

Anlagevermögen der ostdeutschen Länder und Gemeinden — noch erheblicher Nachholbedarf...	365
Demographischer Wandel, medizinischer Fortschritt und der Anstieg der Gesundheitsausgaben	375
Zahlenbeilage	

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 24/2000

Berlin

15. Juni 2000

67. Jahrgang

Anlagevermögen der ostdeutschen Länder und Gemeinden — noch erheblicher Nachholbedarf

Im Sommer 1999 war das DIW von den ostdeutschen Finanzministern beauftragt worden, eine Studie zur Infrastrukturausstattung und zum Nachholbedarf in Ostdeutschland zu erstellen.¹ Dabei sollten nur jene Teile der Infrastruktur betrachtet werden, für die Länder und Gemeinden unmittelbar die Verantwortung tragen; ausgeklammert blieben die Aktivitäten des Bundes, also vor allem die Bundesfernstraßen und die Wasserstraßen, ebenso wie Investitionen, die von öffentlichen oder privaten Unternehmen (z. B. Verkehrs- und Versorgungsunternehmen) durchgeführt werden. Zwar beinhaltet der Begriff Infrastruktur nicht nur das staatliche Anlagevermögen (Bauten und Ausrüstungen), auch die personelle Ausstattung ist relevant; sie wird hier jedoch nicht untersucht.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass in Ostdeutschland trotz großer Anstrengungen noch immer ein erheblicher Nachholbedarf an Infrastruktureinrichtungen besteht. Gegenwärtig liegt der Wert des staatlichen Anlagevermögens der Länder und Gemeinden je Einwohner bei etwa 70 % des westdeutschen Wertes. In den nächsten Jahren wird es zu einer weiteren Anpassung kommen; für 2005 ist mit einer Relation von 83 % zu rechnen.

Methodischer Ansatz

Das Anlagevermögen der Länder und Gemeinden wird hier nach dem perpetual-inventory-Verfahren berechnet. Diese Methode beruht auf der laufenden Fortschreibung der Vermögensbestände. Das Bruttoanlagevermögen wird aus den Zugängen an neuen Anlagen — also den Bruttoinvestitionen in Bauten und Ausrüstungen — gespeist. Davon abzuziehen sind ausscheidende Anlagen; diese lassen sich nicht direkt bestimmen, sie werden vielmehr modellmäßig über eine Abgangsfunktion ermittelt.

Das Bruttoanlagevermögen gibt den Wert der Ausrüstungen und Bauten wieder, die noch im Produktionsprozess genutzt werden können. Eine Wertminderung entsprechend dem Alter der Vermögensbestände wird dabei nicht in Rechnung gestellt. Die Abgänge aus dem Brutto-

anlagevermögen sind also kein Äquivalent für den mit der Nutzung verbundenen Wertverzehr, sondern geben die Aussonderung von nicht mehr nutzbaren Anlagen wieder.

Aufgrund der stark voneinander abweichenden Voraussetzungen musste für Ost- und Westdeutschland eine unterschiedliche Vorgehensweise gewählt werden. Für die ostdeutschen Länder baut die Berechnung auf einem Ausgangsbestand zum Anfang der 90er Jahre auf. Bei der Ermittlung dieses Anfangsbestandes hat das Statistische Bundesamt — zumindest im Aggregat — bereits der Tatsache Rechnung getragen, dass die Leistungsfähigkeit

¹ Vgl. Bernhard Seidel und Dieter Vesper: Infrastrukturausstattung und Nachholbedarf in Ostdeutschland. Gutachten des DIW im Auftrage der ostdeutschen Finanzminister, Berlin 2000 (als Manuskript vervielfältigt).

der Infrastruktur infolge unterlassener Instandhaltung und Instandsetzung in der Vergangenheit eingeschränkt war; entsprechende Aussonderungen sind vorgenommen worden.² Bei den Berechnungen für Westdeutschland wurde vom Anlagevermögen im Jahr 1970 ausgegangen. Dieser Anfangsbestand wurde unter Nutzung der Informationen über die staatliche Investitionstätigkeit fortgeschrieben. Je weiter man sich vom Ausgangsjahr entfernt, desto geringer wird der Einfluss des Ausgangswertes bei der Bestimmung des aktuellen Anlagevermögensbestandes und damit auch der Einfluss eines möglichen Schätzfehlers.

In den Berechnungen zum Bruttoanlagevermögen wird der Tiefbau, der wegen der Bedeutung des Straßenbaus ein großes Gewicht hat, gesondert behandelt: Anders als bei den sonstigen Bauten und Ausrüstungen wird für Tiefbauten eine nahezu unendliche Lebensdauer unterstellt; die Aufwendungen zu ihrem Unterhalt werden nicht als Investitionen, sondern als laufende Ausgaben verbucht. Der Vermögensbestand ermittelt sich als Addition aller Tiefbauinvestitionen über die Zeit. Eine solche Annahme ist freilich nicht unproblematisch, wenn beispielsweise Straßen von Grund auf erneuert werden. Die neue Konzeption der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR), für die das Statistische Bundesamt umfassende Informationen erst allmählich bereitstellt, sieht deshalb auch für Tiefbauten Abgänge aus dem Bestand vor, dafür werden aber auch die Erhaltungsaufwendungen nur noch im Umfang der normalen Instandhaltung und Reparatur als laufende Aufwendungen gebucht.³ Für die hier durchgeführten Berechnungen konnten diese konzeptionellen Änderungen ebenso wenig berücksichtigt werden wie die Revision der VGR.

Datengrundlagen und -probleme

Der wesentliche Baustein für die Berechnung des Anlagevermögens von Bundesländern und Gemeinden stellen lange Investitionsreihen dar. Im Rahmen der VGR werden diese Informationen nach Aufgabenbereichen zwar für Bund, Länder, Gemeinden und die Sozialversicherung ausgewiesen. Es fehlt aber die Unterteilung nach Hochbauten, Tiefbauten und Ausrüstungen. Regional untergliederte Daten nach Aufgabenbereichen sind aus dieser Quelle ebenfalls nicht verfügbar. Wichtigste Datenbasis sind daher die Investitionsausgaben gemäß Finanzstatistik. Dazu zählen die Bauausgaben und die Anschaffung von beweglichen Anlagegütern. Die Investitionsausgaben sind für die einzelnen Bundesländer und deren Gemeinden (Gemeindeverbände) ausgewiesen und zudem in einer recht differenzierten Form nach Aufgabenbereichen gegliedert. Gegenüber der Abgrenzung der VGR gibt es konzeptionell allerdings einige Unterschiede. Sie sind im Wesentlichen in der voneinander abweichenden Periodisierung der Ausgaben begründet.

Die Investitionen der Finanzstatistik allein reichen jedoch für die hier vorgenommenen Berechnungen nicht aus. In Anbetracht von durchschnittlichen Nutzungsperioden bei Gebäuden, die weit über 50 Jahre betragen, und bei Tiefbauten, für die in der VGR bis zur letzten Revision eine unendliche Lebensdauer unterstellt wurde, hätten Investitionsreihen gerade bei Infrastrukturen bis in das 19. Jahrhundert zurückverfolgt werden müssen. Da dies kaum möglich gewesen wäre, musste ein Ausgangsbestand für das staatliche Anlagevermögen zu einem bestimmten Stichjahr angesetzt werden. Für das frühere Bundesgebiet konnte dabei auf Sonderauswertungen, die das Statistische Bundesamt vor einer Reihe von Jahren in Zusammenarbeit mit dem DIW durchgeführt hatte, zurückgegriffen werden. Diese erlaubten es, bei den hier vorgenommenen Berechnungen auf einem Anfangsbestand für das Jahr 1970 aufzubauen, der als Eckwert für die regionale und nach Aufgabenbereichen differenzierte Analyse dient. Die Angaben enthalten auch die Altersstruktur der Anlagen sowie die Abgänge aus dem Bestand bis weit über das Jahr 2000 hinaus.

Für die neuen Bundesländer liegen im Rahmen der VGR ebenso wie für das frühere Bundesgebiet Angaben des Statistischen Bundesamtes zum staatlichen Anlagevermögen, getrennt nach Ausrüstungen und Bauten — gesondert auch für den öffentliche Tiefbau — vor. Sie beziehen sich auf den Jahresanfang 1991. Interne Informationen, die auf Schätzungen über den Zustand, das Leistungspotential bzw. die Nutzungsmöglichkeiten und die Altersstruktur dieses Bestandes beruhen, erlauben es, auch für diesen Bestand die Abgänge und die Restbestände zu bestimmen, die für die Jahre bis 2004/5 noch genutzt werden können.⁴

Über lange Zeiträume stellt sich das Problem, dass sich Inhalt und Umfang staatlicher Aufgaben ändern. So sind im letzten Jahrzehnt im Wege der Privatisierung und Deregulierung eine Reihe von ehemals staatlichen Aufgaben in den privaten Sektor verlagert worden, wo diese von gewerblichen Unternehmen oder privaten Organisationen ohne Erwerbzweck wahrgenommen werden. Zum Teil haben sich einzelne Bundesländer und Gemeinden damit

² Vgl. auch Frank Fleischer und Benno Makus: Methodische Fragen der Ermittlung des Wertes der Altbestände des ostdeutschen Anlagevermögens. DIW-Diskussionspapiere Nr. 136, Berlin 1996, und Bernd Görzig: Zur Kapitalausstattung des verarbeitenden Gewerbes Ostdeutschlands, Simulation für das Jahr 2000. DIW-Diskussionspapiere Nr. 48, Berlin 1992.

³ Vgl. Europäische Kommission: Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen — ESVG 1995, Luxemburg 1996, S. 60, Ziff. 3.108.

⁴ Für die Berechnung des Anlagevermögens waren im Falle von Ostdeutschland in beträchtlichem Umfang Schätzungen erforderlich. Dies gilt sowohl für die Zuordnung des Vermögens zu den verschiedenen Haushaltsebenen als auch für die Gliederung nach Haushaltsbereichen sowie die Aufteilung auf die einzelnen Bundesländer.

völlig aus der Gestaltung dieser Aufgaben zurückgezogen, zum Teil werden finanzielle Zuwendungen gewährt, damit die betreffenden Organisationen die Aufgaben erfüllen, zum Teil setzen die staatlichen Instanzen die Rahmenbedingungen, innerhalb derer die privatrechtlichen Institutionen⁵ agieren können.

Durch das Nebeneinander unterschiedlicher Organisationsformen wird insbesondere der Vergleich zwischen West- und Ostdeutschland erschwert. Im Zuge der deutschen Vereinigung gab es für den Zuschnitt der staatlichen Aufgaben in Ostdeutschland Weichenstellungen, die zu einer stärkeren Trennung der wirtschaftlichen Aktivitäten von den hoheitlichen Aufgaben führten, als es für westdeutsche Länder und Gemeinden der Fall ist. Dies gilt in besonderem Maße für die Kommunalen Gemeinschaftsdienste sowie für den Energiebereich und die Wirtschaftsunternehmen. In anderen Bereichen indes werden noch in größerem Maße Aufgaben von Ländern und Kommunen wahrgenommen, die in Westdeutschland häufig von privaten Organisationen angeboten werden; dies gilt vor allem für die sozialen Dienste. Die in diesen Fällen gemessenen Unterschiede an staatlicher Infrastruktur können dann aber kein eindeutiger Anhaltspunkt für eine Unter- oder Überversorgung sein, sondern spiegeln vor allem die organisatorischen Unterschiede bei der Bereitstellung dieser Leistungen wider.

Die verfügbaren Daten erlauben es nicht, die zuordnungsbedingten Differenzen von den effektiven Unterschieden in der Versorgung zu trennen. Aus diesem Grunde werden die Berechnungsergebnisse für das staatliche Anlagevermögen zum einen für *alle* Aufgabenbereiche und zum anderen für die Summe der Bereiche *ohne* Kommunale Gemeinschaftsdienste, Energie, Wirtschaftsunternehmen, allgemeines Grund- und Kapitalvermögen sowie Sondervermögen ausgewiesen.

Staatliche Investitionen und Entwicklung des Anlagevermögens

Die Entwicklung der öffentlichen Anlageinvestitionen vollzog sich in Wellen. In der von starkem Wachstum geprägten Wiederaufbauphase Westdeutschlands hatten die öffentlichen Investitionen noch viel stärker expandiert als das Sozialprodukt, ihre Elastizität lag im Durchschnitt der 50er und 60er Jahre bei 1,5: Während das nominale Bruttoinlandsprodukt in jener Zeit um 11 % bzw. 8 % pro Jahr stieg, wurden die öffentlichen Investitionen um 17 % bzw. 13 % ausgeweitet. In den 70er Jahren wandelte sich das Bild; der Zuwachs der öffentlichen Investitionen blieb mit 5 % merklich hinter dem Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Bemessungsgrundlage (8 %) zurück. In den 80er Jahren haben die öffentlichen Investitionsausgaben — bei einer Erhöhung des nominalen BIP von 5 % pro Jahr — sogar stagniert; einem Einbruch zu Beginn des

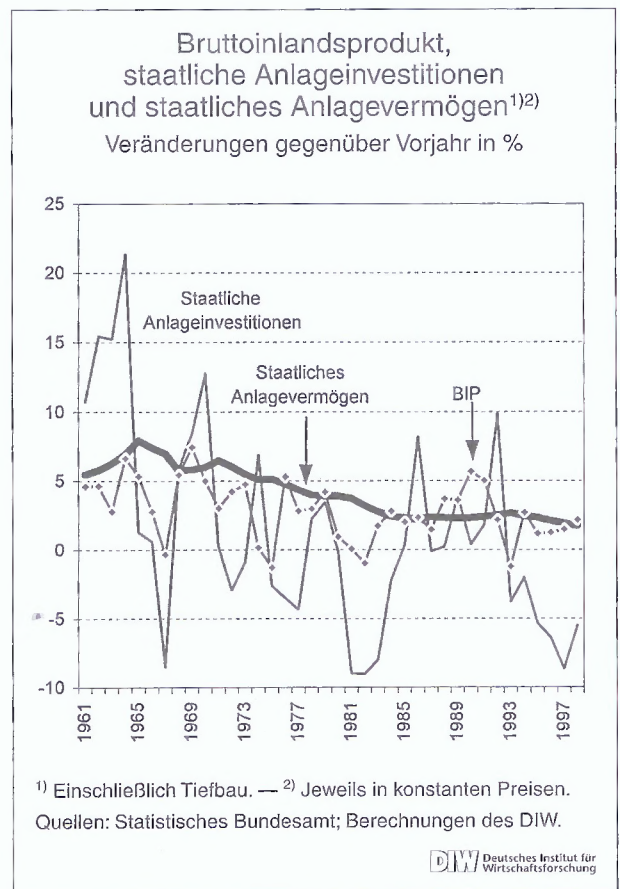
Jahrzehnts folgte allerdings eine kräftige Erhöhung der öffentlichen Investitionen am Ende der 80er Jahre.

In nahezu allen Phasen spielten die staatlichen Investitionen als vergleichsweise flexible Ausgabenart die Rolle eines Lückenbüßers. Insbesondere dann, wenn der Staat auf die Gesamtnachfrage hätte stabilisierend wirken sollen, schränkte er mangels finanzieller Manövriermasse seine investiven Ausgaben ein, während dann, wenn infolge wieder günstigerer gesamtwirtschaftlicher Rahmenbedingungen mehr Mittel in die öffentlichen Kassen flossen, die staatlichen Aktivitäten verstärkt wurden. Letztlich sind die öffentlichen Investitionen als abhängige Variable des — zyklischen — Wirtschaftswachstums zu werten, in den selteneren Fällen handeln die finanzpolitischen Akteure autonom.⁶

⁵ Eine andere Frage ist es, in welchem Umfang der Staat nach der — zum Teil nur formalen — Privatisierung von staatlichen Unternehmen noch Vermögensanteile an den privatisierten Unternehmen hält.

⁶ Dieses Verhalten ist vor allem auf das Gewicht der Kommunen, die Hauptinvestoren der öffentlichen Hand sind, und auf das kommunale Haushaltsrecht zurückzuführen. Im Gegensatz zum Bund, aber auch den Ländern, sind die Möglichkeiten der Kommunen, Investitionsprojekte über Kredite zu finanzieren, stark eingeschränkt; der Umfang ihrer Investitionstätigkeit richtet sich vornehmlich an den verfügbaren Finanzmitteln — der „freien“ Spitze — aus.

Abbildung 1



Der Investitionszyklus schlägt sich verzögert und mit viel geringeren Schwankungen im staatlichen Anlagevermögen, also im Bestand, nieder (Abbildung 1). Dies ist auf die langen Nutzungsdauern der Investitionen im staatlichen Bereich zurückzuführen. Auch bei stark rückläufiger Investitionstätigkeit erhöht sich der Kapitalbestand, wenn die Abgänge noch niedriger sind als die Zugänge.

Die Entwicklung der öffentlichen Investitionen in den 90er Jahren wurde in West- wie in Ostdeutschland durch die Vereinigung geprägt. In Westdeutschland hatte der Vereinigungsboom zunächst die Kassen von Ländern und Gemeinden reichlich gefüllt, so dass sie aus dem Vollen schöpfen konnten und ihre Investitionsausgaben deutlich erhöhten. Nach dem Abklingen dieser Sonderentwicklung geriet die westdeutsche Wirtschaft in eine Rezession, und in der Folgezeit war das wirtschaftliche Wachstum sehr schwach, so dass sich die Finanzprobleme der Länder und Gemeinden erheblich verschärften. Die Folge war ein drastischer Rückgang der Ausgaben für Bauten und Ausrüstungen.

In Ostdeutschland war die finanzielle Lage der Länder und Kommunen durch eine extrem niedrige Steuerkraft bei zugleich hohem Finanzbedarf für den Ausbau und die

Modernisierung der Infrastruktur gekennzeichnet. Diese Diskrepanz wurde durch Finanztransfers von West nach Ost geschlossen. Es war ausdrücklicher Wille aller politischen Entscheidungsträger,⁷ dass die ostdeutschen Länder- und Gemeindehaushalte über Finanzmittel verfügten, die es ihnen erlaubten, vor allem im investiven Bereich deutlich höhere Pro-Kopf-Ausgaben als in Westdeutschland zu finanzieren. Zugleich wurde das Instrument der Kreditaufnahme extensiv genutzt. Im Ergebnis lagen die ostdeutschen Pro-Kopf-Investitionsausgaben in den Jahren 1992 bis 1994 um reichlich 80 % über dem jeweiligen westdeutschen Niveau. Trotz der Finanztransfers gerieten auch die ostdeutschen Länder- und Gemeindehaushalte Mitte der 90er Jahre mehr und mehr unter Konsolidierungsdruck. Insbesondere den Gemeinden brachen die Einnahmen weg. Die Folge war, dass die Investitionsausgaben kräftig gekürzt wurden. So lagen die kommunalen Investitionsausgaben 1998 um 30 % unter dem Niveau von 1993; für die Länder errechnet sich ein Rückgang um 10 %.

⁷ Vgl. Dieter Vesper: Bedeutung der Ergänzungszuweisungen des Bundes zur Linderung der teilungsbedingten Sonderlasten in den neuen Bundesländern. Gutachten im Auftrag des Finanzministeriums Brandenburg, Berlin 1998, S. 24 ff.

Tabelle 1

Brutto-Anlagevermögen der Länder und Gemeinden in Ost- und in Westdeutschland

	DM je Einwohner			Länder insgesamt = 100			Veränderung in %	
	1992	1999	2005	1992	1999	2005	1999/1992	2005/1999
Aufgabenbereiche insgesamt								
Flächenländer								
Westdeutsche Flächenländer	28 613	31 613	33 495	114,1	109,1	107,0	10,5	6,0
Geberländer ¹	29 127	32 320	34 110	116,2	111,5	108,9	11,0	5,5
Empfängerländer ²	26 638	28 926	31 098	106,3	99,8	99,3	8,6	7,5
Ostdeutsche Flächenländer	10 605	18 040	22 881	42,3	62,3	73,1	70,1	26,8
Stadtstaaten								
Westdeutsche Stadtstaaten ³	32 286	35 594	36 916	128,8	122,8	117,9	10,2	3,7
Berlin	18 654	21 371	21 275	74,4	73,8	68,0	14,6	-0,4
Länder zusammen	25 067	28 976	31 310	100,0	100,0	100,0	15,6	8,1
Ohne Kommunale Gemeinschaftsdienste, Energie, Wirtschaftsunternehmen, allgemeines Grund- und Kapitalvermögen sowie Sondermögen								
Flächenländer								
Westdeutsche Flächenländer	20 340	22 278	23 583	111,2	106,3	104,1	9,5	5,9
Geberländer ¹	20 616	22 623	23 819	112,7	108,0	105,1	9,7	5,3
Empfängerländer ²	19 280	20 964	22 662	105,4	100,0	100,0	8,7	8,1
Ostdeutsche Flächenländer	10 193	15 575	19 444	55,7	74,3	85,8	52,8	24,8
Stadtstaaten								
Westdeutsche Stadtstaaten ³	20 309	23 192	24 425	111,1	110,7	107,8	14,2	5,3
Berlin	14 906	17 438	17 393	81,5	83,2	76,8	17,0	-0,3
Länder zusammen	18 288	20 954	22 657	100,0	100,0	100,0	14,6	8,1

¹⁾ Flächenländer, die im horizontalen Finanzausgleich an andere Länder Finanztransfers leisten: Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein. — ²⁾ Flächenländer, die im horizontalen Finanzausgleich Zahlungen erhalten: Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Saarland. — ³⁾ Bremen und Hamburg.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen und Schätzungen des DIW.

Alles in allem und trotz des Rückgangs der Investitionen nach 1993 ist das Anlagevermögen der ostdeutschen Länder und Gemeinden in den 90er Jahren kräftig gewachsen. Insgesamt errechnet sich für die ostdeutschen Flächenländer ein Zuwachs von 70 %, dies entspricht 8 % im jährlichen Durchschnitt. Lässt man die Bereiche Kommunale Gemeinschaftsdienste, Energie, Wirtschaftsunternehmen, allgemeines Grund- und Kapitalvermögen sowie die Sondervermögen außer Betracht — gerade in diesen Bereichen werden in den Ländern in unterschiedlichem Maße Aufgaben von öffentlichen oder (formal) privatisierten Trägern wahrgenommen —, so ergibt sich eine Rate von reichlich 50 % bzw. über 6 % im Jahresdurchschnitt. Damit war der Zuwachs höher als in Westdeutschland bis Mitte der 70er Jahre.

Anlagevermögen der Länder und Gemeinden in West- und Ostdeutschland

Tabelle 1 gibt einen Überblick über das Anlagevermögen der Länder und Gemeinden in Ost- und in Westdeutschland. Trotz der dynamischen Entwicklung in den

90er Jahren bleibt die Ausstattung mit staatlichem Infrastrukturkapital in Ostdeutschland — soweit es Länder und Kommunen bereitstellen — noch weit hinter derjenigen in Westdeutschland zurück: Während zu Beginn des Jahres 1999 im Durchschnitt der ostdeutschen Flächenländer der Wert des realen Kapitalstocks 15 575 DM je Einwohner betrug, lag er in Westdeutschland bei 22 278 DM.⁸ Die ostdeutschen Flächenländer haben inzwischen 70 % des westdeutschen Wertes erreicht, nachdem zu Beginn der 90er Jahre die Lücke noch bei 50 % gelegen hatte. Die Unterschiede sind etwas kleiner, wenn man als Maßstab die Ausstattung der westdeutschen Empfängerländer im Länderfinanzausgleich (Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und das Saarland) heranzieht: Für 1992 errechnet sich eine Relation von 53 %, für 1999 eine von 74 %. Bei den Stadtstaaten sind die Differenzen mit 75 % (1999) bzw. 73 % (1992) geringer, was vor allem darauf zurückzuführen ist, dass der Westteil Berlins bis zum Fall der Mauer

⁸ Brutto-Anlagevermögen der Länder und Gemeinden ohne Kommunale Gemeinschaftsdienste, Energie, Wirtschaftsunternehmen, allgemeines Grund- und Kapitalvermögen sowie Sondervermögen.

Tabelle 2

Brutto-Anlagevermögen der west- und ostdeutschen Länder und Gemeinden nach Aufgabenbereichen DM je Einwohner in Preisen von 1991

Aufgabenbereich	Westdeutsche Flächenländer			Ostdeutsche Flächenländer			Westdeutsche Stadtstaaten			Berlin		
	1992	1999	2005	1992	1999	2005	1992	1999	2005	1992	1999	2005
Politische Führung und zentrale Verwaltung	864	997	1 073	310	1 035	1 309	928	1 193	1 252	353	492	481
Öffentliche Sicherheit und Ordnung	588	682	735	342	671	831	580	675	703	645	778	747
Rechtsschutz	205	238	255	121	196	243	288	358	397	298	348	356
Schulen	4 396	4 717	4 990	2 085	2 882	3 486	4 651	5 115	5 488	2 686	3 160	3 216
Hochschulen und sonstige Forschung	1 764	1 944	2 044	618	1 091	1 480	2 126	2 374	2 442	2 955	3 479	3 384
Kultur	430	491	525	525	722	819	250	350	372	512	576	550
Soziale Sicherung	488	552	569	571	659	666	805	928	905	912	1 077	1 077
Sport und Erholung	889	1 005	1 065	555	769	928	593	683	723	744	857	848
Krankenanstalten	1 410	1 597	1 722	1 005	1 771	2 140	1 800	2 142	2 252	1 737	2 084	2 024
Wohnungswesen, Raumordnung	751	845	898	63	782	1 208	191	236	244	119	126	124
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	367	368	365	356	293	313	8	8	8	29	29	26
Verkehrs- und Nachrichtenwesen	8 186	8 844	9 343	3 643	4 705	6 021	8 090	9 129	9 638	3 916	4 430	4 560
darunter: Straßen	7 910	8 578	9 085	3 013	4 228	5 544	4 689	5 166	5 331	3 693	4 240	4 371
Zusammen	20 340	22 278	23 583	10 193	15 575	19 444	20 309	23 192	24 425	14 906	17 438	17 393
Kommunale Gemeinschaftsdienste	5 329	6 127	6 545	298	1 250	1 720	6 002	6 051	5 893	1 109	1 147	1 170
darunter: Ortsentwässerung	3 819	4 453	4 805	199	881	1 193	4 320	4 385	4 282	425	416	411
Energie, Wasserwirtschaft, Dienstleistungen	548	632	693	70	467	665	2 385	2 728	3 005	208	228	229
Wirtschaftsunternehmen	1 408	1 503	1 555	31	253	314	2 760	2 826	2 841	1 575	1 721	1 691
Allg. Grundvermögen, Sondervermögen	987	1 073	1 119	12	495	738	830	797	752	857	837	793
Insgesamt	28 613	31 613	33 495	10 605	18 040	22 881	32 286	35 594	36 916	18 654	21 371	21 275

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen und Schätzungen des DIW.

Tabelle 3

Brutto-Anlagevermögen der west- und ostdeutschen Länder und Gemeinden nach Aufgabenbereichen
Ostdeutschland in % Westdeutschlands

Aufgabenbereich	Ostdeutsche Flächenländer									Berlin		
	in % westdeutscher Flächenländer insgesamt			in % finanzstarker ¹ westdeutscher Flächenländer			in % finanzschwacher ² westdeutscher Flächenländer			in % von Bremen und Hamburg		
	1992	1999	2005	1992	1999	2005	1992	1999	2005	1992	1999	2005
Politische Führung und zentrale Verwaltung	35,9	103,8	121,9	35,0	101,7	120,1	39,6	112,8	129,4	38,1	41,2	38,4
Öffentliche Sicherheit und Ordnung	58,2	98,5	113,1	57,6	96,8	111,3	60,3	105,4	121,0	111,2	115,4	106,3
Rechtsschutz	59,1	82,4	95,5	56,8	78,3	90,9	69,5	102,6	118,7	103,5	97,2	89,8
Schulen	47,4	61,1	69,9	47,8	61,3	70,2	45,9	60,3	68,4	57,8	61,8	58,6
Hochschulen und sonstige Forschung	35,0	56,1	72,4	32,9	52,7	68,3	46,4	74,9	94,8	139,0	146,6	138,6
Kultur	122,2	146,9	156,0	112,1	135,1	144,6	186,2	220,3	226,0	205,0	164,7	147,9
Soziale Sicherung	116,8	119,4	117,1	112,1	113,8	111,9	139,6	146,6	142,8	113,3	116,1	119,0
Sport und Erholung	62,4	76,6	87,2	60,3	74,0	84,8	71,7	88,0	98,2	125,4	125,5	117,3
Krankenanstalten	71,2	110,9	124,3	69,0	106,6	119,7	81,2	131,1	146,4	96,5	97,3	89,8
Wohnungswesen, Raumordnung Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	8,4	92,5	134,5	8,0	88,9	130,1	10,1	109,3	155,4	62,3	53,3	51,1
Verkehrs- und Nachrichtenwesen	96,9	79,7	85,7	103,6	85,1	92,3	77,8	64,1	67,1	341,7	347,0	315,2
darunter: Straßen	44,5	53,2	64,4	44,4	53,1	64,9	45,0	53,4	62,6	48,4	48,5	47,3
Zusammen	38,1	49,3	61,0	38,1	49,3	61,5	38,1	49,2	59,1	78,8	82,1	82,0
Kommunale Gemeinschaftsdienste	50,1	69,9	82,5	49,4	68,8	81,6	52,9	74,3	85,8	73,4	75,2	71,2
darunter: Ortsentwässerung	5,6	20,4	26,3	5,5	19,7	25,4	6,1	23,5	30,6	18,5	19,0	19,8
Energie, Wasserwirtschaft, Dienstleistungen	5,2	19,8	24,8	5,1	19,0	23,8	5,8	23,5	30,2	9,8	9,5	9,6
Wirtschaftsunternehmen	12,8	73,8	95,9	13,2	76,5	100,5	11,3	65,1	81,5	8,7	8,4	7,6
Allg. Grundvermögen, Sondervermögen	2,2	16,9	20,2	2,0	15,4	18,3	3,3	26,8	33,0	57,0	60,9	59,5
Insgesamt	1,3	46,1	66,0	1,2	45,2	65,1	1,4	50,1	69,7	103,2	105,0	105,5
	37,1	57,1	68,3	36,4	55,8	67,1	39,8	62,4	73,6	57,8	60,0	57,6

¹⁾ Westdeutsche Flächenländer, die im horizontalen Finanzausgleich an andere Länder Finanztransfers leisten: Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein. — ²⁾ Westdeutsche Flächenländer, die im horizontalen Finanzausgleich Zahlungen erhalten: Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Saarland.
Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen und Schätzungen des DIW.

mit seiner Infrastrukturausstattung durchaus mit Hamburg und Bremen konkurrieren konnte. Doch hat Berlin in den 90er Jahren seine Investitionen kräftig gekürzt.

In der Unterteilung nach Aufgabenbereichen zeigt sich, dass der Aufholprozess sehr unterschiedlich vorangekommen ist, wobei die verschiedenartigen Ausgangsbedingungen in Rechnung zu stellen sind (Tabellen 2, 3 und 4). In den Bereichen Soziale Sicherung und Kultur verzeichnete Ostdeutschland zu Beginn der 90er Jahre einen erheblichen Ausstattungsvorsprung. Einmal macht sich hier wohl bemerkbar, dass der Akzent der staatlichen Versorgung mit Infrastruktureinrichtungen in der ehemaligen DDR stärker auf den privaten Haushalten gelegen hatte. Zum anderen werden soziale und kulturelle Einrichtungen in Westdeutschland in größerem Maße in privater Regie geführt, auch wenn sie finanziell zu einem gewichtigen Teil vom Staat getragen werden. In der Land- und Forstwirtschaft waren die Ausgangsbedingungen ähnlich.

In den gewichtigen Sektoren Schulen, Hochschulen und Straßen wies Ostdeutschland jedoch markante Defizite auf. Noch größer waren sie bei den Kommunalen Gemeinschaftsdiensten, beim allgemeinen Grund- und Sondervermögen wie bei den Wirtschaftsunternehmen. Allerdings ist die Vergleichbarkeit zwischen West- und Ostdeutschland hier stark eingeschränkt. Teilweise werden — wie bereits erwähnt — diese Aufgaben von Einrichtungen (Unternehmen) wahrgenommen und nicht im Landes- oder Kommunalhaushalt verbucht. So wurde in den ostdeutschen Gemeinden die Abwasser- und Abfallentsorgung von Anfang an überwiegend außerhalb der kommunalen Haushalte veranschlagt, d.h. die Lücke, die sich rechnerisch ergibt, existiert nicht oder nicht in dem ausgewiesenen Umfang.

Gegenüber 1992 hat sich — folgt man den Ergebnissen der Modellrechnungen — im Bereich Kultur der Vorsprung Ostdeutschlands noch vergrößert, in der So-

Tabelle 4

**Unterschiede in der Infrastrukturausstattung ostdeutscher Länder und Gemeinden
nach Aufgabenbereichen im Vergleich zu Westdeutschland**
DM je Einwohner in Preisen von 1991¹

Aufgabenbereich	Ostdeutsche Flächenländer im Vergleich zu									Berlin im Vergleich zu		
	westdeutschen Flächenländern			finanzstarken ² westdeutschen Flächenländern			finanzschwachen ³ westdeutschen Flächenländern			Bremen und Hamburg		
	1992	1999	2005	1992	1999	2005	1992	1999	2005	1992	1999	2005
Politische Führung und zentrale Verwaltung	-554	38	235	-575	17	219	-473	118	297	-574	-702	-772
Öffentliche Sicherheit und Ordnung	-246	-10	96	-252	-22	84	-226	35	144	65	104	44
Rechtsschutz	-84	-42	-12	-92	-54	-24	-53	5	38	10	-10	-41
Schulen	-2 311	-1 835	-1 504	-2 274	-1 819	-1 478	-2 455	-1 896	-1 607	-1 965	-1 955	-2 272
Hochschulen und sonstige Forschung	-1 146	-853	-564	-1 258	-981	-688	-714	-367	-82	829	1 105	942
Kultur	95	230	294	57	187	253	243	394	457	262	226	178
Soziale Sicherung	82	107	97	61	80	71	162	209	200	107	149	172
Sport und Erholung	-335	-236	-136	-365	-270	-167	-219	-105	-17	151	174	125
Krankenanstalten	-406	174	419	-451	109	352	-233	420	678	-63	-59	-229
Wohnungswesen, Raumordnung	-688	-63	310	-721	-98	279	-561	67	431	-72	-110	-119
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	-11	-75	-52	12	-51	-26	-102	-164	-153	20	21	18
Verkehrs- und Nachrichtenwesen	-4 543	-4 139	-3 322	-4 566	-4 148	-3 250	-4 456	-4 106	-3 604	-4 174	-4 699	-5 078
darunter: Straßen	-4 897	-4 350	-3 541	-4 899	-4 345	-3 465	-4 889	-4 369	-3 837	-995	-925	-960
Zusammen	-10 147	-6 703	-4 139	-10 423	-7 048	-4 375	-9 087	-5 389	-3 218	-5 403	-5 754	-7 032
Kommunale Gemeinschaftsdienste	-5 031	-4 877	-4 825	-5 149	-5 091	-5 064	-4 577	-4 064	-3 892	-4 893	-4 904	-4 724
darunter: Ortsentwässerung	-3 620	-3 572	-3 612	-3 725	-3 758	-3 830	-3 215	-2 862	-2 762	-3 895	-3 970	-3 870
Energie, Wasserwirtschaft, Dienstleistungen	-478	-166	-28	-460	-143	3	-548	-250	-151	-2 176	-2 500	-2 776
Wirtschaftsunternehmen	-1 377	-1 249	-1 241	-1 495	-1 396	-1 397	-923	-691	-635	-1 186	-1 105	-1 151
Allg. Grundvermögen, Sondervermögen	-974	-578	-381	-994	-601	-397	-898	-492	-321	27	40	41
Insgesamt	-18 008	-13 573	-10 614	-18 521	-14 279	-11 229	-16 033	-10 886	-8 217	-13 632	-14 223	-15 641

¹) Negative Werte bedeuten Nachholbedarf; positive Werte weisen auf eine Überausstattung hin. — ²) Westdeutsche Flächenländer, die im horizontalen Finanzausgleich an andere Länder Finanztransfers leisten: Bayern, Baden-Württemberg, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein. — ³) Westdeutsche Flächenländer, die im horizontalen Finanzausgleich Zahlungen erhalten: Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Saarland.

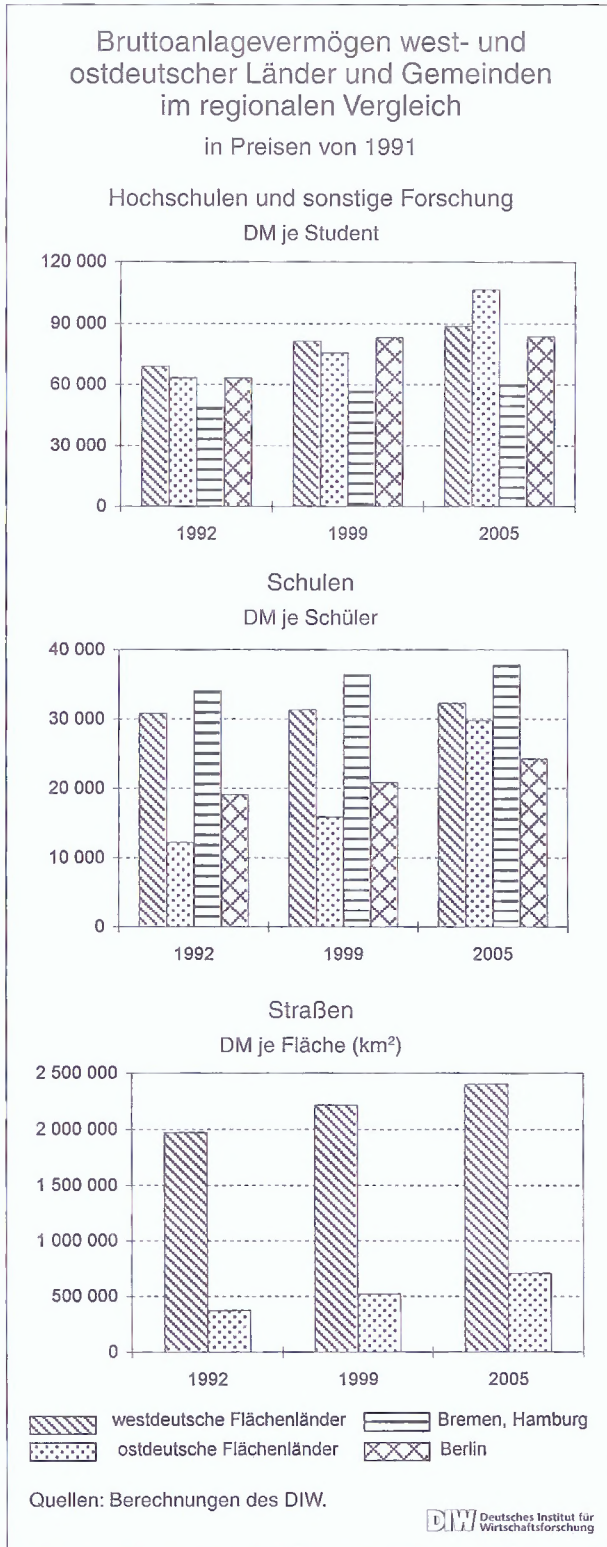
Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen und Schätzungen des DIW.

zialen Sicherung ist er nahezu gleich geblieben. Auch in den Krankenhäusern sowie der Politischen Führung und zentralen Verwaltung übertrifft der ostdeutsche Kapitalbestand den Wert im Westen. Im Rechtsschutz, in der Öffentlichen Sicherheit und Ordnung, in der Energie- und Wasserwirtschaft sowie im Wohnungswesen/Raumordnung ist der Anpassungsprozess zügig vorangekommen. Noch erhebliche Lücken bestehen in den quantitativ bedeutsamen Bereichen Verkehr, Hochschulen und Schulen, obwohl sich auch hier die Diskrepanzen spürbar verringert haben.

Nimmt man nicht die Zahl der Einwohner zum Maßstab, sondern legt spezifische Bezugsgrößen zugrunde, so sind die Unterschiede zwischen West und Ost zum Teil deutlich geringer. Für die ostdeutschen Hochschulen

errechnet sich im Jahr 1999 je Student ein Vermögenswert von knapp 76 000 DM und für Westdeutschland ein Wert von knapp 82 000 DM, d.h. die Lücke beträgt nur 7 % (Abbildung 2). Hingegen vergrößern sich bei den Straßen noch die Differenzen, wenn man das Anlagevermögen zur Fläche in Beziehung setzt: Dann beträgt der Wert des ostdeutschen Land- und Kreisstraßennetzes bzw. innerstädtischen Straßennetzes erst knapp ein Viertel des westdeutschen. Auch bei den Schulen verschlechtert sich die Relation, je Schüler beträgt das schulische Anlagevermögen in Ostdeutschland erst 51 % des Westniveaus — in Ostdeutschland ist die Zahl der Schüler bezogen auf die Einwohner derzeit noch höher als im Westen.

Abbildung 2



Perspektiven bis zum Jahre 2004

Im Jahre 2004 laufen die 1993 beschlossenen Regelungen im Rahmen des so genannten Solidarpaktes — Länderfinanzausgleich, Bundesergänzungszuweisungen

und Investitionshilfen des Bundes — aus. Ob und in welchem Umfang die Maßnahmen fortgeführt werden, hängt u.a. davon ab, wie weit Ausbau und Modernisierung der Infrastruktur in Ostdeutschland bis dahin vorangekommen sein werden. Im Folgenden wird eine solche Vorausschau gewagt, indem die Investitionsausgaben der einzelnen Bundesländer in Ost und West sowie ihrer Gemeinden bis zum Jahre 2004 vorausgeschätzt werden. Methodisch wird dabei so vorgegangen, dass zum einen die aktuellen mittelfristigen Finanzplanungen der Länder zugrunde gelegt, zum anderen eigene Schätzungen vorgenommen werden.

Für die Schätzung der kommunalen Investitionen bot sich ein zweistufiges Verfahren an: Zum einen dienten die geplanten Investitionszuweisungen der Länder an die Gemeinden als Orientierungsmaßstab; diese Informationen wurden aus den mittelfristigen Finanzplanungen der Länder gewonnen. Zum anderen wurde länderweise die Entwicklung der Kommunalfinanzen unter Einbeziehung der Investitionsausgaben geschätzt. Die gesamtwirtschaftliche Grundlage hierfür bildete die Zielprojektion der Bundesregierung; anhand dieser Vorgaben wurden die Steuereinnahmen und auch die übrigen Einnahmen der Gemeinden prognostiziert. Zusammen mit den Vorstellungen über die Höhe der Neuverschuldung wurden künftige Ausgabenspielräume der Gemeinden ausgelotet. Jedoch sind der kommunalen Kreditaufnahme sehr enge Grenzen gezogen — bei knappen Kassen sind die Gemeinden gezwungen, auf die Durchführung von Investitionsprojekten zu verzichten. Dieser „Mechanismus“ spielte für die Prognose eine zentrale Rolle: Die eigenfinanzierten Investitionen stellen faktisch eine Restgröße dar, die sich nach Abzug aller Ausgaben — ausgenommen die Sachinvestitionen — von den gemeindlichen Einnahmen ergeben. Es wurde also unterstellt, dass sich die Gemeinden in den nächsten Jahren weitgehend zu einem Ausgleich ihrer Haushalte gezwungen sehen. Auch auf der Ausgabe Seite bestehen vielfältige Verflechtungen zur Gesamtwirtschaft: So sind die sozialen Leistungen mehr oder weniger stark an die Einkommensentwicklung gebunden; ebenso wenig können die Tarifierhebungen im öffentlichen Dienst davon losgelöst betrachtet werden. Selbst die Zinsausgaben werden zum Teil von der nicht beeinflussbaren Entwicklung auf den Kapitalmärkten determiniert.

Unter diesen Annahmen ergeben sich regional recht unterschiedliche Verläufe der kommunalen Investitionen. In den wirtschafts- und steuerstarken Ländern Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, aber auch Nordrhein-Westfalen, errechnen sich nominale Zuwächse von 5 bis 8 % im jährlichen Durchschnitt. Für die Mehrheit der ostdeutschen Flächenländer werden merklich niedrigere Zuwachsraten — zwischen 2 und 4 % pro Jahr — prognostiziert. Das Niveau der Investitionen je Einwohner wird aber auch dann noch erheblich höher sein als im Westen.

Nehmen die Investitionen der Länder und Gemeinden den hier prognostizierten Verlauf, so kann bis zum Jahre 2005 mit einer weiteren Anpassung der ostdeutschen an die westdeutschen Vermögenswerte gerechnet werden. Das Anlagevermögen der ostdeutschen Flächenländer und ihrer Gemeinden würde dann — in der Summe — fast 83% des westdeutschen Niveaus betragen (ohne Kommunale Gemeinschaftsdienste, Energie, Wirtschaftsunternehmen sowie Grund- und Sondervermögen). In den gewichtigen Bereichen Schulen, Hochschulen und Straßen dürfte — gemessen an der Einwohnerzahl — auch im Jahre 2005 noch ein erheblicher Nachholbedarf bestehen. In der Politischen Führung und der zentralen Verwaltung, der Öffentlichen Sicherheit und Ordnung, im Kultursektor, in der Sozialen Sicherung, im Wohnungswesen/Raumordnung wie auch bei den Krankenanstalten würde Ostdeutschland hingegen einen erheblichen Ausstattungsvorsprung aufweisen. Zu diesem Ergebnis kommt man, obwohl gegenüber 1998 mit einem — wenn auch moderaten — Rückgang des Gewichts dieser Bereiche gerechnet wurde. In einer stärker bedarfsorientierten Betrachtung müssten die investiven Mittel aus diesen Bereichen in die defizitären Sektoren „umgeschichtet“ werden. Überausstattungen in einzelnen Bereichen stellen langfristig zwar Potential für Umschichtungen dar, kurz- und mittelfristig resultieren daraus aber auch Belastungen. Denn Betrieb und Unterhalt binden Mittel, die an anderer Stelle sinnvoller eingesetzt werden könnten. Zu beachten ist auch, dass der Abbau selbst wieder mit Kosten verbunden ist.

Die ostdeutschen Flächenländer werden im Jahre 2005 über einen Kapitalstock verfügen, der fast 86% des Brutto-Anlagevermögens der finanzschwachen westdeutschen Flächenländer entspricht. Im Vergleich zu den finanzstarken westdeutschen Ländern erreicht der Wert des Anlagevermögens dieser Vorausschätzung zufolge knapp 82%.

In absoluten Beträgen ist der Aufholbedarf der ostdeutschen Flächenländer — bezogen auf jene Aufgabenbereiche, die noch einen Rückstand gegenüber Westdeutschland aufweisen — auf rund 77 Mrd. DM (zu Preisen von 1991) zu veranschlagen, und zwar nahezu unabhängig davon, ob als Vergleichsbasis die finanzstarken oder die finanzschwächeren westdeutschen Bundesländer herangezogen werden (Tabelle 5). Denn gerade in den Aufgabenbereichen, die in Ostdeutschland defizitär sind, werden die finanzschwächeren Länder nach den absehbaren Investitionsplanungen gegenüber den finanzstärkeren aufholen, so dass die Unterschiede zwischen den Bundesländern in Westdeutschland noch etwas geringer werden dürften. Insgesamt — einschließlich Berlins — errechnet sich ein Aufholbedarf in Höhe von reichlich 100 Mrd. DM für die engere Abgrenzung der Aufgabenbereiche, für alle Aufgabenbereiche zusammen von gut 200 Mrd. DM. In jeweiligen Preisen beläuft sich — folgt

man der Vorausschätzung — der Nachholbedarf gegenüber den finanzschwachen Ländern zum Jahresbeginn 2005 auf 128 Mrd. DM (enge Abgrenzung) bzw. 252 Mrd. DM, wenn man alle Aufgabenbereiche betrachtet.

In welchem Zeitrahmen diese Lücke geschlossen werden kann, hängt nicht nur von der Investitionsdynamik ab, die in den ostdeutschen Bundesländern und Gemeinden in Abhängigkeit von der Finanzlage entfaltet werden kann. Zudem ist zu beachten, dass die Infrastruktur auch in Westdeutschland weiter ausgebaut bzw. modernisiert wird und im Wert daher steigt. Wie schnell der Aufholprozess in den noch stärker defizitären Aufgabenbereichen abläuft, hängt nicht zuletzt davon ab, inwieweit Mittel zur investiven Verwendung, die an einer Stelle nicht mehr gebraucht werden, weil dort die Lücke bereits geschlossen werden konnte, in andere Aufgabenbereiche umgelenkt werden.

Tabelle 5

Infrastruktureller Nachholbedarf¹ der ostdeutschen Länder und Gemeinden
Mrd. DM in Preisen von 1991

	1999	2005
Enge Abgrenzung der Aufgabenbereiche ²		
Flächenländer gegenüber dem Durchschnitt der westdeutschen Flächenländer gegenüber den finanzschwachen westdeutschen Flächenländern	101,8	77,9
Berlin gegenüber Bremen und Hamburg	92,3	76,1
Zusammen gegenüber dem Durchschnitt der westdeutschen Flächenländer gegenüber den finanzschwachen westdeutschen Flächenländern	23,4	26,7
	125,1	104,6
	115,6	102,8
Alle Aufgabenbereiche		
Flächenländer gegenüber dem Durchschnitt der westdeutschen Flächenländer gegenüber den finanzschwachen westdeutschen Flächenländern	198,3	168,2
Berlin gegenüber Bremen und Hamburg	169,6	145,9
Zusammen gegenüber dem Durchschnitt der westdeutschen Flächenländer gegenüber den finanzschwachen westdeutschen Flächenländern	52,5	56,5
	250,8	224,7
	222,0	202,5
<p>¹ In die Berechnung des Nachholbedarfs werden nur die Aufgabenbereiche einbezogen, bei denen in Ostdeutschland eine Lücke gegenüber Westdeutschland besteht. — ² Aufgabenbereiche ohne kommunale Gemeinschaftsdienste, Energie- und Wasserwirtschaft, Wirtschaftsunternehmen und allgemeines Grund- und Kapitalvermögen sowie Sondervermögen.</p> <p>Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen und Schätzungen des DIW.</p>		

Demographischer Wandel, medizinischer Fortschritt und der Anstieg der Gesundheitsausgaben

In der Gesundheitspolitik spielt der Beitragssatz in der gesetzlichen Krankenversicherung eine wichtige Rolle. Ein viel zitiertes Gutachten der PROGNOSE AG¹, das vielen gesundheits- und sozialpolitischen Entscheidungen zugrunde liegt, prognostiziert einen Anstieg des durchschnittlichen Beitragssatzes zu den Krankenversicherungen von gegenwärtig 13,5 % auf etwa 16 % bis zum Jahre 2040. Gegen diese Prognose ist einzuwenden, dass einerseits der medizinische Fortschritt nicht angemessen berücksichtigt wird, andererseits aber die altersspezifischen Gesundheitskosten überschätzt werden. Das DIW stellt im Folgenden zwei alternative Schätzansätze für die Entwicklung der Kosten des Gesundheitswesens und des Beitragssatzes zur gesetzlichen Krankenversicherung vor. Vergleichsweise gering ist der Effekt, den die erwartete Alterung der Bevölkerung auf den Beitragssatz hat. Unter Berücksichtigung des medizinischen Fortschritts ergibt sich aber bei aller prognostischen Unsicherheit für das Jahr 2040 ein Beitragssatz von 23 %. Dies wirft gravierende gesundheitspolitische Fragen auf. Auch längerfristig müssen deshalb Einsparpotentiale, die den Beitragssatzanstieg bremsen helfen, erschlossen werden.

Die Abschätzung der künftigen Beitragssatzentwicklung in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) verlangt zunächst eine Bestandsaufnahme der relevanten Einflussgrößen und die Beantwortung der Frage: „Welche Entwicklung werden zentrale Indikatoren des Gesundheitssystems in den kommenden Jahrzehnten nehmen, wenn die gegenwärtige Politik fortgesetzt wird?“

Schon diese Frage wirft Probleme auf, weil dazu geklärt werden muss, was unter einer „Fortsetzung der gegenwärtigen Politik“ verstanden werden soll. Kann man davon ausgehen, dass die zuletzt — in der Gesundheitsreform 2000 — verabschiedeten Regelungen zur Stabilisierung des Beitragssatzes langfristig gültig sein werden? Oder wird es immer wieder neue Einschnitte ins Leistungs- und Vergütungsrecht geben, wie es in der Vergangenheit etwa alle vier Jahre üblich war? In diesem Fall wäre zu untersuchen, ob diese Einschnitte politisch durchsetzbar sind, und zwar sowohl gegenüber den Versicherten als auch gegenüber den Leistungserbringern im Gesundheitswesen.

Um die Entwicklung des Beitragssatzes abzuschätzen, bedarf es zuerst einer Prognose über den Verlauf der wichtigsten Einflussfaktoren. Dies sind

- auf der Einnahmenseite im Wesentlichen die Arbeits-einkommen (bis zur jeweiligen Bemessungsgrenze), die ihrerseits durch die demographische Entwicklung (Geburten, Nettowanderungen, Erwerbsbeteiligung) und durch die Produktivitätsentwicklung bestimmt werden;
- auf der Ausgabenseite ebenfalls die Alterung der Gesellschaft sowie der medizinische Fortschritt — hier vorrangig als Quelle ausgabensteigernder medizinischer Innovationen verstanden.

Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich auf die Ausgabenseite. Zunächst werden die von PROGNOSE verwendete Methode vorgestellt und mögliche Fehlerquellen diskutiert. Dann wird eine mit einem grundsätzlich ande-

ren Verfahren, der Regressionsanalyse, gewonnene Prognose präsentiert. Für die Ableitung des Beitragssatzes wird die Vorausschätzung von PROGNOSE für die Einnahmenseite übernommen.

Die PROGNOSE-Methode²

PROGNOSE verwendet ein zweistufiges Verfahren, um den Einfluss der Faktoren „medizinischer Fortschritt“ und „demographischer Wandel“ auf die Ausgaben der GKV zu bestimmen:

1. Der medizinische Fortschritt wird dadurch berücksichtigt, dass für die realen Pro-Kopf-Ausgaben in den einzelnen Altersklassen (in der oberen Variante) jährliche Wachstumsraten von 1,2 bis 1,7 % — im gewichteten Mittel 1,4 % — unterstellt werden. Dies entspricht der angenommenen Zunahme der realen Bruttoentgelte und beruht auf der Annahme, dass die GKV eine einnahmenorientierte Ausgabenpolitik realisieren kann.
2. Die so für den Prognosezeitraum gewonnenen Ausgabenprofile werden auf die für das Jahr 2040 zu erwartende Altersverteilung der versicherten Bevölkerung angewendet.

Diese Vorgehensweise führt sowohl zu einer Unterschätzung als auch zu einer Überschätzung:

Die für die einzelnen Altersgruppen prognostizierten Wachstumsraten sind meist erheblich geringer als die in der Vergangenheit (1978–1992) beobachteten Werte, die

¹ Vgl. PROGNOSE: Auswirkungen veränderter ökonomischer und rechtlicher Rahmenbedingungen auf die gesetzliche Rentenversicherung in Deutschland. DRV-Schriften, Band 9, Frankfurt am Main 1998.

² Vgl. F. Breyer: Zukunftsperspektiven der Gesundheitssicherung. Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Beiheft 8: Die Zukunft des Sozialstaats, 2000, S. 167–199.

im gewichteten Mittel 2,7% betrogen.³ Die Begründung von PROGNOSE für die Verlangsamung des Anstiegs mit dem Hinweis auf die „einnahmenorientierte Ausgabenpolitik“ kann nicht überzeugen, da bereits in der Vergangenheit eine solche Orientierung erfolglos angestrebt wurde. Berücksichtigt man, dass die Entwicklung in Deutschland der in den USA mit einer zeitlichen Verzögerung folgt, so ist eine weitaus größere technologiebedingte Steigerung der Kosten als von PROGNOSE unterstellt zu vermuten.⁴

Die Multiplikation der Ausgabenprofile mit der für die Zukunft zu erwartenden Besetzung der einzelnen Altersklassen dürfte dagegen den demographischen Effekt auf die Gesundheitsausgaben überschätzen. Denn die in Querschnittsdaten zu beobachtende Differenz in den Gesundheitsausgaben zwischen älteren und jüngeren Versicherten ist nicht allein oder primär die Konsequenz des Lebensalters, sondern hängt mit der unterschiedlichen zeitlichen Entfernung zum Tod zusammen.⁵ In den höheren Altersgruppen befindet sich ein größerer Anteil von Versicherten in ihrem letzten Lebensjahr, in dem — bei dem verständlichen Versuch, den Tod hinauszuschieben — überproportional mehr für die Behandlung aufgewendet wird als in anderen Jahren.⁶ Steigt nun — sei es durch medizinischen Fortschritt oder durch gesündere Lebensweise — die Lebenserwartung, so sinken die Sterbeziffern, und in jeder Altersgruppe befinden sich dann weniger Personen in ihrem letzten Lebensjahr. Folglich dürften sich die altersspezifischen Behandlungskosten in den betroffenen Altersgruppen über die Zeit verringern, so dass die PROGNOSE-Methode in dieser Hinsicht zu hohe Kosten ausweist.⁷

Die Überschätzung des alterungsbedingten Ausgabenanstiegs⁸

Um die Größenordnung der beschriebenen Überschätzung der Entwicklung der Gesundheitsausgaben bei einem Anstieg der Lebenserwartung zu ermitteln, muss man die Angehörigen jeder Altersgruppe (z. B. ein Jahrgang) in zwei Teilgruppen zerlegen — in diejenigen Personen, die in ihrem letzten Lebensjahr stehen („Sterbende“) und in alle Übrigen („Überlebende“) — und die Durchschnittsausgaben für jede der beiden Gruppen getrennt berechnen. Das Ergebnis dieser Berechnung sind gesonderte Alters-Ausgabenprofile für Sterbende und Überlebende (Abbildung 1). Mit Hilfe dieser Profile kann dann der Einfluss eines Sinkens der altersspezifischen Sterberaten auf die Gesundheitsausgaben ermittelt werden.

Zu den Berechnungen wurden folgende Datenquellen herangezogen:

- für die alters- und geschlechtsspezifischen Sterberaten die amtlichen Sterbeziffern für das Jahr 1995,

- für die alters- und geschlechtsspezifischen Gesundheitsausgaben insgesamt die GKV-Ausgabenprofile für 1996 aus der Datenerhebung für den Risikostrukturausgleich.
- Eine Aufspaltung in sterbebedingte und sonstige Kosten ist nicht für alle Arten von Krankheitskosten möglich. Eine große Ersatzkasse hat jedoch die *Krankenhaustage* getrennt für Personen im letzten, vorletzten und drittletzten Lebensjahr sowie für alle übrigen Personen erfasst.⁹

³ PROGNOSE: Perspektiven der gesetzlichen Rentenversicherung für Gesamtdeutschland vor dem Hintergrund veränderter politischer und ökonomischer Rahmenbedingungen. DRV-Schriften, Bd. 4, Frankfurt am Main 1995, S. 124.

⁴ In den USA stiegen die altersspezifischen Gesundheitsausgaben der Rentner im Zeitraum 1985–95 real um 3,9% per annum. Vgl. V.R. Fuchs: Provide, Provide: The Economics of Aging. In: T.R. Saving und A. Rattenmaier (Hrsg.), Medicare Reform: Issues and Answers, Chicago (in Druck).

⁵ Gezeigt wurde dies zuerst von V.R. Fuchs: Though Much is Taken: Reflections on Aging, Health and Medical Care, Milbank Memorial Fund Quarterly, Vol. 62, 1984, S. 143–166.

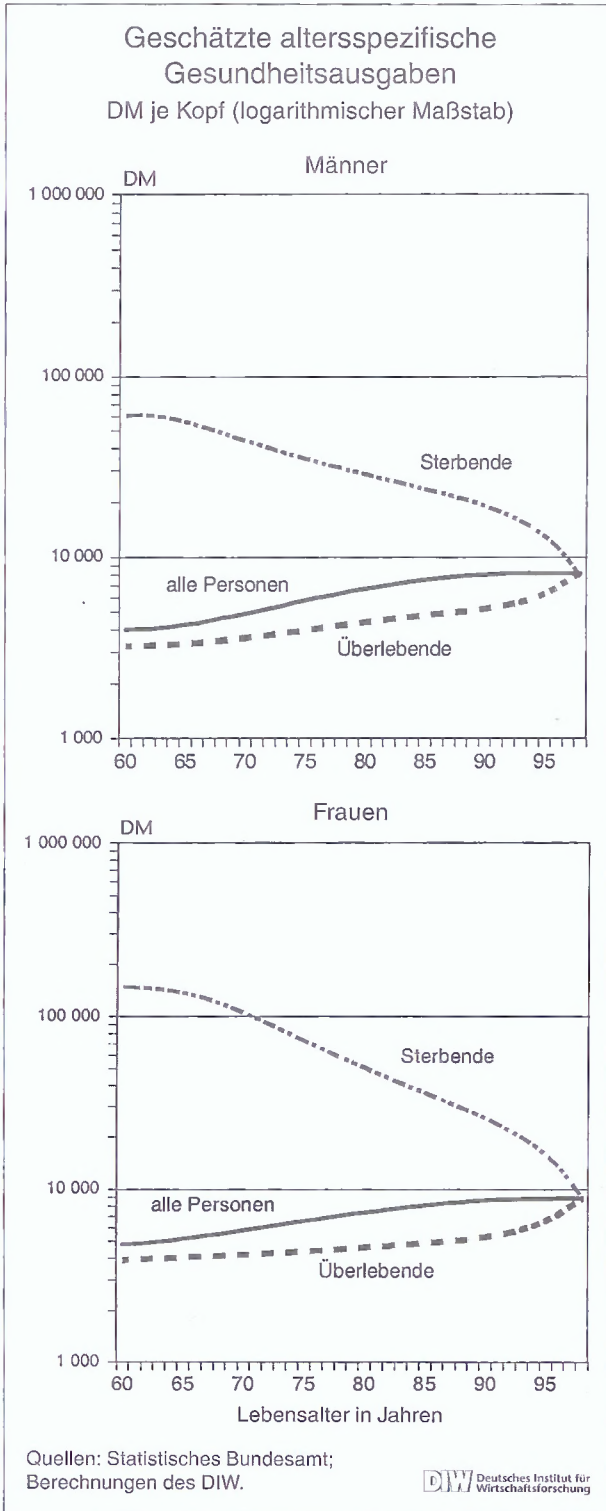
⁶ So zeigen Untersuchungen von J.D. Lubitz und G.F. Riley (Trends in Medicare Payments in the Last Year of Life, New England Journal of Medicine, Vol. 328, 1993, S. 1093–1096), dass unter den Medicare-versicherten Rentnern in den USA auf jene 5%, die im letzten Lebensjahr stehen, 27% der Gesamtausgaben entfallen und somit die Pro-Kopf-Ausgaben 7-mal so hoch sind wie für gleichaltrige Versicherte, die nicht in ihrem letzten Lebensjahr stehen. Eine Relation von 5:1 wird für eine schweizerische Stichprobe gefunden. Vgl. P. Zweifel, S. Felder und M. Meier: Demographische Alterung und Gesundheitskosten: Eine Fehlinterpretation. In: P. Oberender (Hrsg.), Alter und Gesundheit, Baden-Baden 1996.

⁷ Eine ähnliche Methode, wenn auch mit anderen Ergebnissen, verwendet E. Knappe: Auswirkungen des demographischen Wandels auf den Gesundheitssektor. In: P. Oberender (Hrsg.), Transplantationsmedizin. Ökonomische, ethische, rechtliche und medizinische Aspekte. Baden-Baden 1995, S. 11–41. Er teilt die GKV-Ausgaben in Ausgaben für Rentner und Ausgaben für Erwerbstätige auf und zerlegt die Änderung des Beitragssatzes in zwei Faktoren: 1. den Anstieg des Rentnerquotienten und 2. den Anstieg der Pro-Kopf-Ausgabenrelation für Rentner und Erwerbstätige. Durch Extrapolation des Trends der Jahre 1977–93 kommt er zu dem Ergebnis, dass für den Zeitraum 1992–2030 der erste Faktor einen Beitragssatzanstieg um 4,1 Prozentpunkte, der zweite Faktor um 3,75 Prozentpunkte ergibt, während beide zusammen den Beitragssatz um 12 Prozentpunkte auf etwa 25% nahezu verdoppeln.

⁸ Vgl. F. Breyer: Lebenserwartung, Kosten des Sterbens und die Prognose der Gesundheitsausgaben. In: Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften, Bd. 50, 1999, S. 53–65.

⁹ Vgl. R. Busse, F.W. Schwartz und J.-M. Gf. v.d. Schulenburg: Leistungen und Kosten der medizinischen Versorgung im letzten Lebensjahr. Abschlussbericht. Norddeutscher Forschungsverbund Public Health, Projekt D3, unveröff. Manuskript, Hannover 1996. Zur weiteren Vorgehensweise wurden zwei Annahmen getroffen: Annahme 1: Alle Krankenhaustage im letzten Lebensjahr sowie diejenigen Tage im vorletzten und drittletzten Jahr, die über den Durchschnittswert für die Überlebenden hinausgehen, werden als sterbebedingt betrachtet. Annahme 2: Die Gesamtausgaben für einen Altersjahrgang teilen sich im gleichen Verhältnis auf Überlebende und Sterbende auf wie die Krankenhaustage. Die zweite Annahme bedarf sicher einer Rechtfertigung. Zum einen dürfte diese Annahme den Anteil Sterbender an (Fortsetzung auf Seite 376)

Abbildung 1



Im nächsten Schritt wurde eine modellhafte Alterskohorte von je 1 000 Frauen und Männern betrachtet, die zu einem bestimmten Zeitpunkt das 60. Lebensjahr vollenden. Ziel war es, für diese Kohorte zu ermitteln, um welchen Prozentsatz sich die gesamten Gesundheitsausga-

ben für die restliche Lebenszeit erhöhen, wenn die Rest-Lebenserwartung der Gruppe um ein Jahr steigt. Diese Hochrechnung wurde alternativ auf zwei Wegen durchgeführt, nämlich

- mit der „Durchschnitts-Methode“, wie sie von PROGNOSE verwendet wurde: Hierbei werden die ursprünglichen Alters-Ausgabenprofile auf die sich ergebende neue Altersstruktur angewendet;
- mit der „Struktur-Methode“: Hierbei werden die altersspezifischen Ausgabenprofile für Überlebende und Sterbende verwendet.

In der Ausgangssituation beträgt die Rest-Lebenserwartung der 60-Jährigen 22,6 Jahre für Frauen und 18,4 Jahre für Männer. Die Erhöhung der Lebenserwartung um ein Jahr wurde sehr einfach dadurch modelliert, dass die Sterberate der 60-Jährigen auf 0 gesetzt und alle übrigen altersspezifischen Sterberaten auf den vorherigen Wert der um ein Jahr Jüngeren festgesetzt wurde.

Bezieht man die alters- und geschlechtsspezifischen Ausgabenwerte auf die beschriebene Modellbevölkerung, so erhält man für diese Gruppe bis zu dem Zeitpunkt, an dem die letzte Person gestorben ist, Gesamtausgaben von 250 Mill. DM (oder rund 125 000 DM pro Kopf). Die Senkung der Sterbeziffern führt nach der Durchschnitts-Methode zu einem Gesamtwert von 265 Mill. DM, was einem Zuwachs von 5,7% entspricht.

Die Struktur-Methode erlaubt es, für jedes Lebensalter die altersspezifischen Pro-Kopf-Ausgaben getrennt nach Überlebenden und Sterbenden zu berechnen. Danach betragen die Ausgaben für Sterbende insgesamt 83 Mill. DM, ein knappes Drittel der Gesamtausgaben für die Kohorte.¹⁰ Bei einem Anstieg der Lebenserwartung um ein Jahr liegen die Gesamtausgaben bei 256 Mill. DM und damit nur um 2,2% höher als zuvor. Dieser Zuwachs macht nur knapp 40% des Anstiegs aus, der sich aus der

(Fortsetzung von Seite 375) den Gesamtausgaben der GKV überzeichnen, da Sterbende einen höheren Anteil ihrer Leistungen im Krankenhaus empfangen als Überlebende. Andererseits spiegelt die Anzahl der Tage im Krankenhaus den wahren Behandlungsaufwand für Verstorbene vor allem dann nicht korrekt wider, wenn diese einen besonders hohen Anteil an intensivmedizinischen Maßnahmen erhalten. Die beiden dabei auftretenden Fehler wirken sich also in unterschiedlicher Richtung aus. Ob ihre absoluten Beträge gleich groß sind, ist natürlich nicht mit Sicherheit festzustellen. Mit Hilfe der Annahme 1 konnte die altersspezifische Inanspruchnahme an Krankenhaustagen für die beiden Gruppen der „Sterbenden“ und der „Überlebenden“ getrennt berechnet werden. Innerhalb jeder Altersgruppe wurde dann der Anteil der Krankenhaus-Inanspruchnahmen berechnet, der auf die „Sterbenden“ entfällt. Nach Annahme 2 dienten diese Anteilswerte zur Aufspaltung der Gesamtausgaben auf die beiden Gruppen, woraus sich getrennte Alters-Ausgabenprofile für die beiden Gruppen ergeben (Abbildung 1).

¹⁰ Dieser Wert deckt sich mit Berechnungen von K. Beck: Kann der Risikoausgleich unterlaufen werden? Analyse der schweizerischen Ausgleichsformel. Recht & Politik im Gesundheitswesen, Bd. 3, 1997, Tab. 3; dies scheint die oben formulierte Annahme 2 zu bestätigen.

Durchschnitts-Hochrechnung ergibt. Mit der Durchschnitts-Methode werden infolgedessen die Kosten der um ein Jahr höheren Lebenserwartung um rund 3,5 Prozentpunkte überschätzt.

Was bedeuten nun die Modellergebnisse für die künftige Entwicklung des GKV-Beitragssatzes? Allgemein wird ein Anstieg der Lebenserwartung der 60-Jährigen bis 2030 um 1,5 Jahre erwartet,¹¹ was nach der Modellrechnung einer Überschätzung um 5,25 % entspricht. Der Anteil der Rentner an den Leistungsausgaben der GKV beträgt heute rund 43 %. Im Jahre 2030 wird sich der Rentnerquotient etwa verdoppelt haben, wodurch sich der Ausgabenanteil der Rentner auf rund 60 % erhöht. Eine Überschätzung der Ausgaben der GKV für diese Altersgruppe um 5,25 % wirkt sich damit auf die Gesamtausgaben in Höhe von 3,2 % aus.

Die Vernachlässigung des genannten Effekts der „Nähe zum Tod“ auf die altersspezifischen Pro-Kopf-Ausgaben führt also zu einer (einmaligen!) Überschätzung der Gesamtausgaben der GKV um 3,2 %. Unter sonst gleichen Umständen wird der Beitragssatz um etwa 0,5 Prozentpunkte überschätzt.

Projektion des GKV-Beitragssatzes anhand einer ökonometrischen Schätzung¹²

Eine Alternative zur Hochrechnung altersspezifischer Ausgabenprofile stellt die Projektion der Beitragssatzentwicklung auf der Grundlage einer ökonometrischen Schätzung dar, die auch weitere Einflussfaktoren berücksichtigen kann. Eine solche Schätzung bietet sich für die GKV für die Jahre von 1970 an, also nach Einführung der Lohnfortzahlung durch die Arbeitgeber. Bei jeweils einem Jahr als Beobachtungseinheit und Einbeziehung der verfügbaren Daten (bis 1995) kommt man auf 26 Datenpunkte für eine Zeitreihenanalyse. Eine solche Methodik hat ihre spezifischen Stärken, aber natürlich auch ihre Schwächen. Zu den Problemen zählt die Annahme, dass der Zusammenhang zwischen den Gesundheitsausgaben und ihren wichtigsten Determinanten — dem Einkommen, der Altersstruktur, der Sterberate und dem medizinischen Fortschritt — über sehr lange Zeiträume stabil bleibt.

Die Stärke liegt dagegen in der rigorosen Verwendung der Status-quo-Annahme: Welche Entwicklung werden die hier interessierenden Größen nehmen, wenn die bisherige Politik im Gesundheitswesen fortgesetzt wird? Natürlich lässt sich die Entwicklung dieser Größen auf 40 Jahre hinaus nicht mit hinreichender Präzision vorher sagen. Aber die Parameterschätzung anhand von Daten der vergangenen 26 Jahre erlaubt die systematische empirische Isolierung einzelner Einflussgrößen. Darauf aufbauend lässt sich folgende Projektion durchführen: Wie wird sich der Beitragssatz in den kommenden vier Jahr-

zehnten verändern, wenn sich die exogenen Größen (Einkommen, Altersstruktur, Sterberate, technischer Fortschritt) so entwickeln, wie dies in der Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Bundesamtes und im PROGNOSE-Gutachten angenommen wurde?

Im Hinblick auf das Ziel einer Beitragssatzprognose ist es von primärem Interesse, die Gesamtausgaben zu erklären; deswegen werden für die Schätzggleichung als endogene Variable die realen gesamten Behandlungsausgaben je Mitglied der GKV verwendet.¹³

Zu den exogenen Variablen zählt als Erstes das reale beitragspflichtige Einkommen je Mitglied, das die Pro-Kopf-Ausgaben auf zweierlei Weise beeinflussen könnte: zum einen als Indikator für die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen, die bei wachsendem materiellem Wohlstand zunehmen dürfte, zum anderen als Proxy für den Produktivitätsfortschritt, soweit er auf Prozessinnovationen basiert und somit die Arbeitsproduktivität erhöht.

Die zweite exogene Variable ist die Altersstruktur der GKV-Mitglieder, gemessen durch den Anteil der über 65-Jährigen an den Mitgliedern. Da, wie oben zitiert, die Gesundheitskosten im letzten Lebensjahr besonders hoch sind, erscheint es zudem sinnvoll, auch den Anteil der gestorbenen Versicherten als erklärende Variable aufzunehmen. Da dieser selbst statistisch nicht vorliegt, wird hilfsweise die Sterbequote in der Gesamtbevölkerung herangezogen, d. h. der Quotient aus der Anzahl der Verstorbenen und der Bevölkerungszahl. Als Trendvariable für den medizinischen Fortschritt dient schließlich das Kalenderjahr, soweit der Fortschritt auf Produktinnovationen basiert und somit die Qualität des betrachteten Gutes „medizinische Behandlung“ steigert. Das Kalenderjahr als Proxy für den technischen Fortschritt umfasst somit vor allem die laufende Qualität der medizinischen Behandlung und die Diffusion bereits getätigter Innovationen, die sich nunmehr auf die Gesundheitsausgaben auswirken.

Darüber hinaus wäre es möglich, einzelne wichtige Kostendämpfungsmaßnahmen des Gesetzgebers, wie das Gesundheitsreformgesetz von 1988, als erklärende Variablen zu berücksichtigen. Korrekterweise müssen diese gesetzlichen Eingriffe jedoch als endogene Variablen

¹¹ Die Kommission „Fortentwicklung der Rentenversicherung“ unterstellte diesen Zuwachs für die Lebenserwartung der 65-Jährigen bei ihren Berechnungen über die Entwicklung des Rentenniveaus bei Einbau eines „demographischen Faktors“ in die Rentenformel. Vgl. Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung: Vorschläge der Kommission „Fortentwicklung der Rentenversicherung“, Pressemitteilung vom 27.1.1997.

¹² Vgl. F. Breyer und V. Ulrich: Gesundheitsausgaben, Alter und medizinischer Fortschritt: eine Regressionsanalyse. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 220, 2000, S. 1–17.

¹³ Für eine ähnliche Vorgehensweise bei der Schätzung vgl. auch T.E. Getzen: *Population Aging and the Growth of Health Expenditures*. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, Vol. 47, 1992, S. 98–104.

angesehen werden, da sie jeweils eine Reaktion auf vergangenes Ausgabenwachstum darstellen. Da es vergleichbare Reformen auch in der Zukunft geben dürfte, darf man sie nicht als spezifische Ereignisse eines Jahres modellieren, wenn man eine Projektion des Beitragssatzes mit Hilfe des Modells anstrebt.

Nach den Ergebnissen der Zeitreihenanalyse beträgt die Einkommenselastizität¹⁴ der Gesundheitsausgaben 0,4. Die Ausgaben steigen also mit zunehmendem Einkommen, aber nur unterdurchschnittlich, d.h. Gesundheitsleistungen sind danach nicht als „Luxusgüter“ anzusehen.

Für die vorliegende Fragestellung zentral sind die Ergebnisse, die den Zusammenhang zwischen den Gesundheitsausgaben, dem demographischen Wandel und dem medizinischen Fortschritt widerspiegeln. Steigt der Anteil der über 65-Jährigen um einen Prozentpunkt, so nehmen die Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben um 8 % zu. Die Höhe dieses Effekts mag zunächst überraschen, da dies impliziert, dass ein über 65-Jähriger im Durchschnitt achtmal so hohe Ausgaben verursacht wie ein Jüngerer. Allerdings gilt es zu beachten, dass sich im Untersuchungszeitraum auch die Altersverteilung innerhalb dieser Gruppe in Richtung der höheren Altersklassen verschiebt. Die hier verwendete Altersstrukturvariable nimmt diesen Effekt mit auf.

Die Sterbequote liefert in diesem Ansatz keine zusätzlichen Ergebnisse, der geschätzte Koeffizient ist nicht signifikant. Der Einfluss der Sterbequote, die hier sicherlich nur einen groben Proxy für den Restlebenszeiteffekt der GKV-Versicherten darstellt, dürfte zumindest partiell von der Altersstrukturvariablen aufgefangen werden, da der entsprechende Korrelationskoeffizient zwischen beiden Variablen bei 0,8 liegt.

Die Kosten des technischen Fortschritts in der Medizin, gemessen mit Hilfe des reinen Zeitrends, bewirkten seit 1970 einen Anstieg der Gesundheitsausgaben um 1 % pro Jahr. In dieser Höhe liegt also das jährliche Wachstum der Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben aufgrund der Verbesserungen in der Medizin über den durch das steigende Einkommen induzierten Mehrausgaben für Gesundheit.

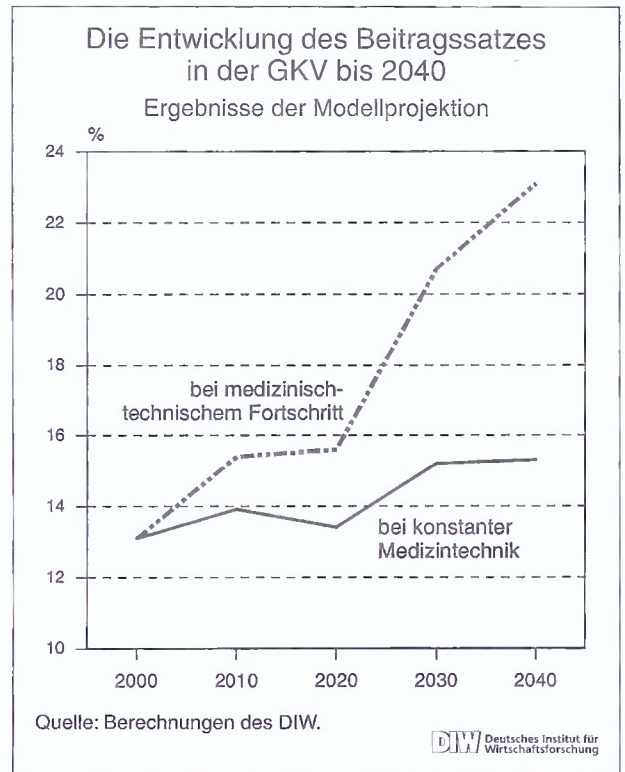
Auf der Basis der ökonometrischen Schätzung lässt sich eine Projektion der Entwicklung des Beitragssatzes der GKV vornehmen, und zwar unter der Annahme, dass im Modell die zugrunde liegenden Zusammenhänge zutreffend nachgebildet sind.

Der Entwicklung der beitragspflichtigen Einnahmen liegt das obere Szenario des PROGNOSE-Gutachtens zugrunde. Zur Preisbereinigung wird der Preisindex für den privaten Verbrauch herangezogen, der sich ebenfalls dem PROGNOSE-Gutachten entnehmen lässt. Die demographische Entwicklung entspricht der mittleren Variante der achten koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Bundesamtes. Der medizinisch-technische

Fortschritt wird wiederum mit Hilfe des Kalenderjahres approximiert.

Wie Abbildung 2 zeigt, resultiert aus dieser Vorgehensweise ein Beitragssatz von 23,1 % im Jahre 2040. Ausgehend vom heutigen Niveau von durchschnittlich 13,5 % bedeutet dies — verglichen mit dem PROGNOSE-Ergebnis (15,5 bis 16 % im Jahre 2040) — einen etwa viermal so starken Anstieg. Zum überwiegenden Teil ist dieses Ergebnis auf die ausgabensteigernden Auswirkungen des medizinischen Fortschritts zurückzuführen. Dagegen hat die erwartete Alterung der Bevölkerung einen vergleichsweise moderaten Einfluss auf die Beitragsentwicklung.

Abbildung 2



Zwar berücksichtigt PROGNOSE auch Fortschrittseffekte im Rahmen seiner Prognose, lässt aber kein Ausgabenwachstum zu, das über die gesamtwirtschaftliche Produktivitätsentwicklung hinausgeht. Die hier durchgeführte Analyse kommt dagegen zu dem Ergebnis, dass der fort-

¹⁴ Zu beachten ist, dass die geschätzte Beziehung aufgrund der zahlreichen politischen Eingriffe keine echte Nachfragegleichung darstellt. Zudem handelt es sich nicht um eine Elastizität im Sinne der mikroökonomischen Theorie, da deren Prämissen nicht vorliegen. Es handelt sich eher um eine „empirische“ Beschreibung. Zu dieser Diskussion vgl. P.P. Barros: The Black Box of Health Care Expenditure Growth Determinants. *Health Economics*, Vol. 7(6), 1998, S. 533–544 und A.G. Blomqvist und R.A.L. Carter: Is Health a Luxury? *Journal of Health Economics*, Vol. 16(2), 1997, S. 207–229.

schrittsinduzierte Ausgabenanstieg pro Jahr um 1 Prozentpunkt über der Produktivitätsentwicklung liegen dürfte. Nur unter der — unrealistischen — Annahme, dass von dem weiteren medizinisch-technischen Fortschritt keine Kostensteigerungen ausgehen, kommt das Modell zu moderateren Beitragssteigerungen, die mit dem Ergebnis von PROGNOSE vergleichbar wären.

Fazit

Viele Prognosen zu den Konsequenzen der Alterung der Bevölkerung in Deutschland für den Beitragssatz der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) zeigen einen vergleichsweise undramatischen Anstieg von 2 bis 3 Prozentpunkten bis zum Jahre 2040, d.h. von derzeit 13,5 % im Durchschnitt auf etwa 16 %. Dies trifft auch für das PROGNOSE-Gutachten zu, das jüngsten politischen Entscheidungen zugrunde liegt. PROGNOSE hält einen höheren Beitragssatzanstieg für nicht akzeptabel und beschränkt daher die potentiellen Fortschrittseffekte in der Vorausschätzung auf das Tempo der gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsentwicklung. Berücksichtigt man dagegen die von demographischer Alterung und technischem Fortschritt zu erwartenden Wirkungen,¹⁵ erhält man einen Anstieg des Beitragssatzes auf etwa 23 %. Der Effekt der erwarteten Alterung der Bevölkerung ist freilich — wie

PROGNOSE schon herausgearbeitet hat — vergleichsweise moderat.

Welche Entwicklung der künftige Beitragssatz nehmen wird, bleibt letztlich offen.¹⁶ Die Ergebnisse deuten jedoch zumindest auf eine Kluft zwischen dem Niveau der Gesundheitsausgaben, das durch demographische Alterung und technischen Fortschritt zu erwarten ist, und dem Niveau, das mit einem gedeckelten Beitragssatz finanziert werden kann. Wer Beitragssätze über 16 % in der GKV nicht akzeptieren möchte, muss allerdings die Frage beantworten, mit welchen Maßnahmen zur Effizienzsteigerung und Leistungsbegrenzung die Beitragssätze unter den aufgezeigten Rahmenbedingungen auf Dauer niedrig gehalten werden können. Soll der medizinische Fortschritt weiterhin allen Bevölkerungsschichten zugute kommen, ist ein nennenswerter Beitragsanstieg kaum zu vermeiden. Diese Konsequenz sollte die (Gesundheits-)Politik offen zur Diskussion stellen.

¹⁵ Der gegenläufige Effekt, der sich daraus ergibt, dass sich mit steigender Lebenserwartung weniger Menschen in ihrem letzten Lebensjahr befinden, ist in der Größenordnung von 0,5 Prozentpunkten eher gering und in der Projektion eines Beitragssatzes von 23 % bereits berücksichtigt.

¹⁶ Zumal auch das hier zur Projektion benutzte Regressionsmodell verbessert werden kann.

Aus den Veröffentlichungen des DIW

Sonderhefte

Erscheinen als neue Folge wieder seit 1948.

- Nr. 152 **Selbstverpflichtungen der Industrie zur CO₂-Reduktion.** Von Michael Kohlhaas und Barbara Praetorius. 192 S. 1994. (3-428-08075-0). DM 76,— / öS 555,— / sFr 76,—.
- Nr. 153 **Wirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform.** Von Stefan Bach, Michael Kohlhaas, Volker Meinhardt, Barbara Praetorius, Hans Wessels und Rudolf Zwiener. 234 S. 1995. (3-428-08292-3). DM 84,— / öS 613,— / sFr 84,—.
- Nr. 154 **Transferleistungen in die neuen Bundesländer und deren wirtschaftliche Konsequenzen.** Von Volker Meinhardt, Bernhard Seidel, Frank Stille und Dieter Teichmann. 104 S. 1995. (3-428-08293-1). DM 64,— / öS 467,— / sFr 64,—.
- Nr. 155 **Technologische Zusammenarbeit von Berliner Unternehmen mit den Reformstaaten Mittel- und Osteuropas.** Von Alexander Eickelpasch und Ingo Pfeiffer. 100 S. 1995. (3-428-08411-X). DM 64,— / öS 467,— / sFr 64,—.
- Nr. 156 **Demonstrationszentren für Faserverbundkunststoffe.** Von Friederike Behringer, Heike Belitz, Kurt Hornschild und Hans Wessels. 246 S. 1995. (3-428-08577-9). DM 86,— / öS 628,— / sFr 86,—.
- Nr. 157 **Regionale Strukturpolitik unter den veränderten Rahmenbedingungen der 90er Jahre.** Von Martin Gornig, Bernhard Seidel, Dieter Vesper, Christian Weise (DIW) in Zusammenarbeit mit Hans-Jürgen Ewers, Carl Friedrich Eckhardt, Rainer Magnan (GIB). 152 S. 1996. (3-428-08715-1). DM 74,— / öS 540,— / sFr 74,—.
- Nr. 158 **Polen und die Osterweiterung der Europäischen Union.** Von Fritz Franzmeyer und Christian Weise. 201 S. 1996. (3-428-08768-2). DM 82,— / öS 599,— / sFr 82,—.
- Nr. 159 **Zwischenbilanz der Strukturfondsinterventionen und anderer EU-Programme in den neuen Bundesländern — Gemeinsamkeiten und Unterschiede.** Von Kathleen Toepel. 71 S. 1996. (3-428-08870-0). DM 64,— / öS 467,— / sFr 58,—.
- Nr. 160 **Arbeits- und Betriebszeiten in Deutschland: Analysen zu Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung.** Von Frank Stille und Rudolf Zwiener. 153 S. 1997. (3-428-09209-0). DM 74,— / öS 540,— / sFr 67,—.
- Nr. 161 **Transformation des Wirtschaftssystems in den mittel- und osteuropäischen Ländern: Außenwirtschaftliche Bedingungen und Auswirkungen.** Von Dieter Schumacher, Harald Trabold und Christian Weise (Hrsg.). 435 S. 1997. (3-428-09239-2). DM 148,— / öS 1.080,— / sFr 131,—.
- Nr. 162 **Energiepreise als Standortfaktor für die deutsche Wirtschaft.** Von Jochen Diekmann, Manfred Horn und Hans-Joachim Ziesing. 220 S. 1997. (3-428-09333-X). DM 118,— / öS 861,— / sFr 105,—.
- Nr. 163 **Sonderregelungen zur Vermeidung von unerwünschten Wettbewerbsnachteilen bei energieintensiven Produktionsbereichen im Rahmen einer Energiebesteuerung mit Kompensation.** Von Stefan Bach, Michael Kohlhaas, Barbara Praetorius, Bernhard Seidel und Rudolf Zwiener. 224 S. 1998. (3-428-09378-X). DM 118,— / öS 861,— / sFr 105,—.
- Nr. 164 **Gesamtwirtschaftliche und regionale Effekte von Bau und Betrieb eines Halbleiterwerkes in Dresden.** Von Heike Belitz und Dietmar Edler. 127 S. 1998. (3-428-09450-6). DM 106,— / öS 774,— / sFr 94,—.
- Nr. 165 **Umwelt und empirische Sozial- und Wirtschaftsforschung. Beiträge und Diskussionsberichte zu einer Tagung der Projektgruppe „Das Sozio-oekonomische Panel“ am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung.** Hrsg. von Jürgen Schupp und Gert Wagner. 199 S. 1998. (3-428-09457-3). DM 118,— / öS 861,— / sFr 105,—.
- Nr. 166 **Evaluierung wettbewerbsorientierter Fördermodelle — Das Regionalprogramm für strukturschwache ländliche Räume in Schleswig-Holstein.** Von Martin Gornig und Kathleen Toepel. 166 S. 1998. (3-428-09477-8). DM 112,— / öS 818,— / sFr 99,50.
- Nr. 167 **Auswirkungen der Europäischen Währungsunion auf die deutsche Wirtschaft.** Von Sebastian Dullien und Gustav A. Horn. 95 S. 1999. (3-428-10017-4). DM 98,— / öS 715,— / sFr 89,—.
- Nr. 168 **E-Commerce — Erfolgsfaktoren von Online-Shopping in den USA und in Deutschland.** Von Brigitte Preißl und Hans-Jörg Haas unter Mitarbeit von Christian Rickert. 112 S. 1999. (3-428-10076-X). DM 106,— / öS 774,— / sFr 94,—.

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5, D-14195 Berlin
Telefon (0 30) 89 789-0 — Telefax (0 30) 89 789-200
DIW-Internet-Homepage: <http://www.diw.de>
Präsident: Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann.

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Gustav A. Horn, Dr. Kurt Hornschild, Prof. Dr. Rolf-Dieter Postlep,
Wolfram Schrettl, Ph. D., Dr. Bernhard Seidel, Dr. Hans-Joachim Ziesing.

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.
Schriftleitung: Kurt Geppert, Jochen Schmidt, Dieter Teichmann.

Anlagevermögen der ostdeutschen Länder und Gemeinden — noch erheblicher Nachholbedarf
Bearbeitet von Bernhard Seidel und Dieter Vesper. —

Demographischer Wandel, medizinischer Fortschritt und der Anstieg der Gesundheitsausgaben
Bearbeitet von Friedrich Breyer und Volker Ulrich.

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.

Satz: Pinkuin Satz und Datentechnik, Berlin
Druck: Druckerei Conrad GmbH, Oranienburger Straße 172, D-13437 Berlin.

Bezugspreis für den Jahrgang DM 210,—, vierteljährlich DM 65,—, Einzelnummer DM 15,—,
zuzüglich Versandkosten.

ISSN 0012-1304

	Arbeitslose		Offene Stellen		Auftragseingang (Volumen) ²⁾														
					Verarbeitendes Gewerbe						Vorleistungsgüter- produzenten	Investitionsgüter- produzenten	Gebrauchsgüter- produzenten	Verbrauchsgüter- produzenten					
	Insgesamt		Inland		Ausland														
	in 1000				1995 = 100														
	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	
1998 J	4 438		382		111,3		103,9		124,7		112,3		114,4		106,8		95,8		
F	4 427	4 438	390	387	111,6	111,6	104,2	104,1	124,9	125,2	112,5	112,2	114,4	115,0	108,1	107,8	96,8	96,4	
M	4 416		402		111,9		104,1		126,0		111,9		116,2		108,6		96,5		
A	4 375		418		110,2		102,7		123,9		111,1		112,5		108,9		94,9		
M	4 312	4 342	432	423	111,9	110,7	104,2	103,0	125,9	124,8	112,2	111,3	115,6	113,5	109,3	108,3	96,4	96,8	
J	4 262		437		110,0		102,0		124,5		110,6		112,5		106,8		98,9		
J	4 224		438		110,2		103,2		122,9		109,2		114,4		110,2		96,8		
A	4 187	4 205	442	440	108,0	109,1	101,9	102,7	119,0	120,7	108,8	109,0	109,4	111,9	107,5	109,0	96,9	96,3	
S	4 144		440		109,1		102,9		120,2		108,9		112,1		109,4		95,2		
O	4 112		437		107,6		100,2		121,0		107,1		110,4		109,8		93,7		
N	4 112	4 121	434	435	107,1	107,6	100,3	100,2	119,3	120,8	106,6	107,2	109,4	110,1	111,4	110,8	92,5	93,3	
D	4 134		431		108,1		100,3		122,2		107,8		110,6		111,1		93,6		
1999 J	4 109		443		108,6		101,1		122,2		109,4		108,9		112,9		96,0		
F	4 102	4 107	449	444	107,8	108,1	99,3	100,2	123,1	122,3	107,5	108,9	110,3	108,7	110,4	111,6	93,8	94,4	
M	4 086		452		107,8		100,2		121,4		109,7		107,0		111,4		93,5		
A	4 089		451		110,5		101,7		126,3		111,3		111,6		112,7		96,9		
M	4 105	4 098	446	448	108,5	110,2	99,9	101,6	123,9	125,8	109,6	110,8	108,7	111,7	111,9	113,7	94,7	94,3	
J	4 116		445		111,8		103,2		127,2		111,5		114,9		116,4		91,3		
J	4 111		453		112,1		102,1		130,0		114,4		111,8		113,5		95,6		
A	4 110	4 112	455	454	116,2	114,3	104,8	103,3	136,6	134,1	115,8	115,5	119,9	116,0	119,7	116,8	95,1	94,9	
S	4 116		465		114,8		103,1		135,8		116,3		116,2		117,1		94,0		
O	4 104		474		116,9		106,5		135,6		118,5		119,0		117,2		95,7		
N	4 066	4 075	482	478	119,6	118,1	107,0	106,6	142,3	138,8	120,9	119,7	122,6	120,4	118,3	118,0	98,6	95,9	
D	3 991		489		117,8		106,2		138,5		119,8		119,7		118,6		93,3		
2000 J	3 967		486		116,9		103,9		140,2		117,7		121,7		113,6		92,5		
F	3 936	3 958	490	489	121,8	120,5	109,2	106,9	144,3	145,0	123,1	121,0	125,1	125,7	123,4	119,3	94,3	93,3	
M	3 949		492		122,8		107,4		150,6		122,2		130,4		120,8		93,0		
A	3 933		503		123,9		110,5		147,9		123,9		130,7		122,2		92,8		
M	3 893		513																
J																			
J																			
A																			
S																			
O																			
N																			
D																			

¹⁾ Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV4). Dieses Verfahren hat die Eigenschaft, dass sich beim Hinzufügen eines neuen Wertes davor liegende saisonbereinigte Werte in der Zeitreihe auch dann ändern können, wenn deren Ursprungswert unverändert geblieben ist. Die Vierteljahreswerte wurden aus den saisonbereinigten Monatswerten errechnet. — ²⁾ Außerdem arbeitstäglich bereinigt.

	Beschäftigte im Bergbau und im verarbeitenden Gewerbe		Produktion ²⁾										Umsätze des Einzelhandels		Außenhandel (Spezialhandel) ²⁾			
			Verarbeitendes Gewerbe		Investitionsgüterproduzenten		Gebrauchsgüterproduzenten		Verbrauchsgüterproduzenten		Bauhauptgewerbe				Ausfuhr		Einfuhr	
	in 1000		1995 = 100										1995 = 100		Mrd. DM			
	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.
1998 J	6 387		108,7		110,7		104,5		101,9		91,5		99,6		80,0		70,4	
F	6 389	6 389	109,6	109,6	112,4	112,7	107,1	106,9	100,7	100,9	90,0	89,8	99,7	99,4	79,9	239,4	68,7	207,4
M	6 397		110,3		115,0		109,2		100,2		87,8		98,8		79,4		68,2	
A	6 406		109,0		112,0		105,4		101,5		85,4		100,1		81,9		71,5	
M	6 408	6 406	111,3	109,9	115,0	113,0	110,0	107,3	101,7	101,4	88,5	86,9	100,5	99,7	80,3	242,2	66,6	208,5
J	6 412		109,4		112,1		106,4		101,0		86,8		98,5		80,0		70,4	
J	6 416		110,1		114,4		109,6		100,8		87,4		100,6		79,6		69,0	
A	6 418	6 416	109,7	109,7	113,4	113,5	108,8	109,6	100,5	100,5	86,9	86,9	100,0	100,3	79,2	236,5	68,2	205,0
S	6 416		109,3		112,8		110,3		100,3		86,5		100,4		77,7		67,9	
O	6 410		109,6		113,8		112,0		99,4		86,2		99,3		79,4		68,2	
N	6 406	6 409	108,9	109,3	113,4	114,1	108,9	110,4	99,7	99,8	85,6	85,4	100,5	100,1	78,2	235,3	66,6	205,0
D	6 403		109,3		115,0		110,3		100,4		84,5		100,4		77,8		70,1	
1999 J	6 409		109,8		111,7		110,0		101,1		88,8		99,8		78,7		66,5	
F	6 401	6 402	108,5	109,1	110,9	110,9	108,9	109,6	100,9	101,3	82,5	86,3	99,3	100,8	79,2	236,6	69,0	204,4
M	6 391		109,0		110,0		109,9		101,9		87,8		103,3		78,7		68,8	
A	6 373		111,3		113,5		112,9		101,5		90,1		99,0		80,1		69,1	
M	6 369	6 373	108,6	110,2	110,5	112,4	110,7	112,5	100,0	100,9	86,3	88,0	99,0	100,0	79,1	240,4	72,3	211,0
J	6 361		110,8		113,3		114,0		101,3		87,7		101,9		81,2		69,5	
J	6 355		110,4		111,6		109,1		101,8		86,5		100,2		82,5		71,3	
A	6 351	6 354	112,6	112,1	115,2	114,1	116,2	112,9	102,3	102,1	88,4	87,4	101,5	100,5	82,8	249,6	73,5	218,8
S	6 349		113,2		115,6		113,4		102,3		87,3		99,7		84,3		74,0	
O	6 351		113,2		115,5		113,8		103,3		87,4		100,8		84,4		74,0	
N	6 352	6 351	114,4	113,7	116,1	115,2	117,1	115,5	103,1	102,7	87,5	87,9	102,2	101,6	88,7	260,2	78,0	226,8
D	6 352		113,5		114,0		115,5		101,6		88,8		101,8		87,1		74,9	
2000 J	6 350		114,0		118,8		118,5		100,1		84,7		99,2		89,2		80,2	
F	6 352	6 351	117,5	116,0	121,7	120,9	124,0	121,8	102,6	101,2	93,1	86,4	102,9	100,3	90,3	273,1	79,1	242,9
M	6 351		116,4		122,3		122,8		101,0		81,3		98,8		93,6		83,7	
A			117,3		123,1		122,8		103,4		79,2				92,0		82,2	
M																		
J																		
J																		
A																		
S																		
O																		
N																		
D																		

¹⁾ Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV4). Dieses Verfahren hat die Eigenschaft, dass sich beim Hinzufügen eines neuen Wertes davor liegende saisonbereinigte Werte in der Zeitreihe auch dann ändern können, wenn deren Ursprungswert unverändert geblieben ist. Die Vierteljahreswerte wurden aus den saisonbereinigten Monatswerten errechnet. — ²⁾ Außerdem arbeitstäglich bereinigt.

Quellen: Bundesanstalt für Arbeit; Statistisches Bundesamt.