

Jeschek, Wolfgang

Article — Digitized Version

Fachhochschulen im Hochschulsystem in Deutschland: Studium, Personal, Ausgaben und Kosten für den Ausbau der Fachhochschulen

Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung

Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Jeschek, Wolfgang (1993) : Fachhochschulen im Hochschulsystem in Deutschland: Studium, Personal, Ausgaben und Kosten für den Ausbau der Fachhochschulen, Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, ISSN 0340-1707, Duncker & Humblot, Berlin, Vol. 62, Iss. 1/2, pp. 5-16

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/141030>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Fachhochschulen im Hochschulsystem in Deutschland

Studium, Personal, Ausgaben und Kosten für den Ausbau der Fachhochschulen

von Wolfgang Jeschek

1. Vorbemerkungen

Die Fachhochschulen sind größtenteils aus den früheren Ingenieurschulen, Akademien und höheren Fachschulen hervorgegangen, nachdem die alten Bundesländer am 31.10.1969 ein Abkommen zur Vereinheitlichung des Fachhochschulwesens abgeschlossen hatten. Der Besuch setzt die Fachhochschulreife voraus, zunehmend immatrikulieren sich aber auch Abiturienten. Die zentrale Aufgabe liegt im Vergleich zu den Universitäten in einer stärker anwendungsbezogenen Berufsausbildung, vornehmlich in Studiengängen für Ingenieure und in den Studienbereichen Wirtschaft, Sozialwesen, Informatik und Gestaltung. Die Ausbildung ist charakterisiert durch einen besonderen Praxisbezug, einen klaren Aufbau des Studiums, eine kürzere Studiendauer als an den wissenschaftlichen Hochschulen und eine im Verhältnis zur Lehre untergeordnete Rolle von Entwicklungs- und Forschungsaufgaben. Von den (allgemeinen) Fachhochschulen zu unterscheiden sind die Verwaltungsfachhochschulen. Diese sind — meistens verwaltungsinterne — Ausbildungsstätten, an denen der Beamtennachwuchs für den gehobenen nichttechnischen Dienst studiert oder sich fortbildet. Die Verwaltungsfachhochschulen werden hier wegen ihrer Sonderrolle in der Regel nicht betrachtet.

In der Bundesrepublik gab es im Wintersemester 1991/92 114 Fachhochschulen bei insgesamt etwas über dreihundert Hochschulen. Davon lagen 99 Fachhochschulen in West- und erst 15 in Ostdeutschland. Die regionalen Schwerpunkte waren in Baden-Württemberg, Bayern, Nordrhein-Westfalen, Hessen und Niedersachsen. In diesen fünf Ländern befanden sich mehr als zwei Drittel aller Fachhochschulen. Von knapp 1,8 Mill. Studenten, die an allen Hochschulen immatrikuliert waren, studierten 353 000 an Fachhochschulen, dies ist immerhin ein Fünftel aller Studenten. In Westdeutschland waren mit fast 346 000 Studenten 21 vH aller Studenten an Fachhochschulen, in Ostdeutschland dagegen mit 7 300 erst 5 vH eingeschrieben.

Im zweistufigen regionalisierten Hochschulsystem der Bundesrepublik gewannen die Fachhochschulen neben

den mehr theoretisch orientierten wissenschaftlichen Hochschulen als Ausbildungsstätten eine immer größere Bedeutung. In Westdeutschland legten zuletzt von einem Abschlußjahrgang rund zwei Drittel der Ingenieure und fast die Hälfte der Betriebswirte und Informatiker die Abschlußexamina an Fachhochschulen ab. Auch im europäischen Vergleich zeigt sich der hohe Stellenwert der Fachhochschulen bei der wissenschaftlich orientierten, anwendungsbezogenen Berufsausbildung¹.

Die Umwandlung von Hochschulen in Fachhochschulen in Ostdeutschland, aber vor allem die geplante zusätzliche Schaffung solcher Bildungseinrichtungen, hauptsächlich in Ost-, aber auch in Westdeutschland, dürfte darüber hinaus eine Signalwirkung auf die Hochschulpolitik in den osteuropäischen Staaten haben, die diesen Hochschultyp bisher nicht kannten.

Untersucht werden für die achtziger, zum Teil auch für die beginnenden neunziger Jahre

- das Studium an den Fachhochschulen in Westdeutschland, d. h. Zahl der Studenten, Studiendauer und Studienabbruch und die Schwerpunkte des Studiums nach Fächer- und Studienbereichen,
- die Personalausstattung und Ausgaben für die Fachhochschulen in Westdeutschland,
- das Studium an den Fachhochschulen in Ostdeutschland, d. h. Zahl der Studenten, Studienschwerpunkte und neue Bedingungen des Fachhochschulstudiums sowie
- geplante Reformen und Kosten für zusätzliche Studienplätze an Fachhochschulen in Deutschland.

Die Lage an den Fachhochschulen wird mit der an den anderen Hochschulen verglichen. Zur Bewertung werden auch die üblichen Indikatoren wie Betreuungsrelationen und Ausgaben je Student berechnet. Ausgewertet werden

¹ Vgl. beispielsweise U. Teichler: Hochschulen in Europa. In: Aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament. Nr. B 50/89, S. 25 ff.

amtliche Statistiken² und Informationen von öffentlichen Gremien und Verbänden³.

2. Zum Studium an Fachhochschulen in Westdeutschland

Die meisten Studienplätze in westdeutschen Fachhochschulen werden in den Ingenieur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften angeboten. 1991 waren mit fast 188 000 Studenten mehr als die Hälfte im Fächerbereich Ingenieurwissenschaften eingeschrieben (54 vH) und mit rund 105 000 Studenten drei Zehntel in den Studienbereichen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. In den übrigen

² Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Bildung und Kultur, Fachserie 11, Reihe 4.1 (einschließlich Vorbericht), 4.2, 4.4 und 4.5 und Finanzen und Steuern, Fachserie 14, Reihe 3.4, jeweils mehrere Jahrgänge. Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Grund- und Strukturdaten 1991/92.

³ Vgl. beispielsweise Wissenschaftsrat (Hrsg.): Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren, Köln 1991, nachfolgend zitiert „Empfehlung West“ und Empfehlungen zur Errichtung von Fachhochschulen in den neuen Ländern, Drs. 326/91, Düsseldorf 1991, nachfolgend zitiert „Empfehlung Ost“. Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Konzept zur Entwicklung der Hochschulen in Deutschland, Entschließung des 167. Plenums vom 6.7.1992. In: Das Hochschulwesen, 40. Jahrgang, Nr. 5, Neuwied 1992, S. 205 ff.

Tabelle 1

Studenten nach Hochschularten und Fächerbereichen in Deutschland 1991
in 1000 Personen und in vH

	Sprach-, Kulturw. u. Sport	Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialw.	Mathematik u. Natur- wissensch.	Ingenieur- wissen- schaften	Medizin	Agrar-, Forst- u. Er- nährungsw.	Kunst, Kunst- wissensch.	Insgesamt
Westdeutschland								
Alle Studenten								
Universitäten, Hochschulen ¹⁾	337,6	370,3	245,9	160,8	104,1	24,7	57,3	1 301,1
Fachhochschulen	4,9	103,7	25,5	187,6	—	10,9	13,4	345,9
Insgesamt	342,5	474,0	271,4	348,4	104,1	35,6	70,7	1 647,0
Anteil der Fachhochschulen	1,4	21,9	9,4	53,8	—	30,6	19,0	21,0
darunter Frauen								
Universitäten, Hochschulen ¹⁾	209,1	137,7	81,5	20,7	46,8	11,8	34,2	542,0
Fachhochschulen	3,8	48,9	5,5	24,1	—	5,3	7,7	95,3
Insgesamt	212,9	186,6	87,0	44,8	46,8	17,1	41,9	637,3
Frauenanteil der Fachhochschulen	1,8	26,2	6,3	53,8	—	31,0	18,4	15,0
Frauenanteil an Fachhochschulen	77,6	47,2	21,6	12,8	—	48,6	57,5	27,6
Ausländer								
Universitäten, Hochschulen ¹⁾	25,9	18,9	14,4	15,8	6,6	1,7	4,8	88,3
Fachhochschulen	0,3	5,1	1,9	11,5	—	0,3	0,6	19,8
Insgesamt	26,2	24,0	16,3	27,3	6,6	2,0	5,4	108,1
Ausländeranteil der Fachhochschulen	1,1	21,3	11,7	42,1	—	15,0	11,1	18,3
Ausländeranteil an Fachhochschulen	6,1	4,9	7,5	6,1	—	2,8	4,5	5,7
Ostdeutschland ²⁾								
Alle Studenten								
Universitäten, Hochschulen ¹⁾	22,2	25,0	16,4	40,7	14,5	5,0	4,5	128,4
Fachhochschulen	—	2,0	—	5,2	—	0,05	0,05	7,3
Insgesamt	22,2	27,0	16,4	45,9	14,5	5,1	4,6	135,7
Anteil der Fachhochschulen	—	7,4	—	11,3	—	1,0	1,1	5,4
darunter Frauen								
Universitäten, Hochschulen ¹⁾	16,0	13,5	8,4	8,3	7,4	2,1	2,1	57,8
Fachhochschulen	—	1,1	—	1,1	—	0,03	0,04	2,3
Insgesamt	16,0	14,6	8,4	9,4	7,4	2,1	2,1	60,1
Frauenanteil der Fachhochschulen	—	7,5	—	11,7	—	1,4	1,9	3,8
Frauenanteil an Fachhochschulen	—	55,0	—	21,2	—	60,0	80,0	31,1
Ausländer								
Universitäten, Hochschulen ¹⁾	0,5	0,7	0,4	1,8	0,8	0,4	0,2	4,8
Fachhochschulen	—	0,1	—	0,03	—	—	—	0,1
Insgesamt	0,5	0,8	0,4	1,8	0,8	0,4	0,2	4,9
Ausländeranteil der Fachhochschulen	—	12,5	—	1,6	—	—	—	2,6
Ausländeranteil an Fachhochschulen	—	5,0	—	0,6	—	—	—	1,8

¹⁾ Einschließlich Verwaltungsfachhochschulen. — ²⁾ Für die neuen Bundesländer einschließlich Berlin (Ost) sind als Fächergruppen die „Wissenschaftszweige“ entsprechend der Systematik in der früheren DDR-Hochschulstatistik nachgewiesen.

Quellen: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen.

vier Fächerbereichen studierten nur knapp 55 000 Studenten: Mathematik und Naturwissenschaften (7 vH); Kunst (4 vH); Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften (3 vH) sowie Sprach- und Kulturwissenschaften (1 vH). Von den Studenten aller Universitäten und Hochschulen in der jeweiligen Fächergruppe waren bei den Ingenieurwissenschaften 54 vH und bei den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 22 vH an den Fachhochschulen immatrikuliert. Auch im relativ kleinen Fächerbereich der Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften wurden rund drei Zehntel aller Studenten an den Fachhochschulen ausgebildet. In den anderen Fächerbereichen lag der Anteil der Studenten der Fachhochschulen — teilweise deutlich — unter dem Gesamtdurchschnitt. In der Medizin wurden keine Studienplätze an Fachhochschulen angeboten (Tabelle 1).

Im Fächerbereich Mathematik und Naturwissenschaften stieg die Zahl der Studenten an den Fachhochschulen am stärksten. Sie hat sich 1991 gegenüber 1975 mehr als verzehnfacht, während die Gesamtzahl nur knapp um das Anderthalbfache zunahm (143 vH). Der außerordentliche Anstieg war auf die Zunahme der Studentenzahl in den neuen Studiengängen des Bereiches Informatik zurückzuführen. Die zweitgrößte Zunahme verzeichnete der Fächerbereich Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, in dem sich die Zahl der Studenten fast verdreifachte. In den größten Fächerbereichen, den Ingenieur- sowie den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, nahm die Zahl der Studenten leicht unterdurchschnittlich zu; sie hat sich damit aber immer noch mehr als verdoppelt. Deutlich verändert hat sich im betrachteten Zeitraum sowohl bei den Ingenieur- als auch bei den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften die Struktur der Studienbereiche. Bei den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften hat sich die Nachfrage nach Studienplätzen vom Studienbereich Sozialwesen auf die Bereiche Wirtschaftswissenschaft — insbesondere Betriebswirtschaft — und Wirtschaftsingenieurwesen verlagert. Innerhalb der Ingenieurwissenschaften konzentrierten sich die Studenten mehr auf den Studienbereich Maschinenbau/Verfahrenstechnik und zuletzt auch wieder auf den der Elektrotechnik. Diese Veränderungen waren auch eine Folge geänderter fächerspezifischer Chancen der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt.

Die klare Gliederung der Studiengänge in ein differenziert strukturiertes Grund- und Hauptstudium, Lehrveranstaltungen mit einer hohen Pflichtstundenzahl und die in kurzen Fristen geforderten Leistungsnachweise ermöglichen den Studenten an Fachhochschulen ein gestrafftes Studium, das nach vergleichsweise kurzen Studienzeiten abgeschlossen werden kann. Viele Studenten verfügen außerdem über eine Berufsausbildung und haben konkrete Berufsvorstellungen; auch dies trägt zu einem beschleunigten Studium bei. Ohnehin sind die Regelstudienzeiten kürzer als an den Universitäten. 1990 erreichten die Absolventen der Fachhochschulen den Diplomabschluß nach einer durchschnittlichen Fachstudienzeit von 4,5

Jahren, während die Absolventen der Universitäten und übrigen Hochschulen mit 6,4 Jahren fast zwei Jahre länger studierten. In den großen Fächerbereichen an den Fachhochschulen, den Ingenieurwissenschaften sowie den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, wird mit 4,7 und 4,2 Jahren Fachstudiendauer rund zwei Jahre kürzer studiert als an den übrigen Hochschulen. Die Differenz bei der Studienzeit zwischen Fachhoch- und übrigen Hochschulen war 1982 bereits genau so groß wie acht Jahre später. Die Fachstudiendauer war allerdings 1990 an allen

Tabelle 2

Fachstudiendauer und Durchschnittsalter deutscher Absolventen nach Hochschularten im Jahre 1990 und Veränderungen gegenüber 1982 und von 1982 bis 1987 in Westdeutschland¹⁾ in Jahren

	Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialw.	Ingenieur- wissen- schaften	Alle Fachrich- tungen
Fachstudiendauer			
Wissenschaftliche Hochschulen	6,0	6,7	6,4
Fachhochschulen	4,2	4,7	4,5
Durchschnittsalter bei Abschluß			
Wissenschaftliche Hochschulen	27,6	27,8	28,1
Fachhochschulen	27,4	27,1	27,1
	Veränderung gegenüber 1982		
Fachstudiendauer			
Wissenschaftliche Hochschulen	+ 0,5	+ 0,7	+ 0,5
Fachhochschulen	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,5
Durchschnittsalter bei Abschluß			
Wissenschaftliche Hochschulen	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,5
Fachhochschulen	+ 1,3	+ 1,1	+ 1,1
	Veränderung von 1982 bis 1987		
Fachstudiendauer			
Wissenschaftliche Hochschulen	+ 0,3	+ 0,6	+ 0,3
Fachhochschulen	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,3
Durchschnittsalter bei Abschluß			
Wissenschaftliche Hochschulen	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,4
Fachhochschulen	+ 0,8	+ 0,6	+ 0,7

1) Bei wissenschaftlichen Hochschulen Diplomabschluß und entsprechende Hochschulprüfungen an Universitäten und technischen Hochschulen, bei Fachhochschulen Diplomabschluß und Abschluß entsprechender Kurzstudiengänge.

Quellen: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen.

Hochschulen um ein halbes Jahr länger als noch 1982, und zwar weitgehend unabhängig vom Fach. Etwas stärker nahm die Studienzeit bei den Ingenieurwissenschaften an den Universitäten und vergleichbaren Hochschularten zu, etwas schwächer jene bei Sprach- und Kulturwissenschaften sowie bei Mathematik und Naturwissenschaften an den Fachhochschulen (Tabelle 2). Das Durchschnittsalter der Absolventen mit Diplom war 1990 mit 28,1 zu 27,1 Jahren an wissenschaftlichen Hochschulen nach wie vor höher als an Fachhochschulen; die Differenz verringerte sich jedoch seit 1987 weil das Durchschnittsalter der Absolventen der Fachhochschulen stärker stieg.

Das Ausmaß des Studienabbruchs ließe sich exakt nur durch Studienverlaufsanalysen klären, die mit der amtlichen Statistik aus Gründen des Datenschutzes nicht mehr möglich sind. Anhaltspunkte sind in einer Studie erarbeitet worden, in der Informationen der amtlichen Studienanfängerstatistik (1984) und der Prüfungsstatistik zum Erststudium (1989) über Anpassungsrechnungen miteinander verknüpft und die Studienabbruchquoten geschätzt worden sind⁴. Danach brachen vom Anfängerjahrgang 1984 insgesamt 25 bis 27 vH das Studium ab. An den Universitäten war die Abbruchquote mit 29 bis 31 vH bedeutend höher als mit 18 bis 20 vH an den Fachhochschulen. Insgesamt nahm die Studienabbruchquote in den letzten Jahren von 22 vH des Anfängerjahrganges 1979 auf 27 vH des Anfängerjahrganges 1984 zu (Tabelle 3)⁵.

In diesen Unterschieden kommt im wesentlichen zum Tragen, daß die Studienabbruchquote in den geistes-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Studiengängen an den Universitäten sehr hoch (37 vH), an den Fachhochschulen aber besonders niedrig war (12 vH). In den Fächergruppen Mathematik-Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften dagegen waren die Quoten an Universi-

täten und Fachhochschulen annähernd gleich hoch. Die niedrige Quote an Fachhochschulen in den geistes-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fächern wird mit der stärkeren Strukturierung des Studiums, dem höheren Anteil an Studienanfängern mit Berufsausbildung und Berufserfahrung sowie der strengen Auswahl infolge örtlicher Zulassungsbeschränkungen erklärt. Als Ursache für einen häufigen Studienabbruch an den Universitäten für die genannten Studienfächer werden schlechte Berufschancen, unsichere Studienentscheidungen und für einige Fächer hohe Anforderungen sowie eine unzureichende Studierfähigkeit vermutet.

3. Zunehmendes Gefälle bei Personal und Pro-Kopf-Ausgaben zu Lasten der Fachhochschulen in Westdeutschland

An den Fachhochschulen waren 1990 rund 20 400 Personen, an den Universitäten und übrigen Hochschulen ohne Hochschulkliniken und Verwaltungsfachhochschulen 184 000 Personen hauptberuflich beschäftigt. Von 1980 an hatte sich die Zahl der hauptberuflich Beschäftigten im Jahresdurchschnitt an den Fachhochschulen um 2,5 vH und an den Universitäten um 2 vH erhöht. Der kräftigere Personalanstieg an den Fachhochschulen betraf vor allem das Verwaltungs- und technische Personal, während die Beschäftigung von wissenschaftlichem und künstlerischem Personal nur wenig ausgeweitet wurde. 1990 arbeiteten wissenschaftlich oder künstlerisch hauptberuflich an den Fachhochschulen 9 700 Personen. Das entspricht gegenüber 1980 einer Zunahme im Jahresdurchschnitt um nur 1,3 vH (Tabelle 4).

Bei stark steigenden Studentenzahlen reichte die Zunahme der Zahl hauptberuflich Beschäftigter nicht aus, um die Betreuungsrelationen konstant zu halten. An den Fachhochschulen war die Zahl der Studenten je hauptberuflich Beschäftigten, je wissenschaftlichen und künstlerischen hauptberuflichen Mitarbeiter und je Stelle dieses Personals nicht nur erheblich größer als an den Universitäten und übrigen Hochschularten, sie erhöhte sich im Verlauf der achtziger Jahre auch stärker. 1990 kamen an den Fachhochschulen auf einen hauptberuflich Beschäftigten 16 Studenten, auf eine Person des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals 34 Studenten und auf eine Stelle

Tabelle 3

Studienabbruchquoten der Studienanfänger des Jahres 1984 nach Hochschularten und Fächergruppen in Westdeutschland¹⁾ in vH

	Universitäten	Fachhochschulen	Hochschulen insgesamt
Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	37	12	30
Mathematik, Naturwissenschaften	25	24	25
Ingenieurwissenschaften	26	27	26
Medizin	8	—	8
Insgesamt	31	20	27

1) Die Studienabbruchquoten werden in einem Intervall von 3 vH-Punkten ermittelt, wiedergegeben wird nur der obere Wert.

Quelle: Zusammengestellt nach HIS-Kurzinformation A7/92.

⁴ Studienabbrecher sind dabei nur Studenten, die ein Erststudium aufgeben. Fach- und Hochschulwechsel, Studienunterbrechung und die Aufgabe von Zweit-, Aufbau- oder Ersatzstudium gelten nicht als Studienabbruch. Vgl. H. Griesbach u.a.: Studienabbruch — Werkstattbericht als Beitrag zur aktuellen Diskussion. In: HIS-Kurzinformationen, Nr. A 7, Hannover 1992.

⁵ Die Abbruchquoten wurden in einer 3 vH-Punkte großen Bandbreite berechnet. Hier wird nur der obere Wert zitiert. Ohnehin werden die Quoten im Institut der deutschen Wirtschaft angezweifelt. Sie lägen heute um rund 10 vH-Punkte höher. Da es hier weniger auf die Höhe, sondern die Differenz zwischen den Quoten der Studenten an Fach- und wissenschaftlichen Hochschulen ankommt, wurden die Ergebnisse des Hochschul-Information-Systems benutzt.

Tabelle 4

Studenten, Personalstellen und Personal nach Hochschularten in Westdeutschland
in 1000 Personen, 1000 Stellen und vH

	Studenten		Stellen für wiss. u. künstl. Personal		hauptberufliches Personal				Studenten je Stelle wiss. u. künstl. Personal		Studenten je haupt- beruflich Beschäftigten			
					Insgesamt		wiss. u. künstl.		Insgesamt		wiss. u. künstl.			
	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1980	1990	1980	1990
Universitäten, Hochschulen Hochschulkliniken ¹⁾ Fachhochschulen ²⁾	842,2	1212,5	53,9	54,3	151,5	184,0	57,6	73,0	15,6	22,3	5,6	6,6	14,6	16,6
			15,9	20,3	80,3	106,7	18,7	24,6						
	175,0	333,0	9,4	10,6	15,9	20,4	8,5	9,7	18,6	31,4	11,0	16,3	20,6	34,3
Insgesamt	1017,2	1545,5	79,2	85,2	247,7	311,1	84,8	107,3	12,8	18,1	4,1	5,0	12,0	14,4
	Jahresdurchschnittliche Veränderung 1980/1990 in vH													
Universitäten, Hochschulen Hochschulkliniken ¹⁾ Fachhochschulen ²⁾		3,7		0,1		2,0		2,4		3,6		1,7		1,3
				2,5		2,9		2,8						
		6,6		1,2		2,5		1,3		5,4		4,0		5,2
Insgesamt		4,3		0,7		2,3		2,4		3,5		1,9		1,8

1) Personalstellen für medizinische Einrichtungen nach der Erhebung des Wissenschaftsrates. Personal und Studenten des Fachbereichs Medizin.
— 2) Ohne Verwaltungsfachhochschulen.
Quellen: Statistisches Bundesamt; Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft und eigene Berechnungen.

des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals 31 Studenten. Damit war die Zahl der zu betreuenden Studenten an den Fachhochschulen bei den hauptberuflich Beschäftigten in Verwaltung und technischen Bereichen fast dreimal so groß, bei dem hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal zweimal und bei den entsprechenden Stellen anderthalbmal so groß wie an den Universitäten.

An den Universitäten gelang es auch besser als an den Fachhochschulen, durch die Beschaffung von Drittmitteln und durch Teilzeitverträge das hauptberufliche wissenschaftliche und künstlerische Personal über die vorhandenen Planstellen hinaus aufzustocken. An den Fachhochschulen werden Lehrveranstaltungen oft auch von nebenberuflichem wissenschaftlichen Personal (Lehrbeauftragten) abgehalten. Darüber hinaus ist die Stellenstruktur der Professoren an Fachhochschulen durch einen verschwindend kleinen Anteil von C 4-Stellen gekennzeichnet. Fast die Hälfte aller Fachhochschulprofessoren ist nach C 2 eingruppiert.

Die unmittelbaren Ausgaben von Bund und Ländern für alle Hochschulen⁶ betragen 1990 30,9 Mrd. DM. Davon entfielen mit 2,2 Mrd. DM nur 7 vH auf die Fachhochschulen⁷. Dagegen erhielten die Universitäten und die übrigen Hochschulen mit 14,7 Mrd. DM fast die Hälfte und die Hochschulkliniken mit 12,9 Mrd. DM über zwei Fünftel der öffentlichen Mittel. In den achtziger Jahren verlief die Entwicklung bei der Ausgabensteigerung mit einer überdurchschnittlichen Zunahme von jährlich 6,2 vH zugunsten der

Hochschulkliniken und zu Lasten der Universitäten sowie übrigen Hochschulen, deren Ausgaben sich nur unterdurchschnittlich erhöhten (4,3 vH). Die staatlichen Ausgaben für die Fachhochschulen (5,5 vH) stiegen nahezu mit der gleichen Rate wie die Gesamtausgaben für die Hochschulen (5,6 vH).

Von den öffentlichen Ausgaben für alle Hochschulen entfielen 1989 mit 18,3 Mrd. DM drei Fünftel auf die Personalausgaben, mit 8,5 Mrd. DM über ein Viertel auf die Ausgaben für den laufenden Sachaufwand und mit 3,8 Mrd. DM reichlich ein Zehntel auf die investiven Ausgaben. Im Verlauf der achtziger Jahre stiegen die Ausgaben für den laufenden Sachaufwand mit einer jahresdurchschnittlichen Rate von 7,6 vH überproportional, während die investiven Ausgaben mit jährlich 4,5 vH deutlich schwächer zunahmten. Die Personalausgaben erhöhten sich im Jahresdurchschnitt mit 5,1 vH und entwickelten sich damit fast mit der gleichen Rate wie die Gesamtausgaben. Der Anstieg der Ausgaben für den laufenden Sachaufwand, im geringeren Ausmaß auch der der Personalausgaben, war von den deutlich zunehmenden Aufwendungen für die Hochschulkliniken geprägt. Dagegen nahmen die laufenden Ausgaben für Sachaufwand und Personal für die Fach-

⁶ Die Ausgaben für die Sonderforschungsbereiche und die DFG sind darin enthalten. Dagegen fehlen die Ausgaben für die allgemeine Forschungsförderung, Studentenförderung (Bafög u.a.) sowie den Studentenwohnheimbau.

⁷ Einschließlich der Ausgaben für die Verwaltungsfachhochschulen.

hochschulen⁸ und die Universitäten sowie übrigen Hochschulen nur unterproportional zu.

Der vergleichsweise geringe Anstieg der öffentlichen Ausgaben für die Fachhochschulen und die Universitäten sowie übrigen Hochschulen hielt mit der raschen Zunahme der Studentenzahl nicht Schritt. 1990 wurden an den Fachhochschulen 5 818 DM je Student und an den Universitäten 12 162 DM je Student an öffentlichen Mitteln aufgewendet. 1980 waren die Pro-Kopf-Ausgaben an den Fachhochschulen mit 6 392 DM je Student noch deutlich höher. Sie hatten sich in der ersten Hälfte der achtziger Jahre beträchtlich verringert. Der in der zweiten Hälfte einsetzende Anstieg konnte diese Lücke nicht wieder schließen, so daß im Verlauf der achtziger Jahre die Ausgaben je Student im Jahresdurchschnitt um 0,9 vH sanken. An den Universitäten haben die Ausgaben je Student in den achtziger Jahren noch geringfügig zugenommen, so daß sich das Gefälle zu den Pro-Kopf-Ausgaben an den Fachhochschulen noch vergrößert hat.

Je Student wurden vom Staat 1990 an den Fachhochschulen 3 883 DM für Personal, 794 DM für laufenden Sachaufwand und 910 DM für Investitionen aufgewendet. Die Pro-Kopf-Ausgaben für Personal und laufenden Sachaufwand lagen damit deutlich unter dem Niveau von 1980, die für Sachinvestitionen hingegen darüber, da bei dieser Ausgabenart seit 1984 wieder eine beträchtliche Zunahme zu verzeichnen war. An den Universitäten und übrigen Hochschulen war dagegen der Anstieg der Ausgaben je Student, der ebenfalls 1984 einsetzte, bei allen drei Ausgabearten so groß, daß die Beträge 1990 jeweils über dem Wert für 1980 lagen. Am Anfang der neunziger Jahre wurde an den Fachhochschulen im Vergleich zu den Universitäten je Student mit 3 883 zu 8 039 DM die Hälfte weniger für Personal ausgegeben, mit 794 zu 2 332 DM fast 70 vH weniger für den laufenden Sachaufwand aufgewendet und mit 910 zu 1 644 DM 45 vH weniger investiert.

Werden die Ausgaben nach Hochschularten und Fächerbereichen verglichen, müssen anstelle der öffentlichen Ausgaben für die Hochschulen die Ausgaben der Hochschulen herangezogen werden, da nur sie entsprechend gegliedert vorliegen⁹. 1990 wurden bei den Fachhochschulen ohne Verwaltungsfachhochschulen von den Gesamtausgaben von fast 2,2 Mrd. DM über neun Zehntel ausgegeben in den beiden nach den Studentenzahlen größten Fächerbereichen Ingenieur- sowie Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und in den beiden expansivsten Fächerbereichen Mathematik mit Naturwissenschaften sowie Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften; fast 60 vH der Gesamtausgaben entfielen auf die Ingenieurwissenschaften¹⁰. Von den Gesamtausgaben der Universitäten und technischen Hochschulen — 13,7 Mrd. DM — kamen lediglich knapp drei Viertel auf diese vier Fächerbereiche, weil es an den Universitäten ein breiteres Fächerspektrum gab (Tabelle 5).

⁸ In der ersten Hälfte der achtziger Jahre stiegen die Ausgaben für das Personal der Fachhochschulen noch leicht überdurchschnittlich.

⁹ Die Ausgaben in der Finanzstatistik (Jahresrechnungsergebnisse) betreffen die Hochschulen als Gesamtheit. Werden Aussagen über die Ausgaben nach Fächergruppen gemacht, muß die Hochschulfinanzstatistik herangezogen werden. Bei den staatlichen Hochschulen bauen beide Statistiken auf Ausgaben und Einnahmen der Hochschulkapitel der Landeshaushalte auf. Außerdem werden in der Hochschulfinanzstatistik die privaten Hochschulen erfaßt und zusätzlich Haushaltspositionen für Hochschulzwecke einbezogen, die in anderen Kapiteln der Landeshaushalte beziehungsweise unter Nicht-Hochschulfunktionen nachgewiesen werden. Vgl. zu den Abgrenzungen der Ausgaben auch: H.-W. Hetmeier: Finanzstatistische Kennzahlen für den Hochschulbereich. In: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Wirtschaft und Statistik, Nr. 8, Wiesbaden 1992, S. 545 ff.

¹⁰ Nicht auf Fächerbereiche aufteilbare Ausgaben wurden proportional auf die Fächerbereiche verteilt.

Tabelle 5

Ausgaben und Ausgaben je Student nach Hochschularten¹⁾ und Fächergruppen²⁾ 1990 in Westdeutschland
in Mill. DM und DM je Student

	Sprach-, Kulturw. u. Sport	Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialw.	Mathematik u. Naturwissensch.	Ingenieurwissenschaften	Medizin	Agrar-, Forst- u. Ernährungsw.	Kunst, Kunstwissensch.	Insgesamt
Ausgaben								
Universitäten	2 297,3	1 471,3	5 043,6	2 953,9	1 182,9	656,8	121,3	13 727,1
Fachhochschulen	41,2	474,8	161,9	1291,4	—	91,9	105,1	2 166,3
Ausgaben je Student								
Universitäten	8 001	5 494	23 231	24 655	11 515	29 606	4 172	13 123
Fachhochschulen	8 494	4 896	6 941	7 098	—	8 176	8 236	6 543

1) Ausgaben der Universitäten und technischen Hochschulen ohne Hochschulkliniken und Ausgaben der Fachhochschulen ohne Verwaltungsfachhochschulen. — 2) Einschließlich nur den Hochschulen insgesamt zurechenbare Ausgaben. Die Ausgaben der zentralen Einrichtungen werden proportional auf die Fächerbereiche verteilt.

Quellen: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen.

An den Fachhochschulen wurde innerhalb der Gruppe dieser vier Fächerbereiche mit 8 176 DM je Student im Bereich der Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften der höchste Betrag ausgegeben. Bei den Ingenieurwissenschaften waren es 7 098 DM und bei Mathematik und Naturwissenschaften 6 941 DM. Am geringsten waren die Ausgaben je Student mit 4 896 DM im Bereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Zwischen den vier Fächerbereichen gab es in bezug auf die Höhe der Ausgaben je Student an den Universitäten und technischen Hochschulen bei der Höhe des Betrages die gleiche Rangfolge wie an den Fachhochschulen, jedoch waren die Pro-Kopf-Ausgaben mit Ausnahme des Bereichs Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, wo sie bei 5 494 DM lagen, bedeutend höher. Im Fächerbereich Mathematik und Naturwissenschaften erreichten sie 23 231 DM, in den zwei übrigen Bereichen 24 655 DM und 29 606 DM. Somit betrug 1989 die Ausgaben je Student an den Fachhochschulen im Fächerbereich Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 89 vH der Ausgaben je Student im vergleichbaren Fächerbereich der Universitäten und technischen Hochschulen. In den anderen drei Fächerbereichen war die Relation bedeutend niedriger, die Pro-Kopf-Ausgaben an den Fachhochschulen waren nur knapp ein Drittel so hoch wie an den Universitäten.

4. Studium und neue Bedingungen an Fachhochschulen in Ostdeutschland

An den fünfzehn Fachhochschulen in Ostdeutschland, die bereits im Wintersemester 1991/92 den Lehrbetrieb aufgenommen hatten, studierten fast 7 300 Studenten. Davon waren mit nahezu 5 200 Studenten in den Ingenieurwissenschaften und rund 2 000 Studenten in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften nahezu alle Studenten in diesen beiden Fächerbereichen eingeschrieben (98 vH)¹¹. Nur 113 Personen studierten in den Bereichen Kunst und Agrarwissenschaften. In den übrigen Studienbereichen gab es noch keine Lehrveranstaltungen. Bei den Studenten an den Fachhochschulen in Ostdeutschland war der Frauenanteil höher, der Ausländeranteil aber deutlich niedriger als in Westdeutschland (Tabelle 1). Fast ein Drittel der Studenten waren Absolventen der Ingenieur- und Fachschulen in der ehemaligen DDR, die unter Berufung auf den Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 11. Oktober 1991 über eine zusätzliche Qualifizierung ein Fachhochschuldiplom erwerben wollten.

Der Wissenschaftsrat hatte im Sommer 1991 empfohlen, in Berlin (Ost) und in den neuen Ländern zwanzig Fachhochschulen an sechszwanzig Standorten mit einer längerfristigen Gesamtkapazität von 52 000 bis 63 000 Studienplätzen einzurichten¹². Im Wintersemester 1991/92 gab es — einschließlich der Verwaltungsfachhochschulen — insgesamt einundzwanzig staatliche und drei private Fachhochschulen. An den staatlichen Einrichtungen sollen nach dem geplanten Ausbau rund 170 Studien-

gänge angeboten werden, darunter in den Ingenieurwissenschaften 105, der Informatik 19, der Wirtschaftswissenschaft 16 und dem Sozialwesen 8. In den neuen Bundesländern überwiegen damit wie in den alten die Studienangebote in den traditionellen Studiengängen.

Zwar gibt es bereits Angebote in den „kleinen“ oder in neuen Studiengängen wie beispielsweise Mode, Design, Touristik, Gartenbau, Landespflege und Versorgungstechnik, doch wird in derartigen Fällen ein breiteres und auswahlfähiges Studienangebot erst mittelfristig zu erwarten sein, wenn der Aufbau der Fachhochschulen weiter vorangeschritten sein wird. Der Wissenschaftsrat hat den Ausbau gerade dieser Fächer empfohlen und erste Vorschläge gemacht, so beispielsweise für Denkmalpflege, Bibliothekswesen, Kommunikationsdesign und Verlagswirtschaft, die zum Teil bereits realisiert sind. Eine besondere Bedeutung erhält dabei der „grüne Studienbereich“, denn in den Studiengängen Gartenbau und Landespflege wurden in der Region der neuen Länder früher nur wenige Studenten ausgebildet, in den Haushalts- und Ernährungswissenschaften gar keine¹³. Weitere neue Studiengänge und Studienmöglichkeiten werden inzwischen in den neuen Ländern geplant, so etwa internationale und neue Studiengänge für medizinische Pflege- und Assistenzberufe in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt sowie eine Fernfachhochschule der Ingenieurwissenschaften in Sachsen.

Nach den Hochschul(erneuerungs)gesetzen oder den entsprechenden Verordnungen unterscheiden sich Studium, Lehre und Forschung an den Fachhochschulen in den neuen Bundesländern zum Teil erheblich von den Bedingungen in den alten. Brandenburg hat beispielsweise die Stellung der Fachhochschulen im Hochschulsystem im Vergleich zu den alten Ländern verbessert. Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung gehören in allen neuen Ländern zu den Aufgaben der Fachhochschulen. Bis auf Thüringen ist an ihnen eine kooperative Promotion befähigter Fachhochschulabsolventen an wissenschaftlichen Hochschulen möglich. Die Lehrverpflichtung für Professoren der Fachhochschulen beträgt achtzehn Semesterwochenstunden. Davon wird in Sachsen-Anhalt abgewichen: das Lehrdeputat ist zwei Stunden kleiner¹⁴. Forschungsaktive Professoren können eine Ermäßigung um bis zu acht Semesterwochenstunden erhalten.

¹¹ Die Einteilung der Fächerbereiche in den alten und neuen Bundesländern ist noch nicht vollkommen deckungsgleich, da die Hochschulstatistik in den neuen Ländern noch nach der Systematik der „Wissenschaftszweige“ in der früheren DDR erhoben wird.

¹² Vgl. Wissenschaftsrat (Hrsg.): Empfehlung Ost, S. 61

¹³ Vgl. Wissenschaftsrat (Hrsg.): Empfehlung Ost, S. 37 ff. und S. 68 ff.

¹⁴ Hier wird einer Empfehlung gefolgt, die davor schon u.a. vom Wissenschaftsrat und vom Bundesbildungsminister ausgesprochen wurde.

5. Geforderte Reformen und geplante zusätzliche Studienplätze

Zu den geforderten Maßnahmen, die Reformen oder den Ausbau des Hochschulsystems in Deutschland bewirken sollen und hauptsächlich die Fachhochschulen betreffen, zählen vor allem: zusätzliche Studienplätze anzubieten, das Spektrum der Studienfächer zu erweitern, das Professorenamt attraktiver zu gestalten, die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung zu stärken und besonders qualifizierten Absolventen eine Promotion zu erleichtern.

Die Regierungschefs von Bund und Ländern beschlossen auf dem „Bildungsgipfel“ im Dezember 1989 u.a., die Fachhochschulen mit Hilfe des Bundes verstärkt auszubauen. Der Wissenschaftsrat empfahl am 16.10.1990, dies rasch zu tun und insgesamt 50 000 zusätzliche Studienplätze an den Fachhochschulen in Westdeutschland zu errichten. Außerdem schlug er am 5.7.1991 als Orientierungswert für Ostdeutschland — wie bereits erwähnt — vor, als längerfristige Gesamtkapazität 52 000 bis 63 000 Studienplätze an Fachhochschulen aufzubauen¹⁵. Die Hochschulrektorenkonferenz forderte am 6.7.1992 einen deutlichen Ausbau der Studienplätze in Deutschland. Bis zum Jahr 2010 sollten an Fachhochschulen zusätzlich rund 270 000 Plätze gebaut werden¹⁶. Das Bundeskabinett billigte am 7.10.1992 den Hochschulbericht des Bundesbildungsministers, in dem beklagt wird, die Fachhochschulen seien zu langsam und in zu geringem Umfang ausgebaut worden¹⁷. Der Bund, der im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe die Hälfte der Ausgaben für den Hochschulbau trägt, hatte zuvor aber im Juli die Verhandlungen mit den Ländern über den Hochschulbauetat daran scheitern lassen, daß er statt der ursprünglich verabredeten 2 Mrd. DM für 1993 nur 1,6 Mrd. DM aufbringen wollte. Die Minister der Länder brachen deshalb die Verhandlungen ab. Seitdem werden vom Bund keine neuen Bauprojekte mehr finanziert. Dies führte dazu, daß im zweiten Halbjahr 1992 in den alten Ländern Neubauten an Hochschulen verschoben wurden. Darunter fällt auch der vor drei Jahren beschlossene Ausbau der Fachhochschulen. In Westdeutschland sind von den 50 000 zusätzlich geplanten oder vorbereiteten Studienplätzen bis heute keine fertiggestellt worden. Gegenwärtig ist sogar beispielsweise in Nordrhein-Westfalen die Bereitstellung von 15 000 Studienplätzen, in Hessen von 4 000 und in Bayern von 5 000, dort an fünf neuen Fachhochschulen, in dieser Höhe wieder unsicher oder sogar vollständig von Streichung bedroht.

Solange der Streit um die mittelfristige Finanzierung des Hochschulbauetats zwischen Bund und Ländern nicht beendet wird, besteht darüber hinaus die Gefahr, daß es wegen der überlasteten Hochschulen zu wechselseitigen Schuldzuweisungen zwischen Bund, Ländern und Hochschulen kommt, die mehr zu einer Blockade als zu Reformschritten führen¹⁸. Dabei ist die Notwendigkeit eines Ausbaus der Fachhochschulen unbestritten. Argumente dafür

lassen sich nicht nur in dem gegenüber anderen Hochschulen effizienteren Studium, der schlechten Personalausstattung und den geringeren Ausgaben finden, sondern ergeben sich auch aus der größeren Auslastung der Studienplätze, den guten Arbeitsmarktchancen der Absolventen und der großen Nachfrage von Studienberechtigten nach Studienplätzen.

An den Fachhochschulen gab es in Westdeutschland 1989 137 606 flächenbezogene Studienplätze, weitere rund 8 000 befanden sich im Baustadium¹⁹. Die Auslastung der Studienplätze lag 1991 bei 168 vH. Dabei wird unterstellt, daß die Hälfte der Plätze, die sich zwei Jahre zuvor im Baustadium befanden, fertiggestellt war und daß die Studienanfänger, die sich 1991 immatrikulierten, das Studium in sieben Semestern abschließen, damit die Kapazitätsberechnung nicht durch Langzeitstudenten oder die Praxissemester beeinflusst wird. Die Auslastung an den Universitäten, anderen wissenschaftlichen und Kunsthochschulen erreichte 141 vH, wenn angenommen wird, daß die Studienanfänger das Studium in zehn Semestern abschließen. Somit waren die Fachhochschulen stärker überlastet als die übrigen Hochschulen²⁰. Wenn bereits 1991 die zusätzlichen geplanten 50 000 Studienplätze fertiggestellt gewesen wären, hätte die Auslastung immerhin noch 124 vH betragen. Für Ostdeutschland liegen noch keine flächenbezogenen Studienplatzzahlen vor. Die Auslastung der Kapazitäten kann noch nicht bestimmt werden.

Nicht nur diese hohe Auslastung, sondern auch die an den meisten Fachhochschulen in vielen Fächern in Westdeutschland bestehenden örtlichen Zugangsbeschränkungen zeigen deutlich, daß das Platzangebot der Fachhochschulen nicht der Studiennachfrage entspricht. Infolge der demographischen Entwicklung kann von der Nachfrageseite zwar mittelfristig eine geringe Abnahme der Studienanfängerzahlen erwartet werden. Die Zahl der Studienanfänger wird aber hoch bleiben, weil die Zahl der

¹⁵ Vgl. Wissenschaftsrat (Hrsg.): Empfehlung West, S. 123, und derselbe: Empfehlung Ost, S. 61.

¹⁶ Vgl. Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): a.a.O., S. 213.

¹⁷ Vgl. Reformziel: Acht Semester. In: Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Informationen Bildung Wissenschaft, Nr. 10, Bonn 1992, S. 130.

¹⁸ Der Bund beabsichtigt 1993, nachdem der Bundesetat verabschiedet wurde, nur 1,68 Mrd. DM für den Hochschulbau auszugeben. Der Bund wird allerdings voraussichtlich 1993 wieder — wie schon 1991 und 1992 — mehr Mittel als zuvor für die Hochschulen bereitstellen. Dies geschieht auch in Sonderprogrammen. So im noch 1992 auf 2,4 Mrd. DM aufgestockten Hochschülerneuerungsprogramm für die ostdeutschen Länder, das dort auch zum Aufbau der Fachhochschulen beiträgt. Der Bund finanziert 75 vH des Programms.

¹⁹ Vgl. Wissenschaftsrat (Hrsg.): Empfehlung West, S. 59.

²⁰ Bei den Fachhochschulen wurde mit 142 000 und bei den Universitäten, anderen wissenschaftlichen und Kunsthochschulen mit 669 000 Studienplätzen gerechnet. Wird die Auslastung auf der Basis der Zahl aller Studenten berechnet, dann lag sie bei den Fachhochschulen bei 244 vH und bei den wissenschaftlichen und Kunsthochschulen bei 188 vH.

Abiturienten — auch in den nächsten Jahren — zunimmt und die Neigung, ein Studium aufzunehmen, seit Jahren wächst. Mit einer dauerhaften Entlastung der Fachhochschulen ist daher nicht zu rechnen²¹.

Wenn die Arbeitslosenquoten nach dem Ausbildungsniveau herangezogen werden, dann zeigen sich die guten Arbeitsmarktchancen der Absolventen der Fachhochschulen. Ihre Arbeitslosenquote lag in Westdeutschland seit 1983 zunehmend unter der für Absolventen von Universitäten und anderen wissenschaftlichen Hochschulen und erreichte — abgesehen von der Quote der Absolventen einer Fach-, Meister- oder Technikerschule — die niedrigsten Werte aller qualifikationsspezifischen Arbeitslosenquoten. 1990 betrug die Arbeitslosenquote für Fachhochschulabsolventen 3,5 vH, die der anderen Hochschulabsolventen 4,7 vH. Die höhere Arbeitslosenquote der anderen Hochschulabsolventen beruht teilweise darauf, daß diese häufiger eine Beschäftigung im öffentlichen Dienst anstreben, während die Absolventen der Fachhochschulen überwiegend ingenieurwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Fächer studiert haben, die in der Wirtschaft bessere Beschäftigungschancen boten²². Es wird erwartet, daß die Beschäftigungsmöglichkeiten für Fachhochschulabsolventen in Deutschland auch längerfristig gut bleiben werden. Sie werden voraussichtlich — bei aller Problematik von Bedarfsschätzungen — besser sein als die für Universitätsabsolventen, da der Bedarf an Absolventen der Fachhochschulen stärker zunehmen wird²³.

Werden die Kosten für den Ausbau von Studienplätzen an Fachhochschulen, wie ihn der Wissenschaftsrat für West- und Ostdeutschland (hier für 60 000 Studienplätze) empfohlen hat, in vereinfachten Modellrechnungen quantifiziert, dann ergäben sich nach der Variante 1 im Zeitraum von 1992 bis 1997²⁴ Gesamtausgaben von fast 12 Mrd. DM. Davon entfielen auf die Investitionsausgaben 8,6 Mrd. DM und die Ausgaben für Personal und laufenden Sachaufwand 3,3 Mrd. DM. Die jährlichen Ausgaben würden 1993 bei 1,6 Mrd. DM liegen und stiegen — vor allem infolge der Entwicklung der Ausgaben für Personal und laufenden Sachaufwand — bis 1997 auf fast 2,9 Mrd. DM. Während die Ausgaben für Personal und laufenden Sachaufwand von den Ländern zu finanzieren wären, müßten sich der Bund und die Länder nach dem Hochschulbauförderungsgesetz die investiven Ausgaben teilen. Von jeder Seite würden 1993 0,7 Mrd. DM aufzubringen sein. Die investiven Ausgaben für die neuen Studienplätze erhöhten sich ebenfalls jedes Jahr und betrügen 1997 insgesamt fast 1,8 Mrd. DM (Tabelle 6).

Obwohl die Modellrechnungen auf eher zurückhaltenden Annahmen aufbauen, weil ihnen beispielsweise eine dreieinhalbjährige Studienzeit ohne Praxissemester zugrunde liegt, die noch nicht eingehalten wird, die Jahresrate der Ausgabensteigerung nur mit 3 vH angesetzt ist und keine Verbesserungen beim Personaleinsatz vorgesehen werden, führte die Umsetzung des Ausbauprogramms nach der Variante 1 vor allem bei den Ländern,

aber auch beim Bund zu deutlich höheren Bildungsausgaben. Dabei wird vorausgesetzt, daß die Ausgaben für die anderen Hochschulen und Bildungsbereiche nicht reduziert und die zusätzlichen Studienplätze an Fachhochschulen nicht durch eine Umschichtung innerhalb der Bildungsetats finanziert werden. Für den Hochschulbau insgesamt müßte der Bund dann 1993 1,86 bzw. 1,93 Mrd. DM statt 1,6 Mrd. DM aufwenden, wenn das Ausgabenniveau von 1989 bzw. von 1990 fortgeschrieben wird, und die Länder rund 2 Mrd. DM. Außerdem fielen bei den Ländern durch das Ausbauprogramm im selben Jahr zusätzlich 226 Mill. DM als Ausgaben für Personal und laufenden Sachaufwand an. Die investiven und die vergleichsweise rasch steigenden Ausgaben für Personal und laufenden Sachaufwand werden die Länder in einer Zeit belasten, in der sie wieder infolge steigender Schülerzahlen auch mit höheren Ausgaben im Schulbereich rechnen müssen. Deshalb wird vermutlich bei der mittelfristig zu erwartenden angespannten Haushaltslage in den Ländern — und beim Bund — eher ein zeitlich gestrecktes Ausbauprogramm für Studienplätze an Fachhochschulen umgesetzt werden, wie es in Variante 2 unterstellt wird.

Nach den Annahmen der Variante 2 würde der vorgesehene Ausbau zusätzlicher Studienplätze an Fachhochschulen erst im Jahr 2001 beendet sein. Von 1994 an würden jährlich nur noch 5 000 zusätzliche Studienplätze in beiden Landesteilen errichtet, so daß 1997 in Ostdeutschland 40 000 Studienplätze und in Westdeutschland 30 000 Studienplätze mehr vorhanden wären. Der verzögerte Ausbau würde gegenüber der Variante 1 von 1994 bis 1997 zu deutlich geringeren jährlichen Ausgaben führen und die Ausgaben auf den Zeitraum von 1998 bis 2001 verlagern. 1994 wären insgesamt von Bund und Ländern nur knapp 1,1 Mrd. DM anstatt fast 1,9 Mrd. DM auszugeben²⁵. Die Nachteile ergäben sich vor allem durch eine

²¹ Vgl. hierzu vor allem für Westdeutschland: Kultusministerkonferenz (Hrsg.): Prognose der Studienanfänger, Studenten und Hochschulabsolventen bis 2010. Dokumentation 116, Bonn 1991. Wie bei früheren Vorausberechnungen wurde die Zahl der Studienanfänger wieder unterschätzt: Die aktuellen Zahlen der Studienanfänger für 1990 bis 1992 liegen über den errechneten Werten.

²² Vgl. Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung und Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): Studien- und Berufswahl 1991/92. Bonn 1991, S. 59 ff.

²³ Vgl. M. Tessaring: Tendenzen des Qualifikationsbedarfs in der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahr 2010. In: F. Buttler u.a. (Hrsg.): Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nr. 1, Nürnberg 1991, S. 45 ff.

²⁴ In der Variante 1 wird unterstellt, daß der Ausbau bis 1997 realisiert wird, in der Variante 2, daß er von 1994 an zeitlich gestreckt und erst 2001 abgeschlossen sein wird. Die Annahmen der Berechnungen werden in den Fußnoten der Tabelle 6 genannt.

²⁵ Bei den Flächen- und Kostenrichtwerten für den Ausbau wird von einem Verhältnis von technischen zu anderen Fächern von 3 zu 1 ausgegangen. Werden die Studienplätze weniger in den technischen und vornehmlich in den anderen Fächern ausgebaut, dann verringern sich die Ausgaben für Investitionen und laufenden Sachaufwand zusätzlich.

Ausgaben für neue Studienplätze an Fachhochschulen in Deutschland
Alternativrechnungen für eine Fertigstellung bis zu den Jahren 1997 oder 2001¹⁾
in Mill. DM

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Insgesamt								
	Variante 1						Variante 2												
Westdeutschland																			
Sachinvestitionen ²⁾		795,7	819,5	844,1	869,4	895,5	4224,2	795,7	409,8	422,1	434,7	447,8	461,2	475,0	489,3	504,0	4439,6		
Personal- und laufende Sachausgaben ³⁾		87,0	179,3	277,0	380,5	489,5	1 413,3	87,0	134,5	184,7	237,8	293,9	353,2	415,8	481,8	551,4	2 740,1		
Ausgaben insgesamt		882,7	998,8	1 121,1	1 249,9	1 385,0	5 637,5	882,7	544,3	606,8	672,5	741,7	814,4	890,8	971,1	1 055,4	7 179,7		
Ostdeutschland																			
Sachinvestitionen ²⁾		579,4	596,8	614,7	844,1	869,4	895,5	4399,9	579,4	596,8	307,4	422,1	434,7	447,8	461,2	475,0	489,3	504,0	4717,7
Personal- und laufende Sachausgaben ³⁾		50,7	139,3	269,0	369,4	475,6	587,8	1891,8	50,7	139,3	224,1	277,0	332,9	391,9	454,1	504,6	571,7	642,4	3588,7
Ausgaben insgesamt		630,1	736,1	883,7	1213,5	1345,0	1483,3	6291,7	630,1	736,1	531,5	699,1	767,6	839,7	915,3	979,6	1061,0	1146,4	8306,4
Deutschland																			
Sachinvestitionen ²⁾		579,4	1392,5	1434,2	1688,2	1738,8	1791,0	8624,1	579,4	1392,5	717,2	844,2	869,4	895,6	922,4	950,0	978,6	1008,0	9157,3
Personal- und laufende Sachausgaben ³⁾		50,7	226,3	448,3	646,4	856,1	1077,3	3305,1	50,7	226,3	358,6	461,7	570,7	685,8	807,3	920,4	1053,5	1193,8	6328,8
Ausgaben insgesamt		630,1	1618,8	1882,5	2334,6	2594,9	2868,3	11929,2	630,1	1618,8	1075,8	1305,9	1440,1	1581,4	1729,7	1870,4	2032,1	2201,8	15486,1

1) Eine jährliche Steigerungsrage von 3 vH wird bei den Ausgaben unterstellt, um Preiserhöhungen bei Investition und Sachausgaben sowie Tarifierhöhungen bei Personalausgaben zu berücksichtigen. In den Modellrechnungen wird in Variante 1 angenommen, daß jedes Jahr 10 000 Studienplätze gebaut werden, d. h. insgesamt 50 000 in West- und 60 000 in Ostdeutschland. In Variante 2 wird das Ausbauprogramm zeitlich gestreckt, so daß von 1994 an in beiden Landesteilen nur noch jeweils 5 000 Studienplätze errichtet werden. Für Ostdeutschland wird vorausgesetzt, daß von 1992 bis 1994 jeweils 5 000 Studienplätze von bereits vorhandenen Fach- oder Hochschulen für den Aufbau der Fachhochschulen genutzt werden können und für die Studienplätze nur die Hälfte der Investitionsausgaben anfällt. — 2) Nach den 1991 geltenden Flächen- und Kostenrichtwerten ergeben sich unter der Annahme eines Verhältnisses von technischen zu den anderen Fächern von 3 zu 1 mittlere Investitionsausgaben von 75 bis 80 000 DM je Studienplatz an Fachhochschulen. In den Berechnungen wird von Ausgaben von 75 000 DM in Preisen von 1991 ausgegangen. — 3) Bei den laufenden Ausgaben für Personal und Sachaufwand wird von den laufenden Ausgaben der Fachhochschulen im Jahre 1989 in Höhe von 1 684 Millionen DM ausgegangen, die bei knapp 218 000 Studenten im ersten bis siebten Fachsemester Ausgaben von 7 734 DM je Student ergeben. Die Pro-Kopf-Ausgaben werden mit jährlich 3 vH fortgeschrieben. Bei den Berechnungen der laufenden Ausgaben wird unterstellt, daß auf 1 000 Studienplätzen 1 000 Studenten vom ersten bis siebten Semester studieren. Für Ostdeutschland gilt zusätzlich, daß die laufenden Ausgaben 1992 60 vH und 1993 80 vH der Ausgaben in Westdeutschland betragen.

Quellen: Wissenschaftsrat; Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen.

über einen längeren Zeitraum weiter bestehende höhere Auslastung der vorhandenen Studienplätze.

An den Fachhochschulen in Westdeutschland wurde der traditionelle Kanon der Studienfächer ständig erweitert. Trotzdem trugen gerade auch klassische Fächer zur Zunahme der Zahl der Studenten bei. Auch für die Fachhochschulen in Ostdeutschland wurden neue Studienfächer u.a. vom Wissenschaftsrat vorgeschlagen, die zum Teil bereits angeboten werden. Das Fächerspektrum wird in Deutschland hauptsächlich durch eine neue Kombination bereits bestehender Studienangebote und internationaler Studiengänge erweitert. Aber auch Fächer mit überwiegend neuen Studieninhalten sind eingerichtet worden; beispielsweise Biotechnologie, Betriebswirtschaft mit dem Schwerpunkt umweltorientierte Unternehmensführung und Informatik im Maschinenbau. Einige der neuen Fächer werden erst an einer Fachhochschule gelehrt²⁶. Neue berufsorientierte Studiengänge für Tätigkeiten in der Wirtschaft werden voraussichtlich weiterhin meistens durch Differenzierung in klassischen Studienbereichen und mit sprach-, kultur-, sozialwissenschaftlichen und internationalen Inhalten geschaffen werden. Hinzu werden neue Studiengänge für die Bereiche Gesundheitswesen, Kultur und Medien kommen, die Berufstätigkeiten in der Wirtschaft und im öffentlichen Bereich erschließen können.

Wenn neue praxisorientierte Studiengänge entwickelt und in dem geforderten Ausbauprogramm eingeführt werden sollen, bedarf es eines zeitlichen Vorlaufes, bevor Neubauten realisiert werden können. Zuerst müssen die künftigen Tätigkeitsfelder untersucht, der Bedarf geschätzt und Maßnahmen zur Gewinnung des in beruflicher Praxis erfahrenen wissenschaftlichen Personals eingeleitet werden. Ein abschreckendes Beispiel, bei dem dies unterblieb, war die Einführung von Magisterstudiengängen an den wissenschaftlichen Hochschulen in Westdeutschland. Die Absolventen fanden nach ihrem Abschluß in den meisten Fällen nur mit Verzögerung eine Beschäftigung, oft erst, nachdem von der Bundesanstalt für Arbeit oder der Wirtschaft eine Umschulung bezahlt wurde. Speziell in Ostdeutschland geraten die Fachhochschulen — sowohl mit klassischen als auch mit neuen Studiengängen — in eine Brückenfunktion: Vorausschauend soll qualifiziert werden, während der Strukturwandel in der Wirtschaft stattfindet²⁷.

An den Fachhochschulen wird noch ein großer Teil der Lehrveranstaltungen von stundenweise beschäftigten Lehrbeauftragten gehalten. Deshalb wird schon seit langem gefordert, die Zahl der Dauerstellen beim wissenschaftlichen Personal zu erhöhen und das Professorenamt attraktiver zu gestalten, damit berufserfahrenes qualifiziertes Personal nicht weiterhin eine Beschäftigung in der Wirtschaft einer Tätigkeit an einer Fachhochschule vorzieht. Zu den Maßnahmen, die Lage der Professoren zu verbessern, gehören: Es wird vorgeschlagen, die Lehrverpflichtung von derzeit achtzehn Semesterwochenstunden auf sechzehn zu verringern, die Stellenstruktur bei den

Professoren durch mehr C 3-Positionen zu verändern, um Besoldung und Ausstattung im Vergleich zu Berufspositionen in der Wirtschaft und den anderen Hochschulen attraktiver zu gestalten, und forschungsintensiven Fachhochschullehrern die Lehrdeputate zu kürzen²⁸. Auch die Förderung von mehr anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsprojekten an Fachhochschulen gehört zu den vom Wissenschaftsrat u.a. gemachten Vorschlägen, um diese Bildungseinrichtungen zu stärken. Erste Ansätze, die Lehrdeputate zu verringern, gibt es in Sachsen-Anhalt, und eine Intensivierung der Forschungs- und Entwicklungsprojekte ist beispielsweise in Berlin vorgesehen²⁹.

Befähigte Fachhochschulabsolventen konnten bisher nur promoviert werden, nachdem sie ein zusätzliches — teilweise zeitaufwendiges — Studium an einer wissenschaftlichen Hochschule absolviert hatten. In der Zukunft soll für diese Absolventen direkt nach Studienabschluß eine Promotion an einer wissenschaftlichen Hochschule ermöglicht werden. Erste Ansätze gibt es im Hochschulrecht der neuen Länder und in Berlin. Bevor die Absichtserklärungen in den Gesetzen und Verordnungen in die Praxis umgesetzt werden können, d.h. bis die Promotionsordnungen in den Fachbereichen der Universitäten geändert und gemischte Promotionsausschüsse eingerichtet sein werden, werden vermutlich noch zwei bis drei Jahre verstreichen.

6. Fazit

Bei an den Fachhochschulen im Vergleich zu den anderen Hochschularten kürzeren Studienzeiten und oft geringeren Abbruchquoten zogen Studierwillige in Westdeutschland zunehmend die mehr praxis- und berufsorientierten Studiengänge der Fachhochschulen, die außerdem nach Abschluß bessere Beschäftigungsmöglichkeiten

²⁶ Vgl. beispielsweise zu internationalen Studiengängen, Aufbau-, Zusatz- und Ergänzungsstudien sowie Fächern, die nur an einzelnen Fachhochschulen angeboten werden: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung und Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): a.a.O., S. 238 ff.

²⁷ In der Vergangenheit hatten beispielsweise Fachhochschulen diese Brückenfunktion im Ruhrgebiet und im Saarland während der Krise der Montanindustrie und in strukturschwachen Regionen Bayerns.

²⁸ Eine Befragung an Fachhochschulen ergab, daß die Hochschullehrer durch die hohe Lehrbelastung und den unzureichenden Personalbestand kaum noch in der Lage waren, ihre berufspraktischen Kenntnisse zu aktualisieren. Vgl. hierzu: R. Holtkamp: Aktualisierung und Ergänzung berufspraktischer Kenntnisse von Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen und Praxisbezug des Studiums. In: HIS-Kurzinformationen, Nr. A 7, Hannover 1991 und Praxisnähe für Fachhochschulen. In: Verband deutscher Volks- und Betriebswirte (Hrsg.): Der Volks- und Betriebswirt, Nr. 6, 1991, S. 34 ff.

²⁹ Auch der Bund gibt zusätzliche Anreize für die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit an Fachhochschulen, indem er dafür für 1993 Mittel im Hochschulerneuerungsprogramm zur Verfügung stellt.

boten, einem Studium an den anderen Hochschulen vor. Darüber hinaus gelang es den Fachhochschulen, ihre Attraktivität zu erhöhen, indem sie neue Studiengänge einführten, die oft zusammen mit der Wirtschaft oder ausländischen Hochschulen entwickelt worden sind. Insbesondere an den Fachhochschulen, aber auch an den wissenschaftlichen Hochschulen konnten Personalausstattung und öffentliche Hochschulausgaben mit der Zunahme der Studentenzahl nicht Schritt halten. Bis zum Ende der achtziger Jahre nahm auch das Gefälle innerhalb des Hochschulbereichs zu Lasten der Fachhochschulen bei den Betreuungsrelationen und den öffentlichen Ausgaben je Student zu. Im Jahre 1990 entfielen auf eine Person des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals an den Fachhochschulen 34 Studenten, zweimal so viele wie an den wissenschaftlichen Hochschulen. An öffentlichen Ausgaben wurden 1990 je Student an den Fachhochschulen nur 5 818 DM aufgewendet, an den wissenschaftlichen Hochschulen dagegen ein mehr als doppelt so hoher Pro-Kopf-Betrag. Die Fachhochschulen stellen insgesamt einen erfolgreichen Hochschultyp dar. Die Ausbildung wird sowohl von den Studenten als auch von den Abnehmern der Absolventen geschätzt. Dennoch wurden sie bei der finanziellen und personellen Ausstattung besonders benachteiligt.

In Ostdeutschland wird gegenwärtig ein System von Fachhochschulen — vorwiegend nach den Empfehlungen des Wissenschaftsrates — aufgebaut. Hierbei kam es im Vergleich zu den alten Bundesländern zu Verbesserungen in den Hochschul(erneuerungs)gesetzen und entsprechenden Verordnungen. So wird beispielsweise die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung zu den Aufgaben der Fachhochschulen gezählt, die Promotion befähigter Absolventen erleichtert und das Stunden-deputat forschungsaktiver Professoren verringert. In einem Land wird sogar die Lehrverpflichtung für alle Professoren um zwei auf 16 Semesterwochenstunden gekürzt. Es wird erwartet, daß von den Fachhochschulen — wie in Westdeutschland — Impulse für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Region ausgehen.

Obwohl vom Bund und den Ländern — auch auf dem Bildungsgipfel von 1989 — sowie den Verbänden der forcierte Ausbau der Fachhochschulen mehrmals befürwortet wurde, konnten bis 1992 keine zusätzlichen Plätze in Westdeutschland geschaffen werden³⁰. Überschlägige Berechnungen der Ausgaben für den vom Wissenschaftsrat empfohlenen Bau von 50 000 Studienplätzen in Westdeutschland und 60 000 Studienplätzen in Ostdeutschland verdeutlichen, daß — selbst bei einer gestreckten Ausbaubariante über den Zeitraum von 1992 bis 2001 — ein derartig umfangreiches Programm nur realisiert werden könnte, wenn die Hochschulbauetats von Bund und Ländern aufgestockt werden. Anderenfalls führte dieser zu-

sätzliche Ausbau der Fachhochschulen zu Umschichtungen innerhalb der Haushaltsmittel für Hochschulen bei Bund und Ländern. Die Länder müßten ohnehin für die mit diesen neuen Studienplätzen entstehenden Ausgaben für Personal und laufende Sachmittel aufkommen.

Wenn die voraussichtlich auch zukünftig große Nachfrage der Studienberechtigten nach einem Studium an Fachhochschulen nicht durch weitere Zugangsbeschränkungen gedrosselt werden soll, wenn die Universitäten entlastet werden sollen und wenn die voraussichtlich auch weiterhin guten Beschäftigungschancen der Hochschulabsolventen berücksichtigt werden, dann müßte der Ausbau der Fachhochschulen bald vorgenommen werden. Bisher trugen diese in Westdeutschland eine größere Überlast als die wissenschaftlichen Hochschulen.

Ein Ausbau der Fachhochschulen sollte auch von Reformen begleitet werden, die den Personaleinsatz verbessern, die anwendungsbezogene Forschung und Entwicklung fördern, eine Promotion befähigter Absolventen erleichtern und das Profil der Studienfächer erweitern. Die Einstellung zusätzlichen Personals, die Verringerung der Stundendeputate des Lehrpersonals und höherwertige Professorenstellen können nicht kostenneutral erreicht werden und führen zu höheren Ausgaben. Sie werden zwar das Gefälle bei den Pro-Kopf-Ausgaben zwischen den Studenten wissenschaftlicher Hochschulen und den Studenten der Fachhochschulen verringern, aber gleichzeitig die Qualität der Ausbildung unmittelbar erhöhen. Schwieriger ist die Einführung neuer Studienfächer, weil dazu vor der Einrichtung neuer Studienplätze ein zeitlicher Vorlauf notwendig ist, da beispielsweise die zukünftigen Beschäftigungschancen der Absolventen erst nachgewiesen werden sollten und für berufserfahrenes Lehrpersonal gesorgt werden muß. Jedoch könnten vermutlich gerade auch neue Studienfächer die wissenschaftlichen Hochschulen entlasten, weil dann noch mehr Studienanfänger die Fachhochschulen vorzögen.

Bei künftigen Veränderungen an Fachhochschulen müssen jedoch besondere Bedingungen des Studiums erhalten bleiben, wie der enge Bezug zur beruflichen Praxis und der Zugang zum Studium für junge Erwachsene ohne Abitur, d.h. auch für Personen mit beruflicher Erfahrung, damit dieser Hochschultyp seine Aufgabe im zweistufigen Hochschulsystem in Deutschland erfüllen kann.

³⁰ Der Wissenschaftsrat hat in seinen neuen zehn Thesen zur Reform der Hochschulen den Ausbau der Fachhochschulen bei Erweiterungen im Hochschulsystem sogar Priorität eingeräumt, um sie von der Studienkapazität zu einer noch bedeutenderen Alternative zum Universitätssektor zu entwickeln. Eine fachliche Erweiterung des Studienangebots und eine differenziertere Organisation des Studiums, auch mit „Teilzeitstudiengängen“, werden ebenfalls gefordert. Vgl. zur Dokumentation der zehn Thesen: Der Tagesspiegel vom 28.02.1993, Nr. 14 483, Berlin.