	1.805,0	37,0	2,05	4.400,0	233,0	5,30
Berlin	1.270,0	70,0	5,5	317,0	49,0	15,5	556,2	12,0	2,16	2.143,2	131,0	6,11
Brandenburg	343,0	18,0	5,2	25,0	1,0	4,0	302,5	4,0	1,32	670,5	23,0	3,43
Bremen	355,0	6,0	1,7	56,0	10,0	17,9	224,0	7,0	3,13	635,0	23,0	3,62
Hamburg	698,5	37,3	5,3	200,0	30,0	15,0	477,0	10,0	2,10	1.375,5	77,3	5,62
Hessen	1.622,0	78,0	4,8	82,0	2,0	2,4	1.060,0	11,0	1,04	2.764,0	91,0	3,29
Mecklenburg-Vorpommern	451,0	20,0	4,4	18,0	2,0	11,1	319,0	3,0	0,94	788,0	25,0	3,17
Niedersachsen	1.712,0	80,0	4,7	133,0	15,0	11,3	1.020,0	16,0	1,57	2.865,0	111,0	3,87
Nordrhein-Westfalen	4.124,0	225,0	5,5	359,5	104,0	28,9	2.099,2	28,0	1,33	6.582,7	357,0	5,42
Rheinland-Pfalz	762,0	39,0	5,1	0,0	0,0	0,0	696,5	14,0	2,01	1.458,5	53,0	3,63
Saarland	268,0	19,0	7,1	47,0	11,0	23,4	103,0	0,0	0,00	418,0	30,0	7,18
Sachsen	979,0	32,0	3,3	128,0	16,0	12,5	752,0	20,0	2,66	1.859,0	68,0	3,66
Sachsen-Anhalt	518,0	20,0	3,9	53,0	2,0	3,8	449,0	8,0	1,78	1.020,0	30,0	2,94
Schleswig-Holstein	475,0	20,0	4,2	67,0	14,0	20,9	332,0	6,0	1,81	874,0	40,0	4,58
Thüringen	604,8	35,0	5,8	73,0	6,0	8,2	350,3	5,0	1,43	1.028,0	46,0	4,47
Insgesamt	18.946,3	1.041,3	5,5	1.978,5	363,0	18,3	12.375,6	227,0	1,83	33.300,4	1.631,3	4,90

Quelle: Länderumfrage des Sekretariats der KMK, Stand: Mai 2001.

Tabelle A26:

Promotionen von Fachhochschulabsolventen 1996/97 und 1999/2000

Fächergruppe	1996/97				1999/2000					
	Anträge		Abgelehnte Anträge	Abgeschlossene Promotionen	Anträge		Abgelehnte Anträge	FH-Absolventen im Eignungsfeststellungsverfahren	Zur Promotion zugelassene FH-Absolventen	Abgeschlossene Promotionen
	abs.	in %			abs.	in %				
Sprach- u. Kulturwiss.	93	22,0	16	0	189	21,6	18	74	107	34
Sport	0	0,0	0	0	8	0,9	2	0	6	5
Rechts-, Wirtschafts-, Sozialwiss.	64	15,1	10	6	143	16,4	60	25	44	13
Mathematik/Naturwiss.	91	21,5	22	1	177	20,3	29	56	80	30
Medizin u. verwandte Disziplinen	2	0,5	1	0	25	2,9	4	13	9	4
Agrar-, Forst-, Ernährungswiss.	16	3,8	5	0	54	6,2	5	7	40	4
Ingenieurwiss.	157	37,1	44	9	277	31,7	82	69	104	21
Insgesamt	423	100,0	98	16	873	100,0	200	244	390	109

Quelle: Hochschulrektorenkonferenz.

Tabelle A28:

Personalstellen (einschl. Stellenäquivalente) für wissenschaftliches und künstlerisches Personal nach Hochschularten und Laufbahngruppen 1999

	Universitäten[1)]		Fachhochschulen		Verw-FH		Insgesamt	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
C4 u. entspr.	14.374,4	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	14.374,4	11,5
C3 u. entspr.	11.515,1	10,9	8.585,8	50,6	318,5	17,4	20.419,4	16,4
C2 u. entspr.	5.754,1	5,4	6.069,2	35,8	239,5	13,1	12.062,8	9,7
C1 u. entspr.	16.857,8	15,9	2,0	0,0	0,0	0,0	16.859,8	13,5
H, B, R 3 und höher, AT	698,9	0,7	101,1	0,6	5,2	0,3	805,2	0,6
A16, R 2	134,0	0,1	5,0	0,0	43,3	2,4	182,3	0,1
A15, R 1	2.016,1	1,9	57,7	0,3	448,6	24,5	2.522,4	2,0
A14	5.532,4	5,2	80,6	0,5	236,5	12,9	5.849,5	4,7
A13	3.710,8	3,5	48,7	0,3	83,9	4,6	3.843,4	3,1
BAT I-Ib, AT	18.504,7	17,5	271,8	1,6	29,1	1,6	18.805,6	15,1
BAT IIa,IIb	24.716,6	23,4	639,4	3,8	19,3	1,1	25.375,3	20,4
A, AT	746,1	0,7	239,2	1,4	398,9	21,8	1.384,2	1,1
BAT, KR, AT	1.158,0	1,1	853,2	5,0	7,3	0,4	2.018,5	1,6
Insgesamt	105.719,0	100,0	16.953,7	100,0	1.830,1	100,0	124.502,8	100,0

1) Einschl. Gesamt-, Theol., Päd., Kunst- u. Musikhochschulen.

Quelle: Stat. Bundesamt (ICE-Datenbank).

Tabelle A29:

Wissenschaftliches und künstlerisches Personal an Fachhochschulen (ohne Verw-FH) nach ausgewählten Fächergruppen 1999

Fächergruppe	Professoren		Dozenten/ Assistenten		Wiss. u. künstl. Mitarb.		Lehrkräfte f. bes. Aufg.		Gastprof., Emer.		Lehrbeauftr., Hon.prof., Priv.doz.		Wiss. Hilfskr., Tutoren		Gesamt
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	
Sprach- u. Kulturwiss.	264	21,0	10	0,8	30	2,4	183	14,6	7	0,6	727	57,9	35	2,8	1.256
Rechts-, Wirt.-, Soz.wiss.	3.884	31,2	100	0,8	280	2,3	405	3,3	59	0,5	6.963	56,0	741	6,0	12.432
Mathematik, Naturwiss.	1.253	51,9	7	0,3	165	6,8	60	2,5	1	0,0	783	32,4	147	6,1	2.416
Agrar-, Forst-, Ern.wiss.	511	39,1	5	0,4	113	8,6	14	1,1	0	0,0	588	45,0	76	5,8	1.307
Ingenieurwiss.	6.592	50,7	41	0,3	656	5,0	340	2,6	12	0,1	4.634	35,6	727	5,6	13.002
Kunst, Kunstwiss.	573	34,5	8	0,5	53	3,2	101	6,1	3	0,2	820	49,3	105	6,3	1.663
Zentr. Einr. (o. klin. Einr.)	108	9,3	1	0,1	202	17,4	128	11,0	0	0,0	643	55,2	82	7,0	1.164
Gesamt	13.185	39,7	174	0,5	1.499	4,5	1.231	3,7	82	0,2	15.160	45,6	1.913	5,8	33.244

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.4, Personal an Hochschulen 1999.

Tabelle A30:

Personalstellen (einschl. Stellenäquivalente) an Fachhochschulen (ohne Verw-FH) nach Fächer- und Laufbahngruppen 1999

	C3		C2		C1		H, B, R3 u. höh., AT		A16, R2		A15, R1		A14		A13		BAT I-Ib, AT		BAT IIa, IIb		A, AT		BAT, KR, AT		Gesamt
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	
Sprach- u. Kulturwiss.	144,6	30,5	140,9	29,7	0,0	0,0	5,4	1,1	0,0	0,0	10,0	2,1	10,1	2,1	6,0	1,3	17,9	3,8	108,5	22,9	6,5	1,4	24,0	5,1	473,9
Sport	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	50,0	0,0	0,0	1,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Rechts-, Wirtschafts-, Sozialwiss.	2.438,9	48,6	1.833,2	36,5	0,0	0,0	18,7	0,4	5,0	0,1	37,7	0,8	31,0	0,6	17,0	0,3	136,9	2,7	190,5	3,8	108,5	2,2	201,6	4,0	5.019,0
Mathematik, Naturwiss.	791,9	53,2	540,8	36,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,1	1,0	0,1	3,0	0,2	22,7	1,5	43,4	2,9	5,0	0,3	78,2	5,3	1.488,0
Agrar-, Forst- u. Ernährungswiss.	337,0	52,2	233,0	36,1	0,0	0,0	2,7	0,4	0,0	0,0	3,0	0,5	10,5	1,6	4,0	0,6	3,0	0,5	22,3	3,5	2,0	0,3	28,4	4,4	645,9
Ingenieurwiss.	4.414,7	54,6	2.939,0	36,4	1,0	0,0	33,6	0,4	0,0	0,0	2,0	0,0	4,0	0,0	6,7	0,1	43,7	0,5	187,2	2,3	32,0	0,4	420,7	5,2	8.084,6
Kunst, Kunstwiss.	350,4	44,1	273,0	34,4	1,0	0,1	10,4	1,3	0,0	0,0	1,0	0,1	2,0	0,3	0,0	0,0	37,4	4,7	14,7	1,9	53,5	6,7	50,6	6,4	794,0
Zentr. Einrichtungen	108,3	24,3	109,3	24,5	0,0	0,0	30,3	6,8	0,0	0,0	2,0	0,4	22,0	4,9	11,0	2,5	10,2	2,3	71,8	16,1	31,7	7,1	48,7	10,9	445,3

Quelle: Statistisches Bundesamt (ICE-Datenbank).

Tabelle A32:

Ersatzbedarf der Professoren an Fachhochschulen (ohne Verw-FH) in ausgewählten Fächergruppen 2001-2009

Fächergruppe	Stand 1999	Ausscheidende Professoren im Jahr ...																	
		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009>	
		abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Sprach- und Kulturwiss.	343	9	2,6	9	2,6	15	4,4	13	3,8	19	5,5	12	3,5	18	5,2	25	7,3	214	62,4
Rechts-, Wirt.-, Sozialwiss.	3.599	105	2,9	130	3,6	124	3,4	153	4,3	173	4,8	137	3,8	177	4,9	162	4,5	2.319	64,4
Mathematik/Naturwiss.	1.297	42	3,2	51	3,9	41	3,2	60	4,6	62	4,8	54	4,2	46	3,5	48	3,7	848	65,4
Agrar-, Forst-, Ernährungswiss.	470	16	3,4	22	4,7	17	3,6	21	4,5	18	3,8	14	3,0	21	4,5	14	3,0	312	66,4
Ingenieurwissenschaften	6.320	274	4,3	267	4,2	277	4,4	328	5,2	312	4,9	250	4,0	292	4,6	287	4,5	3.701	58,6
Kunst, Kunstwissenschaft	503	20	4,0	29	5,8	24	4,8	30	6,0	34	6,8	25	5,0	25	5,0	24	4,8	260	51,7
Gesamt[1)]	12.649	470	3,7	512	4,0	505	4,0	607	4,8	625	4,9	493	3,9	585	4,6	563	4,5	7.727	61,1

1) Einschließlich Sport, Medizin, Veterinärmedizin und Zentrale Einrichtungen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.4, Personal an Hochschulen 1999.

Tabelle A31:

Semesterwochenstunden des wissenschaftlichen Personals ausgewählter Fachhochschulen im Wintersemester 2000/2001 (einschl. Ermäßigungen nach Lehrverpflichtungsverordnungen der Länder)

Fachgebiet	Professoren		Lehrbeauftragte		Lehrkräfte für besondere Aufg.		SWS gesamt[1)]
	SWS im ∅	Anteil an SWS gesamt in %	SWS im ∅	Anteil an SWS gesamt in %	SWS im ∅	Anteil an SWS gesamt in %	
Rechts-, Wirtschafts-, Sozialwissenschaften	16,0	69,5	3,5	24,2	18,2	5,6	10.343,2
Mathematik/Naturwissenschaften	15,7	73,5	5,3	26,5	0,0	0,0	4.032,2
Ingenieurwissenschaften	16,5	80,4	3,6	17,5	15,3	1,9	18.559,1
Agrar-, Forst-, Ernährungswiss.	15,7	77,8	3,5	22,2	0,0	0,0	950,0
Kunst/Gestaltung	15,9	61,2	3,5	28,6	22,8	10,2	1.119,0
Sprach- und Kultur-, Allgemeinwiss.	15,4	43,1	4,2	37,4	13,5	13,9	1.847,6
Insgesamt	16,2	73,9	3,7	21,8	16,6	3,7	36.851,1

1) Einschl. vereinzelter SWS von wissenschaftlichen Mitarbeitern und sonstigem Lehrpersonal.

Quelle: Umfrage des Wissenschaftsrates bei elf Fachhochschulen.

Tabelle A33:

Assistenten und wissenschaftliche Mitarbeiter an Fachhochschulen und Anteil am wissenschaftlichen und künstlerischen Personal (Ist-Personal) der Fachhochschulen insgesamt nach Ländern 1999

	Dozenten/Assistenten		Wiss. u. künstl. Mitarbeiter		Wiss. u. künstl. Personal insgesamt[1)]	
	abs.	in %	abs.	in %	abs.	in %
Baden-Württemberg	17	0,3	9	0,2	5.119	100,0
Bayern	0	0,0	1	0,0	5.275	100,0
Berlin	1	0,0	13	0,6	2.167	100,0
Brandenburg	17	1,6	129	12,1	1.064	100,0
Bremen	0	0,0	26	4,0	656	100,0
Hamburg	4	0,3	158	10,3	1.535	100,0
Hessen	35	1,2	39	1,3	3.005	100,0
Mecklenburg-Vorpommern	20	2,2	34	3,8	892	100,0
Niedersachsen	21	0,7	132	4,5	2.940	100,0
Nordrhein-Westfalen	9	0,1	644	7,9	8.183	100,0
Rheinland-Pfalz	0	0,0	21	0,9	2.385	100,0
Saarland	0	0,0	0	0,0	277	100,0
Sachsen	48	3,3	93	6,4	1.448	100,0
Sachsen-Anhalt	0	0,0	105	9,7	1.081	100,0
Schleswig-Holstein	2	0,2	28	2,8	1.015	100,0
Thüringen	0	0,0	68	7,2	951	100,0
Alte Länder	89	0,3	1.071	3,3	32.557	100,0
Neue Länder	85	1,6	429	7,9	5.436	100,0
Länder insgesamt	174	0,5	1.500	3,9	37.993	100,0

1) Einschl. studentische Hilfskräfte.

Quelle: Statistisches Bundesamt (ICE-Datenbank).

Tabelle A34:

Verwaltungs-, technisches und sonstiges Personal der Fachhochschulen nach Fächergruppen im Jahr 1999

	Verwaltungspersonal		Bibliothekspersonal		Technisches Personal		Sonst. Personal		Arbeiter	Auszub. im geh. bis einf. Dienst	Praktikanten	Sonst. Hilfskr. im geh. bis einf. Dienst	Verwaltungspers. insg.
	höh. Dienst	geh. bis einf. Dienst	höh. Dienst	geh. bis einf. Dienst	höh. Dienst	geh. bis einf. Dienst	höh. Dienst	geh. bis einf. Dienst					
Sprach- und Kulturwiss.	5	35	22	96	-	26	3	15	2	1	-	18	223
Rechts-, Wirtschafts- u.Sozialwiss.	12	538	-	28	16	333	15	118	40	11	1	33	1.145
Mathematik, Naturwiss.	9	86	-	-	28	509	11	51	17	8	-	5	724
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	1	80	-	3	15	337	3	25	146	45	-	-	655
Ingenieurwiss.	9	478	-	5	178	3.404	27	183	290	155	2	15	4.746
Kunst, Kunstwiss.	1	56	-	3	1	191	-	36	20	6	-	-	314
Zentrale Einr.	701	5.075	34	1.071	101	1.367	76	216	1.537	305	7	90	10.580
Insgesamt	738	6.348	56	1.206	339	6.167	135	645	2.052	531	10	161	18.388

Quelle: Statistisches Bundesamt (ICE-Datenbank).

Tabelle A35:

Studienanfänger, Studierende und Absolventen der verwaltungsinternen Fachhochschulen im Jahr 1999 nach Trägern

Träger	Studienanfänger im 1. HS 1999		Studierende WS 1999/2000		Absolventen	
	Anz.	Frauenant. in %	Anz.	Frauenant. in %	Anz.	Frauenant. in %
Baden-Württemberg	1.178	47,9	3.406	50,5	1.837	36,9
Bayern	800	39,6	2.915	33,3	1.147	30,6
Berlin	469	52,2	2.363	48,0	558	55,2
Brandenburg	128	41,4	524	44,7	223	51,6
Bremen	28	21,4	209	33,0	101	41,6
Hamburg	448	34,4	791	35,9	358	37,4
Hessen	970	38,5	3.170	39,2	1.310	33,8
Mecklenburg-Vorpommern[1)]	-	-	-	-	159	56,6
Niedersachsen	960	46,8	2.868	43,8	890	37,0
Nordrhein-Westfalen	1.742	51,8	4.824	49,9	1.921	44,8
Rheinland-Pfalz	427	36,8	1.403	34,1	565	24,6
Saarland	84	39,3	230	39,1	43	27,9
Sachsen	258	70,9	1.159	69,2	301	70,8
Sachsen-Anhalt	51	33,3	472	50,2	166	43,4
Schleswig-Holstein	497	36,0	1.071	43,4	528	35,8
Thüringen	184	54,9	573	52,0	193	49,2
Bund	1.371	61,5	4.965	50,6	1.721	47,6
Bundesbank	82	43,9	289	41,9	77	36,4
Insgesamt	9.677	47,7	31.232	45,9	12.098	40,7

1) Keine Werte für Studienanfänger und Studierende ausgewiesen.
Quelle: Statistisches Bundesamt (ICE-Datenbank).

Tabelle A36:

Wissenschaftliches und künstlerisches Personal der Verwaltungsfachhochschulen im Jahr 1999 nach Personalgruppen und Ländern der Studienorte[1)]

	Professoren	Dozenten u. Assistenten	Wiss. u. künstl. Mitarbeiter	Lehrkräfte f. bes. Aufgaben	Lehrbeauftragte, Honorarprof., Privatdozenten, apl. Prof.	Wiss. und künstl. Personal insgesamt[2)]
Baden-Württemberg	210	1	3	105	192	511
Bayern	-	-	-	131	120	251
Berlin	64	-	-	68	299	441
Brandenburg	5	-	4	47	8	64
Bremen	9	1	-	4	70	84
Hamburg	31	-	2	9	71	113
Hessen	63	-	12	107	432	614
Mecklenburg-Vorpommern	-	-	-	35	12	47
Niedersachsen	40	-	6	92	52	190
Nordrhein-Westfalen	142	91	32	106	18	389
Rheinland-Pfalz	-	-	89	25	61	175
Saarland	-	-	-	20	80	100
Sachsen	6	34	-	-	146	186
Sachsen-Anhalt	1	-	6	84	9	100
Schleswig-Holstein	8	-	11	43	154	216
Thüringen	5	-	1	39	15	60
Länder insgesamt (D)	584	127	166	915	1.739	3.541

1) Die Werte für die Länder Baden-Württemberg, Berlin, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz beinhalten auch das Personal an Standorten der Fachhochschule des Bundes. – 2) Einschl. studentische Hilfskräfte.

Quelle: Statistisches Bundesamt (ICE-Datenbank).