

Ausbildung an beruflichen Schulen und Lehrerbedarf	259
Gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Massenmedien trotz neuer Informations- und Kommunikationstechniken kaum verändert	269

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 13/95

Berlin

30. März 1995

62. Jahrgang

Hägen

Ausbildung an beruflichen Schulen und Lehrerbedarf

Das berufliche Bildungswesen umfaßt im Bereich der Erstausbildung vor allem die beruflichen Schulen, die ausbildenden Betriebe und die außerbetrieblichen Lehrwerkstätten¹. Mit den zahlreichen Schularten sind die — überwiegend öffentlichen — beruflichen Schulen in Deutschland der größte und zugleich differenzierteste Schulbereich der Sekundarstufe II. Bei den beruflichen Schulen gibt es elf verschiedene Arten, die unter die Zuständigkeit der Kultusminister der Länder fallen. Sie lassen sich nach dem Ausbildungsziel — vereinfacht — in drei Gruppen einteilen: berufliche Schulen, an denen neben berufsorientierten Kenntnissen vorrangig allgemeinbildende oder diesen gleichgestellte Schulabschlüsse erreicht werden; Schulen, die allein oder gemeinsam mit Betrieben und außerbetrieblichen Lehrwerkstätten eine Berufsausbildung anbieten; und Schulen, die auf eine Berufsausbildung vorbereiten. Zu den Schularten, an denen schulische Berechtigungen erworben werden, gehören die Berufsaufbauschulen, die Berufsober- und technischen Oberschulen, die Fachgymnasien sowie die Fachoberschulen. Berufsausbildung wird an den Berufsfach-, Berufsfach- und Kollegschaften, den Fach- und Berufsakademien sowie den Fachschulen² vermittelt. Der Berufsvorbereitung dienen Einrichtungen des Berufsvorbereitungs- und des Berufsgrundbildungsjahres. In den neuen Bundesländern wurden mit nur sieben beruflichen Schularten vier weniger als in den alten Ländern eingerichtet (Tabelle 1).

Ausbildung und Unterricht an den beruflichen Schulen werden im Vollzeit- oder Teilzeitunterricht durchgeführt. An einigen Schularten werden beide Zeitformen des Unterrichts angeboten. Vorwiegend in Vollzeitform wird an den Schularten unterrichtet, an denen nur berufsorientierte

schulische Abschlüsse erzielt werden oder eine berufsvorbereitende Schulung stattfindet. Bei den Schularten, an denen beruflich ausgebildet wird, wird der Unterricht für die überwiegende Zahl der Schüler in Teilzeitform erteilt. Im Rahmen des „dualen Systems“, also der Kombination von Unterricht mit praktischer Berufsausbildung, wird Teilzeitunterricht erteilt.

Das berufliche Schulsystem stellt somit trotz vielgliedriger Ausgestaltung nach unterschiedlichen Bildungszielen, Schularten und Zeitformen des Unterrichts im Kern ein System dar, das auf berufliche Ausbildung in Teilzeitform orientiert ist. Deshalb ist bei den Teilzeitschulen allgemein, vor allem jedoch bei der beruflichen Ausbildung im dualen System, eine Abstimmung zwischen Berufsschule und ausbildendem Betrieb notwendig. Dieses Zusammenspiel von betrieblicher und schulischer Berufsausbildung hat sich im Grundsatz bewährt, denn es ermöglicht eine praxisnahe Ausbildung, die offen ist für technologische Entwicklungen und Veränderungen des Qualifikationsbedarfs. Darüber hinaus wird das Arbeitsplatzrisiko für die bedarfsorientiert Ausgebildeten gering gehalten. Das deutsche duale System wird von vielen Ländern der Europäischen Union, aber auch darüber hinaus als ein Modell für die Reform des Berufsausbildungssystems gesehen. Soll es weiterhin erfolgreich sein, so sind die Schulen sachlich und personell gut auszustatten.

¹ Im weitesten Sinn zählen zum beruflichen Bildungswesen alle von öffentlichen und privaten Trägern veranstalteten Bildungsmaßnahmen, die zu einer beruflichen Qualifizierung führen. Zwar wird an Hochschulen auch berufsbezogen ausgebildet, doch gehören sie nach dem bildungspolitischen Sprachgebrauch nicht zum beruflichen Bildungswesen.

² An den Fachschulen wird neben der beruflichen Erstausbildung auch Weiterbildung angeboten.

Tabelle 1

Berufliche Schulen nach Bildungsziel und Zeitform des Unterrichts 1992

Bildungsziel	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer	Bundesrepublik	Zeitform	
				Vollzeit	Teilzeit
	Zahl der Schulen				
<i>Schulische Berechtigung</i>					
Berufsaufbauschulen	230	—	230	X	X
Berufsober-, Techn. Oberschulen	35	—	35	X	
Fachgymnasien	354	174	528	X	
Fachoberschulen	627	113	740	X	X
Zusammen	1 246	287	1 533		
<i>Berufsausbildung</i>					
Berufsschulen	1 434	478	1 912		X
Berufsfachschulen	2 388	224	2 612	X	
Kollegschulen	36	—	36	X	X
Fach- und Berufsakademien	91	—	91	X	X
Fachschulen	1 257	189	1 446	X	X
Zusammen	5 206	891	6 097		
<i>Berufsvorbereitung</i>					
Berufsvorbereitungsjahr	536	149	685	X	
Berufsgrundbildungsjahr	554	82	636	X	X
Zusammen	1 090	231	1 321		
<i>Insgesamt</i>	7 542	1 409	8 951		
<i>Quellen:</i> Statistisches Bundesamt; Kultusministerkonferenz; Berechnungen des DIW.					

Inzwischen gibt es mit den Statistiken für das Schuljahr 1992/93 erstmalig detaillierte und vergleichbare Informationen über Schüler- und Lehrerzahlen an beruflichen Schularten in den alten und den neuen Ländern³. Ferner liegt eine amtliche Vorausberechnung der Zahl der Schüler vor, nach der sich der Schülerbestand an den beruflichen Schulen in West- und Ostdeutschland von 1992 bis 2007 gegenläufig entwickelt⁴. Während die Schülerzahl in den alten Ländern zunächst rückläufig, nach 1997 aber ein Anstieg zu verzeichnen ist, der sich nach der Jahrtausendwende noch verstärken wird, erhöht sich die Schülerzahl in den neuen Ländern anfangs deutlich, nach 1997 schwächer und nimmt schließlich von 2002 bis 2007 beträchtlich ab. Für die Bundesrepublik insgesamt ergibt sich eine Zunahme des Schülerbestandes in allen drei Fünfjahresabschnitten (Tabelle 2).

Ein Anstieg der Schülerzahl führt zu einem zusätzlichen Bedarf an Lehrkräften, wenn sich die Unterrichtssituation an den beruflichen Schulen nicht verschlechtern soll, also die Größe der Klassen nicht steigt, Stundentafeln nicht verkürzt werden oder die Arbeitszeit der Lehrer nicht erhöht wird. Hier wird in einer Modellrechnung untersucht, wie sich der Bedarf an Lehrern an beruflichen Schulen unter diesen Bedingungen mittelfristig entwickelt.

Es wird von dem aktuellen Lehrerbstand im Jahr 1992 — gemessen in Vollzeitlehreereinheiten⁵ — ausgegangen,

der sich im Projektionszeitraum um die aus dem Schuldienst ausscheidenden Lehrer verringern wird. Der Bedarf in Vollzeiteinheiten wird über Schüler-Lehrer-Relationen mit Hilfe der Schülerzahlen berechnet. Der zusätzliche und der Ersatzbedarf zusammen bestimmen den Bedarf an Neueinstellungen von Lehrkräften. Auf den Lehrbedarf wirken sich freilich auch veränderte pädagogische, schulorganisatorische, arbeitsmarkt- und finanzpolitische Anforderungen aus.

³ Die Schüler- und Lehrerzahlen, die nur für das Land Berlin insgesamt ausgewiesen werden, wurden auf Berlin (West) und Berlin (Ost) aufgeteilt. Vgl. zu den Daten: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Berufliche Schulen 1992, Reihe 2, Fachserie 11, Wiesbaden 1994 und Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (Hrsg.): Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 1983 bis 1992. Dokumentation Nr. 126, Bonn 1993.

⁴ Die Berechnung ist im Bereich der neuen Länder noch nicht nach Schularten gegliedert und war auch insgesamt an das Basisjahr anzupassen. Vgl. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (Hrsg.): Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 1991 bis 2010. Dokumentation Nr. 123, Bonn 1993.

⁵ Die Zahl der Vollzeitlehrer läßt die Kultusministerkonferenz der Länder errechnen. Für das Basisjahr 1992 wurden zum ersten Mal Daten für alle Bundesländer veröffentlicht. Vgl. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (Hrsg.): Schüler, Klassen, Lehrer und Absolventen der Schulen 1984 bis 1992. A.a.O., S. 28 ff.

Tabelle 2

Schüler an beruflichen Schulen¹⁾

	Alte Bundesländer				Neue Bundesländer				Bundesrepublik			
	1992	1997	2002	2007	1992	1997	2002	2007	1992	1997	2002	2007
	in 1000											
Vollzeitform	541,5	520,3	545,8	598,1	76,1	111,9	144,1	117,9	617,6	632,2	689,9	716,0
Teilzeitform	1 535,2	1 500,7	1 596,6	1 760,7	318,1	425,1	460,2	378,9	1 853,3	1 925,8	2 056,8	2 139,6
darunter												
Berufsschule	1 371,9	1 317,0	1 392,9	1 551,9	306,9	403,8	432,6	356,1	1 678,8	1 720,8	1 825,5	1 908,0
Insgesamt	2 076,7	2 021,0	2 142,4	2 358,8	394,2	537,0	604,3	496,8	2 470,9	2 558,0	2 746,7	2 855,6
	Veränderungen in fünf Jahren											
	in 1000											
Vollzeitform	—	—21,2	25,5	52,3	—	35,8	32,2	—26,2	—	14,6	57,7	26,1
Teilzeitform	—	—34,5	95,9	164,1	—	107,0	35,1	—81,3	—	72,5	131,0	82,8
darunter												
Berufsschule	—	—54,9	75,9	159,0	—	96,9	28,8	—76,5	—	42,0	104,7	82,5
Insgesamt	—	—55,7	121,4	216,4	—	142,8	67,3	—107,5	—	87,1	188,7	108,9
	in vH											
Vollzeitform	—	—3,9	4,9	9,6	—	47,0	28,8	—18,2	—	2,4	9,1	3,8
Teilzeitform	—	—2,2	6,4	10,3	—	33,6	8,3	—17,7	—	3,9	6,8	4,0
darunter												
Berufsschule	—	—4,0	5,8	11,4	—	31,6	7,1	—17,7	—	2,5	6,1	4,5
Insgesamt	—	—2,7	6,0	10,1	—	36,2	12,5	—17,8	—	3,5	7,4	4,0
¹⁾ Da in der Vorausberechnung der Kultusministerkonferenz Berlin insgesamt bei den neuen Bundesländern enthalten ist, wurden die Schülerzahlen um die in Berlin (West) verringert und diese zu den alten Ländern addiert. Die Schätzung der Kultusministerkonferenz mußte im Ausgangsjahr geringfügig an die Zahlen der Schulstatistik des Statistischen Bundesamtes angepaßt werden. <i>Quellen:</i> Statistisches Bundesamt; Kultusministerkonferenz; Berechnungen des DIW.												

Für die alten und neuen Länder wird der Bedarf an Vollzeitlehrern in den Jahren 1997, 2002 und 2007 in einer Grundvariante (a) berechnet, indem bei beruflichen Schulen — getrennt nach Voll- und Teilzeitform, darunter für Berufsschulen — die Relationen verwendet werden, die sich im Jahr 1992 ergaben. Da bei der gegenwärtig prekären Situation öffentlicher Haushalte auch Einsparungen an Schulen vorgenommen werden, wurde zusätzlich eine Bedarfsvariante (b) berechnet, bei der die jeweils ungünstigeren Schüler-Lehrer-Relationen aus beiden Landesteilen benutzt werden. Um zu zeigen, welche Auswirkungen es auf den Lehrerberarf hat, wenn infolge geringerer Ausbildungsbereitschaft der Unternehmen und fehlender Lehrstellen mehr Schüler eine Ausbildung an beruflichen Vollzeitschulen erhalten müssen, wurde der Bedarf auch unter der Annahme ermittelt, daß im Zeitraum der Vorausberechnung 10 vH der Schüler mehr berufliche Vollzeitschulen besuchen (Variante c). Da eine verbesserte Lehrerausstattung an Berufsschulen diskutiert wird⁶, wurde außerdem errechnet, welcher Lehrerberarf sich ergibt, wenn die schlechteren Schüler-Lehrer-Relation an Berufsschulen in den alten Ländern um zwei Schüler verringert, die günstigeren Relationen in den neuen Ländern um zwei Schüler

erhöht werden. Der gesamte Einstellungsbedarf wird nur für die Grundvariante und die Variante d bestimmt.

Schüler- und Lehrerbstand im Ausgangsjahr 1992

Im Schuljahr 1992/93 wurden in der Bundesrepublik fast 2,5 Mill. Schüler an den beruflichen Schulen unterrichtet. Nahezu neun Zehntel der Schüler besuchten Schulen, an denen allein oder in Kooperation beruflich ausgebildet wird, nur knapp 7 vH der Schüler befanden sich an Schulen, an denen neben berufsorientierten Kenntnissen vorrangig allgemeinbildende oder diesen gleichgestellte Schulabschlüsse erworben werden, und 5 vH der Schüler waren an Schulen, die auf eine Berufsausbildung vorbereiten. Nach der Zeitform des Unterrichts lernten drei Viertel der Schüler an Schulen mit Teilzeitunterricht und ein Viertel an Schulen mit Vollzeitunterricht (Tabelle 3).

⁶ So wurde eine bessere Ausstattung der Berufsschulen mit Lehrkräften auch von der Arbeitsgruppe berufliche Bildung gefordert, die nach einem bildungs- und forschungspolitischen Grundsatzgespräch im Kanzleramt eingerichtet wurde. Vgl. hierzu auch: Zur Lage der beruflichen Bildung. Weiterbildung muß Mängel ausbaden. In: Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (Hrsg.): Erziehung und Wissenschaft, Heft 9, Frankfurt am Main 1994, S. 36 f.

Tabelle 3

Schüler, Lehrer und Schüler-Lehrer-Relation an beruflichen Schulen 1992

	Schüler			Lehrer ¹⁾			Schüler-Lehrer-Relation		
	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer	Bundesrepublik	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer	Bundesrepublik	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer	Bundesrepublik
	in 1 000						Schüler je Lehrer		
<i>Schulische Berechtigung</i>									
Berufsaufbauschulen	6,6	—	6,6	0,5	—	0,5	12,6	—	12,6
Berufsober-, Techn. Oberschulen	5,3	—	5,3	0,5	—	0,5	11,5	—	11,5
Fachgymnasien	63,3	15,5	78,7	5,4	1,4	6,8	11,7	11,3	11,6
Fachoberschulen	71,0	4,4	75,5	4,8	0,3	5,1	14,9	13,0	14,8
Zusammen	146,1	19,9	166,0	11,1	1,7	12,8	13,1	11,6	12,9
<i>Berufsausbildung</i>									
Berufsschulen	1 371,9	306,9	1 678,8	36,0	9,6	45,7	38,1	31,8	36,7
Berufsfachschulen	242,7	20,9	263,6	20,1	1,5	21,6	12,1	14,3	12,2
Kollegschulen	73,1	—	73,1	3,0	—	3,0	24,5	—	24,5
Fach- und Berufsakademien	9,3	—	9,3	1,1	—	1,1	8,7	—	8,7
Fachschulen	128,1	34,4	162,4	8,4	2,1	10,4	15,3	16,7	15,6
Zusammen	1 825,0	362,2	2 187,2	68,6	13,2	81,8	26,6	27,5	26,8
<i>Berufsvorbereitung</i>									
Berufsvorbereitungsjahr	26,7	10,5	37,2	3,3	0,9	4,1	8,2	11,9	9,0
Berufsgrundbildungsjahr	78,9	1,6	80,5	5,0	0,1	5,2	15,6	13,3	15,6
Zusammen	105,6	12,1	117,7	8,3	1,0	9,3	12,7	12,1	12,6
<i>Insgesamt</i>	2 076,7	394,2	2 470,8	88,1	15,9	103,9	23,6	24,8	23,8
davon:									
Vollzeitunterricht	541,5	76,1	617,6	46,8	6,0	52,8	11,6	12,7	11,7
Teilzeitunterricht	1 535,2	318,0	1 853,2	41,3	9,9	51,1	37,2	32,2	36,2
darunter:									
Berufsschulen	1 371,9	306,9	1 678,8	36,0	9,6	45,7	38,1	31,8	36,7

¹⁾ Vollzeitlehrer und in Vollzeitlehrer umgerechnete stundenweise beschäftigte Lehrer.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Kultusministerkonferenz; Berechnungen des DIW.

Auf die alten Bundesländer entfielen mit knapp 2,1 Mill. Schülern 88 vH der Schüler beruflicher Schulen. In den neuen Bundesländern gab es fast 400 000 Schüler. Hier besuchten jedoch anteilig mehr Schüler als in den alten Ländern Schulen, die zu einem Berufsabschluß führen. Mit 81 vH befanden sich auch relativ mehr Schüler als in den alten Ländern (74 vH) an Schulen mit Teilzeitunterricht. Dies ist hauptsächlich auf den größeren Stellenwert der Berufsschulen in den neuen Ländern zurückzuführen.

An den beruflichen Schulen in der Bundesrepublik waren am Jahresende 1992 knapp 106 000 hauptberufliche Lehrer voll- und teilzeitbeschäftigt. Vier Fünftel davon hatten eine ganze Stelle. Zusätzlich waren nebenberufliche Lehrkräfte stundenweise tätig (18 000 Personen). Auf die alten Länder entfielen mit 89 300 Lehrern 85 vH der hauptberuflich Beschäftigten. Davon waren rund 72 000 Personen Vollzeit- und 17 200 Teilzeitkräfte. In den neuen

Ländern waren von den hauptberuflichen Lehrern etwa 14 700 vollzeit- und 1 500 teilzeitbeschäftigt⁷. Somit lag die Quote der mit voller Stundenzahl unterrichtenden Lehrer in den neuen Ländern mit 90 vH um 10 vH-Punkte höher als im übrigen Bundesgebiet.

In der Bundesrepublik entsprach 1992 die Zahl der vollzeit, teilzeit und stundenweise beschäftigten Lehrer an beruflichen Schulen rechnerisch insgesamt 104 000 Vollzeitlehreereinheiten. Knapp die Hälfte der Vollzeitlehrer war an beruflichen Schulen mit einem Teilzeitangebot tätig (51 000), darunter an Berufsschulen reichlich vier Zehntel (44 vH). Von allen Vollzeitlehrern beruflicher Schulen unterrichteten 88 000 in den alten und fast 16 000 in den neuen Bundesländern. Jedoch wich die Verteilung der Voll-

⁷ Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Berufliche Schulen 1992, a.a.O., S. 40 ff.

zeitlehrer auf die Schularten mit einem vollen und die mit einem ergänzenden Unterrichtsangebot in beiden Landesteilen deutlich voneinander ab: In den neuen Ländern waren 62 vH, in den alten Ländern nur 47 vH der Lehrer an Schulen mit Teilzeitunterricht beschäftigt.

Die Schüler-Lehrer-Relation, die ein Indikator für die Ausstattung mit Lehrern ist, lag 1992 an den beruflichen Schulen in der Bundesrepublik bei 23,8 : 1. Mit 11,7 Schülern je Lehrer war sie an den beruflichen Vollzeitschulen erheblich günstiger als an den Teilzeitschulen (36,2). Bei der unterschiedlichen wöchentlichen Unterrichtszeit pro Schüler entsprechen die Relationen aber etwa einer gleichen Versorgung mit Lehrkräften. Unter den Schularten mit Teilzeitunterricht war die Relation an den Berufsschulen am schlechtesten (36,7 : 1). Doch handelt es sich hierbei um Bundesdurchschnitte, die nach Bundesländern und Schularten zum Teil beträchtlich streuen. Hier kommen auch die unterschiedlichen politischen Präferenzen in den Ländern bei der Personalausstattung der Schulen zum Ausdruck. Insgesamt wurde in den neuen Ländern an den beruflichen Schulen mit 24,8 Schülern auf einen Vollzeitlehrer ein Schüler mehr als in den alten unterrichtet (23,6). An den einzelnen beruflichen Schulen war die Schüler-Lehrer-Relation im Ostteil des Bundesgebietes teilweise beträchtlich günstiger als im Westteil. Zwar kam in den neuen Ländern an den beruflichen Schulen mit Vollzeitunterricht bei 12,7 Schülern je Vollzeitlehrer ein Schüler mehr als im übrigen Bundesgebiet auf eine Vollzeitlehrkraft, an den Schulen mit Teilzeitunterricht war die Versorgung mit Lehrkräften jedoch erheblich besser. Hier entfielen mit 32,2 Schülern je Lehrer fünf Schüler weniger auf einen Lehrer. Bei den Berufsschulen allein war der Abstand zu den alten Ländern mit sechs Schülern je Vollzeitlehrkraft noch ausgeprägter.

Entwicklung von Lehrerbestand und Lehrbedarf

Im Jahre 1992 war das Durchschnittsalter hauptberuflicher Lehrer in der Bundesrepublik an den beruflichen Schulen geringfügig höher als 45 Jahre. In den alten Ländern erreichte es 45,3 Jahre, in den neuen Ländern war es mit 43,9 Jahren — anders als bei Lehrern allgemeinbildender Schulen — nur etwas geringer. Somit hatten hauptberufliche Lehrer beruflicher Schulen in beiden Landesteilen nicht nur nahezu dasselbe, sondern auch ein ziemlich hohes Durchschnittsalter. Sowohl in West- als auch in Ostdeutschland befanden sich jeweils 30 vH der Lehrer schon in der Gruppe der über Fünfzigjährigen (Tabelle 4).

Aus der ungünstigen Altersverteilung folgt, daß im Zeitraum von 1992 bis 2007 viele Lehrer ihre berufliche Tätigkeit beenden werden, weil sie die Altersgrenze für den Ruhestand erreichen. Ferner scheiden Lehrer aus dem Schuldienst aus, die vor Eintritt des Ruhestandes dienst-, erwerbs- und berufsunfähig werden, sterben oder aus sonstigen Gründen die Lehrtätigkeit aufgeben⁸. Zusammen werden nach den Berechnungen im Zeitraum 1992 bis 1997 vom Anfangsbestand im Jahre 1992 rund 13 800 Leh-

Tabelle 4

Altersverteilung der Lehrer beruflicher Schulen 1992¹⁾

im Alter von ... bis unter ...Jahren	Alte Bundes- länder	Neue Bundes- länder	Bundes- repu- blik
in Personen ²⁾			
unter 30	1 267	1 022	2 289
30 - 35	7 265	2 037	9 302
35 - 40	15 783	2 593	18 376
40 - 45	21 702	2 775	24 477
45 - 50	17 231	2 664	19 895
50 - 55	15 261	3 032	18 293
55 - 60	8 360	1 193	9 553
60 - 65	2 810	462	3 272
65 und älter	79	10	89
Insgesamt	89 758	15 788	105 546
Struktur in vH			
unter 30	1,4	6,5	2,2
30 - 35	8,1	12,9	8,8
35 - 40	17,6	16,4	17,4
40 - 45	24,2	17,6	23,2
45 - 50	19,2	16,9	18,8
50 - 55	17,0	19,2	17,3
55 - 60	9,3	7,6	9,1
60 - 65	3,1	2,9	3,1
65 und älter	0,1	0,1	0,1
Insgesamt	100,0	100,0	100,0

¹⁾ Altersverteilung der hauptberuflichen Lehrer. — ²⁾ Vollzeitlehrer und in Vollzeitlehrereinheiten umgerechnete teilzeit- und stundenweise beschäftigte Lehrer.
Quellen: Statistisches Bundesamt; Kultusministerkonferenz; Berechnungen des DIW.

rer, in den fünf Jahren danach 17 300 Lehrer und im Zeitabschnitt von 2002 bis 2007 20 400 Lehrer aus dem Schuldienst ausscheiden, davon in den alten Ländern 43 000 Vollzeitlehrer, in den neuen 8 000 Lehrer. Somit werden in der Bundesrepublik nach fünfzehn Jahren vom Anfangsbestand 1992 nur noch 52 000 Vollzeitlehrer — also rund die Hälfte — an den beruflichen Schulen tätig sein (Tabelle 5).

Bei den beruflichen Schulen mit Vollzeitunterricht werden im Zeitraum von 1992 bis 2007 in den alten Ländern 23 100 und in den neuen 3 000 Vollzeitlehrer aus den genannten Gründen aus dem Beschäftigungsverhältnis ausscheiden. An den Schulen mit Teilzeitunterricht werden in Westdeutschland 20 400 Lehrer, darunter 17 800 von Berufsschulen, und in Ostdeutschland 5 000 Vollzeitlehrer, darunter knapp 4 900 von Berufsschulen, den Schuldienst beenden.

⁸ Für 1992 gibt es erstmalig mit Ausnahme Brandenburgs für alle Bundesländer eine Zu- und Abgangsstatistik nach Gründen (Schuljahr 1991/92). Hieraus werden Abgangsquoten gebildet und eher vorsichtig fortgeschrieben. Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Berufliche Schulen 1992, a.a.O., S. 56 f.

Tabelle 5

Entwicklung des Lehrbestandes von 1992 an beruflichen Schulen¹⁾

	Alte Bundesländer				Neue Bundesländer				Bundesrepublik			
	1992	1997	2002	2007	1992	1997	2002	2007	1992	1997	2002	2007
	in 1000											
Vollzeitform	46 788	40 575	32 814	23 707	6 001	5 197	4 190	2 967	52 789	45 772	37 004	26 674
Teilzeitform	41 264	35 784	28 937	20 909	9 870	8 547	6 891	4 880	51 134	44 331	35 828	25 789
darunter:												
Berufsschule	36 045	31 258	25 278	18 264	9 647	8 354	6 891	4 769	45 692	39 612	32 169	23 033
Insgesamt	88 052	76 359	61 751	44 616	15 871	13 744	11 081	7 847	103 923	90 103	72 832	52 463
	Bestandsveränderungen in fünf Jahren											
Vollzeitform	—	—6 213	—7 761	—9 107	—	—804	—1 007	—1 223	—	—7 017	—8 768	—10 330
Teilzeitform	—	—5 480	—6 847	—8 028	—	—1 323	—1 656	—2 011	—	—6 803	—8 503	—10 039
darunter:												
Berufsschule	—	—4 787	—5 980	—7 014	—	—1 293	—1 463	—2 122	—	—6 080	—7 443	—9 136
Insgesamt	—	—11 693	—14 608	—17 135	—	—2 127	—2 663	—3 234	—	—13 820	—17 271	—20 369
¹⁾ Unter Berücksichtigung des Ausscheidens aus dem Schuldienst infolge Alter, Tod, Invalidität und sonstigen Gründen. Vollzeitlehrer und in Vollzeitlehrereinheiten umgerechnete teilzeit- und stundenweise beschäftigte Lehrer. <i>Quellen:</i> Statistisches Bundesamt; Kultusministerkonferenz; Berechnungen des DIW.												

Als Folge der Entwicklung der Schülerzahlen steigt der Lehrbedarf an beruflichen Schulen in der Bundesrepublik bis zum Jahr 2007 nach der Grundvariante auf 120 000 Vollzeitlehrer. Das sind 16 000 Lehrer mehr als im Ausgangsjahr. Gegenwärtig wird der Lehrbedarf durch fakultativ verlängerte Arbeitszeiten verschiedener Gruppen von Lehrern und gekürzte Stundentafeln verringert, doch betreffen diese Maßnahmen noch vorwiegend die allgemeinbildenden Schulen⁹. Wie sie sich bei beruflichen Schulen überschlägig auswirken können, zeigt Variante b: Wenn die in beiden Landesteilen jeweils ungünstigeren Relationen unterstellt werden, nimmt der Lehrbedarf an den beruflichen Schulen in der gleichen Periode nur auf 114 000 Vollzeitlehrer zu und wird damit um 10 000 Lehrer höher sein als 1992 (Tabelle 6).

Am höchsten wird dagegen der Bedarfsanstieg an den beruflichen Schulen in der Bundesrepublik mit 27 000 auf 131 000 Vollzeitlehrer sein, wenn erheblich mehr Schüler berufliche Vollzeitschulen besuchen müssen, um überhaupt eine Berufsausbildung zu erhalten, weil Lehrstellen fehlen (Variante c). Zu diesem Anstieg könnte es kommen, wenn den Jugendlichen infolge weiterhin sinkender Ausbildungsbereitschaft der Betriebe in den alten Ländern und des nach wie vor — schon mit Hilfe öffentlicher Förderung — unzureichenden Lehrstellenangebots in den neuen Ländern zu wenig Ausbildungsplätze im dualen System zur Verfügung stehen. Die Annahme bei den Berechnungen, daß im gesamten Zeitraum 10 vH der Schüler beruflicher Teilzeit — auf berufliche Vollzeitschulen überwechseln, dürfte zwar die mögliche Entwicklung überzeichnen. Damit wird aber deutlich, daß eine erhebliche Verlagerung beruflicher Ausbildung auf Vollzeitschulen den Lehrbedarf stark steigen läßt.

Soll die schulische Situation in der dualen Berufsausbildung verbessert werden, wie es seit langem für die alten Bundesländer gefordert wird, so steigt der Lehrbedarf stärker als nach der Grundvariante. Orientiert man sich an den im Ausgangsjahr um sechs Schüler günstigeren Schüler-Lehrer-Relationen an Berufsschulen in den neuen Ländern, die um zwei Schüler erhöht werden, und verringert die Relation in den alten Ländern um zwei Schüler, um diese Forderung im Ansatz zu berücksichtigen, so wird sich der Lehrbedarf im Zeitraum von 1992 bis 2007 in der Bundesrepublik um 18 000 auf 122 000 Vollzeitlehrer erhöhen (Variante d).

Der Lehrbedarf verändert sich in den einzelnen Fünfjahresabschnitten im Zeitraum von 1992 bis 2007 an den beruflichen Schulen in Voll- und Teilzeitform sowohl in den alten als auch in den neuen Bundesländern unterschiedlich: Nach der Grundvariante nimmt der Bedarf von 1992 bis 1997 nur um rund 3 000 Vollzeitlehrer in der Bundesrepublik zu, weil er in den alten Ländern sinkt, hingegen in den neuen — insbesondere an Vollzeitschulen — deutlich steigt. Im folgenden Jahrzehnt wird sich der Bedarf in der Bundesrepublik mit 7 700 Lehrern stärker erhöhen, etwas mehr an den beruflichen Vollzeit- als an den Teilzeitschulen. In den alten Ländern wird der Bedarfsanstieg mit rund 4 100 zwar einer größeren Zahl von Vollzeitlehrern entsprechen als in den neuen (3 600), doch wird damit das Ausgangsniveau von 1992 (100 vH) nur knapp übertroffen, während sich in Ostdeutschland der Anstieg aus der Vorperiode fortsetzen und sein Maximum erreichen wird (161 vH). Im dritten Jahrzehnt von 2002 bis 2007 wird der Be-

⁹ Vgl. hierzu auch: Deutsche Presseagentur (Hrsg.): Sozialpolitische Nachrichten, Nr. 50, Hamburg 1994, S. 11 f.

Tabelle 6

Bedarf an Lehrern¹⁾

	Alte Bundesländer				Neue Bundesländer				Bundesrepublik			
	1992	1997	2002	2007	1992	1997	2002	2007	1992	1997	2002	2007
in 1000												
Grundvariante (a)												
Vollzeitform	46 788	44 960	47 164	51 683	6 001	8 820	11 358	9 293	52 789	53 780	58 522	60 976
Teilzeitform	41 264	40 336	42 188	47 325	9 870	13 192	14 282	11 759	51 134	53 528	56 470	59 084
darunter:												
Berufsschule	36 045	34 602	36 596	40 774	9 647	12 695	13 600	11 195	45 692	47 297	50 196	51 969
Insgesamt	88 052	85 296	89 352	99 008	15 871	22 012	25 640	21 052	103 923	107 308	114 992	120 060
Variante höhere Schüler — Lehrer — Relation (b)												
Vollzeitform	46 788	41 011	43 021	47 143	6 001	8 820	11 358	9 293	52 789	49 831	54 379	56 436
Teilzeitform	41 264	40 336	42 188	47 325	9 870	11 290	12 248	10 085	51 134	51 626	54 436	57 410
darunter:												
Berufsschule	36 045	34 602	36 596	40 774	9 647	10 609	11 366	9 356	45 692	45 211	47 962	50 130
Insgesamt	88 052	81 347	85 209	94 468	15 871	20 110	23 606	19 378	103 923	101 457	108 815	113 846
Variante erhöhten Übergangs auf Vollzeitschulen (c)												
Vollzeitform	46 788	48 754	55 183	65 094	6 001	9 876	13 628	12 099	52 789	58 630	68 811	77 193
Teilzeitform	41 264	39 156	40 420	43 153	9 870	12 775	13 386	10 652	51 134	51 931	53 806	53 805
darunter:												
Berufsschule	36 045	33 449	34 158	36 696	9 647	12 273	12 682	10 076	45 692	45 722	46 840	46 772
Insgesamt	88 052	87 910	95 603	108 247	15 871	22 651	27 014	22 751	103 923	110 561	122 617	130 998
Variante günstigere Schüler — Lehrer — Relation an Berufsschulen (d)												
Vollzeitform	46 788	44 960	47 164	51 683	6 001	8 820	11 358	9 293	52 789	53 780	58 522	60 976
Teilzeitform	41 264	42 454	45 202	49 781	9 870	12 301	13 273	10 928	51 134	54 755	58 475	60 709
darunter:												
Berufsschule	36 045	36 583	38 692	43 108	9 647	11 876	12 723	10 473	45 692	48 459	51 415	53 581
Insgesamt	88 052	87 414	92 366	101 464	15 871	21 121	24 631	20 221	103 923	108 535	116 997	121 685
¹⁾ Vollzeitlehrer und in Vollzeitlehrereinheiten umgerechnete teilzeit- und stundenweise beschäftigte Lehrer. <i>Quellen:</i> Statistisches Bundesamt; Kultusministerkonferenz; Berechnungen des DIW.												

darf in der Bundesrepublik um rund 5 000 Lehrer steigen. Dabei wird sich in den alten Ländern ein Anstieg des Bedarfs fortsetzen, in den neuen Ländern dagegen wird der Lehrbedarf sinken. Trotzdem wird er im Jahr 2007 in Ostdeutschland gegenüber dem Niveau im Ausgangsjahr mit 133 vH immer noch deutlich höher ausfallen als in Westdeutschland (112 vH).

Nach der Variante d wird der Lehrbedarf in den beiden Zeitabschnitten von 1992 bis 2002 in der Bundesrepublik stärker als nach der Grundvariante steigen. Dies ergibt sich aufgrund des zusätzlichen Bedarfs, der an den westdeutschen Berufsschulen im Zuge der besseren Personalausstattung entsteht, während die Bedarfsveränderung an den ostdeutschen Berufsschulen im Vergleich zur Grundvariante abgeschwächt verläuft. Von 1992 bis 1997 nimmt der Bedarf insgesamt um etwa 5 000 Vollzeitlehrer zu. Davon entfallen rund 3 000 Lehrer auf die Berufsschulen. Im mittleren Jahrfünft wird sich der Bedarf in der Bundesrepublik um etwa 8 000 Lehrer erhöhen. Der Anstieg des Lehrbedarfs wird an den Berufsschulen in den neuen Ländern

noch relativ größer sein als in den alten, doch entspricht dies mit 800 zu 2 100 einer geringeren Zahl von Vollzeitlehrern. Im Jahrfünft von 2002 bis 2007 wird sich der Bedarf in der Bundesrepublik zwar um knapp 5 000 Lehrer erhöhen, doch geschieht dies allein infolge der Bedarfsentwicklung in Westdeutschland: In den alten Ländern werden 9 000 Vollzeitlehrer zusätzlich benötigt, darunter 4 400 an Berufsschulen; in den neuen Ländern dagegen 4 400 Lehrer weniger, darunter 2 200 an Berufsschulen. Somit wird der Bedarfsanstieg im gesamten Zeitraum in den alten Ländern mit 115 vH zwar 3 vH-Punkte höher ausfallen als nach der Grundvariante, fällt aber relativ immer noch geringer aus als in den neuen Ländern (127 vH).

Lehrerbedarf

Der Einstellungsbedarf an Vollzeitlehrern beruflicher Schulen setzt sich aus Ersatz- und Zusatzbedarf zusammen. Der Ersatzbedarf entspricht der Zahl der aus dem Schuldienst ausscheidenden Lehrer; zusätzlicher Bedarf

entsteht dann, wenn die Zahl der Schüler steigt. Verringert sich dagegen die Schülerzahl, ergibt sich rechnerisch ein Lehrerüberhang, wenn weniger Lehrer den Schuldienst beenden, als es den bestehenden Schüler-Lehrer-Relationen entspricht. In der Praxis läßt sich jedoch ein Überhang nicht ohne weiteres mit dem Ersatzbedarf aufrechnen, da die Anforderungen an die Lehrer von beruflichen Schulen an den einzelnen Schularten zu unterschiedlich sind. Auch dienstrechtliche Bestimmungen verhindern die notwendige Flexibilität und damit Versetzungen. So kommt es durchaus vor, daß an den beruflichen Schulen Einstel-

lungsbedarf und Lehrerüberhang zugleich vorhanden sind.

In der Bundesrepublik ergibt sich nach der Grundvariante im Zeitraum von 1992 bis 1997 an den beruflichen Schulen insgesamt ein jährlicher Einstellungsbedarf von rund 3 400 Vollzeitlehrern. Er wird im darauf folgenden Fünfjahresabschnitt mit fast 5 000 Lehrern pro Jahr sogar deutlich höher ausfallen und von 2002 bis 2007 mit knapp 5 100 Lehrern pro Jahr kaum noch steigen. Im gesamten Zeitraum wird er überwiegend vom Ersatzbedarf verursacht, der sowohl in den alten als auch in den neuen Län-

Tabelle 7

Ersatz-, Zusatz- und Einstellungsbedarf an Lehrern beruflicher Schulen pro Jahr¹⁾

	Alte Bundesländer			Neue Bundesländer			Bundesrepublik		
	1992/ 1997	1997/ 2002	2002/ 2007	1992/ 1997	1997/ 2002	2002/ 2007	1992/ 1997	1997/ 2002	2002/ 2007
in Volleiteinheiten Grundvariante (a)									
<i>Ersatzbedarf</i>									
Vollzeitform	1 243	1 552	1 821	161	201	245	1 403	1 754	2 066
Teilzeitform	1 096	1 369	1 606	265	331	402	1 361	1 701	2 008
darunter:									
Berufsschule	957	1 196	1 403	259	293	424	1 216	1 489	1 827
Insgesamt	2 339	2 922	3 427	425	533	647	2 764	3 454	4 074
<i>Zusatzbedarf</i>									
Vollzeitform	—366	441	904	564	508	—413	198	948	491
Teilzeitform	—186	370	1 027	664	218	—505	479	588	523
darunter:									
Berufsschule	—289	399	836	610	181	—481	321	580	355
Insgesamt	—551	811	1 931	1 228	726	—918	677	1 537	1 014
<i>Einstellungsbedarf</i>									
Vollzeitform	877	1 993	2 725	725	709	—168	1 602	2 702	2 557
Teilzeitform	910	1 740	2 633	929	549	—102	1 839	2 289	2 531
darunter:									
Berufsschule	669	1 595	2 238	868	474	—57	1 537	2 068	2 182
Insgesamt	1 787	3 733	5 358	1 654	1 258	—271	3 441	4 991	5 087
Variante günstigere Schüler-Lehrer-Relationen an Berufsschulen (d) ²⁾									
<i>Ersatzbedarf</i>									
Vollzeitform	1 243	1 552	1 821	161	201	245	1 403	1 754	2 066
Teilzeitform	1 096	1 369	1 606	265	331	402	1 361	1 701	2 008
darunter:									
Berufsschule	957	1 196	1 403	259	293	424	1 216	1 489	1 827
Insgesamt	2 339	2 922	3 427	425	533	647	2 764	3 454	4 074
<i>Zusatzbedarf</i>									
Vollzeitform	—366	441	904	564	508	—413	198	948	491
Teilzeitform	238	550	916	486	194	—469	724	744	447
darunter:									
Berufsschule	108	422	883	446	169	—450	553	591	433
Insgesamt	—128	990	1 820	1 050	702	—882	922	1 692	938
<i>Einstellungsbedarf</i>									
Vollzeitform	877	1 993	2 725	725	709	—168	1 602	2 702	2 557
Teilzeitform	1 334	1 919	2 521	751	526	—67	2 085	2 445	2 455
darunter:									
Berufsschule	1 065	1 618	2 286	704	462	—26	1 769	2 080	2 260
Insgesamt	2 211	3 912	5 247	1 475	1 235	—235	3 686	5 147	5 011

1) Vollzeitlehrer und in Vollzeitlehrer umgerechnete teilzeit- und stundenweise beschäftigte Lehrer. — 2) Gegenüber der Grundvariante wurde die Schüler-Lehrer-Relation in den Jahren 1997, 2002 und 2007 an den Berufsschulen in den alten Ländern um zwei Schüler verringert und in den neuen Ländern um zwei Schüler erhöht.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Kultusministerkonferenz; Berechnungen des DIW.

dern infolge der ungünstigen Altersstruktur der beschäftigten Lehrer ständig steigt. Insgesamt wird der Ersatzbedarf im ersten und dritten Zeitabschnitt bei rund vier Fünfteln des gesamten Einstellungsbedarfs liegen und nur im mittleren Abschnitt anteilig geringfügig niedriger sein. Der Einstellungsbedarf entwickelt sich jedoch in den alten und neuen Ländern gegenläufig. Dies liegt an der Veränderung des zusätzlichen Lehrbedarfs, der infolge sinkender Schülerzahlen von 1992 bis 1997 in Westdeutschland in geringerem und von 2002 bis 2007 in Ostdeutschland in größerem Ausmaß negativ ausfällt.

Insgesamt wird sich der jährliche Einstellungsbedarf von Lehrern in den alten Ländern von gegenwärtig rund 1 800 auf fast 5 400 verdreifachen, während er in den neuen Ländern von zur Zeit rund 1 700 zunächst auf fast 1 300 abnehmen und schließlich negativ werden wird (—300). Dies bedeutet, daß im Jahrfünft von 2002 bis 2007 in Ostdeutschland an den beruflichen Schulen ein Lehrerüberhang entstehen wird (Tabelle 7).

Nach der Variante mit den günstigeren Schüler-Lehrer-Relationen an den westdeutschen Berufsschulen liegt der jährliche Einstellungsbedarf an den beruflichen Schulen in der Bundesrepublik im laufenden Fünfjahreszeitraum bei rund 3 700 Vollzeitlehrern. Mit jährlich rund 250 Vollzeitlehrern erhöht er sich damit in dieser Periode gegenüber der Grundvariante am deutlichsten. Der Anstieg erklärt sich aus den verbesserten Schüler-Lehrer-Relationen an den Berufsschulen in den alten Ländern. Dieser bedarfserhöhende Effekt wirkt sich im folgenden Jahrfünft geringer aus und fällt danach weg.

Sowohl in den alten als auch in den neuen Ländern besteht somit ein großer Einstellungsbedarf an jungen Lehrern an den beruflichen Schulen. Dabei wird bei dem nach der Grundvariante berechneten Bedarf angenommen, daß sich die an den Schüler-Lehrer-Relationen von 1992 gemessene Ausbildungs- oder Unterrichtssituation nicht verschlechtert und Lehrerstellen nicht durch erhöhte Stundendeputate der Lehrer oder durch eine verkürzte Ausbildungs- oder Unterrichtszeit bei Schülern eingespart werden. Diese Annahme erscheint gerechtfertigt, da es bereits gegenwärtig einen Lehrbedarf an den beruflichen Schulen gibt, der sich statistisch in einer ungünstigen Schüler-Lehrer-Relation niederschlägt. Dies führt beispielsweise zu beträchtlichem Unterrichtsausfall an den Berufsschulen. Im Schuljahr 1992/93 etwa konnte für rund 110 000 Berufsschüler nur weniger als 8 Wochenstunden Unterricht erteilt werden und damit weniger als die von den Kultusministern empfohlene Mindestdauer. Hätte es schon 1992 den vielfach geforderten zweiten Berufsschultag für alle Berufsschüler gegeben, dann wären damals statt der 45 700 Vollzeitlehrer 62 700 Lehrer erforderlich gewesen¹⁰.

Im folgenden Jahrfünft von 1997 bis 2002, wenn der Einstellungsbedarf an den beruflichen Schulen infolge der ungünstigen Altersverteilung der beschäftigten Lehrer und steigender Schülerzahlen in der Bundesrepublik noch höher sein wird, droht eine Nachwuchslücke. Die Lehrer

erhalten die Lehrbefähigung vorwiegend für einzelne Schularten und Fächerkombinationen. Sie sind nur ausnahmsweise ausreichend qualifiziert, um an anderen Schularten zu unterrichten. So können Lehrer beruflicher Schulen, insbesondere die der Berufsschulen, nicht durch Lehrer allgemeinbildender Schulen ersetzt werden. Bei den bis zur Gegenwart niedrigen Zahlen der Studienanfänger in den gewerblichen, technischen und kaufmännischen Fachrichtungen des Lehramts an beruflichen Schulen¹¹ werden die zu erwartenden Absolventenzahlen unterhalb des Einstellungsbedarfs der Grundvariante liegen.

Noch schwieriger als in den alten Bundesländern ist die Lage an den beruflichen Schulen in den neuen. Hier steigt der Lehrbedarf gegenwärtig besonders deutlich. Gleichzeitig wird das berufliche Schulsystem bei knapper Finanzausstattung ausgebaut, und nur mit Hilfe massiver öffentlicher Förderung gelingt es, ein knapp ausreichendes Angebot an Lehrstellen zur Verfügung zu stellen. Wenn es aber künftig zu wenig betriebliche Ausbildungsplätze gibt, werden mehr Jugendliche eine schulische Berufsausbildung absolvieren, und der Lehrbedarf wird noch stärker steigen. Als zusätzliche Schwierigkeit wird hinzukommen, daß auf die expansive Entwicklung der Schülerzahl im Zeitabschnitt von 2002 bis 2007 eine kontraktive folgen wird, die einen Lehrerüberhang entstehen läßt. Dann wird zu klären sein, inwieweit der Überhang an Vollzeitlehrern dazu führt, daß — eventuell erst kurz zuvor — eingestellte Lehrer wieder aus dem Schuldienst ausscheiden müssen.

Bei der angespannten Haushaltslage in vielen Ländern werden zur Zeit auch die Ansätze für den Einstellungsbedarf von Schullehrern reduziert, indem die Lehrerarbeitszeit verlängert und Stundentafeln gekürzt werden. Das betrifft immer mehr auch berufliche Schulen. Aber vor allem an den Berufsschulen müßten die Unterrichtszeit eher verlängert und fehlender Lehrernachwuchs durch Fachpersonal aus der Wirtschaft, das eine pädagogische Zusatzausbildung erhält, ergänzt werden, damit an dieser Schulart ein qualitativ guter Unterricht erteilt werden kann. Bei einer immer heterogeneren Schülerpopulation und steigenden beruflichen Anforderungen ist ein differenzierter schulischer Unterricht in kleinen Lerngruppen sinnvoll; er erhöht den Lehrbedarf. Nur durch zusätzlichen Unterricht an den Berufsschulen lassen sich Mängel bei der Allgemeinbildung und fehlende allgemeinbildende Schulabschlüsse, die auch von der Wirtschaft moniert werden, bei einem Teil der Berufsschüler ausgleichen. Damit die Vorteile des dualen Systems der Lehrlingsausbildung zum Tragen kommen, zu denen auch der Einsatz erheblicher finanzieller Mittel der Wirtschaft für die Ausbildung gehört, die

¹⁰ Pro Klasse wurde im Durchschnitt 11,7 Wochenstunden unterrichtet, bei einem zweiten Berufsschultag wären es 16 Wochenstunden. Der Lehrbedarf steigt mit jeder Stunde zusätzlichen Unterrichts um rund 3 900 Vollzeitlehrer.

¹¹ Vgl. Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Studenten an Hochschulen, Vorberichte, Reihe 4.1, mehrere Jahrgänge.

sonst vom Staat aufzubringen wären, muß die Berufsschule personell gut ausgestattet sein. Zunehmend werden infolge der schwierigen Haushaltssituation in den Ländern nur die den Schuldienst verlassenden Lehrer ersetzt. Damit steigen Klassengrößen und Schüler-Lehrer-Relationen gerade dann, wenn die beruflichen Schulen zusätzliche Ausbildungsaufgaben übernehmen und die Gleichwertigkeit der beruflichen Bildung mit den anderen Bildungsgängen erreicht werden sollten¹². Nur mit einer guten personellen Ausstattung der beruflichen Schulen kann es gelingen, nicht nur diese Absichten umzusetzen,

sondern auch weiterhin den Fachkräftenachwuchs gut auszubilden. Dies ist notwendig, denn eine fundierte berufliche Qualifikation der Arbeitskräfte ist ein wesentlicher Wettbewerbsfaktor der deutschen Volkswirtschaft, und außerdem erhalten Erwerbspersonen ohne Berufsausbildung zukünftig kaum noch eine Beschäftigungschance.

¹² Vgl. hierzu auch einen Bericht über die Berliner Deklaration der Kultusminister: Deutsche Presseagentur (Hrsg.): Sozialpolitische Nachrichten, a.a.O., S. 17 f. und: Zur Lage der beruflichen Bildung. A.a.O., S. 37.

Gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Massenmedien trotz neuer Informations- und Kommunikationstechniken kaum verändert

Seit dem Beginn der 80er Jahre haben neue informationstechnische Produkte wie Videorecorder, CD-Player oder neuerdings CD-Rom-Laufwerke für Personalcomputer das Angebot an elektronischen Medienprodukten für private Haushalte deutlich ausgeweitet. Gleichzeitig ermöglichte der Ausbau der Rundfunkübertragungskapazitäten die Ausstrahlung einer Vielzahl zusätzlicher Hörfunk- und Fernsehprogramme. Das damit verbundene wirtschaftliche Wachstum der elektronischen Medien hat allerdings im Zeitraum 1980 bis 1992 nicht zu einem insgesamt höheren Beitrag des Mediensektors zum Bruttoinlandsprodukt oder zu einem höheren Anteil der im Mediensektor Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung geführt, da gleichzeitig die mit der Produktion und Distribution von Druckmedien verbundenen Wirtschaftsaktivitäten nur unterdurchschnittlich zugenommen haben. Hemmend auf das Wachstum des deutschen Mediensektors wirkte auch der zunehmende Importüberschuß, den Deutschland sowohl bei den elektronischen Medienprodukten als auch in der Unterhaltungselektronik aufweist¹.

Statistische Grundlagen

Im Rahmen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) des Statistischen Bundesamtes werden auf der Entstehungsseite des Sozialproduktes zur Zeit 68 Wirtschaftssektoren unterschieden. Einen Mediensektor gibt es hierbei allerdings nicht. Um das gesamtwirtschaftliche Gewicht der Massenmedien anhand ihrer Anteile am Produktionswert, am Bruttoinlandsprodukt und an der Gesamtbeschäftigung quantifizieren zu können, muß deshalb zunächst ein solcher Mediensektor statistisch abgegrenzt werden.

Zum Mediensektor werden hier alle Wirtschaftszweige gerechnet, in denen Unternehmen zusammengefaßt sind, die ihren wirtschaftlichen Schwerpunkt in der Produktion und Distribution von Medienprodukten haben. Es sind dies im einzelnen:

- im Teilbereich *Druckmedienproduktion und -distribution* die Wirtschaftszweige Buchbindereien, Druckereien², Zeitungs-, Zeitschriften-, Buch- und sonstige Verlage, Nachrichtenbüros, Groß- und Einzelhandel mit Verlagserzeugnissen;
- im Teilbereich *elektronische Medien* die Wirtschaftszweige Musikproduktion (Tonträgerhersteller und Musikverlage), Filmwirtschaft (Filmhersteller, Filmverleih und -vertrieb einschließlich der Videotheken, Filmtheater, Filmtechnik), Rundfunkanbieter, Film-, Funk- und Fernseh-(FFF)-Werbung.

Tonträger, Videoprogramme, Hörfunk- und Fernsehprogramme erfordern zu ihrer Nutzung eine technische Infrastruktur aus Empfangs- und Wiedergabegeräten. Diese Geräte der *Unterhaltungselektronik* werden üblicherweise nicht zu den Medienprodukten gerechnet, stehen jedoch in einem eindeutig komplementären Verhältnis zur Mediennutzung. Deshalb wird neben dem Mediensektor im engeren Sinne auch die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der

Produktion und Distribution von Unterhaltungselektronik untersucht.

Produktion und Beschäftigung des auf diese Weise weit definierten Mediensektors wurden überwiegend auf der Basis der Umsatzsteuerstatistik und der Kostenstrukturstatistiken des Statistischen Bundesamtes sowie mit Hilfe der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit berechnet bzw. geschätzt. Für den gesamten Mediensektor liegen hierbei Werte bis zum Jahr 1992 vor.

Auch die Analyse der Außenhandelsposition Deutschlands im Medienbereich beruht auf der Auswertung von amtlichen Daten. Exporte und Importe von Unterhaltungselektronik und von Medienprodukten, die auf einem Speichermedium die Grenze überschreiten, sind in der Außenhandelsstatistik erfaßt. Ein großer Teil der grenzüberschreitenden Zahlungsströme, die mit der Finanzierung und der kommerziellen Auswertung von Filmen und Fernsehproduktionen in Verbindung stehen, werden darüber hinaus in der Zahlungsbilanzstatistik der Deutschen Bundesbank veröffentlicht.

Will man zusätzlich die Struktur der inländischen Nachfrage nach Medienprodukten und hier insbesondere die

¹ Die folgende Analyse zur Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Position der Massenmedien seit 1980 beruht auf einer Auswertung der verfügbaren Informationen aus der amtlichen Statistik und aus veröffentlichten nichtamtlichen Quellen (Verbandsstatistiken, Unternehmensdaten und Primärerhebungen aus anderen Forschungsvorhaben). Diese Auswertung wurde vom DIW im Rahmen eines Forschungsvorhabens für den Bundesminister für Wirtschaft durchgeführt. Vgl. Wolfgang Seufert, Gesamtwirtschaftliche Position der Medien in Deutschland 1982 bis 1992, Beiträge zur Strukturforschung, Heft 153, Berlin 1994.

² Da bei den Druckereien die Produktion von Nicht-Medienprodukten (Geschäfts-, Verpackungs-, Sonderdruck) nahezu die Hälfte des Umsatzes ausmacht, wurde in diesem Fall der Wirtschaftszweig nicht komplett zum Mediensektor gerechnet, sondern jeweils nur anteilmäßig — entsprechend der Umsatzanteile von Medienprodukten am gesamten Umsatz.

Nachfrage nach elektronischen Medien analysieren, muß man in größerem Umfang auf nichtamtliche Quellen zurückgreifen³. So gibt es beispielsweise trotz der zunehmenden medienpolitischen Bedeutung des privaten Rundfunks noch keine amtlichen Erhebungen, die die Struktur von Angebot und Nachfrage in diesem Bereich erfassen. Zudem wurde die Berichterstattung des Statistischen Bundesamtes über die deutsche Filmwirtschaft nach 1983 eingestellt.

Gesamtwirtschaftliches Gewicht des Mediensektors

Die beiden wichtigsten Kennziffern zur Produktion und Beschäftigung des Mediensektors, die für die Bundesrepu-

blik Deutschland berechnet werden können⁴, haben sich von 1980 bis 1992 folgendermaßen entwickelt (Tabelle 1):

³ Relativ detailliert erfaßt sind lediglich Angebot und Nachfrage von periodischen Druckschriften, die seit 1975 von der Pressestatistik des Statistischen Bundesamtes abgedeckt werden (Fachserie 11, Reihe 5).

⁴ Eine vollständige Beschreibung der Entwicklung des Mediensektors im Sinne der VGR ist nicht möglich. Zu den Investitionen des Mediensektors bzw. zu seinem Sachanlagevermögen, d.h. zur Inanspruchnahme des Produktionsfaktors Kapital bei der Medienproduktion, gibt es nur punktuelle Informationen. Auch für eine Preisbereinigung zur Beschreibung der realen Entwicklung des Mediensektors, die eine Aufgliederung der nominalen Entwicklung in eine Preis- und eine Mengenkompente erfordert, fehlt es an einer ausreichenden Datengrundlage.

Tabelle 1

Gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Mediensektors 1980 bis 1992

	Westdeutschland						Deutsch- land 1992
	1980	1982	1984	1986	1988	1990	
<i>Bruttowertschöpfung¹⁾</i>	Mrd DM						
— Druckmedien-Produktion	15,4	16,6	19,0	20,4	23,1	26,3	30,3
— Handel mit Verlagserzeugnissen	2,0	2,3	2,5	2,9	3,3	3,8	4,6
— Elektronische Medien	4,3	5,1	6,4	6,3	7,5	8,9	11,8
Mediensektor insgesamt	21,7	23,9	27,9	29,7	34,0	39,0	46,8
Nachrichtlich: Unterhaltungselektronik ⁴⁾	6,9	6,1	5,9	6,1	7,6	8,5	8,7
<i>Beschäftigte²⁾</i>	1000						
— Druckmedien-Produktion	271,9	255,6	249,8	260,6	276,8	297,9	336,0
— Handel mit Verlagserzeugnissen	41,6	46,8	40,4	44,0	52,5	52,7	68,5
— Elektronische Medien	59,5	59,7	58,1	61,4	66,6	75,2	90,5
Mediensektor insgesamt	373,0	362,1	348,3	366,0	395,9	425,8	495,0
Nachrichtlich: Unterhaltungselektronik ⁴⁾	158,1	138,4	119,0	118,1	128,2	130,9	128,0
<i>Wertschöpfungsquote³⁾</i>	vH						
— Druckmedien-Produktion	63,0	42,4	43,5	41,7	42,2	39,8	39,3
— Handel mit Verlagserzeugnissen	18,7	19,0	18,6	18,4	18,8	18,8	18,9
— Elektronische Medien	43,0	41,7	44,5	39,9	39,0	37,9	38,7
Mediensektor insgesamt	28,3	37,7	39,0	36,8	37,0	35,5	35,4
Nachrichtlich: Unterhaltungselektronik ⁴⁾	26,3	21,6	20,4	19,4	21,3	19,6	19,0
<i>Anteil des Mediensektors an der Gesamtwirtschaft</i>	vH						
— Bruttowertschöpfung	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,5
— Beschäftigte	1,8	1,8	1,7	1,8	1,9	1,9	1,7
Nachrichtlich: Anteil der Unterhaltungselektronik ⁴⁾ an der Gesamtwirtschaft							
— Bruttowertschöpfung	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3
— Beschäftigte	0,8	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4

1) Jeweilige Preise. — 2) Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, jeweils 30.6. des Jahres. — 3) Verhältnis von Bruttowertschöpfung zum Produktionswert. — 4) Unterhaltungselektronikproduktion und Handel mit Unterhaltungselektronik.
Quellen: Bundesanstalt für Arbeit; Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.

- Die *Bruttowertschöpfung* des Mediensektors hat in den alten Bundesländern von 1980 bis 1990 um vier Fünftel von 21,7 auf 39,0 Mrd. DM zugenommen. Der Anteil am Bruttoinlandsprodukt (BIP) ist dabei von 1,6 auf 1,7 vH gestiegen. Nach dem Beitritt der neuen Bundesländer ist das gesamtwirtschaftliche Gewicht des Mediensektors zurückgegangen. 1992 betrug seine Bruttowertschöpfung in Deutschland rund 46,8 Mrd. DM. Der Beitrag des Mediensektors zum BIP lag 1992 damit bei 1,5 vH, d.h. noch unter dem westdeutschen Wert für 1980.
- Die *Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten* im westdeutschen Mediensektor hat von 1980 bis 1990 um 14 vH auf rund 425 000 zugenommen. Der Anteil an der Gesamtbeschäftigung ist damit in diesem Zeitraum von 1,8 auf 1,9 vH gestiegen. 1992 lag die Zahl der in Deutschland im Mediensektor Beschäftigten bei 495 000. Dies entspricht einem Anteil an der Gesamtbeschäftigung von 1,7 vH, ein Wert, der ebenfalls unter dem westdeutschen Beschäftigtenanteil von 1980 liegt.

Auch das gesamtwirtschaftliche Gewicht von Unterhaltungselektronikproduktion und -distribution hat von 1980 bis 1992 — gemessen an ihren jeweiligen Wertschöpfungs- bzw. Beschäftigtenanteilen — abgenommen. Sie lagen 1992 nur noch bei 0,3 bzw. 0,4 vH. Dabei sind Bruttowertschöpfung und Beschäftigung der Hersteller von Unterhaltungselektronik deutlich stärker zurückgegangen als in dem auf Unterhaltungselektronikprodukte spezialisierten Fachgroß- und Facheinzelhandel.

Die im Vergleich zu 1990 geringeren Wertschöpfungs- und Beschäftigtenanteile des Mediensektors im Jahr 1992 sind auf das niedrigere Niveau von Medienproduktion und -distribution in den neuen Bundesländern zurückzuführen. Nach den Ergebnissen der Umsatzsteuerstatistik lag der Anteil, den Medienunternehmen aus den neuen Bundesländern am steuerbaren Umsatz aller deutschen Medienunternehmen hatten, 1992 lediglich bei 4 vH⁵. Der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in ostdeutschen Medienbetrieben an allen Beschäftigten des deutschen Mediensektors dürfte zwar im gleichen Jahr rund dreimal so hoch gewesen sein⁶. Bezogen auf die ostdeutsche Gesamtbeschäftigung waren damit aber nur etwa 1 vH aller ostdeutschen Beschäftigten im Mediensektor tätig, während es in Westdeutschland im gleichen Jahr 1,9 vH waren.

Hierfür gibt es vor allem zwei Ursachen: Die meisten Bücher, überregionalen Presseerzeugnisse, Tonträger, Spielfilme und Videocassetten sowie bundesweit verbreiteten TV-Programme werden in Westdeutschland produziert. Die Zahl der Medienprodukte, die gegenwärtig in Ostdeutschland inhaltlich gestaltet oder technisch hergestellt und bundesweit abgesetzt wird, ist im Vergleich hierzu gering. Außerdem treffen die ostdeutschen Verlage, die Presseprodukte für regionale Absatzgebiete herstellen (regionale Abonnementstageszeitungen, Anzeigenblätter, regional verbreitete Zeitschriften), sowie die ostdeutschen

Distributeure von Medienprodukten (z.B. Filmtheater) auf eine im Vergleich zu Westdeutschland geringere Kaufkraft der Konsumenten und eine geringere Nachfrage der regionalen Werbungtreibenden. Dies zeigt sich sowohl in geringeren Absatzmengen als auch in niedrigeren Preisen für vergleichbare Produkte.

Entwicklung der inländischen Nachfrage nach Medienprodukten

Die inländische Gesamtnachfrage nach Medienprodukten läßt sich in zwei Komponenten trennen:

- Die Nachfrage nach den Medieninhalten, die der Befriedigung des Informations-, Bildungs- und Unterhaltungsbedarfs der Mediennutzer dient; sie geht vorwiegend von den privaten Haushalten aus. Die Nachfrage von Unternehmen bzw. von staatlichen Institutionen nach Wirtschafts- oder Fachinformation hat im Vergleich dazu ein relativ geringes Gewicht.
- Die Nachfrage nach der Werbeleistung von Medien; sie geht vorwiegend von Unternehmen aus, während hier die Nachfrage der privaten Haushalte (beispielsweise als Rubrikanzeigen in Zeitungen) eine untergeordnete Rolle spielt.

Addiert man die verfügbaren Umsatzdaten aus amtlichen und nichtamtlichen Quellen für die einzelnen Medienprodukte, so ergibt sich für den Zeitraum von 1980 bis 1990 für Westdeutschland ein Anstieg der inländischen Gesamtnachfrage um etwa zwei Drittel auf rund 54 Mrd. DM (Tabelle 2). Der Zuwachs lag damit sowohl geringfügig über dem des gesamten privaten Verbrauchs als auch über dem Wachstum des Bruttoinlandsprodukts. 1993 hat die Nachfrage durch Werbungtreibende und die Nutzer von Medienprodukten in Deutschland bei 71 Mrd. DM gelegen. Bezieht man diese Umsätze allerdings auf die Anzahl der privaten Haushalte, so war die Mediennachfrage je Haushalt 1993 nur geringfügig höher als 1990 in Westdeutschland. Sie lag 1993 bei 2 010 DM pro Haushalt und Jahr (Westdeutschland 1990: 1 965 DM), wobei 705 DM auf die Werbenachfrage und 1 305 DM auf Nutzerentgelte entfielen. Zusätzlich wurden von den privaten Haushalten 1993 für Geräte der Unterhaltungselektronik laut Verbandsangaben rund 22,6 Mrd. DM ausgegeben. Je Haushalt und Jahr entspricht dies etwa 640 DM.

Der Anteil der Werbenachfrage an der inländischen Gesamtnachfrage nach Medienprodukten ist in Westdeutsch-

⁵ Die Umsatzsteuerstatistik erlaubt keine präzise regionale Zuordnung, da Umsätze von rechtlich unselbstständigen Betrieben dem Bundesland zugeordnet werden, in dem sich der Hauptsitz des Unternehmens befindet.

⁶ Die für die westdeutschen Beschäftigtendaten mögliche starke Differenzierung nach Wirtschaftszweigen ist für Ostdeutschland noch nicht möglich. Die Beschäftigtenaten für den ostdeutschen Mediensektor mußten deshalb auf Basis von Angaben in der Fachpresse der Größenordnung nach geschätzt werden.

Tabelle 2

Entwicklung der inländischen Nachfrage nach Medienprodukten 1980 bis 1993

	Westdeutschland				Deutschland			Westdeutschland				Deutschland		
	1980	1984	1988	1990	1991	1992	1993	1982	1984	1988	1990	1991	1992	1993
	Mrd. DM ¹⁾							vH						
<i>Gesamtnachfrage</i>	32,8	38,0	47,0	54,4	61,6	66,8	71,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Werbenachfrage</i>														
Medien insgesamt	11,4	13,8	17,0	19,6	22,6	24,6	25,0	34,8	36,3	36,2	36,0	36,7	36,8	35,2
— Druckmedien	9,8	11,8	14,0	15,5	17,6	18,7	18,7	29,9	31,0	29,8	28,5	28,6	28,0	26,3
— Elektronische Medien	1,6	2,0	3,0	4,1	5,1	5,9	6,3	4,9	5,3	6,4	7,5	8,1	8,8	8,9
<i>Nutzerentgelte</i>														
Medien insgesamt	21,4	24,2	30,0	34,8	39,0	42,2	46,0	65,2	63,7	63,8	64,0	63,3	63,2	64,8
— Tonträger	2,5	2,2	3,3	4,4	4,9	5,1	5,2	7,6	5,8	7,0	8,1	8,0	7,6	7,3
— Kinobesuche	0,9	0,8	0,8	0,8	1,0	0,9	1,2	2,7	2,1	1,7	1,5	1,6	1,3	1,7
— Videoverleih	0,1	0,6	1,1	1,0	1,0	0,9	0,7	0,3	1,6	2,3	1,8	1,6	1,3	1,0
— Videokauf	—	—	0,1	0,2	0,6	0,6	0,8	—	—	0,2	0,4	1,0	0,9	1,1
— Pay TV ²⁾	—	—	—	0,1	0,1	0,2	0,3	—	—	—	0,1	0,1	0,3	0,4
— Rundfunkgebühren	3,2	4,2	4,5	5,3	5,5	7,8	8,7	9,8	11,0	9,6	9,7	8,9	11,8	12,3
— elektronische Informationsdienste ²⁾	0,1	0,2	0,6	0,8	0,9	1,0	1,1	0,3	0,5	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5
Elektronische Medien insgesamt	6,8	8,0	10,4	12,6	14,0	16,5	18,0	20,7	21,0	22,1	23,2	22,8	24,7	25,3
— Bücher	7,7	7,9	9,6	11,5	12,9	13,4	15,4	23,5	20,8	20,4	21,1	20,9	20,1	21,8
— Zeitungen u. Zeitschriften ³⁾	6,9	8,3	10,0	10,7	12,1	12,3	12,6	21,0	21,8	21,3	19,7	19,6	18,5	17,7
Druckmedien insgesamt	14,6	16,2	19,6	22,2	25,0	25,7	28,0	44,5	42,6	41,7	40,8	40,5	38,6	39,5
<i>Nachrichtlich:</i>														
Privater Verbrauch von Unterhaltungselektronik ⁴⁾	—	14,7	17,6	19,9	25,0	25,0	22,6	—	38,7	37,4	36,6	40,6	37,4	31,8

1) Jeweilige Preise. — 2) DIW-Schätzung. — 3) Direktvertrieb und Absatz an den Handel. — 1993 geschätzt. — 4) vH-Wert: Relation zur Mediennachfrage.

Quellen: ARD-Jahrbuch; Börsenverein des Deutschen Buchhandels; Bundesverband der Phonographischen Wirtschaft; Gesellschaft für Unterhaltungselektronik (gfu); Spitzenorganisation der Filmwirtschaft (SPIO); Statistisches Bundesamt; Zentralverband der Werbewirtschaft (ZAW); Berechnungen des DIW.

land von 1980 bis 1990 relativ stabil geblieben und hat sich auch danach nicht wesentlich verändert. In Phasen des konjunkturellen Rückgangs lag der Werbefinanzierungsanteil aller Massenmedien bei 35 vH, in den Phasen konjunkturellen Aufschwungs stieg er bis auf 37 vH.

Rund 85 vH der für Mediennutzung aufgewendeten Entgelte entfielen 1993 auf die Nachfrage der Privathaushalte. Im Vergleich zum Stellenwert, den die Nutzung von Massenmedien im Zeitbudget der Bevölkerung hat, ist das Gewicht von Medienprodukten im Konsumbudget der Privathaushalte dabei allerdings relativ gering. Nimmt man die Ausgabenstruktur der drei Haushaltstypen der laufenden Wirtschaftsrechnung als Maßstab⁷, so belief sich der Anteil der Medienausgaben am privaten Verbrauch 1993 auf 2,7 bis 2,9 vH (Tabelle 3). Für Westdeutschland zeigt sich dabei seit 1980 ein nahezu konstanter Ausgabenanteil der Druckmedien, der je nach Haushaltstyp von 1,5 bis 1,9 vH reicht. Bei den elektronischen Medienprodukten war im gleichen Zeitraum bei allen drei Haushaltstypen ein leichter Anstieg des Ausgabenanteils um 0,3 vH-Punkte auf 1 bis 1,2 vH zu verzeichnen. Dieser beruht zu einem erheb-

lichen Teil auf der deutlichen Erhöhung der Rundfunkgebühren nach 1991, d.h. nicht auf freiwilligen Zahlungen.

Die Ausgabenanteile für Geräte der Unterhaltungselektronik betrugen 1993 in Westdeutschland 0,9 bis 1,2 vH. In Ostdeutschland waren sie im gleichen Jahr mit 1,3 bis 1,9 vH deutlich größer. Zurückzuführen ist dies auf einen relativ großen Nachholbedarf der ostdeutschen Haushalte in bezug auf die Ausstattung mit modernen Geräten der Unterhaltungselektronik.

Ein Siebtel des Betrages, der 1993 von den Mediennutzern selbst aufgewendet wurde, entfiel auf die Nachfrage von Unternehmen und staatlichen Institutionen. Diese

⁷ Repräsentative Erhebungen zum Konsumverhalten der privaten Haushalte werden vom Statistischen Bundesamt nur im mehrjährigen Abstand im Rahmen der Einkommens- und Verbrauchsstichproben (EVS) durchgeführt. Die aktuellsten Zahlen zur Ausgabenstruktur liegen für 1988 vor. Für aktuelle Daten ist man deshalb auf die Ergebnisse der laufenden Wirtschaftsrechnungen angewiesen, die für drei Haushaltstypen repräsentativ sind. Vgl. Anteil der Informations- und Kommunikationsgüter am privaten Verbrauch nimmt zu. Bearb.: Wolfgang Seufert. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 45/88.

Tabelle 3

Ausgaben privater Haushalte für Medienprodukte 1980 bis 1993

	Westdeutschland					Ost-deutsch-land	Westdeutschland					Ost-deutsch-land
	1980	1983	1988	1990	1993		1980	1983	1988	1990	1993	
<i>Alle Haushalte²⁾</i>	DM je Haushalt und Jahr ¹⁾						Anteil am privaten Verbrauch in vH					
— Druckmedien	470	482					1,5	1,4				
— Elektronische Medien	252	365					0,8	1,0				
Medienprodukte insgesamt	722	847					2,3	2,4				
Unterhaltungselektronik	414	441					1,3	1,3				
<i>Haushaltstyp 1³⁾</i>												
— Druckmedien	245	310	376	399	441	449	1,7	1,8	1,9	1,9	1,8	1,8
— Elektronische Medien	105	123	151	193	279	278	0,8	0,8	0,7	0,9	1,1	1,1
Medienprodukte insgesamt	350	433	527	592	720	727	2,5	2,6	2,6	2,8	2,9	2,9
Unterhaltungselektronik	115	118	163	189	229	330	0,8	0,7	0,8	0,9	0,9	1,3
<i>Haushaltstyp 2⁴⁾</i>												
— Druckmedien	423	527	604	640	720	551	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4
— Elektronische Medien	250	260	354	440	588	544	0,9	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4
Medienprodukte insgesamt	673	787	958	1 080	1 308	1 095	2,3	2,3	2,4	2,6	2,7	2,8
Unterhaltungselektronik	290	393	488	555	554	686	1,0	1,2	1,2	1,3	1,2	1,8
<i>Haushaltstyp 3⁵⁾</i>												
— Druckmedien	912	926	1 076	1 160	1 273	737	2,0	1,8	1,9	1,9	1,9	1,6
— Elektronische Medien	322	368	427	523	711	551	0,7	0,7	0,7	0,8	1,0	1,2
Medienprodukte insgesamt	1 234	1 294	1 503	1 683	1 984	1 289	2,7	2,5	2,6	2,7	2,9	2,8
Unterhaltungselektronik	482	608	643	738	778	862	1,1	1,2	1,1	1,2	1,1	1,9
¹⁾ Jeweilige Preise. — ²⁾ Einkommens- und Verbrauchsstichproben 1983 und 1988. — ³⁾ Laufende Wirtschaftsrechnungen: 2-Personen-Haushalte von Renten- und Sozialhilfeempfängern. — ⁴⁾ Laufende Wirtschaftsrechnungen: 4-Personen-Haushalte von Arbeitnehmern mit mittlerem Einkommen. — ⁵⁾ Laufende Wirtschaftsrechnungen: 4-Personen-Haushalte von Beamten und Angestellten mit höherem Einkommen. <i>Quellen:</i> Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.												

Nachfrage richtete sich immer noch in erster Linie auf gedruckte Fachinformationen (Sachbücher, Fachzeitschriften), der Stellenwert elektronischer Informationsdienste (Online-Datenbanken, Datex-J, CD-Rom) hat jedoch in den 80er Jahren deutlich zugenommen.

Druckmedien und elektronische Medien

Auf Druckmedien entfielen 1993 etwa zwei Drittel der gesamten inländischen Nachfrage nach Medienprodukten. Ihr Anteil ist im Vergleich zu 1980 sowohl bei den Werbeumsätzen als auch innerhalb der Umsätze aus Nutzerentgelten zurückgegangen. Während in Westdeutschland 1980 noch 85 vH der Medienwerbeleistung auf Zeitungen, Zeitschriften und Anzeigenblätter entfiel, waren es 1993 in

Deutschland nur noch 75 vH. Dieser Rückgang setzte in Westdeutschland in der zweiten Hälfte der 80er Jahre nach der Zulassung privater Hörfunk- und Fernsehanbieter ein. Er hat sich nach 1990 fortgesetzt. Von den direkten Ausgaben der Mediennutzer für Massenmedien entfielen 1993 reichlich drei Fünftel auf Druckmedien. Im Jahr 1980 hatte der Anteil in Westdeutschland noch bei 68 vH gelegen. Hier war eine ständige Abnahme über den gesamten Zeitraum von 1980 bis 1993 zu verzeichnen.

Diese Strukturverschiebung von den Druckmedien zu elektronischen Medien zeigt sich auch bei der inländischen Produktion und Distribution von Medienprodukten (Tabelle 4). Die elektronischen Medien trugen 1992 über ein Viertel zur Bruttowertschöpfung des Mediensektors in Deutschland bei. 1980 hatte dieser Anteil in Westdeutsch-

Tabelle 4

Anteile von Druckmedien und elektronischen Medien 1980 bis 1992

	Westdeutschland				Deutsch- land 1992
	1980	1984	1988	1990	
	Anteile am gesamten Mediensektor in vH				
<i>Druckmedienproduktion</i>					
— Produktionswert	63,3	61,1	59,7	60,2	58,4
— Bruttowertschöpfung	70,9	68,0	68,0	67,5	64,8
— Beschäftigte	72,9	71,7	69,9	70,0	67,9
<i>Handel mit Verlagserzeugnissen</i>					
— Produktionswert	18,9	18,7	19,3	18,5	18,4
— Bruttowertschöpfung	9,4	8,9	9,8	9,8	9,8
— Beschäftigte	11,2	11,6	13,3	12,4	13,8
<i>Elektronische Medien</i>					
— Produktionswert	17,8	20,2	21,0	21,3	23,2
— Bruttowertschöpfung	19,7	23,1	22,2	22,7	25,3
— Beschäftigte	15,9	16,7	16,8	17,7	18,3
<i>Quellen:</i> Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.					

land noch unter einem Fünftel gelegen. Der Beschäftigtenanteil der elektronischen Medien innerhalb des Mediensektors ist allerdings wegen des dort im Vergleich zum Druckmedienbereich höheren Produktivitätszuwachses weniger stark gestiegen. Er nahm von 16 vH im Jahr 1980 lediglich auf 18 vH im Jahr 1992 zu.

Außenhandel mit Medienprodukten

Nur etwa ein Zwanzigstel der im Inland produzierten Medienprodukte gehen in den Export. Der Anteil der Importe am inländischen Verbrauch von Medienprodukten liegt deutlich unter 10 vH. Damit spielt der Außenhandel bei den Massenmedien im Vergleich zur Gesamtwirtschaft nur eine geringe Rolle. Während die Außenhandelsstatistik bzw. die Dienstleistungsbilanz bei den Druckmedien im gesamten Zeitraum von 1980 bis 1992 einen Überschuß auswies, gab es bei den elektronischen Medien seit 1980 beständig ein Defizit. Dies ist vor allem auf einen Importüberschuß bei Film- und Fernsehrechten zurückzuführen. Insbesondere durch die Einkäufe privater TV-Anbieter in den USA und durch den Ausbau der Marktposition ausländischer Filme auf dem Kino- und dem Videomarkt ist dieses Defizit in den letzten Jahren deutlich gewachsen und hat 1992 bereits 2,3 Mrd. DM betragen. Während die Exportüberschüsse bei den Druckmedien bis 1990 noch jeweils über den Importüberschüssen bei den elektronischen Medien gelegen hatten, ist dies seit 1991 nicht mehr der Fall (Tabelle 5).

Auch bei den Produkten der Unterhaltungselektronik gab es im gesamten Zeitraum von 1980 bis 1992 einen negativen Außenhandelssaldo. Dieses Defizit ist mit dem

Beitritt der neuen Bundesländer ebenfalls sprunghaft angestiegen und hat 1992 etwa 5,2 Mrd. DM betragen. Die starke Nachfrage der ostdeutschen Haushalte nach moderner Unterhaltungselektronik, die nach 1989 einsetzte, wurde überwiegend durch im Ausland produzierte Geräte gedeckt.

Insgesamt hat das Defizit im deutschen Außenhandel mit elektronischen Medienprodukten und mit Geräten der Unterhaltungselektronik damit 1992 bei rund 7,5 Mrd. DM gelegen; es hat sich damit gegenüber 1988 verfünffacht.

Perspektiven des Mediensektors

Die Strukturverschiebung innerhalb der Mediennachfrage von den Druckmedien zu den elektronischen Medien wird sich in Zukunft mit hoher Wahrscheinlichkeit beschleunigen. Technische Innovationen werden das Angebot der elektronischen Medien stärker ausweiten und seine Attraktivität stärker erhöhen als das Angebot der Druckmedien. Dies gilt insbesondere für Fortschritte bei digitalen Speicherungs- und Übertragungsverfahren, die zum einen eine sprunghafte Erhöhung der Übertragungskapazitäten für TV-Programme bewirken und zum anderen neue interaktive Multi-Medien-Anwendungen ermöglichen. Letztere können als Kombination von Text-, Graphik-, Ton- und Bildinformation von den Nutzern entweder über Datenträger (offline) bezogen oder über die vorhandenen Telekommunikationsnetze (online) abgerufen werden.

Die meisten der im Medienbereich tätigen Unternehmen erwarten für diese neuen elektronischen Medienprodukte ein starkes Marktwachstum. Die Entwicklung des Medien-

Tabelle 5

Entwicklung des Außenhandels mit Medienprodukten 1980 bis 1992
Mrd. DM

	Westdeutschland				Deutschland	
	1980	1984	1988	1990	1991	1992
<i>Exporte</i>						
Druckmedien	1,4	1,9	2,5	2,9	3,1	3,1
elektronische Medien	0,3	0,7	1,3	1,8	2,0	2,1
Medienprodukte insgesamt	1,7	2,6	3,8	4,7	5,1	5,2
nachrichtlich:						
Unterhaltungselektronik	4,5	5,8	9,3	10,7	10,4	9,2
<i>Importe</i>						
Druckmedien	0,6	0,7	1,0	1,2	1,4	1,4
elektronische Medien	0,6	1,0	1,8	3,0	3,9	4,4
Medienprodukte insgesamt	1,2	1,8	2,7	4,2	5,3	5,8
nachrichtlich:						
Unterhaltungselektronik	4,6	6,9	10,4	15,1	17,1	14,4
<i>Exporte minus Importe</i>						
Druckmedien	0,8	1,1	1,6	1,7	1,7	1,7
elektronische Medien	−0,3	−0,3	−0,5	−1,2	−1,9	−2,3
Medienprodukte insgesamt	0,5	0,8	1,1	0,5	−0,2	−0,5
nachrichtlich:						
Unterhaltungselektronik	−0,1	−1,1	−1,0	−4,4	−6,8	−5,2
<i>Quellen:</i> Deutsche Bundesbank; OECD; Statistisches Bundesamt; Zentralverband der Elektrotechnischen Industrie (ZVEI); Berechnungen des DIW.						

sektors seit 1980 zeigt, daß von einem stärkeren Nachfrageanstieg nach elektronischen Medienprodukten nicht ohne weiteres auf ein überdurchschnittliches Wachstum des gesamten Mediensektors geschlossen werden kann.

So wird die Nachfrage nach neuen interaktiven Multi-Media-Diensten teilweise die Nachfrage nach Druckmedien ersetzen. Der Bezug von Informationen, Filmen oder Spielen über Telekommunikationsnetze wird zur Substitution von Vertriebsaktivitäten führen. Ein höheres gesamtwirtschaftliches Gewicht der Produktion und Distribution von Massenmedien ist letztlich nur möglich, wenn die inländische Nachfrage nach Medienprodukten stärker zunimmt als die Gesamtnachfrage und sich außerdem der Trend zu einer zunehmenden Verlagerung der Produktion von elektronischen Medienprodukten und ihrer informationstechnischen Basis ins Ausland nicht fortsetzt.

Im Zeitraum nach 1980, in dem sich das Angebot an elektronischen Medienprodukten in Deutschland bereits stark ausgeweitet hat, ist es weder zu einem sprunghaften Anstieg der Gesamtnachfrage nach der Werbeleistung von Medien noch zu einer starken Erhöhung des Anteils der Medienausgaben im Konsumbudget der privaten Haushalte gekommen. Der Zuwachs dieser beiden wichtigsten Nachfragekomponenten nach Medienprodukten hat vielmehr nur geringfügig über dem gesamtwirtschaftlichen Wachstum gelegen. Für eine Änderung dieses langfristigen Trends gibt es bislang keine Anhaltspunkte. Alle Prognosen, die aufgrund neuer Informationstechniken bereits mittelfristig einen deutlich höheren Beitrag des Mediensektors zum Bruttoinlandsprodukt oder einen höheren Anteil der Medienbeschäftigten an der Gesamtbeschäftigung erwarten, sind deshalb eher mit Skepsis zu beurteilen.

Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung

Erscheinen zur Zeit im 64. Jahrgang. Format DIN A 4.

Heft 1-2/1994. 184 S. DM 124,—

Proceedings of the 1993 International Conference of German Socio-Economic Panel Study Users.

The German Socio-Economic Panel after Ten Years. By *Richard V. Burkhauser* and *Gert G. Wagner*.

Training and Earnings Inequality. Contributions by *Kenneth A. Couch*, *Robert I. Lerman*, *Julia I. Lane*, *Richard V. Burkhauser* and *Douglas Holtz-Eakin*.

Inequality of Household Incomes. Contributions by *Hans-Juergen Andreß*, *Wolfgang Strengmann-Kuhn*, *Bruce Headey*, *Peter Krause*, *Roland Habich*, *Klaus Mueller*, *Gert G. Wagner*, *Joachim Frick*, *Richard Hauser* and *Edward J. Bird*.

Labour Market Dynamics. Contributions by *Martin Muehleisen*, *Klaus Schoemann*, *Thomas Kruppe*, *Michael Lechner*, *Friedhelm Pfeiffer*, *Gert G. Wagner*, *Michael Schlese* and *Florian Schramm*.

Retirement Decision. Contributions by *Bernd Frick*, *Axel H. Boersch-Supan* and *Peter Schmidt*.

Women and Work. Contributions by *Janet Z. Giele*, *Rainer Pischner*, *Lynn Duggan*, *Matthias Staat* and *Gerhard Wagenhals*.

Immigration and Work. Contributions by *Christoph M. Schmidt* and *Johannes Velling*.

Methodological Issues. Contributions by *J. O. Arrow*, *Hans-Dieter Heike*, *Kai Beckmann*, *Claudia Fleck* and *Harald Ritz*.

Zahlenanhang: Vierteljährliche volkswirtschaftliche Gesamtrechnung einschließlich Geldvermögensveränderungen.

Heft 3/1994. 150 S. DM 112,—

Zur Struktur des öffentlichen Sektors in den Vereinigten Staaten und Deutschland — einige quantitative Aspekte. Von *Dieter Vesper*.

Private Bereitstellung von Infrastruktur unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den neuen Bundesländern. Von *Stefan Bach*.

Bahnreform in Japan und Deutschland — ein Vergleich. Von *Heike Link*.

Zur Lage der Fachhochschulen im Hochschulsystem der Bundesrepublik — *Studium, Personal, Ausgaben und Reformen bei verzögertem Ausbau in West- und Ostdeutschland*. Von *Wolfgang Jeschek*.

Zahlenanhang: I. Vierteljährliche volkswirtschaftliche Gesamtrechnung. II. Beschäftigung und Arbeitnehmer Einkommen.

Heft 4/1994. 145 S. DM 112,—

Editorial. Von Prof. Dr. *Lutz Hoffmann*.

Makroökonomische Wirkungen von Umweltschutz. Von *Vera Dietrich*.

Ökonomische Instrumente der Umweltpolitik. Von *Michael Kohlhaas*.

Ökonomische Instrumente im Umweltschutz in den Nachfolgestaaten der Sowjetunion. Von *Ulrich Weißenburger*.

Die EG-Umwelt-Audit-Verordnung — Anreiz zu Innovationen oder zu potemkinschen Dialogen? Von *Jens Hemmelskamp* und *Uwe Neuser*.

Auswirkungen einer Erhöhung der Energiepreise im Personenverkehr auf die Verkehrsausgaben der privaten Haushalte. Von *Michael Kohlhaas* und *Ulrich Voigt*.

Makroökonomische Wirkungen einer ökologischen Steuerreform in Deutschland im Vergleich. Von *Hans-Jochen Luhmann*.

Ökologische Steuerreform und Stabilität des Finanzsystems. Von *Bodo Linscheidt* und *Achim Truger*.

Zahlenanhang: Vierteljährliche volkswirtschaftliche Gesamtrechnung.

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5, D-14195 Berlin

Telefon (0 30) 89 789-0 — Telefax (0 30) 89 789-200

Präsident: Prof. Dr. Lutz Hoffmann.

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Heiner Flassbeck, Dr. Fritz Franzmeyer, Dr. Kurt Hornschild, Prof. Dr. Wolfgang Kirner, Prof. Dr. Eckhard Kutter, Dr. Rolf-Dieter Postlep, Dr. Wolfram Schrettli, Dr. Bernhard Seidel, Dr. Hans-Joachim Ziesing.

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner.

Ausbildung an beruflichen Schulen und Lehrerberuf. Bearbeitet von Wolfgang Jeschek. —

Gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Massenmedien trotz neuer Informations- und Kommunikationstechniken kaum verändert. Bearbeitet von Wolfgang Seufert.

Verlag Duncker & Humblot GmbH, Carl-Heinrich-Becker-Weg 9, D-12165 Berlin, Telefon (0 30) 7 90 00 60.

Nachdruck und sonstige Verbreitung — auch auszugsweise — nur mit Quellenangabe zulässig.

Druck: ZIPPEL-Druck, Oranienburger Str. 170, D-13437 Berlin.

Bezugspreis für den Jahrgang DM 150,—, vierteljährlich DM 45,—, Einzelnummer DM 5,—.

Zuzüglich Versandkosten

ISSN 0012-1304