

Jeschek, Wolfgang

Article — Digitized Version

Zur Lage der Fachhochschulen im Hochschulsystem der Bundesrepublik: Studium, Personal, Ausgaben und Reformen bei verzögertem Ausbau in West- und Ostdeutschland

Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung

Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Jeschek, Wolfgang (1994) : Zur Lage der Fachhochschulen im Hochschulsystem der Bundesrepublik: Studium, Personal, Ausgaben und Reformen bei verzögertem Ausbau in West- und Ostdeutschland, Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, ISSN 0340-1707, Duncker & Humblot, Berlin, Vol. 63, Iss. 3, pp. 276-291

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/141067>

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.

Zur Lage der Fachhochschulen im Hochschulsystem der Bundesrepublik Studium, Personal, Ausgaben und Reformen bei verzögertem Ausbau in West- und Ostdeutschland

von Wolfgang Jeschek

1. Vorbemerkungen

Die Fachhochschulen haben im Hochschulsystem der Bundesrepublik eine zunehmende Bedeutung. Das Studium setzt die Fachhochschulreife voraus, zunehmend immatrikulieren sich aber auch Abiturienten. Im Vergleich zu den Universitäten liegt die zentrale Aufgabe in einer stärker anwendungsbezogenen Berufsausbildung. Die Ausbildung zeichnet sich durch einen besonderen Bezug zur beruflichen Praxis aus, ein klar gegliedertes Studium, eine kürzere Studiendauer als an den wissenschaftlichen Hochschulen. Außerdem spielen bei den Fachhochschulen Entwicklungs- und Forschungsaufgaben im Vergleich zur Lehre eine geringe Rolle. In den alten Bundesländern sind die Fachhochschulen größtenteils aus den Ingenieurschulen, Akademien und höheren Fachschulen zu Beginn der siebziger Jahre hervorgegangen. Sie bilden bisher vornehmlich in Studiengängen für Ingenieure und in den Studienbereichen Wirtschaft, Sozialwesen, Informatik und Gestaltung aus¹.

In Ostdeutschland wurden ebenfalls oft andere Bildungseinrichtungen, vor allem Ingenieur- und andere Spezialhochschulen, in Fachhochschulen umgewandelt. Es gibt dort nur einige Neugründungen, die nicht auf ehemalige Hochschulen oder deren Einrichtungen aufbauen. Diese Umwandlung, aber vor allem der geplante zusätzliche Ausbau der Fachhochschulen in Ost- und Westdeutschland dürfte darüber hinaus eine Signalwirkung auf die Hochschulpolitik in den osteuropäischen Staaten haben, die diese Hochschulart bisher nicht kannten.

Im Wintersemester 1992/93 gab es in der Bundesrepublik 125 Fachhochschulen bei insgesamt etwas über dreihundert Hochschulen. Davon lagen 100 Fachhochschulen in West- und 25 in Ostdeutschland. Die regionalen Schwerpunkte sind in Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Sachsen. In diesen sechs Ländern befinden sich mehr als zwei Drittel aller Fachhochschulen. Von rund 1,8 Mill. Studenten, die im Wintersemester 1992/93 an allen Hochschulen immatrikuliert waren, studierten immerhin ein Fünftel an Fachhochschulen. In Westdeutschland waren mit fast 353 000 Studenten 21 vH aller Studenten an Fachhochschulen, in

Ostdeutschland dagegen mit 19 700 erst 14 vH eingeschrieben. Doch hatte sich hier ihr Anteil gegenüber dem Vorjahr verdreifacht.

Die Fachhochschulen erhielten als Ausbildungsstätten im zweistufigen regionalisierten Hochschulsystem der Bundesrepublik neben den mehr theoretisch orientierten wissenschaftlichen Hochschulen eine immer größere Bedeutung. Die gleiche Entwicklung gab es in anderen westeuropäischen Staaten, beispielsweise in Holland und Großbritannien. 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. Allerdings wird an den Fachhochschulen in der Bundesrepublik nicht nur im Vergleich zu den hiesigen Universitäten, sondern auch zu Fachhochschulen in anderen Staaten noch in einer vergleichsweise geringeren Zahl von Studiengängen ausgebildet. Deshalb wird auch noch eine Ausweitung des Fächerspektrums mit dem geplanten Ausbau erwogen².

Untersucht werden hier: Studium, Fächerbereiche und Personalausstattung an Fachhochschulen, die Ausgaben für diese Bildungseinrichtungen, Studienangebot und neue Bedingungen an Fachhochschulen in Ostdeutschland, der gegenwärtige Stand beim geplanten Bau sowie der Finanzierung zusätzlicher Studienplätze und die

¹ Von den (allgemeinen) Fachhochschulen unterscheiden sich die Verwaltungsfachhochschulen. Sie sind — oft verwaltungsinterne — Bildungseinrichtungen, an denen der Beamtennachwuchs für den gehobenen nichttechnischen Dienst studiert oder sich fortbildet, und werden hier wegen ihrer Sonderrolle meistens nicht berücksichtigt.

² 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. „Eckwertepapier“ der Bund-Länder-Arbeitsgruppe zur Vorbereitung des vorgesehenen bildungspolitischen Spitzengesprächs 1993. In: Das Hochschulwesen, 41. Jahrgang, Nr. 4, Neuwied 1993, S. 166 ff.

hauptsächlich geforderten Reformen. Die Situation an den Fachhochschulen wird mit der an den anderen Hochschulen verglichen, die üblichen Indikatoren wie Betreuungsrelationen und Ausgaben je Student oder Absolvent werden berechnet. Ausgewertet werden amtliche Statistiken³ und Informationen öffentlicher Gremien, Verbände und wissenschaftlicher Einrichtungen⁴.

2. Studium an Fachhochschulen

An Fachhochschulen werden in der Bundesrepublik die meisten Studienplätze in den Ingenieur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften angeboten. 1992 waren mit fast 203 000 Studenten immer noch mehr als die Hälfte im Fächerbereich Ingenieurwissenschaften eingeschrieben (54 vH) und mit rund 112 000 Studenten drei Zehntel in den Studienbereichen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. In den übrigen vier Fächerbereichen studierten nur rund 58 000 Studenten.

In Westdeutschland entsprach die Verteilung der Studenten an Fachhochschulen auf die Fächerbereiche weitgehend der in der Bundesrepublik. Von den Studenten aller westdeutschen 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 eingeschrieben. Bis auf den relativ kleinen Fächerbereich der Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften (32 vH) lag der Anteil in den anderen Bereichen — teilweise deutlich — unter dem Gesamtdurchschnitt; für Medizin werden keine Studienplätze angeboten (Tabelle 1). Die Zahl der Studenten stieg im Fächerbereich Mathematik und Naturwissenschaften am stärksten, hervorgerufen durch die neuen Studiengänge der Informatik. Sie hat sich gegenüber 1975 mehr als verzehnfacht, während die Gesamtzahl nur rund um das Anderthalbfache zunahm (148 vH). In den größten Fächerbereichen, den Ingenieur- sowie den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, erhöhte sich die Zahl der Studenten leicht unterdurchschnittlich; immerhin verdoppelte sie sich. Im betrachteten Zeitraum hat sich die Struktur der Studienbereiche und Studienfächer zum Teil deutlich verändert. Bei Wirtschafts- und Sozialwissenschaften verlagerte sich die Nachfrage nach Studienplätzen auf die Bereiche Wirtschaftswissenschaft (Betriebswirtschaft) und Wirtschaftsingenieurwesen. Bei den Ingenieurwissenschaften wandten sich mehr Studenten dem Studienbereich Maschinenbau/Verfahrenstechnik zu, zuletzt auch wieder dem der Elektrotechnik und der Bauberufe. Oft folgte die Studiennachfrage den veränderten fächerspezifischen Beschäftigungschancen der Absolventen.

An den Fachhochschulen in Ostdeutschland waren im Wintersemester 1992/93 mit 11 000 Studenten nahezu sechs Zehntel im Fächerbereich Ingenieurwissenschaften (56 vH) und mit rund 6 400 Studenten knapp ein Drittel in den Studienbereichen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften eingeschrieben. Damit verringerte sich die Kon-

zentration der Studenten auf diese Fächerbereiche gegenüber dem Vorjahr deutlich, doch lagen die Anteile dieser Bereiche noch über jenen in Westdeutschland. Die übrigen vier Fächerbereiche waren mit insgesamt 2 300 Studenten noch schwach besetzt: Mathematik und Naturwissenschaften (4 vH); Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften (3 vH); Kunst (2 vH) sowie Sprach- und Kulturwissenschaften (2 vH). Von allen Studenten ostdeutscher Hochschulen in der jeweiligen Fächergruppe waren bei den Ingenieurwissenschaften 29 vH und bei den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 20 vH an den Fachhochschulen immatrikuliert. Bei den Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften lag der Anteil nahe beim Gesamtdurchschnitt, in den übrigen Fächerbereichen deutlich darunter. Somit gelang es in den neuen Ländern und in Berlin (Ost) in nur zwei Jahren ein beachtliches Angebot an Studienplätzen an Fachhochschulen einzurichten, das sich in der Gliederung nach Fächerbereichen den in den alten Ländern angenähert hat. Zwar studierten jeweils von allen Studenten mit 14 zu 21 vH anteilig in Ostdeutschland noch ein Drittel weniger als in Westdeutschland an Fachhochschulen, doch war das Verhältnis unter den Studienanfängern des Studienjahres 1992 in den neuen Ländern für die Fachhochschulen günstiger. Dies läßt erkennen, daß dieser Hochschultyp auf eine breite Nachfrage bei den Studierwilligen stößt. Deutlich hinter dem westdeutschen Vergleichswert blieb jedoch der Anteil der Studenten an Fachhochschulen im größten Fächerbereich Ingenieurwissenschaften zurück. Er war mit 54 zu 29 vH nur etwa halb so groß. Insgesamt war bei den Studenten an den Fachhochschulen in Ostdeutschland der Frauenanteil höher, der Ausländeranteil aber deutlich niedriger als in Westdeutschland.

Die transparente Gliederung der Studiengänge im Grund- und Hauptstudium, die hohe Pflichtstundenzahl und die in kurzen Fristen zu erbringenden Leistungsnachweise führen an Fachhochschulen zu einem gestrafften Studium, das nach vergleichsweise kurzen Studienzeiten abgeschlossen wird. Viele Studenten verfolgen konkrete Berufsziele, da sie vor dem Studium eine Berufsausbildung absolvierten. Auch dies beschleunigt das Studium. Doch sind die Regelstudienzeiten kürzer als an Universitäten. In Westdeutschland erreichten 1992 Fachhochschulabsolventen den Diplomabschluß nach einer durchschnitt-

³ Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Bildung und Kultur, Fachserie 11, Reihe 4.1 (einschließlich Vorbericht), 4.2, 4.4 und 4.5, Finanzen und Steuern, Fachserie 14, Reihe 3.4, jeweils mehrere Jahrgänge und Hochschulstatistische Kennzahlen 1980 — 1990, Fachserie 11, Reihe 4.3, Wiesbaden 1993. Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Grund- und Strukturdaten 1993/94, Bonn 1993.

⁴ Außer den in Fußnote 1 genannten Schriften sind dies beispielsweise: K. Ermert (Hrsg.): Fachhochschulen im Aufwind, Gründe - Konsequenzen - Perspektiven. In: Evangelische Akademie Loccum (Hrsg.): Loccumer Protokolle, Nr. 11, Rehburg-Loccum 1993. G. Buck-Bechler, H. Jahn u.a.: Hochschulernerneuerung in den neuen Bundesländern. Berlin 1993.

Tabelle 1

Studenten nach Hochschularten und Fächerbereichen in Deutschland 1992
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⁾	353,3	384,0	249,3	162,7	103,1	23,6	56,7	1 332,7
Fachhochschulen	4,9	105,5	26,8	191,5	—	11,0	12,8	352,5
Insgesamt	358,2	489,5	276,1	354,2	103,1	34,6	69,5	1 685,2
Anteil der Fachhochschulen	1,4	21,6	9,7	54,1	—	31,8	18,4	20,9
darunter Frauen								
Universitäten, Hochschulen ¹⁾	220,1	145,1	84,0	21,6	46,8	11,3	33,9	562,8
Fachhochschulen	3,8	50,3	5,7	26,2	—	5,4	7,6	99,0
Insgesamt	223,9	195,4	89,7	47,8	46,8	16,7	41,5	661,8
Frauenanteil der Fachhochschulen	1,7	25,7	6,4	54,8	—	32,3	18,3	15,0
Frauenanteil an Fachhochschulen	77,6	47,7	21,3	13,7	—	49,1	59,4	28,1
Ausländer								
Universitäten, Hochschulen ¹⁾	28,5	22,2	15,2	16,6	6,8	1,7	5,1	96,1
Fachhochschulen	0,3	5,8	2,2	12,8	—	0,4	0,7	22,2
Insgesamt	28,8	28,0	17,4	29,4	6,8	2,1	5,8	118,3
Ausländeranteil der Fachhochschulen	1,0	20,7	12,6	43,5	—	19,0	12,1	18,8
Ausländeranteil an Fachhochschulen	6,1	5,5	8,2	6,7	—	3,6	5,5	6,3
Ostdeutschland ²⁾								
Alle Studenten								
Universitäten, Hochschulen ¹⁾	26,8	25,0	18,5	27,5	14,0	3,8	6,7	122,3
Fachhochschulen	0,3	6,4	0,9	11,0	—	0,7	0,5	19,7
Insgesamt	27,1	31,4	19,4	38,5	14,0	4,5	7,2	142,0
Anteil der Fachhochschulen	1,2	20,3	4,4	28,6	—	14,9	6,5	13,9
darunter Frauen								
Universitäten, Hochschulen ¹⁾	18,5	12,6	8,6	5,9	6,9	1,5	3,8	57,8
Fachhochschulen	0,3	3,7	0,2	1,9	—	0,3	0,4	6,8
Insgesamt	18,8	16,3	8,8	7,8	6,9	1,8	4,2	64,6
Frauenanteil der Fachhochschulen	1,4	23,0	1,8	24,7	—	17,3	9,3	10,5
Frauenanteil an Fachhochschulen	79,2	58,8	18,1	17,5	—	46,6	82,9	34,5
Ausländer								
Universitäten, Hochschulen ¹⁾	1,4	0,95	0,75	1,5	0,9	0,4	0,4	6,3
Fachhochschulen	—	0,15	0,05	0,2	—	—	—	0,4
Insgesamt	1,4	1,1	0,8	1,7	0,9	0,4	0,4	6,7
Ausländeranteil der Fachhochschulen	—	14,0	4,0	11,2	—	—	—	5,9
Ausländeranteil an Fachhochschulen	—	2,2	4,0	1,7	—	—	—	2,0
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. <i>Quellen:</i> Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.								

lichen Fachstudienzeit von 4,4 Jahren, während die Absolventen der Universitäten und übrigen Hochschulen mit 6,4 Jahren zwei Jahre länger studierten. Auch bei den Ingenieurwissenschaften sowie den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, wurde mit 4,8 und 4,3 Jahren Fachstudiendauer knapp zwei Jahre kürzer studiert als an den übrigen Hochschulen (Tabelle 2). Die Unterschiede bei der Studienzeit der Absolventen waren jedoch zu Beginn der achtziger Jahre bereits genau so groß wie zuletzt, denn die Fachstudiendauer hatte sich in dieser Zeit um ein halbes

Jahr verlängert, und zwar weitgehend unabhängig vom Fach⁵. Etwas stärker erhöhte sich die Studienzeit bei den Ingenieurwissenschaften. Die Fachstudienzeit stieg

⁵ Bei der Verlängerung der Studienzeiten an Fachhochschulen wirkte sich auch Ende der achtziger Jahre die EG-Vereinbarung zur gegenseitigen Anerkennung der Hochschulabschlüsse aus. Nach ihr wurden Diplome erst anerkannt, wenn die Studiendauer mindestens vier Jahre beträgt. Dies wurde an Fachhochschulen erreicht, indem das/die Praxissemester fester Bestandteil der Regelstudienzeit wurden.

Tabelle 2

**Fachstudiendauer und Durchschnittsalter deutscher Absolventen nach Hochschularten
im Jahre 1992 und Veränderungen gegenüber 1990 und 1982 in Westdeutschland¹⁾
in Jahren**

	Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialw.	Ingenieur- wissen- schaften	Alle Fachrich- tungen
Fachstudiendauer			
Wissenschaftliche Hochschulen	6,0	6,6	6,4
Fachhochschulen	4,3	4,6	4,6
Durchschnittsalter bei Abschluß			
Wissenschaftliche Hochschulen	27,8	28,0	28,1
Fachhochschulen	27,8	27,5	27,5
Veränderung gegenüber 1990			
Fachstudiendauer			
Wissenschaftliche Hochschulen	0	-0,1	0
Fachhochschulen	+0,1	-0,1	+0,1
Durchschnittsalter bei Abschluß			
Wissenschaftliche Hochschulen	+0,2	+0,2	0
Fachhochschulen	+0,4	+0,4	+0,4
Veränderung gegenüber 1982			
Fachstudiendauer			
Wissenschaftliche Hochschulen	+0,5	+0,6	+0,5
Fachhochschulen	+0,3	+0,4	+0,5
Durchschnittsalter bei Abschluß			
Wissenschaftliche Hochschulen	+0,4	+0,5	+0,5
Fachhochschulen	+1,7	+1,5	+1,5
<p>¹⁾ Bei wissenschaftlichen Hochschulen Diplomabschluß und entsprechende Hochschulprüfungen an Universitäten und technischen Hochschulen, bei Fachhochschulen Diplomabschluß und Abschluß entsprechender Kurzstudiengänge. <i>Quellen:</i> Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.</p>			

jedoch von 1990 auf 1992 kaum noch; bei den Ingenieurwissenschaften ging sie sogar geringfügig zurück. Kleine Veränderungen in den Fächerbereichen verliefen uneinheitlich. Das Durchschnittsalter der Absolventen mit Diplom war 1992 mit 28,1 zu 27,3 Jahren an wissenschaftlichen Hochschulen nach wie vor höher als an Fachhochschulen. Die Differenz verringerte sich auch zu Beginn der neunziger Jahre, weil das Durchschnittsalter der Absolventen der Fachhochschulen noch stieg, während die Entwicklung an wissenschaftlichen Hochschulen stagnierte.

Bis zum Jahre 1989 brachen in Westdeutschland von den Studenten des Anfängerjahrgangs 1984, die ein Erststudium absolvierten, insgesamt 27 vH das Studium ab. An Universitäten war die Abbruchquote mit 31 vH bedeutend höher als mit 20 vH an Fachhochschulen⁶. Auf diese Differenz beim Studienabbruch wirkt sich vor allem aus, daß die Quote in den geistes-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Studiengängen an den Universitäten sehr hoch (37 vH), an den Fachhochschulen aber besonders niedrig war (12 vH). Bei Ingenieurwissenschaften und Mathematik-Naturwissenschaften dagegen unterschieden sich

die Quoten an Universitäten und Fachhochschulen nur um jeweils einen vH-Punkt. Rund ein Viertel der Studienanfänger beendeten in diesen Fächern das Studium ohne Abschluß vorzeitig. Die niedrige Abbruchquote an Fachhochschulen in den geistes-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fächern wird mit dem übersichtlicheren Studium, dem höheren Anteil an Studienanfängern mit beruflicher Erfahrung sowie der Auswahl bei Zulassungsbeschränkungen erklärt.

⁶ Die Abbruchquoten wurden in einer 3 vH-Punkte großen Bandbreite geschätzt. Hier wird nur der obere Wert zitiert. Die Quoten werden 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, werden sie benutzt. Bei Studienabbrechern handelt es sich nur um Studenten, die ein Erststudium aufgeben. Da Fach- und Hochschulwechsel, Studienunterbrechung und die Aufgabe von Aufbau-, Zweit- und Ergänzungsstudium nicht als Studienabbruch gelten, lag die Abbruchquote vermutlich höher. Vgl. H. Greisbach u.a.: Studienabbruch — Werkstattbericht als Beitrag zur aktuellen Diskussion. In: HIS-Kurzinformationen, Nr. A7, Hannover 1992.

3. Unbefriedigende Entwicklung bei Personal und Ausgaben

In der Bundesrepublik waren 1991 etwa 22 600 Personen an Fachhochschulen und rund 232 000 Personen an den Universitäten sowie den übrigen Hochschularten ohne Hochschulkliniken hauptberuflich beschäftigt. Davon gehörten jeweils zum wissenschaftlichen und künstlerischen Personal an Fachhochschulen 10 600 Personen und an den anderen Hochschulen 102 400 Personen. Das übrige hauptberufliche Personal zählte zum Verwaltungs- und technischen Personal. Somit entfiel von diesen an Hochschulen Beschäftigten auf die Fachhochschulen beim hauptberuflichen Personal insgesamt, aber auch bei den beiden Gruppen des wissenschaftlichen und des Verwaltungspersonals nur jeweils ein Anteil von rund 9 vH. Der vergleichsweise geringe Personalbestand führte an Fachhochschulen zu deutlich höheren Betreuungsrelationen als an den Universitäten und übrigen Hochschulen. Zwar wird an den Fachhochschulen relativ wenig Forschung betrieben, so daß die anderen Hochschulen entsprechend günstigere Relationen aufweisen müssen, dennoch ist der Abstand bei den Relationen zu groß: Die Zahl der Studenten je hauptberuflich Beschäftigten insgesamt

und je hauptberuflichem wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiter war mit 15,6 zu 6,4 und 33,4 zu 13,9 jeweils etwa um das Zweieinhalbfache größer. Obwohl bereits der Bundesdurchschnitt bei den Betreuungsrelationen den großen Unterschied zwischen Fachhochschulen und Universitäten sowie übrigen Hochschulen erkennen läßt, bleibt er aber in seiner Aussagefähigkeit beschränkt, weil die unterschiedliche Personalausstattung an west- und ostdeutschen Hochschulen noch zu deutlich voneinander abweichenden Betreuungsrelationen führte.

In Ostdeutschland waren an den Fachhochschulen 1991 rund 1 300 Personen, an den Universitäten und übrigen Hochschulen etwa 53 000 Personen hauptberuflich beschäftigt. Obwohl sich die Fachhochschulen noch in der Gründungsphase und die übrigen Hochschulen in einer Periode nachhaltiger struktureller Veränderungen befanden, führte der Personalbestand zu äußerst günstigen Betreuungsrelationen. An den Fachhochschulen entfielen auf einen hauptberuflichen Beschäftigten 6 Studenten, auf eine Person des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals 14 Studenten und auf eine Stelle des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals 13 Studenten. Damit war die Zahl der zu betreuenden Studenten an den

Tabelle 3

Studenten, Personalstellen und Personal nach Hochschularten in Deutschland
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 hauptberuflich Beschäftigten			
					Insgesamt		wiss. u. künstl.				Insgesamt		wiss. u. künstl.	
	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991	1980	1991
Westdeutschland														
Universitäten, Hochschulen Hochschulkliniken ¹⁾	842,2	1 301,1	53,9	56,9	151,5	179,1	57,6	78,3	15,6	22,9	5,6	7,3	14,6	16,6
Fachhochschulen ²⁾	175,0	345,9	9,1	9,5	15,9	21,3	8,5	10,0	19,2	36,4	11,0	16,2	20,6	34,6
Insgesamt	1 017,2	1 647,0	78,9	86,9	247,7	325,0	84,8	112,9	12,9	19,0	4,1	5,1	12,0	14,6
Jahresdurchschnittliche Veränderung 1980/1991 in vH														
Universitäten, Hochschulen Hochschulkliniken ¹⁾		4,0		0,5		1,5		2,8		3,5		2,5		1,2
Fachhochschulen ²⁾		6,4		0,4		2,7		1,5		6,0		3,6		4,8
Insgesamt		4,5		0,9		2,5		2,6		3,6		1,9		1,8
Ostdeutschland ³⁾														
Universitäten, Hochschulen Hochschulkliniken ¹⁾		123,0		25,8		52,8		24,1		4,8		2,3		5,1
Fachhochschulen ²⁾		7,8		0,6		1,3		0,6		13,0		5,8		13,5
Insgesamt		130,8		33,3		83,5		30,5		3,9		1,6		4,3

¹⁾ Personalstellen für medizinische Einrichtungen nach der Erhebung des Wissenschaftsrates. Personal der Fächerbereiche der Humanmedizin und der zentralen Dienste der Kliniken. — ²⁾ Ohne Verwaltungsfachhochschulen. — ³⁾ Verteilung des hauptberuflichen Personals auf Universitäten, Hochschulen und Hochschulkliniken geschätzt.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft; Berechnungen des DIW.

ostdeutschen Fachhochschulen bei den hauptberuflich Beschäftigten insgesamt um 10 Studenten (-64 vH) kleiner als an den westdeutschen Fachhochschulen, auf das hauptberufliche wissenschaftliche und künstlerische Personal entfielen 21 Studenten (-61 vH) und auf die entsprechenden Stellen 23 Studenten (-64 vH) weniger (Tabelle 3).

Bei den Universitäten und übrigen Hochschulen gab es bei allen drei Kennzahlen ein noch deutlicheres Gefälle zugunsten der Bildungseinrichtungen in Ostdeutschland. Diese 1991 vergleichsweise sehr gute Ausstattung ostdeutscher Universitäten bei Personal und Stellen wurde in den letzten zwei Jahren — insbesondere im Bereich des Mittelbaus und nichtwissenschaftlichen Personals — reduziert, während sie an den Fachhochschulen aufgestockt wurde. Trotzdem sind wohl die Betreuungsrelationen in Ostdeutschland an den Fachhochschulen bei allen drei Indikatoren rund zweimal höher als an den Universitäten und übrigen Hochschulen. Nach einer Erhebung des Wissenschaftsrates gab es 1993 an Fachhochschulen bereits 3 300 Stellen (Haushaltsansätze), und nach den Vorstellungen sowie Planungen der Landesregierungen — ohne Berlin — sollen Ende der neunziger Jahre über 5 000 Personen als wissenschaftliches Personal an Fachhochschulen beschäftigt werden⁷. Gelingt es, diese Absichten umzusetzen, dann werden die Betreuungsrelationen der Fachhochschulen in Ostdeutschland weiterhin unter dem Niveau der in Westdeutschland liegen.

In Westdeutschland waren an den Fachhochschulen 1991 rund 21 300 Personen, an den Universitäten und übrigen Hochschulen etwa 180 000 Personen hauptberuflich tätig. Zwar hatte sich die Zahl der hauptberuflich Beschäftigten im Jahresdurchschnitt an den Fachhochschulen etwas mehr als an den Universitäten erhöht, doch betraf der Personalanstieg vor allem das Verwaltungs- und technische Personal. Die Beschäftigungszunahme beim wissenschaftlichen und künstlerischen Personal war nur gering, so daß 1991 nur 10 000 Personen hauptberuflich tätig waren. Das entspricht gegenüber 1980 einer Zunahme im Jahresdurchschnitt um nur 1,5 vH; jedoch war die Rate des Personalanstiegs im letzten Untersuchungsjahr doppelt so groß. Erhebungen des Wissenschaftsrates zeigen, daß die Zahl der Stellen für dieses Personal von 1991 bis 1993 (Haushaltshebesätze) um 600 Stellen stieg, d.h. es wurde zuletzt auch vermutlich vermehrt hauptberufliches wissenschaftliches Personal an Fachhochschulen eingestellt.

Bei kräftig steigenden Studentenzahlen reichte der geringe Anstieg von Personal und Stellen an allen Hochschulen in den alten Ländern nicht aus, um die Betreuungsrelationen konstant zu halten. An den Fachhochschulen war aber die Zahl der Studenten je Beschäftigten und Stelle nicht nur weitaus größer als an den Universitäten und übrigen Hochschularten, sie stieg im Verlauf der zwölf Untersuchungsjahre seit 1980 auch stärker. 1991 entfielen an den Fachhochschulen auf einen hauptberuflich Be-

schäftigten 16 Studenten, auf eine Person des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals 35 Studenten und auf eine Stelle des wissenschaftlichen und künstlerischen Personals 36 Studenten. Somit war die Zahl der zu betreuenden Studenten an den Fachhochschulen bei den hauptberuflich Beschäftigten insgesamt mehr als zweimal so groß, bei dem hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal zweimal und bei den entsprechenden Stellen anderthalbmal so groß wie an den Universitäten und übrigen Hochschulen. Diese Veränderungen sind ein Ausdruck für die zunehmenden Anspannungen und Engpässe in diesem Teil des deutschen Bildungssystems, mit der Gefahr der Beeinträchtigung der Qualität der Ausbildung. Wenn die Betreuungsrelationen an den Fachhochschulen konstant gehalten werden sollen, würde dies einen erheblichen zusätzlichen Personalbedarf bedeuten. Dann hätte es 1991 an Fachhochschulen insgesamt 31 400 hauptberuflich Beschäftigte geben müssen; darunter 16 800 wissenschaftliche und künstlerische hauptberufliche Mitarbeiter (Tabelle 4). Auch an den Universitäten und übrigen Hochschulen wäre bei der gleichen Annahme eine Aufstockung bei Personal und Stellen erforderlich gewesen, die absolut zwar jeweils größer ausfällt, aber relativ kleiner ist als an den Fachhochschulen. Zu berücksichtigen ist freilich, daß die Personaldecke bei den Fachhochschulen seit langem erheblich kürzer ist, so daß eine Verbesserung der Betreuungsrelationen hier am dringlichsten erscheint. Dies würde allerdings auch zu deutlich höheren Personalausgaben führen, zu den bereits aufgewendeten 1,5 Mrd. DM wären 1991 zusätzlich rund 900 Millionen DM erforderlich gewesen. Würde der Stellenbestand an Fachhochschulen soweit erhöht, daß er mit dem Niveau der Relationen an den Universitäten und übrigen Hochschulen vergleichbar ist, dann fielen bei zusätzlich 5 600 Stellen Personalausgaben von rund 600 Millionen DM an. Diese zusätzlichen Personalausgaben müßten von den Ländern aufgebracht werden. Bei den sich abzeichnenden Haushaltsproblemen ist ein so großer Personalanstieg wohl kaum finanzierbar. Außerdem handelt es sich um einen Maximalwert, da die Forschung an Fachhochschulen einen geringeren Stellenwert hat.

Westdeutsche Universitäten konnten in weit größerem Ausmaß als Fachhochschulen durch Drittmittel und durch Teilzeitverträge das hauptberufliche wissenschaftliche und künstlerische Personal über vorhandene Planstellen hinaus vermehren. Lehrveranstaltungen werden an den Fachhochschulen — auch infolge der knappen personellen Ressourcen — oft von nebenberuflichem wissenschaftlichen Personal abgehalten. 1991 lehrten rund 14 500 nur stundenweise beschäftigte Lehrbeauftragte an Fachhochschulen. Mit fast 60 vH war der Anteil des neben

⁷ Vgl. beispielsweise: Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Grund- und Strukturdaten, a.a.O., S. 200. G. H. Altenmüller: Kapazitätenverluste und Neuanfänge an ostdeutschen Universitäten. In: Spektrum der Wissenschaft, Januar 1994, S. 116.

beruflichen am gesamten wissenschaftlichen und künstlerischen Personal an Fachhochschulen doppelt so groß wie der an Universitäten.

Bund und Länder wendeten 1991 für die Hochschulen⁸ in Westdeutschland an unmittelbaren Ausgaben insgesamt 33,5 Mrd. DM auf (Tabelle 5); mit 2,4 Mrd. DM kamen nur 7 vH auf die Fachhochschulen⁹. Die Universitäten und die übrigen Hochschulen erhielten dagegen mit 15,9 Mrd. DM fast die Hälfte und die Hochschulkliniken mit 14 Mrd. DM über zwei Fünftel der öffentlichen Mittel. Seit 1980 entwickelten sich die Ausgaben zugunsten der Hochschulkliniken und zu Lasten der Universitäten sowie übrigen Hochschulen. Die öffentlichen Ausgaben für die Fachhochschulen stiegen fast mit der gleichen Rate wie die Ausgaben für alle Hochschulen (rund 6 vH). Von den Gesamtausgaben für die Hochschulen waren zuletzt mit 19,9 Mrd. DM drei Fünftel Personalausgaben, mit 9,2 Mrd. DM über ein Viertel Ausgaben für laufenden Sachaufwand und mit 4,1 Mrd. DM reichlich ein Zehntel investive Ausgaben. Im Verlauf des Untersuchungszeitraums waren die überproportionale Zunahme beim laufenden Sachaufwand und im geringeren Ausmaß auch bei den — leicht unterdurchschnittlichen steigenden — Personalausgaben jedoch von den deutlich zunehmenden Aufwendungen für die Hochschulkliniken verursacht. Die laufenden Ausgaben für Sachaufwand und Personal für die Fachhochschulen¹⁰ und die Universitäten sowie übrigen Hochschulen stiegen dagegen über den gesamten Zeitraum nur unterproportional. Eine gewisse Umschichtung bei den Hochschulausgaben ergab sich aber zuletzt: Zu Beginn der neunziger Jahre wurden die Ausgaben für den laufenden Sachaufwand und für Investitionen der Fachhochschulen stark erhöht; die Zuwachsrate übertraf die an allen anderen Hochschularten deutlich.

Der Anstieg öffentlicher Ausgaben für die Fachhochschulen und die anderen Hochschulen blieb hinter der

Zunahme der Studentenzahl zurück. 1991 wurden an den Fachhochschulen 6 159 DM je Student und an den Universitäten 12 640 DM je Student an öffentlichen Mitteln aufgewendet. Die Pro-Kopf-Ausgaben waren an den Fachhochschulen 1980 sogar etwas höher gewesen. Da sie sich zu Beginn der achtziger Jahre beträchtlich verringert hatten, konnte auch die danach einsetzende Zunahme diese Lücke nicht wieder schließen. Dagegen hatten sie sich an den Universitäten noch gering erhöht, so daß sich das Gefälle zu den Pro-Kopf-Ausgaben an den Fachhochschulen vergrößert hat. Deutlich zurückgeblieben waren die Pro-Kopf-Ausgaben für Personal an Fachhochschulen, während die für Investitionen und laufenden Sachaufwand über dem Niveau von 1980 lagen, da bei diesen Ausgabearten seit 1984 wieder eine Zunahme zu verzeichnen war. Somit wurde an westdeutschen Fachhochschulen weiterhin beträchtlich weniger je Student ausgegeben als an Universitäten. Es wurden mit 4 016 zu 8 358 DM knapp über die Hälfte weniger für Personal aufgewendet, mit 849 zu 2 453 DM 65 vH weniger für laufenden Sachaufwand ausgegeben und mit 1 080 zu 1 690 DM 35 vH weniger investiert.

An den Fachhochschulen ohne Verwaltungsfachhochschulen wurden 1990 von den Gesamtausgaben (2,2 Mrd. DM) über neun Zehntel aufgewendet, bei den Ingenieur- und Wirtschafts- sowie Sozialwissenschaften, in Mathematik mit Naturwissenschaften und Agrar-, Forst-

⁸ Die öffentlichen Ausgaben für die Sonderforschungsbereiche und die DFG sind darin enthalten. Dagegen fehlen die öffentlichen Ausgaben für die Studentenförderung (Bafög u.a.), den Studentenwohnheimbau und die allgemeine Forschungsförderung.

⁹ Einschließlich der Ausgaben für die Verwaltungsfachhochschulen, die bei 176 Mill. DM lagen.

¹⁰ Nur in der ersten Hälfte der achtziger Jahre erhöhten sich die Personalausgaben der Fachhochschulen noch geringfügig überdurchschnittlich.

Tabelle 4

Personalstellen- und Personalsolibestand bei Berücksichtigung der 1980er Betreuungsrelationen nach Hochschularten in Westdeutschland 1991
in 1000 Personen, 1000 Stellen und vH

	Stellen für wissensch. u. künstl. Personal		Hauptberufliches Personal			
			Insgesamt		wissensch. u. künstl.	
	Soll	Differenz zum Bestand	Soll	Differenz zum Bestand	Soll	Differenz zum Bestand
Universitäten, Hochschulen Fachhochschulen ¹⁾	83,4	26,5	232,3	53,2	89,1	10,8
Insgesamt	101,4	35,0	263,7	63,3	105,9	17,6

¹⁾ Ohne Verwaltungsfachhochschulen.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft; Berechnungen des DIW.

Tabelle 5

Öffentliche Ausgaben für Hochschulen nach Hochschul- und Ausgabearten in Westdeutschland
in Mill. DM, DM je Student und vH

	Ausgaben ¹⁾ in Mill. DM			Ausgaben in DM je Student			Jahresdurchschnittliche Veränderung in vH					
							Ausgaben			Ausgaben je Student		
	1980	1985	1991	1980	1985	1991	1980/85	1985/91	1980/91	1980/85	1985/91	1980/91
	Insgesamt											
Universitäten, Hochschulen ²⁾	9 646	11 488	15 892	11 453	11 080	12 640	3,6	5,6	4,6	-0,7	2,2	0,9
Hochschulkliniken	7 029	9 548	13 960	—	—	—	6,3	6,5	6,4			
Fachhochschulen	1 275	1 618	2 400	6 392	5 372	6 159	4,9	6,8	5,9	-3,4	2,3	-0,3
Sonderforschungsbereiche, DFG	—	—	1 257	—	—	—						
Hochschulen insgesamt	17 950	22 654	33 509	17 190	16 931	20 345	4,8	6,7	5,8	-0,3	3,1	1,5
	darunter: Personalausgaben											
Universitäten, Hochschulen ²⁾	6 427	7 753	10 509	7 631	7 478	8 358	3,8	5,2	4,6	-0,4	1,9	0,8
Hochschulkliniken	3 858	5 095	7 509	—	—	—	5,7	6,7	6,2			
Fachhochschulen	889	1 131	1 565	4 401	3 755	4 016	4,9	5,6	5,3	-3,1	1,1	-0,8
Sonderforschungsbereiche, DFG	—	—	323	—	—	—						
Hochschulen insgesamt	11 174	13 979	19 906	10 701	10 448	12 086	4,6	6,1	5,4	-0,5	2,5	1,1
	Laufender Sachaufwand											
Universitäten, Hochschulen ²⁾	1 803	2 156	3 084	2 141	2 079	2 453	3,6	6,1	5,0	-0,6	2,8	1,2
Hochschulkliniken	2 097	3 298	4 929	—	—	—	9,5	6,9	8,1			
Fachhochschulen	165	210	331	817	697	849	4,9	7,9	6,5	-3,1	3,4	0,4
Sonderforschungsbereiche, DFG	—	—	886	—	—	—						
Hochschulen insgesamt	4 065	5 664	9 230	3 893	4 233	5 604	6,9	8,5	7,7	1,7	4,8	3,4
	Sachinvestitionen											
Universitäten, Hochschulen ²⁾	1 230	1 363	2 125	1 460	1 315	1 690	2,1	7,7	5,1	-2,1	4,3	1,3
Hochschulkliniken	1 064	1 151	1 508	—	—	—	1,6	4,6	3,2			
Fachhochschulen	171	214	421	846	710	1 080	4,6	11,9	8,5	-3,4	7,2	2,2
Sonderforschungsbereiche, DFG	—	—	11	—	—	—						
Hochschulen insgesamt	2 465	2 728	4 065	2 361	2 039	2 468	2,0	6,9	4,7	-2,9	3,2	0,4

¹⁾ Unmittelbare Ausgaben. — ²⁾ Einschließlich Ausgaben für Sonstiges.
Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.

sowie Ernährungswissenschaften; fast 60 vH betrafen die Ingenieurwissenschaften¹¹. Von den gesamten Ausgaben von Universitäten und technischen Hochschulen (13,7 Mrd. DM) entfielen nur knapp drei Viertel auf diese vier Fachbereiche, weil es dort ein breiteres Fächerspektrum gibt (Tabelle 6). Von diesen vier Fächern wurde an den Fachhochschulen in den alten Ländern mit 8 176 DM je Student im Bereich Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften der höchste Betrag aufgewendet. Bei den Ingenieurwissenschaften waren es 7 098 DM und bei Mathematik und Naturwissenschaften nahezu gleichviel. Deutlich niedriger waren die Ausgaben je Student mit 4 896 DM im Bereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Bei diesen Fächern gab es an Universitäten und technischen Hochschulen die gleiche Rangfolge wie an den Fachhoch-

¹¹ Bei einem Vergleich der Ausgaben nach Fächerbereichen werden anstelle der öffentlichen Ausgaben für die Hochschulen die Ausgaben der Hochschulen benutzt, da sie tiefer gegliedert vorliegen. Die Ausgaben in der Finanzstatistik (Jahresrechnungsergebnisse) sind nur nach Hochschularten gegliedert. Diese Ausgaben liegen inzwischen auch weiter aufgeschlüsselt in den hochschulstatistischen Kennzahlen des Statistischen Bundesamtes vor. Hier wird die Hochschulfinanzstatistik benutzt. Bei den staatlichen Hochschulen bauen beide Statistiken auf Ausgaben und Einnahmen der Hochschulkapitel der Landeshaushalte auf. In der Hochschulfinanzstatistik werden außerdem die privaten Hochschulen erfaßt und zusätzliche Haushaltsposten für Hochschulzwecke einbezogen, die in anderen Kapiteln der Landeshaushalte beziehungsweise unter Nicht-Hochschulfunktionen nachgewiesen werden. Vgl. zur Abgrenzung beispielsweise: H.-W. Hetmeier: Finanzstatistische Kennzahlen für den Hochschulbereich. In: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Wirtschaft und Statistik, Nr. 8, Wiesbaden 1992, S. 545 ff.

Tabelle 6

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

	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
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	1 291,4	—	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
Ausgaben je Absolvent								
Universitäten ³⁾	146 699	64 064	301 904	228 878	108 443	232 908	68 108	163 912
Fachhochschulen	43 277	35 111	66 001	57 634	—	51 341	68 693	50 787

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. — 3) Ohne Promotion.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.

schulen, jedoch waren die Pro-Kopf-Ausgaben mit Ausnahme des Bereichs Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, wo sie 5 494 DM erreichten, bedeutend höher. Dies lag auch an der besseren Ausstattung in den Natur- und Ingenieurwissenschaften an Universitäten und technischen Hochschulen. Doch lagen die Ausgaben je Student an den Fachhochschulen in den Bereichen Kunst und Kunstwissenschaft sowie Sprach-, Kulturwissenschaften und Sport über denen der Universitäten und übrigen Hochschulen. Somit betrug die Ausgaben je Student an den Fachhochschulen im Fächerbereich Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften fast 90 vH der Ausgaben je Student im vergleichbaren Fächerbereich der anderen Hochschulen. In den übrigen drei Bereichen war die Quote bedeutend niedriger; die Pro-Kopf-Ausgaben an den Fachhochschulen waren nur knapp ein Drittel so hoch.

Bei den Ausgaben je Absolvent sind auch die Studienzeit und der Studienerfolg indirekt berücksichtigt. Je Absolvent wurden vom Staat 1990 in den alten Ländern an Fachhochschulen 50 787 DM (31 vH) und an Universitäten und technischen Hochschulen 163 912 DM aufgewendet. An den Fachhochschulen wurde innerhalb der Gruppe der vier Fächerbereiche mit 66 000 DM je Absolvent im Bereich Mathematik und Naturwissenschaften der höchste Betrag ausgegeben. Bei den Ingenieurwissenschaften waren es 57 634 DM und bei den Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften 51 341 DM. Am geringsten waren die Ausgaben je Absolvent mit 35 111 DM im Bereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Unter den vier Fächerbereichen gab es bei der Höhe der Ausgaben je Absolvent an den Universitäten und technischen Hochschulen — abgesehen von den zwei Fächern in der Mitte mit jedoch nahezu

gleich großen Ausgaben — die gleiche Rangfolge wie an den Fachhochschulen, jedoch waren die Pro-Kopf-Ausgaben mit Ausnahme des Bereichs Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, wo sie bei rund 64 000 DM lagen, bedeutend höher. Bei Mathematik und Naturwissenschaften wurde mit fast 302 000 DM je Absolvent der höchste Betrag aller Bereiche erzielt. Somit betrug die Ausgaben je Absolvent an den Fachhochschulen bei den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 55 vH der Ausgaben je Absolvent der Universitäten und technischen Hochschulen. In den anderen drei Bereichen war die Quote bedeutend niedriger. Die Pro-Kopf-Ausgaben an Fachhochschulen waren nur ein Fünftel bis ein Viertel so hoch wie an Universitäten.

4. Studienangebot und neue Bedingungen an Fachhochschulen in Ostdeutschland

Der Wissenschaftsrat hat zur Jahresmitte 1991 vorge schlagen, in den neuen Ländern und in Berlin (Ost) zwanzig Fachhochschulen an sechszwanzig Standorten mit einer längerfristigen Gesamtkapazität von 52 000 bis 63 000 Studienplätzen aufzubauen¹². Innerhalb von nur knapp zwei Jahren wurden die Empfehlungen größtenteils, ergänzt durch Vorschläge von Landeshochschulkommissionen, von den Regierungen und Parlamenten umgesetzt. So gab es im Wintersemester 1992/93 zweiundzwanzig staatliche und drei private Fachhochschulen. Außerdem wurden vier Verwaltungsfachhochschulen gegründet. An den staatlichen Fachhochschulen sollen

¹² Vgl. Wissenschaftsrat (Hrsg.): Empfehlung Ost, S. 60 ff.

nach dem geplanten Ausbau rund 170 Studiengänge bestehen, darunter in den Ingenieurwissenschaften 105, den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 24 und der Informatik 19. Damit überwiegen auch in den neuen Ländern die Studienangebote in traditionellen Studiengängen.

Im Wintersemester 1992/93 wurden bereits 165 Studiengänge angeboten, darunter in den Ingenieurwissenschaften 93, in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 33 und in der Informatik 17. In diesem Semester begannen mehr Studienanfänger ein Studium in den wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Studiengängen als in den ingenieurwissenschaftlichen. Diese größere Nachfrage läßt einen Nachholbedarf erkennen, denn die wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fächer sind Studienangebote, die in dieser Form früher nicht vorhanden waren. Die vergleichsweise geringe Zahl von Studienanfängern, die in den Ingenieurwissenschaften ein Studium anfangen, entspricht zwar dem bundesweiten Trend rückläufiger Anfehganzahlen in den technischen Studiengängen, doch ist er in den neuen Ländern und Berlin (Ost) auf zusätzliche Ursachen zurückzuführen. Diese Studiengänge an Fachhochschulen sind im Gegensatz zu den an Universitäten weniger bekannt, die Personalsituation an Fachhochschulen war am Anfang der Aufbauphase schwierig und es gibt relativ viele noch in der DDR ausgebildete Ingenieure, die arbeitslos sind. Doch blieb die Zahl der Studienanfänger in der Anfangsphase der Gründung der Fachhochschulen nicht nur in diesem Fächerbereich noch gegenüber der in den Hochschulplanungen erwarteten zurück, sondern ebenfalls in einigen anderen Studiengängen¹³. Insgesamt war aber mit 27 vH der Anteil der Studienanfänger der Fachhochschulen an allen Studienanfängern der Hochschulen ein gutes Ergebnis für die neuen Fachhochschulen.

Es besteht auch bereits ein Angebot in den „kleinen“ oder neuen Studiengängen wie beispielsweise Design, Gartenbau, Landschaftspflege, Mode, Pflegewissenschaft, Touristik und Versorgungstechnik¹⁴. Ein noch größeres und wählbares Angebot ist jedoch erst mittelfristig zu erwarten, wenn der Ausbau der Fachhochschulen weiter fortgeschritten sein wird. Dies gilt auch für internationale Studiengänge, die in Kooperation mit ausländischen Hochschulen durchgeführt werden. Der Wissenschaftsrat und die Landeshochschulkommission haben einen Ausbau gerade dieser Fächer angeregt und Vorschläge gemacht. Von besonderer Bedeutung ist dabei der „grüne Studienbereich“, weil in den Studiengängen Gartenbau und Landschaftspflege in der Region der neuen Länder früher nur wenige Studenten ausgebildet wurden, in den Haushalts- und Ernährungswissenschaften gar keine¹⁵. Inzwischen bestehen diese Studienangebote, beispielsweise an den Fachhochschulen Anhalt, Erfurt, Eberswalde und Neubrandenburg. Weitere neue Studiengänge und Kombinationen von neuen mit alten Schwerpunkten im Studium, die oft auch in traditionellen Fächerbereich angesiedelt sind, werden bereits angeboten oder

befinden sich im Planungsstadium. Dazu zählen internationale Studiengänge, obligatorische Sprachangebote, Studiengänge für medizinische Pflege- und Assistenzberufe, Krankenhausmanagement, Maschinenbau mit Schwerpunkt Umwelttechnik, technischer Redakteur, Wirtschaftsjurist und Diplom-Handelslehrer¹⁶.

Nach den (Fach-) Hochschulgesetzen, den einschlägigen Verordnungen und den Empfehlungen der Landeskommission für die (Fach-) Hochschulen unterscheiden sich Studium, Lehre und Forschung in den neuen Ländern zum Teil von den Bedingungen in den alten. Anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung gehören in allen neuen Ländern zu den Aufgaben der Fachhochschulen. Diese sollen wie auch in Westdeutschland insbesondere kleine und mittlere Unternehmen durch Entwicklungsarbeiten und Technologietransfer unterstützen. In Sachsen werden mit der Namensgebung „Hochschulen für Technik und Wirtschaft (FH)“ und der Einrichtung von gemeinsamen Forschungszentren von Hochschule und Wirtschaft besondere Akzente gesetzt. Zur Einrichtung der Zentren wurden zeitlich befristete zusätzliche Stellen für Personal geschaffen¹⁷, um neue Forschungsprojekte vorzubereiten. Jedoch konnte in Sachsen bei sieben neu gegründeten Hochschulen in den meisten Fällen das Forschungspotential vorher bestehender Ingenieur- und Technischer Hochschulen genutzt werden. Brandenburg hat ebenfalls die Stellung der Fachhochschulen im Hochschulsystem verbessert. Auch in Berlin, wo der Fachhochschulbereich vor allem durch die Neugründung einer Fachhochschule für Technik und Wirtschaft im Ostteil der Stadt, entgegen der Empfehlung des Wissenschaftsrates für zwei nach wirtschaftlichen und technischen Schwerpunkten getrennten Bildungseinrichtungen, erfolgte, soll angewandte Forschung und Entwicklung besonders gefördert werden. Dies wird über einen an der Fachhochschule vorgesehenen Pool zur Finanzierung personeller und sächlicher Forschungsausgaben angestrebt. Vorgesehen sind eine Reduzierung der Lehrverpflichtung durch eine Ermäßigung bei den Deputatsstunden oder durch Forschungsfreiemester. Außerdem sollen spezielle Institute und An-Institute für Innovation und Transfer eingerichtet werden¹⁸.

¹³ Vgl. beispielsweise: G. Buck-Bechler und H. Jahn: Stand und Perspektiven der Fachhochschulentwicklung in den neuen Bundesländern. In: K. Ermert (Hrsg.): a.a.O., S. 53 ff.

¹⁴ Vgl. beispielsweise: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung und Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): Studien und Berufswahl 1993/94. Bonn 1993, S. 90 ff.

¹⁵ Vgl. Wissenschaftsrat (Hrsg.): Empfehlung Ost, S. 37 ff.

¹⁶ Vgl. dazu auch: H. Jahn: Entwicklung der Fachhochschulen im tertiären Bereich — Innovative Ansätze in den neuen Bundesländern und Berlin. In: Das Hochschulwesen, 41. Jahrgang, Nr. 6, Neuwied 1993, S. 257 ff.

¹⁷ Die Personalstellen werden vorläufig bis 1994 finanziert.

¹⁸ Die Neugründung in Berlin baut ebenfalls zum Teil auf das Forschungspotential bereits bestehender Vorläufereinrichtungen auf. Dies soll verstärkt bei den An-Instituten geschehen, die aus Personal der ehemaligen Akademie der Wissenschaften und Forschern, die zwischenzeitlich in Beschäftigungsgesellschaften arbeiten, hervorgehen sollen.

Die Lehrverpflichtung für Professoren an Fachhochschulen beträgt — wie in den alten Ländern — achtzehn Semesterwochenstunden. Davon wird in Sachsen-Anhalt abgewichen. Das Lehrdeputat ist zwei Stunden geringer. Forschungsaktive Professoren können eine Ermäßigung um bis zu acht Semesterwochenstunden erhalten. Noch haben Studiengänge bundesweit einen einheitlichen zeitlichen Umfang von 180 Semesterwochenstunden. Doch gibt es sowohl in den alten als auch in den neuen Ländern Ansätze, die Studiendauer zu verkürzen. So wird in Sachsen-Anhalt von der Hochschulstrukturkommission ein Gesamtumfang von höchstens 160 Semesterwochenstunden für alle Studiengänge, in Brandenburg von der Landeskommision für Fachhochschulen ein zeitlicher Rahmen von 150 Semesterwochenstunden für die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und von 170 Semesterwochenstunden für die Ingenieurwissenschaften vorgeschlagen. Auch indirekt kann der fachliche Teil eines Studiums verkürzt werden, indem beispielsweise Sprachunterricht — wie an der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin — obligatorischer Bestandteil der Studiengänge wird. Bis auf Thüringen ist an den Fachhochschulen in den neuen Ländern eine kooperative Promotion qualifizierter Fachhochschulabsolventen an wissenschaftlichen Hochschulen vorgesehen. Außerdem haben die Fachhochschulen in den neuen Ländern eine zunehmende Bedeutung bei der Weiterbildung, bei der Nachqualifizierung der Absolventen ehemaliger Fachschulen und beim Fernstudium¹⁹.

5. Geplanter Bau und Finanzierung zusätzlicher Studienplätze

Als vordringliche Maßnahme, die zum Ausbau des Hochschulsystems beiträgt und gleichzeitig die Universitäten sowie technischen Hochschulen entlastet, wird der weitere Ausbau der Fachhochschulen angesehen, der auch bereits vom Wissenschaftsrat und den Konferenzen der Fach- und Hochschulrektoren vorgeschlagen wurde. Dadurch wird das Studienplatzangebot erweitert und strukturell dem Bedarf angepaßt. Hinzu kommen eine Reihe von Reformen. Der Bau zusätzlicher Studienplätze an Fachhochschulen, aber auch ein Katalog von Reformen an den verschiedenen Hochschularten wurde auch in das „Eckwertepapier“ der Bund-Länder-Arbeitsgruppe zur Vorbereitung einer bildungspolitischen Abstimmung zwischen Bundeskanzler und Ministerpräsidenten aufgenommen, d.h. auch Bund und Länder haben bei dem geplanten weiteren Ausbau des Hochschulsystems den Fachhochschulen einen besonderen Vorrang eingeräumt.

Aus den Planungen des Wissenschaftsrates u.a. wird das längerfristige Ziel übernommen, die Zahl der angebotenen Studienplätze an Fachhochschulen auf insgesamt 350 000 zu erhöhen. Um diesem Ziele näher zu kommen, müßten vorrangig bis zum Jahr 2000 in den alten Ländern, wie es ein Beschluß der Regierungschefs von Bund und Ländern bereits 1989 vorsah, 50 000 neue Studienplätze

geschaffen und in den neuen Ländern zumindest die 52 000 vom Wissenschaftsrat als unterer Grenzwert empfohlenen Studienplätze eingerichtet werden. Es ist vorgesehen, durch diesen Ausbau zu erreichen, daß sich am Ende des laufenden Jahrzehnts 35 vH aller Studienanfänger an Fachhochschulen immatrikulieren; im folgenden sollen es sogar 40 vH der Studienanfänger sein. In dieser Ausbauphase soll das Fächerspektrum durch neue Ausbildungsfelder auch in Konkurrenz zum universitären Bereich und unter Berücksichtigung der Verwaltungsfachhochschulen und Berufsakademien erweitert werden. Erwähnt wird, daß dies auch durch eine Überführung von geeigneten Studiengängen aus dem Universitäts- in den Fachhochschulbereich geschehen könne. Dabei sei in Betracht zu ziehen, bei Bedarf Stellen, Sachmittel und Gebäude an Universitäten umzuwidmen und an Fachhochschulen zu übertragen. Neue Ausbildungsfelder sollen bis zum Jahr 2000 in Modellversuchen erprobt werden²⁰.

Als vordringlich für eine Ausweitung des Angebots von Studienplätzen an Fachhochschulen, aber auch an anderen Hochschulen in der ersten Ausbauphase bis zum Jahr 2000 wird eine Aufstockung der Mittel nach dem Hochschulbauförderungsgesetz von 1994 an vorgesehen, die Bund und Länder gemeinsam aufbringen müssen. Dafür waren für dieses Jahr an zusätzlichen Kosten 800 Mill. DM eingeplant, für die erste Ausbauphase insgesamt 7,5 Mrd. DM. Ferner hätten die Länder allein die Ausgaben für die zusätzliche personelle und sächliche Ausstattung aufzubringen. Auf dem „Bildungsgipfel“ im November 1993 konnte jedoch von Bund und Ländern keine Einigung über die Finanzierung des Ausbauprogramms erzielt werden.

Der Bund weigerte sich — wie im Vorjahr — seinen Beitrag zum Hochschuletat aufzustocken, und zwar für 1994 von 1,7 Mrd. DM auf 2 Mrd. DM. Die Länder sahen sich nicht in der Lage, die zusätzlichen Ausgaben, vor allem den Aufwand für den laufenden Betrieb der Hochschulen, zu leisten, wenn der Bund zur Kompensation dieser zusätzlichen Ausgaben der Länder sich nicht erheblich stärker in der Bildungsfinanzierung engagiere. Beispielsweise wurden eine Veränderung der Finanzierungsschlüssel zugunsten der Länder bei der Ausbildungsförderung und bei der Einrichtung von Graduiertenkollegs sowie eine Fortschreibung der Hochschulsonder- und Erneuerungsprogramme, darüber hinaus zusätzliche Bundesmittel für die Studienstrukturereform sowie Erweiterung des Fächerspektrums der Fachhochschulen durch eine Vereinbarung nach Art. 91 b GG gefordert. Aus der Sicht des Bundes war nach der Verabschiedung des föderalen Konsolidierungsprogramms eine weitere Veränderung der Finanzverteilung zwischen Bund und Ländern nicht möglich, d.h. auch zur Finanzierung des Hochschul- und Forschungssystems können die geltenden Finanzierungsschlüssel bei gemein-

¹⁹ Vgl. H. Jahn: a.a.O., S. 261.

²⁰ Vgl. „Eckwertepapier“, a.a.O., S. 169.

schaftlich finanzierten Aufgaben nicht zugunsten der Länder geändert werden. Die auf einen Sonderfinanzausgleich hinauslaufenden Forderungen der Länder wurden abgelehnt. Der Bund sieht auch für 1995 nach der mittelfristigen Finanzplanung nur einen Beitrag von 1,68 Mrd. DM zum Hochschulbausetat vor, obwohl aus der Sicht des Wissenschaftsrates und der Länder damit auch der Ausbau der Fachhochschulen weiter verzögert wird. Wissenschaftsrat und Länder gehen für 1995 von einem Investitionsbedarf an den Hochschulen von fast 4,6 Mrd. DM aus, zu dem der Bund die Hälfte beitragen müßte.

Damit wird das Vorhaben der Regierungschefs von 1989 erneut verzögert. Seit beinahe fünf Jahren besteht bereits die Übereinkunft, 50 000 zusätzliche Studienplätze an Fachhochschulen in den alten Ländern zu bauen. Es gibt zwar vorbereitende Planungen in einigen Bundesländern, aber kaum fertiggestellte Studienplätze. Solange der Streit um die Verteilung der Ausgaben für das Hochschul- und Forschungssystem zwischen Bund und Ländern nicht beendet wird, ist die Wahrscheinlichkeit groß, daß es bei überlasteten Hochschulen nur zu wechselseitigen Schuldzuweisungen von Bund, Ländern und Hochschulen kommt, die notwendige Reformen an den Hochschulen und den Ausbau der Fachhochschulen weiterhin hinausschieben. Einzelne Bundesländer — Baden-Württemberg, Bayern, Bremen und Hessen — gehen inzwischen eigene Wege und finanzieren bei Hochschulbauten den Bundesanteil vor. Sie wollen die Mitfinanzierung des Bundes erst im Jahre 2004 in Anspruch nehmen. Damit besteht jedoch die Gefahr, daß der Bund bei den niedrigeren Ansätzen für die Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau bleibt und es sich nur finanzstärkere Länder zukünftig leisten können, zusätzliche Studienplätze an Fachhochschulen zu schaffen.

Dabei gibt es eine breite Zustimmung in der Öffentlichkeit zum Ausbau der Fachhochschulen und zu einer Hochschulreform²¹. Dies verdeutlichen auch die im „Eckwertepapier“ aufgezählten Reformschritte. Reform und Ausbau müßten jedoch — wie es der internationale Vergleich nahelegt²² — durch eine Erhöhung der öffentlichen Ausgaben für die Hochschulen²³ unterstützt werden. Argumente für zusätzliche Studienplätze an Fachhochschulen ergeben sich bereits aus dem gegenüber anderen Hochschulen kürzeren Studium, der schlechteren Personalausstattung und den geringeren Ausgaben je Student, aber vor allem je Absolvent. Hinzu kommen die größere Auslastung der Studienplätze, die guten Arbeitsmarktchancen der Absolventen und die große Nachfrage von Studienberechtigten nach Studienplätzen. Deshalb müßten die Ausbaupläne rascher umgesetzt werden.

So gab es an den Fachhochschulen in Westdeutschland 1992 erst 143 700 Studienplätze. Gegenüber 1989 nahm die Zahl der Studienplätze nur um rund 6 000 zu. Bei insgesamt 821 400 Studienplätzen entsprach dies erst einem Anteil von 17,5 vH, der damit nur halb so groß ist wie der Zielwert bei den Studienanfängern, der schon am Ende

des laufenden Jahrzehnts nach dem „Eckwertepapier“ erreicht werden soll. Wird das gegenwärtige Tempo beim Bau von Studienplätzen beibehalten, dann ist erst im Jahr 2014 mit der Fertigstellung aller geplanten Studienplätze zu rechnen.

Die Auslastung der Studienplätze an Fachhochschulen war 1992 mit 158 vH recht hoch. Dabei wird unterstellt, daß die Studienanfänger, das Studium in sieben Semestern abschließen. Langzeitstudenten und Praxissemester werden bei dieser Berechnung nicht berücksichtigt. Die Auslastung an den Universitäten, anderen wissenschaftlichen und Kunsthochschulen erreichte 129 vH, wenn eine Studienzeit von 10 Semestern angenommen wird. Die große Überlast an Fachhochschulen in Westdeutschland hätte, wenn bereits 1992 die zusätzlich geplanten 50 000 Studienplätze gebaut gewesen wären, auf 117 vH abgebaut werden können, aber damit nur geringfügig unter dem Niveau der Auslastung der übrigen Hochschulen gelegen²⁴. Es wird geschätzt, daß es gegenwärtig in Ostdeutschland rund 20 000 Studienplätze an Fachhochschulen gibt. Eine Berechnung der Auslastung der Kapazitäten ist jedoch noch wenig aussagefähig, weil sich das System der Fachhochschulen noch in der Aufbauphase befindet. Überwiegend handelt es sich dabei um Studienplätze in bereits vorhandenen Hochschulen, die umgewandelt wurden.

²¹ Vgl. auch G. Neuweiler: Wer hindert uns an einer Hochschulreform? In: Gewerkschaftliche Monatshefte, 44. Jahrgang, Nr. 11, Düsseldorf 1993, S. 692 ff.

²² So lag die Bundesrepublik zu Beginn der neunziger Jahre bei internationalen Vergleichen, die europäische, bzw. OECD-Staaten berücksichtigen, bei den öffentlichen Ausgaben für die Hochschulen mit einem Anteil von 0,9 vH des Bruttoinlandsprodukts mit am unteren Ende der Rangskala. Vgl. Organisation for Economic Cooperation and Development (Hrsg.): Education at a Glance. Paris 1993, S. 66. F. Kazemzadek u.a.: Hochschulstatistische Indikatoren aus vier Ländern der Europäischen Union im Überblick. In: HIS-Kurzinformationen, Nr. A 3, Hannover 1994.

²³ So hat auch der Bund 1993 zusätzliche Mittel für die Hochschulen bereit gestellt. Dies geschah auch in Sonderprogrammen. Beispielsweise trägt das Hochschulerneuerungsprogramm für die ostdeutschen Länder (ab 1992 2,4 Mrd. DM) dort auch zum Aufbau der Fachhochschulen bei. Der Bund finanziert 75 vH des Programms. Die Vertreter der neuen Länder sind jedoch der Ansicht, daß das Volumen des Programms nicht ausreicht, um die Hochschulen rasch auszubauen. Der Anteil aller Ausgaben für Hochschulen (einschließlich Ausbildungs-, Nachwuchs- und Forschungsförderung) am Bundeshaushalt, der 1980 (1,49 vH) und 1991 (1,47 vH) fast gleich hoch war, hat sich aber danach reduziert: über 1992 (1,42 vH) und 1993 (1,41 vH) fällt er nach dem Ansatz im Bundeshaushalt für 1994 auf 1,22 vH. Deshalb müssen die Länder einen immer größeren Teil der Aufwendungen für die Hochschulen tragen. Vgl. hierzu auch: Hochschulfinanzen, Krisen-Management. In: Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.): Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft, Nr. 18, Köln 1994, S. 4 f.

²⁴ Wird die Auslastung auf der Basis der Zahl aller Studenten berechnet, dann lag sie bei den Fachhochschulen bei 245 vH und bei den wissenschaftlichen und Kunsthochschulen bei 189 vH. Der Wissenschaftsrat stellte im Wintersemester 1991/92 an den Fachhochschulen eine Auslastung von 228 vH und an den Universitäten von 182 vH fest.

Inzwischen sind in Westdeutschland die Zulassungsbeschränkungen an Fachhochschulen nahezu flächendeckend und damit umfassender als an den Universitäten. Dies führte dazu, daß Abiturienten ein Studium an einer Universität begannen, obwohl sie eigentlich an einer Fachhochschule studieren wollten. Nach einer Erhebung betrifft dies 12 vH der Studenten wissenschaftlicher Hochschulen, d.h. rund 150 000 Personen²⁵. Somit zeigen nicht nur die hohe Auslastung und die Zugangsbeschränkungen, daß das Platzangebot der Fachhochschulen nicht der Studiennachfrage entspricht, sondern es kommt sogar zu einer Vergeudung von knappen volkswirtschaftlichen und Hochschulressourcen, weil Studierwillige ausgabenintensivere und längere Studiengänge an Universitäten wählen müssen.

Von der Nachfrageseite kann aus demographischen Gründen nur mittelfristig eine geringe Abnahme der Studienanfängerzahl erwartet werden. Die Zahl der Studienanfänger dürfte jedoch langfristig hoch bleiben²⁶, denn die Zahl der Studienberechtigten — Abiturienten und Personen mit Fachhochschulreife — wird wieder steigen. Außerdem wuchs die Neigung, ein Studium aufzunehmen, seit Jahren und verharrte zuletzt auf hohem Niveau. Auch die Arbeitslosenquoten nach dem Ausbildungsniveau und die zukünftig erwarteten Beschäftigungsmöglichkeiten der Absolventen der Fachhochschulen sprechen für einen forcierten Ausbau der Fachhochschulen. 1993 betrug die Arbeitslosenquote für Fachhochschulabsolventen nur 4,7 vH²⁷. Die Quote lag in Westdeutschland seit 1984 unter der für Absolventen von Universitäten und anderen wissenschaftlichen Hochschulen und bewegte sich in den letzten zehn Jahren unterhalb des Niveaus des letzten Stichjahres. Es wird erwartet, daß die Beschäftigungsmöglichkeiten für Fachhochschulabsolventen in der Bundesrepublik (alte Bundesländer) auch längerfristig gut sein werden, da der Bedarf an Absolventen der Fachhochschulen deutlich zunehmen wird²⁸, obwohl es gegenwärtig — vor allem in den neuen Ländern — infolge sich verändernder Wirtschaftsstrukturen eine größere Zahl arbeitsloser Ingenieure gibt.

6. Neue Studiengänge sowie verbesserte Bedingungen bei Personal, Forschung und Entwicklung sowie für Absolventen

Zu den Reformmaßnahmen, die an Fachhochschulen die Situation verbessern sollen, zählen insbesondere: das Fächerspektrum durch neue Studienfächer zu erweitern, das Professorenamt attraktiver zu gestalten, bessere Bedingungen für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung zu schaffen, qualifizierten Absolventen eine kooperative Promotion zu ermöglichen und die Berufschancen der Absolventen im öffentlichen Dienst zu verbessern.

An den Fachhochschulen in Westdeutschland hat die Erweiterung der Fächerstruktur einen hohen Stellenwert, weil dadurch die Fachhochschulen beim Wettbewerb um

Studienanfänger erfolgreich bleiben. So wird der traditionelle Kanon der Studienfächer ständig erweitert. Doch trugen gerade auch klassische Fächer zur Zunahme der Zahl der Studenten bei; mehr als die Hälfte der angebotenen Studienplätze entfallen immer noch auf die Ingenieurwissenschaften. Auch in Ostdeutschland werden neue Studienfächer bereits angeboten. Trotzdem liegt auch hier der Schwerpunkt des Studienangebots bei den Ingenieurwissenschaften. In der Bundesrepublik wird das Fächerspektrum hauptsächlich durch eine Ergänzung bereits bestehender Studienangebote und durch international orientierte Studiengänge erweitert (beispielsweise durch Sprachen und Landeskunde). Jedoch wurden auch Fächer mit überwiegend neuen Studieninhalten eingeführt; beispielsweise Touristik, Biotechnologie, Betriebswirtschaft mit dem Schwerpunkt umweltorientierte Unternehmensführung und Lasertechnik im Studiengang physikalische Technik. Einige der neuen Fächer werden erst an einer Fachhochschule gelehrt²⁹. Neue berufsorientierte Studiengänge werden voraussichtlich weiterhin meistens durch Differenzierung in klassischen Studienbereichen und mit sprach-, rechts-, sozialwissenschaftlichen und internationalen Inhalten geschaffen werden, wie es auch Überlegungen zur Einführung eines Studiengangs Wirtschaftsjurist belegen. Hinzu werden neue Studiengänge für die Bereiche Gesundheitswesen, Kultur und Medien kommen, für die Tätigkeitsfelder in der Wirtschaft und im öffentlichen Bereich jedoch noch zu erschließen sind.

Bei einem weiteren Ausbau der Fachhochschulen können wohl kaum schematisch die Kapazitäten aller bisher angebotenen Fächer proportional aufgestockt werden. Da es für eine Erweiterung des Fächerspektrums auch keinen bundesweit gültigen Ansatz geben kann, wird es auf Initiativen in den Ländern und an einzelnen Fachhochschulen ankommen. Dabei wird das Studienangebot auch im Hinblick auf Qualifikationsanforderungen der regionalen Arbeitsmärkte zu ergänzen sein. Eine Spezialisie-

²⁵ Vgl. H.-U. Schmidt: Zur Notwendigkeit des Ausbaus der Fachhochschulen in Niedersachsen. In: K. Ermer (Hrsg.): a.a.O., S. 126.

²⁶ Vgl. Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen bis 2010. Dokumentation 124, Bonn 1993.

²⁷ Vgl. F. Buttler und M. Tessaring: Humankapital als Standortfaktor. In: F. Buttler u.a. (Hrsg.): Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nr. 4, Nürnberg 1993, S. 476.

²⁸ Vgl. beispielsweise M. Tessaring: Langfristige Tendenzen des Arbeitskräftebedarfs nach Tätigkeiten und Qualifikationen in den alten Bundesländern bis zum Jahre 2010. Eine erste Aktualisierung der IAB/Prognos-Projektionen 1989/91. In: F. Buttler u.a. (Hrsg.): Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nr. 1, Nürnberg 1994, S. 5 ff. F. Buttler und M. Tessaring: a.a.O., S. 467 ff.

²⁹ Vgl. beispielsweise zu internationalen Studiengängen, Aufbau- 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. 246 ff. und H. Jahn: a.a.O., S. 260 ff.

rung bei neuen Studiengängen kann aber nur so weit gehen, daß auch eine ausreichend breite Grundausbildung vermittelt wird, damit die spätere Berufstätigkeit nicht auf wenige eng definierte Aufgabenbereiche eingeschränkt wird. Der Praxisbezug der Ausbildung muß jedoch erhalten bleiben. Besser wäre es, ihn zu verstärken, damit die Fachhochschulen in der Konkurrenz zu Universitäten, die ebenfalls grundständige und theoriebezogene berufsqualifizierende Studienmöglichkeiten anbieten sollen, und Berufsakademien, die in dualen Studiengängen praxisnah ausbilden, bestehen können.

Werden neue praxisorientierte Studiengänge eingeführt, ist ein zeitlicher Vorlauf nötig, bevor die Bauten erstellt und die Sachmittel angeschafft werden können. Zuvor sollten Bedarf und Beschäftigungschancen der Absolventen untersucht und Maßnahmen zur Gewinnung des in beruflicher Praxis erfahrenen Lehrpersonals eingeleitet werden. Ein mißglücktes Beispiel für ein „praxisorientiertes Studium“ war die zu wenig vorab evaluierte Einführung von Magisterstudiengängen an wissenschaftlichen Hochschulen in Westdeutschland. Bei der gegenwärtig an mehreren Fachhochschulen in den alten und neuen Ländern vorgesehenen Ausbildung für gehobene Medizinalfachberufe, Beschäftigungstherapeuten, Logopäden u.ä. besteht die Vermutung, daß ein so großer Bedarf nicht begründet werden kann, weil derartige Ausbildungsgänge bereits an Fachschulen und Schulen des Gesundheitswesens bestehen. Insbesondere in den neuen Ländern befinden sich die Fachhochschulen darüber hinaus — sowohl mit klassischen als auch mit neuen Studiengängen — in einer Brückenfunktion: Vorausschauend soll für den wirtschaftlichen Strukturwandel qualifiziert werden. Dies geschieht beispielsweise durch Studiengänge mit Schwerpunkten in der Umwelttechnik und einem breiten Angebot zur Weiterbildung von Ingenieuren³⁰.

Da viele Lehrveranstaltungen an den Fachhochschulen in Westdeutschland noch von stundenweise beschäftigten Lehrbeauftragten durchgeführt werden, wird gefordert, die Zahl der Dauerstellen beim wissenschaftlichen Personal zu erhöhen und das Professorenamt attraktiver zu gestalten, damit berufserfahrenes qualifiziertes Personal aus der Wirtschaft und von anderen Hochschulen sowie Forschungseinrichtungen gewonnen werden kann. Deshalb wird vorgeschlagen, den Stellenschlüssel durch mehr C3-Professuren zu verändern, um Besoldung und Ausstattung im Vergleich zu Berufspositionen in der Wirtschaft und an den anderen Hochschulen wettbewerbsfähiger zu gestalten. Ferner wird gefordert, die Lehrverpflichtung von derzeit achtzehn Semesterwochenstunden auf zumindest sechzehn zu verringern und forschungsintensiven Fachhochschullehrern die Lehrdeputate zu ermäßigen³¹. Zwar wurde 1993 die Stellenobergrenze für C3-Positionen im Bundesbesoldungsgesetz in einem ersten Schritt auf 60 vH angehoben, doch wird es noch einige Zeit dauern, bis dies auf Länderebene und in den Stellenplänen der Hochschulen umgesetzt wird und entsprechendes Personal eingestellt werden kann.

An Fachhochschulen soll anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung verstärkt gefördert werden. Dies wird vom Wissenschaftsrat und den Landeshochschulkommissionen gefordert. Dabei sind die Erträge von Forschungs- und Entwicklungsprojekten nicht nur für eine Fachhochschule selbst von großem Nutzen, weil so Lehre und Ausbildung ständig aktualisiert werden können, sondern auch für die Region. Dabei werden gegenwärtig meistens Projekte und Beratungen für kleinere und mittlere Unternehmen durchgeführt. Will sich eine Fachhochschule für eine Region positiv entfalten, muß sie Forschungskapazitäten haben, damit sie beispielsweise Beiträge zur Lösung regional vorhandener wirtschaftlicher oder technischer Schwierigkeiten anbieten kann. Dies bedeutet jedoch, daß auch die sächliche und personelle Ausstattung an Fachhochschulen verstärkt wird. So ist für Labors und Forschungseinrichtungen zusätzliches wissenschaftliches Personal einzustellen. Jedoch betreiben Fachhochschulen anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung hauptsächlich in den Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften, in Bereichen also, in denen dies auch an Universitäten und technischen Hochschulen geschieht. Hier könnte es in der Zukunft zu einem größeren Wettbewerb unter den verschiedenen Hochschularten um knappe Forschungsgelder kommen. Erste Ansätze zu mehr Forschung, Entwicklung und Technologietransfer an Fachhochschulen sind sowohl in den alten als auch den neuen Ländern vorhanden. Auch der Bund fördert anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen durch ein — noch zu kleines — Programm, für das beispielsweise 1993 4 Mill. DM im Haushalt vorgesehen waren³².

Weitere Vorschläge beziehen sich auf eine Verbesserung der Situation der Fachhochschulabsolventen. So sollen Fachhochschulabsolventen bessere berufliche Entwicklungschancen im öffentlichen Dienst erhalten. Allerdings sollen die zu erarbeitenden Lösungen kostenneutral sein³³. Das könnte beispielsweise bedeuten, daß die Eingangsbesoldung von Fachhochschulabsolventen angehoben und die von Hochschulabsolventen gesenkt wird. Zukünftig soll für qualifizierte Absolventen direkt nach Studienabschluß eine Promotion an einer wissenschaftlichen

³⁰ Diese Brückenfunktion hatten Fachhochschulen in der Vergangenheit auch in Westdeutschland in strukturschwachen Regionen. Zur Weiterbildung vgl. beispielsweise: H. Jahn: a.a.O., S. 261 ff.

³¹ So ergab eine Befragung an Fachhochschulen, daß Hochschullehrer durch die hohe Lehrbelastung und den unzureichenden Personalbestand kaum noch in der Lage waren, ihre berufspraktischen Kenntnisse zu aktualisieren. Vgl.: 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.

³² Durch das Programm des Bundes sollen die Fachhochschulen in die Lage versetzt werden, projektbezogene Drittmittel einwerben zu können.

³³ Vgl. „Eckwertepapier“, a.a.O., S. 169.

Hochschule möglich sein. Dafür gibt es beispielsweise bereits Regelungen im Hochschulrecht der neuen Länder und in Berlin. Bevor diese jedoch umgesetzt werden können, d.h. bis die Promotionsordnungen in den Fachbereichen der Universitäten ergänzt und gemischte Promotionsausschüsse gebildet sein werden, werden voraussichtlich ein bis zwei Jahre vergehen.

7. Zusammenfassung und Ausblick

Fachhochschulen weisen im Vergleich zu den anderen Hochschularten kürzere Studienzeiten und oft geringe Abbruchquoten auf. In Westdeutschland zogen Studierwillige zunehmend die mehr praxis- und berufsorientierten Studiengänge der Fachhochschulen einem Studium an den anderen Hochschulen vor. Den Fachhochschulen gelang es auch, ihre Attraktivität durch die Einführung neuer Studiengänge zu steigern, die oft in Kooperation mit der Wirtschaft oder ausländischen Hochschulen entwickelt worden sind. Mit der Zunahme der Studentenzahl konnten jedoch Personalausstattung und öffentliche Hochschulausgaben insbesondere an den Fachhochschulen, aber auch an den wissenschaftlichen Hochschulen nicht Schritt halten. Deshalb nahm bis zu Beginn der neunziger Jahre auch das Gefälle zu Lasten der Fachhochschulen innerhalb des Hochschulbereichs bei den Betreuungsrelationen und den öffentlichen Ausgaben je Student zu. So kamen 1991 auf eine Person des hauptberuflichen wissenschaftlichen Personals an Fachhochschulen 35 Studenten, zweimal so viele wie an den wissenschaftlichen Hochschulen. An öffentlichen Ausgaben (unmittelbare Ausgaben) wurden im selben Jahr je Student an den Fachhochschulen nur rund 6 159 DM aufgewendet, an den wissenschaftlichen Hochschulen dagegen ein mehr als doppelt so hoher Pro-Kopf-Betrag (12 640 DM). Die Fachhochschulen stellen insgesamt einen erfolgreichen Hochschultyp dar, dessen Ausbildung sowohl von den Studenten als auch von den Arbeitgebern der Absolventen geschätzt wird. Deshalb ist es unverständlich, daß sie bei der finanziellen und personellen Ausstattung in diesem Ausmaß benachteiligt wurden.

In Ostdeutschland wurden die Empfehlungen des Wissenschaftsrates, ein System von Fachhochschulen aufzubauen, durch Vorschläge von Landeshochschulkommissionen ergänzt und schnell umgesetzt. Im Wintersemester 1992/93 gab es 22 staatliche und 3 private Fachhochschulen. Außerdem wurden 4 Verwaltungsfachhochschulen gegründet. Der neue Hochschultyp stieß bereits auf großes Interesse bei den Studenten; im selben Semester waren mit fast 20 000 Studenten schon 14 vH aller Studenten an Fachhochschulen immatrikuliert. 1991 waren die Betreuungsrelationen hier viel günstiger als an westdeutschen Fachhochschulen, beispielsweise mit 14 zu 35 Studenten beim hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal. Gelingt es den Landesregierungen, ihre Pläne zu verwirklichen, dann werden die

Betreuungsrelationen weiterhin unter dem Niveau der in den alten Bundesländern liegen. Außerdem kam es an ostdeutschen im Vergleich zu westdeutschen Fachhochschulen zu verbesserten Bedingungen: So gehört beispielsweise Forschung und Entwicklung zur ständigen Aufgabe der Fachhochschulen, und das Stundendeputat forschungsaktiver Hochschullehrer kann reduziert werden. In Sachsen-Anhalt wird sogar das Deputat um zwei auf sechzehn Semesterwochenstunden für alle Professoren gekürzt. Auch in den neuen Ländern wird erwartet, daß Fachhochschulen zur sozialen, technischen und wirtschaftlichen Entwicklung der Region beitragen.

Doch konnten Bund und Länder sich 1993 wieder nicht auf eine Anhebung des Ansatzes bei der Gemeinschaftsaufgabe Hochschulbau auf zumindest jeweils 2 Mrd. DM verständigen, dies zeichnet sich auch für 1994 ab. Damit wird der Bau zusätzlicher Studienplätze an Fachhochschulen erneut verzögert, obwohl er auch im „Eckwertepapier“ der gemeinsamen Arbeitsgruppe von Bund und Ländern vorgesehen ist. Wird das gegenwärtige Ausbautempo beibehalten, kann erst im Jahr 2014 mit einer Fertigstellung gerechnet werden. Somit können auch die im „Eckwertepapier“ festgeschriebenen Anteilswerte der Fachhochschulen an allen Studienanfängern, die für das Jahr 2000 35 vH und von diesem Zeitpunkt an 40 vH vorsehen, nicht erreicht werden. Andernfalls käme es zu einer noch größeren Auslastung der Studienplätze und zu noch ungünstigeren Betreuungsrelationen an Fachhochschulen. Der Streit von Bund und Ländern um die Ausgaben für den Hochschulbau ist jedoch nur ein Teil der grundsätzlicheren Auseinandersetzung um eine neue Verteilung bei den gesamten Ausgaben für die Hochschulen. Viele Länder, die allein für die Aufwendungen für Personal und laufenden Sachaufwand aufkommen müssen, wären bei gegenwärtig sich abzeichnenden Haushaltsproblemen durch höhere Hochschulausgaben stark belastet. Gleichzeitig müssen sie auch infolge steigender Schülerzahlen mit zunehmenden Ausgaben im Schulbereich rechnen. Deshalb werden sich nur finanzstärkere Länder den Ausbau der Fachhochschulen leisten können. Das gleiche gilt für Verbesserungen bei Personaleinsatz und Sachmittelaufwand, der vor allem an westdeutschen Fachhochschulen schon seit einiger Zeit notwendig gewesen wäre. Doch ist, auch nach den hier untersuchten Bedingungen an Fachhochschulen, ein schnellerer Ausbau der Fachhochschulen sinnvoll. Nur so können auch die Universitäten und andere Hochschulen entlastet werden. Der Bund wird bei dieser Aufgabe — mehr als gegenwärtig — helfen müssen.

Der Ausbau der Fachhochschulen sollte auch durch Maßnahmen flankiert werden, die zur Einstellung zusätzlichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personals führen, die anwendungsbezogene Forschung und Entwicklung stärken, den Fächerkanon erweitern und eine Promotion qualifizierter Absolventen erleichtern. Die Personaleinstellungen (hauptsächlich an westdeutschen Fachhochschulen), eine bessere Ausstattung für For-

schung und Entwicklung, aber auch geringere Stundendeputate der Hochschullehrer und höherwertige Stellen für Professoren können nicht kostenneutral erreicht werden und führen vor allem bei den Bundesländern zu höheren Ausgaben für die Fachhochschulen. Damit wird zwar die Differenz bei den Pro-Kopf-Ausgaben zwischen den Studenten und Absolventen von wissenschaftlichen Hoch- und von Fachhochschulen kleiner, aber unmittelbar wird die Qualität der Ausbildung und von Dienstleistungen in Forschung, Entwicklung und Technologietransfer für die Region erhöht.

Einen besonderen Stellenwert hat die Erweiterung des Fächerkanons durch neue Studienfächer. Dies ist aber schwierig, da es keinen bundesweit gültigen Ansatz geben kann und es auf Initiativen in den Ländern und an einzelnen Fachhochschulen ankommt, um das Studienangebot auch im Hinblick auf regionale Arbeitsmärkte zu ergänzen.

Durch neue Studienfächer werden die wissenschaftlichen Hochschulen besonders entlastet, weil dann noch mehr Studienanfänger an Fachhochschulen beginnen werden. Es kann dagegen keine befriedigende Lösung für die Fachhochschulen sein, wenn — wie im „Eckwertepapier“ vorgesehen — Fächer von Universitäten und anderen Hochschulen auf sie schematisch übertragen werden. Dahinter stehen vermutlich mehr fiskalische Überlegungen, die zu Einsparungen an wissenschaftlichen Hochschulen führen und weniger die Fachhochschulen stärken sollen. Diese müssen selbst weiterhin dafür sorgen, daß — auch bei neuen Studienfächern — der enge Bezug zur beruflichen Praxis zumindest gewahrt bleibt, wenn nicht sogar verstärkt wird, und der Zugang zum Studium auch für Bewerber ohne Abitur, d.h. auch für Personen mit Berufserfahrung erhalten bleibt. So werden sie im Wettbewerb mit wissenschaftlichen Hochschulen und Berufsakademien erfolgreich bleiben.