

Adrian Ottnad
Peter Hefele

Die Zukunft der Bauwirtschaft in Deutschland

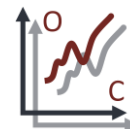
- Umfeld
- Probleme
- Perspektiven

OLZOG

Überreicht durch:

OTTNAD CONSULT

Forschung & Beratung für Wirtschaft und Gesellschaft



Diplom-Volkswirt Adrian Ottnad

Eichhörnchenweg 21

53757 Sankt Augustin

E-Mail: post@ottnad-consult.de

Web: www.ottnad-consult.de

Adrian Ottnad · Peter Hefele

Die Zukunft der Bauwirtschaft in Deutschland

Dritte, um Druckfehler bereinigte Auflage, Sankt Augustin 2008.
OTTNAD CONSULT (www.ottnad-consult.de) mit freundlicher Genehmigung des OLZOG Verlages, München.

[Zitiervorschlag: Adrian Ottnad, Peter Hefele Die Zukunft der Bauwirtschaft in Deutschland. Umfeld – Probleme – Perspektiven, München 2002, Sankt Augustin³2008.]

Eine Studie des IWG BONN im Auftrag des
Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie

Adrian Ottnad · Peter Hefe

Die Zukunft der Bauwirtschaft in Deutschland

- Umfeld
- Probleme
- Perspektiven

Mit einem Vorwort von Meinhard Miegel

OLZOG

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Ottnad, Adrian :

Die Zukunft der Bauwirtschaft in Deutschland : Umfeld, Probleme, Perspektiven /
Adrian Ottnad; Peter Hefe. Mit einem Vorwort von Meinhard Miegel. -

München : Olzog, 2002

ISBN 3-7892-8093-3

ISBN 3-7892-8093-3

© 2002 Olzog Verlag GmbH, München

Besuchen Sie uns Internet: <http://www.olzog.de>

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Umschlagentwurf: Gruber & König, Augsburg
Druck- und Bindearbeiten: Himmer-Druck, Augsburg
Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis

<i>Vorwort</i>	13
<i>Kurzfassung</i>	17
<i>Einführung: Bauwirtschaft zwischen Konsolidierung und Umbruch</i>	23
<i>Teil 1: Das strategische Umfeld</i>	25
1 Entwicklung der Wohnbevölkerung	26
1.1 Langfristige Bevölkerungsabnahme	26
1.2 Regional unterschiedlicher Bevölkerungsrückgang	26
1.3 Deutliche Veränderung der Altersstruktur	28
1.4 Geringe Dämpfung der Alterung durch Zuwanderung	33
2 Zahl und Struktur der Privathaushalte	36
2.1 Individualistischer Lebensstil	36
2.2 Auslaufende Zunahme der Privathaushalte	38
2.3 Divergierende Entwicklung auf Länderebene.....	38
2.4 Größen- und Altersstruktur der Privathaushalte	39
3 Entwicklung des Arbeitskräfteangebots	43
3.1 Ungewisser Einfluss des Erwerbsverhaltens	43
3.1.1 Rückgang der Erwerbsfähigenzahl	44
3.1.2 Ungewisse Entwicklung der Erwerbspersonenzahl	45
3.2 Markante Strukturveränderungen	46
3.2.1 Differenzierte regionale Entwicklungen	47
3.2.2 Fortschreitende Alterung der Erwerbspersonen.....	47
4 Gesamtwirtschaftliches Umfeld bis 2010	49
4.1.1 Voraussichtliche gesamtwirtschaftliche Entwicklung.....	49
4.1.2 Baunachfrage und gesamtwirtschaftliche Nachfrage.....	51
4.1.3 Bauinvestitionen als Wachstumsvoraussetzung	52
4.1.4 Annahmen der gesamtwirtschaftlichen Projektion	53
4.1.5 Regionale Wirtschaftsentwicklung	55

5	Künftige Produktions- und Bedürfnisstrukturen	59
5.1	Wirtschaftlicher Strukturwandel	59
5.1.1	Fortschreitende Tertiarisierung	59
5.1.2	Steigender Einsatz von Kapital und Wissen	61
5.1.3	Tendenzielle Verkürzung der Nutzungsdauer	64
5.2	Veränderung der Wirtschafts- und Arbeitsorganisation	65
5.2.1	Flexibilisierung von Arbeits- und Geschäftszeiten	65
5.2.2	Dezentralisierung der Produktion?	66
5.2.3	Verlagerung von Kaufakten in virtuelle Marktplätze	67
5.2.4	Verlagerung der Erwerbsarbeit vom Betrieb in die Wohnung	68
5.2.5	Verlagerung und Substitution von Verkehrsströmen	69
5.3	Mobilitätsverhalten und Verkehrsentwicklung	70
5.3.1	Weiter steigendes Mobilitätsbedürfnis	70
5.3.2	Ungebrochene Dominanz des Individualverkehrs	71
5.3.3	Noch höheres Aufkommen im Straßenverkehr	72
5.3.4	Starkes Wachstum im Luftverkehr	72
5.3.5	Ungewisse Zukunft des Schienenverkehrs	73
5.3.6	Verlangsamtes Wachstum in der Binnen- und Seeschifffahrt	74
5.4	Künftige Lebensstile und Wohnformen älterer Haushalte	74
5.5	Trends im Freizeitverhalten	76
5.6	Schonender Umgang mit der Umwelt	78
6	Künftige Rolle des Staates auf nationaler und europäischer Ebene	81
6.1	Bisheriger Einfluss des Staates auf die Bautätigkeit	81
6.2	Künftige Anforderungen an den Staat	84
6.3	Finanzielle und andere Grenzen staatlichen Handelns	92
6.4	Rückzug des Staates	94
6.4.1	Neugestaltung der sozialen Sicherungssysteme	94
6.4.2	Deregulierung und Privatisierung	95
6.5	Erweiterung und Vertiefung der Europäischen Union	100
7	Einkommen und Vermögen privater Haushalte	102
7.1	Einkommens- und Vermögensentwicklung	102
7.2	Vermögensbildung	107

Teil 2:	<i>Perspektiven und Folgerungen für die Bauwirtschaft</i>	109
8	Gesamtaussichten bis 2010	110
8.1	Mögliche Stabilisierung der Bauproduktion	110
8.2	Veränderte Anteile von Wohnungs- und Nichtwohnungsbau	112
8.3	Steigender Erhaltungs- und Ersatzanteil	113
8.4	Höherer privater Finanzierungsanteil	114
8.5	Zunehmende Differenzierung der regionalen Märkte	114
8.6	Abnehmender "Bauanteil" an der Baunachfrage	115
9	Schwache Impulse für den Wohnungsbau	116
9.1	Ausgangslage: Rezession im Wohnungsbau	117
9.2	Nur noch langsam steigender Bedarf an Wohnfläche	119
9.2.1	Geringere Zunahme der Bedarfsträger	119
9.2.2	Weiterer Anstieg der durchschnittlichen Wohnflächen	120
9.2.3	Mehrbedarf aufgrund regionaler Ungleichgewichte	124
9.2.4	Möglicher Zusatzbedarf bei verstärkter Heimarbeit	125
9.3	Nachfragepotentiale für mehr Wohnqualität	127
9.3.1	Höherer Ausgabenanteil für Wohnqualität	127
9.3.2	Steigende Wohnansprüche einer alternden Bevölkerung	128
9.3.3	Tendenz zu urbanen und höherwertigen Wohnlagen	131
9.3.4	Qualitativer Nachholbedarf in Ostdeutschland	132
9.3.5	Höhere Wohnqualität im Eigenheim	133
9.3.6	Gegenläufige Einflüsse	135
9.4	Wachsende Bedeutung von Umbau und Modernisierung	138
9.5	Noch keine Gewichtsverlagerung vom Einfamilienhaus zum Geschossbau	140
9.6	Allmähliche Entkopplung von Vermögensbildung und Bautätigkeit	141
9.6.1	Mögliche Verschlechterung der langfristigen Renditeerwartung	142
9.6.2	Ungewisse Impulse einer stärkeren privaten Altersvorsorge	144
10	Bedarfpotential im Nichtwohnungsbau	147
10.1	Künftige Bautätigkeit privater Unternehmen	147
10.2	Baubedarf in ausgewählten Bereichen der Infrastruktur	149
10.2.1	Ausgangslage und Bedarf insgesamt	150

10.2.2	Verkehr	152
10.2.3	Nachrichtenübermittlung	157
10.2.4	Wasser- und Energieversorgung	158
10.2.5	Entsorgung und Umweltschutz	159
10.2.6	Innere und äußere Sicherheit, Justiz, allgemeine Verwaltung	162
10.2.7	Bildung und Erziehung	163
10.2.8	Gesundheits- und Pflegewesen	167
10.3	Künftige Infrastrukturfinanzierung	169
10.3.1	Erheblicher Handlungsbedarf angesichts drohender Finanzierungslücken	169
10.3.2	Verstärkte Wirtschaftlichkeitsprüfung bei öffentlichen Bauten	170
10.3.3	Möglichkeiten und Grenzen privater Infrastrukturversorgung	171
10.3.4	Umstellung auf leistungsbezogene private Nutzerfinanzierung	172
10.3.5	Beispiel Verkehrsinfrastruktur	173
10.3.6	Notwendige Restrukturierung der öffentlichen Haushalte.....	175
11	Einige Folgerungen für die Wettbewerbs- und Angebotsbedingungen	177
11.1	Zunehmender Wettbewerb	177
11.2	Strukturveränderungen im Arbeitskräfteangebot.....	179
11.2.1	Insgesamt ausreichendes Arbeitskräfteangebot bis 2010.....	179
11.2.2	Notwendiger Rückgriff auf ältere Arbeitskräfte	180
11.2.3	Möglicher Rückgriff auf ausländische Arbeitskräfte	181
11.2.4	Partielle Engpässe bei qualifizierten Kräften.....	182
11.2.5	Geringe Bedeutung regionaler Unterschiede	182
11.2.6	Starker Anstieg der Arbeitskosten unwahrscheinlich	183
11.3	Verstärkter Einsatz von Kapital und Wissen im Bau	184
	<i>Tabellenanhang</i>	187
	<i>Quellen und Methoden</i>	201
	<i>Bibliographie</i>	215

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1:</i>	Wohnbevölkerung in Deutschland 2000–2050	27
<i>Tabelle 2:</i>	Privathaushalte in Deutschland 2000–2050	40
<i>Tabelle 3:</i>	Privathaushalte nach Haushaltsgröße und Alter der Bezugsperson in Deutschland 2000–2050	41
<i>Tabelle 4:</i>	Erwerbspersonen in Deutschland 2000 und 2010	46
<i>Tabelle 5:</i>	Eckwerte der gesamtwirtschaftlichen Projektion bis 2010 in Preisen von 1995	50
<i>Tabelle 6:</i>	Kennziffern zur volkswirtschaftlichen Bedeutung der Bauwirtschaft in Preisen von 1995	51
<i>Tabelle 7:</i>	Sektoraler Wandel der deutschen Wirtschaft 1991– 2010	60
<i>Tabelle 8:</i>	Durchschnittliche Nutzungsdauer unterschiedlicher Vermögensarten in Deutschland	64
<i>Tabelle 9:</i>	Bruttobauinvestitionen des Staates in Deutschland 1991–2000 in Preisen von 1995	82
<i>Tabelle 10:</i>	Struktur der öffentlichen Ausgaben in Deutschland 1991–2000 in jeweiligen Preisen	85
<i>Tabelle 11:</i>	Bauinvestitionen in Deutschland 1991–2010 in Preisen von 1995	111
<i>Tabelle 12:</i>	Entwicklung der Wohneigentumsquote in Deutschland 1960–1998	133
<i>Tabelle 13:</i>	Bruttoanlagevermögen an Bauten und Bruttobauinvestitionen für ausgewählte Infrastrukturbereiche 1990/91–2010 in Preisen von 1995	151

<i>Tabelle A 1:</i>	Haushaltsmitgliederquoten in Deutschland 2000–2050	188
<i>Tabelle A 2:</i>	Privathaushalte in Deutschland nach Haushaltsgröße und Alter der Bezugsperson 2000 und 2010	190
<i>Tabelle A 3:</i>	Erwerbsfähige und Erwerbspersonen in Deutschland 2000–2050.....	193
<i>Tabelle A 4:</i>	Altersstruktur der Erwerbspersonen in Deutschland 2000 und 2010.....	195
<i>Tabelle A 5:</i>	Gütermäßige Zusammensetzung der Verwendung in Deutschland 2000 und 2010.....	196
<i>Tabelle A 6:</i>	Durchschnittliche Kapitalkoeffizienten nach Produktionsbereichen in Deutschland 2000 und 2010.....	197
<i>Tabelle A 7:</i>	Bedarf an Wohneinheiten in Deutschland bis 2010 bei unterschiedlicher Zuwanderung	198
<i>Tabelle A 8:</i>	Produktion bzw. Bedarf an Bauarbeiten in Deutschland 1995–2010 in Preisen von 1995.....	199
<i>Tabelle A 9:</i>	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Baugewerbe in Deutschland nach Alter 1980–2000	200
<i>Tabelle A 10:</i>	Altersmäßige Verteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Baugewerbe im Vergleich zur Gesamtwirtschaft in Deutschland 1980–2000.....	201
<i>Tabelle A 11:</i>	Annahmen der Erwerbsszenarien.....	207

Schaubilderverzeichnis

<i>Schaubild 1:</i>	Veränderung der Wohnbevölkerung in den Bundesländern 2000–2010.....	29
<i>Schaubild 2:</i>	Soziallastquoten in Deutschland 1950–2050	30
<i>Schaubild 3:</i>	Altersaufbau der Wohnbevölkerung in Deutschland 1960, 2010 und 2050.....	34
<i>Schaubild 4:</i>	Durchschnittliche Haushaltsgröße in Deutschland 1950–2050.....	37
<i>Schaubild 5:</i>	Gesamtwirtschaftlicher Kapitaleinsatz in Deutschland 1960 – 2010.....	63
<i>Schaubild 6:</i>	Staatliche Bruttoanlageinvestitionen in Deutschland 1960–2000.....	90
<i>Schaubild 7:</i>	Monatliches Nettoeinkommen je Haushalt nach Alter des Haushaltsvorstandes 1988–1998	104
<i>Schaubild 8:</i>	Nettovermögen je Haushalt nach Alter des Haushaltsvorstandes 1988–1998.....	104
<i>Schaubild 9:</i>	Monatliches Nettoeinkommen je Haushaltsmitglied nach Alter des Haushaltsvorstandes 1988–1998.....	105
<i>Schaubild 10:</i>	Nettovermögen je Haushaltsmitglied nach Alter des Haushaltsvorstandes 1988–1998.....	105
<i>Schaubild 11:</i>	Wertschöpfungsanteil der Bauwirtschaft in Deutschland 1950–2010.....	112
<i>Schaubild 12:</i>	Wohnungsbedarf und Wohnungsbau in Deutschland 2000–2050 bei einer jährlichen Nettozuwanderung von 200.000.....	123
<i>Schaubild 13:</i>	Wohnausgaben in Westdeutschland 1960–1994	129

<i>Schaubild 14:</i> Wohnausgaben in Deutschland 1991–2000	129
<i>Schaubild 15:</i> Wohnausgaben der privaten Haushalte je Quadratmeter in Deutschland nach Haushaltstyp und -größe 1998.....	134
<i>Schaubild 16:</i> Wohnausgaben der privaten Haushalte in Deutschland nach Einkommensklassen 1998	134
<i>Schaubild 17:</i> Wohnausgaben der privaten Haushalte in Westdeutschland nach Alters- und Einkommensklassen 1998.....	136
nach Haushaltstyp und Einkommensklassen	136
<i>Schaubild 18:</i> Wohnausgaben der privaten Haushalte in Westdeutschland nach Haushaltstypen und Einkommensklassen 1998.....	137
nach Haushaltstyp und Einkommensklassen	137
<i>Schaubild 19:</i> Wertentwicklung von Wohneigentum in Deutschland im Vergleich zu alternativen Vermögensanlagen 1989– 1998.....	143
<i>Schaubild 20:</i> Schüler und Studierende in Deutschland 2000–2050	166
<i>Schaubild 21:</i> Schematischer Überblick über den Projektionsaufbau	203

Vorwort

Die Bauwirtschaft spielt sowohl bei der Wertschöpfung als auch bei der Beschäftigung eine zentrale Rolle. 2001 erstellte sie knapp 5 vH der in Deutschland erwirtschafteten Güter und Dienste und beschäftigte sie 6,8 vH der Erwerbstätigen. Allerdings hat ihre volkswirtschaftliche Bedeutung in den zurückliegenden Jahrzehnten zunächst relativ und in neuerer Zeit auch absolut abgenommen.

In den Wiederaufbaujahren nach dem Krieg trug die Bauwirtschaft bis zu 10 vH zur gesamten Bruttowertschöpfung bei. Reichlich 8 vH der Erwerbstätigen waren hier tätig. Bis 1990, dem Zeitpunkt der Wiedervereinigung waren diese Anteile auf 5,4 bzw. 6,7 vH abgeschmolzen. In absoluten Zahlen stellte dies jedoch noch immer ein erhebliches Wachstum dar. In heutigem Geldwert erstellte die Bauwirtschaft 1960 Güter und Dienste im Wert von 55 Milliarden €, 1990 im Wert von 82 Milliarden €, also etwa 50 vH mehr als 30 Jahre zuvor. Das heißt, die Bauwirtschaft expandierte kräftig, nur eben nicht so kräftig wie die Volkswirtschaft insgesamt, die um reichlich 150 vH zulegte.

Die Wiedervereinigung bescherte der Bauwirtschaft noch einmal eine Blütezeit. Der ostdeutsche Nachholbedarf war hoch. Bis 1995 war ihr Anteil am gesamtdeutschen Bruttoinlandsprodukt wieder auf 6,3 vH gestiegen, und der Anteil an den Erwerbstätigen lag bei 8,6 vH. Damit war allerdings auch der Höhepunkt erreicht. Bis 2001 sank der Anteil der Bauwirtschaft am Bruttoinlandsprodukt auf seinen bisherigen Tiefststand von 4,8 vH und der Anteil an den Erwerbstätigen lag wieder da, wo er sich 1990 in Westdeutschland befand – bei 6,8 vH. Wiederum in heutigem Geldwert ging die Wertschöpfung um rund ein Fünftel von 110 Milliarden € auf etwa 90 Milliarden € zurück. Die Zahl der in der Bauwirtschaft Erwerbstätigen verminderte sich um fast 630.000.

Ein derartig nachhaltiger Rückgang bei einem Wirtschaftszweig mit einem so hohen Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt und zur Beschäftigung hat für die Volkswirtschaft erhebliche Folgen. Das gilt insbesondere für Ostdeutschland, wo das gesamtwirtschaftliche Gewicht der Bauwirtschaft Mitte der neunziger Jahre mehr als dreimal so groß war wie in Westdeutschland. Eine ähnlich große Bedeutung hatte sie in Westdeutschland auch nicht in den

Wiederaufbaujahren nach dem Zweiten Weltkrieg. Entsprechend einschneidend sind jetzt die Folgen des Schrumpfungsprozesses für Ostdeutschland. Der Einbruch in der ostdeutschen Bauwirtschaft hebt die positiven Wirkungen des beachtlichen Wachstums anderer Wirtschaftsbereiche weitgehend wieder auf.

Vor diesem Hintergrund stellt sich nicht nur für Unternehmen, sondern auch für Politik und Öffentlichkeit die Frage nach den mittel- und langfristigen Perspektiven der Bauwirtschaft in Deutschland. Konkret: Ist nach der Rückführung namentlich der ostdeutschen Überkapazitäten mit einer Rückkehr zum gewohnten Verlaufsmuster der Baukonjunktur zu rechnen oder muss sich die Bauwirtschaft dauerhaft auf grundlegend veränderte Bedingungen einstellen?

In vorliegender Studie gelangt das IWG BONN zu dem Ergebnis, dass sich der fallende Trend, der sich in Westdeutschland bis 1990 entwickelte, nach dem Zwischenhoch aufgrund der deutschen Wiedervereinigung fortsetzen wird. Ursächlich hierfür sind die dämpfenden Einflüsse, die von den Veränderungen der Bevölkerung, der Wirtschaft und politisch-institutioneller Rahmenbedingungen ausgehen. Zwar bleibt der Baubedarf im laufenden Jahrzehnt groß genug, um die Produktion annähernd stabil halten zu können. Doch ob dieser Bedarf auch befriedigt werden wird, ist ungewiss. Hinzu kommt, dass sich die Gewichte zwischen Wohnungsbau und Nicht-Wohnungsbau verschieben und regionale Besonderheiten stärker hervortreten werden als bisher.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass der Staat trotz erheblichen Bedarfs an öffentlichen Infrastrukturen künftig weniger Bauleistungen nachfragen wird. Der Grund für diese Zurückhaltung ist zum einen seine hohe Verschuldung, die es ihm unmöglich macht, Investitionen im bisherigen Umfang durch Kredite zu finanzieren und zum anderen der erhöhte Finanzbedarf im Sozialbereich, der durch die Alterung der Bevölkerung bewirkt wird. Ob der Bedarf im öffentlichen Bereich befriedigt werden wird, hängt deshalb entscheidend vom Engagement privater Investoren ab. Voraussetzung hierfür ist nicht zuletzt eine grundlegende Neuordnung von öffentlichen und privaten Aufgaben in Verbindung mit einer Fülle rechtlicher Änderungen.

Im Wohnungsbau müssen sich die Unternehmen auf einen generell schrumpfenden Markt einstellen. Sonderentwicklungen, die hier und da zu beobachten sind, werden den allgemeinen Trend nur geringfügig beeinflussen. Qualitativ wird der Wohnungsbau verstärkt den Bedürfnissen einer zü-

gig alternden und zugleich oft anspruchsvollen Bevölkerung Rechnung zu tragen haben. Dabei werden viele Wohnwünsche durch den Umbau und die Modernisierung vorhandener Wohnungen und nicht durch Neubauten erfüllt werden. Neubauten werden gegenüber Bauleistungen in der vorhandenen Substanz nachrangig sein.

Allerdings dürfte die zu erwartende Abschwächung im Wohnungsbau durch vermehrte Aktivitäten im Nicht-Wohnungsbau, besonders im Wirtschaftsbau, vorerst ausgeglichen werden. Dies setzt jedoch voraus, dass der langjährige wirtschaftliche Wachstumspfad nicht abknickt und die Wirtschaftsstrukturen sich im bisherigen Trend entwickeln.

Regional sind von den dämpfenden Einflüssen vor allem die neuen Bundesländer einschließlich Berlin, die Kernstädte und dünn besiedelte Gebiete betroffen. Hier schrumpft und altert die Bevölkerung am schnellsten. Die Mittelstädte Westdeutschlands werden hingegen noch einige Zeit demographisch stabil bleiben. In den alten Bundesländern werden die demographischen Umbrüche erst nach 2010 flächendeckend spürbar werden.

Schließlich muss sich die Bauwirtschaft auf veränderte Angebotsbedingungen einstellen. Vor allem bei traditionellen Bauleistungen werden ausländische Anbieter noch mehr als bisher auf den Markt drängen. Gleichzeitig wird, wie in anderen Wirtschaftsbereichen auch, in der Bauwirtschaft der Vorleistungsanteil weiter steigen und sich die Nachfrage von traditionellen Bauleistungen hin zu Blaupausen, technischem Wissen und baunahen Dienstleistungen verschieben.

Die Zukunft der deutschen Bauwirtschaft wird wesentlich von ihrer Fähigkeit abhängen, sich diesen Entwicklungen anzupassen. Zwar wird sie auch dann nicht wieder die Bedeutung erlangen, die sie in den fünfziger und sechziger Jahren in West- und in den neunziger Jahren in Ostdeutschland hatte. Dies waren historisch einzigartige Konstellationen, die sich nicht wiederholen. Die Bauwirtschaft wäre auch schlecht beraten, solche Ausnahmesituationen zum Maßstab für die Beurteilung ihrer jeweiligen Lage zu machen. Passt sie sich jedoch den veränderten Bedingungen an, wird ihr relativer und wahrscheinlich sogar absoluter Bedeutungsrückgang in wirtschaftlich beherrschbaren und sozial verträglichen Bahnen verlaufen.

Bonn, im März 2002

Prof. Dr. Meinhard Miegel

Kurzfassung

Seit Mitte der neunziger Jahre befindet sich die deutsche Bauwirtschaft im Abschwung. Dies liegt nicht nur am Ende des Einheitsbooms. Vielmehr zeichnet sich ein tiefgreifender struktureller Umbruch ab. Die vorliegende Studie des IWG BONN untersucht vor diesem Hintergrund das strategische Umfeld der Bauwirtschaft in Deutschland bis 2010 und darüber hinaus und die sich daraus ergebenden Folgen eingehend. Soweit möglich wird der Versuch unternommen, die zu erwartenden Entwicklungen und den künftigen Baubedarf auch zu quantifizieren. Dabei werden alternative Annahmen zur künftigen Nettozuwanderung (100.000/200.000 Personen pro Jahr), sowie u.a. zum künftigen Haushaltsbildungs-, Wohn- und Erwerbsverhalten berücksichtigt.

Trendwende in der demographischen Entwicklung

Die demographische Entwicklung steht in Deutschland an einem historischen Wendepunkt. Künftig sinkt die Einwohnerzahl im Trend. Bis 2010 beträgt der Rückgang 0,1 bis 1,1 Millionen, danach beschleunigt er sich. Mit der Abnahme verbinden sich erhebliche und ebenfalls mit der Zeit zunehmende Verschiebungen der Altersstruktur. Die Zahl der Jungen nimmt ab, die der Alten, vor allem der Hochbetagten zu. Ostdeutschland ist von beiden Tendenzen überdurchschnittlich betroffen. Die Zahl der Haushalte steigt zwar wegen des Rückgangs der durchschnittlichen Haushaltsgröße bis 2010 noch um 430- bis 870.000, damit aber deutlich langsamer als bisher. Nach 2020 sinkt sie. Als weitere Folge dieser Entwicklung, an der auch höhere Zuwanderungssalden als die hier unterstellten im Kern nichts ändern, altert auch das Arbeitskräfteangebot spürbar. Allerdings könnte bei steigender Erwerbsbeteiligung die Zahl der Erwerbspersonen bis 2010 nochmals steigen.

Wirtschaftswachstum bis 2010 im bisherigen Trend

Unter den getroffenen Annahmen wächst das reale Bruttoinlandsprodukt bis 2010 jahresdurchschnittlich um 1,6 vH, was etwa den historischen Erfahrungen entspricht. Im Rahmen plausibler Annahmenvariationen kann dieser Wachstumspfad jedoch durchaus um einen halben Prozentpunkt über- oder

unterschritten werden. Das tatsächliche Wirtschaftswachstum wird auch von den Bauinvestitionen, insbesondere über deren Beitrag zum gesamtwirtschaftlichen Produktionspotential und insbesondere zu einer leistungsfähigen Infrastruktur mitbestimmt. Ostdeutschland dürfte bis 2010 etwa zwei Drittel der westdeutschen Wirtschaftskraft erreichen. Gleichzeitig sinkt dort der bislang überdurchschnittliche Anteil des Baugewerbes weiter.

Veränderte Produktions- und Bedürfnisstrukturen

Beim Strukturwandel setzen sich bisherige Tendenzen fort. Der Dienstleistungsanteil, der Kapital- und Wissensinsatz sowie die sektorale Verflechtung nehmen weiter zu. Die Nutzungsdauer von Anlagegütern verringert sich zum Teil. Andererseits dürften vorhandene Kapazitäten, gerade auch Bauten, künftig zeitintensiver genutzt werden. Veränderungen der Wirtschafts- und Arbeitsorganisation führen zur Verlagerung von Verkehrs- und Informationsströmen und von Arbeitsplätzen, ohne dass dies allerdings in den nächsten Jahren das Wachstum des Verkehrsaufkommens spürbar dämpft. Dieses nimmt vielmehr bis mindestens 2010 nochmals stark zu. Hierzu trägt auch das Freizeitverhalten bei. Dämpfende Einflüsse der demographischen Entwicklung sind erst nach 2010 zu erwarten. Ziele des Umweltschutzes behalten einen hohen öffentlichen Stellenwert. Ungewiss ist allerdings die künftige Zahlungsbereitschaft für Umweltschutzmaßnahmen.

Rückzug des Staates und stärkere private Vorsorge

Ohne grundlegende Veränderungen wird vor allem die demographische Entwicklung die Staatsquote stark ansteigen lassen. Zugleich beschneidet schon der heutige Schuldenstand die finanzielle Handlungsfähigkeit vieler öffentlicher Haushalte. Da ferner die gegenwärtige Steuer- und Abgabenbelastung allgemein als zu hoch angesehen wird, muss diese bis 2010 spürbar zurückgeführt werden. Dies ist nur bei einem Rückzug des Staates auf seine Kernaufgaben und eine grundsichernde Daseinsvorsorge möglich. Damit würde andererseits der finanzielle Entscheidungsspielraum der privaten Haushalte tendenziell vergrößert. Deren verfügbare Einkommen könnten bis 2010 etwa so stark wie das Bruttoinlandsprodukt wachsen. Vor allem Haushalte, die nach 2010 den Ruhestand erreichen, müssen diesen Spielraum ver-

stärkt für private Vorsorge nutzen, was zu einem Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Sparquote führen dürfte.

Mögliche Stabilisierung der Bauproduktion bis 2010

Trotz langfristig dämpfender demographischer Tendenzen und erheblicher Wohnungsleerstände in Ostdeutschland besteht weiterhin Bedarf an Bauleistungen. Wird dieser Bedarf realisiert, was in erheblichem Maß vom Verhalten des Staates abhängt, ist bis 2010 im Rahmen der vorliegenden gesamtwirtschaftlichen Projektion mit einer Stabilisierung von Baunachfrage und -produktion zumindest auf dem Niveau von 2000 zu rechnen. Der Wertschöpfungsanteil der Bauwirtschaft sinkt dabei von 6 auf 5 vH. Gleichzeitig kommt es zu erheblichen Strukturveränderungen. Die Nachfrage- und Produktionsanteile verlagern sich vom Wohnungs- zum Nichtwohnungsbau und von Kapazitätserweiterungen zu Ersatz- und Erhaltungsmaßnahmen. Ein größerer Teil der Baunachfrage als bisher wird privat und nicht mehr öffentlich finanziert werden. Die regionalen Märkte differenzieren sich zusehends. Und schließlich sinkt der Anteil traditioneller Bauleistungen an der Baunachfrage. Daher können die Aussichten und der mögliche Anpassungsbedarf für einzelne Unternehmen je nach dessen sachlicher und räumlicher Marktpositionierung stark differieren.

Langfristig ungünstigere Perspektiven für den Wohnungsbau

Für den Wohnungsbau zeichnen sich langfristig deutlich ungünstigere Perspektiven als bisher ab. Der Bedarf an Wohnfläche steigt vor allem mit Blick auf demographische Einflüsse schon bis 2010 merklich langsamer. Zudem standen Anfang 2001 fast 2,7 Millionen Wohneinheiten am Markt leer. Allerdings differiert die regionale Marktlage stark. Vor diesem Hintergrund werden zur Deckung des zusätzlichen Bedarfs und des Ersatzbedarfs für Abgänge von 2001 bis 2010 je nach Zuwanderung jährlich höchstens 330- bis 380.000 Fertigstellungen (von Wohneinheiten heutiger Durchschnittsgröße) benötigt, was einer jährlichen Zunahme der Gesamtwohnfläche um etwa 0,8 vH entspricht. Spätestens ab 2030 muss insgesamt mit einem rückläufigen Bedarf an Wohnungen gerechnet werden. Stabilisierend wirken steigende Ansprüche an die Wohnqualität. Vor allem der Bedarf an altersgerechten Wohnungen steigt in den nächsten Jahren und beschleunigt sich nach

2010. Diese und weitere Tendenzen lassen erwarten, dass trotz eines verlangsamt Flächenwachstums die Wohnausgaben nicht hinter dem gesamtwirtschaftlichen Wachstum zurückbleiben.

Im Rahmen dieser Entwicklung ist mit einer weiteren Verlagerung vom Neubau zu Umbau und Modernisierung zu rechnen. Ob damit auch eine Stabilisierung des Geschossbaus einhergeht, erscheint angesichts des bislang ungebrochenen Trends zum Eigenheim zumindest bis 2010 eher fraglich.

Ob es in den nächsten Jahren wieder zu einer stärkeren Belegung im Wohnungsbau kommt ist ungewiss. Früher oder später werden sich die langfristigen Änderungen der Knappheitsverhältnisse und Renditeerwartungen auf die Entscheidungen von Investoren, Sparern und Bauherren auswirken. Hieran dürfe auch eine verstärkte private Altersvorsorge wenig ändern.

Weiterhin Bedarf im Nichtwohnungsbau

Anders als beim Wohnungsbau ist beim Nichtwohnungsbau durchaus ein weiteres Wachstum möglich, das nahe am gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt liegt. Zwar sind auch hier langfristige Sättigungstendenzen in Teilsegmenten nicht auszuschließen. Doch zumindest bis 2010 überwiegen die bedarfssteigernde Einflüsse. Aufgrund des technischen und sektoralen Wandels ist per Saldo davon auszugehen, dass Baukapital weiter im bisherigen Ausmaß bei der Produktion eingesetzt wird. In welchem Umfang gewinnorientierte private Unternehmen Bauinvestitionen tätigen, hängt damit letztlich von der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung insgesamt und vor allem von der Attraktivität des Standorts ab. Hier kommt der künftigen Infrastrukturausstattung eine Schlüsselrolle zu. Die Beseitigung vorhandener Kapazitätsengpässe und Modernisierungsrückstände – z.B. bei den Verkehrswegen – und die Deckung künftiger Bedürfnisse erfordern weiterhin hohe Investitionen. Insgesamt dürften jährliche Bauinvestitionen in die Infrastruktur (ohne Wohnungsbau) von rund 60 Milliarden € (in Preisen von 1995) erforderlich sein.

Entscheidende Bedeutung künftiger Infrastrukturfinanzierung

Angesichts der finanziellen Spielräume der öffentlichen Haushalte wird der Staat diesen Investitionsbedarf immer weniger decken. Investitionslücken sind zu vermeiden, wenn bei der Bereitstellung und Unterhaltung der Infra-

struktur verstärkt private Investoren einspringen können. Hierfür müssen die notwendigen ordnungspolitischen Voraussetzungen geschaffen werden. Dazu gehören die Umstellung der Infrastrukturfinanzierung auf leistungsbezogene Nutzungsentgelte, eine umfassende Öffnung für private Betreiber, denen unternehmerische Risiken und Chancen ausgewogen überlassen werden, aber auch ein Verzicht des Staates auf einen Teil der Einnahmen, die er von Infrastrukturnutzern, insbesondere Verkehrsteilnehmern bislang zwangsweise erhebt und für andere Zwecke verausgabt. Ein enger Verbund zwischen Nutzung und Zahlung ist Grundbedingung einer erfolgreichen privaten Infrastrukturfinanzierung. Unterlässt der Staat ausreichende Infrastrukturinvestitionen, ohne rechtzeitig diese Voraussetzungen zu schaffen, verschlechtern sich die gesamtwirtschaftlichen Wachstums- und Beschäftigungsperspektiven und mit ihnen auch die Finanzlage der öffentlichen Haushalte. Die Bauwirtschaft müsste sich dann auf eine weitere Schrumpfung einstellen.

Notwendige Anpassung an veränderte Angebotsbedingungen

Neben den Änderungen bei Baubedarf und -nachfrage zeichnen sich auch veränderte Wettbewerbs- und Angebotsbedingungen ab. Zum Teil werden diese von den Unternehmen selbst beeinflusst. In jedem Fall ist aber zu erwarten, dass in den kommenden Jahren der Wettbewerbs- und Anpassungsdruck weiter zunimmt. Noch sind die Kapazitätsüberhänge aus dem Einheitsboom nicht völlig abgebaut. Zugleich drängen ausländische Konkurrenten mittel- und längerfristig noch mehr als bisher auf den Inlandsmarkt. Entsprechend dürfte der Import an Bauleistungen in Deutschland steigen. Eine vergleichbare Zunahme der Exporte ist dagegen mit Blick auf die komparativen Vorteile unwahrscheinlich. Ferner müssen sich die Unternehmen auf demographische und qualitative Veränderungen beim Arbeitskräfteangebot einstellen. Genereller Mangel an Arbeitskräften droht dabei bis 2010 zwar nicht, doch muss verstärkt auf ältere und eventuell auch auf ausländische Kräfte zurückgegriffen werden. Partiiell können bei hochqualifizierten Kräften Engpässe auftreten. Im Rahmen des wirtschaftlichen Strukturwandels und eines verstärkten internationalen Wettbewerbs ist zudem damit zu rechnen, dass künftig auch im Baubereich einfache Arbeit verstärkt durch Kapital und Wissen ersetzt wird.

Einführung: Bauwirtschaft zwischen Konsolidierung und Umbruch

Die deutsche Bauwirtschaft befindet sich seit Mitte der neunziger Jahre in einem Abschwung, der inzwischen fast alle Bereiche erfasst hat. Von Belebung der Gesamtwirtschaft profitierte sie kaum. Hierfür ist vor allem die Schrumpfung in Ostdeutschland nach dem historisch singulären Bauboom im Zeichen der Wiedervereinigung verantwortlich. Der Rückgang wird dort auch in den nächsten Jahren noch andauern. Erwartet werden kann aber, dass es in Deutschland insgesamt zu einer Konsolidierung der Bauwirtschaft kommt.

Zugleich müssen sich die deutschen Bauunternehmen aber auf einen strukturellen Umbruch einstellen, der mit der Normalisierung in Ostdeutschland keineswegs schon vollzogen ist. Vielmehr machen sich nun verstärkt wieder langfristige ökonomische und außerökonomische Trends bemerkbar. Zum Teil waren diese in Westdeutschland schon vor 1990 wirksam. Vor allem die Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung tritt jedoch in eine historisch neue Phase ein. Dies geschieht nicht schockartig. Zusammenbruchsszenarien für die kommenden Jahre sind daher unangebracht. Ebenso wäre es aber falsch, grundlegende Veränderungen zu ignorieren und darauf zu vertrauen, dass gewohnte Verlaufs- und Verhaltensmuster einfach fortgeschrieben werden können. Notwendig ist vielmehr, die langfristigen Rahmenbedingungen der Bauwirtschaft in Deutschland rechtzeitig und gründlich zu analysieren und daraus Folgerungen für die Zukunftsaussichten und Handlungsoptionen der Bauwirtschaft in Deutschland zu ziehen. Hierzu soll vorliegende Studie einen Beitrag leisten, die sich entsprechend in zwei Teile gliedert.

Im ersten Teil wird das strategische Umfeld der Bauwirtschaft bis 2010 und teilweise auch danach analysiert. Der zweite Teil beleuchtet die daraus abzuleitenden Perspektiven und Folgerungen für die Bauwirtschaft. Dabei werden auch Wechselwirkungen zwischen strategischem Umfeld und der Entwicklung der Bauwirtschaft einbezogen.

Im Vordergrund der Untersuchung stehen der künftig zu erwartende Baubedarf und dessen Finanzierung. Ergänzend wird auf einige Konse-

quenzen für die künftigen Angebots- und Wettbewerbsbedingungen eingegangen, die aufgrund der Änderungen im strategischen Umfeld zu erwarten sind. Allerdings finden solche Aspekte hier nur eingeschränkt Berücksichtigung. Eine genauere Beurteilung möglicher Folgen von Prozess- und Produktinnovationen für die Produktivitäts- und Kostenentwicklung sowie für die Marktstruktur würde eigene umfangreiche Analysen erfordern. Vor allem aber wird die künftige Entwicklung in diesem Punkt maßgeblich von den Entscheidungen der Bauunternehmen selbst bestimmt. Ziel der vorliegenden Studie ist, zur informatorischen Fundierung solcher Entscheidungen beizutragen, nicht aber, diese vorherzusagen.

Ferner konzentriert sich die Untersuchung auf den deutschen Baumarkt. Sie geht dabei davon aus, dass die deutsche Bauwirtschaft insgesamt ein stark binnenwirtschaftlich geprägter Sektor mit relativ geringem Exportanteil bleibt. Zudem zeichnen sich auf wichtigen Feldern wie der Demographie zumindest in wichtigen westeuropäischen Nachbarländern ähnliche Entwicklungen wie in Deutschland ab. Das Augenmerk beim internationalen und vor allem europäischen Umfeld gilt daher primär der künftigen Rolle ausländischer Anbieter von Bauleistungen auf dem deutschen Markt.

Schließlich können langfristige Trendextrapolationen schockartige Ereignisse wie die am 11. September 2001 nicht antizipieren. Weitergehende Folgen der Anschläge für die Weltwirtschaft sind schwer kalkulierbar. Unter diesem Vorbehalt stehen auch die hier vorgelegten Projektionen. Allerdings sind aus heutiger Sicht nachhaltige Einflüsse auf die langfristigen Perspektiven der Bauwirtschaft in Deutschland weniger wahrscheinlich. Sollte es allerdings zu nachhaltigen Änderungen in der Nachfrage von Büroimmobilien kommen, weil Bürotürme und ähnlich konzentrierte Bauformen künftig auf geringere Akzeptanz stoßen, würde dies Nachfrageverschiebungen und Änderungen in der Bau- und Siedlungsstruktur auslösen. Aus wirtschaftlichen Gründen ist zu erwarten, dass die Anpassung an solche veränderten Präferenzen sich weitgehend im Rahmen des normalen Ersatz- und Neubaus vollzieht. Noch nicht realisierte Planungen von Hochhäusern dürften aber verstärkt überprüft werden. Außerdem dürften Bauherren künftiger Hochhäuser ihr Augenmerk auf innovative technologische und architektonische Konzepte richten.¹ Dem müssen die Anbieter entsprechender Bauleistungen Rechnung tragen.

¹ Vgl. Jesberg, P. (2001).

Teil 1: Das strategische Umfeld

Das künftige strategische Umfeld der Bauwirtschaft in Deutschland wird zunächst von tiefgreifenden Änderungen in der Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung geprägt. Die damit einhergehenden Wirkungen treffen die Bauwirtschaft insbesondere über den Wohnungsbedarf unmittelbar. Sie beeinflussen weiterhin aber auch die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und die Veränderung von Produktions- und Bedürfnisstrukturen, die sich ihrerseits in Nachfrage- und vor allem Investitionsentscheidungen der Unternehmen und der öffentlichen und privaten Haushalte manifestieren. Dabei gewinnen strukturelle Aspekte gegenüber bloßen Niveaueffekten gesamtwirtschaftlichen Wachstums an Bedeutung für Umfang und Zusammensetzung des künftigen Baubedarfs.

Gesamtwirtschaftliches Wachstum und internationale Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland hängen wiederum von der Bereitstellung einer modernen und leistungsfähigen Infrastruktur ab, die den sich wandelnden Bedürfnissen von Wirtschaft und Bevölkerung Rechnung trägt. Diese Aufgabe wurde bislang weitgehend vom Staat wahrgenommen, der einen erheblichen Teil der Bauinvestitionen finanzierte. Sein künftiges Verhalten hat für die Bauwirtschaft besonderes Gewicht. Hier sind ebenfalls einschneidende Änderungen zu erwarten. Diese wirken sich auch auf die finanziellen Entscheidungsspielräume und die daran anknüpfenden Konsum- und Sparsentscheidungen der Haushalte aus.

1 Entwicklung der Wohnbevölkerung

In den neunziger Jahren stieg die Einwohnerzahl in Deutschland noch um über 2 Millionen. Bis 2010 ist dagegen bereits mit einem leichten Rückgang zu rechnen, der regional unterschiedlich stark ausfällt. Zugleich verschiebt sich die Altersstruktur erheblich. Die damit verbundene Alterung kann auch durch eine vergleichsweise hohe Zuwanderung kaum gedämpft werden.

Erst nach 2010 werden die tiefgreifenden Veränderungen in der demographischen Entwicklung in ihrem vollen Ausmaß sichtbar. Alterung und zahlenmäßige Abnahme der Bevölkerung beschleunigen sich erheblich. Erstmals seit der Industrialisierung kommt es zu einem trendmäßigen Rückgang der Einwohnerzahl.

1.1 Langfristige Bevölkerungsabnahme

Die Bevölkerung Deutschlands wird bis 2010 geringfügig abnehmen, wenn der Wanderungssaldo² 100.000 Zuwanderer im Jahr nicht unter- und 200.000 nicht überschreitet. Bei 100.000 Zuwanderern sinkt die Einwohnerzahl gegenüber 2000 um 1,1 von 82,2 auf 81,1 Millionen, bei 200.000 Zuwanderern sinkt sie lediglich um rund 0,1 Millionen.³ Der Frauenanteil an der Bevölkerung von derzeit 51 vH nimmt dabei leicht ab.

In den Jahrzehnten nach 2010 beschleunigt sich der Bevölkerungsrückgang deutlich (vgl. Tabelle 1). Bei einer jährlichen Nettozuwanderung von 100.000 Personen geht die Bevölkerungszahl bis 2030 auf unter 76 Millionen und bis 2050 auf rund 67 Millionen zurück, bei 200.000 auf rund 79 bzw. knapp 73 Millionen.

1.2 Regional unterschiedlicher Bevölkerungsrückgang

Bei einem Bevölkerungsrückgang von 1,1 Millionen werden Westdeutschland (ohne Berlin) knapp 0,6 und Ostdeutschland (mit Berlin) reichlich 0,5

² Nach Deutschland eingewanderte abzüglich ins Ausland abgewanderter Personen.

³ Diese und folgende Angaben beziehen sich auf Jahresdurchschnitte. Zu den Annahmen der Projektion vgl. Quellen und Methoden, A 2.

Tabelle 1: Wohnbevölkerung in Deutschland 2000–2050

Bundesland	2000		2010		2020		2030		2040		2050	
Nettozuw. p.a. Tsd.	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
	Mio.											
Baden-Württemberg	10,5	10,5	10,6	10,4	10,7	10,1	10,6	9,7	10,4	9,3	10,1	
Bayern	12,2	12,1	12,3	11,9	12,3	11,6	12,1	11,0	11,8	10,4	11,4	
Berlin/Brandenburg	6,0	5,9	5,9	5,7	5,8	5,3	5,4	4,9	5,0	4,4	4,6	
Bremen	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
Hamburg	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,7	1,5	1,7	
Hessen	6,1	6,0	6,1	5,9	6,0	5,7	5,9	5,4	5,8	5,1	5,6	
Mecklenburg-Vorp.	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,5	1,6	1,4	1,4	1,2	1,3	
Niedersachsen	7,9	7,8	7,9	7,6	7,8	7,3	7,7	7,0	7,5	6,5	7,1	
Nordrhein-Westfl.	18,0	17,8	18,1	17,4	18,0	17,0	17,8	16,3	17,4	15,4	16,9	
Rheinland-Pfalz	4,0	4,0	4,0	3,9	4,0	3,7	3,9	3,5	3,8	3,2	3,6	
Saarland	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9	0,9	0,8	0,9	
Sachsen	4,4	4,3	4,3	4,1	4,1	3,7	3,8	3,4	3,5	3,1	3,2	
Sachsen-Anhalt	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,2	2,3	2,0	2,1	1,8	1,9	
Schleswig-Holstein	2,8	2,7	2,8	2,6	2,7	2,5	2,6	2,3	2,5	2,2	2,4	
Thüringen	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,1	2,1	1,9	1,9	1,7	1,7	
Deutschland	82,2	81,1	82,1	79,0	81,2	75,9	79,3	71,8	76,4	67,1	72,9	
Ostdeutschland ¹	17,3	16,8	16,9	16,1	16,3	14,9	15,2	13,5	14,0	12,1	12,7	
Westdeutschland	64,9	64,3	65,3	62,9	64,9	61,0	64,1	58,3	62,4	55,0	60,2	

Quelle: Projektion des IWG BONN

¹ einschließlich Berlin-West

Millionen Einwohner verlieren (vgl. Tabelle 1).⁴ Dabei ist unterstellt, dass sich, so wie Ende der neunziger Jahre, nur etwa ein Zehntel der Zuwanderer in Ost-, hingegen neun Zehntel in Westdeutschland niederlassen. Wandern 200.000 Personen zu, nimmt bei einem Bevölkerungsrückgang von nur 0,1 Millionen die Bevölkerung in Westdeutschland noch um 0,4 Millionen zu, während sie in Ostdeutschland schon um 0,4 Millionen sinkt. Das gegenwärtige zahlenmäßige Verhältnis von vier Westdeutschen zu einem Ostdeutschen wird dadurch jedoch noch wenig berührt.

Wie Schaubild 1 zeigt, ist bis 2010 der stärkste Bevölkerungsschwund in den Bundesländern Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen und dem Saarland zu erwarten. Hier sinkt die Bevölkerungszahl um bis zu 4 vH. Umgekehrt nimmt in Baden-Württemberg und Bayern die Bevölkerung noch um bis zu 1,5 vH zu oder, bei niedriger Zuwanderung, zumindest noch nicht nennenswert ab. Die übrigen Bundesländer liegen dazwischen. Von der Zuwanderung profitieren vor allem die westlichen Flächenländer, wobei sich mögliche Bevölkerungsgewinne auf die bereits bestehenden Verdichtungsräume und die Randzonen um die Großstädte konzentrieren dürften, während deren Kernstädte eher Abgänge zu verzeichnen haben.⁵

Auf lange Sicht verstärken sich die regionalen Bevölkerungsungleichgewichte erheblich. Der ostdeutsche Bevölkerungsanteil sinkt von etwa 21 vH (2000/10) bis 2030 auf unter 20 vH, bis 2050 sogar auf etwa 18 vH.

1.3 Deutliche Veränderung der Altersstruktur

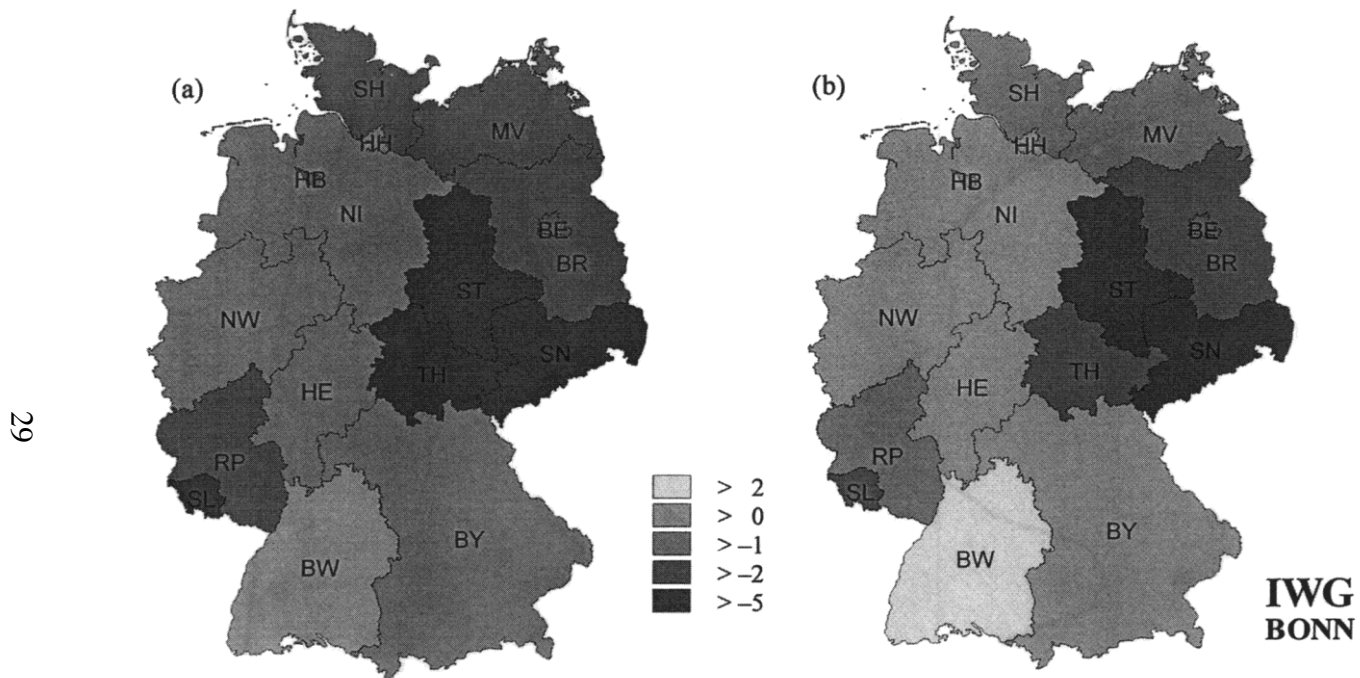
Wesentlich stärker als die quantitativen Verschiebungen sind die altersstrukturellen Veränderungen der Bevölkerung. Zur Zeit ist jeweils die Hälfte der Bevölkerung jünger bzw. älter als vierzig Jahre. 2010 wird der Altersscheitelpunkt bereits bei 44 Jahren liegen. Die Zahl der unter 20-Jährigen wird von 17,5 je nach Zuwanderung⁶ auf bis zu 15,5 Millionen sinken. Das entspricht

⁴ Soweit nicht anders erwähnt wird Berlin bei Angaben zur regionalen Wohn- und Erwerbsbevölkerung insgesamt Ostdeutschland zugerechnet.

⁵ Vgl. hierzu Bucher, H./Kocks, M. (1999), deren Projektion allerdings eine deutlich höhere Gesamtbevölkerung annimmt als die des IWG BONN.

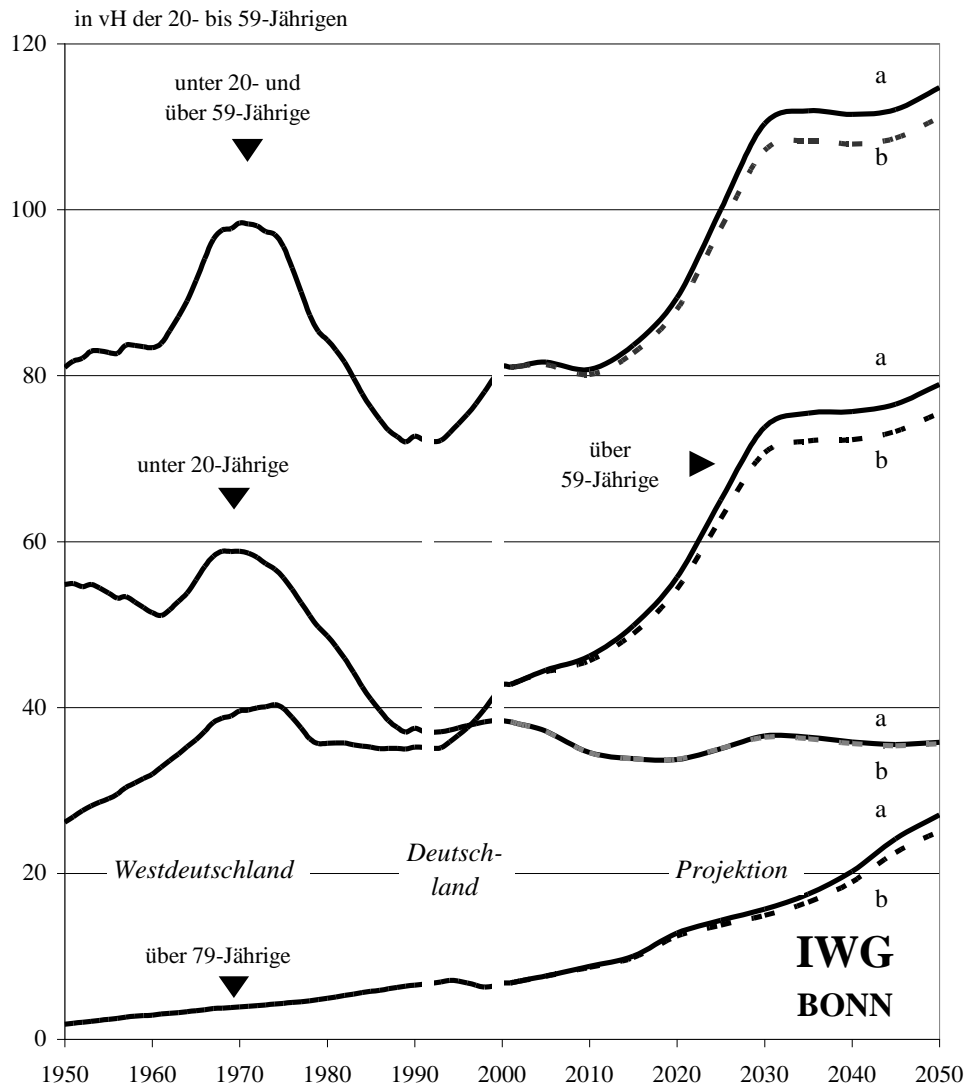
⁶ Beide Bevölkerungsszenarien unterscheiden sich in den Wirkungen auf die Altersstruktur bis 2010 kaum. Bei Bedarf werden in der Darstellung Ober- und Untergrenzen genannt. Vgl. auch Ziffer 1.4.

Schaubild 1: Veränderung der Wohnbevölkerung in den Bundesländern 2000–2010



Veränderung 2000-2010 in vH des Bestandes von 2000 mit einer Nettozuwanderung p.a. von 100.000 (1) und 200.000 (b)
Quelle: Berechnungen des IWG BONN

Schaubild 2: Soziallastquoten in Deutschland 1950–2050



Quelle: StBA; ab 2000 Projektion des IWG BONN mit einer jährlichen Nettozuwanderung von 100.000 (a) bzw. 200.000 (b) Personen

einem Rückgang von 21 auf 19 vH der Bevölkerung. Die Zahl der über 59-Jährigen wird hingegen von 19,1 auf bis zu 20,8 Millionen zunehmen. Damit steigt ihr Anteil auf über 25 vH der Bevölkerung an. In Ostdeutschland erreicht der Anteil der über 59-Jährigen sogar fast 27 vH. Dort ist umgekehrt der Rückgang des Jugendanteils überproportional hoch, während er in Westdeutschland nur geringfügig sinkt.

Die Verschiebungen im Altersaufbau werden noch deutlicher, wenn die Zahl der unter 20-Jährigen und der über 59-Jährigen zu der der 20- bis 59-Jährigen ins Verhältnis gesetzt werden. Das jeweilige Verhältnis des jungen bzw. des alten zum mittleren Bevölkerungsteil ist insbesondere mit Blick auf die sozialen Sicherungssysteme bedeutsam. Wie stark sich diese Soziallastquoten im langfristigen historischen Vergleich in Deutschland verschieben, zeigt Schaubild 2. Besonders stark steigt der Anteil der über 69- und vor allem der über 79-Jährigen. Zur Zeit gehören 12 bzw. 4 vH der Bevölkerung diesen Altersgruppen an. 2010 werden ihre Anteile bei 14 bzw. 5 vH liegen. Das heißt, knapp 12 Millionen werden älter als siebzig und rund 4 Millionen älter als achtzig Jahre sein. Regional sind die Unterschiede dieses Alterungstrends gering,⁷ auch wenn die alte Bevölkerung in den ostdeutschen Flächenländern und im Saarland etwas stärker zunimmt als im übrigen Bundesgebiet. Deutlich unterdurchschnittlich wächst der Altenanteil in Baden-Württemberg. Nach 2010 verstärkt sich der Alterungsprozess erheblich. 2030 werden bei einer Nettozuwanderung von 100.000 (200.000) Personen 35 (34) vH und 2050 37 (36) vH der Gesamtbevölkerung älter als 59 Jahre sein. Vor allem aber werden 2030 über 7 vH und 2050 sogar fast 13 (12) vH der Bevölkerung 80 Jahre oder älter sein.

Sinkende Kinderzahl auch bei konstanter Geburtenrate

Um den Bevölkerungsbestand zu erhalten, muss die Nettoerproduktionsrate⁸ 1,0 betragen. In Westdeutschland liegt sie seit den siebziger Jahren recht stabil bei 0,65. In Ostdeutschland lag sie bis zur Wiedervereinigung etwas höher als in Westdeutschland, seit der Wiedervereinigung deutlich tiefer. Damit werden in Deutschland seit rund dreißig Jahren nur etwa zwei Drittel

⁷ Bei sehr kleinräumigen Betrachtungen können die Unterschiede jedoch erheblich sein.

⁸ Anzahl der Mädchen, die pro Frau im Laufe des Lebens geboren werden.

der Zahl der Kinder geboren, die zur Bestandserhaltung erforderlich wären. Hierin sind die Geburten von Ausländern eingeschlossen.

Die Folge ist, dass bei konstanter Geburtenrate unter eins die Zahl der Geborenen ständig kleiner werden muss, da die Zahl potentieller Mütter und Väter zurückgeht. Die Stärke der Zuwanderung hat dabei kaum Einfluss. 2010 werden voraussichtlich knapp 100.000 Menschen weniger geboren werden als gegenwärtig. Die Zahl der Geburten wird von rund 770.000 im Jahr 2000 je nach Nettozuwanderung auf 680- bis 700.000 im Jahr 2010 zurückgehen.

Die neuen Bundesländer weichen von diesem Trend etwas ab. Dort treten jetzt die noch etwas stärkeren Jahrgänge der Zeit vor der Wiedervereinigung in die Familiengründungsphase. Zusätzlich steigt die Geburtenrate leicht an und dürfte sich bis 2010 dem westdeutschen Niveau angepasst haben. Dadurch nimmt die Zahl der in Ostdeutschland Geborenen vorübergehend zu. Schon bis 2020 dürfte sie jedoch wieder deutlich auf etwa 100.000 jährlich zurückgehen.

Die Zahl der unter 6-Jährigen wird sich 2010 von 4,7 auf bis zu 4,1 Millionen vermindern, die Zahl der 6- bis 19-Jährigen von 12,8 auf bis zu 11,4 Millionen. Die Alterskohorte der Schüler und Auszubildenden wird bis 2005 um jährlich 80- bis 90.000 abnehmen, nach 2005 hingegen um 170- bis 180.000.⁹ In Ostdeutschland wird sich die Jahrgangsstärke der 15- bis 19-Jährigen zwischen 2005 und 2010 annähernd halbieren und dann insgesamt nur noch 0,6 Millionen zählen.

Langfristig verringert sich die Zahl der Kinder und Jugendlichen beträchtlich. Die Zahl der Geburten sinkt bis 2030 bei einer Nettozuwanderung von 100.000 (200.000) auf 590.000 (630.000) und bis 2050 auf 505.000 (560.000). Die Zahl der 6- bis 19-Jährigen geht im gleichen Zeitraum auf 9,5 (10,1) bzw. 8,1 (8,9) Millionen zurück.

Kaum sinkende Zahl der 20- bis 59-Jährigen bis 2010

Bei netto 100.000 Zuwanderern jährlich wird die Zahl der 20- bis 59-Jährigen um von 45,6 auf 44,9 Millionen zurückgehen. Innerhalb dieser Altersgruppe ergeben sich jedoch erhebliche Verschiebungen. Die Zahl der unter 40-Jährigen wird sich von 23,7 auf 19,7 Millionen verringern, die der

⁹ Die Kultusministerkonferenz prognostiziert eine ähnliche Entwicklung der Schüler- und Studentenzahlen (vgl. KMK (1998); KMK (2000)).

über 40-Jährigen von 22 auf 25,2 Millionen erhöhen. Bei netto 200.000 Zuwanderern jährlich bleibt die Zahl der 20- bis 59-Jährigen nahezu konstant. Die Zahl der unter 40-Jährigen sinkt von 23,7 auf 20,1 Millionen, die der über 40-Jährigen steigt von 22 auf 25,5 Millionen.

Nach 2010 nimmt allerdings auch die Zahl der 20- bis 59-Jährigen deutlich ab. Bei 100.000 Zuwanderern sinkt sie bis 2030 auf rund 36 und bis 2050 auf gut 31 Millionen. Bei 200.000 Zuwanderern geht sie auf reichlich 38 bzw. reichlich 34 Millionen zurück.

Deutlicher Anstieg des Männeranteils im alten Bevölkerungsteil

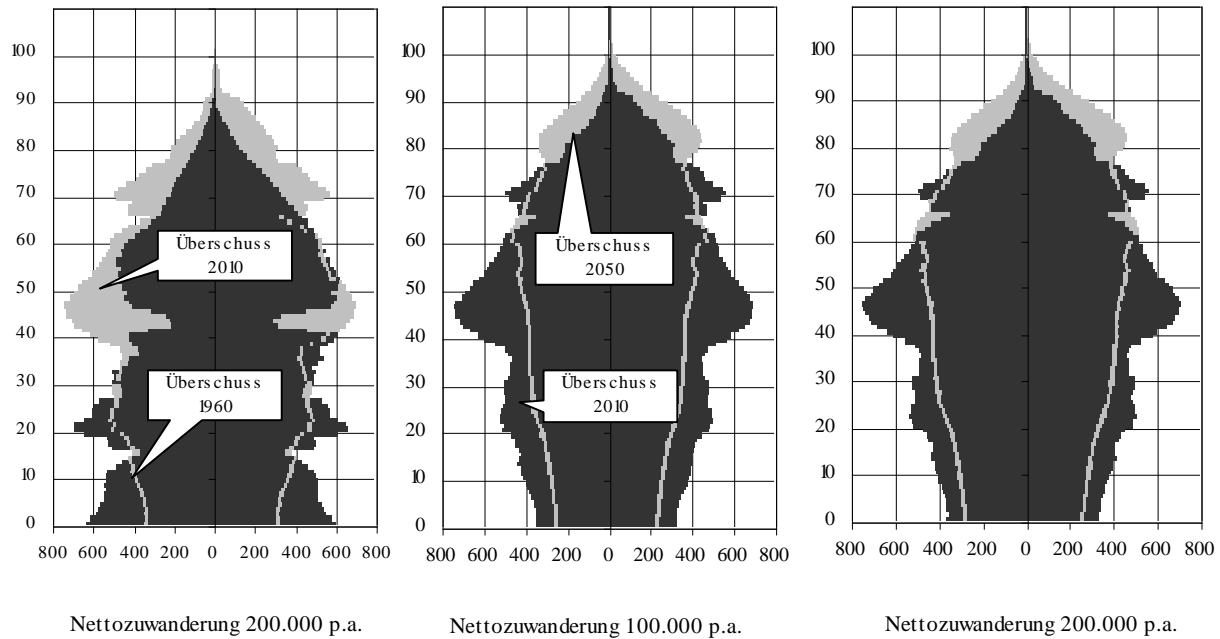
Bei den über 59-Jährigen ist neben dem kräftigen Anstieg ihres Bevölkerungsanteils eine deutliche Verschiebung der Sexualproportion zu erwarten. Der Männeranteil wird in Westdeutschland von derzeit 42 auf 44 vH, in Ostdeutschland von 40 auf 42,5 vH steigen. Noch ausgeprägter sind die Verschiebungen bei den über 79-Jährigen. In dieser Altersgruppe liegt das zahlenmäßige Verhältnis von Frauen zu Männern gegenwärtig bei 2,8:1. Um 2010 wird es bei 2,3:1 liegen. Ursächlich hierfür sind das allmähliche Auslaufen der kriegsbedingten Verzerrungen im Bevölkerungsaufbau sowie die stärkere Zunahme der Lebenserwartung von Männern (vgl. Schaubild 3). Diese Entwicklung wirkt – auch weit über 2010 hinaus – zurück auf die Bildung von Altenhaushalten, die abnehmend Einpersonenhaushalte sein werden.

1.4 Geringe Dämpfung der Alterung durch Zuwanderung

In beiden Bevölkerungsszenarien dämpft die unterstellte Nettozuwanderung die Alterung der Bevölkerung kaum. Von netto 100.000 Zuwanderern jährlich wird die Zunahme des Altenanteils fast nicht berührt. Werden gezielt junge Zuwanderer ausgewählt, verjüngt sich lediglich der Anteil der 20- bis 59-Jährigen. Allerdings ist auch diese Verjüngung nur vorübergehend. Stärker wären solche Lenkungseffekte bei jährlich 200.000 jungen Zuwanderern. Sie würden jedoch erst nach 2010 spürbar.

Schaubild 3: Altersaufbau der Wohnbevölkerung in Deutschland 1960, 2010 und 2050

34



Quelle: StBA, Projektion des IWG BONN

**IWG
BONN**

Sollten die Zuwanderer nicht überdurchschnittlich jung, sondern gleichmäßig über alle Alterskohorten verteilt sein, stiege der Altenanteil hingegen überproportional an. Verjüngende Effekte sind also nur von einer gesteuerten Zuwanderung zu erwarten.

2 Zahl und Struktur der Privathaushalte

In vielen Fällen, insbesondere beim Wohnungsbau, bestimmt die Bevölkerungsentwicklung den Bedarf nicht unmittelbar. Eigentliche Bedarfsträger sind vielmehr die privaten Haushalte, in denen die Bevölkerung lebt. Deren Zahl und Struktur wird von der Bevölkerungsentwicklung und vom Haushaltsbildungsverhalten bestimmt. Letzteres hat in der Vergangenheit zu einer stetigen Verkleinerung der durchschnittlichen Haushaltsgröße geführt. Dieser Fraktionierungstrend wirkt noch fort, so dass trotz bereits schrumpfender Bevölkerung die Zahl der Haushalte noch bis 2020 steigt. Danach nimmt jedoch auch sie ab.

2.1 Individualistischer Lebensstil

Wesentlichen Einfluss auf das künftige Haushaltsbildungsverhalten haben, neben materiellen Faktoren, kollektive und individuelle Normen und Wertvorstellungen. Diese werden weiterhin von individualistischen Leitbildern geprägt sein,¹⁰ die schon bislang erheblich zur stetigen Verringerung der durchschnittlichen Haushaltsgröße beigetragen haben (vgl. Schaubild 4). Zum einen ist das auf die sinkende Kinderzahl zurückzuführen. Ebenso bedeutsam ist jedoch zum anderen, dass die Zahl von Mehrgenerationenhaushalten drastisch abgenommen hat. Kinder verlassen in recht jungem Alter das Elternhaus, alte Eltern leben häufig nicht mehr bei ihren erwachsenen Kindern. An diesen Präferenzen wird sich bis 2010 nichts ändern.¹¹

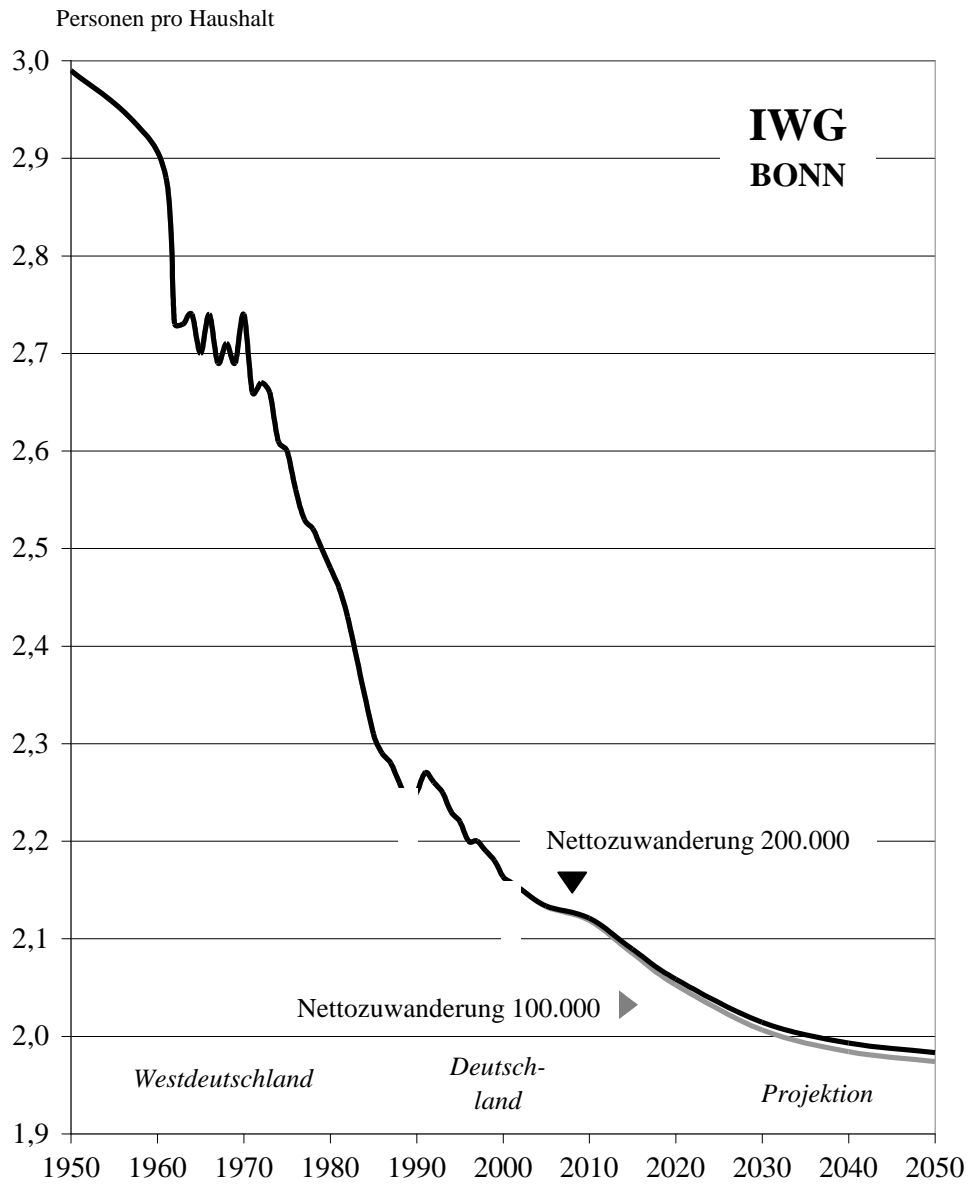
Dennoch werden ihre Wirkungen auf die Bildung von Privathaushalten¹² abnehmen. Der Grund hierfür sind objektive Grenzen, an die die Fraktionierung von Haushalten mittlerweile stößt.

¹⁰ Vgl. Miegel, M./Wahl, S. (1998).

¹¹ Wie stark solche Präferenzen realisiert werden, hängt allerdings auch von institutionell-rechtlichen und konjunkturellen Rahmenbedingungen ab. So könnte beispielsweise die Kürzung der steuerlichen Ausbildungsfreibeträge die frühzeitige "Nestflucht" künftig etwas dämpfen.

¹² Privathaushalte (nach Mikrozensus) sind wirtschaftlich selbständige Personen oder Gruppen mit eigener Wohnung; vgl. Quellen und Methoden, A 2.

Schaubild 4: Durchschnittliche Haushaltsgröße in Deutschland
1950–2050



Quelle: StBA; ab 2000 Projektion des IWG BONN mit einer jährlichen Nettozuwanderung von 100.000 (a) bzw. 200.000 (b) Personen

2.2 Auslaufende Zunahme der Privathaushalte

Unter Berücksichtigung dieser und anderer das Haushaltsbildungsverhalten beeinflussender Umstände wird sich die durchschnittliche Haushaltsgröße von 2000 bis 2010 in beiden Zuwanderungsszenarien von rund 2,16 auf rund 2,12 Personen je Privathaushalt vermindern.¹³ Das bedeutet je nach unterstellter Zuwanderung einen Anstieg der Haushaltszahl um 430- bis 870.000.¹⁴ Trotz weiterhin wirksamer Individualisierungstendenzen läuft die Zunahme der Privathaushalte nach 2010 aufgrund der rückläufigen Wohnbevölkerung aus. Bis 2020 kommen im Höchstfall nochmals knapp 800.000 Haushalte hinzu. Danach geht die Haushaltszahl in beiden Zuwanderungsszenarien rasch zurück. 2050 liegt sie bei höherer Zuwanderung noch bei knapp 37 Millionen, bei geringerer lediglich noch bei rund 34 Millionen und damit um bis zu 4 Millionen unter dem heutigen Niveau.

Die vorliegende Haushaltsprojektion des IWG BONN gelangt damit zu einer insgesamt schwächeren Entwicklung der Haushaltszahl als verschiedene andere, insbesondere ältere Vorausberechnungen, die noch von höheren Einwohnerzahlen ausgingen.¹⁵

2.3 Divergierende Entwicklung auf Länderebene

Wie die Bevölkerung wird sich auch die Zahl der Haushalte regional unterschiedlich entwickeln. Die Bestimmungsgründe hierfür sind Siedlungsstrukturen, die wirtschaftliche Lage und nicht zuletzt soziokulturelle Prägungen.¹⁶ Die Herausarbeitung regionaler Unterschiede ist allerdings außerordentlich aufwendig. Vorliegende Untersuchung muss sich auf die Ebene

¹³ Die durchschnittliche Größe der ostdeutschen Haushalte liegt heute noch etwas über der westdeutschen, nähert sich dieser aber mit der Wohnraumversorgung an; vgl. Bucher, H./Schlömer, C. (1999), S. 777.

¹⁴ Dabei dürfte sich nach der relativ starken Zunahme der Privathaushalte im Jahr 2000 das Wachstum in den nächsten Jahren spürbar verlangsamen. Gegenüber 2002 beträgt die geschätzte Zunahme lediglich noch gut 100.000 bzw. 550.000; vgl. Tabelle A 2.

¹⁵ Vgl. zu Einzelheiten Quellen und Methoden, A 2.

¹⁶ Vgl. Ottnad, A./Linnartz, E. (1997), S. 56ff.

der Bundesländer beschränken.¹⁷ Tabelle 2 zeigt, dass in Westdeutschland die Zahl der Haushalte auch bei geringer Zuwanderung noch zunehmen dürfte. In Ostdeutschland ist hingegen höchstens eine Stagnation der Haushaltszahl zu erwarten. Der Grund sind die hohen Bevölkerungsverluste der Flächenländer, allen voran Sachsen. Die Gesamtzunahme der Privathaushalte bis 2010 verteilt sich damit ausschließlich auf die westdeutschen Länder und zwar etwa entsprechend den heutigen Anteilen. Somit konzentriert sich die absolute Zunahme auf die wirtschaftsstarke Flächenländer im Süden und auf Nordrhein-Westfalen.

Langfristig verstärken sich die regionalen Unterschiede. Bis 2050 dürfte sich der Anteil von Ostdeutschland einschließlich Berlin an den deutschen Privathaushalten von derzeit knapp 22 vH auf bis zu knapp 18 vH verringern. In Westdeutschland nimmt der Haushaltsanteil der großen Flächenländer und der Stadtstaaten deutlich zu, sofern es nicht zu gegenläufigen Binnenwanderungsbewegungen kommt.¹⁸

2.4 Größen- und Altersstruktur der Privathaushalte

Die vorliegende Haushaltsprojektion berücksichtigt, dass die gegenwärtige Verteilung der in Privathaushalten lebenden Bevölkerung auf Ein- und Mehrpersonenhaushalte nicht einfach in die Zukunft fortgeschrieben werden kann. Einerseits ist davon auszugehen, dass aufgrund des Individualisierungstrends vor allem in der Gruppe der 20- bis 59-Jährigen der Anteil derer, die in Einpersonenhaushalten leben, noch weiter steigt. Andererseits verschiebt sich jedoch bis 2010 die Sexualproportion im älteren Bevölkerungsteil, der bislang demographiebedingt ganz überwiegend in Einpersonenhaushalten („Witwenhaushalten“) lebte. Wegen des steigenden Männeranteils wird die alte Bevölkerung künftig wieder vermehrt in Zweipersonenhaushalten leben.

¹⁷ Diese Berechnung basiert auf der Fortschreibung mit Haushaltsmitgliederquoten (vgl. Tabelle A 1) und der regionalisierten Bevölkerungsprojektion des IWG BONN; vgl. Quellen und Methoden, A 2.

¹⁸ Bei alternativen Wanderungsannahmen fallen die regionalen Disparitäten noch stärker aus; vgl. Birg, H. (2000), S. 71ff.

Tabelle 2: Privathaushalte in Deutschland 2000–2050

Bundesland	2000	2010		2020		2030		2040		2050	
Nettozuw. p.a. Tsd.		100	200	100	200	100	200	100	200	100	200
	Mio.										
Baden-Württemberg	4,7	4,9	4,9	5,0	5,1	5,0	5,2	4,8	5,1	4,6	5,0
Bayern	5,5	5,6	5,7	5,7	5,9	5,7	5,9	5,5	5,8	5,2	5,6
Berlin/Brandenburg	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,9	2,9	2,7	2,8	2,4	2,5
Bremen	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4
Hamburg	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0
Hessen	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,8	3,0	2,7	2,9	2,6	2,8
Mecklenburg-Vorp.	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6
Niedersachsen	3,6	3,7	3,7	3,7	3,8	3,6	3,8	3,5	3,7	3,3	3,6
Nordrhein-Westfl.	8,3	8,4	8,6	8,5	8,8	8,5	8,9	8,2	8,8	7,8	8,5
Rheinland-Pfalz	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	1,7	1,9	1,6	1,8
Saarland	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5
Sachsen	2,1	2,1	2,1	2,0	2,1	1,9	2,0	1,8	1,8	1,6	1,7
Sachsen-Anhalt	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	1,1	0,9	1,0
Schleswig-Holstein	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,1	1,2
Thüringen	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0	0,8	0,9
Deutschland	38,1	38,6	39,0	38,8	39,8	38,1	39,7	36,4	38,6	34,2	36,9
Ostdeutschland ¹	8,2	8,2	8,2	8,1	8,2	7,7	7,8	7,1	7,3	6,4	6,7
Westdeutschland	29,9	30,4	30,8	30,7	31,6	30,4	31,8	29,3	31,3	27,8	30,3

Quelle: Projektion des IWG BONN nach Mikrozensus 2000

¹ einschließlich Berlin-West

Tabelle 3: Privathaushalte nach Haushaltsgröße und Alter der Bezugsperson in Deutschland 2000–2050

Haus-	2000			2010			2020			2030			2050		
	Einperso-	Mehrperso-	alle	Einperso-	Mehrperso-	alle	Einperso-	Mehrperso-	alle	Einperso-	Mehrperso-	alle	Ein-	Mehrperso-	alle
Haushalte in Tsd.															
Altersgruppe	<i>Nettozuwanderung 100.000 p.a.</i>														
-19	137	40	177	122	35	157	110	32	142	104	29	133	88	25	113
20-39	4.499	6.907	11.40	4.057	5.106	9.163	4.095	4.953	9.048	3.854	4.424	8.278	3.350	3.799	7.14
40-59	2.978	10.077	13.05	3.603	11.330	14.93	3.497	10.213	13.71	3.014	8.359	11.37	2.627	7.284	9.911
60-69	2.009	4.470	6.479	1.946	4.100	6.046	2.326	4.775	7.101	2.783	5.514	8.297	2.022	3.986	6.00
70+	4.127	2.881	7.008	4.249	4.008	8.257	4.477	4.330	8.807	5.026	5.015	10.04	5.630	5.344	10.9
Summe	13.750	24.375	38.12	13.976	24.579	38.55	14.506	24.302	38.80	14.781	23.340	38.12	13.71	20.438	34.1
Altersgruppe	<i>Nettozuwanderung 200.000 p.a.</i>														
-19	137	40	177	124	36	159	114	33	147	109	31	141	97	27	124
20-39	4.499	6.907	11.4	4.151	5.237	9.38	4.262	5.178	9.44	4.087	4.704	8.79	3.69	4.213	7.91
40-59	2.978	10.077	13.0	3.638	11.451	15.0	3.599	10.525	14.1	3.195	8.873	12.0	2.89	8.037	10.9
60-69	2.009	4.470	6.47	1.955	4.122	6.07	2.351	4.833	7.18	2.846	5.650	8.49	2.18	4.315	6.50
70+	4.127	2.881	7.00	4.257	4.022	8.27	4.501	4.366	8.86	5.082	5.088	10.1	5.86	5.605	11.4
Summe	13.750	24.375	38.1	14.124	24.868	38.9	14.827	24.935	39.7	15.319	24.347	39.6	14.7	22.198	36.9

Quelle: Projektion des IWG BONN nach Mikrozensus 2000

Unter Berücksichtigung dieser Einflüsse ergeben sich sowohl in der Verteilung der Haushaltsgrößen als auch hinsichtlich der Altersstruktur der Haushalte, genauer ihrer Bezugspersonen (Haushaltsvorstände), spürbare Verschiebungen, die in Tabelle 3 zusammengefasst sind. Insgesamt kommt es zu einem weiteren Anstieg des Anteils der Ein- und Zweipersonenhaushalte zu Lasten der größeren Haushalte. Von 2000 bis 2010 steigt dieser Anteil von 70 auf 72 vH. Bis 2005 dürfte er fast vier Fünftel erreichen. Verantwortlich dafür ist in erster Linie eine deutliche Zunahme der Einpersonenhaushalte in den mittleren Altersgruppen. Der Anteil der Zweipersonenhaushalte steigt dagegen im Wesentlichen durch die genannten Verschiebungen bei den älteren Haushalten. Die Anteile der Haushalte mit drei und mehr Mitgliedern nehmen bis 2010 – und verstärkt darüber hinaus – in praktisch allen Altersgruppen weiter ab.

3 Entwicklung des Arbeitskräfteangebots

Quantität und Qualität des verfügbaren Arbeitskräfteangebots bestimmen maßgeblich, inwieweit und zu welchen Kosten die Bauunternehmen ihren Arbeitskräftebedarf decken können. Das Augenmerk gilt im Folgenden den aus demographischen Gründen zu erwartenden Veränderungen. Aussagen zur Qualität sind nur bedingt möglich, da über das Nachfrageverhalten der Bauwirtschaft bzw. der Unternehmen Rückkopplungseffekte bestehen.

Das zahlenmäßige Arbeitskräfteangebot hängt bis 2010 entscheidend vom Erwerbsverhalten ab. Die demographische Entwicklung führt dazu, dass bis 2010 der Anteil der Erwerbsfähigen – und bei unveränderter Erwerbsneigung auch der Anteil der Erwerbspersonen – an der Gesamtbevölkerung zurückgehen und deren Durchschnittsalter ansteigen wird. Kompensiert werden kann dies durch einen Anstieg der Erwerbsbeteiligung. Ab 2015, spätestens aber ab 2020 ist jedoch wegen der zahlenmäßigen Abnahme der Bevölkerung und vor allem deren Alterung selbst bei höherer Erwerbsbeteiligung und längerer Lebensarbeitszeit ein Rückgang der Erwerbspersonenzahl unausweichlich, der sich bis 2030 erheblich verstärken wird.

3.1 Ungewisser Einfluss des Erwerbsverhaltens

Das künftige Angebot an Arbeitskräften in Deutschland hängt von der Zahl der Erwerbsfähigen und deren Bereitschaft ab, einer Erwerbsarbeit nachzugehen. Je nach Zuwanderung sinkt die Zahl der Erwerbsfähigen¹⁹ bis 2010 um gut ein bis zwei Millionen, wovon Ostdeutschland besonders stark betroffen sein wird. Ändert sich das altersspezifische Erwerbsverhalten nicht, geht entsprechend auch die Erwerbspersonenzahl zurück. Denkbar sind aber auch Änderungen im Erwerbsverhalten. Unter ähnlich plausiblen Annahmen ist eine gleichbleibende, steigende oder sinkende Erwerbsbeteiligung möglich. Steigt die Erwerbsbeteiligung, kann der Rückgang des Erwerbsfähigenanteils kompensiert oder sogar überkompensiert werden. Sinkt sie hingegen, geht die Zahl der Erwerbspersonen noch stärker zurück als die Zahl der Erwerbsfähigen.

¹⁹ Zur Abgrenzung und Annahmen vgl. Quellen und Methoden, A 4.

Rückgang der Erwerbsfähigkeitszahl

Die Zahl der Erwerbsfähigen wird von 2000 bis 2010 je nach Nettozuwanderung von 55,9 auf 53,8 bis 54,6 Millionen zurückgehen. Etwa die Hälfte dieses Rückgangs entfällt auf Ostdeutschland. Dennoch wird der Anteil Erwerbsfähiger an der Wohnbevölkerung mit 67 vH in Ostdeutschland auch 2010 immer noch um gut einen Prozentpunkt höher sein als in Westdeutschland. Im gesamtdeutschen Mittel verringert er sich von 68 auf reichlich 66 vH.

Während es in der gesamten Wohnbevölkerung aufgrund der unterschiedlichen Lebenserwartung im Alter mehr Frauen als Männer gibt, ist bei den Erwerbsfähigen die Zahl der Männer größer als die der Frauen, weil mehr Männer als Frauen geboren werden und dieses Übergewicht bis zur Kohorte der 50- bis 54-Jährigen fortbesteht. Auf 100 Männer kommen im Jahr 2000 nur knapp 97 Frauen. Dabei ist der Unterschied etwas geringer als in Ostdeutschland, wo er bei 100 zu reichlich 96 liegt. Diese Relationen ändern sich in beiden Zuwanderungsszenarien bis 2010 kaum.

Im Vergleich der Bundesländer weisen die Stadtstaaten auch weiterhin eine leicht überdurchschnittliche Erwerbsfähigkeitsquote auf, während die meisten Flächenstaaten geringfügig um den bundesdeutschen Mittelwert streuen. Ausnahmen bilden Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Schleswig-Holstein, wo die Erwerbsfähigkeitsquote, wie schon heute, auch in Zukunft zum Teil deutlich unter dem Durchschnitt liegen wird.

Auch nach 2010 wird sich bei unveränderter Zuwanderung die Abnahme der Erwerbsfähigkeitszahl beschleunigt fortsetzen. 2030 werden bei einer Nettozuwanderung von 100.000 in Deutschland gut 10 Millionen Erwerbsfähige weniger zur Verfügung stehen als 2000. Ihr Anteil an der Wohnbevölkerung beträgt dann nur noch 60 vH. Der ostdeutsche Anteil an den Erwerbsfähigen vermindert sich von gegenwärtig 21 auf rund 19 vH. Von den Männern werden in Deutschland dann nur noch rund 62 vH, von den Frauen noch 58 vH (in Ostdeutschland sogar lediglich knapp 57 vH) im Erwerbsfähigkeitsalter stehen. An diesen langfristigen Tendenzen ändert sich im Grundsatz auch nichts, wenn von einer jährlichen Nettozuwanderung von 200.000 ausgegangen wird. Diese verlangsamt lediglich den Rückgang der Erwerbsfähigkeitszahl, die dann bis 2010 auf 54,6 und bis 2030 auf 48,3 Millionen

sinkt.²⁰ Diese Verlangsamung käme vor allem den alten Bundesländern zugute. In Ostdeutschland wäre sie hingegen kaum spürbar. Um Rückgang und Alterung der Erwerbsfähigen aufzuhalten oder gar umzukehren, müsste eine weit höhere Zuwanderung unterstellt werden als in den Bevölkerungsprojektionen des IWG BONN. Darüber hinaus wäre eine grundlegende Änderung in der altersmäßigen Zusammensetzung der Zuwanderer erforderlich. Ob sich dies mit Hilfe einer entsprechend gezielten Einwanderungspolitik erreichen lässt, ist zweifelhaft.

Ungewisse Entwicklung der Erwerbspersonenzahl

Die Entwicklung der Erwerbspersonenzahl hängt stark vom künftigen Erwerbsverhalten der Erwerbsfähigen ab. Die unterschiedlichen alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten in Ost- und Westdeutschland können längerfristig fortbestehen oder sich angleichen. Eine Annäherung kann dabei insgesamt sowohl zu einer steigenden wie auch zu einer sinkenden Erwerbsbeteiligung führen. Für einen Anstieg könnten u.a. die in den letzten Jahren zu beobachtende Erhöhung der Erwerbsquote westdeutscher Frauen sowie eine steigende Lebenserwartung und eine mögliche Anhebung des Renteneintrittsalters sprechen. Umgekehrt ist aber auch eine sinkende Erwerbsbeteiligung der Männer nicht auszuschließen. Zusammengenommen sind daher unter plausiblen Annahmen drei Szenarien mit unveränderter, steigender oder sinkender Erwerbsbeteiligung denkbar.²¹ In Verbindung mit den beiden Bevölkerungsszenarien ergeben sich damit die in Tabelle 4 zusammengefassten sechs Varianten. Von dem bei unverändertem Erwerbsverhalten zu erwartenden Rückgang der Erwerbspersonenzahl ist, vor allem bei niedriger Zuwanderung, Ostdeutschland überproportional betroffen. Der Anteil der Erwerbspersonen an der Wohnbevölkerung sinkt dabei von knapp 50 auf bis zu 48 vH, wobei der Unterschied zwischen Ostdeutschland (54 vH) und Westdeutschland (47 vH) unverändert groß bleibt.

²⁰ Zu weiteren Angaben vgl. Tabelle A 3.

²¹ Vgl. dazu im Einzelnen Tabelle A 11.

Tabelle 4: Erwerbspersonen in Deutschland 2000 und 2010

Nettozuwanderung	100.000	200.000
	Mio.	
2000	40,7	
2010 (Projektion)		
konstante Erwerbsbeteiligung	39,6	40,2
steigende Erwerbsbeteiligung	40,6	41,2
sinkende Erwerbsbeteiligung	37,6	38,2

Quelle: StBA, Projektion des IWG BONN

Bei tendenziell steigender Erwerbsbeteiligung nimmt dagegen die Zahl der Erwerbspersonen bis 2010 kaum ab oder sogar noch um 0,5 Millionen zu. Der Anteil der Erwerbspersonen an der Wohnbevölkerung bleibt damit praktisch unverändert bzw. steigt (bei niedrigerer Zuwanderung) sogar noch leicht an. Die entsprechenden Anteile in Ostdeutschland (53 vH) und Westdeutschland (49 vH) nähern sich etwas an. Entscheidend ist hierbei die angenommene Zunahme der Erwerbsbeteiligung westdeutscher Frauen um 0,7 bis 1,0 Millionen, die den Rückgang bei den ostdeutschen Frauen und bei den ost- und westdeutschen Männern ausgleicht bzw. übertrifft.

Bei tendenziell sinkender Erwerbsbeteiligung vermindert sich die Zahl der Erwerbspersonen bis 2010 um bis zu 3,1 Millionen. Aufgrund der sinkenden Erwerbsbeteiligung ostdeutscher Frauen nimmt die Zahl ostdeutscher Erwerbspersonen mit bis zu 1,1 Millionen überproportional ab. West- und ostdeutsche Erwerbspersonenquoten nähern sich mit rund 45 bzw. rund 49 vH deutlich an.

Nach 2010 muss in allen Szenarien mit einer deutlichen Abnahme des Arbeitskräfteangebots gerechnet werden, die sich von 2010 bis 2030 auf etwa 5 bis 9 Millionen und bis 2050 auf fast 9 bis 13 Millionen summiert.²²

3.2 Markante Strukturveränderungen

Unter den getroffenen Annahmen wird sich auch die Zusammensetzung des Arbeitskräfteangebots verändern. In allen Erwerbsszenarien wird das Ar-

²² Vgl. Tabelle A 3.

beitskräfteangebot bis 2010 deutlich älter werden. Bis 2020 setzt sich dieser Alterungsprozess fort. Danach sinkt der Altersdurchschnitt der dann deutlich verringerten Erwerbspersonenzahl wieder.

Differenzierte regionale Entwicklungen

Die regionale Entwicklung der Erwerbspersonenzahl spiegelt die unterschiedlichen Verlaufsmuster in Ost- und Westdeutschland wieder. Dabei verläuft sie in allen Modellvarianten weitgehend gleich. In den Stadtstaaten nehmen Zahl und Anteil der Erwerbspersonen bis 2010 im allgemeinen langsamer ab als in den Flächenstaaten. Ursächlich hierfür ist die geringere Abnahme der Erwerbsfähigen in den Stadtstaaten. Eine Ausnahme bildet Bremen, das mit 45 vH auch 2010 einen ähnlich unterdurchschnittlichen Erwerbspersonenanteil aufweist wie die Flächenländer Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen. Die mit rund 43 vH niedrigste Erwerbsquote erreicht weiterhin das Saarland. Dies liegt jeweils an einer relativ niedrigen Erwerbsbeteiligung von Frauen.

Fortschreitende Alterung der Erwerbspersonen

In allen betrachteten Bevölkerungs- und Erwerbsszenarien wird das Durchschnittsalter bis 2010 von rund 39 auf über 40 Jahre ansteigen. Dabei fällt der Anstieg in Ostdeutschland stärker als in Westdeutschland aus. Während die ostdeutschen Erwerbspersonen 2000 im Durchschnitt noch geringfügig jünger als die westdeutschen sind, kehrt sich dies bis 2010 um.

Mit der nach 2010 einsetzenden Abnahme der Erwerbspersonenzahl steigt das Durchschnittsalter zunächst bis 2020 noch um bis zu ein Jahr, danach sinkt es – vor allem in Westdeutschland – wieder auf das Niveau von 2010, weil dann der Rückgang der Erwerbspersonenzahl vor allem vom Ausscheiden stärker besetzter älterer Jahrgänge und weniger von der Verringerung des Zugangs junger Erwerbspersonen bestimmt wird.

Je nach unterstellter Zuwanderung und Erwerbsbeteiligung variiert die Erwerbspersonenzahl auch in den einzelnen Altersgruppen erheblich. Die Veränderungen der Altersstruktur stimmen dagegen in der Tendenz weitgehend überein.²³

²³ Zur quantitativen Entwicklung im Einzelnen vgl. Tabelle A 4.

Die Zahl der 15- bis 29-jährigen Erwerbspersonen wird bis 2010 nur noch geringfügig zunehmen bzw. im Falle rückläufiger Erwerbsbeteiligung sogar um bis zu 0,5 Millionen abnehmen. Innerhalb dieser Altersgruppe verläuft die Entwicklung jedoch unterschiedlich. Bei den 20- bis 29-Jährigen steigt die Erwerbspersonenzahl tendenziell noch, während sie bei den 15- bis 19-Jährigen schon um bis zu 250.000 sinkt. Letzteres ist allein auf die Entwicklung in Ostdeutschland zurückzuführen, wo sich der vereinigungsbedingte Geburtenausfall auswirkt. In Westdeutschland dagegen nehmen die 15- bis 19-Jährigen noch etwas zu, weil die Kinder der sogenannten geburtenstarken Jahrgänge das Erwerbsfähigenalter erreichen.

Anders als die unter 30-jährigen nehmen die 30- bis 49-jährigen Erwerbspersonen zahlenmäßig stark ab. Ihre Zahl geht bis 2010 je nach Szenario von 22,6 auf bis zu 19,7 Millionen zurück, ihr Anteil an der Erwerbsbevölkerung von reichlich 56 auf etwa 52 vH. Dies liegt ausschließlich am Rückgang der 30- bis 39-Jährigen um 3,4 bis 4,1 Millionen. Hier macht sich der Geburtenrückgang in den siebziger Jahren bemerkbar. Dem steht ein Anstieg der 40- bis 49-Jährigen von rund 1,0 bis 1,8 Millionen gegenüber. Diese Entwicklung ist sowohl in West- als auch in Ostdeutschland zu beobachten. Der starke Rückgang der Erwerbspersonen mittleren Alters setzt sich bis 2020 fort, danach verlangsamt er sich deutlich.

Die stärkste absolute und relative Zunahme verzeichnen in Ost- wie in Westdeutschland die über 49-jährigen Erwerbspersonen. Ihre Zahl steigt von 8,7 auf bis zu 10,5 Millionen. Sie werden 2010 ein Viertel der Erwerbsbevölkerung ausmachen. 2000 stellten sie erst reichlich ein Fünftel. Zurückzuführen ist dies auf den Anstieg der 50- bis 59-Jährigen.

Nach 2010 steigt die Zahl der älteren Erwerbspersonen in Deutschland bis 2020 zunächst noch auf bis zu 13 Millionen. Danach nimmt sie als Folge der demographischen Wellenbewegung jedoch rasch ab und unterschreitet bereits 2030 das heutige Niveau.

4 Gesamtwirtschaftliches Umfeld bis 2010

Unter realistischen Annahmen dürfte sich das jahresdurchschnittliche Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts je Einwohner – bei allmählicher Annäherung der Wirtschaftskraft in Ost- und Westdeutschland – bis 2010 etwa im Rahmen des langfristigen westdeutschen Trends bewegen. Allerdings hängt die gesamtwirtschaftliche Entwicklung auch von der künftigen Bautätigkeit selbst ab und ist deshalb für die Bauwirtschaft insgesamt – anders als für einzelne Unternehmen – keine unabhängige Rahmenbedingung. Vielmehr müssen beide in ihrer Wechselwirkung gesehen werden.²⁴ Langfristig liegt – zumindest für Deutschland als Ganzes – die Bedeutung der künftigen Bautätigkeit für das Wachstum vor allem auf der Angebotsseite: Private und öffentliche Bauinvestitionen, vor allem solche in die Infrastruktur, tragen maßgeblich zur Entwicklung des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotentials und zu dessen Modernisierung bei. Ob entsprechende Investitionen getätigt werden, hängt von politischen Entscheidungen ab, die entweder die Investitionen selbst oder aber die institutionellen Rahmenbedingungen (insbesondere für private Infrastrukturen) betreffen. Die vorliegende gesamtwirtschaftliche Projektion nimmt an, dass der potentiell vorhandene Investitionsbedarf auch realisiert wird.

Voraussichtliche gesamtwirtschaftliche Entwicklung

Exakte Prognosen der künftigen Wirtschaftsentwicklung sind für Zeiträume von zehn Jahren und länger nicht möglich, da wesentliche Einflussgrößen auf so lange Zeiträume nicht vorhersehbaren Änderungen unterliegen können. Möglich sind daher nur Modellrechnungen, deren Ergebnisse von den jeweiligen Annahmen abhängen, sowie der Rückgriff auf historische Erfahrungen. Mit ihrer Hilfe lassen sich zumindest grobe Vorstellungen über die Spannweite plausibler Entwicklungen gewinnen.²⁵

Vor dem Hintergrund der zu erwartenden demographischen Entwicklung und unter den nachfolgend erläuterten Annahmen²⁶ kann für die Jahre 2001

²⁴ Dem trägt die Projektion Rechnung; vgl. Quellen und Methoden, A 6.

²⁵ Vgl. Ottvad, A./Wahl, S./Grünwald, R. (1995), S. 2f.

²⁶ Vgl. Ziffer 4.1.4.

bis 2010 von einem jahresdurchschnittlichen Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts von etwa 1,6 vH ausgegangen werden. Da die Einwohnerzahl bis 2010 anders als in den neunziger Jahren nicht mehr steigt bzw. je nach Nettozuwanderung sogar sinkt, wächst das Bruttoinlandsprodukt insgesamt künftig nicht mehr stärker als pro Kopf.²⁷

Tabelle 5: Eckwerte der gesamtwirtschaftlichen Projektion bis 2010 in Preisen von 1995

	2010 (Projektion)	Ø Veränderung 2000-2010
	Mrd. €	vH
Produktionswert (alle Wirtschaftsbereiche)	4.601	2,2
Bruttoinlandsprodukt	2.304	1,6
Inländische Verwendung	3.306	2,5
Konsum (Ausgabenkonzept)	1.728	1,6
Bruttoinvestitionen	526	1,5
Bruttoanlageinvestitionen	510	1,5

Quelle: StBA; Projektion des IWG BONN

Diese Projektion, deren Eckwerte Tabelle 5 wiedergibt, ist als Referenzszenario und nicht als Vorhersage zu verstehen. Gleichwohl beschreibt sie einen recht plausiblen Pfad, der etwa in der Mitte eines Wachstumskorridors von jahresdurchschnittlich 1 bis 2 vH liegt, wie er aufgrund der langfristigen Erfahrungen in Westdeutschland erwartet werden kann.²⁸ Zugleich entspricht dieses Wachstum etwa dem Durchschnitt der neunziger Jahre.²⁹

²⁷ Für die gesamtwirtschaftliche Projektion wird mit Blick auf die Entwicklung am aktuellen Rand bis 2010 die höhere Zuwanderungsvariante angenommen.

²⁸ Dieser Korridor ergibt sich aus Modellrechnungen, die das gesamtwirtschaftliche Produktionspotential und die wichtigsten Verwendungs- und Verteilungsaggregate unter Verwendung historischer Trends langfristig fortschreiben.

²⁹ Die Pro-Kopf-Wachstumsrate der Jahre 1992 bis 2000 betrug nur 1,3 vH. Dabei wirkt jedoch das Basisjahr 1991 dämpfend.

Baunachfrage und gesamtwirtschaftliche Nachfrage

Bei einem Wirtschaftszweig von der Größe der Bauwirtschaft beeinflussen sich sektorales und gesamtwirtschaftliches Wachstum gegenseitig. Mit knapp einem Achtel des Bruttoinlandsprodukts und über der Hälfte der aller Bruttoanlageinvestitionen bilden die Bauinvestitionen nach wie vor eine wichtige Komponente der inländischen Gesamtnachfrage. Die Bauwirtschaft

Tabelle 6: Kennziffern zur volkswirtschaftlichen Bedeutung der Bauwirtschaft in Preisen von 1995

		1991	1995	2000
Produktionswert des Baugewerbes	Mrd. €	199	242	219
	<i>vH aller Wirtschaftsbereiche</i>	6,5	7,5	5,9
Bruttowertschöpfung des Baugewerbes (unbereinigt)	Mrd. €	103	114	99
	<i>vH aller Wirtschaftsbereiche</i>	6,5	6,8	5,3
Vorleistungen im Baugewerbe ¹	<i>vH des Produktionswertes</i>	48	53	55
	<i>Zum Vergleich: alle Wirtschaftsbereiche¹</i>	48	48	50
Exporte an Bauleistungen	Mrd. €	0,4	0,2	0,1
	<i>vH aller Exporte</i>	0,1	0,0	0,0
Importe an Bauleistungen	Mrd. €	2	3	4
	<i>vH aller Importe</i>	0,6	0,7	0,6
Bruttobauinvestitionen	Mrd. €	219	259	240
	<i>vH der Bruttoanlageinvestitionen</i>	56	64	55

¹ einschließlich Nettogütersteuern

Quelle: StBA; Berechnungen und Schätzungen des IWG BONN

fragt ihrerseits erhebliche Vorleistungen anderer inländischer Wirtschaftszweige nach. Von jedem Euro Baunachfrage fließen derzeit schon mehr als

50 Cent über das Baugewerbe weiter an andere Wirtschaftszweige (vgl. Tabelle 6).

Doch beeinflusst die Entwicklung der Baunachfrage die konjunkturellen Schwankungen stärker als den langfristigen Wachstumstrend. Kurzfristig kann eine Belebung der Bautätigkeit das gesamtwirtschaftliche Wachstum spürbar erhöhen. Entsprechende Multiplikatoreffekte hängen jedoch stark vom jeweiligen konjunkturellen Umfeld ab und sind in ihrer zeitlichen Wirkung begrenzt. Und selbst kurzfristig ist der Zusammenhang zwischen Bautätigkeit und Gesamtkonjunktur nicht immer eindeutig. So erreichte Deutschland 2000 trotz Baurezession ein gesamtwirtschaftliches Wachstum von real 3 vH.

Auf lange Sicht ist aufgrund von Produktinnovationen und Bedürfnisänderungen sowie anderen strukturellen Einflüssen mit trendmäßigen Nachfrageverschiebungen zu rechnen, die dazu führen, dass sich das wirtschaftliche Wachstum auf neue Wachstumsbereiche verlagert. So sank in den letzten Jahrzehnten in Westdeutschland der Wertschöpfungsanteil des Baugewerbes am Bruttoinlandsprodukt stetig. Langfristig ist deshalb das gesamtwirtschaftliche Wachstum eher als Bestimmungsgröße für die Baunachfrage anzusehen als umgekehrt.³⁰

Bauinvestitionen als Wachstumsvoraussetzung

Die primäre Bedeutung der Bautätigkeit und insbesondere der Investitionen im Nichtwohnungsbau für das künftige Wirtschaftswachstum liegt auf der Angebotsseite. Notwendige Bedingung künftigen Wachstums ist eine ausreichende Attraktivität des Produktions- und Investitionsstandorts Deutschland, die wesentlich von der Bereitstellung einer modernen und leistungsfähigen Infrastruktur abhängt.³¹ Denn im internationalen Standortwettbewerb einer globalisierten Weltwirtschaft konkurrieren die Inhaber immobiler Ressourcen, das sind die inländischen Arbeitnehmer und die Eigentümer vorhandener Produktionsanlagen, um mobile Ressourcen, d.h. um investierbares Ka-

³⁰ Dies heißt nicht, dass eine stark vom gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt abweichende Entwicklung der Baunachfrage ohne gesamtwirtschaftliche Rückwirkungen bliebe.

³¹ Daneben sind politische und gesellschaftliche Entscheidungen über die künftigen institutionellen Rahmenbedingungen bedeutsam. Hierauf hat das IWG BONN vielfach hingewiesen. Daher werden diese Bedingungen, die nicht allein oder spezifisch die Bauwirtschaft betreffen, hier nicht eigens thematisiert.

pital, (hochqualifiziertes) Humankapital sowie unternehmerische Kreativität und Innovationskraft. Die Standortentscheidungen der Inhaber mobiler Ressourcen werden von der am jeweiligen Standort erzielbaren Rendite sowie weichen Standortfaktoren (Lebensqualität) bestimmt. Beide Entscheidungskriterien hängen eng von der produktions- wie konsumorientierten Infrastruktur am Standort ab, die zu einem erheblichen Teil aus Bauten besteht.

Die Produktivitäts- und Wachstumseffekte von Infrastrukturinvestitionen hängen von der Art der Investitionen, der bereits vorhandenen Ausstattung und anderen Standortbedingungen ab. Empirische Schätzungen gelangen daher zu quantitativ unterschiedlichen Ergebnissen, stimmen aber überwiegend darin überein, dass Infrastrukturinvestitionen produktivitätssteigernd bzw. kostenreduzierend wirken.³² Auch der positive Zusammenhang von Infrastruktur und privater Investitionstätigkeit wird in empirischen Studien tendenziell bestätigt. Dies gilt etwa für die Verkehrsanbindung, die im Standortwettbewerb eine wichtige Rolle spielt.³³

Annahmen der gesamtwirtschaftlichen Projektion

Die vorliegende gesamtwirtschaftliche Projektion basiert auf historischen Erfahrungen und trendmäßigen Fortschreibungen.³⁴ Dies beinhaltet kontinuierliche Veränderungen bei Verhalten und Rahmenbedingungen, schließt aber abrupte Brüche aus. So wird für das internationale Umfeld unterstellt, dass es nicht zu nachhaltigen außenpolitischen oder -wirtschaftlichen Schocks (wie einer Ölpreiskrise) kommt. Vielmehr wird von einem ähnlichen Wachstum der Weltwirtschaft wie in den vergangenen zehn Jahren ausgegangen, das mit einer weiteren Intensivierung des internationalen Handels,

³² Vgl. zur Übersicht etwa Aubert, S./Stephan, A. (2000), S. 1ff. Komar, W. (2000), vermutet, dass bestimmte Schätzungen den typischerweise komplementären Charakter von Infrastrukturgütern vernachlässigen, was zur Unterschätzung der Produktivitätseffekte führen kann. Geringe Produktivitätseffekte sind bei überwiegend konsumtiv genutzten Infrastrukturinvestitionen plausibel. Bei staatlichen Investitionen dürfte die Produktivitätswirkung auch davon abhängen, inwieweit Fehlentscheidungen und Verdrängungseffekte vermieden werden.

³³ Stephan, A. (1997) schätzt, dass in Westdeutschland von 1970 bis 1995 eine Zunahme des Kapitalstocks an Straßen um 1 vH die Produktion um 0,3 bis 1,1 vH erhöht hat.

³⁴ Verzerrungen durch den Sondereinfluss der Wiedervereinigung wurde nach Möglichkeit durch Rückgriff auf westdeutsche Trends Rechnung getragen. Zu Einzelheiten vgl. Quellen und Methoden, A 5.

zu der auch die Einführung des Euros beitragen wird, verbunden ist. Daher werden die deutschen Ausfuhren an Gütern und Dienstleistungen weiterhin kräftig zunehmen. Angenommen ist eine jahresdurchschnittliche Zunahme der realen Exporte (fob) um gut 5 vH. Ähnlich stark dürften auch die Importe zunehmen. Gleichzeitig ergeben sich Veränderungen in der gütermäßigen Zusammensetzung der Außenhandelsströme, die im Trend der neunziger Jahre liegen dürften. Insbesondere ist hier mit einem weiter steigenden Dienstleistungsanteil zu rechnen.³⁵

Für den gesamtwirtschaftlichen Verbrauch privater und öffentlicher Haushalte wird der 2000 erreichte Anteil von rund drei Vierteln des Bruttoinlandsprodukts bis 2010 fortgeschrieben. Damit würde die gesamtwirtschaftliche Sparquote um gut einen Prozentpunkt über dem Durchschnitt der neunziger Jahre liegen.³⁶

Aufgrund der Veränderungen der ökonomischen und außerökonomischen Rahmenbedingungen sind Verschiebungen der gütermäßigen Zusammensetzung der Verwendung zu erwarten. Eine bloße (trendmäßige) Fortschreibung der gegenwärtigen Verwendungsstruktur ist dabei nicht in allen Fällen plausibel. Dies gilt insbesondere für die Ausgaben der privaten Haushalte für das Wohnen. Deren Anteil am Gesamtverbrauch stieg in den neunziger Jahren erheblich, was vor allem dem Anpassungsprozess beim ostdeutschen Wohnungsmarkt, steigenden Bevölkerungs- und Haushaltszahlen und der Ausweitung der durchschnittlichen Wohnflächen zuzuschreiben war. Mit Blick auf die hier untersuchten Änderungen in den Rahmenbedingungen und die daraus ableitbaren Folgen für den künftigen Wohnungsbedarf wird angenommen, dass der Anteil der Wohnausgaben am gesamtwirtschaftlichen Verbrauch auf dem heutigen Niveau verbleibt.³⁷

Die im Rahmen des Strukturwandels zu erwartenden Veränderungen der Produktionstechnik³⁸ werden im Rahmen der vorliegenden Projektion durch trendmäßige Fortschreibungen der Vorleistungsstrukturen (Produktionskoeffizienten bzw. Vorleistungsquoten) und des Einsatzverhältnisses von Bruttoanlagevermögen zu Produktionswert (Kapitalkoeffizient) in den ein

³⁵ Zur angenommenen Struktur der inländischen Verwendung 2010 vgl. Tabelle A 5.

³⁶ Vgl. zur Begründung Ziffer 7.2.

³⁷ Hierauf wird in Ziffer 9.3 näher eingegangen, vgl. auch Tabelle A 5.

³⁸ Vgl. dazu Ziffer 5, besonders 5.1.

zelen Produktionsbereichen berücksichtigt.³⁹ Hieraus ergibt sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Nachfrageentwicklung der Investitionsbedarf privater, gewinnorientierter Unternehmen. Bei diesen kann zumindest längerfristig davon ausgegangen werden, dass der Bedarf auch realisiert wird und damit der zu erwartenden Nachfrage entspricht.

Die Verwendung einer solchen "Investitionsfunktion" ist jedoch nicht in allen Fällen adäquat. Dies gilt insbesondere dort, wo Produktivitäts- und Rentabilitätsgesichtspunkte die Investitionsentscheidung nicht oder nur in begrenztem Maß beeinflussen, vor allem also bei öffentlichen Investitionen, die sich an – politisch definierten – Versorgungszielen orientieren. Für solche Bereiche wird daher der Investitionsbedarf anhand anderer Kriterien (z.B. Kapitalausstattung je Bedarfsträger, heutiger Versorgungsgrad) abgeleitet.⁴⁰ Ob dieser Investitionsbedarf tatsächlich realisiert und damit nachfragewirksam wird, hängt vor allem von der künftigen Finanzierung der Infrastruktur ab. Im Rahmen der vorliegenden Projektion ist unterstellt, dass der Bedarf – entweder durch öffentliche oder private Investitionen – tatsächlich gedeckt wird. Unter welchen Voraussetzungen dies zu erwarten ist, wird an späterer Stelle erörtert.⁴¹

Schließlich ist unterstellt, dass der zahlenmäßige Rückgang und vor allem die Alterung der Bevölkerung die Wachstumsdynamik nicht zusätzlich dämpfen. Bis 2010 erscheint diese Gefahr noch relativ gering, wenngleich sie regional – vor allem in Teilen Ostdeutschlands – nicht ausgeschlossen werden kann. Für die Zeit nach 2010 muss die Möglichkeit einer allgemeinen Abschwächung des Wachstumstrends aus demographischen Gründen – etwa aufgrund einer mit zunehmendem Durchschnittsalter sinkenden Innovationskapazität – jedoch in Betracht gezogen werden.⁴²

Regionale Wirtschaftsentwicklung

Der wirtschaftliche Aufholprozess in Ostdeutschland ist in den letzten Jahren ins Stocken geraten. Dazu hat vor allem das Auslaufen der ostdeutschen

³⁹ Vgl. dazu Tabelle A 6.

⁴⁰ Vgl. Quellen und Methoden, A 7.

⁴¹ Vgl. Ziffer 10.3.

⁴² Allerdings lässt sich ein solcher Effekt nur schwer abschätzen, da empirische Erfahrungen mit einer derartigen Situation fehlen und wachstumstheoretische Modelle die Problematik einer alternden Bevölkerung bisher kaum erfassen.

Sonderkonjunktur im Baugewerbe beigetragen. Nach wie vor liegt dessen Wertschöpfungsanteil im Beitrittsgebiet weit mehr als doppelt so hoch wie in Westdeutschland.⁴³ Die vorgezeichnete Annäherung an die westdeutsche Struktur wird das ostdeutsche Wachstum noch auf Jahre hinaus spürbar dämpfen. Sinkt in Ostdeutschland der Wertschöpfungsanteil des Baugewerbes bis 2010 auf das heutige westdeutsche Niveau, mindert dies das reale Wirtschaftswachstum dort rechnerisch um fast einen Prozentpunkt pro Jahr. Gleichwohl ist bis 2010 mit einer, wenn auch verlangsamten Annäherung der ostdeutschen Wirtschaftskraft zu rechnen. Am Ende dieses Jahrzehnts dürfte das ostdeutsche Bruttoinlandsprodukt je Einwohner von gegenwärtig etwa 60 vH auf etwa zwei Drittel des westdeutschen Niveaus gestiegen sein.⁴⁴ Dies wird allerdings nicht verhindern, dass die ostdeutsche Bauproduktion weiterhin schrumpft.

Während sich das Wirtschaftsgefälle zwischen West- und Ostdeutschland insgesamt langfristig verringert, nehmen die Unterschiede in der Wirtschaftskraft auf der Ebene der Bundesländer und kleinerer Regionen weiter zu. Die wirtschaftsstarken westdeutschen Flächenländer Baden-Württemberg, Bayern und Hessen sowie der Stadtstaat Hamburg werden ihre Position voraussichtlich weiter ausbauen. Dabei gewinnen die "Brückenräume" zwischen den Agglomerationszentren weiter an Bedeutung. Nordrhein-Westfalen, das in den letzten Jahrzehnten aus der Spitzengruppe zurückfiel, dürfte sich stabilisieren. Von den ostdeutschen Ländern weisen Thüringen und Sachsen die größte wirtschaftliche Dynamik auf. Allerdings dürfte ein wirtschaftliches Gefälle zum Raum Berlin-Brandenburg schon allein wegen des wirtschaftlichen Gewichts von Berlin (West) fortbestehen.⁴⁵

Insbesondere auf kommunaler Ebene ist mit starken Unterschieden der Wirtschafts- und Finanzkraft zu rechnen, die entsprechend auf das Verhalten vor allem der öffentlichen Investoren ausstrahlen können. Teilweise wird deshalb sogar erwartet, dass bis 2010 die Infrastrukturausgaben ostdeutscher Gemeinden zunehmend hinter denen der westdeutschen zurückbleiben.⁴⁶ Die starke und zunehmende Streuung der kommunalen Finanzkraft reflektiert

⁴³ Eigene Schätzung anhand letztmals für 1998 ausgewiesenen amtlichen Angaben (Europäisches System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (ESVG) 2. Auflage).

⁴⁴ Diese Angaben beziehen sich auf die Gebietsstände vor der Wiedervereinigung.

⁴⁵ Vgl. Ottnad, A./Linnartz, E. (1997).

⁴⁶ Vgl. Seidel, B./Vesper, D. (2000), S. 49.

zum einen die unterschiedliche Entwicklung der Wirtschaftskraft, die durch zahlreiche Standortfaktoren, nicht zuletzt aber auch durch die Mobilität der Erwerbsbevölkerung mitbedingt ist. Zum anderen ist sie jedoch – und dies gilt inzwischen nicht mehr nur für westdeutsche Länder und Gemeinden, sondern zunehmend auch für ostdeutsche – auch das Ergebnis unterschiedlicher finanzpolitischer Weichenstellungen vor allem auf Länderebene.

Ob und in welchem Maße es gelingt, mit weiteren staatlichen Finanztransfers den wirtschaftlichen Aufholprozess in den neuen Ländern zu beschleunigen, bleibt abzuwarten. Die historischen Erfahrungen in Westdeutschland zeigen, dass Ausgleichsmaßnahmen zwar bei sehr großen Unterschieden in der Wirtschaftskraft, wie sie in den besonderen historischen Situationen nach dem Krieg oder nach der Wiedervereinigung gegeben waren, zu einer wirtschaftlichen Annäherung einzelner Regionen führen können, dass aber nach einer solchen ersten Phase die wirtschaftlichen Unterschiede trotz steigender Ausgleichsmaßnahmen keineswegs weiter abgenommen haben.⁴⁷

Seit 1990 wurden über den Länderfinanzausgleich, über zusätzliche Investitionshilfen im Rahmen des Solidarpaktes sowie über weitere regionale Transfermechanismen erhebliche finanzielle Anstrengungen unternommen, die Unterschiede in der Finanzkraft zu nivellieren und eine möglichst rasche Angleichung der materiellen Lebensverhältnisse herbeizuführen. Nachdem sich inzwischen abzeichnet, dass die wirtschaftliche Annäherung des Beitrittsgebiets an das alte Bundesgebiet wesentlich mehr Zeit in Anspruch nehmen wird als zunächst von den politischen Entscheidungsträgern erwartet, haben sich Bund und Länder Mitte 2001 im Zusammenhang mit der Neuregelung des Länderfinanzausgleichs auch auf eine Anschlussregelung für den Solidarpakt im Grundsatz geeinigt, die auch nach dessen Auslaufen im Jahr 2005 noch erhebliche Hilfen für die ostdeutschen Länder vorsieht.

Sollte sich das regionale Wirtschaftsgefälle innerhalb der ostdeutschen Länder bzw. in Deutschland insgesamt allerdings auch langfristig nicht spürbar verringern oder sogar weiter zunehmen, würde dies eine wachsende Finanzierungslücke beim Infrastrukturbedarf in den wirtschaftsschwachen ostdeutschen Regionen nach sich ziehen. Dies gilt umso mehr, als der Bedarf in Regionen mit einer Abwanderung der Erwerbs- und Wohnbevölkerung

⁴⁷ Eine Ausnahme bildet Bayern, vgl. Otnad, A./Linnartz, E. (1997).

keineswegs proportional sinkt.⁴⁸ Dauerhaft hohe Finanztransfers stoßen jedoch auf wachsende Vorbehalte bei den gebenden öffentlichen Haushalten (bisher vor allem Bund und wirtschaftsstarke westdeutsche Länder und Gemeinden) und sind daher eher unwahrscheinlich. Auch kann nicht ausgeschlossen werden, dass bereits vor 2010 die Diskussion um den Länderfinanzausgleich und insbesondere um die Finanztransfers an die ostdeutschen Länder neu entbrennt. Mit einer neuerlichen, transfer- und kreditfinanzierten Sonderkonjunktur in Ostdeutschland, wie sie nach 1990 unter den besonderen Bedingungen der Wiedervereinigung auftrat und seinerzeit besonders der Bauwirtschaft zugute kam, ist daher nicht zu rechnen.

Auf sehr lange Sicht könnte der wirtschaftliche Aufholprozess in den osteuropäischen Staaten und deren Aufnahme in die EU zu einer regionalen Gewichtsverlagerung innerhalb Deutschlands führen. Damit ist aber allenfalls erst lange nach 2010 zu rechnen, zumal die osteuropäischen Nachbarländer meist unter noch gravierenderen Strukturproblemen als Ostdeutschland leiden. Wahrscheinlicher ist vielmehr, dass umgekehrt in dieser Zeit vermehrt Anbieter aus den osteuropäischen Nachbarländern auf den ostdeutschen Güter- und Arbeitsmärkten als Konkurrenten in Erscheinung treten und damit die Wettbewerbssituation für deutsche Unternehmen, nicht zuletzt im Baubereich, verschärfen.

⁴⁸ Diese Frage spielte bei der Neuregelung des Länderfinanzausgleichs eine wesentlich Rolle. Teilweise wird argumentiert, dass die Infrastrukturkosten je Einwohner bezogen auf die Siedlungsdichte einen U-förmigen Verlauf haben. Hieraus wird die Forderung abgeleitet, sowohl Ballungszentren als auch besonders dünn besiedelten Gebieten einen überdurchschnittlichen Finanzbedarf zuzubilligen. Gegen eine solche Einwohnerveredelung spricht, dass entsprechende Ausgleichsmaßnahmen ihrerseits als Prämie für eine ineffiziente Siedlungsstruktur wirken können.

5 Künftige Produktions- und Bedürfnisstrukturen

Die künftigen Perspektiven der Bauwirtschaft hängen nicht allein vom Niveau des gesamtwirtschaftlichen Wachstums ab, sondern auch und vor allem davon, wie sich Produktions- und Bedürfnisstrukturen aufgrund demographischer, sozioökonomischer, institutioneller und technologischer Einflüsse verändern. Besondere Beachtung verdienen dabei der sektorale und technologische Wandel, Veränderungen der Wirtschafts- und Arbeitsorganisation, das zu erwartende Mobilitätsverhalten, künftige Lebensstile und Wohnbedürfnisse einer alternden Bevölkerung, deren voraussichtliches Freizeitverhalten und der zu erwartende Stellenwert ökologischer Zielsetzungen.

5.1 Wirtschaftlicher Strukturwandel

Der wirtschaftliche Strukturwandel dürfte weiterhin dem bisherigen Trend folgen. Entsprechend nimmt das Gewicht der Dienstleistungsbranchen weiter zu. Diese verwenden vergleichsweise viel bauliches Sachkapital. Gleichzeitig setzt sich aber die Intensivierung des Einsatzes von Kapital und Wissen fort. Damit verschiebt sich in vielen Wirtschaftsbereichen die Zusammensetzung des eingesetzten Sachkapitals von Bauten zu Ausrüstungen. Gesamtwirtschaftlich dürften sich beide Effekte bis 2010 etwa die Waage halten. Ferner ist mit einer Verkürzung der durchschnittlichen Nutzungsdauer des Sachkapitals zu rechnen, die auch Wirtschaftsbauten betrifft.

Fortschreitende Tertiarisierung

Im Rahmen des sektoralen Strukturwandels wird sich der Trend zur Tertiarisierung fortsetzen. Vor allem der gesamtwirtschaftliche Produktionsanteil privat erbrachter Dienstleistungen wird nach allgemeiner Erwartung weiter steigen.⁴⁹ Diese Verschiebung erfolgt vor allem zu Lasten des Verarbeitenden Gewerbes. Gleichwohl behalten einige exportorientierte Sektoren des Verarbeitenden Gewerbes erhebliche Bedeutung für das Wachstum. Tabelle 7

⁴⁹ Vgl. z.B. Welsch, J. (2000), S. 34.

zeigt, wie sich die Produktionsanteile im vergangenen Jahrzehnt entwickelt haben und nach der vorliegenden Projektion bis 2010 verändern werden.

Tabelle 7: Sektoraler Wandel der deutschen Wirtschaft 1991–2010

Produktionsbereich (Gütergruppen) ¹	Anteil am Produktionswert aller Produktionsbereiche in vH ²			
	1991 ³	1995	2000 ³	2010 (Projektion)
Primärer Sektor	1,4	1,4	1,3	1,1
Sekundärer Sektor	42,8	40,8	41,0	38,1
Güter des Verarbeitenden Gewerbes	33,3	30,7	32,8	30,9
Bauarbeiten	6,7	7,6	5,9	5,3
Tertiärer Sektor	55,8	57,9	57,7	60,8
Wohnungsvermietung ⁴	5,0	5,3	5,2	4,9
alle Produktionsbereiche	100,0	100,0	100,0	100,0

¹ Funktionelle Gliederung - ² basierend auf Angaben in Preisen von 1995 - ³ Anteile geschätzt -

⁴ einschließlich Selbstnutzung

Quelle: StBA; Berechnungen und Projektion des IWG BONN

Solche sektoralen Strukturveränderungen beeinflussen unabhängig vom gesamtwirtschaftlichen Wachstum den Bedarf an Vorleistungen und Investitionen sowie deren gütermäßige Zusammensetzung, da die Produktion der einzelnen Güter und Dienstleistungen bei jeweils gegebener Technik mit unterschiedlichem Input erfolgt. Insbesondere variiert zwischen einzelnen Produktions- bzw. Wirtschaftsbereichen das zur Produktion eingesetzte Bruttoanlagevermögen an Bauten (kurz: Baukapital).

Klammert man das Grundstücks- und Wohnungswesen aus, liegt der durchschnittliche Baukapitalkoeffizient, d.h. das Verhältnis von eingesetztem Bruttoanlagevermögen an Bauten zu unbereinigter Bruttowertschöpfung, im Dienstleistungsbereich bei 3. Das Produzierende Gewerbe weist demgegenüber einen Wert von 1,1 (Verarbeitendes Gewerbe 0,8) auf. Für sich genommen, d.h. bei gegebener Produktionsweise (hier repräsentiert durch den Baukapitalkoeffizienten) führt die Tertiarisierung der Wirtschaft daher im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt zu einem verstärkten Einsatz von Baukapital.

Steigender Einsatz von Kapital und Wissen

Die langfristige Wirtschaftsentwicklung in Westdeutschland, die seit 1990 von Ostdeutschland tendenziell nachvollzogen wird, ist durch eine stetige Intensivierung des Kapital- und Wissensensatzes gekennzeichnet.⁵⁰ Dieser Trend zum "capital deepening" wird sich auch künftig fortsetzen, kann aber nicht pauschal extrapoliert werden, sondern wird von sektoralen Strukturveränderungen und anderen Einflüssen überlagert. Wie viel Kapital tatsächlich in der Produktion eingesetzt wird, hängt letztlich davon ab, inwieweit es den Unternehmen gelingt, die (nach Steuern und unter Beachtung von Risikounterschieden) erforderliche Sachkapitalrendite zu erzielen. Im Zuge der Globalisierung werden diese Renditeanforderungen immer stärker vom Weltmarkt vorgegeben. Dies hat bereits seit den achtziger Jahren z.B. im Verarbeitenden Gewerbe zu Anstrengungen der Unternehmen geführt, vorhandenes Kapital – z.B. durch längere Maschinenlaufzeiten – stärker zu nutzen.⁵¹ Nicht auszuschließen ist allerdings, dass es auch im Dienstleistungssektor künftig zu einer zeitlich intensiveren Nutzung des vorhandenen Kapitals – und hier vor allem auch der Bauten – kommt. Für eine solche Entwicklung, die den Anstieg des Kapitalkoeffizienten verlangsamt, könnten schärferer internationaler Wettbewerb (z.B. bei modernen Informations- und Finanzdienstleistungen) und institutionelle Veränderungen (Wegfall von Ladenschlusszeiten, flexiblere Arbeitszeiten) sprechen.⁵²

Wie Schaubild 5⁵³ zeigt, stieg im langen Trend sowohl in Westdeutschland bis 1990 als auch danach in Deutschland das Verhältnis von eingesetz-

⁵⁰ Diese Kapitalvertiefung schlägt sich in erster Linie in der Ersetzung von Arbeit durch Kapital und Wissen nieder, was sich an einer steigenden Kapitalintensität (Einsatzverhältnis von Kapital zu Arbeit) ablesen lässt. Im vorliegenden Zusammenhang ist aber weniger die Kapitalintensität als vielmehr der Kapitalkoeffizient (das Verhältnis von eingesetztem Kapital zu erzeugter Produktion) von Interesse. In der Vergangenheit ging allerdings die Erhöhung der Kapitalintensität meist auch mit einem Anstieg des Kapitalkoeffizienten einher.

⁵¹ Vgl. Otttnad, A./Wahl, S./Grünwald, R. (1995), S. 81ff.

⁵² Studien zum erweiterten Ladenschluss (z.B. Ifo (1999)) zeigen jedoch keinen einheitlichen Trend hin zu einer erhöhten Kapitalproduktivität; vgl. auch Ziffer 5.2.1.

⁵³ Zu beachten ist, dass in Schaubild 5 1990 nicht nur ein Gebietssprung auftritt, sondern dass die Werte vor 1990 auf Daten nach ESVG, 2. Aufl. der VGR basieren, diejenigen nach 1990 dagegen auf revidierten Angaben nach ESVG 1995. Zudem basieren die älteren Werte auf Preisen von 1991, die neueren auf Preisen von 1995. Daher sind beide Teilabschnitte in der absoluten Höhe nicht vergleichbar.

tem Kapital zu Bruttoinlandsprodukt – und zwar bei Bauten, Ausrüstungen und immateriellen Anlagegütern gleichermaßen – fast ständig. Lediglich in den achtziger Jahren wurde diese Entwicklung vorübergehend unterbrochen, als die westdeutschen Unternehmen die Nutzung ihres vorhandenen Sachkapitalstock deutlich intensivierten.⁵⁴ Nach der Wiedervereinigung ließen vor allem hohe Investitionen in Ostdeutschland den Kapitalkoeffizienten im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt erneut deutlich steigen. Inzwischen hat sich der Anstieg wieder verlangsamt, was teilweise auch auf das Erreichen kritischer Rentabilitätsgrenzen zurückzuführen ist.

Ende 2000 lag der gesamtwirtschaftliche Kapitalkoeffizient (hier Bruttoanlagevermögen am Jahresende zu Bruttoinlandsprodukt) bei 5,2, der Baukapitalkoeffizient bei 4,3. Bis 2010 ist im Rahmen der vorliegenden Projektion⁵⁵ noch ein geringer Anstieg des gesamtwirtschaftlichen Kapitalkoeffizienten auf 5,3 zu erwarten. Dieser Anstieg entfällt im Wesentlichen auf zusätzliche Ausrüstungen und immaterielle Anlagegüter, während der gesamtwirtschaftliche Baukapitalkoeffizient – bei deutlichen Unterschieden zwischen Wohnungs- und Nichtwohnungsbau – kaum mehr steigt.

Diese Gesamteinschätzung bis 2010 ergibt sich aus der Abwägung gegenläufiger Einflüsse für die einzelnen Wirtschaftsbereiche. Für sich genommen führt der wachsende Anteil relativ bauintensiver Dienstleistungsbereiche zu einem Anstieg des gesamtwirtschaftlichen Baukapitalkoeffizienten.⁵⁶ Dem wirkt jedoch ein steigender Anteil von Ausrüstungen und immaterielle Anlagegüter am Kapitalstock entgegen. Diese Verschiebung betrifft vor allem das Verarbeitende Gewerbe, zunehmend aber auch Dienstleistungsbereiche.⁵⁷ Insgesamt dürften sich die gegenläufigen Einflüsse auf den Baukapitalkoeffizienten bis 2010 im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt etwa die Waage halten.

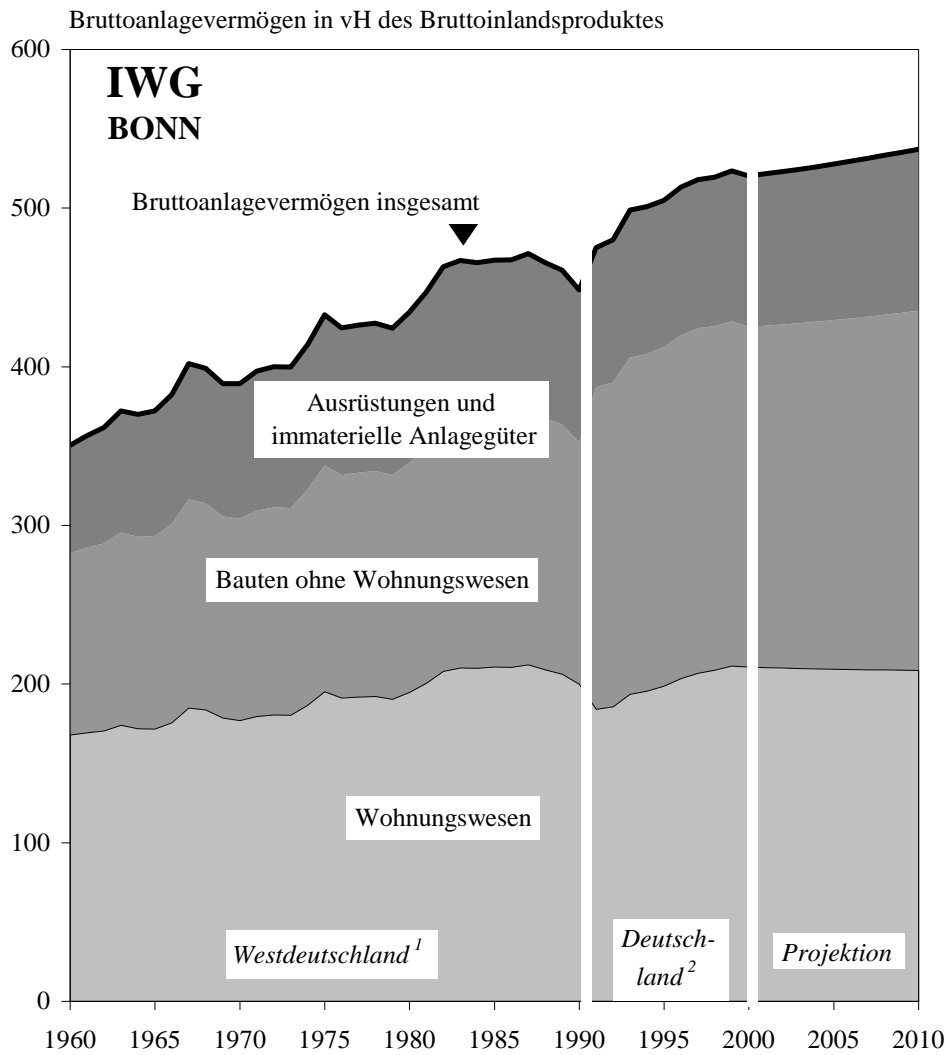
⁵⁴ Außerdem dürften die noch nicht revidierten Kapitalstockdaten den tatsächlichen Kapitaleinsatz unterzeichnen, da sie immaterielle Anlagegüter (z.B. Software) nicht bzw. unzureichend erfassen.

⁵⁵ Vgl. Ziffer 4, sowie Quellen und Methoden, A 6.

⁵⁶ Vgl. Ziffer 5.1.1.

⁵⁷ Dies gilt z.B. für die Finanzdienstleister. Personalabbau, Filialschließungen und Rationalisierungen im Zuge der zu beobachtenden Konzentrationsprozesse dürften auf längere Sicht den Baukapitalkoeffizienten dieser Branchen dämpfen.

Schaubild 5: Gesamtwirtschaftlicher Kapitaleinsatz in Deutschland
1960 – 2010



¹ ESVG 2. Auflage, Preise von 1991 – ² ESVG 1995, Preise von 1995
Quelle: StBA; ab 2000 Projektion des IWG BONN

Tendenzielle Verkürzung der Nutzungsdauer

Die Entwicklung des bei der Produktion eingesetzten Kapitalstocks darf nicht isoliert betrachtet werden. Für die zu erwartende Investitionstätigkeit ist vielmehr auch die jeweilige Nutzungsdauer bzw. Abschreibungsfrist der Kapitalbestände bedeutsam. Generell führt der beschleunigte wirtschaftliche und technische Strukturwandel zu einer Verkürzung dieser Fristen. Allerdings wirkt die Verlängerung der steuerlichen Abschreibungsfristen bei einer Reihe von Wirtschaftsgütern gegenläufig.

Tabelle 8: Durchschnittliche Nutzungsdauer unterschiedlicher Vermögensarten in Deutschland

Vermögensart (Anlagezugänge 1995)	Nutzungsdauer in Jahren
Ausrüstungen	13
Immaterielle Anlagen	6
Bauten	63
Gewerbliche Bauten	52
Wohnbauten	74
Straßen	57
Sonstiger öffentliche Tiefbauten	46
Öffentliche Hochbauten	68

Quelle: StBA, Wirtschaft und Statistik, 5/2001, S. 349

Die durchschnittliche Nutzungsdauer von Bauten ist, wie Tabelle 8 zeigt, wesentlich höher als jene von Ausrüstungen. Dennoch dürfte sich zumindest in Teilbereichen des gewerblichen Hoch- und Tiefbaus sowie der Infrastruktur auch die Nutzungsdauer der Bauten verkürzen. Zum einen führt eine intensivere Nutzung dazu, dass vorhandene Bauten schneller ersetzt werden müssen. Zum anderen begünstigen verschärfter Wettbewerb (über Standortverlagerungen und kürzere Amortisationszeiten) und veränderte Bautechnik (z.B. Leicht- anstelle von Massivbauweise bei gewerblichen Wirtschaftsbauten) diese Tendenz. Gegenläufig wirkt allerdings in diesem Fall die Tertiärisierung, da die durchschnittliche Nutzungsdauer von Bauten (insbeson

dere Hochbauten) in den Dienstleistungsbereichen jene im Verarbeitenden Gewerbe zumeist deutlich übertrifft.⁵⁸

5.2 Veränderung der Wirtschafts- und Arbeitsorganisation

Neue technische Möglichkeiten, gewandelte demographische und gesellschaftliche Strukturen sowie veränderte rechtlich-institutionelle Rahmenbedingungen lösen nicht nur Verschiebungen der sektoralen Struktur und der Faktoreinsatzverhältnisse aus, sondern führen gleichzeitig auch zu Änderungen in der Wirtschafts- und Arbeitsorganisation.

Flexibilisierung von Arbeits- und Geschäftszeiten

Internationaler Wettbewerbsdruck und technischer Wandel lassen erwarten, dass institutionelle Beschränkungen von Arbeits- und Geschäftszeiten – insbesondere das Ladenschlussgesetz – bis 2010 weiter gelockert werden. Dies erlaubt eine intensivere zeitliche Nutzung des Sachkapitals. Allerdings sind die Möglichkeiten, "rund um die Uhr" zu produzieren, bei Dienstleistungen insgesamt geringer als bei der gewerblichen Produktion. Dienstleistungen sind häufig arbeitsintensiver, so dass arbeitsrechtliche und arbeitsorganisatorische Restriktionen stärker ins Gewicht fallen. Zudem sind bei personenbezogenen Diensten auch das Zeitbudget der Nutzer und dessen Aufteilung maßgeblich.⁵⁹

Zudem können flexiblere Arbeits- und Geschäftszeiten zu einer zeitlichen Entzerrung von Verkehrsströmen führen. Ferner erschließen sie in Verbindung mit technologischen und institutionellen Veränderungen neue Konsummöglichkeiten.

⁵⁸ Dies ergab ein langfristiger Vergleich der durchschnittlichen Abgangs- und Abschreibungsquoten auf der Basis der Anlagevermögensrechnung nach Wirtschaftsbereichen. Büroimmobilien weisen bislang häufig ähnlich lange Nutzungsdauern wie Wohnimmobilien auf. Genauere Aussagen sind derzeit allerdings nicht möglich, da die Aktualisierung der seit den siebziger Jahren verwendeten Nutzungsfristen für Bauten noch nicht abgeschlossen ist; vgl. Schmalwasser, O. (2001), S. 349.

⁵⁹ Größere zeitliche Flexibilität kommt zwar den Nutzern von Dienstleistungen entgegen, doch sind entsprechende Angebote und deren Nutzung häufig mit weitergehenden technischen und organisatorischen Veränderungen verbunden. Vgl. Ziffer 5.2.

Dezentralisierung der Produktion?

Die Entwicklung moderner Informations- und Kommunikationstechniken ermöglicht an vielen Stellen die räumliche und zeitliche Entkopplung von Leistungserstellung und -nutzung und den Ersatz physischer Verkehrsströme durch Informationsströme. Mit steigender Bedeutung von Wissen als Produktionsfaktor und wachsendem Wertschöpfungsbeitrag von Informationsdienstleistungen fallen diese Möglichkeiten auch gesamtwirtschaftlich vermehrt ins Gewicht.

Der zunehmende Einsatz dieser technischen Möglichkeiten beeinflusst die gesamten Produktionsabläufe, vor allem aber die Arbeitsorganisation nachhaltig. Produktionen, die nicht mit hohem, räumlich konzentriertem Sachkapitaleinsatz verbunden sind, können künftig noch stärker auf dezentrale vernetzte Strukturen übertragen werden. Dies gilt in erster Linie, aber keineswegs ausschließlich für Dienstleistungen.

Der Abbau von Lagerhaltungskapazitäten (Just-in-Time-Produktion) hat in den letzten Jahren maßgeblich zu einem steigenden Verkehrsaufkommen beigetragen. Fortschritte in der logistischen Informationstechnik lassen erwarten, dass sich die einzelnen Produktions- und Distributionsprozesse noch wesentlich individueller kombinieren und an die jeweilige Nachfrage anpassen lassen. Solche hochflexiblen Transportleistungen werden bislang in der Regel über die Straße und zunehmend auch auf dem Luftweg abgewickelt. Auf der anderen Seite steigt die Anfälligkeit dieser Verkehrsnetze. Ihre Kapazitätsgrenzen werden immer häufiger erreicht oder gar überschritten. Damit steigt die Störanfälligkeit dieser Verkehrsträger überdurchschnittlich und konterkariert zunehmend die Kostenvorteile einer dezentralen Produktion. Ferner ist mit steigenden Kosten für Energie und die Nutzung von Verkehrswegen (nutzungsabhängiges Entgelt) zu rechnen, die durch optimierte Logistik (z.B. Vermeidung von Leerfahrten) und verbrauchsarme Motoren nur partiell ausgeglichen werden. Insgesamt ist deshalb für die nächsten Jahre zwar noch von einer weiteren Zunahme der "Lagerhaltung auf der Straße" auszugehen, doch langfristig sind die Grenzen dieser Entwicklung vorgezeichnet.⁶⁰

⁶⁰ Vgl. IWD (2000), S. 2.

Verlagerung von Kaufakten in virtuelle Marktplätze

Bis 2010 werden Transaktionen über das Internet stark an Bedeutung gewinnen. Zwar haben sich hochgesteckte Wachstumserwartungen in der "New Economy" bislang nicht erfüllt,⁶¹ doch ist der weitere Ausbau entsprechender elektronischer Vertriebsnetze (E-Commerce) und der auf modernen Informations- und Kommunikationstechnologien basierenden Dienstleistungen absehbar (vgl. z.B. den Einstieg in die UMTS-Technik).

Die Endverbraucher werden Güter und vor allem Dienstleistungen (insbesondere im Bereich des Kreditgewerbes, der Information und der Beratung) zunehmend auch über virtuelle Marktplätze nachfragen. Meist dürfte dies allerdings nicht zur vollständigen Substitution der traditionellen Vertriebswege (insbesondere des Ladenlokals) durch Internet und Transportgewerbe führen. Eher dürften erfolgreiche Geschäftsmodelle traditionelle und virtuelle Kommunikations- und Vertriebsstrukturen verbinden. Eine wachsende Bedeutung des Internet als Vertriebsweg muss daher auch nicht zwangsläufig und in erster Linie zu Lasten des traditionellen Einzelhandels gehen. In gewissem Umfang wird es jedoch durchaus zu solchen Substitutionsvorgängen kommen. Soweit davon der Bezug physischer Güter betroffen ist, hat dies gleichzeitig entsprechende Auswirkungen auf den Logistikbereich (Auslieferung von Waren an den Endkunden).

Aus heutiger Sicht liegt das größere Wachstumspotential für die Nutzung virtueller Handelsplattformen jedoch bei einem intra- und interbetrieblichen Handel mit Gütern und Dienstleistungen (B-2-B). Die jeweiligen Wirkungen auf das einzelne Unternehmen hängen stark von dessen Vorleistungsquote und dem Zentralisierungsgrad seiner Produktion ab. In den nächsten Jahren werden vor allem Großunternehmen im Rohstoff- und Ausrüstungsbereich von gemeinsamen Handelsplattformen profitieren.⁶²

⁶¹ Im Jahr 2000 wurden nur 0,7 vH des Gesamtumsatzes im Handel über das Internet getätigt; vgl. Symposium Shopping/Infratest Burke (2001).

⁶² Vgl. BCG (2000); Forrester Research (2001), S. 9. In den nächsten Jahren wird allgemein von einer starken Konzentration auf wenige Marktplätze ausgegangen.

Verlagerung der Erwerbsarbeit vom Betrieb in die Wohnung

Technische, wirtschaftliche aber auch gesellschaftliche Entwicklungstendenzen sprechen für eine wachsende Attraktivität von Heimarbeitsplätzen. Mit einer Verlagerung der Erwerbsarbeit vom Betrieb in die Wohnung ist vor allem, keineswegs aber ausschließlich, im Bereich von Telearbeit zu rechnen. Bislang weist Deutschland im internationalen Vergleich erst einen durchschnittlichen Anteil von Telearbeitern auf. Bei dieser Ausgangslage und angesichts des beträchtlichen und weiter steigenden Anteils von Arbeitsplätzen, die mehr oder weniger intensiv moderne Informations- und Kommunikationstechnologien nutzen (Bildschirmarbeitsplätze usw.), ergeben sich zumindest rechnerisch erhebliche Potentiale für eine solche Verlagerung der Arbeitsplätze. Neuere Schätzungen erwarten bis 2005 eine Zunahme häuslicher Telearbeitsplätze um bis zu eine Million (gegenüber 1999).⁶³ Bis 2010 erscheint daher eine Zunahme um mindestens zwei Millionen möglich.

Eine Verlagerung vom Betrieb in die Wohnung kommt im Wesentlichen bei Büroarbeitsplätzen in Betracht. Gerade in Ballungszentren mit knappem und teurem Büroraumangebot könnte deshalb die verstärkte Nutzung von Telearbeit für Unternehmen attraktiv sein. Heimarbeitsplätze bieten aber auch aus Sicht der Erwerbstätigen Vorteile. Zum einen entfallen – weitgehend – Fahrten zum Arbeitsplatz, was die Attraktivität billiger Wohngebiete außerhalb von Ballungszentren tendenziell erhöht oder umgekehrt denjenigen Arbeitnehmerhaushalten, die schon bisher das "Haus im Grünen" präferierten und dafür erhebliche Pendelstrecken in Kauf nahmen, entgegen kommt. Zum anderen aber besteht bei vielen, vor allem weiblichen Erwerbspersonen der Wunsch, Familie und Beruf zu vereinbaren, was bei einem Heimarbeitsplatz tendenziell leichter möglich ist. Zudem bieten viele Heimarbeitsplätze die Möglichkeit, die eigenen Arbeitszeiten noch stärker selbst zu bestimmen und eigenständiger zu arbeiten.

Das Ausmaß einer Verlagerung von Erwerbsarbeitsplätzen vom Betrieb in die Wohnung hängt nicht allein von den technischen Möglichkeiten, der sektoralen Strukturveränderung und den soziokulturellen Rahmenbedingungen, sondern maßgeblich auch von steuer-, sozial- und arbeitsrechtlichen Regelungen ab. Auch könnte die Ausweitung von Heimarbeitsplätzen künf-

⁶³ Mitropoulos, S./Siegel, C.-C. (2001), S. 14, schätzen das Potential zusätzlicher häuslicher Telearbeitsplätze bis 2005 auf eine Million.

tig auf verstärkten Widerstand der Gewerkschaften stoßen, die aufgrund einer solchen Entwicklung mit einer Abnahme des gewerkschaftlichen Organisationsgrads der Arbeitnehmer rechnen müssten.

Verlagerung und Substitution von Verkehrsströmen

Mit der verstärkten Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechniken ist teils eine Verlagerung physischer Verkehrsströme und teils deren Ersetzung verbunden. Verlagerungen treten z.B. auf, wenn Konsumenten verstärkt über den elektronischen Handel physische Waren beziehen und direkt ab Werk oder aus Zentrallagern beliefert werden. Im Extrem wird dabei die traditionelle Funktion des Handels sogar ganz durch eine Direktbeziehung zwischen Endkunde und Produzent ersetzt. Dies könnte langfristig auch zur Verminderung von Verkehrsströmen führen, vor allem wenn mit zunehmendem Alter der Bevölkerung vermehrt von Angeboten einer Hausbelieferung Gebrauch gemacht werden sollte.⁶⁴ Vorläufig ist per Saldo jedoch eher mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens zu rechnen, weil einer möglichen, aber keineswegs sicheren Reduzierung des Individualverkehrs (Einkaufsfahrten) eine deutlich absehbare Zunahme des gewerblichen Kurzstrecken-Güterverkehrs gegenüberstehen dürfte.

Eine Verringerung von Verkehrsströmen ist dagegen dort wahrscheinlich, wo diese durch Informationsströme direkt ersetzbar sind. Dies ist vor allem bei Informations- und Unterhaltungsdienstleistungen der Fall, die eine direkte Distribution über Datennetze erlauben,⁶⁵ aber auch bei vielen Dienstleistungen des Kredit- und Versicherungsgewerbes.

Insgesamt dürfte die Möglichkeit, physische Verkehrsströme durch Informationsströme zu ersetzen, bis 2010 das Verkehrsaufkommen noch nicht spürbar dämpfen, weil andere Einflüsse überwiegen. Längerfristig könnte sich dies aber mit Blick auf die Alterung der Bevölkerung ändern.

⁶⁴ Beispielsweise kann ein Zusteller mehrere Kunden auf einmal beliefern, die bislang jeweils für sich eine Einkaufsfahrt unternahmen.

⁶⁵ Vertrieb über Downloads aus dem Internet statt über Bild-, Daten- und Tonträgern.

5.3 Mobilitätsverhalten und Verkehrsentwicklung

Das Verkehrsaufkommen in Deutschland wird bis 2010 zumindest ähnlich stark wie in der Vergangenheit wachsen. Dafür sprechen die geographisch bedingte Rolle Deutschlands als zentrales Transitland Europas und das stetig steigende Mobilitätsbedürfnis von Bevölkerung und Wirtschaft. Die Straße bleibt trotz eines leicht rückläufigen Beförderungsanteils der Hauptverkehrsträger. Eine grundlegende Veränderung des Modalsplits, d.h. der Aufteilung des Verkehrsaufkommens auf die einzelnen Verkehrsträger, ist bis 2010 kaum zu erwarten.

Weiter steigendes Mobilitätsbedürfnis

Die durchschnittlichen Mobilität der Bevölkerung bleibt trotz zunehmender Alterung vorläufig hoch. Denn jüngere Jahrgänge behalten ihre höhere Mobilität jeweils auch im Alter relativ lange bei. Außerdem dürfte auf absehbare Zeit die Mobilität der aktiven Erwerbsbevölkerung weiter steigen.

Mit fortschreitender Integration des Europäischen Binnenmarktes und allgemein steigender wirtschaftlicher Bedeutung von Transportleistungen steigt nicht nur das Verkehrsaufkommen auf der bereits heute stark frequentierten Nord-Süd-Achse weiter. Vielmehr wächst mit der Öffnung und Modernisierung der mittel- und osteuropäischen Volkswirtschaften auch das Verkehrsaufkommen auf den West-Ost-Achsen stark. Zusätzlich wird aufgrund der Globalisierung der interkontinentale Waren- und Personenverkehr per Flugzeug und Schiff weiter stark zunehmen.⁶⁶

Insgesamt dürfte die in Personenkilometern (Pkm) gemessene Beförderungsleistung im Personenverkehr einschließlich Luftverkehr bis 2010 mindestens um ein Zehntel und damit noch etwas stärker als in den vergangenen zehn Jahren zunehmen.⁶⁷ Dabei wird weiterhin der motorisierte Individualverkehr dominieren, auf den heute rund 80 vH der Personenverkehrsleistung entfallen.⁶⁸

Die Beförderungsleistung des Güterverkehrs nimmt wesentlich schneller zu. Bis 2010 dürfte das Transportaufkommen auf deutschen Straßen, Schie-

⁶⁶ Vgl. Prognos (2000a).

⁶⁷ Die Kommission Verkehrsinfrastruktur (2000), S. 24, geht von 10 bis 15 vH aus.

⁶⁸ Vgl. BMVBW (2000c), S. 217ff.

nen und Wasserstraßen von gegenwärtig rund 500 Milliarden Tonnenkilometern (tkm) um mindestens ein Viertel zunehmen und damit ebenfalls wenigstens so stark wie in den letzten zehn Jahren wachsen.⁶⁹ Zu diesem Wachstum tragen ausländische Transportunternehmen weiterhin überproportional bei. Diese beförderten 2000 rund 94 vH mehr Güter als 1991, während die Transportleistung deutscher Spediteure im gleichen Zeitraum nur um rund 28 vH zunahm.

Noch stärker als die Beförderungsleistung wächst die Fahrleistung. Ursächlich hierfür sind zahlreiche soziokulturelle, wirtschaftliche, organisatorische und technische Faktoren, die in ihrer Gesamtheit individualisierend wirken. Beim Personenverkehr machen sich hier die allgemeinen Individualisierungstendenzen innerhalb der Gesellschaft sowie Einflüsse der Siedlungsstruktur bemerkbar. Zur "Individualisierung" des Güterverkehrs tragen u.a. technische Entwicklungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechniken, Just-in-Time-Produktion sowie vor allem die steigende Vorleistungsquote und der sektorale Strukturwandel bei.

Ungebrochene Dominanz des Individualverkehrs

Aus den zuletzt genannten Gründen wird der Individualverkehr auch weiterhin dominieren. Öffentliche Verkehrssysteme können nur dann Marktanteile zurückgewinnen, wenn sie Vorteile des Individualverkehrs (Komfort, Netzfähigkeit, individuelle Disponibilität) in ihr Dienstleistungsangebot integrieren und dabei zugleich preislich wettbewerbsfähig sind. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden und die verkehrs- und umweltpolitisch gewünschte Reduzierung des traditionellen Individualverkehrs zu erreichen, sind intermodale Verkehrssysteme erforderlich, die eine ökonomisch, ökologisch und logistisch effiziente Arbeitsteilung der einzelnen Verkehrsträger gewährleisten. Solche Konzepte befinden sich jedoch – mit Ausnahmen weniger Pilotprojekte – noch im Entwicklungsstadium. Daher ist nicht absehbar, welche Verkehrsträgersysteme künftig in der Lage sein werden, große Teile des heutigen Individualverkehrs zu ersetzen. Weiter vorangeschritten ist dage

⁶⁹ Diese Zunahme liegt an der Untergrenze derzeitiger Schätzungen. Deutlich höhere Wachstumsraten sind je nach Wirtschaftswachstum und Integrationsgrad innerhalb der EU keineswegs ausgeschlossen. So gelangt die Kommission Verkehrsinfrastruktur (2000), S. 24, unter Trendbedingungen zu einer Zunahme von 30 bis 50 vH.

gen die Entwicklung von Systemen zur Erfassung, Steuerung und Abrechnung von Verkehrsströmen. Ob deren verstärkter Einsatz das Verkehrsaufkommen in absehbarer Zeit spürbar verschiebt oder gar vermindert, ist jedoch ungewiss.⁷⁰

Zudem erfordert die Rückverlagerung des Verkehrsaufkommens auf die Schiene erhebliche Integrations- und Harmonisierungsanstrengungen auf europäischer Ebene.⁷¹ Der Auf- und Ausbau leistungsfähiger Transeuropäischer Netze (TEN) dürfte jedoch erst nach 2010 abgeschlossen sein. Da intermodale Schnittstellen, d.h. Verknüpfungen zwischen einzelnen Verkehrsträgern (z.B. Truck-Train-Systeme)⁷² vorläufig nicht flächendeckend vorhanden sind, wird das zusätzliche Verkehrsaufkommen in den nächsten Jahren weiterhin zum großen Teil auf die Straße entfallen.⁷³

Zwar spricht die steigende Zahl Alter und Hochbetagter langfristig durchaus für eine Verlagerung vom Individualstraßenverkehr zu anderen Verkehrsträgern. Bis 2010 dürfte dies jedoch kaum ins Gewicht fallen.

Noch höheres Aufkommen im Straßenverkehr

Deshalb ist bis 2010 erneut mit einer erheblichen Zunahme des Straßenverkehrs zu rechnen. Wie stark diese ausfällt, hängt letztlich auch vom Modal-split ab. Eine Zunahme der Transportleistung im Straßenpersonenverkehr wie in den neunziger Jahren dürfte aber bis 2010 mindestens zu erwarten sein. Dies würde bedeuten, dass auf der Straße der Personentransport um wenigstens 5 vH, der Gütertransport um etwa 40 vH zunimmt. Die Fahrleistung, die über die Auslastung der vorhandenen Straßenkapazitäten entscheidet, wird vor allem beim Personenverkehr noch stärker als die Transportleistung zunehmen.

Starkes Wachstum im Luftverkehr

Den stärksten Zuwachs im Personen- und Frachtverkehr wird nach allgemeiner Einschätzung künftig der Luftverkehr erzielen. Neuere Schätzungen

⁷⁰ Vgl. TAB (1998), S. 5.

⁷¹ Vgl. Prognos (2000b).

⁷² Vgl. Mager, K. (2001).

⁷³ Im letzten Jahrzehnt stieg der Transportanteil der Schienen am Personenverkehr um 1,2 Prozentpunkte, während gleichzeitig der Anteil am Güterverkehr um knapp 6 Prozentpunkte zurückging.

erwarten bis 2010 eine Zunahme der gegenwärtigen Zahl an Fluggästen (Einsteiger) auf deutschen Flughäfen von rund 70 Millionen um etwa ein Viertel und bis 2020 sogar um zwei Drittel.⁷⁴ Im Luftfrachtverkehr dürfte sich das Aufkommen (gegenüber 1995) bis 2010 sogar verdoppeln und bis 2020 vervierfachen. Die Zahl der Starts und Landungen auf deutschen Flughäfen kann im Passagierlinien- und -charterverkehr bis 2010 jährlich um 700.000 Flugbewegungen zunehmen.⁷⁵ Da dies im Wesentlichen dem Auslandsflugverkehr zuzuschreiben ist, dürfte selbst eine gegenüber heute wesentlich stärkere Verlagerung des Kurzstreckenluftverkehrs auf die Schiene die Entwicklung nur begrenzt beeinflussen.⁷⁶

Allerdings hatte der Luftverkehr nach den Terroranschlägen vom 11. September 2001 starke Einbußen hinzunehmen. Sollten sich diese als dauerhaft herausstellen, womit nach Erfahrungen aus früheren internationalen Krisen allerdings nicht zu rechnen ist, müssten die vorgenannten Wachstumsannahmen bis 2010 deutlich nach unten revidiert werden. Gleichzeitig käme es zu einer Verlagerung auf andere Verkehrsträger. Außerdem könnte es dauerhaft zu einem verstärkten Ausweichen auf den Informationsverkehr (Video-Konferenzen usw.) kommen.

Ungewisse Zukunft des Schienenverkehrs

Für eine stärkere Verlagerung des Verkehrs auf die Schiene fehlen trotz vielfältiger politischer Willensbekundungen bislang eindeutige Anhaltspunkte. Die ordnungs- und finanzpolitischen Rahmenbedingungen für den Schienenverkehr sind auch nach der Bahnreform unklar. Deshalb und aus den bereits genannten Gründen dürfte der Anteil des Schienenverkehrs am Modal-split des Personenverkehrs auch bis 2010 nur wenig zunehmen.⁷⁷

Im Personenverkehr dürfte der Beförderungsanteil 2010 bei etwa 8 vH liegen. Der Anteil am Güterverkehrsaufkommen, der in den neunziger Jahren von rund 20 auf knapp 15 vH sank, dürfte auf dem gegenwärtigen Ni-

⁷⁴ Vgl. Hopf, R./Kuhfeld, H. (2000). Beachtet werden muss, dass diese Werte sich aufgrund anderer Maßeinheiten mit den vorgenannten Angaben in Pkm nicht unmittelbar vergleichen lassen.

⁷⁵ Vgl. ADV (1991ff.).

⁷⁶ Zudem ist bei rückläufigem Kurzstreckenverkehr mit einer weiteren Ausweitung des Mittel- und Langstreckenverkehrs zu rechnen; vgl. Fleischer, T. (1998), S. 97.

⁷⁷ So auch die Einschätzung der Bundesregierung (vgl. BMVBW (2000b), S. 63.)

veau verharren. Eine gewisse Belebung des Güterverkehrs auf der Schiene könnte allerdings durch einen verstärkten Wettbewerb verschiedener Anbieter entstehen. Hier kommen auch ausländische Unternehmen aus dem EU-Raum in Betracht, die sich auf die Freizügigkeit innerhalb der EU berufen können. Viel hängt daher von der künftigen Ausgestaltung des Netzzugangs neben dem Ausbau des vorhandenen Netzes ab.⁷⁸

Verlangsamtes Wachstum in der Binnen- und Seeschifffahrt

Für Binnen- und Seeschifffahrt ergibt sich ein ambivalentes Bild. Die Verkehrsleistung der Binnenschifffahrt wuchs im Vergleich zum gesamten Güterverkehrsaufkommen nur unterdurchschnittlich. Ihr Anteil daran nahm von rund 14 vH (1991) auf 13,2 vH (2000) ab. Ursächlich hierfür waren vor allem der verzögerte Ausbau der Wasserstraßen in Ostdeutschland und der Rückgang des Donau-Schiffverkehrs infolge der Balkankonflikte. Nachdem diese Ursachen inzwischen (teilweise) weggefallen sind, gehen neuere Schätzungen nun von einer Zunahme der Gütertransportleistung im Binnenschiffverkehr bis 2010 von rund 30 vH aus.⁷⁹

Die Verkehrsleistung in den deutschen Seehäfen stieg dagegen im letzten Jahrzehnt um knapp 50 vH. Bis 2010 wird eine jährliche Zunahme des seeseitigen Containerumschlags von fast 45 vH erwartet.⁸⁰

5.4 Künftige Lebensstile und Wohnformen älterer Haushalte

Die künftigen Anforderungen der Wohnbevölkerung an die quantitative und qualitative Versorgung mit Wohnungen und haushaltsbezogener Infrastruktur wird nicht allein von der demographischen Strukturveränderung und dem Haushaltsbildungsverhalten, sondern auch vom künftigen Lebensstil geprägt. Angesichts der zu erwartenden Alterung der Bevölkerung bis 2010 und vor

⁷⁸ Bislang liegt der Anteil nicht bundeseigener Bahnen an den Bruttobauinvestitionen des Schienenverkehrs erst bei rund 3,5 vH (errechnet nach BMVBW (2000c), S. 31).

⁷⁹ Anfang der neunziger Jahre wurde noch eine Steigerung um rund 60 vH erwartet; vgl. Kuhfeld, H./Link, H. (1996). Anhang. Vgl. auch die jüngste Schätzung von Planco Consulting (1998), S. 64 (rund 31 vH Zuwachs).

⁸⁰ Vgl. Planco Consulting (1998), S. 63.

allem danach gewinnen dabei Lebensstile und Wohnbedürfnisse dieser Bevölkerungsgruppe ("altersgerechtes Wohnen") besonderes Gewicht.

Die empirische Sozialforschung unterscheidet innerhalb der älteren Bevölkerung typisierend vier Lebensstilgruppen, die in West- und Ostdeutschland ähnlich hohe Anteile und Bedarfsstrukturen aufweisen.⁸¹ Reichlich ein Drittel ist stark gemeinschaftsorientiert und bevorzugt – bislang meist als Mieter – Wohnheime sowie Formen des integrierten oder betreuten Wohnens mit Anschluss an Gemeinschaftseinrichtungen. Ein weiteres knappes Drittel ist familienorientiert und sucht den Alterswohnsitz – in der Regel als Mieter in einem Privathaushalt – in der Nähe der Angehörigen. Aktive Ältere, die überwiegend in der eigenen Wohnung leben, machen etwa ein Fünftel aus. Schließlich verbleibt ein Achtel resignierter Älterer, die zumeist als Mieter ebenfalls teils Wohnheime bewohnen, teils im Privathaushalt auf mobile soziale Dienste usw. angewiesen sind.

Während die bevorzugte Wohnform im Alter bislang nach Lebensstil variiert, stimmen alle Gruppen in wichtigen Bedürfnissen altersgerechten Wohnens überein. Dazu gehören Barrierefreiheit (Rampen, Aufzüge, keine Schwellen, breite Türen), hohe Sicherheitsstandards (z.B. Außenbeleuchtung; Handläufe usw.) und leichter Zugang zu Serviceleistungen (Gemeinschaftseinrichtungen, Anbindungsmöglichkeit an soziale Dienste bis hin zu betreutem Wohnen). Da mit fortschreitendem Alter die Hilfsbedürftigkeit zunimmt und die Rückgriffsmöglichkeit auf familiäre Hilfe schwindet, werden mit wachsender Intensität soziale Dienstleistungen benötigt. Diese Dienste werden mehrheitlich so lange wie möglich in der eigenen Wohnung (ambulant) genutzt.

Denn in hohem und voraussichtlich noch zunehmendem Maß wird Wert auf die Wahrung der Individualität gelegt. Die Akzeptanz von Großanlagen ("Altenghettos") ist daher eher gering, was allerdings mit dem Erfordernis bestimmter Mindestgrößen von Gemeinschaftseinrichtungen in Konflikt geraten kann. Das sich hier manifestierende Spannungsverhältnis zwischen individualistischer Lebensweise und Alterung ist als zentrales Problem bei der Gestaltung altersgerechter Wohnformen anzusehen.

⁸¹ Vgl. Heinze, R.G./Eichener, V./Naegele, G./Buchsteeg, M./Schauerte, M. (1997), S. 34ff. m.w.V; ähnlich Krings-Heckemeier, M.-T./Pfeiffer, U./ Schneider-Wessling, G./Beyenburg, J./Buslei, H. u.a. (1993), S. 28ff.

Ferner wird im Alter eher eine stadtnahe oder gar zentrale Lage bevorzugt, was Urbanisierungstendenzen, die auch bei anderen Altersgruppen in der Bevölkerung zu beobachten sind, verstärkt.⁸² Zwar gilt dies bisher nur für Westdeutschland, während in Ostdeutschland noch als Reaktion auf die frühere konzentrierte Wohnsituation der Wunsch nach einer Randlage im Grünen dominiert. Doch dürften sich die ostdeutschen Wohnpräferenzen den westdeutschen bis 2010 weitgehend angeglichen haben. Insgesamt dürfte der Anteil älterer Haushalte, die Wohneigentum selbst nutzen, weiter steigen.

5.5 Trends im Freizeitverhalten

Ausmaß und Gestaltung von Freizeit spielen heute für Wirtschaft und Gesellschaft eine wesentliche Rolle. In der Vergangenheit stieg die verfügbare Freizeit durch Verkürzung der Wochen-, Jahres- und Lebensarbeitszeit stetig.⁸³ Gleichzeitig wurde ein wachsender Teil des Bruttoinlandsprodukts auf die Gestaltung von Freizeitaktivitäten verwandt. Dies führte nicht allein zu steigenden Konsumausgaben, sondern auch zu beachtlichen Investitionen.

So stieg die Zahl der Fitness-Center von 1980 bis 2000 von 1000 (Westdeutschland) auf ca. 6500 (Gesamtdeutschland).⁸⁴ 1998 existierten 52 Freizeitparks und allein bis 2002 waren weitere 252 Freizeitanlagen und -parks mit einem Investitionsvolumen von 8 bis 9 Milliarden € geplant.⁸⁵ Etwa die Hälfte dürfte dabei auf "Urban Entertainment Center" entfallen.⁸⁶ Auch für die Zeit danach erwartet die Fitness- und Freizeitbranche ein deutliches Wachstum ihres Marktes.⁸⁷

Die künftige Entwicklung der Freizeit und ihrer Gestaltung wird durch unterschiedliche Tendenzen geprägt. Einerseits nimmt der Anteil der erwerbsfreien Zeit am aggregierten Zeitbudget der Bevölkerung insgesamt weiter zu. Zwar sind einer weiteren Verkürzung der individuellen Arbeitszeiten aus demographischen und ökonomischen Gründen Grenzen gesetzt,

⁸² Vgl. Krings-Heckemeier, M.-T./Pfeiffer, U./Schneider-Wessling, G./Beyenburg, J./Buslei, H. u.a. (1993), S. 18.

⁸³ Vgl. Miegel, M./Wahl, S. (2001), S. 58.

⁸⁴ Angaben des Verbandes deutscher Fitness- und Freizeitunternehmen (2000). Der Gesamtumsatz 2000 lag bei knapp 3 Milliarden €.

⁸⁵ Vgl. Giersberg, G. (1998), S. 21.

⁸⁶ Vgl. Scholz, C. (1999), S. 7.

⁸⁷ Vgl. Verband deutscher Fitness- und Freizeitunternehmen (2000), S. 3.

und nach 2010 erscheint sogar eine Verlängerung zumindest der Lebensarbeitszeit wahrscheinlich. Doch stärker ins Gewicht fällt, dass aus demographischen Gründen der Anteil nicht (mehr) Erwerbstätiger an der Bevölkerung deutlich steigt.

Andererseits zeichnen sich Änderungen bei der Nutzung der Nichterwerbszeit ab. So erwarten Freizeitforscher eine weitere Zunahme der Obligationszeit, d.h. jener Zeit, die für die Erledigung alltäglicher Verpflichtungen und Verbindlichkeiten benötigt wird.⁸⁸ Dazu trägt bei, dass viele Arbeitsleistungen, die früher von Produzenten erbracht wurden, auf die Konsumenten übergegangen sind. Hierzu gehören auch bestimmte Bauarbeiten wie z.B. Reparaturen. Diese Obligationszeit steht für eigentliche Freizeitaktivitäten nicht oder nur eingeschränkt zur Verfügung.

Aber auch zwischen den eigentlichen Freizeitaktivitäten sind Gewichtsverlagerungen zu erwarten. Hierzu trägt die Entwicklung neuer Freizeitangebote wie ganzjährig möglicher Wintersport in der Halle, Erlebnisparks oder künstlicher Urlaubslandschaften, vor allem aber der technische Fortschritt im Bereich der elektronischen Unterhaltungsmedien und der Informations- und Kommunikationstechnik bei. Zunehmend wirkt sich aber auch hier der demographische Wandel aus. Denn mit steigendem Lebensalter – insbesondere ab 75 Jahre – nehmen sportliche und andere körperliche Aktivitäten deutlich ab, passiver Konsum – vor allem der häusliche Medienkonsum – dagegen zu. Auch Reisen und die Nutzung anderer, mit mehr oder weniger großem Mobilitätsaufwand verbundener Freizeitangebote unterliegen – trotz insgesamt steigender Mobilität – mit zunehmendem Alter vor allem gesundheitsbedingten Einschränkungen.⁸⁹

Da in den kommenden Jahren relativ geburtenstarke Jahrgänge in das Rentenalter eintreten, ist vorläufig noch mit einer weiteren Zunahme von Freizeitaktivitäten zu rechnen, die – insbesondere in Verbindung mit Reisen – Verkehrsleistungen und Infrastruktur für Tourismus, Sport, Kultur und Unterhaltung erfordern.⁹⁰ Langfristig wirkt der wachsende Anteil Hochbetagter jedoch gegenläufig. Dies und eine Verkürzung der durchschnittlichen Reise-

⁸⁸ Vgl. Opaschowski, H.W. (1988).

⁸⁹ Vgl. Breckenkamp, J./Laaser, U. u.a. (2001) mit entsprechenden Befunden.

⁹⁰ Vgl. Verband der Fitness- und Freizeitindustrie (2000), S. 3.

dauer führen dazu, dass voraussichtlich schon bis 2010 die Ausgaben für Tourismus langsamer steigen.⁹¹

5.6 Schonender Umgang mit der Umwelt

Das Ziel, die Umwelt zu schützen und nicht erneuerbare natürliche Ressourcen zu schonen, genießt in Deutschland einen vergleichsweise hohen Stellenwert. Dies liegt zum einen an der hohen Verkehrs- und Besiedlungsdichte, zum anderen an einem steigenden gesellschaftlichen Interesse an Umweltfragen. Für die Zukunft dürfte sich, sofern keine schockartigen Veränderungen der außenwirtschaftlichen Rahmenbedingungen auftreten, an diesem Trend wenig ändern, zumal selbst bei abnehmender Bevölkerung in Deutschland global mit wachsenden Umweltproblemen und einer Verknappung bislang genutzter natürlicher Ressourcen zu rechnen ist. Für die Bautätigkeit ist dies aus mehreren Gründen bedeutsam.

Erstens ist mit einer verstärkten Berücksichtigung ökologischer Aspekte im Bereich der Raumordnung und Flächennutzung zu rechnen. Die bisherige Raumordnungs-, Siedlungs- und Verkehrspolitik steht vor allem wegen Zersiedlungs- und Suburbanisierungseffekten und damit verbundener wachsender Verkehrsströme sowie wegen fortschreitender Versiegelung von Flächen und der Entleerung von Innenstädten zunehmend in der Kritik. Auch wenn diese Kritik keineswegs in allen Punkten – etwa der Beurteilung des Flächenverbrauchs – unumstritten ist, wird doch in Wissenschaft und Politik zunehmend die Notwendigkeit einer veränderter Raumplanung betont.⁹² Mit dem neugefassten, am 1. Januar 1998 in Kraft getretenen Raumordnungsgesetz (ROG) wurde die nachhaltige, am Ausgleich wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Belange orientierte Raumentwicklung als zentrales Leitbild der Raumordnung vorgegeben. Die Bundesregierung sieht in diesem Zusammenhang den "sparsamen Umgang mit Grund und Boden" als "eine wichtige Aufgabe" an, "die durch das Ziel der Nachhaltigkeit neue Impulse erfahren hat."⁹³ Auf nationaler wie EU-Ebene werden verstärkte Bemühun-

⁹¹ Vgl. BAT (2001). Das Verkehrswachstum wird davon hingegen noch nicht berührt.

⁹² Vgl. z.B. BBR (2000), S. 199.

⁹³ Bundesregierung (2000a).

gen zur Ausweisung von Naturschutzgebieten unternommen.⁹⁴ Insgesamt dürften daher an die Ausweisung von Bauflächen künftig eher noch strengere Anforderungen gestellt werden.

Demgegenüber ist vor allem wegen des weiter zunehmenden Verkehrs auch in Zukunft mit einem erheblichen Bedarf an zusätzlichen Bauflächen zu rechnen. Sollen das Bedürfnis der Bevölkerung nach steigender Mobilität gedeckt und logistische Produktionshemmnisse mit der Folge wirtschaftlicher Einbußen vermieden werden, ist ein weiterer Flächenverbrauch vorgezeichnet. Selbst bei spürbarer Verlagerung des straßengebundenen Verkehrs auf Schienen und Wasserstraßen ist in den kommenden Jahren lediglich eine Verlangsamung der Versiegelung zusätzlicher Flächen, die derzeit bei rund 120 Hektar pro Tag liegt, erreichbar.⁹⁵ Bereits die derzeit geplanten oder im Bau befindlichen Straßenbauvorhaben, die nur einen Teil der vorhandenen Engpässe beseitigen, führen überschlägig zu einem Flächenverbrauch von rund 13 km².⁹⁶ In welchem Umfang das Straßennetz und andere Verkehrswege künftig ausgebaut werden, hängt deshalb neben der Finanzierung auch davon ab, ob in Bevölkerung und Politik entsprechende Bereitschaft zur Bereitstellung der dafür erforderlichen Flächen besteht. Wie schon bisher dürfte es dabei häufig – insbesondere vor Ort – zu Interessenkonflikten zwischen den steigenden Mobilitätsbedürfnissen und dem Wunsch nach einer unberührten Landschaft kommen.

Zweitens zeichnen sich steigende ökologische Anforderungen an die Art des Bauens ab. Dies reicht von der Verwendung bestimmter Baustoffe über die architektonische Ausführung von Bauten bis zum Einsatz bestimmter Techniken und steigenden Anforderungen des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz.⁹⁷

⁹⁴ U.a. soll ein einheitlicher Biotopverbund "Nature 2000" geschaffen werden, für den die Mitgliedsstaaten entsprechende Fauna-, Flora-, Habitat-Schutzgebiete (FFH) melden. Die FFH-Richtlinie 92/43/EWG und weitere EU-Vorschriften verschärfen zudem die Umweltverträglichkeitsprüfungen bei Großprojekten.

⁹⁵ In den alten Ländern steigt die Siedlungsfläche pro Jahr um 1 vH, in den neuen Länder sogar um 1,5 vH; vgl. BBR (2000), S. 292.

⁹⁶ Im Bundesstraßenbaubericht (BMVBW (1999), S. 51ff.) sind rund 400 km Bundesautobahnen, 120 km Bundesstraßen und 420 km Ortsumgehungen in der Investitionsplanung ausgewiesen. Der direkte Flächenverbrauch pro Fahrbahnspur wird mit rund 0,5 ha pro Kilometer angesetzt.

⁹⁷ Für Wohnungsneubauten schreibt die zum 1. Februar 2002 in Kraft getretene neue Energiesparverordnung künftig Energiebedarfsausweise verpflichtend vor.

Drittens gewinnt der Emissions- und Immissionsschutz weiter an Bedeutung. Eine weitere Verschärfung der nationalen und europäischen Vorschriften zu den Luftschadstoffen und zum Gewässerschutz ist für die nächsten Jahre zu erwarten.⁹⁸ Aus Gründen des Klimaschutzes ist eine effizientere Nutzung insbesondere fossiler Brennstoffe erforderlich.

Der Bevölkerungsrückgang und eine effizientere Wassernutzung lassen erwarten, dass Wasserverbrauch und Abwasseraufkommen der privaten Haushalte in den nächsten Jahren sinken werden. Im Bereich der Wirtschaft, vor allem des Produzierenden Gewerbes, wird zwar das Abwasseraufkommen absolut noch weiter steigen. Diese Steigerung entkoppelt sich jedoch zunehmend von der Wertschöpfung, so dass sich auch hier das Wachstum der Abwassermengen verlangsamen dürfte. Aus ökologischen Gründen werden diese in zunehmendem Maße über geschlossene Wasserkreisläufe in den Produktionsprozess zurückgeführt werden. Sollten gewerbliche und private Abwasserströme besser getrennt und die Versiegelung der Böden rückgängig gemacht werden, wird dies ebenfalls zu einem geringeren Abwasseraufkommen führen.

⁹⁸ Die Zielgrößen der Novellierung der TA Luft orientieren sich an den wesentlich strengeren europäischen Vorgaben; vgl. IHK Braunschweig (2001), S. 8. Gleiches gilt für die EU-Wasserrahmenrichtlinie vom 22. Dezember 2000.

6 Künftige Rolle des Staates auf nationaler und europäischer Ebene

Der Einfluss des Staates auf die Bauwirtschaft reicht von direkter Nachfrageausübung bis hin zur Vorgabe des institutionell-rechtlichen Handlungsrahmens. Angesichts der Vielfalt dieser Einflüsse konzentriert sich die vorliegende Untersuchung auf grundlegende Veränderungen der künftigen Rolle des Staates und ihre möglichen Folgen für die Nachfragebedingungen der Bauwirtschaft. Einzelfragen z.B. der steuerlichen Förderung oder des Baurechts werden nicht aufgegriffen.

Politische Entscheidungen werden von kurzfristigen Schwankungen der öffentlichen Meinung und des Wählerwillens sowie durch Interessengruppen beeinflusst. Auch sind grundlegende ordnungspolitische Weichenstellungen meist Ergebnis langjähriger kontroverser Meinungsbildungs- und Entscheidungsprozesse mit nicht immer klar vorhersagbarem Ergebnis. Trotz der damit verbundenen Unsicherheit unterliegen aber die künftigen Entscheidungs- und Handlungsspielräume des Staates langfristigen Restriktionen. Dazu gehören die zuvor untersuchten demographischen, ökonomischen, gesellschaftlichen und technologischen Trends. Zwar beeinflusst die Politik solche Trends und namentlich die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen auch selbst. Doch ist sie keineswegs in der Lage, Wachstum und Beschäftigung nach Maß zu garantieren. Vor allem aber wird der politische Gestaltungsspielraum immer mehr von bereits früher eingegangen finanziellen Verpflichtungen des Staates beschränkt. Zudem verlagern sich staatliche Kompetenzen zunehmend von der nationalen auf die europäische Ebene.

6.1 Bisheriger Einfluss des Staates auf die Bautätigkeit

Bislang hat in Deutschland der Staat die gesamtwirtschaftliche Baunachfrage nach Umfang und Struktur, aber auch – vor allem beim Wohnungsbau – in ihrem zeitlichen Verlaufsmuster maßgeblich geprägt.⁹⁹ Unmittelbare

⁹⁹ Vgl. für einzelne Bereiche Expertenkommission Wohnungspolitik (1994); Kommission Verkehrsinfrastruktur (2000).

Baunachfrage entfalten die staatlichen Bruttoanlageinvestitionen in Hoch- und Tiefbauten, deren Größenordnung Tabelle 9 zu entnehmen ist.

Tabelle 9: Bruttobauinvestitionen des Staates in Deutschland 1991–2000 in Preisen von 1995

Investitionen	1991	1995	2000	1991	1995	2000
	Mrd. €			vH der Gesamtwirtschaft		
Insgesamt ¹	36,2	38,4	33,1	16,5	14,9	13,7
Tiefbau	20,9	23,0	21,7	56,9	54,2	55,9
Hochbau	15,8	15,4	11,5	7,9	6,3	5,0
Wohnungsbau	1,5	0,8	0,7	1,4	0,6	0,5

¹ Abweichungen bei Summen rundungsbedingt

Quelle: StBA; für 2000 Schätzung IWG BONN

Mit insgesamt rund 375 Milliarden € trugen die öffentlichen Haushalte von 1991 bis 2000 etwa ein Siebtel zu den gesamtwirtschaftlichen Bauinvestitionen bei. Zusätzlich fragt der öffentliche Sektor bauliche Vorleistungen (für Instandhaltung usw.) nach, deren Volumen im Jahr 2000 schätzungsweise 5 Milliarden € betrug.¹⁰⁰

Der Finanzierungsbeitrag des Staates zu den gesamtwirtschaftlichen Bruttobauinvestitionen lässt sich jedoch nicht allein an dessen eigenen Bauinvestitionen ablesen. Insbesondere Unternehmen in wichtigen Infrastrukturbereichen, an denen die Gebietskörperschaften ausschließlich oder teilweise beteiligt waren oder noch sind, erhalten zum Teil beträchtliche Investitionszuschüsse aus öffentlichen Haushalten.¹⁰¹ In manchen Infrastrukturbereichen, die wie das Krankenhauswesen staatlicher Rahmenplanung unterliegen, gelangen auch nichtstaatliche Träger von Einrichtungen in den Genuss solcher Zuschüsse.¹⁰² Der Umfang dieses zusätzlichen staatlichen Finanzierungsbeitrags zu den gesamtwirtschaftlichen Bauinvestitionen lässt sich nicht genau

¹⁰⁰ Diese Schätzung stützt sich auf eine eigene Fortschreibung der Input-Output-Tabelle 1995 sowie auf ergänzende Angaben zum Staatsanteil bei anderen Kenngrößen.

¹⁰¹ So erhielt die Deutsche Bahn AG im Jahr 2000 Investitionszuschüsse des Bundes von fast 4 Milliarden € (in jeweiligen Preisen); vgl. Laaser, C.-F./Rosenschon, A. (2001), S. 39, Tabelle 3-13.

¹⁰² Mitte der neunziger Jahre lagen die staatlichen Zuschüsse für den Krankenhausbau jährlich bei rund 2,5 Milliarden €.

bezziffern. Die in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) ausgewiesenen staatlichen Investitionszuschüsse an alle Wirtschaftsbereiche (also nicht nur Infrastrukturbereiche) beliefen sich in den neunziger Jahren auf 20 bis 25 Milliarden € jährlich. Sie enthalten auch Mittel für Ausrüstungen, doch dürfte ein erheblicher Teil in die bauliche Infrastruktur einschließlich Wohnungsbau geflossen sein. Zusätzlich übernahm der Bund in der Vergangenheit wiederholt Schulden seiner Unternehmen, was diesen ebenfalls finanziellen Spielraum verschaffte.

Indirekt stützt der Staat die private Baunachfrage auch über Subventionen und Transfers. Fast jede Geldleistung oder Steuervergünstigung an private Haushalte oder Unternehmen ist letztlich in gewissem Umfang baunachfragewirksam. Umgekehrt treffen allerdings auch die mit der Finanzierung solcher Leistungen und entsprechenden staatlichen Eingriffen verbundenen Entzugseffekte die Bauwirtschaft. Der Nettoeffekt kann für die Bauunternehmen im Einzelfall sehr unterschiedlich ausfallen. Einen positiven Nettoeffekt haben am ehesten jene Fördermaßnahmen und Transfers, die mit "baunahen" Verwendungen verknüpft sind. Hierzu gehören etwa Steuervergünstigungen für bestimmte Baumaßnahmen, die (wie z.B. das KfW-CO₂-Gebäudesanierungsprogramm) ökologischen Zielen oder anderen Modernisierungszwecken dienen, die Förderung der Bildung von Wohneigentum (z.B. durch Bausparprämien, Sonderausgabenabzug und Sonderabschreibungen) oder die Gewährung von Wohngeld und Mietzuschüssen (im Rahmen anderer Sozialleistungen). Eine vollständige Auflistung und Quantifizierung der damit verbundenen staatlichen Beiträge zur Baunachfrage ist an dieser Stelle nicht möglich. Einzelne Fördermaßnahmen erreichen jedoch beachtliche Größenordnungen.¹⁰³ Teilweise unterstützt der Staat die Bautätigkeit auch durch angebotsseitige Hilfen.

Darüber hinaus unterliegt die Bautätigkeit vielfältigen rechtlichen und institutionellen Vorgaben des Staates. Dazu gehören u.a. arbeits-, bau-, sozial-, steuer- sowie umweltrechtliche Bestimmungen, aber auch die Regelung der

¹⁰³ Allein die Wohngeldausgaben lagen 1998 bei reichlich 3,5 Milliarden €; vgl. BMVBW (2000a), S. 69. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) vergab 2000 baubezogene Kredite in Höhe von rund 20 Milliarden €. Vgl. zur Übersicht BMVBW (2001a). Insgesamt verdoppelten sich die Subventionen an die Wohnungswirtschaft (ohne steuerliche Förderung des Mietwohnungsbaus in Ostdeutschland) von 1991 bis 1999 von etwa 7 auf rund 14 Milliarden €; vgl. Deutsche Bundesbank (2000a), S. 24 (Angaben jeweils in laufenden Preisen).

Bereitstellung und Finanzierung von Infrastruktur und der Daseinsvorsorgeleistungen. Trotz wiederholter Anläufe zur Vereinfachung und Beschleunigung von Plan- und Genehmigungsverfahren weist die Baubranche nach wie vor eine hohe Regulierungsdichte auf.

6.2 Künftige Anforderungen an den Staat

Mit den Rahmenbedingungen ändern sich künftig auch die qualitativen und quantitativen Anforderungen an den Staat. Zunehmende Globalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft und weltweite Verbreitung moderner Informations- und Kommunikationstechniken verursachen neue Koordinations- und Regelungsbedarfe, Integrationsprobleme und soziale Fragen (z.B. infolge von Wanderungsbewegungen), deren Lösung gerade hochindustrialisierte Staaten wie Deutschland finanziell beansprucht. Außerdem zeichnen sich – nicht zuletzt nach den Terroranschlägen vom 11. September 2001 – langfristig höhere Staatsausgaben für innere und äußere Sicherheit¹⁰⁴ und zivile internationale Aufgaben ab. Mit einer "Friedensdividende", wie sie in den neunziger Jahren von den öffentlichen Haushalten auch in Deutschland realisiert wurde, kann daher in den kommenden Jahren nicht mehr gerechnet werden.¹⁰⁵ Zugleich entfalten einige der bisherigen staatlichen Leistungsbe- reiche eine hohe Ausgabedynamik. In erster Linie gilt dies für den Sozial- haushalt, wo sich die demographische Entwicklung, insbesondere die Alte- rung der Bevölkerung, zunehmend bemerkbar macht. Diese Effekte über- wiegen potentielle Einspareffekte an anderer Stelle bei weitem.

¹⁰⁴ Fiskalische Belastungen resultieren u.U. nicht nur aus höheren Ausgaben für innere und äußere Sicherheit. Wie das Beispiel der Fluggesellschaften nach dem 11. September 2001 zeigt, wird auch schnell der Ruf nach dem Staat als "Lender of last resort" zur Abdeckung tatsächlich oder vermeintlich nicht versicherbarer Risiken laut.

¹⁰⁵ Von 1991 bis 2000 sank der Anteil der staatlichen Verteidigungsausgaben von 1,9 auf 1,2 vH des Bruttoinlandsprodukts, der der staatlichen Entwicklungshilfe von 2,1 auf 1,6 vH. Das IWG BONN hat bereits Mitte der neunziger Jahre darauf hingewiesen, dass auf diesen und anderen internationalen Aufgabenfeldern langfristig mit steigendem Finanzbedarf zu rechnen ist; vgl. Ottnad, A./Wahl, S./Grünewald, R. (1995), S. 69.

Tabelle 10: Struktur der öffentlichen Ausgaben in Deutschland 1991–2000 in jeweiligen Preisen

		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Gesamtausgaben (GA) ¹	Mrd. €	708	776	816	850	886	922	923	941	964	926
	vH des BIP	47,1	48,1	49,3	49,0	49,2	50,3	49,2	48,6	48,6	45,6 ²
Konsumausgaben (Ausgabenkonzept)	Mrd. €	288	319	329	342	357	366	365	369	377	384
	vH der GA	40,8	41,1	40,4	40,3	35,3	39,7	39,5	39,3	39,2	41,4
Monetäre Sozialleistungen an private Haushalte	Mrd. €	232	260	285	303	321	349	356	361	370	375
	vH der GA	32,7	33,5	34,9	35,6	36,3	37,8	38,6	38,3	38,4	40,5
Sonstige laufende und Vermögenstransfers (inkl. übrige Welt)	Mrd. €	36	23	27	26	147	26	29	33	39	43
	vH der GA	5,1	3,0	3,3	3,1	16,6 ³	2,8	3,1	3,5	4,1	4,7
Subventionen	Mrd. €	33	31	31	37	38	37	34	36	35	34
	vH der GA	4,6	4,0	3,8	4,3	4,3	4,0	3,7	3,8	3,6	3,7
Investitionszuschüsse	Mrd. €	21	25	25	22	22	22	20	22	21	22
	vH der GA	2,9	3,3	3,1	2,6	2,5	2,4	2,2	2,3	2,2	2,4
Bruttoinvestitionen	Mrd. €	41	47	47	46	41	39	36	35	37	36
	vH der GA	5,8	6,1	5,7	5,4	4,7	4,2	3,8	3,7	3,8	3,9
Vermögenseinkommen (Zinszahlungen)	Mrd. €	43	53	56	58	66	67	68	70	70	67
	vH der GA	6,0	6,8	6,8	6,8	7,4	7,3	7,4	7,4	7,3	7,3

¹ Ausgaben der Gebietskörperschaften und der Sozialversicherung in Abgrenzung der VGR, konsolidiert um Querszahlungen zwischen den einzelnen Haushalten – ² einschließlich als Minderausgaben verbuchter UMTS-Erlöse – ³ Übernahme der Verbindlichkeiten der Treuhandanstalt

Quelle: StBA; Berechnungen des IWG BONN

Tabelle 10 gibt Struktur und Dynamik der wichtigsten Ausgabenblöcke des öffentlichen Gesamthaushalts wieder. Der weitaus größte Teil der Staatsausgaben, rund drei Viertel, entfällt auf staatlichen Konsum und Geldleistungen an private Haushalte und damit auf konsumtive Zwecke. Der Rest besteht aus Zahlungen an die EU und internationale Organisationen, Gütersubventionen und Investitionszuschüsse, Nettoanlageinvestitionen, sowie vor allem Zinszahlungen für staatliche Schulden.¹⁰⁶

Die staatlichen Konsumausgaben entsprechen weitgehend den öffentlichen Personal- und Sachausgaben einschließlich der nach dem Sachleistungsprinzip vergebenen Sozialleistungen (z.B. der gesetzlichen Krankenversicherung und der Sozialhilfe).¹⁰⁷ Bis 2010 dürfte die staatliche Konsumquote am Bruttoinlandsprodukt trotz Maßnahmen zur Verschlinkung der Verwaltung, einer weiteren Angleichung der Personalstände der ostdeutschen Gebietskörperschaften an die niedrigeren Niveaus in Westdeutschland und anderer dämpfender Einflüsse bis 2010 um mindestens einen Prozentpunkt steigen. Hierzu tragen vor allem überdurchschnittliche Ausgabenzuwächse im Gesundheits- und Pflegewesen bei, dessen Systemreform weiter aussteht.¹⁰⁸ Hinzu kommen die Ausgabensteigerungen für äußere und innere Sicherheit, die je nach Einschätzung der Bedrohungslage Größenordnungen von bis zu einem halben Prozentpunkt des Bruttoinlandsprodukts erreichen können.¹⁰⁹

Solche Mehrbedarfe sind allein durch Ausschöpfung vorhandener Effizienzpotentiale und personelle Straffung kaum aufzufangen, zumal vor allem der Bund seine Personalbestände schon in den letzten zehn Jahren spürbar reduziert hat. Auch kann ein weiterer Personalabbau nur allmählich realisiert

¹⁰⁶ Zudem enthalten die staatliche Gesamtausgaben noch Vorleistungskäufe und Arbeitsentgelte, die in die verkaufte Markt- und Nichtmarktproduktion des Staates eingehen.

¹⁰⁷ In der VGR entsprechen die staatlichen Konsumausgaben der (unentgeltlich abgegebenen) Nichtmarktproduktion des Staates (Produktionswert abzüglich Verkäufe). Nach dem hier verwendeten Ausgabenkonzept schließen die staatlichen Konsumausgaben auch die sozialen Sachleistungen an die privaten Haushalte ein. Nach dem Verbrauchskonzept werden letztere dagegen als Transferleistungen verbucht.

¹⁰⁸ Das bisherige Wachstum der Gesundheitsausgaben resultierte vor allem aus einer durch medizinisch-technischen Fortschritt ermöglichten Anhebung des Versorgungsniveaus und einer anreizbedingt steigenden Inanspruchnahme der Leistungen. Der demographische Strukturwandel verschärft die Entwicklung künftig noch; vgl. Breyer, F./Ulrich, V. (2000).

¹⁰⁹ Dies entspräche einer Rückkehr zu dem Ausgabenniveau Anfang der neunziger Jahre.

werden. Frühpensionierungsprogramme wie in der Vergangenheit kommen wegen ihrer hohen Folgekosten kaum mehr in Betracht.

Die monetären Transfers an die privaten Haushalte, die sich aus Leistungen für Alte (Renten und Pensionen) und Arbeitslose (Arbeitslosengeld und Arbeitslosenhilfe) sowie andere Sozialleistungen (u.a. Geldleistungen der Sozialhilfe, Wohngeld)¹¹⁰ zusammensetzen, dürften trotz inzwischen beschlossener oder zumindest angestrebter Sparmaßnahmen 2010 mindestens den heutigen Anteil am Bruttoinlandsprodukt beanspruchen.¹¹¹

Die Zahl der Einwohner im heutigen Rentenalter steigt bis 2010 um fast ein Zehntel. Die gleichzeitige schrittweise Anhebung des Renteneintrittsalters um bis zu ein Jahr verringert diesen Anstieg zwar um gut die Hälfte. Die Zahl der Leistungsempfänger wächst aber schneller als die Bevölkerung im Rentenalter insgesamt, weil der Anteil abhängig Beschäftigter und damit Anspruchsberechtigter in den aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Kohorten steigt. Das daraus resultierende Ausgabenwachstum bei der staatlichen Alterssicherung wird nun durch die bis 2010 vorgesehene Absenkung des gesetzlichen Rentenniveaus¹¹² und des Besoldungs- und Versorgungsniveaus

¹¹⁰ Seit 1996 werden Leistungen aus dem Familienleistungsausgleich nicht mehr als Ausgaben, sondern direkt als Steuerabzug auf der Einnahmenseite verbucht. In der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden sie (seit 2000) jedoch weiter als Ausgaben verbucht.

¹¹¹ Eine genauere Einschätzung ist kaum möglich, weil wichtige Daten (z.B. Zahl der Rentner und deren durchschnittliche Ansprüche) nicht verfügbar sind. Allerdings gehen amtliche Projektionen erkennbar von zum Teil sehr "optimistischen" Annahmen aus (vgl. z.B. Bundesregierung (2001a), S. 187). Zu weiteren Prognoseproblemen vgl. Sinn, H.-W./Thum, M. (1999).

¹¹² Das Altersvermögensergänzungsgesetz (AVmEG) von Juli 2001 beinhaltet gegenüber der nach dem Regierungswechsel außer Kraft gesetzten Rentenreform der Vorgängerregierung (Rentenreformgesetz 1999) eine schnellere Absenkung des Rentenniveaus, was den finanziellen Entlastungseffekt bis 2010 erhöht. Vorgesehen ist nun eine Absenkung des Rentenniveaus (bzw. der Nettoersatzquote) um ca. 6 vH (von 70 auf 65,9 vH des Nettoarbeitsentgelts).

veaus¹¹³ spürbar verlangsamt. Zugleich soll jedoch die private Altersvorsorge bis 2010 mit jährlich bis zu 10 Milliarden € gefördert werden.¹¹⁴

Fraglich sind bis 2010 auch spürbare Entlastungen bei den Ausgaben für Arbeitslose und Arbeitssuchende. Eine Verringerung des Arbeitskräfteangebots durch die Abnahme der Erwerbsfähigenzahl um bis zu reichlich zwei Millionen könnte durch eine steigende Erwerbsbeteiligung nicht nur ausgeglichen, sondern im Extremfall sogar überkompensiert werden.¹¹⁵ Auch ist wenig wahrscheinlich, dass ein stärkeres Wirtschaftswachstum die Arbeitskräftenachfrage so erhöht, dass die vorhandene Arbeitslosigkeit weitgehend beseitigt wird. Das reale Wirtschaftswachstum dürfte unter plausiblen Annahmen eher bei 1,5 als bei 2 vH liegen.¹¹⁶ Eine jahresdurchschnittliche reale Wachstumsrate von 2,25 bis 2,5 vH, wie sie z.B. die Bundesregierung bis vor kurzem noch für den Zeitraum bis 2005¹¹⁷ und teilweise sogar weit darüber hinaus¹¹⁸ angenommen hat, liegt somit am oberen Rand realistischer Erwartungen und ist ähnlich risikobehaftet wie die bis 2002 angestrebte Rückführung der Arbeitslosenzahl auf 3,5 Millionen. Das vom IWG BONN projizierte Wachstum von 1,6 vH p.a. entspricht dagegen etwa dem empirischen Schätzwert der langfristigen durchschnittlichen Beschäftigungsschwelle des Wachstums in der Bundesrepublik Deutschland, d.h. jener Wachstumsrate, bei der die Beschäftigung näherungsweise konstant bleibt.¹¹⁹ Diese im internatio-

¹¹³ Nach dem ersten Versorgungsbericht (Bundesregierung (1996)) wurde 1998 ein Sondervermögen "Versorgungsrücklage des Bundes" errichtet, das von 1999 bis 2013 durch Kürzung der Besoldungs- und Versorgungsanpassungen aufgebaut werden soll. Inzwischen sind höhere Einschnitte vorgesehen; vgl. dies. (2001b), Abschnitt V.2. Trotzdem dürfte aber die Versorgungsquote am Bruttoinlandsprodukt bis 2010 immer noch um bis zu 0,3 Prozentpunkte steigen; vgl. dies. (2001a), S. 200ff.

¹¹⁴ Soweit die Förderung als Steuerabzug erfolgt, wird sie zwar auf der Ausgabenseite nicht sichtbar, belastet aber gleichwohl den staatlichen Finanzierungsspielraum.

¹¹⁵ Vgl. Ziffer 3.1.2.

¹¹⁶ Vgl. Ziffer 4.1.1

¹¹⁷ Vgl. BMF (2001a), S. 3. In ihrem im Dezember 2001 aktualisierten Stabilitätsprogramm erwartet die Bundesregierung für den Zeitraum 2000-2005 immer noch jahresdurchschnittlich 2 vH reales Wachstum; vgl. BMF (2001d), S. 13.

¹¹⁸ Vgl. BMF (2000), S. 32; Bundesregierung (2001a), S. 203.

¹¹⁹ Vgl. Buscher, H./Falk, M./Göggelmann, K./Ludsteck, J./Steiner, V./Zwick, T. (2000). In Deutschland ist die Beschäftigungsschwelle des Wachstums im Gegensatz zu anderen Ländern in neuerer Zeit deutlich gestiegen ist. Neben den besonderen strukturellen Problemen nach der Wiedervereinigung ist dafür auch auf die starke Regulierung und Verkrustung des deutschen Arbeitsmarktes verantwortlich.

nen Vergleich hohe deutsche Beschäftigungsschwelle reflektiert, dass ein beträchtlicher Teil der vorhandenen Arbeitslosigkeit auf strukturelle und institutionelle Ursachen zurückzuführen ist und sich nur bei grundlegender Neuorientierung der Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik verringern lässt. Doch selbst dann würde im öffentlichen Gesamthaushalt zumindest ein Teil der möglichen finanziellen Entlastung der Bundesanstalt für Arbeit durch fiskalische Mehrbelastungen an anderer Stelle (z.B. bei Sozialausgaben oder Qualifizierungs- und Wiedereingliederungsmaßnahmen) kompensiert.

Die Transfers an internationale Organisationen werden angesichts wachsender internationaler Verpflichtungen Deutschlands, veränderter weltpolitischer Rahmenbedingungen und der Osterweiterung der EU künftig einen größeren Anteil am Bruttoinlandsprodukt beanspruchen. 2000 betrug die Steuerabführung an die EU etwa 0,7 vH des Bruttosozialprodukts. Der Anteil dieser "BSP-Eigenmittel" kann gem. fünftem Beschluss des Rates vom 29. September 2000 über das System der Eigenmittel der Europäischen Gemeinschaften auf 1,27 steigen.¹²⁰

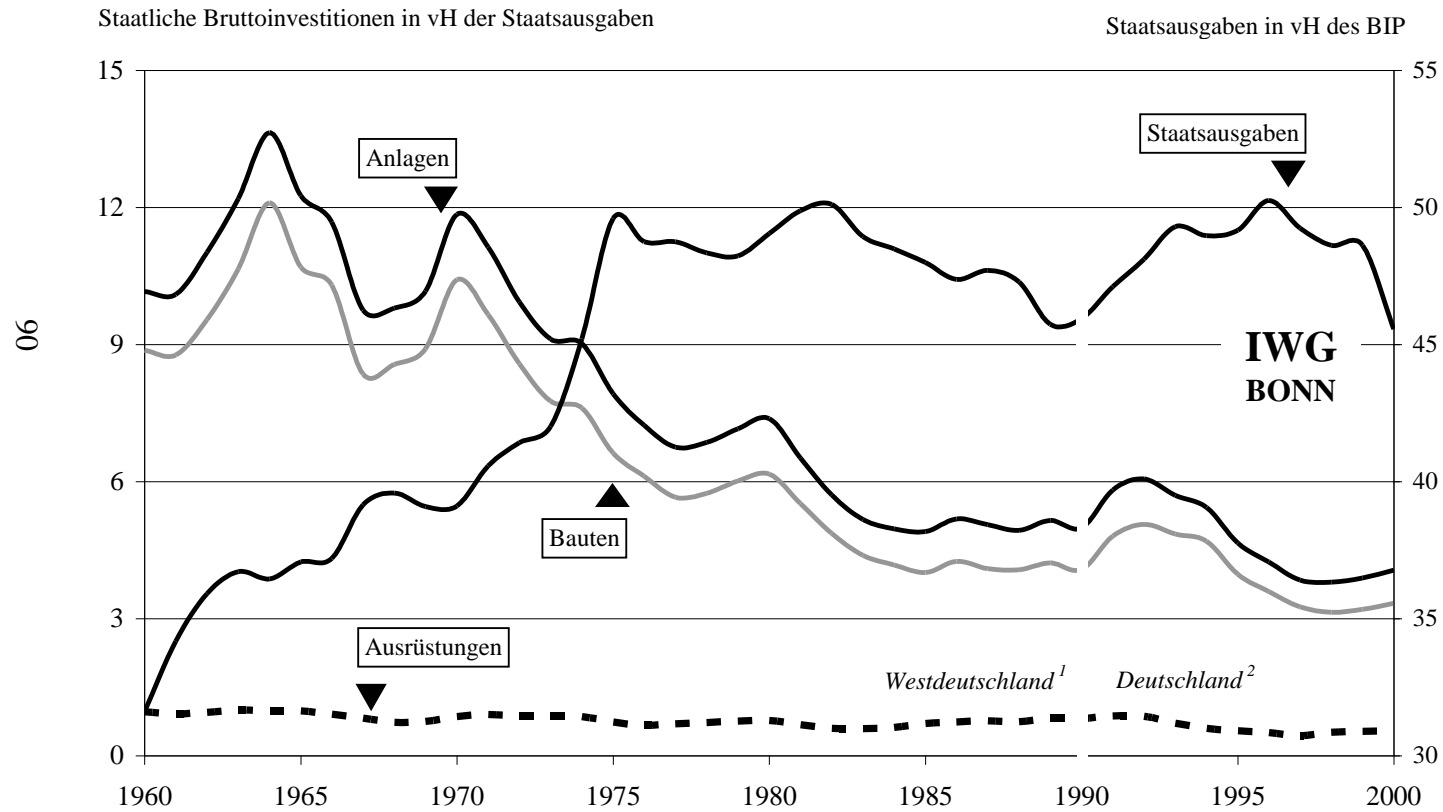
Ein Teil der hier und beim Staatsverbrauch zu erwartenden Ausgabensteigerung könnte durch eine spürbare Rückführung der Subventionsquote aufgefangen werden. Die Bundesregierung will bis 2002 die direkten Finanzhilfen des Bundes um ein Viertel reduzieren.¹²¹ Eine nachhaltige Senkung der Subventionsquote setzt aber eine grundlegende Verhaltensänderung der Politik und die Überwindung starker Widerstände betroffener Interessengruppen voraus. Auch dürfen nicht gleichzeitig die Steuervergünstigungen steigen,¹²² da eine solche Bilanzverkürzung den öffentlichen Haushalten keine zusätzlichen finanziellen Spielräume verschafft.

¹²⁰ Über die Finanzierung nach 2006 war bei Abschluss dieser Studie noch nicht entschieden. Zu beachten ist, dass nach der Revision der VGR (ESVG 1995) die EU-Eigenmittel (Zölle usw.) nicht mehr im Staatsanteil enthalten sind, sondern als Transfers der übrigen Sektoren verbucht werden.

¹²¹ Vgl. BMF (2001c), Monatsbericht August, S. 8.

¹²² Dies war in der Vergangenheit wiederholt der Fall; vgl. BMF (2001b), S. 12f.

Schaubild 6: Staatliche Bruttoanlageinvestitionen in Deutschland
1960–2000



¹ ESVG, 2. Auflage, in Preisen von 1991 – ² ESVG 1995, in Preisen von 1995

Quelle: StBA, IWG BONN

Im Unterschied zu den übrigen Ausgaben gingen die staatlichen Investitionen im langen Trend relativ und teilweise sogar absolut zurück. Wie Schaubild 6 zeigt, sank der Anteil der staatlichen Bruttoanlageinvestitionen an den staatlichen Gesamtausgaben und am Bruttoinlandsprodukt seit Mitte der sechziger Jahre fast ständig, obwohl die Staatsquote um rund 10 Prozentpunkte stieg. Selbst im Zuge der deutschen Einheit stieg er lediglich vorübergehend leicht an. Denn trotz massiver staatlicher Förderung von Unternehmensinvestitionen in Ostdeutschland war der weitere Anstieg der Staatsquote Anfang der neunziger Jahre¹²³ vor allem durch steigende konsumtive Ausgaben bedingt. Schon ab 1993 setzte sich die rückläufige Tendenz bei den staatlichen Investitionen fort, wobei sich u.a. der Staatsanteil an den gesamtwirtschaftlichen Bauinvestitionen von 18 auf 14 vH verringerte.

Dass mit fortschreitender Deckung des ostdeutschen Nachholbedarfs der Anteil staatlicher, aber auch privater Infrastrukturinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt wieder zurückgehen würde, war absehbar. Dieser Normalisierung muss auch bei der Abschätzung des Investitionsbedarfs bis 2010 Rechnung getragen werden. Berücksichtigt werden muss aber umgekehrt auch der inzwischen in Westdeutschland aufgelaufene Modernisierungs- und Erweiterungsbedarf. Wie noch näher dargelegt wird,¹²⁴ ist deshalb der staatlich oder privat zu finanzierende jahresdurchschnittliche Investitionsbedarf in die bauliche Infrastruktur (ohne Wohnungen) bis 2010 nur um etwa 5 Milliarden € niedriger zu veranschlagen als in den neunziger Jahren. Gleichzeitig werden aber künftig auch im Infrastrukturbereich vermehrt Ausrüstungen und immaterielle Anlagen benötigt. Hier ist unter den getroffenen Annahmen bis 2010 ein jahresdurchschnittlicher Mehrbedarf von rund 13 Milliarden € zu erwarten, so dass per Saldo fast 7 Milliarden € mehr an Infrastrukturinvestitionen benötigt werden als im Durchschnitt der neunziger Jahre. Soll der Staat die Bereitstellung und Unterhaltung von Infrastruktur im bisherigen Aufgabenumfang übernehmen, darf deshalb der Anteil der staatlichen Bruttoanlageinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt bis 2010 nicht mehr spürbar sinken.¹²⁵

¹²³ Die Konzentration auf 1995 ist rein statistisch bedingt.

¹²⁴ Vgl. Ziffer 10.2.

¹²⁵ Bei einem Wachstum von 1,6 vH dürfte der in Infrastrukturinvestitionen fließende Staatsausgabenanteil am Bruttoinlandsprodukt höchstens um 3 Promillepunkte sinken, wenn der staatliche Finanzierungsanteil konstant gehalten werden soll.

Unter realistischen gesamtwirtschaftlichen Annahmen wird es somit den öffentlichen Haushalten schon bis 2010 immer schwerer fallen, im Rahmen des gegenwärtigen Budgetvolumens von ca. 49 vH des Bruttoinlandsprodukts alle bisherigen und neu hinzukommenden Anforderungen und Leistungszusagen zu erfüllen. Nach 2010 verschärft sich die Lage entscheidend, weil dann die demographischen Belastungen verstärkt durchschlagen. Ohne weitere Erhöhung des Eintrittsalters in den Ruhestand nimmt zum Beispiel die nicht mehr aktive Bevölkerung je nach Zuwanderung von 2010 bis 2020 um weitere 11 bis 12 vH und von 2020 bis 2030 um 16 bis 17 vH zu. Schon dies allein erhöht unter sonst konstanten Bedingungen den Anteil der staatlichen Ausgaben für Alterssicherung am Bruttoinlandsprodukt bis 2030 beträchtlich. Hinzu kommen weitere Ausgabensteigerungen in anderen demographieabhängigen Bereichen wie dem Gesundheits- und Pflegebereich, wo sich zudem der überproportionale Anstieg Hochbetagter – ihre Zahl verdoppelt sich von 2000 bis 2030 nahezu – besonders niederschlägt. Ohne grundlegende Veränderungen staatlicher Aufgaben und Strukturen würde daher die Staatsquote langfristig auf über 60 vH ansteigen.

6.3 Finanzielle und andere Grenzen staatlichen Handelns

Eine solche Entwicklung ist weder finanz- noch ordnungspolitisch zu verkraften. Bereits die gegenwärtige Steuer- und Abgabenlast wird überwiegend als zu hoch angesehen. Eine weitere Erhöhung trifft u.a. wegen einer möglichen Beeinträchtigung des wirtschaftlichen Wachstums, der Wettbewerbsfähigkeit des Investitionsstandorts Deutschland und der Beschränkung der wirtschaftlichen Entscheidungsfreiheit der Steuerbürger erst recht auf Bedenken. Zwar werden die wachstums- und beschäftigungspolitischen Effekte einer hohen Steuer- und Abgabenlast in der theoretischen wie empirischen Wirtschaftsforschung unterschiedlich eingeschätzt.¹²⁶ Weitgehend Einigkeit besteht aber darüber, dass die Last der Sozialbeiträge in Deutschland, die zudem als Lohnnebenkosten die Allokation verzerren, zu hoch ist. Auch sprechen Umfrageergebnisse, vor allem aber der gestiegene Umfang der

¹²⁶ Dabei spielt auch der Blickwinkel eine Rolle. Nimmt man die Staatsquote als gegeben, spielen nur die (differentiellen) Effekte alternativer Finanzierungen eine Rolle. Davon zu unterscheiden sind die Vor- und Nachteile, die mit der Erbringung einer bestimmten staatlichen Leistung und deren Finanzierung insgesamt verbunden sind.

Schwarzarbeit und anderer legaler wie illegaler Umgehungspraktiken für einen wachsenden Abgabewiderstand.¹²⁷

Zwischen der Zahlungsbereitschaft für staatliche Leistungen und deren Inanspruchnahme klafft seit langem eine Lücke, die in der Vergangenheit immer wieder durch staatliche Kreditaufnahmen geschlossen wurde. Inzwischen beschränken deren Folgekosten den finanziellen Handlungsspielraum nachhaltig. Bereits die gegenwärtige Verschuldung birgt erhebliche Ausgabenrisiken. Schon ein keineswegs auszuschließender Anstieg der Durchschnittsverzinsung der Staatsverschuldung um einen Prozentpunkt würde die Gebietskörperschaften mit jährlich fast 13 Milliarden € an zusätzlichen Zinsausgaben belasten und den verbleibenden Finanzierungsspielraum entsprechend mindern. Darüber hinaus droht bei einem Wachstumsrückgang wie 2001/02 sofort ein erneuter Anstieg der Defizitquote, auf den die Gebietskörperschaften, die in den vergangenen Jahren sinkende Zinssätze vor allem dazu nutzten, die Tilgung von Schulden in Sondervermögen wie dem Erblastenfonds zeitlich zu strecken, schlecht vorbereitet sind.

Dauerhafte Konsolidierungsanstrengungen zur Rückführung der Schuldenquote und zur Begrenzung der Defizite sind daher unausweichlich. Zudem beschränkt die im Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (EGV) eingegangene Selbstbindung ("Maastrichtkriterien" und Stabilitätspakt) den Rückgriff auf die Kreditfinanzierung neuer Ausgaben.¹²⁸

Eine spürbare Ausweitung der Staatsquote ist somit weder über eine höhere Steuer- und Abgabenquote noch über höhere Schulden finanzierbar. Im Gegenteil: Schon die in den letzten Jahrzehnten aufgebaute Staatsquote von etwa der Hälfte des Bruttoinlandsprodukts überschreitet dauerhaft tragfähige Grenzen. Die gebotene Rückführung der Schuldenquote ist nur über eine Senkung der Ausgabenquote erreichbar – erst recht, wenn zusätzlich die Steuer- und Abgabenlast gemindert werden soll. Außerdem verursacht die gegenwärtige Staatsquote Zusatzkosten durch Schwächung privater Eigen-

¹²⁷ Vgl. Otnad, A. (1996); Schneider, F./Enste, D. (2000).

¹²⁸ Vgl. § 104 EGV in der Fassung vom 2. Oktober 1997 (Amsterdamer Vertrag). Wie restriktiv die Schuldenbegrenzungsregeln des Amsterdamer Vertrages letztlich wirken, bleibt – insbesondere nach der politischen Intervention der Bundesregierung zur Abwendung des „Blauen Briefs“ aus Brüssel im Februar 2002 – abzuwarten. Doch unabhängig davon sind bei neuerlicher Ausweitung der Staatsverschuldung auch von den Finanzmärkten begrenzende Signale zu erwarten.

verantwortung, Verdrängung zivilgesellschaftlicher Institutionen durch staatliche Regelungen sowie bürokratische Hemmnisse.

6.4 Rückzug des Staates

Die derzeitige Bundesregierung hat sich deshalb – ähnlich wie ihre Vorgängerin – eine deutliche Senkung der Staatsquote zum Ziel gesetzt. Sie strebt an, diese bis 2012 von derzeit rund 49 vH auf 40 vH zurückzuführen.¹²⁹ Zwar lässt sich ein Teil dieses Ziels bei konsequenter Rückführung der Schuldenquote durch langfristig sinkende Zinslasten erreichen.¹³⁰ Doch die erforderlichen Einsparungen müssen vor allem und zunächst durch unmittelbare Ausgabenkürzungen erzielt werden. Selbst wenn die Rückführung der Staatsquote weniger stark als noch vor kurzem angestrebt ausfällt, sind die nötigen Einsparungen nur erreichbar, wenn sich die Rolle des Staates grundsätzlich verändert und neue Prioritäten bei den ihm übertragenen Aufgaben gesetzt werden.

Ein Rückzug des Staates auf vielen Aufgabengebieten ist damit vorgezeichnet. Zwar spiegeln dies die bisherigen Planungen der Bundesregierung noch nicht voll wider,¹³¹ und weithin fehlen bislang klare ordnungspolitische Konturen für diesen Rückzug. Dennoch lässt sich die Tendenz verlässlich einschätzen: Der Staat wird sich künftig wieder stärker auf klassische öffentliche Aufgaben (Rechtsstaatsfunktion, Bereitstellung von Kollektivgütern) und Kernbereiche der Daseinsvorsorge konzentrieren.

Neugestaltung der sozialen Sicherungssysteme

Dabei kommt einer grundlegenden Neugestaltung der sozialen Sicherungssysteme schon rein quantitativ besondere Bedeutung zu. Langfristig kann staatliche Umlagefinanzierung nur noch eine Grundsicherung gewährleisten. Entsprechend steigt die Bedeutung privater, kapitalgedeckter Vorsorge.

¹²⁹ Vgl. BMF (2000). Für 2000 lag der amtliche Wert zwar bei 45,5 vH. Darin enthalten sind aber einmalige Einnahmen aus der Versteigerung der UMTS-Lizenzen in Höhe von gut 50 Milliarden €, die als negative Ausgaben verbucht werden. Außerdem wird der Rückgang der Staatsquote in den letzten Jahren statistisch überzeichnet.

¹³⁰ Vgl. Ottnad, A. (1996).

¹³¹ Vgl. Anm. 129.

Die Tendenz zur Grundsicherung macht sich bereits in vielen Bereichen der sozialen Sicherung auf der Leistungsseite bemerkbar. Systemveränderungen auf der Finanzierungsseite stehen dagegen erst am Anfang. Mit der jüngsten Rentenreform ist ein erster, wenn auch noch begrenzter Schritt hin zu einer stärkeren privaten Vorsorge vollzogen worden, dem weitere folgen dürften. Im Bereich der Kranken- und der Pflegeversicherung ist eine ähnliche Entwicklung zu erwarten.

Wie schnell dieser Kurswechsel vollzogen wird ist ungewiss. Erfahrungsgemäß werden Eingriffe bei sozialpolitischen und konsumtiven Leistungen wegen der zu erwartenden politischen Widerstände erst spät und unter hohem Problemdruck eingeleitet. Bislang setzten Konsolidierungsbemühungen bei den öffentlichen Haushalten in der Regel zunächst dort an, wo sie relativ wenig wahrgenommen wurden oder auf geringen Widerstand stießen. Dies erklärt die stetige Verringerung des investiven Anteils der öffentlichen Haushalte.

Deregulierung und Privatisierung

Weitere Kürzungen der investiven Staatsausgaben dürften aber auch unabhängig von solchen politökonomischen Einflüssen unvermeidlich sein. Die angestrebte Rückführung der Staatsquote ist nur erreichbar, wenn der Staat viele bislang von ihm erbrachte Leistungen weiter privatisiert und dereguliert. Selbst bei rascher Umsetzung einer grundlegenden Systemreform der sozialen Sicherung werden deren finanzielle Entlastungswirkungen erst langfristig wirksam. Daher steht über die soziale Sicherung hinaus die gesamte öffentliche Daseinsvorsorge auf dem Prüfstand.

Der Begriff der Daseinsvorsorge wurde in Deutschland bislang sehr extensiv ausgelegt und zu Rechtfertigung vielfältiger staatlich finanzierter Leistungen, wettbewerbsrechtlicher Ausnahmeregelungen und Regulierungen herangezogen. Aus ordnungstheoretischer und wettbewerbsrechtlicher Sicht bestehen erhebliche Zweifel an der Tragfähigkeit der hierbei vorgetragenen Argumente.¹³² Auch führen Privatisierung und Deregulierung entgegen mancher Befürchtungen nicht notwendig zu schlechterer Versorgung, höheren Kosten oder Wachstums- und Beschäftigungseinbußen. Vielmehr kann ein großer Teil der bislang vom Staat erbrachten Leistungen – sofern dafür ent-

¹³² Vgl. jüngst Wissenschaftlicher Beirat beim BMF (2000).

sprechende ordnungspolitische Voraussetzungen erfüllt sind – in vielen Fällen vom Markt effizienter erbracht werden.¹³³

Zudem geraten wettbewerbsrechtliche Ausnahmebereiche und staatliche Monopole zunehmend in Konflikt mit internationalen, rechtlich bindenden Verträgen, die Freizügigkeit garantieren und Diskriminierung verbieten. An erster Stelle ist hier das europäische Wettbewerbsrecht zu nennen, das durch den Amsterdamer Vertrag weiter an Bedeutung gewonnen hat. Auch das 1994 verabschiedete neue Welthandelsabkommen verstärkt die Tendenz zur Deregulierung. Von dieser Tendenz sind fast alle wesentlichen Infrastrukturbereiche betroffen, wobei die Entwicklung in den einzelnen Bereichen auf europäischer und nationaler Ebene unterschiedlich weit vorangeschritten ist. Entsprechend variiert der staatliche Einfluss auf die jeweilige Bautätigkeit.

Im Nachrichten- und Informationswesen ist der Rückzug des Staates mit der Privatisierung der Bundesunternehmen Post und Telekom und der Deregulierung der Märkte schon weitgehend vollzogen. Dagegen liegen Bereitstellung und Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur trotz Bahnreform und einiger weiterer Privatisierungsschritte (z.B. in der Luftfahrt) nach wie vor weitgehend beim Staat. Insbesondere gilt dies für den Bau und Unterhalt der Verkehrswege. Private Finanzierung und Unterhaltung von Straßen-, Tunnel- und Brückenbauten spielte in Deutschland bislang kaum eine Rolle.¹³⁴ Zum einen war hierfür lediglich eine sehr geringe, quantitativ unbedeutende Zahl von Projekten vorgesehen. Zum anderen waren die vorgesehenen Investitionsobjekte und die allgemeinen Rahmenbedingungen für private Investoren wenig attraktiv. Dies hängt zunächst mit den rechtlichen Voraussetzungen zusammen. In Deutschland wurden erst mit dem Fernstraßenbauprivatfinanzierungsgesetz¹³⁵ überhaupt private Betreiber zugelassen. Dabei wurden den privaten Investoren jedoch nur wenige, kaum rentable Projekte – vornehmlich Tunnel und Brücken – überlassen.¹³⁶ Erst im Oktober 2001 beschloss die

¹³³ Vgl. zur Übersicht Megginson, W.L./Netter, J.M. (2001); Ottnad, A.(2001) m.w.V.

¹³⁴ Bislang wurden erst zwei Projekte mit einem Volumen von knapp 360 Millionen € als private Betreibermodelle realisiert. Vgl. BMVBW (2000b), S. 63.

¹³⁵ Gesetz über den Bau und die Finanzierung von Bundesfernstraßen durch Private (FstrPriFinG) vom 30. August 1994 (BGBl 12, 2243).

¹³⁶ Neben fehlender politischer Bereitschaft zu einer Privatisierung der Verkehrsinfrastruktur spielten hierbei auch EU-rechtliche Beschränkungen bei der Mauterhebung eine Rolle. Zur rechtlichen Übersicht vgl. Kommission Verkehrsinfrastruktur (2000), Ziffer 3.5.2.

Bundesregierung, eine private Finanzierung auch für den sechsspurigen Ausbau von Bundesautobahnen zu prüfen, ohne sich allerdings auf die Ausgestaltung im Einzelnen festzulegen.¹³⁷ Erwogen wird, privaten Investoren maximal 5vH der zwischenzeitlich beschlossenen LKW-Maut als Entschädigung (Schatten-Maut) zu überlassen.¹³⁸ Offen ist, ob diesem Programm, das schon aus verfahrenstechnischen Gründen erst in einigen Jahren wirksam wird, weitere, umfassendere Privatisierungsschritte folgen werden.

Im Versorgungsbereich ist die Deregulierung der Strom- und Gasmärkte in Deutschland – anders als zum Beispiel in Frankreich – relativ weit fortgeschritten. Dagegen stößt die Liberalisierung des Wassermarktes noch auf erheblichen Widerstand der Kommunen und ihrer mit örtlichen Monopolen ausgestatteten Versorgungsbetriebe. Doch haben inzwischen einzelne Kommunen auch ihre Wasserversorgung bereits privatisiert, und künftig wird sich diese Tendenz verstärken.¹³⁹ In der Entsorgung sind private Unternehmen schon länger tätig. Auch hier dürfte deren Anteil weiter steigen.

Im Gesundheits- und Pflegebereich waren in der Vergangenheit öffentliche, freigemeinnützige und privat-gewerbliche Anbieter tätig, während bei der Finanzierung bislang die öffentliche Haushalte dominierten.¹⁴⁰ Die öffentlichen Anbieter befinden sich aus finanziellen Gründen schon seit geraumer Zeit auf dem Rückzug. Viele kommunale Krankenhäuser werden derzeit privatisiert. Entsprechend steigt der Marktanteil der privat-gewerblichen Anbieter. Die Träger der Freien Wohlfahrtspflege haben ihren relativ hohen Marktanteil in der Vergangenheit behauptet, blicken aber angesichts einer hohen finanziellen Abhängigkeit von den öffentlichen Haushalten in eine ungewisse Zukunft. Mit zunehmendem Wettbewerb im Krankenhausbereich, der sich durch die vorgesehene Umstellung der Abrechnung auf Fall-

¹³⁷ Vgl. BMVBW (2001b). Das Investitionsvolumen soll gut 3,5 Milliarden € betragen. Das Gesetzgebungsverfahren zur Mauterhebung war wegen des Widerstandes im Bundesrat gegen eine unzureichende Zweckbindung der Einnahmen bei Abschluss dieser Studie noch nicht abgeschlossen.

¹³⁸ Laut BMVBW (2001c) sollen die Nettoeinnahmen aus der LKW-Maut im Rahmen eines Vertrages für einen befristeten Zeitraum an die privaten Betreiber von Autobahn-Ausbaustrecken übertragen werden. Allerdings ist dabei nicht an eine streckenbezogene Abrechnung gedacht.

¹³⁹ Vgl. Ewers, H.-J. u.a. (2001).

¹⁴⁰ Freigemeinnützige Träger unterliegen wegen eines öffentlichen Finanzierungsanteils von mehr als 50 vH in der Regel den öffentlichen Ausschreibungsregeln.

pauschalen (Diagnosis Related Groups) nach 2003 erheblich verschärft wird, ist mit einer weiteren Stärkung der Marktorientierung zu rechnen. Längerfristig dürften notwendige Strukturreformen im Gesundheitswesen – z.B. der Wechsel vom Sach- zum Geldleistungsprinzip und zunehmende private Finanzierung – diese Tendenzen weiter verstärken. Ungeklärt ist bislang allerdings noch die Finanzierung der Krankenhausinvestitionen.

Dagegen wurden umfassendere Privatisierungsmaßnahmen im Bildungsbereich bislang kaum in Betracht gezogen. Lediglich im Hochschulbereich mehrten sich in den letzten Jahren Bestrebungen zur Gründung privater Institutionen. In der Regel erhielten diese allerdings staatliche Anschubfinanzierungen und Investitionszuschüsse. Vorstellbar ist aber durchaus, dass künftig private Schulen und Hochschulen eine stärkere Rolle spielen werden und sich der Staat teilweise auf die Bildungsaufsicht und eine subjektbezogene Bildungsförderung (z.B. "Bildungsgutscheine") zurückziehen wird. Dem wirken zwar die föderalen Strukturen entgegen, weil damit zugleich ein wesentlicher Teil der noch verbliebenen Länderkompetenzen beschnitten würde. Doch binden die Bildungsausgaben gerade in den Ländern einen großen Teil der Gesamtausgaben, was zu wachsenden Spannungen zwischen Bildungs- und Finanzpolitik führt.¹⁴¹ Dies und wachsende Kritik am staatlichen Bildungswesen könnte die Bereitschaft zu stärkerer Privatisierung erhöhen.

Schließlich ist ein Rückgriff auf private Leistungserstellung oder Finanzierung auch bei einigen klassisch hoheitlichen Aufgaben denkbar. Diese Entwicklung ist im Ausland teilweise weiter fortgeschritten, wo u.a. in den USA und Großbritannien private Gefängnisse in öffentlichem Auftrag betrieben werden.¹⁴² In Deutschland stoßen solche Modelle bislang auf erhebliche Vorbehalte. Möglicherweise ändert sich dies angesichts eines steigenden Sicherheitsbedürfnisses der Bevölkerung.

Haupttriebfeder weiterer Deregulierungs- und Privatisierungsbemühungen dürfte die finanzielle Entlastung der öffentlichen Haushalte sein. Dieser Aspekt dominiert bislang in der politischen Diskussion um eine Privatisie-

¹⁴¹ So streben die Finanzminister an, die Ausgaben für schulische Bildung ab 2006 deutlich zu senken. Dem widersprachen die Länder-Kultusminister am 19. Oktober 2001 unter Verweis auf einen ab 2010 absehbaren Mangel an Fachkräften; vgl. KMK (2001).

¹⁴² Vgl. HVBI (2001a), S. 11ff.; TU Berlin/TU Bergakademie Freiberg (2001), S. 49f.

rung von Infrastrukturaufgaben. Allerdings werden unter einer privaten Finanzierung von Infrastruktur Lösungsmodelle subsummiert, die sich nach Art des Entgeltes, Zuordnung des Eigentums und fiskalischer Belastung deutlich unterscheiden.¹⁴³ Häufig ist lediglich an eine private Vorfinanzierung von Infrastrukturinvestitionen des Staates gedacht, die dieser anschließend über nutzungsunabhängige Annuitäten tilgt. Faktisch handelt es sich um eine teilweise verdeckte staatliche Kreditaufnahme, die allerdings für die politischen Entscheidungsträger an Attraktivität eingebüßt hat, seitdem sie auf die nach dem europäischen Vertragswerk zulässige Verschuldung angerechnet wird.¹⁴⁴ Eine echte Privatisierungslösung liegt nur bei Betreibermodellen vor, die einem privaten Anbieter unternehmerische Chancen und Risiken überlassen.¹⁴⁵ In der Regel übernimmt dieser dann Bereitstellung und Betrieb eines Investitionsobjektes (z.B. eines Autobahnnetzes) und erhält das Recht, vom Nutzer für dessen Inanspruchnahme Entgelt zu verlangen. Der Staat beschränkt sich hier auf strategische Zielvorgaben (etwa im Rahmen der Verkehrs- und der Raumplanung) und die Kontrolle der Betreiber. Dazwischen existiert ein breites Spektrum von Mischformen, in das auch Mietkauf- und Leasing-Modelle fallen. Sie kombinieren meist die private Vorfinanzierung von Infrastruktureinrichtungen, die in staatliches Eigentum übergehen, mit nutzungsabhängigen Entgelten. Eine private Vorfinanzierung einzelner Investitionsvorhaben im Straßenbau, bei der den privaten Investoren (u.U. neben einer festen Vergütung) ein Teil des schwankenden Aufkommens der künftigen LKW-Maut übertragen wird, wäre ein solches Mischmodell.

Neben einer Privatisierung von Infrastrukturaufgaben ist auch mit einer Überprüfung anderer staatlicher Aufgaben und der dabei eingesetzten Instrumente zu rechnen. Soweit der Staat bisherige Leistungen weiter finanziert, wird er deren Bereitstellung verstärkt privaten Anbietern übertragen

¹⁴³ Nachfolgende Unterscheidung lehnt sich an Grupp, K. (1994) an. In Literatur und öffentlicher Diskussion werden die Begriffe auch abweichend verwendet.

¹⁴⁴ Allerdings zählen (nach ESVG 1995) öffentliche Unternehmen nicht zu den öffentlichen Haushalten. Daher könnte die Übertragung der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung auf eine öffentliche Betreibergesellschaft, die sich aus Entgelten refinanziert, die statistisch ausgewiesene Schuldenquote dennoch reduzieren.

¹⁴⁵ Eine vollständige Privatisierung ist gegeben, wenn das Investitionsobjekt dauerhaft im Eigentum des privaten Betreibers verbleibt (Built, operate, own (BOO)-Modell). Andere Varianten sehen am Ende einer bestimmten Laufzeit den Eigentumsübergang auf den Staat vor (Built, operate, transfer (BOT)-Modell).

und die Vergabe wettbewerblich ausschreiben. Anstelle von Erstattungen nach dem Kostendeckungsprinzip treten vermehrt Leistungsverträge. Außerdem dürften soziale Sachleistungen zunehmend durch Geldleistungen ersetzt werden. So könnte auch die Objektförderung im sozialen Wohnbau künftig noch weiter hinter die Subjektförderung (über Wohngeld für Mieter und Selbstnutzer) zurücktreten.¹⁴⁶

6.5 Erweiterung und Vertiefung der Europäischen Union

In zunehmendem Maß werden politische und rechtliche Entscheidungen nicht mehr auf nationaler, sondern europäischer Ebene getroffen. Bis 2010 ist trotz nach wie vor divergierender politischer Vorstellungen über das Leitbild der Europäischen Union mit einer weiteren politischen, soziokulturellen, vor allem aber rechtlich-institutionellen und ökonomischen Integration zu rechnen. Hierfür sprechen insbesondere die Einführung des Euro und die im Amsterdamer Vertrag vereinbarten Regelungen. Ferner wird die Osterweiterung den Einzugsbereich der EU deutlich vergrößern. Der geplante EU-Beitritt der mittelosteuropäischen Reformstaaten Estland, Polen, Tschechien, Ungarn und Slowenien im Jahr 2004 wird die EU-Bevölkerung um rund 80 Millionen Bürger erhöhen. Die Angleichung der wettbewerbsrechtlichen Strukturen soll bis zu diesem Datum vollzogen sein.¹⁴⁷

Die Einführung des Euro erhöht die Kostentransparenz auf dem europäischen Markt. Durch die einheitliche Währung entfallen für die Unternehmen Wechselkursrisiken und damit verbundene Kosten, aber auch wechselkursbedingte Wettbewerbsvor- und Nachteile. Damit bestimmen hausgemachte Faktoren – insbesondere auch die Lohnpolitik – unmittelbar die Wettbewerbsfähigkeit. Wie sich dies für deutsche Unternehmen auswirken wird, lässt sich nicht eindeutig beantworten. Einerseits könnten diese langfristig davon profitieren, dass die Löhne – im Zuge der Angleichung der Lebensstandards – in den wirtschaftsschwachen Ländern stärker steigen als hierzulande. Andererseits haben deutsche Unternehmen in der Vergangenheit phasenweise auch von einer Unterbewertung der D-Mark innerhalb des EWS profitiert, die nun nicht mehr auftreten kann.

¹⁴⁶ Zwischen 1993 und 1999 sanken die Fördermittel des Bundes im sozialen Wohnungsbau von 2 auf rund 0,5 Milliarden € (in jeweiligen Preisen).

¹⁴⁷ Vgl. Europäische Kommission (2000).

Stärker ins Gewicht fällt die zunehmende wirtschaftliche Integration Europas, die langfristig auch für eine tendenzielle Angleichung der Lohnniveaus spricht. Zwar soll nach gegenwärtigem Verhandlungsstand eine der beiden Grundfreiheiten des EU-Vertrags, die Freizügigkeit der Arbeitskräfte, für die osteuropäischen Beitrittsländer nach Beitritt noch 7 Jahre lang eingeschränkt bleiben.¹⁴⁸ Doch die Dienstleistungsfreiheit (Art. 59 ff. EGV) gilt für diese Staaten sofort mit Aufnahme in die EU.

Von besonderer Bedeutung für die Unternehmen sind vor allem das europäische Wettbewerbsrecht und die erweiterte Zuständigkeit der europäischen Wettbewerbsbehörde. Hierdurch wird der Raum für nationale Ausnahmereiche und Subventionstatbestände zunehmend eingeschränkt. Unternehmen in Branchen, die sich aufgrund ihres Produktlebenszyklus in einer Stagnations- oder Schrumpfungsphase befinden, können daher nicht mehr in gleichem Maß wie in der Vergangenheit mit staatlichen Hilfen rechnen. Hier wird sich der Wettbewerb entsprechend verschärfen und zu Kapazitätsbereinigungen führen.

¹⁴⁸ Eine Entscheidung darüber, wie die Zuwanderung von Arbeitskräften aus den Beitrittsländern reglementiert werden soll, stand bei Abschluss dieser Studie noch aus. Zu den Vorschlägen vgl. EU-Kommission (2001).

7 Einkommen und Vermögen privater Haushalte

Inwieweit potentiell vorhandener Baubedarf künftig nachfragewirksam wird, hängt auch von der Einkommens- und Vermögensentwicklung der privaten Haushalte und den daran anknüpfenden Verwendungsentscheidungen ab. Das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte dürfte insgesamt ähnlich wie in den neunziger Jahren steigen, bei einer deutlichen Rückführung der Staatsquote auch etwas stärker. Seine Verwendung wird aber verstärkt durch demographische und sozioökonomische Strukturveränderungen sowie durch die Notwendigkeit zusätzlicher privater Vorsorgeanstrengungen mitbestimmt werden, was eine höhere Sparquote sowie Veränderungen in der Vermögensstruktur erwarten lässt.

7.1 Einkommens- und Vermögensentwicklung

Die Konsum- und Sparsentscheidungen der privaten Haushalte hängen von deren verfügbarem Einkommen sowie von der Höhe und Zusammensetzung ihres Vermögens ab.¹⁴⁹ Durchschnittlich entfielen in den letzten zehn Jahren reichlich drei Viertel des verfügbaren Einkommens aller inländischen Sektoren auf die privaten Haushalte. Der Rest verblieb überwiegend beim Staat.¹⁵⁰ Das verfügbare Einkommen aller inländischen Sektoren wächst bis 2010 jährlich um ein bis zwei Promillepunkte langsamer als das Bruttoinlandsprodukt, weil infolge des stetig erhöhten Kapitaleinsatzes ein steigender Teil der Gesamtproduktion auf Abschreibungen entfällt. Zudem wurde nach der Wie-

¹⁴⁹ Für einen Haushalt, der seinen Konsumnutzen im Lebenszyklus optimieren möchte, bildet sein potentielles Gesamtvermögen, das dem Barwert aller künftig erwarteten Einkommensströme entspricht, die Budgetrestriktion, an der er – unter Berücksichtigung einer eventuell gewünschten Erbmasse – seinen Periodenkonsum auszurichten hat. Das tatsächliche Konsum- und Sparverhalten weicht aufgrund von Rationalitäts- und Informationsbeschränkungen von solchen modelltheoretischen Kalkülen ab, lässt sich aber bei Einführung realitätsnäherer Annahmen tendenziell darauf zurückführen.

¹⁵⁰ Der Anteil der privaten Unternehmen, der aus den einbehaltenen Gewinnen von Kapitalgesellschaften besteht, schwankte im Konjunkturverlauf der letzten zehn Jahre zwischen 0,5 und 3 vH. Den genannten Anteilen liegt das Ausgabenkonzept der VGR zugrunde.

dervereinigung das deutsche Nettogeldvermögen im Ausland erheblich reduziert. Deshalb kam es in den letzten Jahren zunehmend zu Nettoeinkommenszahlungen an Ausländer. Ob sich diese Tendenz weiter fortsetzt oder bei steigenden Exportüberschüssen allmählich wieder umkehrt lässt sich schwer einschätzen. In jedem Fall werden aber steigende staatliche Übertragungen an die übrige Welt das verfügbare Einkommen der Inländer mindern.¹⁵¹

Das künftig verfügbare Einkommen der privaten Haushalte wird allerdings auch maßgeblich von Umfang und Art der Staatstätigkeit bestimmt.¹⁵² Bei der beabsichtigten Rückführung der Staatsquote dürfte das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte etwa so stark wie das Bruttoinlandsprodukt wachsen, weil der Staat diesen einen höheren Einkommensanteil überlässt. Zwar müssten die privaten Haushalte aus diesem höheren Anteil vermehrt Leistungen (etwa für Gesundheit und Pflege) finanzieren, die sie bisher vom Staat erhielten. Insofern ist nicht mit einer grundsätzlich anderen Verwendung zu rechnen. Dennoch bliebe ihnen ein größerer Entscheidungsspielraum. Wird dagegen an der bisherigen Rolle des Staates unverändert festgehalten, würde dieser Spielraum weiter eingeengt.

Privates Vermögen wird als Einkommensquelle und Instrument der Daseinsvorsorge künftig größere Bedeutung erlangen. Zum einen müssen Arbeitnehmerhaushalte einen steigenden Teil ihrer Alterssicherung und voraussichtlich auch anderer Vorsorge aus privatem Vermögen bereitstellen. Dies könnte langfristig dazu führen, dass die über Jahrzehnte beobachtete Konzentration der Nettovermögen bei den Haushalten tendenziell abnimmt.¹⁵³ Denn diese war teilweise auf die unterschiedliche Alterssicherung von Selbständigen und abhängig Beschäftigten zurückzuführen. Zum anderen sind zumindest in Westdeutschland inzwischen die Wirkungen kriegsbedingter Vermögensvernichtung soweit ausgeglichen, dass nun in steigendem Maß größere Vermögen vererbt werden.

¹⁵¹ Vgl. Ziffer 6.2.

¹⁵² Zum Beispiel ändern steuerfinanzierte Verbrauchs- und Investitionsausgaben im Unterschied zu steuerfinanzierten Transfers die verfügbaren Einkommen der Sektoren (abgesehen von möglichen Sekundäreffekten). Ferner schmälern Steuern und Abgaben die verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte in der laufenden Periode, während sich eine staatliche Kreditaufnahme über höhere Steuern erst in künftigen Perioden mindernd auswirkt.

¹⁵³ Vgl. Hauser, R. (2001).

Schaubild 7: Monatliches Nettoeinkommen je Haushalt nach Alter des Haushaltsvorstandes 1988–1998

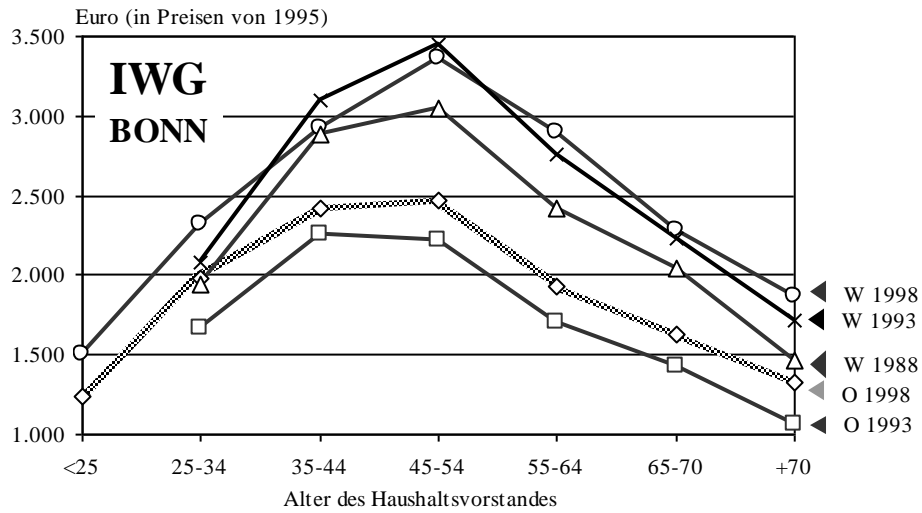


Schaubild 8: Nettovermögen je Haushalt nach Alter des Haushaltsvorstandes 1988–1998

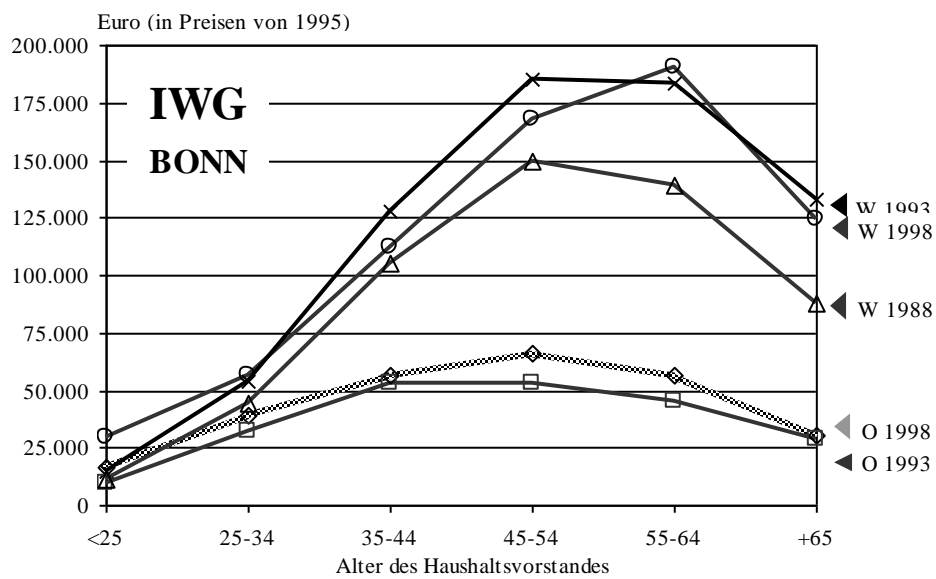
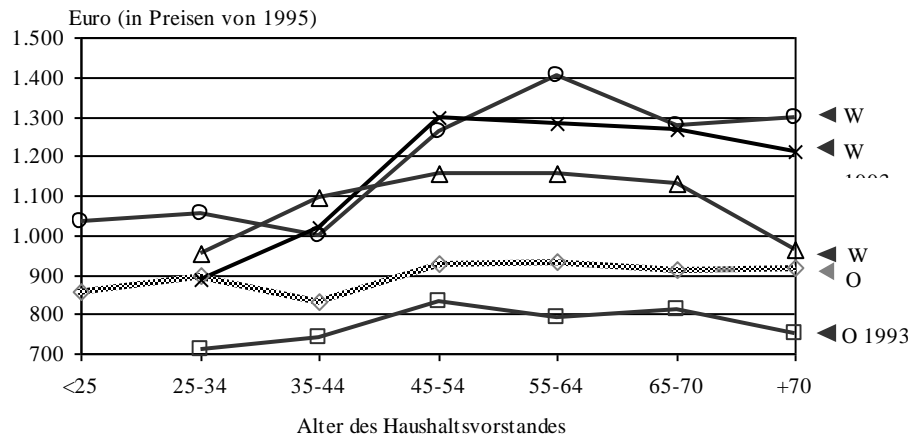
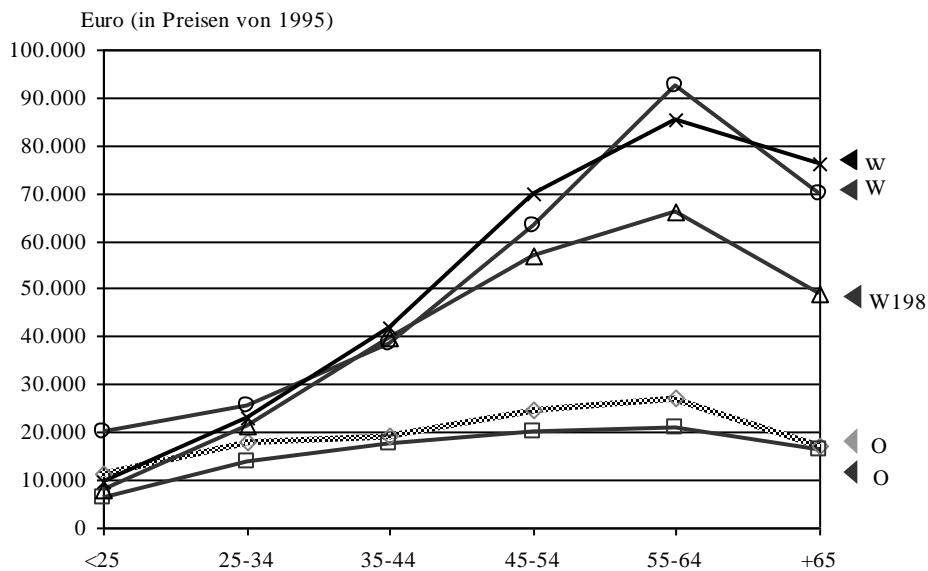


Schaubild 9: Monatliches Nettoeinkommen je Haushaltsmitglied nach Alter des Haushaltsvorstandes 1988–1998



Quelle: StBA, EVS 1988, 1993, 1998; W=Westdeutschland; O=Ostdeutschland

Schaubild 10: Nettovermögen je Haushaltsmitglied nach Alter des Haushaltsvorstandes 1988–1998



Quelle: StBA, EVS 1988, 1993, 1998; W=Westdeutschland; O=Ostdeutschland

Bis 2010 erbt reichlich jeder zehnte Haushalt in Deutschland, im folgenden Jahrzehnt sogar knapp jeder fünfte.¹⁵⁴ Das damit verbundene Erbvolumen schwankt je nach Abgrenzung und Schätzung sehr stark. Als Obergrenze werden bis 2010 Größenordnungen von reichlich 2 Billionen € (in heutigen Preisen) genannt.¹⁵⁵ In jedem Fall wird aber das Durchschnittsvolumen der Erbfälle deutlich steigen.

Haushalte mit einer Bezugsperson zwischen 45 und 55 Jahren weisen, wie Schaubild 7 zeigt, die höchsten Nettoeinkommen je Haushalt auf. Bei den Nettovermögen liegt der Altersdurchschnitt etwas höher (vgl. Schaubild 8), was sich aus dem Lebenszyklus erklärt. Im Zeitverlauf sind vor allem die Vermögen, aber auch die Einkommen älterer Haushalte überdurchschnittlich gestiegen, wie insbesondere die westdeutsche Entwicklung seit 1988 verdeutlicht. Bis 2010 tritt diese Tendenz noch ausgeprägter hervor. Einerseits steigen bei den Haushalten mit einer Bezugsperson ab 65 Jahre die durchschnittlichen Einkommen und vor allem die Vermögen deutlich an, weil Haushalte ausscheiden, die von historischen Einschnitten (Weltkriege, Weltwirtschaftskrise) stark betroffen waren, und im Schnitt wohlhabendere Haushalte nachrücken. Andererseits zeichnet sich aber eine (weitere) Verschlechterung der relativen Einkommenslage bei Haushalten mit Bezugspersonen im mittleren Alter (zwischen 30 und 45 Jahren) ab. Da die Zahl der Haushaltsmitglieder in dieser Altersgruppe noch besonders hoch ist, während bei den älteren Jahrgängen Ein- und Zweipersonenhaushalte dominieren, treten diese Effekte bei einer Pro-Kopf-Betrachtung noch wesentlich deutlicher hervor (vgl. Schaubild 9 und Schaubild 10).

Ein großer Teil der Haushalte, die sich bis 2010 im Ruhestandsalter befinden werden, verfügt noch über relativ hohe Ansprüche an die gesetzlichen Alterssicherungssysteme. Die betreffenden Geburtsjahrgänge weisen noch vergleichsweise ungebrochene Erwerbsbiographien und tendenziell kürzere Ausbildungszeiten auf. Zwar erfasst die vorgesehene Absenkung des (relati-

¹⁵⁴ Diese von Hauser, R./Stein, H. (2001), S. 147ff. ermittelten Werte betreffen nur die generationenübergreifenden Erbfälle.

¹⁵⁵ Vgl. zu verschiedenen Schätzungen m.w.V. Ottnad, A./Wahl, S./Miegel, M. (2000), S. 134 und Braun, R./Möhlenkamp, R./Pfeiffer, U./Simons, H. (2001), S. 28. Hauser, R./Stein, H. (2001), S. 150, gelangen für die generationenübergreifenden Erbfälle unter Ausklammerung von Betriebsvermögen, besonders großer Vermögen und zwischenzeitlicher Vermögenszuwächse zu einer Untergrenze von 330 Milliarden € (in Preisen von 1998).

ven) Rentenniveaus alle Jahrgänge im Rentenalter. Doch sind Jahrgänge, die erst nach 2010 das Rentenalter erreichen, von Leistungseinschnitten überdurchschnittlich betroffen.¹⁵⁶

7.2 Vermögensbildung

Die steigende Bedeutung privater Vorsorge verlagert das Gewicht von der Umlagefinanzierung zur Kapitaldeckung und erfordert vor allem zusätzliche Sparanstrengungen der erwerbsfähigen Jahrgänge. Ohne Strukturreform der sozialen Sicherungssysteme drohen langfristig Wachstumseinbußen und ein geringerer Lebensstandard. Zwar fällt deshalb das absolute Konsumniveau langfristig nicht niedriger aus als bei Fortführung des bisherigen Systems. Wohl aber wird die Sparquote der privaten Haushalte wie der Gesamtwirtschaft in den kommenden Jahren höher als im Durchschnitt der neunziger Jahren liegen. Wie stark dieser Anstieg ausfällt, hängt wiederum vor allem davon ab, wie groß der finanzielle Spielraum ist, den der Staat den Bürgern, vor allem den Erwerbstätigen belässt. Während Haushalte mit hohem Einkommen tendenziell über ausreichende Sparfähigkeit verfügen, hängt diese bei mittleren und kleineren Einkommen wesentlich von der Abgabenbelastung ab.¹⁵⁷ Ein durchschnittlicher Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Sparquote gegenüber den neunziger Jahren um reichlich einen Prozentpunkt, wie er in der gesamtwirtschaftlichen Projektion unterstellt wird, erscheint nach den bisherigen Erfahrungen plausibel. Sollten dem jetzt beschlossenen Einstieg in die private Altersvorsorge weitere Schritte folgen, könnte der Anstieg auch etwas stärker ausfallen.

Gegenläufig wirkt langfristig die demographische Entwicklung, weil alte Haushalte weniger sparen oder ihr Vermögen sogar verzehren.¹⁵⁸ Mit wach-

¹⁵⁶ Laut AVID '96-Untersuchung werden die gesetzlichen Rentenanwartschaften zwischen den Geburtsjahrgängen 1936-40 und 1951-55 bei den Männern zwar bereits leicht sinken, bei den Frauen aber steigen; vgl. Kortmann, K./Schatz, C. (1999).

¹⁵⁷ Dies liegt vor allem an dem bei progressiven Einkommensteuertarifen mit Mindest- und Höchststeuersätzen unvermeidlichen "Mittelstandsbauch", in dessen Wirkungsbereich Bezieher niedrigerer Einkommen mit steigenden Nominaleinkommen immer wieder geraten. Die erhöhte Belastung geringfügiger Einkommen durch Sozialbeiträge seit 1999 verstärkt diesen Effekt.

¹⁵⁸ Das bedeutet nicht, dass das absolute Einkommens- oder Konsumniveau möglichst konstant gehalten wird. Zutreffender lässt sich das entsprechende Verhalten mit einem

sender Bedeutung privater, kapitalgedeckter Vorsorge steigt die Wahrscheinlichkeit, dass im Alter ein Vermögensverzehr, zumindest eine konsumtive Verwendung zufließender Vermögens- und anderer Einkommen erfolgt. Zudem verliert mit einer steigenden Zahl von Haushalten ohne direkte Nachkommen das Vererbungsmotiv an Gewicht. Allerdings dürfte dieser Effekt erst nach 2010, voraussichtlich sogar erst nach 2020 verstärkt spürbar werden. Vorläufig werden die verstärkten Sparanstrengungen der aktiven Jahrgänge dominieren.

Neben dem Niveau wird aber auch die Art der Vermögensbildung beeinflusst. Bislang ist die Geldvermögensbildung vieler privater Haushalte auf kürzere Frist ausgelegt (Anschaffungs- und Vorsichtssparen). Langfristige Sparscheidungen größeren Umfangs waren bisher vor allem an die Bildung von Wohneigentum geknüpft. Daneben wurden langfristige Verträge vor allem über steuerbegünstigte Kapitallebensversicherungen (einschließlich Direktversicherungen) abgeschlossen. Eine stärkere private Altersvorsorge stellt neue Anforderungen an die Anlageentscheidungen vieler privater Haushalte. Neben einer ausreichenden Rendite ist gerade für kleinere und mittlere Einkommensbezieher die Sicherheit künftiger Erträge und des Vermögenswertes wesentlich. Ferner müssen die Möglichkeiten einer künftigen Vermögensverwertung (durch Veräußerung oder Verrentung) und die Absicherung der individuell unsicheren Lebenserwartung beachtet werden.

Schließlich ist die staatliche Förderung von Vermögensanlagen an rechtliche Voraussetzungen, die in einem Zertifizierungsverfahren geprüft werden, gebunden¹⁵⁹. Die geplante Förderung konzentriert sich vor allem auf rentenversicherungsähnliche Anlageprodukte. Für die Bildung von Wohneigentum sieht das Altersvermögensgesetz lediglich eine eng begrenzte Förderung im Rahmen eines Zwischenentnahmemodels vor, bei dem der für die Finanzierung von Wohneigentum entnommene Betrag ohne Zinsen in monatlich gleichbleibenden Raten bis zur Vollendung des 65. Lebensjahres in einen zertifizierten Altersvorsorgevertrag zurückgezahlt werden muss. Bei Verkauf oder Aufgabe der Selbstnutzung verliert der Anleger rückwirkend die Förderung, wenn er das entnommene Kapital nicht kurzfristig zurückzahlt.

intertemporalen Grenznutzenausgleich umschreiben. Vgl. zur Übersicht Browning, M./Crossley T.F. (2001).

¹⁵⁹ Vgl. Gesetz über die Zertifizierung von Altersvorsorgeverträgen (AltZertG), BGBl 2001 Teil 1, S. 1322.

Teil 2: Perspektiven und Folgerungen für die Bauwirtschaft

Während die im ersten Teil untersuchten demographischen und soziokulturellen Trends vor allem beim Wohnungsbau auf lange Sicht für einen stagnierenden bis rückläufigen Bedarf an Bauleistungen sprechen, führen die Änderungen der Produktions- und Bedürfnisstrukturen beim Nichtwohnungsbau in vielen Wirtschaftsbereichen und vor allem bei der Infrastruktur zu weiter steigendem Bedarf. Bei Realisierung dieses Bedarfs wird sich die Bauproduktion insgesamt bis 2010 stabilisieren. Ob es dazu kommt, hängt zum Teil davon ab, wie stark und wie schnell sich die langfristig zu erwartenden Strukturveränderungen am Wohnungsmarkt bei den Wohnungsbauinvestitionen niederschlagen und inwieweit höhere Investitionen in Wohnqualität an die Stelle von Flächenausweitungen treten.

Entscheidend ist aber vor allem, dass der beträchtliche, zum Teil seit Jahren aufgelaufene Baubedarf in der Infrastruktur finanziert wird. Da dies vom Staat künftig abnehmend zu erwarten ist, kommt es darauf an, dass private Anbieter die Lücke schließen. Hierzu müssen vom Staat die Voraussetzungen geschaffen werden. Andernfalls droht nicht nur dem öffentlichen Bau, sondern auch dem Wirtschaftsbau weitere Schrumpfung. Daneben hängt die Zukunft der einzelnen Bauunternehmen auch davon ab, wie sich diese auf veränderte Angebots- und Wettbewerbsbedingungen einstellen werden.

8 Gesamtaussichten bis 2010

Trotz verschlechterter Rahmenbedingungen besteht in Deutschland auch weiterhin Bedarf an Bauleistungen. Um diesen zu decken ist bis 2010 jahresdurchschnittlich eine mindestens ebenso hohe Bauproduktion wie im Jahr 2000 erforderlich. Allerdings ist angesichts des 2002 noch andauernden Produktionsrückgangs erst allmählich mit einer Erholung zu rechnen.

Gleichzeitig sind erhebliche Strukturveränderungen zu erwarten. Die Nachfrage- und Produktionsanteile verlagern sich vom Wohnungs- zum Nichtwohnungsbau und von Kapazitätserweiterungen zu Ersatz- und Erhaltungsmaßnahmen. Ein größerer Teil der Baunachfrage als bisher wird privat und nicht mehr öffentlich finanziert werden. Die regionalen Märkte differenzieren sich zusehends. Und schließlich sinkt der Anteil traditioneller Bauleistungen an der Baunachfrage. Daher können die Aussichten und der mögliche Anpassungsbedarf für einzelne Unternehmen je nach sachlicher und räumlicher Marktpositionierung stark differieren.

8.1 Mögliche Stabilisierung der Bauproduktion

Wegen der Anpassung der sektoralen Struktur in Ostdeutschland und einer voraussichtlich verhaltenen Entwicklung im Wohnungsbau wird die Bruttowertschöpfung im Baubereich unter den Annahmen der gesamtwirtschaftlichen Projektion¹⁶⁰ insgesamt kaum zunehmen. Eine Entkopplung der Bauinvestitionen vom Wirtschaftswachstum ist jedoch vor allem für den Nichtwohnungsbau nicht zu erwarten.

Die realen Bruttobauinvestitionen werden 2010 um rund 10 Milliarden € über dem Wert von 2000 liegen (vgl. Tabelle 11). Da sie nach 2000 jedoch zunächst noch weiter zurückgegangen sind¹⁶¹ und andererseits Mitte der neunziger Jahre aufgrund der starken Bautätigkeit in Ostdeutschland noch weit höher lagen, dürfte das jahresdurchschnittliche Investitionsvolumen von 2001 bis 2010 um etwa 13 Milliarden € unter jenem der neunziger Jahre liegen.

¹⁶⁰ Vgl. Ziffer 4.1.5.

¹⁶¹ 2001 betrug die Abnahme im Schnitt 5,7 vH, im Wohnungsbau sogar 7 vH.

Table 11: Bauinvestitionen in Deutschland 1991–2010
in Preisen von 1995

		1991	1995	2000	2010 Projektion	Ø1991 - 2000	Ø2001 - 2010
Bruttobauinvestitionen (IBAU)	Mrd. €	218,8	258,7	240,3	249,5	245,9	233,7
	vH des BIP	12,8	14,4	12,2	10,8	13,5	10,9
Wohnungsbau ¹	Mrd. €	98,7	127,8	124,2	113,5	121,2	103,8
	vH der IBAU	45,1	49,4	51,8	45,5	49,3	44,4
Nichtwohnungsbau ²	Mrd. €	120,2	130,9	115,6	136,0	124,8	129,9
	vH der IBAU	54,9	50,6	48,2	54,5	50,7	55,6

¹ Investitionen in vermietete oder selbstgenutzte Wohnungen - ² Hoch- und Tiefbauinvestitionen für Nichtwohnzwecke einschließlich Nichtwohnanteil in Wohngebäuden

Quelle: StBA, Projektion des IWG BONN

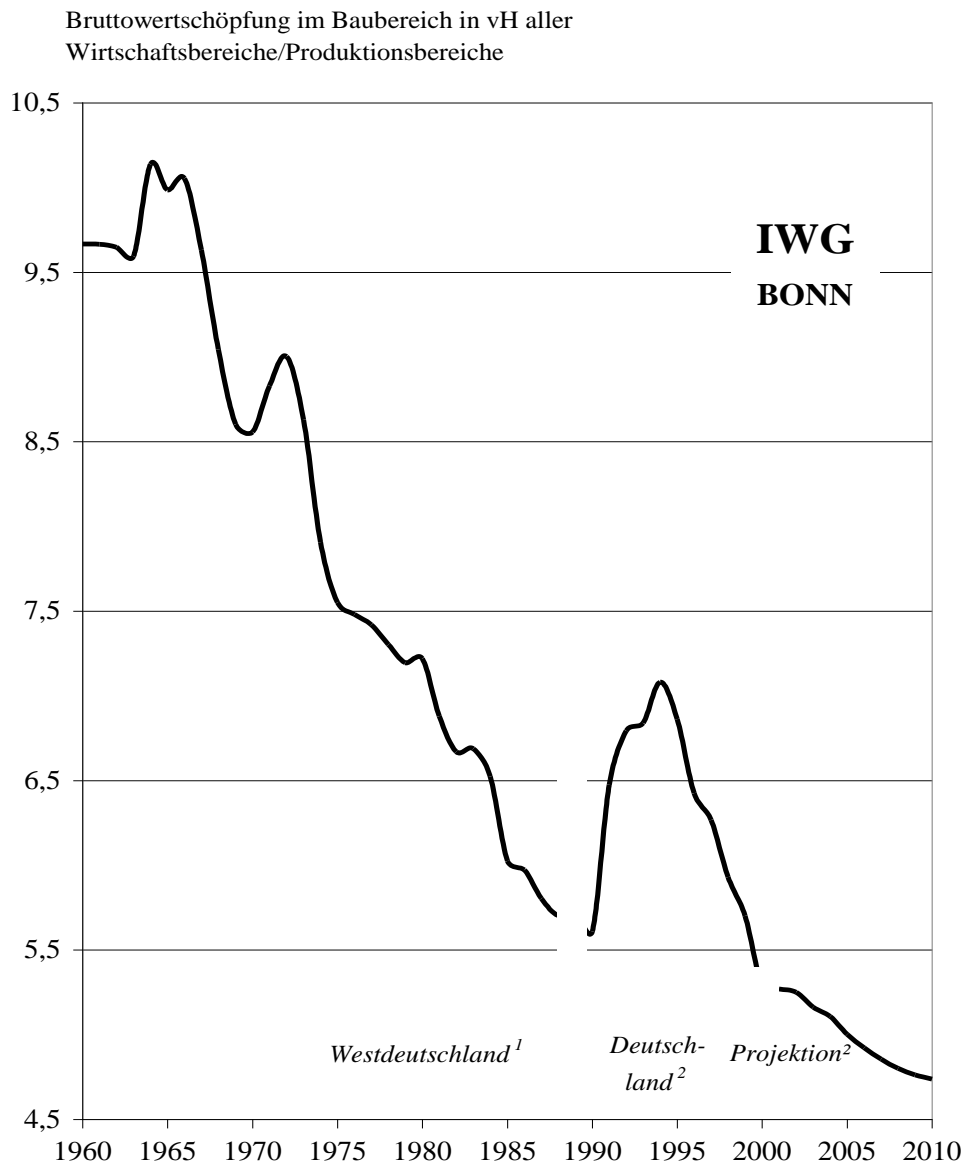
Bei dieser Entwicklung nimmt der Produktionswert der Bauleistungen insgesamt noch geringfügig um 0,5 bis 1 vH pro Jahr zu. Einem Rückgang im Wohnungsbau um jährlich etwa 0,5 vH, steht dabei ein Wachstum im Nichtwohnungsbau gegenüber, das mit 1,9 vH nur wenig unter dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt liegt. Da sich dies weitgehend in höheren Vorleistungen anderer Produktionsbereiche niederschlägt, wächst allerdings die Bruttowertschöpfung kaum.¹⁶² Als Folge davon sinkt der gesamtwirtschaftliche Produktionsanteil der Bauleistungen weiter, wenn auch verlangsamt.

Der Bauanteil an der bereinigten Bruttowertschöpfung wird von gegenwärtig knapp 6 vH auf etwa 5 vH zurückgehen.¹⁶³ Damit nähert sich die gesamtdeutsche Entwicklung weiter dem langfristigen fallenden Trend in Westdeutschland an (vgl. Schaubild 11).

¹⁶² Ein mögliches Wachstum von 0,2 vH pro Jahr bedeutet aber eine Stabilisierung nach dem Rückgang um jahresdurchschnittlich 0,4 vH von 1991 bis 2000, der aus dem relativ hohen Ausgangswert und dem starken Einbruch ab 1995 resultierte.

¹⁶³ Diesen Angaben liegt die funktionelle Gliederung nach Produktionsbereichen zugrunde. Der Anteil schließt somit auch Bauleistungen ein, die nicht vom Baugewerbe erbracht werden. Letzteres erbringt umgekehrt Nicht-Bauleistungen. Die Anteile des Baugewerbes nach institutioneller Gliederung liegen jeweils etwas niedriger.

Schaubild 11: Wertschöpfungsanteil der Bauwirtschaft in Deutschland
1950–2010



¹ Wirtschaftszweiggliederung nach ESVG 2. Auflage, Preise von 1991 – ² Produktionsbereichsgliederung nach ESVG 1995, Preise von 1995
Quelle: StBA; ab 2000 Projektion des IWG BONN

8.2 Veränderte Anteile von Wohnungs- und Nichtwohnungsbau

Der Anteil des Wohnungsbaus an der Bauproduktion insgesamt nimmt künftig ab. Wie schnell dies geschieht, hängt zum Teil davon ab, inwieweit es in den nächsten Jahren auf dem Wohnungsmarkt wieder zu einer zyklischen Belebung kommt. Verharrt der Anteil der Wohnausgaben am gesamtwirtschaftlichen Konsum wie angenommen bei etwa einem Fünftel, so betragen die Bruttoinvestitionen im Wohnungsbau¹⁶⁴ bis 2010 jahresdurchschnittlich gut 100 Milliarden € und damit nur noch rund 85 vH des Durchschnitts der neunziger Jahre.

Demgegenüber überschreiten die übrigen Bauinvestitionen im Jahresmittel mit knapp 130 Milliarden € den Durchschnitt der letzten Dekade um rund 5 Milliarden €, sofern der vorhandene Baubedarf im Bereich der Infrastruktur gedeckt wird. Bis 2010 dürfte sich dann zwischen den Investitionen im Wohnungs- und im Nichtwohnungsbau näherungsweise wieder die zu Beginn der neunziger Jahre bestehende Relation einstellen (vgl. Tabelle 11).

8.3 Steigender Erhaltungs- und Ersatzanteil

Angesichts des vorhandenen Bruttoanlagevermögens an Wohn- und Nichtwohnbauten und deren im Vergleich zu anderen Wirtschaftsgütern langer Nutzungsdauer dient ein immer größerer Teil des Bauvolumens der Erhaltung und Modernisierung vorhandener Kapazitäten und nicht mehr ihrer Erweiterung. Von den gesamtwirtschaftlichen Bruttobauinvestitionen entfiel in Westdeutschland Anfang der sechziger Jahre knapp ein Fünftel auf den Ersatz von Abschreibungen. Bis heute stieg dieser Anteil auf über die Hälfte.¹⁶⁵

Dieser langfristige Trend dürfte sich, nachdem inzwischen der Nachholbedarf in Ostdeutschland zu einem beträchtlichen Teil gedeckt ist, künftig fortsetzen, zumal Teile der westdeutschen Infrastruktur, namentlich Ver-

¹⁶⁴ Diese Angaben zu den Wohnungsbauinvestitionen basieren auf eigenen Berechnungen und Schätzungen und beziehen sich ausschließlich auf das in Wohnungen investierte Baukapital. Vgl. dazu Quellen und Methoden, A 6.

¹⁶⁵ Eigene Berechnungen, basierend auf VGR-Werten nach ESVG, 2. Auflage (in Preisen von 1991). Für Deutschland ergibt sich anhand der verfügbaren Angaben nach ESVG 1995 (in Preisen von 1995) ein ähnliches Bild.

kehrwege und Abwasserkanäle, inzwischen erhebliche Modernisierungs- und Sanierungsrückstände aufweisen.

Wie sich diese Tendenz auf das Verhältnis von Neubau und Baumaßnahmen im Bestand auswirkt, lässt sich nicht generell beantworten. Hier spielen neben sehr unterschiedlichen Lebenszyklen verschiedener Hoch- und Tiefbauten zahlreiche Faktoren wie z.B. technische und rechtliche Rahmenbedingungen oder die Erschließung von Bauland eine Rolle. Im Wohnungsbau ist allerdings mit einem wachsenden Anteil der Maßnahmen an bestehenden Gebäuden zu rechnen.¹⁶⁶

8.4 Höherer privater Finanzierungsanteil

Gesamtwirtschaftlich besteht durchaus Finanzierungsspielraum, den vorhandenen Baubedarf zu realisieren. Allerdings wird ein steigender Teil der Bau nachfrage künftig nicht mehr vom Staat, sondern von den privaten Haushalten und Unternehmen finanziert. Das Ausmaß dieser Verschiebung hängt vor allem von der künftigen Finanzierung der Infrastruktur ab. Daneben spielen auch die Zahlungsbereitschaft der privaten Haushalte für das Wohnen und deren Bereitschaft, in das eigene Heim zu investieren, eine Rolle.

In jedem Fall verschieben sich aber innerhalb des Nichtwohnungsbaus die Anteile vom öffentlichen Bau zum Wirtschaftsbau, weil Infrastrukturaufgaben von den öffentlichen Haushalten zunehmend auf den Unternehmenssektor übergehen. Damit wird eine Trennung beider Sparten im herkömmlichen Sinn nicht nur statistisch schwieriger, sondern verliert auch unternehmenspolitisch an Bedeutung.

8.5 Zunehmende Differenzierung der regionalen Märkte

Künftig ist mit stärker werdenden Unterschieden zwischen regionalen und lokalen Märkten für Bauleistungen und Immobilien zu rechnen. Dies gilt insbesondere für den Wohnungsmarkt, der aufgrund der demographischen und sozioökonomischen Rahmenbedingungen zunehmend in eine Reife- und Sättigungsphase und spätestens ab 2030 sogar in eine Schrumpfungsphase eintritt. Bei verlangsamtem Flächenwachstum und sich ändernden Wohnbe-

¹⁶⁶ Vgl. Ziffer 9.4.

dürfnissen einer alternden Bevölkerung gewinnen qualitative Ausstattungsmerkmale und insbesondere Standortunterschiede stärkere Bedeutung. Gleichzeitig muss mit tendenziell höheren Leerständen gerechnet werden. Teilweise beträchtliche Unterschiede bei der Wohn- und Erwerbsbevölkerung und in der Wirtschaftskraft lassen aber auch im Nichtwohnungsbau eine regional sehr unterschiedliche Dynamik erwarten.

8.6 Abnehmender "Bauanteil" an der Baunachfrage

Mit fortschreitender Verflechtung zwischen den Wirtschaftszweigen und aufgrund technologischer Veränderungen steigt der Vorleistungsanteil bei Bauleistungen weiter an. Auch der Anteil baufremder Güter und Leistungen, vor allem unternehmensbezogene Dienstleistungen, an den Bauinvestitionen wird größer werden.

Inwieweit daraus ein abnehmender Anteil des Baugewerbes an der Baunachfrage resultiert, hängt deshalb u.a. davon ab, wie stark die Bauunternehmen künftig selbst solche Dienstleistungen anbieten (können). Für sie kommt es deshalb verstärkt darauf an, ihre Angebotspalette zu erweitern und für die verschiedenen Phasen im Lebenszyklus eines Baus (Planung, Durchführung, Betrieb) integrierte Angebote zu entwickeln.

9 Schwache Impulse für den Wohnungsbau

Der Bedarf an Wohnfläche wird vor allem mit Blick auf demographische Einflüsse schon bis 2010 spürbar langsamer als in der Vergangenheit zunehmen. Zudem standen, wenn auch regional sehr unterschiedlich verteilt, Anfang 2001 schätzungsweise fast 2,7 Millionen Wohneinheiten am Markt leer. Vor diesem Hintergrund werden zur Deckung des zusätzlichen Bedarfs und des Ersatzbedarfs für Abgänge deutlich weniger Fertigstellungen als in der Vergangenheit benötigt. Von 2001 bis 2010 werden unter den Annahmen der hier vorgelegten Projektionen je nach Zuwanderung jährlich zwischen 330- bis 380.000 Fertigstellungen (von Wohneinheiten heutiger Durchschnittsgröße¹⁶⁷) benötigt. Demgegenüber wurden von 1981 bis 1990 in Deutschland¹⁶⁸ (Westdeutschland) jahresdurchschnittlich 400.000 (knapp 295.000) und von 1991 bis 2000 490.000 (400.000) Wohneinheiten fertiggestellt. Zwar dürften die künftigen Fertigstellungen im Durchschnitt größer als die der Vergangenheit sein. Doch wird auch die Gesamtwohnfläche bei dieser Entwicklung bis 2010 um höchstens zwei Drittel der Fläche zunehmen, die in den neunziger Jahren hinzukam. Dies bedeutet zugleich, dass sich das Wachstumstempo bei der Wohnfläche im Vergleich zu den neunziger Jahren etwa halbiert und jahresdurchschnittlich höchstens noch 1,0 vH erreicht. Auch eine noch schwächere Zunahme kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Da 2001 noch deutlich mehr als ein Zehntel des maximal zu erwartenden Bedarfs an zu bauender Wohnfläche fertiggestellt worden sein dürfte, ist für die nächsten Jahre kaum mit einer stärkeren Belegung des Wohnungsbaus insgesamt zu rechnen. Besonders ungünstig sind dabei die Perspektiven des ostdeutschen Wohnungsbaus. Doch ist auch in Westdeutschland, bei erheblichen regionalen Unterschieden, insgesamt nicht mit einer Rückkehr zu den Fertigstellungszahlen der achtziger und neunziger Jahre zu rechnen. Die Beseitigung regionaler Disparitäten kann selbst bei stagnierender Haushaltszahl noch einen gewissen Zubaubedarf begründen. Spätestens ab 2030 muss je-

¹⁶⁷ Zugrundegelegt ist jeweils die durchschnittliche Wohnfläche einer bewohnten Wohneinheit in Deutschland Ende 2000; vgl. Quellen und Methoden, A 5.

¹⁶⁸ Die ostdeutschen Werte enthalten allerdings erhebliche Unsicherheiten.

doch insgesamt mit einem rückläufigen Bedarf an Wohnungen gerechnet werden.

Stabilisierend wirken steigende Ansprüche an die Wohnqualität. Vor allem der Bedarf an altersgerechten Wohnungen steigt in den nächsten Jahren und beschleunigt nach 2010. Dies und weitere Faktoren lassen erwarten, dass trotz eines verlangsamten Flächenwachstums die Wohnausgaben nicht hinter dem gesamtwirtschaftlichen Wachstum zurückbleiben. Im Rahmen dieser Entwicklung ist mit einer weiteren Verlagerung vom Neubau zu Umbau und Modernisierung zu rechnen. Ob damit auch eine Stabilisierung des Geschossbaus einhergeht, erscheint angesichts des bislang ungebrochenen Trends zum Eigenheim zumindest bis 2010 eher fraglich. Insgesamt verändern sich langfristig die Knappheitsverhältnisse und Renditeerwartungen am Wohnungsmarkt, was sich früher oder später auf die Entscheidungen von Investoren, Sparern und Bauherren auswirken wird. Auch ist mit einer allmählichen Entkopplung von Vermögensbildung und Bautätigkeit zu rechnen.

9.1 Ausgangslage: Rezession im Wohnungsbau

Der Wohnungsbau befindet sich derzeit in Deutschland, vor allem aber in Ostdeutschland in einer ausgeprägten Rezession, die seit 2000 erstmals auch den Bau von Ein- und Zweifamilienhäusern erfasst hat. Hierzu haben u.a. die Zinsentwicklung, steuerpolitische Maßnahmen und das Auslaufen der ostdeutschen Sonderkonjunktur beigetragen. Entscheidender ist aber, dass vielerorts inzwischen das Angebot insgesamt die Nachfrage am Markt tendenziell übersteigt, wobei die Unterschiede auf einzelnen Teilmärkten beträchtlich sind. In Ostdeutschland¹⁶⁹ ist der Ende 2000 auf 1,2 Millionen Wohneinheiten zu schätzende Leerstand inzwischen ins Zentrum städte- und wohnungsbaupolitischer Diskussionen gerückt.¹⁷⁰ Hiervon werden ca. 450.000 Einheiten nicht mehr am Markt angeboten. Sie bleiben daher aus der weiteren Betrachtung ausgeklammert. Für den Markt sind damit aber immer noch 750.000 Einheiten verfügbar.

¹⁶⁹ Die Angaben zum Wohnungsmarkt in Ost- und Westdeutschland beziehen sich jeweils auf den Gebietsstand vor 1990.

¹⁷⁰ Eigene Schätzung; anknüpfend an Berechnungen der Kommission "Wohnungswirtschaftlicher Strukturwandel in den neuen Bundesländern" (2000).

Für Westdeutschland ist die Situation nicht so eindeutig. Teilweise wurde 2001 unter Verweis auf wieder leicht steigende Mieten und Immobilienpreise bereits ein Aufschwung auf dem westdeutschen Wohnimmobilienmarkt konstatiert, von dem in den kommenden Jahren auch eine Belebung des Wohnungsneubaus erwartet wird.¹⁷¹ Doch nach wie vor liegen Mieten und Immobilienpreise – vor allem in realer Betrachtung – deutlich unter dem Höchststand in der ersten Hälfte der neunziger Jahre. Zudem stehen auch im früheren Bundesgebiet im beträchtlicher Zahl Wohnungen leer. Aufgrund der zunächst noch relativ hohen Fertigstellungen dürfte deren Zahl Ende 2000 bei über 1,9 Millionen Einheiten gelegen haben.¹⁷² Erwartungen eines allgemeinen Aufschwungs an den westdeutschen Wohnungsmärkten in naher Zukunft, die sich auf die Extrapolation des bisherigen "Schweinezyklus" im Wohnungsbau stützen, könnten daher enttäuscht werden.

Jede quantitative Abschätzung der aktuellen Wohnungsversorgung sowie des künftigen Wohnungsbedarfs ist mit erheblichen Unsicherheiten behaftet und stark von der angesetzten Fluktuationsreserve abhängig. Was als „ausreichende“ Wohnungsversorgung angesehen wird, ist letztlich von wohnungspolitischen Zielvorgaben abhängig. Absehbar ist jedoch, dass die schon jetzt zu beobachtenden regionalen und qualitativen Disparitäten ebenso wie das Tempo einer Verlagerung von Siedlungsschwerpunkten künftig weiter zunehmen werden und zudem vermehrte Modernisierungs- und Umbauarbeiten für zeitweilige Leerstände sorgen. Um dem ausreichend Rechnung zu tragen, setzt die vorliegende Projektion die Fluktuationsreserve mit 7,5 vH des bewohnten Bestandes vergleichsweise hoch an.¹⁷³

Rechnet man diese Fluktuationsreserve jeweils dem bewohnten Bestand als potentiellen Bedarf hinzu und berücksichtigt man ferner die gegenwärtig noch recht unterschiedlichen Durchschnittswohnflächen in Ost- und Westdeutschland, so errechnet sich trotz der erwähnten Leerstände bei den Wohneinheiten für Westdeutschland für Ende 2000 noch ein Fehlbedarf an Wohnfläche von umgerechnet 310.000 Wohneinheiten heutiger Durchschnittsgröße. Für Ostdeutschland muss dagegen auch bei einem solchen Bedarfsansatz und trotz Bereinigung um nicht mehr marktfähige Leerstände von einem Be-

¹⁷¹ Vgl. z.B. Bulwien AG (2001); anders allerdings Bartholmai, B. (2001).

¹⁷² Die Schätzung der westdeutschen Leerstände basiert auf der gleichen Vorgehensweise wie für die ostdeutschen; vgl. auch Quellen und Methoden, A 5.

¹⁷³ Vgl. dazu im einzelnen Quellen und Methoden, A 5.

standsüberhang von rund 105.000 Wohneinheiten heutiger Durchschnittsgröße ausgegangen werden. Per Saldo ergibt dies für Deutschland Ende 2000 ein Fehlbedarf von 205.000 Einheiten.¹⁷⁴

9.2 Nur noch langsam steigender Bedarf an Wohnfläche

Je nach Zuwanderung steigt der Bedarf an Wohnraum bis 2010 auf 39,2 bis 39,7 Millionen Wohneinheiten heutiger Durchschnittsgröße. Der entsprechende Zubaubedarf bewegt sich unter Berücksichtigung der anfänglichen Bedarfs- bzw. Bestandsüberhänge zwischen 2,4 und 2,8 Millionen Einheiten.¹⁷⁵ Hinzu kommt bei einer angenommenen Abgangsquote von 0,25 vH des Bestandes pro Jahr ein Ersatzbedarf für Abgänge aufgrund von Abriss und Zusammenlegung von rund 960.000 Wohneinheiten.

Ausschlaggebend für die Verlangsamung des Flächenwachstums ist vor allem das veränderte demographische Umfeld, von dem anders als früher künftig kaum mehr expansive Impulse ausgehen. Zwar sind in den nächsten Jahren noch gegenläufige Einflüsse wie der Eintritt der geburtenstarken Jahrgänge ("Babyboomer") in die Hausbauphase sowie eine weitere Zunahme der Haushalte und der durchschnittlichen Wohnflächen wirksam. Doch auch deren Wirkung nimmt ab. Spätestens ab 2030, bei einer niedrigeren Nettozuwanderung aber auch schon nach 2020, ist aufgrund der Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung per Saldo ein Rückgang der benötigten Wohnfläche vorgezeichnet, der je nach demographischem Szenario bis 2050 erhebliche Ausmaße annimmt.

Geringere Zunahme der Bedarfsträger

Der Bedarf an Wohnfläche hängt von der Zahl der Haushalte bzw. der von ihnen bewohnten Wohnungen sowie von der durchschnittlichen Wohnfläche ab. Künftig steigt deren Zahl nur noch langsam und ausschließlich infolge der noch weiter sinkenden Haushaltsgröße. Zwar ist für den Bedarf an Wohneinheiten nicht die Zahl der Einwohner, sondern die der Haushalte

¹⁷⁴ Vgl. dazu im Einzelnen Tabelle A 7. Wie stark Bedarfseinschätzungen von der angenommenen Fluktuationsreserve abhängen, zeigt eine alternative Rechnung mit dem gängigen Wert von 3 vH, die unter sonst gleichen Bedingungen einen Bestandsüberhang von insgesamt gut 1,3 Millionen Äquivalenzwohneinheiten ergibt.

¹⁷⁵ Vgl. dazu im Einzelnen Tabelle A 7.

letztlich ausschlaggebend. Da die durchschnittliche Haushaltsgröße stetig zurückging, stieg der Bedarf an Wohnungen in der Vergangenheit auch bei stagnierender Bevölkerung. Doch auch dieser bedarfssteigernde Effekt verliert an Bedeutung. Die erwartete Zunahme der Privathaushalte in Deutschland bis 2010¹⁷⁶ liegt höchstens noch bei knapp einem Drittel des Anstiegs in den neunziger Jahren. Der aus dieser Zunahme abzuleitende Mehrbedarf an Wohneinheiten liegt jeweils etwas niedriger.¹⁷⁷ Er beträgt je nach Zuwanderung zwischen 365.000 und 830.000 Wohneinheiten.

Eine deutlich stärkere Zunahme der Haushaltszahl und des daran anknüpfenden Wohnungsbedarfs ist nur zu erwarten, wenn die jährliche Nettozuwanderung weit über 200.000 liegen oder die Nachfrage nach Zweitwohnungen aus Gründen der beruflichen Mobilität und der Freizeitgestaltung wesentlich stärker als bisher zunehmen sollte. Für beides gibt es derzeit keine Anhaltspunkte.¹⁷⁸ Vielmehr muss damit gerechnet werden, dass etwa ab 2020 die Zahl der Haushalte und damit auch der Bedarfsträger sinkt.

Weiterer Anstieg der durchschnittlichen Wohnflächen

Wesentlichen Anteil am steigenden Wohnflächenbedarf hatte bislang eine Zunahme der durchschnittlich (pro Kopf wie pro Haushalt) genutzten Wohnfläche, die nicht allein aus der Verringerung der Haushaltsgröße, sondern auch aus eigenständigen Einflüssen wie wachsendem Wohlstand, dem Trend zum Eigenheim und der Beibehaltung von Wohnflächen im individuellen Lebenszyklus resultierte. Der letztgenannte Remanenzeffekt ist eng mit der demographischen Entwicklung verknüpft: Bislang blieb die Wohnfläche (u.a. wegen Eigentumsbildung und abnehmender Mobilität) ab der Lebensmitte weitgehend konstant und entkoppelte sich damit von der Haushaltsgröße, d.h. die auf eine Familie zugeschnittenen Wohnverhältnisse wurden

¹⁷⁶ Vgl. Ziffer 2.2.

¹⁷⁷ Zu den Gründen und zur Umrechnung vgl. Quellen und Methoden, A 5.

¹⁷⁸ Vorausberechnungen, die zu teilweise wesentlich höheren Bedarfswerten gelangen, gehen häufig noch von älteren und daher deutlich höheren Einwohnerzahlen bis 2010 aus (vgl. z.B. Gornig, M./Görzig, B./Schulz, E. (1999); Roncador, T.A.v. (2000)). Auch Iwanow, J./Metzbacher, M./Schmidt, R./Waltersbacher, M. (2001) erwarten bis 2010 noch eine deutlich höhere Bevölkerungs- und Haushaltszahl; vgl. auch BBR (2001).

nach dem Auszug der Kinder und häufig sogar nach dem Verlust des Lebenspartners – auch aufgrund von Rigiditäten im Mietrecht - beibehalten.

Zwar ist die durchschnittliche Wohnfläche bei jüngeren Haushalten in Westdeutschland schon seit Anfang der achtziger Jahre nicht mehr gestiegen. Doch die zuvor stetig vollzogene Flächenausweitung wirkt nach. Schreibt man die bisherige Entwicklung unter der Annahme fort, dass sich die Wohnfläche nachfolgender Generationen nicht mehr grundlegend verändert, läuft der Remanenzeffekt erst nach Jahrzehnten aus.¹⁷⁹ Bei der Abschätzung des Remanenzeffekts ist zu beachten, dass die Angleichung der durchschnittlichen Wohnflächen in Ost- und Westdeutschland noch nicht abgeschlossen ist. Während die durchschnittlichen Wohnflächen ostdeutscher Inhaberhaushalte (Hauptmieter und Selbstnutzer) mit jungen Bezugspersonen inzwischen bis zu 95 vH des westdeutschen Niveaus erreichen, sinkt diese Relation mit zunehmendem Alter der Bezugsperson auf knapp 80 vH.¹⁸⁰ Anders als in Westdeutschland, wo eine weitere Zunahme der durchschnittlichen Wohnfläche primär vom Festhalten an der bisherigen Wohnungsgröße im Alter bestimmt wird, ist in Ostdeutschland deshalb zusätzlich noch ein Anstieg der Wohnfläche aller Haushalte zu erwarten. Unterstellt man schon bis 2010 eine volle Angleichung der durchschnittlichen Wohnflächen, ergibt sich für alle Haushalte zusammen ein zusätzlicher Wohnflächenbedarf, der umgerechnet zusätzlichen etwa 1,8 Millionen Wohneinheiten heutiger Durchschnittsgröße entspricht. Das Wohnverhalten beeinflusst den künftigen Bedarf also weit stärker als das Haushaltsbildungsverhalten.

Für das Fortwirken des Remanenzeffekts spricht vor allem der bislang ungebrochene Trend zum Eigenheim, an dem die Bewohner auch im Alter überdurchschnittlich festhalten. Eine volle Fortschreibung der bisherigen Entwicklung, wie sie vorstehender Berechnung zugrunde liegt, markiert jedoch eine Obergrenze des Wohnflächenbedarfs, die eher unterschritten werden dürfte. Denn die Zahl derer, die in der Ruhestandsphase bzw. zu deren Beginn eine altersgerechte Immobilie erwerben möchten, nimmt tendenziell zu. Eine wichtige Rolle spielt dabei, dass (zu) große Wohnflächen mit zu-

¹⁷⁹ Rein rechnerisch wirkt der Remanenzeffekt bis 2050 nach. Tatsächlich dürfte seine Wirkung jedoch bereits 2010, spätestens aber 2020 auslaufen.

¹⁸⁰ Eigene Schätzung auf der Basis der Zusatzerhebung zum Mikrozensus 1998.

nehmendem Alter als Belastung empfunden werden.¹⁸¹ Daraus resultierende vermehrte Wechsel in altersgerechte Wohnungen können bereits kurzfristig den Remanenzeffekt dämpfen. Vor allem nach 2010 dürfte sich zudem verstärkt bemerkbar machen, dass jüngere Haushalte infolge ihrer Fraktionierung – insbesondere in urbanen Bereichen – verstärkt etwas kleinere, da nicht mehr familienbezogene Wohneinheiten nachfragen und diese dann ins Alter „mitnehmen“.

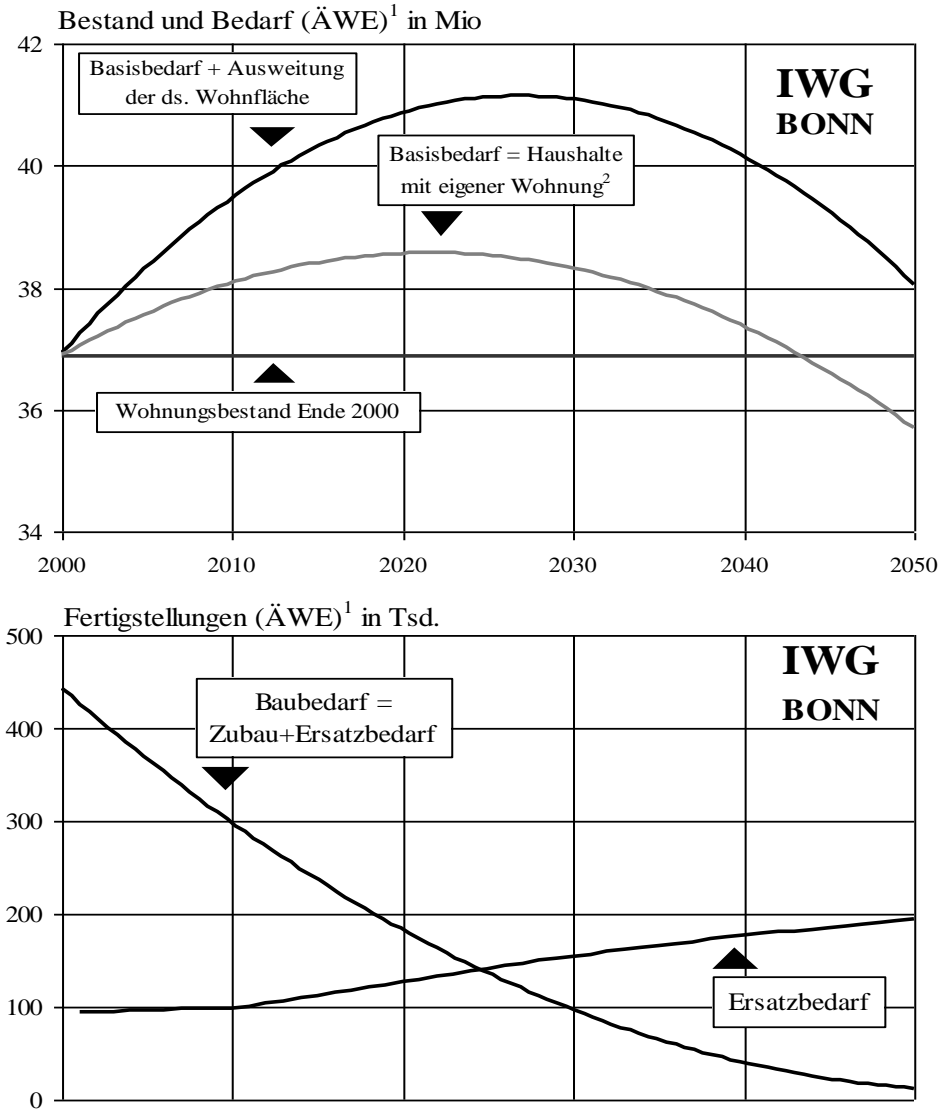
Dieser dämpfende Effekt der zunehmenden Fraktionierung der Haushalte auf die durchschnittliche Wohnfläche ist bereits seit langem wirksam und erklärt zum großen Teil die oben erwähnte Konstanz der durchschnittlichen Wohnfläche von Haushalten mit jüngerer Bezugsperson. Legt man nämlich die durchschnittliche Verringerung der Haushaltsgröße in Westdeutschland von 1980 bis 2000 zugrunde, impliziert bereits eine näherungsweise konstante Wohnfläche je Haushalt eine Zunahme der Wohnfläche pro Haushaltsmitglied um fast 15 vH. Bei Haushalten mit Bezugspersonen mittleren Alters (Familien) dürften hingegen in der Vergangenheit auch gemessen am verfügbaren Einkommen relativ hohe Immobilienpreise und Mieten die Ausweitung der Wohnflächen, die eng mit dem Erwerb von Wohneigentum verknüpft ist, gebremst haben.

Soweit auch künftig bestimmte Haushaltsgruppen – hier kommen nach wie vor in erster Linie jüngere Familien in Betracht¹⁸² – weiter daran gehindert sind, ihre Wohnflächen auf das von ihnen gewünschte Maß zu erweitern, könnte dem zum Teil durch kostengünstige Bauangebote entgegengewirkt werden. Allerdings darf der Effekt solcher Angebote mit Blick auf die künftige demographische Entwicklung nicht überschätzt werden. Die Gruppe der Familienhaushalte, die in der Vergangenheit als typische Nachfrager von Einfamilienhäusern galten, verliert künftig an Gewicht. Per Saldo dürfte daher der hier errechnete Flächenmehrbedarf auch dann nicht überschritten werden, wenn die durchschnittlichen Wohnflächen jüngerer Haushalte trotz weiter sinkender Haushaltsgröße noch steigen sollten.

¹⁸¹ Empirische Untersuchungen nennen als Obergrenzen (einschließlich altersspezifischen Flächenmehrbedarfs) Wohnflächen von 75 qm bei Einpersonenhaushalten und von 90 qm bei Zweipersonenhaushalten; vgl. Vgl. Heinze, R.G./Eichener, V./Naegele, G./Buchsteeg, M./Schauerte, M. (1997), S. 50f. Altersgerechte Grundrissgestaltung wird gegenüber Wohnflächengröße präferiert; ebd. S. 58.

¹⁸² Vgl. Ziffer 7.1.

Schaubild 12: Wohnungsbedarf und Wohnungsbau in Deutschland 2000–2050 bei einer jährlichen Nettozuwanderung von 200.000



¹ Äquivalenzeinheiten (ÄWE) = Wohneinheiten durchschnittlicher Größe in Deutschland Ende 2000
 – ² einschließlich Fluktuationsreserve von 7,5 vH
 Quelle: Schätzungen und Projektion des IWG BONN

Insgesamt lässt somit die aus der voraussichtlichen Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung ableitbare quantitative Bedarfsentwicklung keine starke Belegung des Wohnungsbaus erwarten. Fasst man Zunahme der Haushalte und Anstieg der durchschnittlichen Wohnflächen zusammen, ergibt sich bis 2010 insgesamt je nach Zuwanderung ein rechnerischer Mehrbedarf von 2,2 bis 2,6 Millionen Wohneinheiten heutiger Durchschnittsgröße.¹⁸³ Unter Berücksichtigung des Ende 2000 vorhandenen Bedarfsüberhangs und des Ersatzbedarfes ergibt dies eine benötigte Gesamtzahl von 3,3 bis 3,8 Millionen Fertigstellungen bis Ende 2010.

Der zusätzliche Bedarf aufgrund steigender Wohnflächen wirkt, wie Schaubild 12 im oberen Teildiagramm zeigt, dem ab 2020 einsetzenden Rückgang der Haushaltszahl noch geraume Zeit entgegen. Er vermag jedoch nicht zu verhindern, dass bei einer Nettozuwanderung von 200.000 ab 2030, bei niedriger Nettozuwanderung jedoch schon ab 2020, der Gesamtbedarf an Wohneinheiten heutiger Durchschnittsfläche zurückgeht. Bis 2050 beschleunigt sich dieser Prozess erheblich. Dies hat zur Folge, dass die benötigten Fertigstellungen – abhängig von der Entwicklung der Abgänge¹⁸⁴ – früher oder später unter den Ersatzbedarf sinken, der Bestand also durch Abriss schrumpft (vgl. unteres Teildiagramm).

Mehrbedarf aufgrund regionaler Ungleichgewichte

Räumliche Unterschiede in der Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung verursachen wegen der Standortgebundenheit des vorhandenen Wohnungsbestandes regionale Versorgungsungleichgewichte. Besonders für den Wohnungsneubau ist deshalb per Saldo eine stärkere Bedarfszunahme zu erwarten, als es die aggregierten gesamtdeutschen Größen erkennen lassen. Vor dem Hintergrund einer sich insgesamt abschwächenden Bedarfsentwicklung fällt dies künftig stärker ins Gewicht als in einer Phase, in der in fast allen Regionen der Bedarf stieg. Eine Abschätzung dieses zusätzlichen Bedarfs wird stark von der Wahl der räumlichen Untersuchungseinheit beeinflusst.¹⁸⁵

¹⁸³ Vgl. Tabelle A5.

¹⁸⁴ Unterstellt ist in der Darstellung modellhaft ein Anstieg der regulären Abgangsquote auf 0,5 vH bis 2050.

¹⁸⁵ Der höchste Bedarfswert dürfte sich bei einer Untersuchung auf Bezirks- oder Kreisebene ergeben. Einerseits werden auf der Ebene kleinerer Regionen tendenziell mehr

Je tiefer die gewählte Analyseebene ist, desto mehr muss allerdings auf lange Sicht auch mit Rückwirkungen des Wohnungsmarkts auf das Wanderverhalten gerechnet werden, die von demographischen Projektionen kaum zu erfassen sind.

Die Haushaltszahl steigt oder stagniert bis 2010 in fast allen westdeutschen Ländern noch.¹⁸⁶ In den ostdeutschen Ländern sinkt sie dagegen zu meist schon etwas. Hieraus ergibt sich je nach Zuwanderung bis 2010 aufgrund regionaler Disparitäten ein Zusatzbedarf von 40- bis 70.000 Wohnungen. Eine tiefer gegliederte Regionalanalyse würde allerdings (insbesondere unter Berücksichtigung qualitativer Aspekte) auch in diesem Zeitraum schon einen deutlich höheren Mehrbedarf ergeben.¹⁸⁷ So sind eine überdurchschnittliche Fragmentierung der Haushalte und eine entsprechende Zunahme der Haushaltszahl vor allem in ländlichen Regionen zu erwarten, wo die Haushalte im Schnitt bislang noch besonders groß sind. Ferner dürften sich prosperierende Agglomerationsräume und vor allem deren Nachbarregionen in Westdeutschland (z.B. Frankfurt a.M., Stuttgart, München) weiterhin überdurchschnittlich entwickeln. Auch der aus solchen Ungleichgewichten resultierende Mehrbedarf dürfte aber durch die Fluktuationsreserve von 7,5 vH abgedeckt sein.

Nach 2010 und vor allem nach 2020, wenn die Zahl der Haushalte zurückgeht, machen sich auch auf Länderebene Unterschiede sehr viel stärker bemerkbar. Bis 2030 liegt die Zahl der Privathaushalte in Ostdeutschland einschließlich Berlins bei niedrigerer Zuwanderung um 7 vH, bei höherer um 5 vH unter dem heutigen Niveau, während sie dieses in Westdeutschland noch um 2 bzw. 7 vH übersteigt. Entsprechend gegenläufig entwickelt sich dann auch der Wohnbedarf.

Möglicher Zusatzbedarf bei verstärkter Heimarbeit

Ein gewissen Zusatzbedarf an Wohnraum ist bei einer möglichen Verlagerung von Arbeitsplätzen vom Betrieb in die Wohnung zu erwarten. Dieser lässt sich aber wegen des ungewissen Ausmaßes der Verlagerung und der

Ungleichgewichte sichtbar. Andererseits nimmt bei kleineren regionalen Einheiten aber die Substituierbarkeit der Wohnstandorte zu.

¹⁸⁶ Vgl. Ziffer 2.3.

¹⁸⁷ Hierfür sprechen etwa frühere Projektionen des BBR; vgl. Bucher, H./Schlömer, C. (1999), bes. S. 791.

dabei auftretenden Substitutionseffekte sehr schwer quantifizieren. Zum einen fehlen verlässliche Anhaltspunkte dafür, in welchem Maß bei der Schaffung eines Heimarbeitsplatzes auf vorhandenen Wohnraum zurückgegriffen wird. Zum anderen ist ungewiss, ob die durchschnittliche Fläche eines Heimarbeitsplatzes derjenigen eines vergleichbaren Büroarbeitsplatzes entspricht. Da der Erwerbstätige zu Hause, anders als ein abhängig Beschäftigter im Betrieb, selbst für die Ausstattung seines Arbeitsplatzes aufkommt, hängt seine Investitionsentscheidung maßgeblich davon ab, in wieweit er Mittel vom Arbeitgeber erhält und in wieweit er seine Aufwendungen steuerlich geltend machen kann. Der mögliche Effekt lässt daher nur modellhaft abschätzen.

Unterstellt man, dass längerfristig jeder zweite in die eigenen Wohnung verlagerte Büroarbeitsplatz zu einer Ausweitung der gewünschten Wohnfläche führt, würde bis 2010 im Rahmen heutiger Erwartungen¹⁸⁸ zusätzliche "Wohnfläche" für etwa eine Million Arbeitsplätze benötigt. Der Flächenbedarf häuslicher Arbeitsplätze wird aus den vorgenannten Gründen vermutlich erheblich unter dem der betrieblichen Arbeitsplätze liegen, zumal Verkehrsflächen entfallen. Nimmt man an, dass die zusätzlich geschaffenen häuslichen Büroflächen die für betriebliche Arbeitsplätze geltenden Mindestgrößen einhalten,¹⁸⁹ so errechnet sich unter den genannten Annahmen bis 2010 ein Mehrbedarf von maximal 15 Millionen qm bzw. knapp 0,5 vH der heutigen Gesamtwohnfläche. Ein solcher Zubaubedarf würde der Verlangsamung der Bedarfszunahme aus demographischen Gründen geringfügig entgegenwirken. Um den Gesamttrend signifikant zu ändern, müssten Arbeitsplätze in weit höherer Zahl und ausgestattet mit erheblich größerer Flächen nach Hause verlagert werden. Für beides gibt es keine Anhaltspunkte.¹⁹⁰

¹⁸⁸ Vgl. Ziffer 5.2.4.

¹⁸⁹ Nach geltender Arbeitsschutzvorschrift (DIN 4543-1) betragen die Mindestflächen für Bildschirmarbeitsplätze 8-10 qm in abgeschlossenen Büros bzw. 12-15 qm in Großraumbüros. Vergleichbare Vorgaben enthalten die Richtlinien der Berufsgenossenschaften (ZH 1/535 und 1/618 VGB).

¹⁹⁰ Auch andere Schätzungen, die angesichts fehlender verlässlicher Daten zu den tatsächlichen Büroflächen, höhere Durchschnittsflächen (z.B. 25 qm) unterstellen (vgl. Pfeifer, U./Simons, H. (1999), S. 102ff.), gelangen zu einer ähnlichen Einschätzung.

Die Wirkungen verstärkter Heimarbeit auf die Baunachfrage werden sich erst allmählich einstellen, da die meisten neuen Telearbeiter kurzfristig auf vorhandene Räume zurückgreifen dürften. Mit entsprechenden Aus- und Umbaumaßnahmen im Wohnungsbestand ist erst längerfristig zu rechnen. Bei Neubauten wird gleichzeitig die Möglichkeit multifunktionaler Nutzung aus Sicht der Nachfrager an Bedeutung gewinnen.

9.3 Nachfragepotentiale für mehr Wohnqualität

Investitionen und Nachfrage im Wohnungsbau werden nicht allein vom Flächenbedarf, sondern auch von der gewünschten Wohnausstattung bestimmt. Entscheidend ist letztlich, was die privaten Haushalte für Wohnzwecke auszugeben bereit sind. Bei langsamer steigenden Flächen hängt dies künftig verstärkt von den qualitativen Ansprüchen an Lage und Ausstattung von Wohnungen ab. Auch wenn solche qualitativen Nachfragepotentiale im Einzelnen schwer abzuschätzen sind, dürften diese insgesamt unter Berücksichtigung der Einkommens- und Vermögenslage der privaten Haushalte ausreichen, den Anteil der Wohnausgaben im engeren Sinn an der gesamtwirtschaftlichen Verwendung bis 2010 etwa stabil zu halten. Bei einem kumulierten Flächenwachstum von 6 bis 8 vH bis 2010 bedeutet dies im Rahmen der vorliegenden Projektion eine Zunahme der Wohnausgaben je qm um 9 bis 10 vH.

Eine solche Zunahme erscheint mit Blick auf die Alterung der Bevölkerung, den Trend zu urbanen und höherwertigen Wohnlagen, eine zu erwartende Angleichung der Wohnqualität in Ostdeutschland und eine noch steigende Eigentumsquote realistisch, sofern Immobilien- und Bauwirtschaft den sich ändernden Bedürfnissen Rechnung tragen. Ein weiterer Anstieg des Wohnausgabenanteils an der gesamtwirtschaftlichen Verwendung ist dagegen nicht zu erwarten.

Höherer Ausgabenanteil für Wohnqualität

Im langfristigen Trend sind die engeren Wohnausgaben der privaten Haushalte in Westdeutschland (tatsächliche bzw. bei Selbstnutzern unterstellte Bruttokaltmieten) stärker als der private Verbrauch insgesamt gestiegen (vgl.

Schaubild 13).¹⁹¹ Bis Mitte der achtziger Jahre resultierte dieser Anstieg weitgehend aus der Ausweitung der Wohnfläche, die bis dahin etwa genauso stark wie das Bruttoinlandsprodukt wuchs. Seit 1985 bleibt die Flächenzunahme hinter dem Wirtschaftswachstum zurück. Gleichzeitig steigen seither die realen Wohnausgaben pro qm schneller. Dies ist zum Teil einem starken Anstieg umlagefähiger Nebenkosten zuzuschreiben. Insgesamt spricht der Befund jedoch dafür, dass bei der Wohnfläche in Westdeutschland bereits eine gewisse Sättigung eingetreten war und zusätzliche Kaufkraft vermehrt in eine qualitative Verbesserung der Wohnsituation geflossen ist.¹⁹²

In Deutschland stiegen die Wohnausgaben seit der Wiedervereinigung ebenfalls noch überdurchschnittlich (vgl. Schaubild 14).¹⁹³ Hierzu trugen die Ausweitung der Wohnfläche und qualitative Verbesserungen vor allem des ostdeutschen Wohnungsbestandes etwa zu gleichen Teilen bei. Zwar lässt sich aus dieser relativen kurzen, durch historische Sonderfaktoren beeinflussten Entwicklung kein verlässlicher Trend ableiten. Doch hat jedenfalls in den neunziger Jahren die Bedeutung qualitativer Verbesserungen für die Entwicklung der realen Wohnausgaben insgesamt weiter zugenommen.

Die bisherigen Erfahrungen lassen somit durchaus erwarten, die privaten Haushalte künftig noch stärker qualitative Wohnkomponenten wie Ausstattung, Modernisierung oder Dienstleistungen rund ums Wohnen nachfragen. Hierfür sprechen auch mehrheitlich die folgenden Überlegungen.

Steigende Wohnansprüche einer alternden Bevölkerung

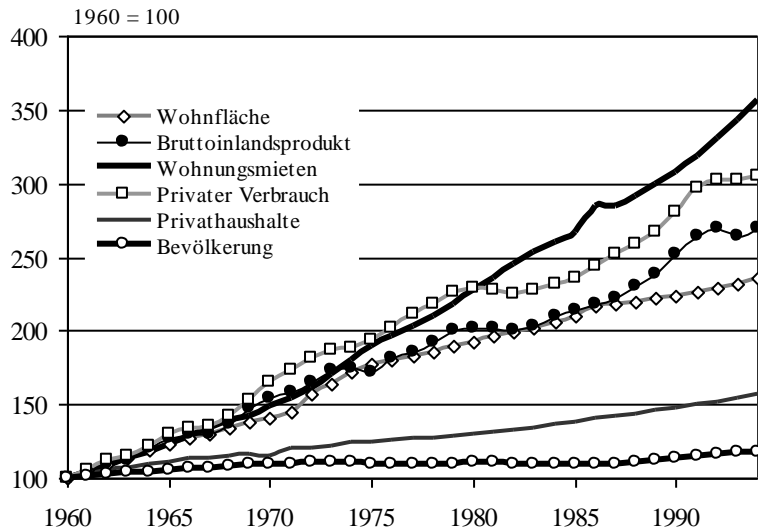
Steigende Ausgaben für höhere Wohnqualität sind insbesondere wegen der Alterung der Bevölkerung zu erwarten. Mit der Zahl älterer Haushalte steigt der potentielle Bedarf an altersgerecht ausgestatteten und gestalteten Wohnungen.

¹⁹¹ Die hier verwendeten, der VGR entnommenen Wohnausgaben (Bruttokaltmieten) enthalten die Nettokaltmieten (einschließlich kalkulatorischer Eigenmieten) und umlagefähige Betriebskosten.

¹⁹² Zu beachten ist, dass hier die Entwicklung der realen Ausgaben betrachtet wird. Preiseinflüsse (Liberalisierung des Mietrechts, steigende Baulandpreise) können daher für diesen Ausgabenanstieg allenfalls bedingt (wegen der Änderung des relativen Preisgefüges) als Grund angeführt werden. Zudem war der Anstieg der Baulandpreise vor allem zwischen 1975 und 1985 besonders stark und verlangsamte sich danach deutlich.

¹⁹³ Ihr Anteil am privaten Verbrauch und am Bruttoinlandsprodukt stieg von rund 18 auf 20 vH bzw. von 8,7 auf 9,7 vH.

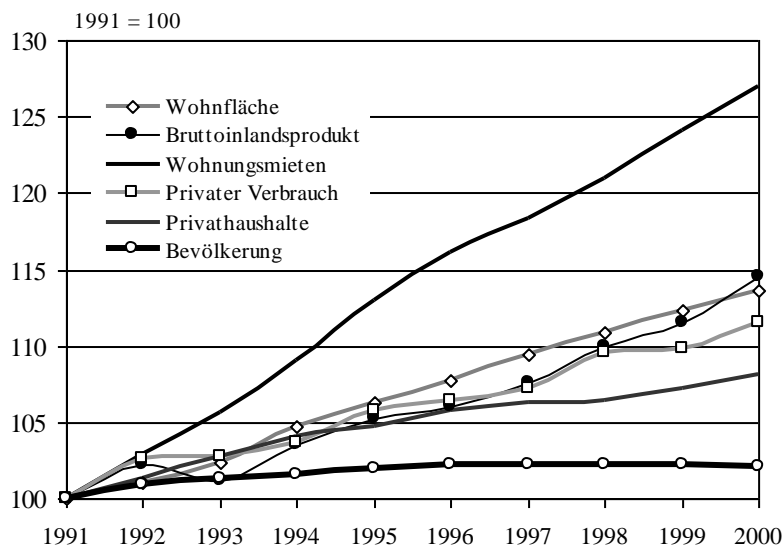
Schaubild 13: Wohnausgaben in Westdeutschland 1960–1994



Wohnausgaben nach Ausgabenkonzept und privater Verbrauch mit Preisindex 1995 deflationiert

Quelle: StBA; Berechnungen des IWG BONN

Schaubild 14: Wohnausgaben in Deutschland 1991–2000



Wohnausgaben nach Ausgabenkonzept und privater Verbrauch mit Preisindex 1995 deflationiert

Quelle: StBA; Berechnungen des IWG BONN

Kaufkraft für dessen Befriedigung ist bei den älteren Haushalten - Eigentümern wie Mietern - bis 2010 ausreichend vorhanden. Ob sie diese dafür einsetzen, hängt jedoch auch von der Entwicklung und Vermarktung entsprechender Angebote ab.

Die künftigen Wohnbedürfnisse des alten Bevölkerungsteils hängen zum Teil vom jeweiligen Lebensstil ab.¹⁹⁴ Ein eindeutiger Trend zu einer bestimmten Wohnform ist dabei nicht erkennbar, doch lassen sich zumindest einige Tendenzen ableiten. Von zentraler Bedeutung ist dabei das zunehmende Spannungsverhältnis zwischen individualistischer Lebensweise und Alterung. Einerseits steigt im Alter der Bedarf an altersgerechter Ausstattung der Wohnung und der Versorgung mit betreuenden und pflegenden sozialen Dienstleistungen, die ihrerseits Anforderungen an die Wohnausstattung (z.B. Vorhandensein von Pflegeeinrichtungen, Aufenthaltsräume für Pflegepersonal usw.) stellen. Andererseits nimmt der Wunsch zu, auch im Alter selbstbestimmt und individuell zu leben und zu wohnen.

Ob und wie das Spannungsverhältnis gelöst wird, hängt maßgeblich von der Entwicklung alternativer Wohnangebote ab. Dabei kommen (individuelles) betreutes Wohnen sowie betreute Wohngruppen (in gemeinsamer Wohnung) als Weiterentwicklung traditioneller Heimunterbringung und selbstverwaltete Wohn- und Hausgemeinschaften, integriertes Wohnen (altersgerechter Wohnungsneubau in normaler Wohnlage) sowie barrierefreies Wohnen (Alt- und Neubau) in vertrauter Umgebung als Weiterentwicklung des normalen Wohnens in Betracht.¹⁹⁵

Mit der wachsenden Zahl alter Menschen, vor allem aber wegen der überproportionalen Zunahme der Hochbetagten, steigt der Bedarf an Heim- und vor allem Pflegeplätzen.¹⁹⁶ Doch lässt sich der heutige Anteil der Anstaltsbevölkerung – jedenfalls bei den unter 80-Jährigen – nicht einfach fort-

¹⁹⁴ Vgl. Ziffer 5.4.

¹⁹⁵ Vgl. Narten, R./Stolarz, H. (1998), S. 18ff.

¹⁹⁶ Vgl. Ziffer 10.2.8. Zu unterscheiden ist zwischen Altenwohnheimen, Altenheimen und Altenpflegeheimen. Bewohner von Altenwohnheimen verfügen überwiegend über eigene Wohnungen und zählen dann zur Bevölkerung in Privathaushalten. Ihr künftiger Wohnbedarf wird daher durch eine Haushaltsvorausberechnung erfasst. Insassen von Altenheimen und Altenpflegeheimen (soweit sie in letzteren dauerhaft untergebracht sind) sind dagegen Mitglieder eines Gemeinschaftshaushalts (Anstaltsbevölkerung) und nicht von Privathaushalten. Wohnheime zählen nur zu den Wohngebäuden, soweit sie keine Gemeinschaftsverpflegung enthalten, Anstaltsgebäude dagegen gar nicht.

schreiben, da traditionelle Heimplätze dem Wunsch der Betroffenen nach individuellem Wohnen oft nicht ausreichend entsprechen. Vor allem die Gruppe der gemeinschaftsorientierten Alten wird daher stärker Formen des betreuten und integrierten Wohnens nachfragen. Ferner dürfte der Anteil der aktiven Älteren in den kommenden Jahren steigen, voraussichtlich vor allem zu Lasten der familienorientierten Gruppe. Da die aktive Gruppe besonders einkommensstark und vermögend ist, könnte diese Verschiebung die Nachfrage sowohl bei Umbaumaßnahmen als auch bei altersgerechtem Neubau durchaus stimulieren.

Das tatsächliche Nachfrageverhalten alter Haushalte wird allerdings jeweils stark von der Einkommens- und Vermögensentwicklung und staatlich gesetzten Rahmenbedingungen¹⁹⁷ sowie vom Haushaltstyp und der Art des Siedlungsraums abhängen. Außerdem wird es nicht allein von Bedürfnissen und Lebensumständen (Push-Faktoren), sondern auch von Angebotsbedingungen (Pull-Faktoren) bestimmt. Beispielsweise erhöhen Umzugshilfen die Umzugsbereitschaft älterer Haushalte, was einerseits Chancen für die Vermarktung neuer, altersgerechter Wohnangebote schafft, andererseits aber längerfristig dazu führt, dass ein größerer Teil des qualitativen Anpassungsbedarfs innerhalb des vorhandenen Bestandes gedeckt werden kann.¹⁹⁸

Tendenz zu urbanen und höherwertigen Wohnlagen

Zu höheren Wohnausgaben je qm trägt ferner die nicht nur bei der älteren Bevölkerung zu beobachtende Tendenz zu urbanen und höherwertigen Wohnlagen bei. So bevorzugten 2000 zwei Drittel der Bevölkerung und drei Viertel der über 60-Jährigen eine urbane Wohnlage.¹⁹⁹ Dies trägt schon heute zu einer deutlichen Differenzierung lokaler Wohnungsmärkte und zur Verlagerung von Siedlungsschwerpunkten bei. Sollte diese Tendenz anhalten, dürfte sie neben Neubaumaßnahmen auch eine Anpassung und Modernisierung der vorhandenen Wohnsubstanz erforderlich machen.

¹⁹⁷ Bislang galten die 45-64-Jährigen als potentielle Erwerber altersgerechten Wohneigentums. Künftig könnte sich diese Altersgrenze etwas nach oben verschieben.

¹⁹⁸ Vgl. dazu einzelne Modellrechnungen bei Heinze, R.G./Eichener, V./Naegele, G./Buchsteeg, M./Schauerte, M. (1997), S. 86ff. sowie 143.

¹⁹⁹ Zitiert nach LBS-Research (2000); vgl auch dies. (2001a), (2001b).

Entsprechende Zahlungsfähigkeit und -bereitschaft für teure Wohnlagen und -standards kann vor allem bei gutverdienenden kinderlosen Erwerbstätigenhaushalten sowie in steigender Zahl bei älteren Haushalten angenommen werden. Wie stark sich dies letztlich in der Baunachfrage niederschlägt, hängt allerdings auch von der Entwicklung der Bodenpreise ab. Sollte Bauland - aufgrund vermehrter Erschließung oder aus anderen Gründen - künftig billiger werden, dürfte dies in der Tendenz die Baunachfrage stärken, weil dann ein größerer Teil der Wohnausgaben der Haushalte und der in Wohnimmobilien investierten Mittel für die bauliche Wohnausstattung aufgewandt werden dürfte. Im umgekehrten Fall gilt das Gegenteil. Eine genaue Abschätzung solcher Effekte übersteigt allerdings den Rahmen der vorliegenden Projektion, zumal dazu auch gegenläufige Effekte abgewogen werden müssten.²⁰⁰

Qualitativer Nachholbedarf in Ostdeutschland

Trotz hoher Leerstände besteht in Ostdeutschland außerdem weiterhin Nachholbedarf bei der qualitativen Ausstattung der Wohnungen. Dieser verändert zwar die insgesamt ungünstigen Marktverhältnissen dort auf absehbare Zeit nicht grundsätzlich. Doch dürften qualitative Verbesserungen der Wohnsituation die Nachfrage in Ostdeutschland noch am ehesten stabilisieren.

Die ostdeutschen Haushalte haben bislang ähnliche Wohnpräferenzen wie die westdeutschen artikuliert, was sich insbesondere bei der Nachfrage nach Eigenheimen bzw. Einfamilienhäusern zeigt. Die Wohneigentumsquote²⁰¹ in Ostdeutschland ist in den letzten zehn Jahren bereits von 26,4 auf 31,2 vH gestiegen und dürfte sich längerfristig dem westdeutschen Niveau weiter annähern (vgl. Tabelle 12).

²⁰⁰ So ist einerseits zu beobachten, dass in Gegenden mit niedrigen Baupreisen häufig (gerade im Eigenheimbereich) "freie" Mittel in eine aufwendigere Ausstattung fließen. Andererseits werden jedoch gerade hohe Bodenpreise für besonders aufwendige Bauweisen verantwortlich gemacht; vgl. etwa Pfeiffer, U./Simons, H. (1999), S. 79.

²⁰¹ Die Wohneigentumsquote bezeichnet üblicherweise den Anteil der Haushalte, die in einer eigenen Wohneinheit (Eigenheim, Eigentumswohnung) wohnen. Die Einkommen- und Verbrauchsstichprobe (EVS) weist daneben den Anteil der Haushalte mit Immobilieneigentum auf. Darin sind auch Haushalte enthalten, die selbst zur Miete wohnen, aber vermietete Immobilien oder unbebaute Grundstücke besitzen. Der Unterschied zwischen beiden Quoten beträgt ca. 5 Prozentpunkte.

Tabelle 12: Entwicklung der Wohneigentumsquote in Deutschland 1960–1998

	1950	1961	1968	1972	1978	1980	1982	1987/8	1993	1998
Deutschland	–	–	–	–	–	–	–	–	38,8	40,9
Westdeutschland	39,1	33,8	36,4	35,8	37,5	39,3	40,4	39,3	41,7	43,1
Ostdeutschland	–	–	–	–	–	–	–	–	26,1	31,2

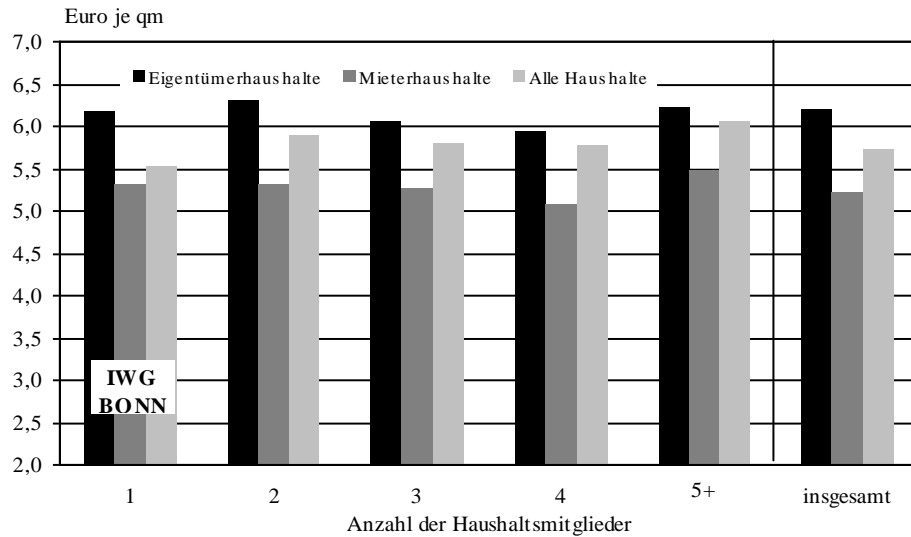
Quelle: StBA, StJb 2001, S. 250.

Höhere Wohnqualität im Eigenheim

Ein Anstieg der Wohneigentumsquote wirkt nach bisherigen Erfahrungen darauf hin, dass mehr für Wohnqualität ausgegeben wird. Wie Schaubild 15 zeigt liegen die Wohnausgaben im engeren Sinn je qm bei Eigentümerhaushalten unabhängig von der Haushaltsgröße deutlich über denen der Mieterhaushalte. Zwar hat dies zum Teil auch andere Gründe wie rechtliche Bindungen der Miethöhe, teurere Wohnlagen und höhere Fixkosten. Doch insgesamt ist von einem deutlich höheren durchschnittlichen Wohnstandard bei Wohneigentümern auszugehen.

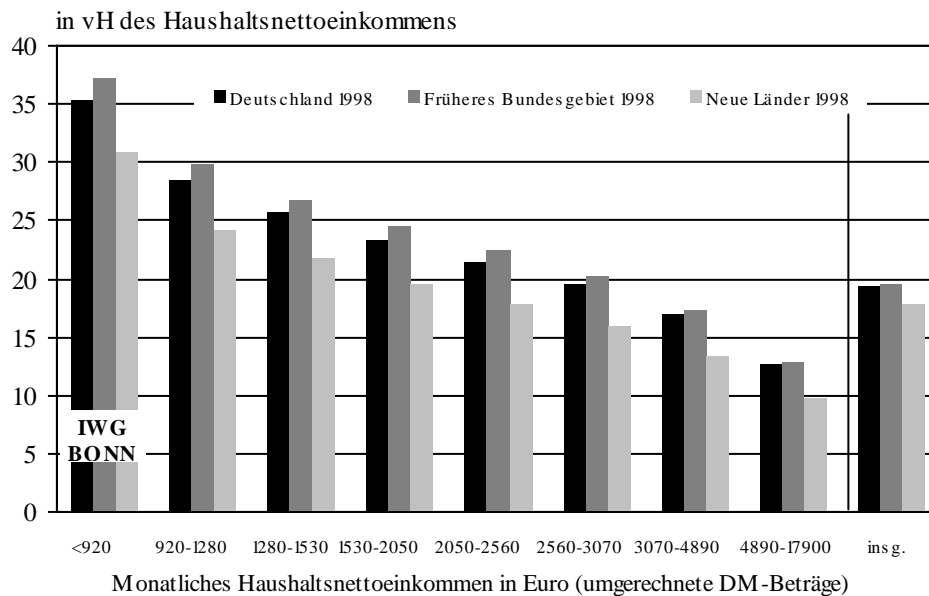
Vermutlich wird die Wohneigentumsquote in den kommenden Jahren nicht nur in Ostdeutschland (im Zuge der Angleichung an westdeutsche Verhältnisse), sondern auch in Deutschland insgesamt noch weiter steigen. Hierfür spricht zumindest die zunehmende Vererbung von Wohnimmobilien. In diesen Fällen kommt es zwar in der Regel nicht zu Neubaumaßnahmen, wohl aber könnten die erbenden Haushalte das ihnen zufallende Eigenheim ihren Wohnbedürfnissen anpassen und den gestiegenen materiellen Verwendungsspielraum - teilweise - für Verbesserungen der Wohnausstattung nutzen. Inwieweit darüber hinaus weitere Haushaltsgruppen, insbesondere solche, deren wirtschaftliche Verhältnisse im "Schwellenbereich" liegen, Wohneigentum bilden werden, hängt jeweils von zahlreichen weiteren Einflüssen (u.a. der Preisentwicklung und der künftigen staatlichen Förderung) ab.

Schaubild 15: Wohnausgaben der privaten Haushalte je Quadratmeter in Deutschland nach Haushaltstyp und -größe 1998



Quelle: StBA, EVS 1998

Schaubild 16: Wohnausgaben der privaten Haushalte in Deutschland nach Einkommensklassen 1998



Quelle: StBA, EVS 1998

Gegenläufige Einflüsse

Unwahrscheinlich ist allerdings, dass die Wohnausgaben der privaten Haushalte künftig noch überdurchschnittlich steigen. Vielmehr erscheint realistisch, dass sie bis 2010 bei einem Fünftel des gesamtwirtschaftlichen Verbrauchs verbleiben. Denn weitere Einkommenssteigerungen führen für sich gesehen zu unterdurchschnittlichen Mehrausgaben für das Wohnen, d.h. mit steigendem Haushaltsnettoeinkommen nimmt der Anteil, der davon für Wohnen ausgegeben wird, tendenziell ab (vgl. Schaubild 16).²⁰² Dies gilt unabhängig von Alter und Haushaltstyp (vgl. Schaubilder 17 und 18). Außerdem sind die Effekte einer zunehmenden Fraktionierung der Haushalte auf die durchschnittlichen Quadratmeterausgaben ambivalent.²⁰³

Ferner wirkt sich die zunehmende Alterung der Bevölkerung erst nach 2010 in vollem Umfang aus. Außerdem dürfte der Remanenzeffekt das Ausmaß, in dem veränderte qualitative Ansprüche an altersgerechtes Wohnen wirksam werden, begrenzen. Umbaumaßnahmen zur altersgerechten Umgestaltung der bisherigen Wohnungen dürften häufig geringere Volumina aufweisen, als Neubaumaßnahmen im Falle eines Umzugs in dann allerdings vielfach kleinere Altenwohnungen. Hier besteht ein gewisser Trade-off zwischen quantitativem und qualitativem Bedarfseffekt.²⁰⁴ Und schließlich entfällt ein gewisser Teil des zusätzlichen Bedarfs an altersgerechten Wohnmöglichkeiten auf die Bereitstellung zusätzlicher Alten- und Pflegeheimplätze.²⁰⁵

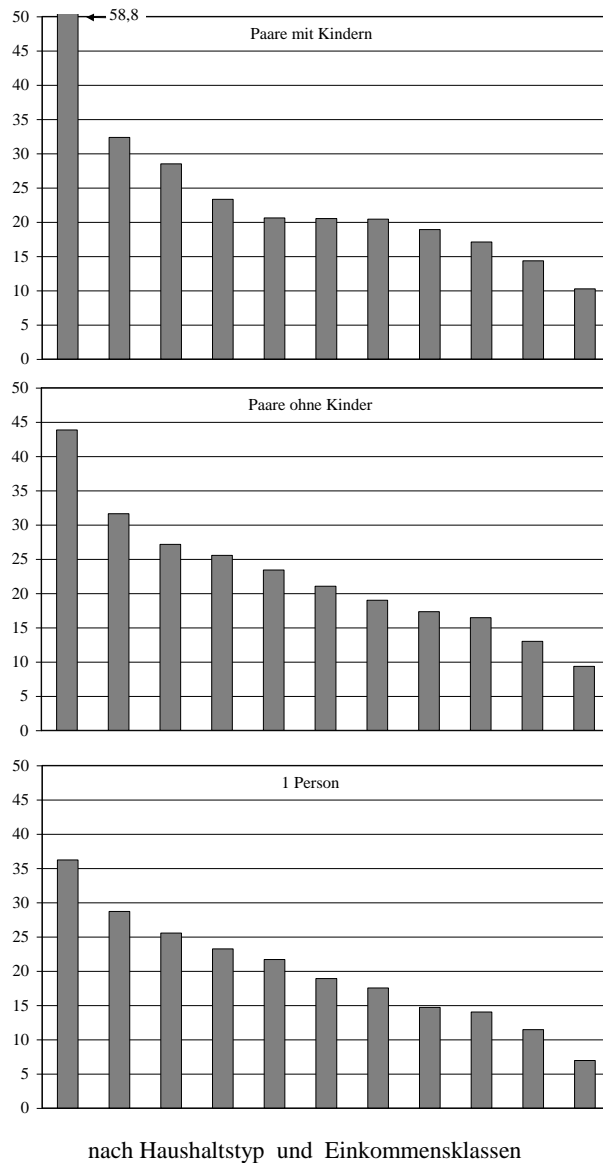
²⁰² D.h. die Einkommenselastizität der Wohnausgaben ist tendenziell kleiner Eins.

²⁰³ Einpersonenhaushalte weisen bisher zwar den höchsten Wohnausgabenanteil am Nettohaushaltseinkommen und die höchsten Pro-Kopf-Wohnflächen, zugleich aber die niedrigsten Quadratmeterausgaben auf. Ob dies künftig noch so sein wird, ist ungewiss. Denn bislang besaßen viele ältere Einpersonenhaushalte (Witwenhaushalte) als Mieter eine vergleichsweise große und aufgrund von Alterverträgen relativ billige Wohnung. Andererseits dürfte bei den jüngeren und mittleren Jahrgängen die Zahl gut-situierter Einpersonenhaushalte steigen. Wie stark dies das Muster schon bis 2010 ändern wird, lässt sich schwer abschätzen.

²⁰⁴ Vgl. auch Ziffer 9.4.

²⁰⁵ Vgl. Ziffer 10.2.8.

Schaubild 17: Wohnausgaben der privaten Haushalte in Westdeutschland nach Alters- und Einkommensklassen 1998

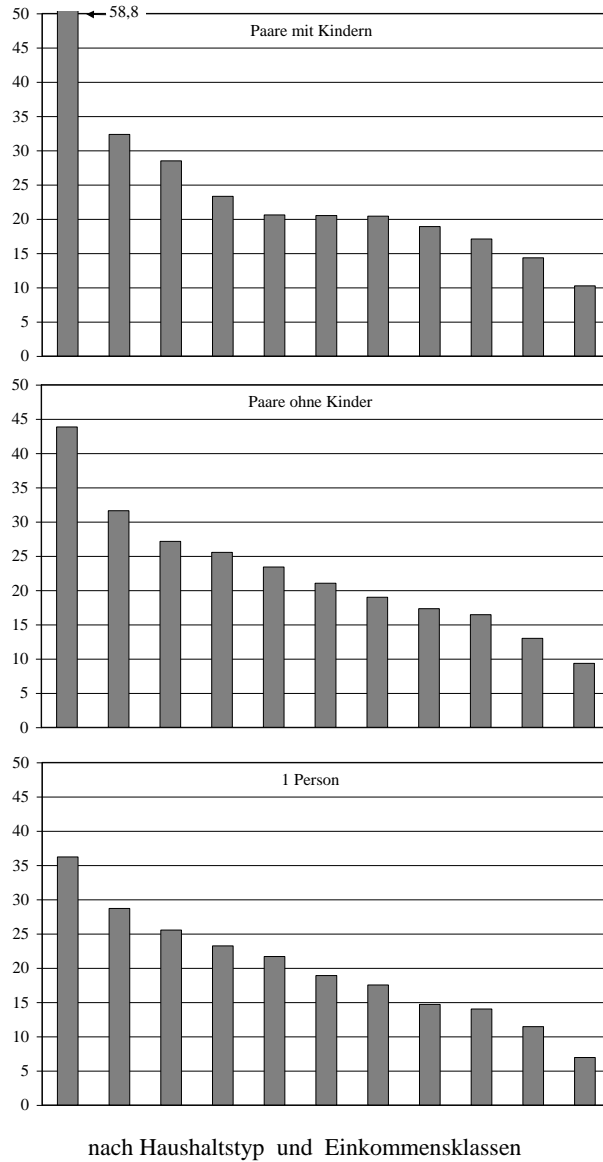


**IWG
BONN**

Wohnausgaben in vH des Haushaltsnettoeinkommens, bei Wohneigentümern unterstellte Wohnungsmieten

Quelle: StBA, Berechnungen des IWG BONN

Schaubild 18: Wohnausgaben der privaten Haushalte in Westdeutschland nach Haushaltstypen und Einkommensklassen 1998



**IWG
BONN**

Wohnausgaben in vH des Haushaltsnettoeinkommens, bei Wohneigentümern unterstellte Wohnungsmieten

Quelle: StBA, Berechnungen des IWG BONN

9.4 Wachsende Bedeutung von Umbau und Modernisierung

Umbau und Modernisierung gewinnen künftig weiter an Bedeutung.²⁰⁶ Setzt sich der Trend der westdeutschen Entwicklung seit 1975 fort, dürfte der Neubauanteil am Wohnungsbauvolumen in Westdeutschland von derzeit knapp 50 vH bis 2010 unter 40 vH sinken. In Ostdeutschland lag er nach dem starken Rückgang der letzten Jahren bereits 2000 auf diesem Niveau. Die künftige Entwicklung hängt hier stark von der staatlichen Förder- und Sanierungspolitik ab, wobei ein weiteres Absinken des Neubauanteils nicht auszuschließen ist. Auch für Deutschland insgesamt kann ein noch stärkerer Rückgang des Neubauanteils bis auf etwa ein Drittel nicht ausgeschlossen werden.²⁰⁷

Für eine deutliche Zunahme des Anteils der Maßnahmen an bestehenden Gebäuden spricht allein schon, dass mit wachsendem Gesamtbestand an Wohneinheiten der Bedarf an Ersatzinvestitionen steigt. Hinzu kommt die erforderliche Anpassung des Wohnungsangebots an die veränderten qualitativen Anforderungen. Zwar werden Ersatz-, Anpassungs- und Modernisierungsbedarf zum Teil – insbesondere in Verbindung mit Standortverlagerungen – auch zu Wohnungsneubauten führen. Vor allem dürften aber Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen zunehmen, für die sich aus mehreren Gründen ein steigendes Bedarfspotential abzeichnet.

Beträchtliche Teile des Wohnungsbestandes – vor allem monofunktional ausgerichtete Wohngebiete aus den fünfziger, sechziger und siebziger Jahren – tragen den Anforderungen altersgerechten Wohnens nur unzulänglich Rechnung. Modernisierung und Umbau solcher Bestände dürften einem vollständigen Ersatz wirtschaftlich in vielen Fällen vorzuziehen sein. Bei Beständen in besonders nachgefragten urbanen Lagen mit hohen Grundstückswerten verhält sich dies möglicherweise anders, doch dürfte der hier vorstellbare Ersatz durch Neubauten, soweit diesem nicht ohnehin durch andere Gründe (z.B. Denkmalschutz) Grenzen gezogen sind, zumindest bis 2010 nichts am tendenziellen Anstieg des Umbauanteils insgesamt ändern.

²⁰⁶ Der Anteil der Maßnahmen an bestehenden Gebäuden am gesamten Wohnungsbauvolumen ist bereits in der Vergangenheit stetig gestiegen; vgl. Bartholmai, B. u.a. (1998), Bartholmai, B. u.a. (2000) sowie Bartholmai, B. (2001).

²⁰⁷ Diese Schätzung basiert auf einer trendmäßigen Fortschreibung der westdeutschen Relationen zwischen Strom- und Bestandsgrößen im Wohnungsbau.

Ein Abriss ist dagegen bei Wohnungsbeständen mit schlechter Bausubstanz und ungünstiger Lage zu erwarten, wie sie bislang in nennenswertem Umfang vor allem noch in Ostdeutschland anzutreffen sind. Da solche Bestände meist hohe längerfristige Leerstände aufweisen, ist gerade nicht damit zu rechnen, dass sie an gleicher Stelle in vollem Umfang ersetzt werden. Zubaute sind eher in (sub)urbanen Zuzugsregionen in Westdeutschland zu erwarten.

Ferner erfolgte der Erwerb von Wohneigentum bislang vorwiegend in der Erwerbsphase und orientierte sich wenig an den Belangen altersgerechten Wohnens. Wegen des gerade bei Wohneigentümern ausgeprägten Remanenzeffekts steigt folglich der Anpassungsbedarf. Mit einer zunehmenden Zahl von Wohneigentümern, die nun in die Ruhestandsphase eintreten, dürfte auch die bislang noch verhaltene Bereitschaft zu altersorientierten Umbaumaßnahmen steigen.²⁰⁸

Im Mietwohnungsbau ist die altersgerechte Anpassung (insbesondere bei Wohnbaugesellschaften) schon etwas weiter fortgeschritten. Gleichwohl ist aufgrund der Alterung der Mieter auch hier mit einem steigenden Umbaubebedarf zu rechnen, zumal Mieterhaushalte eine höhere Bereitschaft zum Umzug in altersgerechte Wohnungen aufweisen.²⁰⁹ Verlässliche quantitative Schätzungen des Modernisierungsvolumens, das im Rahmen altersgerechter Umgestaltung vorhandener Wohneinheiten zu erwarten ist, liegen bislang jedoch nicht vor und sind mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, zumal dabei nicht nur demographische Einflüsse zu berücksichtigen sind. Daher hängt das erwartete Nachfragepotential entscheidend von den jeweiligen, mit erheblichen Ungewissheiten behafteten Annahmen ab.

An der Untergrenze dürfte eine Schätzung liegen, die das Modernisierungsvolumen in älteren Eigentümerhaushalten bis 2010 mit etwa 5 Milliarden € sehr gering gegenüber einem rund fünfzehnmal höher kalkulierten Volumen für den Erwerb von Wohneigentum durch ältere Inhaberhaushalte an-

²⁰⁸ Vgl. GEWOS (1999), S. 21, 26. Seit 1990 orientieren sich die Erwerber von Neubauwohnungen zwar stärker an den Bedürfnissen altersgerechten Wohnens, doch betrifft dies vornehmlich Lage sowie Art und Größe der Wohnung.

²⁰⁹ Nach Umfragen sind etwa 15 vH der älteren Eigentümerhaushalte, aber rund ein Drittel der alten Mieterhaushalte grundsätzlich zum Umzug in eine altersgerechte Wohnung bereit; vgl. Heinze, R.G./Eichener, V./Naegele, G./Buchsteeg, M./Schauerte, M. (1997), S. 16ff.

setzt.²¹⁰ Die vorstehenden Überlegungen sprechen für ein deutlich größeres Volumen potentieller Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen bei Wohnungen älterer Haushalte, zumal vermehrt mit dem Kauf von Gebrauchtimmobilien zu rechnen ist, die dann den Wohnbedürfnissen der Erwerber angepasst werden. Derzeit liegt die Wohneigentumsquote bei Haushalten mit einer über 65-jährigen Bezugsperson in Deutschland bei etwa 45 vH. Würde jede fünfte der von diesen rund 4 Millionen Eigentümerhaushalten bewohnten Wohneinheiten, deren Zahl zudem weiter steigt, bis 2010 mit einem durchschnittlichen Aufwand von reichlich 30.000 € altersgerecht umgebaut, beliefe sich das Modernisierungsvolumen bereits auf 25 Milliarden €.

Von einer zunehmenden Verlagerung zu Umbau und Modernisierung dürften vor allem Anbietergruppen betroffen sein, die - wie z.B. Fertighaushersteller - bislang ganz oder überwiegend im Neubau tätig waren. Ihre künftigen Marktanteile hängen deshalb entscheidend davon ab, ob es ihnen durch Produktinnovation und -diversifikation gelingt, auch (verstärkt) am Umbau zu partizipieren. Dagegen sind benachbarte Branchen wie Baumärkte und Baustoffzulieferer von dieser Verschiebung kaum berührt oder könnten sogar von ihr profitieren.

9.5 Noch keine Gewichtsverlagerung vom Einfamilienhaus zum Geschossbau

Die durch Alterung, Haushaltsbildung und Lebensweise veränderten Wohnpräferenzen (z.B. der Wunsch nach relativ zentraler stadtnaher Lage) könnten für eine Verlagerung vom Einfamilienhaus zum Geschossbau sprechen. Dem steht jedoch der langfristig stabile Trend zum Einfamilienhaus gegenüber. Zwar zeigen die Baugenehmigungen seit Anfang 2000, dass der Rückgang der Bautätigkeit, der im Geschossbau bereits 1995 einsetzte, nun auch den Eigenheimbau erreicht hat. Daraus kann aber noch nicht auf veränderte Wohnpräferenzen geschlossen werden.

Die Gruppe Familienhaushalte mit Bezugspersonen in den mittleren Jahrgängen, aus der sich in der Vergangenheit die typischen "Häuslebauer"

²¹⁰ Vgl. GEWOS (1999). Bei diesem Vergleich wurden die teilweise auf 15-Jahreszeiträume bezogenen Schätzwerte mit zwei Dritteln gewichtet. In der GEWOS-Schätzung nicht enthalten sind Modernisierungsmaßnahmen im Mietwohnungsbau, die ebenfalls der altersgerechten Bestandsanpassung dienen.

rekrutierten, ist bis etwa 2007 noch durch die Kohorten der "Babyboomer" relativ stark besetzt. Danach nimmt sie allerdings rasch ab. Ob damit dann auch der Trend zum Einfamilienhaus langfristig abflaut und eine Stabilisierung des Geschossbaus einsetzt, ist zumindest bis 2010 nicht absehbar. Von der voraussichtlich nur schwachen Zunahme des quantitativen Wohnungsbedarfs dürften jedoch beide Bereiche betroffen sein.

9.6 Allmähliche Entkopplung von Vermögensbildung und Bautätigkeit

Auch wenn die Zahl der Haushalte und die benötigte Wohnfläche noch weiter wachsen, Wohneigentum weiterhin hohe Präferenz bei vielen Haushalten genießen und die Wohneigentumsquote noch steigen dürften, zeichnet sich für den Wohnungsmarkt eine neue Phase ab, in der bisherige Erfahrungen nicht mehr ohne Weiteres gelten. Hierauf müssen sich in erster Linie die dort tätigen Bauunternehmen einstellen.²¹¹

Langfristig verändern sich vor allem aufgrund der demographischen Entwicklung und angesichts des vorhandenen Bestandes die Knappheitsverhältnisse auf dem Wohnungsmarkt. Dies wird auch die künftigen Renditeerwartungen und Entscheidungen von Investoren in Wohnimmobilien beeinflussen. Wie schnell und wie stark sich dies bemerkbar macht, lässt sich nicht eindeutig prognostizieren.

So ist keineswegs ausgeschlossen, dass es in den kommenden Jahren nochmals zu einer zyklischen Belebung des Wohnungsbaus kommt. Denkbar ist jedoch, dass potentielle Bauherren und Käufer die langfristigen Angebots- und Nachfrageverhältnisse schon jetzt verstärkt in ihr Kalkül einbeziehen. Jedenfalls aber kann auf längere Sicht nicht mehr – wie in der Vergangenheit – von einer steigenden Wohneigentumsquote auf einen entsprechenden Neubau geschlossen werden. Hieran ändert auch eine verstärkte private Vermögensbildung im Rahmen der Altersvorsorge nichts.

²¹¹ Finanzdienstleister wie Bausparkassen dürften weniger stark betroffen sein, da Baufinanzierungen z.B. auch beim Kauf von Gebrauchtimmobilien anfallen.

Mögliche Verschlechterung der langfristigen Renditeerwartung

Investitionsentscheidungen werden im Wohnungsbau wie in anderen Wirtschaftsbereichen von Wirtschaftlichkeits- und Risikoüberlegungen bestimmt. Diese hängen bei Wohnimmobilien allerdings von vielen Einflussgrößen wie Lage, Alter, Ausstattung, individuellen steuerlichen Verhältnissen usw. ab. Außerdem sind für Wohnimmobilien insgesamt keine so langen und umfassenden Indexreihen wie für Wertpapiere verfügbar, mit deren Hilfe ihre Wertentwicklung und Rentabilität mit der anderer Anlagen generell verglichen werden kann.²¹² Dies erschwert allgemeine Aussagen.

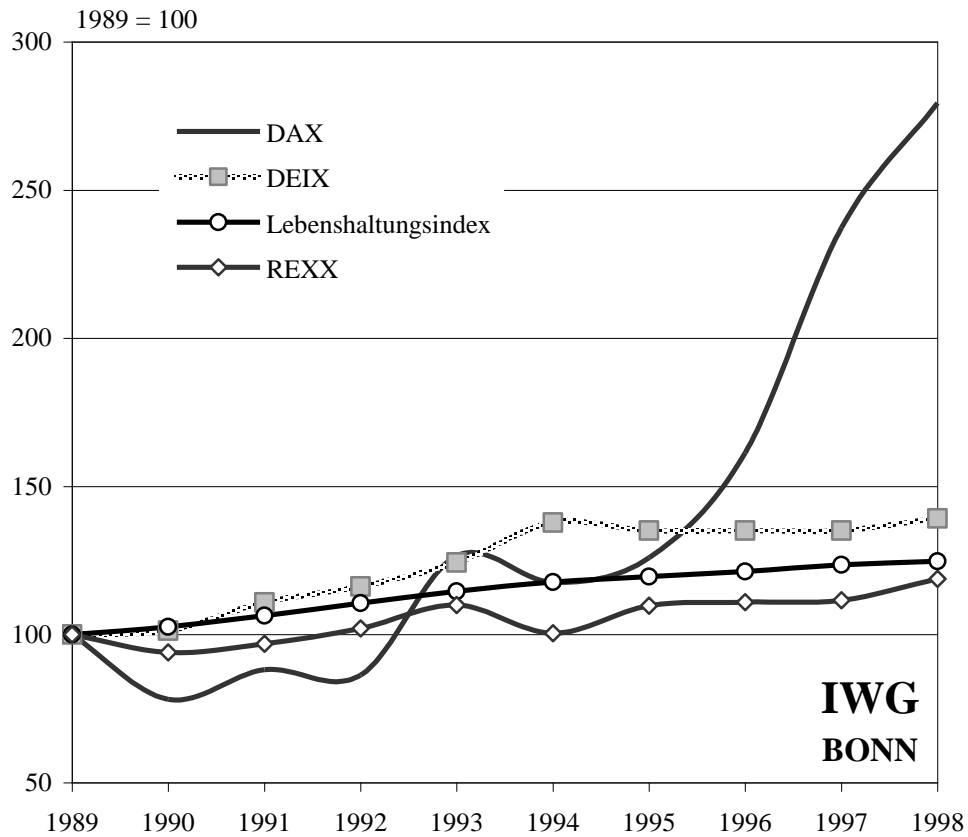
Nach verbreiteter Einschätzung galten Wohnimmobilien bislang aber als relativ wertbeständige und ertragssichere Anlage mit allerdings - zumindest vor Steuern - eher niedrigen Renditen.²¹³ In den vergangenen Jahrzehnten ist es zu keiner krisenhaften Entwicklung auf den deutschen Immobilienmärkten gekommen. Der Renditeabstand zu anderen Kapitalanlagen wurde in vielen Fällen durch Steuervergünstigungen und Finanzhilfen für den Wohnungsbau aufgewogen, mit denen der Staat vor allem die Effekte seiner eigenen Eingriffe in den Markt und in die Mietpreisbildung zu korrigieren suchte.²¹⁴ Darüber hinaus bot Wohneigentum seit 1989 einen höheren Wertzuwachs und einen besseren Inflationsschutz als festverzinsliche Wertpapiere (vgl. Schaubild 19).

²¹² Der Deutsche Immobilienindex (IMMOX) gibt lediglich Aufschluss über die Wertentwicklung von Immobilienfonds, deren Performance sich jedoch nicht ohne Weiteres auf den inländischen Gesamtbestand an Wohnimmobilien übertragen lässt. Der Deutsche Eigentums-Immobilienindex (DEIX) reicht nur bis 1989 zurück. Die Bulwien AG weist auf der Basis von 50 Städten ab 1975 für Westdeutschland und von 10 Städten ab 1992 Ostdeutschland Preis- und Mietindices für Wohnimmobilien aus. Für Performancevergleiche von Wohnimmobilien müssen zudem noch weitere Annahmen (z.B. Refinanzierung, Anlage von Mieterträgen usw.) getroffen werden, die das Ergebnis stark beeinflussen.

²¹³ Allerdings ist eine Immobilienanlage angesichts ungewisser Mieterwartungen keineswegs völlig risikolos. Realistische Erwartungen der anfängliche Rendite einer Wohnimmobilie vor Steuern liegen derzeit bei 3,5 bis 4 vH; vgl. Goehlich, A. (2002).

²¹⁴ Seit Kriegsende hat der Staat ständig in die Preisbildung am Wohnungsmarkt eingegriffen. Während diese Eingriffe anfangs einer historischen Notlage Rechnung trugen, dienten sie in der Folge immer mehr dazu, die individuellen Wohnkosten optisch niedrig zu halten. Kollektiv mussten diese Kosten deshalb über Steuern bezahlt werden.

Schaubild 19: Wertentwicklung von Wohneigentum in Deutschland im Vergleich zu alternativen Vermögensanlagen 1989–1998



DAX: Deutscher Aktienindex; DEIX: Deutscher Eigentums-Immobilienindex;
 REX: Rentenpapierindex
 Quelle: StBA; Deutsche Bundesbank; DIS, Berechnungen des IWG BONN

Die künftigen Knappheitsverhältnisse am deutschen Wohnungsmarkt sprechen aus heutiger Sicht jedoch nicht für langfristig steigende Renditen und Immobilienpreise. Vielmehr entsteht aufgrund des spätestens ab 2030 einsetzenden absoluten Bedarfsrückgangs eine historisch neue Situation auf dem deutschen Wohnimmobilienmarkt insgesamt (bei wachsenden regionalen Unterschieden). Dass künftig wegfallende Wertsteigerungen durch höhere Mieten ausgeglichen werden, ist nicht zu erwarten. Langfristig dürfte sich

daher die Ertrags-Risiko-Relation von Wohnimmobilien und damit deren Portfoliogewichtung eher verschlechtern.

Bislang dürfte dieser Aspekt in den Entscheidungen insbesondere der Erwerber von selbstgenutztem Wohneigentum kaum eine Rolle gespielt haben, obwohl ein Durchschnittsverdiener sein heute erworbenes Haus vermutlich erst 2030 abbezahlt haben wird. Früher oder später wird sich dies jedoch ändern, nicht zuletzt über die Bewertung der Objekte und deren Beleihung durch die Kreditinstitute.

Ungewisse Impulse einer stärkeren privaten Altersvorsorge

Fraglich ist deshalb auch, ob von einer erhöhten privaten Altersvorsorge nennenswerte zusätzliche Impulse auf den Wohnungsbau ausgehen. Zwar stehen bei einer steigenden Sparquote insgesamt zusätzliche Mittel für eine Kapitalanlage bereit, doch dürften diese eher unterdurchschnittlich in Wohnimmobilien fließen.²¹⁵ Denn insgesamt wirkt die Tendenz zu stärkerer privater Altersvorsorge recht ambivalent.

Einerseits genießt die Wohnimmobilie als Instrument der privaten Altersvorsorge in der deutschen Bevölkerung bisher hohe Wertschätzung. Auch ist die Bereitschaft zu langfristigem Konsumverzicht bei keinem anderen Sparziel so hoch wie bei der Bildung von Wohneigentum.²¹⁶ Dass Eigentümerhaushalte durchschnittlich höhere Einkommen und Vermögen als Mieterhaushalte aufweisen ist nicht nur ihrer höheren Sparfähigkeit zuzuschreiben, sondern oft auch Ergebnis einer mit dem Erwerb des Eigenheim verbundenen höheren Sparneigung.²¹⁷ Insoweit ist es denkbar, dass ein Teil der Haushalte, die bislang noch kein Wohneigentum hatten, durch die Notwendigkeit erhöhter eigener Vorsorgeanstrengungen zu dessen Erwerb veranlasst wird.

Andererseits könnten aber in dem Maß, in dem breite Bevölkerungsschichten private Altersvorsorge zunehmend als eigene Aufgabe begreifen, vermehrt Rendite- und Risikoaspekte Beachtung finden, die tendenziell ei-

²¹⁵ Schon von 1990 bis 1997 sank der Anteil der Wohnimmobilien nebst Grundstücken am Bruttovermögen der privaten Haushalte von 54,8 auf 51,1 vH ; vgl. Deutsche Bundesbank (1999).

²¹⁶ Hierzu dürfte auch ein Selbstbindungseffekt beitragen, der ein zeitinkonsistentes Sparverhalten (aufgrund einer hyperbolischen Zeitpräferenzfunktion) verhindert; vgl. Angeletos, G.-M./Laibson, D./Repetto, A./Tobacman, J./Weinberg, S. (2001).

²¹⁷ Vgl. Braun, R./Möhlenkamp, R./Pfeiffer, U./Simons, H. (2001), S. 26f.

nem stärkeren Engagement in Wohnimmobilien entgegenstehen. So könnte neben der Sorge um die langfristige Wertbeständigkeit vor allem der Wunsch nach Risikodiversifikation aus Sicht bestimmter Anlegergruppen gegen ein (zusätzliches) Engagement in Wohnimmobilien sprechen. Haushalte mit höheren Einkommen verfügen bereits heute überdurchschnittlich häufig über Wohneigentum. Ferner wird bis 2010 die Quote der Haushalte, die selbstgenutztes oder vermietetes Wohneigentum besitzen, schon allein durch Vererbung stark ansteigen.

Auch ältere Erwerbstätige, die bislang kein Wohneigentum besitzen und binnen weniger Jahre bis zum Ruhestand die Versorgungslücke in der gesetzlichen Rentenversicherung durch zusätzliche eigene Sparanstrengungen verringern müssen, werden häufig kaum noch in der Lage sein, dies über den Erwerb von Wohneigentum zu realisieren.²¹⁸

Dass der Staat den privaten Erwerb von Wohnimmobilien verstärkt stimuliert, ist ebenfalls nicht zu erwarten. Vielmehr führt die neugeschaffene Förderung der privaten Altersvorsorge voraussichtlich dazu, dass die staatliche Förderung im Ganzen künftig weniger als bisher zu Gunsten von Wohneigentum wirkt. Zusätzlich könnten die neuen Eigenkapitalregeln auf EU-Ebene ("Basel II") ab 2005 die private Baufinanzierung in Deutschland verteuern, wenn Baudarlehen, wie derzeit diskutiert, künftig – ungeachtet eines in Deutschland sehr viel geringeren Ausfallrisikos – wie Konsumentenkredite eingestuft werden sollten.²¹⁹

Aber selbst wenn solche Einflüsse die Attraktivität der Wohnimmobilie als Kapitalanlage nicht nachhaltig schmälern, könnte die Nachfrage nach Wohnimmobilien, unabhängig davon, ob sie primär durch Konsum- oder Sparmotive bestimmt ist, langfristig zunehmend aus dem Bestand gedeckt werden. Deshalb – und mit Blick auf die steigende Bedeutung vererbter Immobilien – dürfte sich auch der in der Vergangenheit enge Zusammenhang zwischen einer steigenden Wohneigentümerquote und der Neubautätigkeit weiter lockern. Wohneigentum dürfte künftig eher ein Anhaltspunkt

²¹⁸ Soweit sie überhaupt finanziell in der Lage sind, einen Erwerb zu realisieren, würde dies in der Regel dazu führen, dass die daraus resultierenden Finanzierungslasten zu großen Teilen in die Ruhestandsphase fielen. Der Vorteil mietfreien Wohnens im Alter wäre damit nicht gegeben.

²¹⁹ Vgl. Friedemann, J. (2001); Deutsche Bundesbank (2001).

für qualitative Baunachfragepotentiale (Modernisierung, Verbesserung der Ausstattung) sein.

Die zunehmende Bedeutung privater Altersvorsorge wird allerdings die schon jetzt zu beobachtende Differenzierung der regionalen Immobilienmärkte verstärken. Erwerber einer Wohnimmobilie müssen künftig verstärkt auf deren Lage achten. Für Selbstnutzer ist der eigene (gewünschte) Standort des Alterssitzes bedeutsam. Wird deren spätere Verrentung bzw. Monetarisierung ins Auge gefasst, ist die zu erwartende Nachfrage am Standort wesentlich. Der Wertberichtigungsbedarf an ungünstigen Standorten dürfte künftig deutlich höher ausfallen als in der Vergangenheit.

10 Bedarfspotential im Nichtwohnungsbau

Für den Nichtwohnungsbau stellt sich die Bedarfslage bis 2010 deutlich günstiger als für den Wohnungsbau dar. Zwar sind auf lange Sicht auch im Wirtschaftsbau und bei der Infrastruktur Sättigungstendenzen nicht auszuschließen. Hierauf könnten u.a. eine intensivere Nutzung des Baukapitals, technologische Veränderungen und nach 2010 auch die demographische Entwicklung hinwirken. Doch bis auf Weiteres überwiegen die bedarfssteigernden Einflüsse. Einem rückläufigen Baukapitalkoeffizienten in einzelnen Wirtschaftsbereichen, vor allem im Verarbeitenden Gewerbe, und Bestrebungen zu einer zeitintensiveren Nutzung vorhandener Kapazitäten stehen eine sektorale Verschiebung zu baukapitalintensiveren Dienstleistungsbereichen und zum Teil auch kürzere Nutzungsfristen gegenüber.²²⁰ Außerdem führt die zunehmende sektorale Verflechtung dazu, dass ein größerer Anteil der Bauproduktion auf Vorleistungen entfällt. Dies macht sich ebenfalls vor allem im tertiären Sektor bemerkbar.²²¹ Unter der Annahme, dass sich diese Tendenzen bis 2010 etwa die Waage halten, steigt der Einsatz an Baukapital etwa mit der gesamtwirtschaftlichen Produktion (insbesondere bei Ausklammerung der Wohnungswirtschaft).

Eine Schlüsselrolle für die Entwicklung des Nichtwohnungsbaus, aber auch der Gesamtwirtschaft haben Infrastrukturbereiche. Hier besteht hoher Investitionsbedarf, der vom Staat abnehmend gedeckt wird. Um Investitionslücken und daraus resultierende Wachstumseinbußen zu vermeiden, muss daher bei der Bereitstellung und Unterhaltung der Infrastruktur verstärkt auf private Investoren zurückgegriffen werden. Dies erfordert veränderte ordnungspolitische Rahmenbedingungen.

10.1 Künftige Bautätigkeit privater Unternehmen

Die Bautätigkeit privater Unternehmen in Deutschland hängt auch künftig vor allem von den Gewinnaussichten und damit von den gesamtwirtschaftlichen Angebots- und Nachfragebedingungen ab. Die Nachfrage nach baulichen Vorleistungen wird wie dargelegt durch den Strukturwandel und das

²²⁰ Vgl. Ziffer 5.1

²²¹ Vgl. Tabelle A 8.

Niveau der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung bestimmt. Ob und in welchem Umfang investiert wird, hängt langfristig stark von der Attraktivität des Wirtschaftsstandorts und damit auch von der Infrastruktur ab. Dagegen beeinflussen die demographische Entwicklung und künftige Bedürfnisstrukturen die Baunachfrage der Unternehmen bis 2010 nur partiell und keineswegs eindeutig. Danach könnte die demographische Entwicklung allerdings zunehmend auch die Bautätigkeit der Unternehmen beeinträchtigen.

Je stärker die Einwohnerzahl sinkt, desto stärker verringert sich unter sonst gleichen Bedingungen der Gesamtbedarf an Gütern. Gleichzeitig verändert sich mit der Altersstruktur auch die Bedarfsstruktur. Für die Bautätigkeit der meisten Wirtschaftsbereiche des Produzierenden Gewerbes und von Teilen des Dienstleistungssektors (vor allem der Finanz- und Informationsdienstleister), die vorwiegend international handelbare Güter und Leistungen erzeugen, hat dies keine direkten Folgen. Anders verhält es sich bei Wirtschaftszweigen, die nicht-handelbare Güter bereitstellen. Hierzu zählen nach wie vor viele Dienstleistungen, die teils im Rahmen der Produktion, teils für den Endverbrauch erbracht werden. Einflüsse der demographischen Entwicklung sind vor allem bei letztgenannter Gruppe und hier besonders bei personenbezogenen Dienstleistungen zu erwarten. Dabei ergibt sich jedoch ein ambivalentes Bild: Einerseits verringert sich mit der Bevölkerung längerfristig die Zahl der Nachfrager, andererseits dürften aufgrund der Alterung verstärkt personenbezogene, vor allem soziale Dienstleistungen nachgefragt werden.²²²

Wichtiger als solche Nachfrageeffekte ist für den künftigen Wirtschaftsbau die Zahl der Erwerbstätigen, für die ein räumlicher Arbeitsplatz – insbesondere im Büro – benötigt wird. Im Rahmen vorliegender Bevölkerungsprojektion ergibt sich für die Entwicklung des Arbeitskräfteangebots bis 2010²²³ und erst recht für die Erwerbstätigenzahl, die auch von der Arbeitskräftenachfrage abhängt, ein recht breiter Korridor.²²⁴ Unter realistischen Wachstumsannahmen ist jedoch eine ähnlich hohe Erwerbstätigenzahl wie

²²² Wie stark sich eine Ausweitung der Nachfrage nach sozialen Diensten beim Wirtschaftsbau niederschlägt, hängt von den künftigen Anteilen öffentlicher, freigemeinnütziger und privat-gewerblicher Anbieter ab.

²²³ Vgl. Ziffer 3.

²²⁴ Eine Änderung der Arbeitslosenquote um einen Prozentpunkt entspricht heute etwa 340.000 Erwerbstätigen.

heute zu erwarten.²²⁵ Ein Bedarfseinbruch im gewerblichen Hochbau aus demographischen Gründen ist also unwahrscheinlich. Doch ist anders als z.B. in den achtziger Jahren auch nicht mehr mit nennenswerten Impulsen aufgrund steigender Erwerbstätigenzahlen zu rechnen, zumal vermehrte Teilzeitarbeit aufgrund möglicher Mehrfachnutzung vorhandener Raumkapazitäten nicht zu entsprechendem Baubedarf führen dürfte. Dämpfend könnte auch die Verlagerung von Büroarbeitsplätzen vom Betrieb nach Hause wirken. Die dabei zu erwartenden kontraktiven Effekte auf den Büroflächenbedarf sind aber im Rahmen plausibler Annahmen ebenso wie die expansiven auf den Wohnflächenbedarf begrenzt. Zudem müssen in den Betrieben auch bei einer stärkeren Verlagerung noch Büroflächen für koordinierende Sitzungen usw. vorgehalten werden. Je nach Marktlage könnte es auch zu einer Steigerung der durchschnittlichen Bürofläche kommen.

10.2 Baubedarf in ausgewählten Bereichen der Infrastruktur

Infrastrukturinvestitionen bestimmen die Absatzperspektiven der Bauwirtschaft in erheblichem Maß und beeinflussen zugleich das gesamtwirtschaftliche Wachstumspotential. Daher wird nachfolgend auf den in wesentlichen Bereichen der Infrastruktur zu deckenden Baubedarf näher eingegangen.²²⁶ Überwiegend handelt es sich um Bereiche, die bislang dem öffentlichen Bau zugeordnet sind. Teilweise entfiel allerdings schon bisher – etwa beim Verkehr- und Nachrichtenwesen – ein Teil der Investitionen auf den Unternehmenssektor, meist allerdings auf öffentliche Unternehmen, die inzwischen jedoch vermehrt privatisiert werden oder bereits privatisiert sind.

Aus diesen und anderen Gründen stößt die Bedarfsabschätzung im Einzelfall auf erhebliche Probleme.²²⁷ So sind die im Folgenden herangezogenen Datengrundlagen mit den Angaben der VGR, auf die sich die vorliegenden gesamtwirtschaftliche Projektion stützt, nicht immer voll vergleichbar. Teilweise sind auch nur qualitative Einschätzungen möglich.

²²⁵ Vgl. Ottnad, A. u. Mw. v. Ringenberger, R./Frein, T. (1999).

²²⁶ Die Auswahl orientiert sich an den gängigen Abgrenzungen der baulichen Infrastruktur, wobei der Wohnungsbau hier ausgeklammert bleibt.

²²⁷ Vgl. Quellen und Methoden, A 7.

Ausgangslage und Bedarf insgesamt

Trotz rückläufiger Bevölkerung und abklingender Zunahme der Privathaushalte besteht in wichtigen Infrastrukturbereichen bis 2010 noch ein beachtlicher Bedarf an Investitionen. Zwar dämpfen diese Einflüsse langfristig auch den Bedarf an komplementärer Infrastruktur für Wohnbevölkerung und Privathaushalte. Doch eine allein auf die zahlenmäßige Zu- oder Abnahme der Einwohner- und Haushaltszahlen gestützte Abschätzung des Bedarfs an Infrastrukturinvestitionen greift zu kurz.

Erstens hat die (bislang) öffentlich bereitgestellte Infrastruktur teilweise den Charakter eines Kollektivgutes, bei dem die Zahl der Nutzer (bis zur Überfüllungsgrenze) keine Rolle spielt.²²⁸ Um eine Mindestversorgung mit Infrastruktur zu gewährleisten, müssen daher bestimmte öffentliche Bauten auch bei abnehmender Intensität der Nutzung vorgehalten werden, was ausreichende Erhaltungsmaßnahmen (Instandhaltungsaufwand und vor allem Ersatzinvestitionen) erfordert. Infolgedessen schlagen demographische Schwankungen hier nicht in gleichem Maß wie beim Wohnungsbau durch. Zwar wirkt dieser "Sperrklinkeneffekt" in beide Richtungen. Doch gerade in typischen Zuzugsgebieten dürften Überfüllungsgrenzen rasch erreicht oder bereits überschritten sein, so dass Bedarf für Erweiterungsinvestitionen entsteht. Zweitens sind Kapazität und Modernisierungsgrad der vorhandenen Infrastruktur vielfach gegenwärtig schon nicht mehr ausreichend. Und drittens wird in vielen Fällen, etwa beim Verkehr, der Bedarf durch andere Einflüsse mitbestimmt.

Fasst man jene Produktionsbereiche zusammen, in denen sich das Infrastrukturvermögen (mit Ausnahme des Wohnungsbestandes) konzentriert, ergibt sich im Rahmen der vorliegenden Projektion ein zusätzlicher Bedarf von insgesamt rund 285 Milliarden €, um den das entsprechende Bruttoanlagevermögen an Bauten bis 2010 steigen muss. Berücksichtigt man ferner einen jährlichen Ersatzbedarf, der je nach Bereich mit knapp 1 bis 3 vH des Bruttobauanlagevermögens zu veranschlagen ist, ergibt dies erforderliche Bruttoanlageinvestitionen von insgesamt rund 625 Milliarden €. Wie sich dieser Bedarf auf die einzelnen Bereiche verteilt, zeigt Tabelle 13.

²²⁸ Das zweite Kollektivgutkriterium – die fehlende Ausschlussmöglichkeit – spielt dagegen eine untergeordnete Rolle. Für die meisten öffentlichen Bauten könnten Nutzungsgebühren erhoben werden.

Tabelle 13: Bruttoanlagevermögen an Bauten und Bruttobauinvestitionen für ausgewählte Infrastrukturbereiche 1990/91–2010 in Preisen von 1995

Infrastrukturbereich	Bruttoanlagevermögen an Bauten (Jahresendbestand)					Bruttobauinvestitionen	
	1990	2000	2010 Projektion	jds. Veränderung 1990–2000	jds. Veränderung 2000–2010	Ø 1991–2000	Ø 2001–2010
	Mrd. €	Mrd. €	Mrd. €	vH	vH	Mrd. €	Mrd. €
Energie und Wasserversorgung	188	246	259	2,7	0,5	9	6
Verkehrs- und Nachrichtenleistungen	702	862	984	2,1	1,3	26	29
<i>darunter: Straßen</i>	379	458	526	1,9	1,4	11	13
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung (ohne Straßen)	249	300	317	1,9	0,6	9	6
Erziehung und Unterricht	248	290	306	1,6	0,5	6	4
Gesundheits-, Veterinär- und Sozial- wesen	203	290	367	3,6	2,4	10	9
Abwasser-, Abfallbeseitigungs- und sonstige Entsorgungsleistungen	240	289	332	1,8	1,4	8	8
Insgesamt	1830	2278	2565	2,2	1,2	67	62

Quelle: StBA; Projektion des IWG BONN; Summenabweichungen rundungsbedingt

Dieser Bedarf resultiert zum einen aus sich ändernden und/oder steigenden Anforderungen an Mobilität, Information, Bildung, Gesundheit, Versorgung und Freizeit. Zum anderen aber besteht in verschiedenen Investitionsbereichen schon heute Nachholbedarf, der regional unterschiedliche Ursachen hat. In Ostdeutschland ist trotz erheblicher finanzieller Anstrengungen der historisch bedingte Rückstand zur Infrastrukturausstattung in Westdeutschland noch nicht in allen Bereichen aufgeholt. Wie hoch der noch zu deckende Nachholbedarf im Beitrittsgebiet zu veranschlagen ist, wird in Politik und Wissenschaft sehr unterschiedlich beurteilt.²²⁹ In jedem Fall aber fällt der ostdeutsche Nachholbedarf bis 2010 nicht mehr so stark wie in den zurückliegenden Jahren ins Gewicht.

Umgekehrt wurden jedoch in Westdeutschland, nicht zuletzt wegen der finanziellen Belastung der öffentlichen Haushalte durch den Aufbau in Ostdeutschland, viele Infrastrukturinvestitionen gekürzt oder ganz unterlassen, während gleichzeitig der Bedarf teilweise stark stieg. Als Folge davon staute sich hier der Ersatz- und Erweiterungsbedarf.²³⁰

Verkehr

Der starke Anstieg des Verkehrsaufkommens, der bis 2010 aus Deutschlands Rolle als Transitland und weiter steigenden Mobilitätsbedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft resultieren dürfte, macht erhebliche Investitionen in die Verkehrswege erforderlich, wenn zunehmende Engpässe vermieden werden sollen.²³¹ Die technischen und organisatorischen Möglichkeiten zur zeitlichen Entzerrung der Verkehrsströme und damit zur intensiveren Nutzung vorhandener Kapazitäten sind kurzfristig begrenzt. Außerdem führt eine höhere Nutzungsintensität vorhandener Bausubstanz im Verkehr wie in anderen Bereichen zu einem entsprechend höheren Erhaltungs- und Ersatzbedarf.

Auch die demographische Entwicklung wirkt bis 2010 nicht entlastend. Den Bedarf an überregionalen Verkehrswegen beeinflusst sie relativ wenig, zumal auch bevölkerungsarme Regionen eine Mindestanbindung benötigen.

²²⁹ Dies manifestierte sich insbesondere bei den auf zahlreiche Gutachten gestützten Solidarpakt II-Verhandlungen über die künftige föderale Finanzverteilung.

²³⁰ Hierauf hat das IWG BONN bereits in der Vergangenheit wiederholt hingewiesen; vgl. z.B. Ottnad, A. (1996), S. 170.

²³¹ Vgl. Ziffer 5.3.

Die drohende Entleerung ostdeutscher Regionen könnte sogar verstärkte regionalpolitische Bemühungen zu deren verkehrsmäßiger Erschließung auslösen. Soweit zwischen Verkehrswegebau (besonders Straßenbau) und Wohnungsbau komplementäre Beziehungen bestehen, variieren die Auswirkungen der Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung regional stark. Wesentliche Bedeutung kommt dabei der Siedlungsstruktur zu. Setzt sich die bisherige Suburbanisierung, d.h. das Ausweichen von Haushalten und Betrieben in das Umland großer Zentren, fort, wächst vor allem in monozentrisch strukturierten Räumen wie dem Großraum Berlin der Bedarf an Verkehrsanbindung eines immer größeren Umkreises.²³² Für ein weiteres Fortschreiten der Suburbanisierung sprechen u.a. die derzeitige Struktur vieler Stadtzentren, die Preisstruktur regionaler Immobilienmärkte und der verbreitete Wunsch nach einem Eigenheim. Gegenläufig wirkt jedoch, dass die Zahl der Haushalte langsamer als in der Vergangenheit steigt und urbanes Wohnen stärker bevorzugt wird. Außerdem nimmt die Zahl der typischen "Suburbanisierer", d.h. junger Haushalte mit Kindern ab.²³³ Im übrigen hängt die künftige Entwicklung der Siedlungsstruktur auch davon ab, welche Anstrengungen zur Umgestaltung von Stadtzentren – auch durch Anpassung der Infrastruktur an die Bedürfnisse einer alternden Bevölkerung – unternommen werden.²³⁴

Mit der starken Zunahme des Verkehrsaufkommens und den veränderten Mobilitätsbedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft hielt die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur in Deutschland in den neunziger Jahren trotz der erheblichen Mittel, die in die ostdeutsche Verkehrsinfrastruktur investiert wurden,²³⁵ nicht Schritt. Denn gleichzeitig wurden in Westdeutschland Bau- und Sanierungsvorhaben zurückgestellt, was zu Verkehrsengpässen und verschlechterten Straßenverhältnissen führte.²³⁶ Beim Schienenverkehr resultiert Nachholbedarf zudem aus institutionellen Rahmenbedingungen, unter denen bisher die Investitionen erfolgten.

Zwar erhöhten von 1991 bis 1999 rund 180 Milliarden € Gesamtinvestitionen das reale Bruttoanlagevermögen der Verkehrsinfrastruktur (Ver-

²³² Vgl. BBR (2000), S. 45ff.; 178ff.

²³³ So auch die Einschätzung von Bucher, H./Schlömer, C. (1999), S. 792.

²³⁴ Vgl. Ziffern 5.4 und 5.6.

²³⁵ Vgl. Komar, W. (2000), S. 144.

²³⁶ Dies zeigt auch die zunehmende Zahl der Geschwindigkeitsbegrenzungen wegen schlechten Fahrbahnzustandes auf stark befahrenen Autobahnabschnitten.

kehrswege und Umschlagplätze) von 665 Milliarden € um ein Zehntel auf 715 Milliarden €. ²³⁷ Doch blieb diese Zunahme hinter dem Wachstum der Wirtschaftsleistung und vor allem hinter dem des Bruttobauvermögens insgesamt (ohne Wohnungen) zurück. Entsprechend verringert sich der Anteil der Verkehrsinfrastruktur am gesamtwirtschaftlichen Bruttobauvermögen.

Zugleich sank der durchschnittliche Modernisierungsgrad ²³⁸ des Verkehrsinfrastrukturvermögens in den neunziger Jahren um rund einen Prozentpunkt. Hinter diesem durchschnittlichen Rückgang verbergen sich allerdings sehr unterschiedliche Einzelentwicklungen. In Ostdeutschland stieg der Modernisierungsgrad aufgrund hoher Investitionen stark an, in Westdeutschland sank er. Dieser Rückgang betraf primär die Verkehrswege, weniger die ohnehin häufig schon überalterten Umschlagplätze (Häfen, Bahnhöfe). Auch bei den einzelnen Verkehrsträgern entwickelte sich die Altersstruktur des Kapitalbestandes unterschiedlich. So stieg der Modernisierungsgrad des Schienennetzes von 60 auf knapp 66 vH, während er beim Straßennetz von 71 auf 68 vH fiel, was nur zum Teil mit Einflüssen der Wiedervereinigung erklärbar ist.

Bei der Abschätzung des Investitionsbedarfs bis 2010 müssen neben den vorhandenen Kapazitätsengpässen z.B. im Fernstraßenbereich und der weiteren Zunahme des Verkehrsaufkommens der teilweise deutliche Rückgang des Modernisierungsgrades und ein erheblich gestiegener Instandhaltungsbedarf – teilweise wird sogar von "Instandhaltungskrise" gesprochen ²³⁹ – berücksichtigt werden. Geht man ferner davon aus, dass bei der bereits erreichten Auslastung der vorhandenen Verkehrskapazitäten mit Blick auf Verkehrssicherheit und Opportunitätskosten wenigstens eine weitere Verdichtung vermieden werden soll, muss sich der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur insgesamt zumindest am Wachstum des Personen- und Güterverkehrs orientieren. Entsprechend ist eine Erhöhung des baulichen Bruttoanla

²³⁷ Vgl. BMVBW (2001d). Zugrundegelegt sind hierbei die vom DIW ermittelten Werte und die dabei verwendete Abgrenzung.

²³⁸ Der Modernisierungsgrad entspricht der Relation von Netto- zu Bruttoanlagevermögen. Er drückt aus, wie viel vH vom genutzten Kapitalstock noch nicht abgeschrieben sind. Je niedriger dieser Koeffizient, dessen theoretischer Maximalwert gleich 1 ist, liegt, desto älter ist der genutzte Kapitalstock.

²³⁹ Kommission Verkehrsinfrastruktur (2000), S. 58.

gevermögens für Verkehrszwecke um rund 15 vH bzw. etwa 110 Milliarden € erforderlich.²⁴⁰

Unter Berücksichtigung des Bedarfs für Ersatz und Modernisierung errechnet sich ein zusammengefasster Bedarf an Bauinvestitionen von überschlägig 230 Milliarden €. Dies bedeutet zugleich, dass die realen Bauinvestitionen im Verkehrsbereich bis 2010 keineswegs unter dem Niveau der neunziger Jahre liegen dürfen, sondern eher aufgestockt werden müssen.

Straßenverkehr

Unter der Annahme, dass sich die Anteile der Verkehrsträger nicht grundlegend verändern, entfallen bis zu 60 vH des gesamten Investitionsbedarfs auf den straßengebundenen Verkehr. Kapazitätsengpässe bestehen insbesondere bei Bundes- und Bundesfernstraßen.²⁴¹ Hinzu kommt beträchtlicher Erhaltungs- und Modernisierungsbedarf. Weit mehr als die Hälfte des gesamten Straßennetzes ist inzwischen älter als 20 Jahre. Allein der bis 1999 aufgelaufene Investitionsrückstand wird mit rund 18 Milliarden € veranschlagt.²⁴²

Schienenverkehr

Zwischen 1991 und 2000 wurden knapp 64 Milliarden € in Schienenverkehrsbauten, davon rund 55 Milliarden € in den Verkehrsweg, investiert.²⁴³ Damit wurde vor allem das Netz ausgebaut, die Investitionen in das vorhandene Netz blieben hingegen unzureichend. Die Deutsche Bahn AG veranschlagt ihren jährlichen Investitionsbedarf für das Netz bis 2010 auf knapp 7 Milliarden €, was deutlich über dem realisierten Investitionsniveau der ausgehenden neunziger Jahre liegt.²⁴⁴ Zusätzlich plant sie zusammen mit Bund und Ländern bis 2010 die Sanierung von Bahnhöfen für insgesamt rund 5

²⁴⁰ Vgl. dazu Ziffer 5.3.1. Die ermittelte Steigerung orientiert sich vor allem an der Entwicklung im Straßenverkehr, wobei die heutigen Anteile von Personen- und Güterverkehr berücksichtigt sind. Bei Variation der Annahmen können sich abweichende Steigerungsraten ergeben. Eine Erhöhung des Kapitalstocks um 10 vH ist allerdings als Untergrenze anzusehen.

²⁴¹ Nach Schätzungen ist bei einem Fünftel der Bundesautobahnen die Kapazitätsgrenze erreicht; vgl. HVBI (2000).

²⁴² Vgl. dazu auch Kommission Verkehrsinfrastruktur (2000), S. 20.

²⁴³ Vgl. BMVBW (2001d).

²⁴⁴ Vgl. Deutsche Bahn AG, Geschäftsbericht 2000, S. 3 und 68.

Milliarden € (jeweils in laufenden Preisen).²⁴⁵ Diesen Planungen liegt die politisch unterstützte Annahme eines wachsenden Anteils der Schiene am Verkehrsaufkommen zugrunde. Bei der hier vorgenommenen Gesamtabstätzung würde dies einen erhöhten Anteil der Schiene an den Investitionen bedeuten. Entsprechend ginge der Baubedarf im Straßenverkehr zurück. Ob es tatsächlich zu einer entsprechenden Verlagerung der Verkehrsströme kommt, ist jedoch auch bei voller Realisierung der Investitionsplanungen für den Schienenverkehr keineswegs sicher.²⁴⁶

Wasserverkehr

In den neunziger Jahren wurden jährlich etwa 500 Millionen € in den Ausbau der Wasserstraßen und Binnenhäfen investiert. Für das laufende Jahrzehnt wird der jährliche Investitionsbedarf auf bis zu 1 Milliarde € veranschlagt.²⁴⁷ Allerdings stehen verschiedene Bauvorhaben inzwischen vor der Vollendung, so dass längerfristig mit einem geringeren Neubaubedarf zu rechnen ist.

Die Bauinvestitionen in deutsche Seehäfen schwankten in den letzten Jahren um 400 Millionen € jährlich.²⁴⁸ Mit Blick auf den zu erwartenden Anstieg des Containerumschlags dürfte auch dieser Bedarf künftig eher steigen. Ins Gewicht fällt zudem die Realisierung eines zentralen deutschen Tiefwasserhafens, bei dem mit einem Investitionsvolumen von rund 650 bis 750 Millionen € zu rechnen ist.²⁴⁹

Luftverkehr

Das überdurchschnittlich starke Wachstum des Luftverkehrs erfordert trotz bereits eingeleiteter Ausbaumaßnahmen weiterhin erhebliche Investitionen für Ausbau und Modernisierung. Dieser entfällt nicht nur auf Großflughäfen,

²⁴⁵ Vgl. FAZ vom 30.8.2001.

²⁴⁶ Für den Bau der geplanten Metrorapid-Strecken in Bayern und Nordrhein-Westfalen existiert zudem bislang noch keine verbindliche Haushaltsplanung.

²⁴⁷ Vgl. Kommission Verkehrsinfrastruktur (2000), S. 19f., sowie Bundesverband öffentlicher Binnenhäfen (2000). Die gegenwärtigen Haushaltsansätze sehen demgegenüber lediglich etwa 650 Millionen € pro Jahr vor; vgl. BMVBW (2000a), S. 52. Die hier genannten Angaben beziehen sich auf nominale Werte.

²⁴⁸ Vgl. BMVBW (2001d) sowie BMVBW (2000b), S. 29.

²⁴⁹ Vgl. Planco Consulting GmbH (1998), S. 73.

sondern auch auf Regionalflughäfen, die die internationalen Verkehrsflughäfen entlasten sollen (Satellitenflughäfen). Das im Flughafenentwurf der Bundesregierung²⁵⁰ bis 2010 vorgesehene Investitionsvolumen von reichlich 15 Milliarden €, in dem allerdings auch Maßnahmen, die auf andere Verkehrsträger (Straße, Schiene) entfallen, enthalten sind, erscheint als Bedarfsansatz realistisch. Gewissen Einfluss auf den Bedarf an Luftverkehrsinfrastruktur hat wiederum der künftige Modalsplit. So wäre eine stärkere Verlagerung des innerdeutschen Luftverkehrs auf Hochgeschwindigkeitsschiennetze denkbar.²⁵¹

Nachrichtenübermittlung

Der Bedarf an Leistungen der Nachrichtenübermittlung wird weiter stark zunehmen. Allerdings schlägt sich dies nur noch bedingt in Bauinvestitionen nieder. So wächst zwar der Kapazitätsbedarf bei Breitbandnetzen aufgrund hoher Übertragungsvolumina stetig. Ungewiss ist jedoch, ob sich im Bereich der terrestrischen Funknetze neue Übertragungsstandards (UMTS) ähnlich wie im vergangenen Jahrzehnt durchsetzen werden. Aufgrund der in Deutschland extrem hohen Lizenzierungskosten wird entgegen früheren Erwartungen wahrscheinlich erst auf längere Sicht mit einem flächendeckenden Ausbau der Netze zu rechnen sein. Zugleich bemühen sich die Betreiber zunehmend um eine gemeinsame Nutzung der Netzinfrastruktur und den Ausbau bzw. die Umrüstung bestehender Anlagen. Schon in den letzten Jahren sank deshalb der Anteil der Bauinvestitionen von rund 45 auf 35 vH. Diese Entwicklung dürfte sich fortsetzen.

Nimmt man deshalb an, dass das Bruttoanlagevermögen an Bauten für Nachrichtenübermittlung, das sich in den neunziger Jahren um fast ein Drittel erhöht hatte, bis 2010 nur noch um 10 vH steigt, ergibt sich einschließlich des Ersatzbedarfs ein Gesamtvolumen von knapp 55 Milliarden €. Allerdings entscheiden über Investitionen inzwischen vorwiegend gewinnorientierte private Unternehmen, die ihre Planungen im Zeitverlauf sich ändernden wirtschaftlichen und technologischer Einflüssen anpassen.

²⁵⁰ Vgl. BMVBW (2000b), Flughafenkonzept.

²⁵¹ Vgl. Deutsches Verkehrsforum (1998), These 3; sowie BMVBW (2000b), S. 30.

Wasser- und Energieversorgung

Bei der Wasser- und Energieversorgung wird der zu deckende Baubedarf weitgehend von der Erhaltung, Sanierung und Modernisierung des Bestandes bestimmt, während Kapazitätserweiterungen vornehmlich für die Beseitigung örtlicher Engpässe benötigt werden. Hinzu kommen Bauinvestitionen in alternative Energieträger wie Windkraftträder, die weniger der Kapazitätserweiterung als der Substitution anderer Energiequellen dienen. Investitionen in diesem Bereich (z.B. Windkraft) hängen jedoch nach wie vor weitgehend von politischen Maßnahmen und Finanzierungshilfen ab. Trotz solcher Maßnahmen (z.B. zur Förderung von Windkraft) dürften sich die Versorgungsstrukturen bis 2010 nicht sprunghaft verändern. Vielmehr ist davon auszugehen, dass sich Substitutionsprozesse überwiegend im Rahmen normaler Ersatz- und Modernisierungsinvestitionen vollziehen.²⁵² Der bis 2010 zu deckende Baubedarf leitet sich daher im Wesentlichen aus dem Ersatzbedarf ab. Berücksichtigt man zusätzlich den noch vorhandenen Nachholbedarf in Ostdeutschland, ergibt sich insgesamt ein geschätzter Investitionsbedarf von rund 55 Milliarden €. ²⁵³

Wasserversorgung

Der inzwischen fast flächendeckende Anschlussgrad von 99 vH aller Haushalte an die öffentliche Wasserversorgung dürfte kaum zu steigern sein. Da ferner die Förder- und Transportkapazitäten bei tendenziell leicht abnehmendem Wasserverbrauch selbst in den Großstädten in der Regel genügend Reserven aufweisen, besteht kein nennenswerter Bedarf zur Ausdehnung des Rohrleitungsnetzes und zur Errichtung neuer Anlagen für Gewinnung und Aufbereitung.²⁵⁴ Nach wie vor sind aber insbesondere in Ostdeutschland im Bereich der Fernwasserversorgungssysteme mit den dazugehörigen Trinkwassertalsperren Erweiterungsinvestitionen notwendig, um regionale Eng-

²⁵² Hierauf gründet auch der Konsens zwischen Bundesregierung und Kernkraftwerksbetreibern, dessen Umsetzung sich derzeit im Gesetzgebungsverfahren befindet; vgl. BMUNR (2001).

²⁵³ Dabei wurde von einer primär für die Deckung ostdeutschen Nachholbedarfs erforderlichen Erhöhung des Bruttoanlagevermögens an Bauten um insgesamt 5 vH bis 2010 ausgegangen.

²⁵⁴ Vgl. Fachhochschule Lüneburg (1997).

pässe auszugleichen. Hinzu kommt dort beträchtlicher Sanierungsbedarf zur Beseitigung der bislang hohen, durch schlechten Rohrzustand verursachten Wasserverluste.

Bei einer nicht auszuschließenden Deregulierung der Wasserversorgung kann es zu weiterer Unternehmenskonzentration und verschärftem Wettbewerb auf dem Wassermarkt kommen. Dies könnte, je nach Ausgestaltung der Privatisierung, einzelne Anbieter zum Bau zusätzlicher Fernleitungen veranlassen, um regionale Preisunterschiede bei der Wasserförderung und -aufbereitung zu nutzen.

Energieversorgung

Bei abnehmender Bevölkerungszahl und weiter steigender Energieproduktivität wird der Primärenergieverbrauch im Prognosezeitraum im Trend nur leicht steigen und nach 2010 deutlich sinken.²⁵⁵ Die Anteile von Strom, Erdgas und erneuerbaren Energiequellen am Gesamtaufkommen dürften steigen, die von Kohle und Kernkraft sinken. Der Endenergieverbrauch wird in den nächsten Jahren ebenfalls noch leicht steigen, aber bereits ab 2005 kontinuierlich zurückgehen. Zusätzlichem Stromverbrauch stehen dabei Einsparungen im Heizungsbereich gegenüber. Weil zudem die Energieimporte weiter steigen werden, ist insgesamt mit einem Rückgang der im Inland eingesetzten Erzeugungskapazität zu rechnen. Zunehmende Konzentration der Energiemärkte und die Liberalisierung der Netze beschleunigen diese Entwicklung.

Ersatzinvestitionen im Kraftwerksbau werden sich auf Gas- und (in geringem Umfang) auf Steinkohlekraftwerke beschränken oder teilweise auch in die Nutzung regenerativer Energiequellen umgeleitet werden. Insgesamt ist somit weiterhin von einem leicht rückläufigen Investitionsbedarf bei der inländischen Energieversorgung auszugehen.

Entsorgung und Umweltschutz

Auch bei der Infrastruktur für Entsorgung und Umweltschutz wird der Bedarf bis 2010 in erster Linie von der Erhaltung und Modernisierung bestimmt. Hinzu kommt der durch veränderte Siedlungsstrukturen entstehende Bedarf. Zwar hängt dieser – wie in anderen Infrastrukturbereichen auch –

²⁵⁵ Vgl. Prognos (1999); ESSO (2000).

von den politischen Zielvorgaben ab. Entscheidend ist jedoch die Zahlungsbereitschaft der Konsumenten und Steuerzahler. Bei realistischen Bedarfs einschätzungen sollte daher trotz des hohen Stellenwertes, den Ziele des Umweltschutzes in der öffentlichen Meinung haben, das vorhandene Nachfragepotential nicht überbewertet werden. Zu bedenken ist auch, dass zusätzliche Regulierungen durch Auflagen und Vorschriften Bauvorhaben tendenziell verteuern, was zu mengenmäßigen Einschränkungen der Baunachfrage führen kann. Auch dürfte der Vorleistungsanteil bei umweltschutzbezogenen Bauleistungen relativ hoch sein.

Ein Gesamtbedarf an umweltschutzbezogenen Baumaßnahmen lässt sich – auch abgesehen von der ungewissen Zahlungsbereitschaft – praktisch nicht beziffern, weil dieser zu einem erheblichen Teil in Baumaßnahmen privater Haushalte und Unternehmen enthalten ist. Für die engere Infrastruktur, die der Abwasser- und Abfallbeseitigung sowie anderen Entsorgungsleistungen dient, kann überschlägig ein Gesamtbedarf an Bauinvestitionen von reichlich 80 Milliarden € bis 2010 veranschlagt werden. Der größte Teil dieses Investitionsbedarfs entfällt auf die Abwasserentsorgung.

Abwasser (Kanalisation, Kläranlagen)

Ausgangslage und künftige Bedarfsentwicklung der Abwasserentsorgung variieren regional stark. Mit der Verlagerung von Siedlungsschwerpunkten ist gerade in Ostdeutschland damit zu rechnen, dass kostenträchtige Übersorgungen in kommunalen Kläranlagen bestehen bleiben oder sogar noch zunehmen. Auf der anderen Seite spricht die Altersstruktur der ostdeutschen Kanalsysteme – über die Hälfte stammt aus der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg – für einen steigenden Sanierungsbedarf.²⁵⁶ In Westdeutschland sind hingegen zwar knapp 70 vH der westdeutschen Kanalsysteme jünger als 50 Jahre. Doch hat sich hier – vor allem in den Ballungsräumen – in den vergangenen zwanzig Jahren infolge einer niedrigen Investitionsquote ein erheblicher Erhaltungs- und Modernisierungsbedarf aufgestaut.²⁵⁷

Von den Abwasserverbänden wird seit einigen Jahren ein Gesamtinvestitionsbedarf von rund 50 Milliarden € genannt, von dem mindestens 60 vH

²⁵⁶ Vgl. ATV (1998), S. 18. Andere Bedarfsschätzungen gehen von bis zu 150 Milliarden € aus. Vgl. Borchert, S. (1999).

²⁵⁷ Vgl. ATV (1998), S. 7 Abbildung 2.

auf Bauinvestitionen entfallen dürften.²⁵⁸ Unklar ist allerdings, inwieweit dieser Gesamtbedarf inzwischen bereits durch Investitionen vermindert wurde. Außerdem könnte der verstärkte Einsatz neuer Reparaturtechniken den Ersatzinvestitionsbedarf künftig mindern.

Abfallentsorgung und Altlastensanierung

Angesichts bestehender Überkapazitäten in der Müllbeseitigung – teilweise werben die Betreiber bereits um Kunden – und vermehrter Anstrengungen zur Müllvermeidung ist kein nennenswerter Erweiterungsbedarf bei der Müllverwertung und -verbrennung erkennbar. Zusätzlichen Baubedarf erzeugt hier lediglich noch "eine stärkere Differenzierung bei der Beseitigung und Vorbehandlung der einzelnen Abfallgruppen"²⁵⁹. Dagegen steigt der Bedarf der Sanierung kontaminierter Flächen und zur Abdichtung von älteren Deponien. Soll die aus umweltpolitischen Gründen angestrebte Verringerung des Mülltransports und -exports erreicht werden,²⁶⁰ sind im Inland ferner neue Deponieflächen und Entsorgungsanlagen erforderlich. Allerdings stößt deren Errichtung und der Ausweis entsprechender Flächen auf erheblichen Widerstand bei der betroffenen Bevölkerung.

Luftreinhaltung und Lärmschutz

Derzeit geplante oder eingeleitete gesetzliche Maßnahmen zur Luftreinhaltung dürften in eher geringem Umfang Baubedarf induzieren. Stärker baunachfragewirksam sind Lärmschutzinvestitionen, die häufig infolge anderer Investitionen, besonders in die Verkehrsstruktur, auftreten. Möglicherweise steigen mit dem weiteren Ausbau der Verkehrsinfrastruktur und gleichzeitig wachsendem Lärmschutzbedürfnis die bislang vergleichsweise

²⁵⁸ Dabei sind jahresdurchschnittlichen Ausgaben pro Einwohner für Reparatur und Erneuerung von etwa 25 € unterstellt; vgl. ATV (1998), S. 18.

²⁵⁹ Clausen, H./Halstrick-Schwenk, M. (2000), S. 147.

²⁶⁰ 1996 wurden rund 185.151 Tonnen Abfall aus Deutschland exportiert.

unbedeutenden Investitionsvolumina²⁶¹ überdurchschnittlich. Allerdings gehen Schätzungen über den zu erwartenden Bedarf weit auseinander.²⁶²

Innere und äußere Sicherheit, Justiz, allgemeine Verwaltung

Angesichts einer stagnierenden und mittelfristig schrumpfenden Bevölkerung und einer eher rückläufigen Zahl öffentlich Bediensteter besteht für bauliche Kapazitätserweiterungen bei der allgemeinen Verwaltung (politische Führung und zentrale Verwaltung) rein quantitativ gesehen kaum noch Anlass. Auch von einem Nachholbedarf Ostdeutschlands kann in diesem Bereich nicht mehr ausgegangen werden. Vielmehr liegt die durchschnittliche Pro-Kopf-Ausstattung dort inzwischen über dem westdeutschen Niveau.²⁶³ Lediglich aus dem regional unterschiedlichen Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum ergibt sich ein gewisser Anpassungsbedarf. Größeres Gewicht haben voraussichtlich Erhaltung und Modernisierung des Bestandes einschließlich der vor allem im Publikumsverkehr erforderlichen Anpassung an die Anforderungen einer wachsenden Zahl alter Menschen. Dazu gehören insbesondere die Beseitigung von Mobilitätsbarrieren, kurze Wege und eine verkehrsgünstige Lage.

Ambivalente Effekte ergeben sich aus technologischen Entwicklungen und Bedürfnissen der Nutzer öffentlicher Dienstleistungen. Internetgestützte Informations- und Verwaltungssysteme ermöglichen, einen Großteil der standardisierten Verwaltungsvorgänge dezentral und teilweise auch unabhängig von Geschäftszeiten abzuwickeln. Der Bedarf an bürgernäheren Kontaktstellen steigt, während der Raumbedarf zentralisierter Verwaltungseinheiten tendenziell sinken wird.

Im Justizvollzug sind dagegen Kapazitätserweiterungen erforderlich. Die Zahl der Verurteilten stieg zwischen 1990 und 1998 um knapp 15 vH; allein zwischen 1996 und 1998 erhöhte sich die Zahl der in Gefängnissen einsitzenden Personen um 8 vH. Bundesweit sind die Justizvollzugsanstalten zu 95 vH ausgelastet, in Bayern und Sachsen wird die Belegungsfähigkeit sogar

²⁶¹ Vgl. BMUNR (2000), S. 14ff.

²⁶² So wird z.B. der Investitionsbedarf für zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen im Umkreis von Flughäfen auf 0,5 Millionen bis 3 Milliarden € beziffert; vgl. Delhaes, D./Kiani-Kress, R./Kuhn, L. (2001).

²⁶³ Vgl. Seidel, B./Vesper, D. (2000), S. 34.

überschritten. Allein um Überbelegungen abzubauen, sind Investitionen für etwa 2000 Haftplätze in Höhe von 330 Millionen € notwendig. Zusätzlich begründen neue Haftformen und Resozialisierungskonzepte Umbaubedarf.

Die steigende Kriminalität bedingt auch für die innere Sicherheit wachsenden Mittelbedarf. Allerdings werden hier vornehmlich Aufstockungen bei Personal und Material für notwendig erachtet. Wachsende Kriminalität kann allerdings – gerade mit zunehmender Alterung – den Wunsch der Bevölkerung nach Sicherheit verstärken, was sich etwa in erhöhten Anforderungen an die Sicherheitsausstattung von Wohngebäuden niederschlagen kann, die von den privaten Haushalten finanziert werden müssten.

Im Bereich der äußeren Sicherheit liegt der Schwerpunkt künftiger Ausgaben in der Beschaffung militärischer Ausrüstungsgüter. Bedarf an Baumaßnahmen dürfte vorrangig bei der Sanierung und Modernisierung einer insgesamt abnehmenden Zahl genutzter Bauten bestehen. Der Bund plant im Zusammenhang mit der Schließung von Standorten zahlreiche ehemalige militärische Liegenschaften und Gebäude zu veräußern. Diese müssen zumindest teilweise für eine Umnutzung saniert werden.²⁶⁴ Allerdings lassen sich diese Investitionen, die u.U. vom Erwerber durchgeführt werden, nicht mehr dem Infrastrukturbedarf zuordnen.

Bildung und Erziehung

Bauinvestitionen für Bildung und Erziehung wurden in der Vergangenheit weitgehend vom Bedarf an Kindergarten-, Schul- und Studienplätzen bestimmt. Dieser Bedarf ist stark von der demographischen Entwicklung bestimmt und weist insoweit bereits bis 2010 eine zumindest stagnative und danach rückläufige Tendenz auf. Bei einer allgemein angestrebten Verkürzung von Studien- und Schulzeiten wird der demographische Effekt sogar etwas früher wirksam.

Dem stehen allerdings teilweise wachsende Ungleichgewichte auf kommunaler Ebene infolge der Überalterung ganzer Stadtteile (Remanenzeffekt) und des Ausweichens junger Familien in neue Wohngebiete gegenüber, die eine räumliche Verlagerung von Infrastruktur erforderlich machen. Dies betrifft besonders Kindergärten, Kindertagesstätten und Grundschulen. Hier

²⁶⁴ Nach aktuellen Planungen wird der Bund rund 39 Standorte und 92 Kleinstandorte der Bundeswehr schließen. Vgl. Landesentwicklungsgesellschaften e.V. (2001).

geraten die zumeist öffentlichen Träger in ein Dilemma. Einerseits müssen sie eine möglichst wohnnahe Versorgung mit Kindergarten- und Schulplätzen sicherstellen. Andererseits ist aufgrund der absehbaren demographischen Entwicklung die voraussichtliche Nutzungsdauer derartiger Einrichtungen gemessen an der üblichen Lebensdauer derartiger Zweckbauten relativ gering. Sie müssen daher künftig verstärkt prüfen, ob sie derartige Einrichtungen noch selbst bauen oder aber anmieten, und auf die Möglichkeiten einer späteren Umwidmung der Nutzung achten.

Bedarfssteigernd wirkt in den nächsten Jahren weiterhin, dass die vorhandenen Kapazitäten der Hochschulen bisher überausgelastet sind und die Zahl der Studierenden in den nächsten Jahren nochmals steigen wird. Außerdem nimmt die Bedeutung lebenslangen Lernens und der Fortbildung im Erwerbsleben, aber auch privater Bildungsbedürfnisse weiter zu, was zumindest bis 2010 eher bedarfsstabilisierend wirkt.

Geht man davon aus, dass rückläufigen Bedarfsentwicklungen in einzelnen Bereichen vorläufig Bedarfszunahmen an anderer Stelle gegenüberstehen und dass insgesamt die qualitativen Anforderungen an die Ausstattung von Bildungseinrichtungen weiter steigen, dürfte der künftige Bedarf der langfristigen Entwicklung in Westdeutschland folgen. Dafür spricht auch, dass der generelle Rückstand Ostdeutschlands bei der Bildungsinfrastruktur inzwischen weitgehend aufgeholt ist. Aus diesen Überlegungen erscheint es plausibel, den Bauinvestitionsbedarf im Bereich von Erziehung und Unterricht bei rund 40 Milliarden € (80 Milliarden) und damit bei etwa zwei Dritteln desjenigen der vergangenen zehn Jahre anzusetzen.

Kindergärten

Bei Kindergärten besteht bereits heute kein nennenswerter Zubaubedarf mehr. Der Gesamtbedarf an Kindergartenplätzen in Deutschland verringert sich aufgrund der abnehmenden Zahl an Kleinkindern und Kindern bis 2010 um 240- bis 285.000. Ausschlaggebend dafür ist ein Rückgang in Westdeutschland um bis zu 360.000. In Ostdeutschland steigt der Bedarf aufgrund einiger geburtenstarker Jahrgänge dagegen vorübergehend noch um etwa 80.000, doch begründet auch dies kaum Zusatzbedarf.²⁶⁵ Da inzwischen im Durchschnitt praktisch für jedes Kind ein Kindergartenplatz bereit steht,

²⁶⁵ Berlin ist hier und im Folgenden jeweils wieder bei Ostdeutschland einbezogen.

dürfte auch die Erfüllung des gesetzlichen Versorgungsauftrags keinen spürbaren Bedarfseffekt mehr entfalten.

Schulen

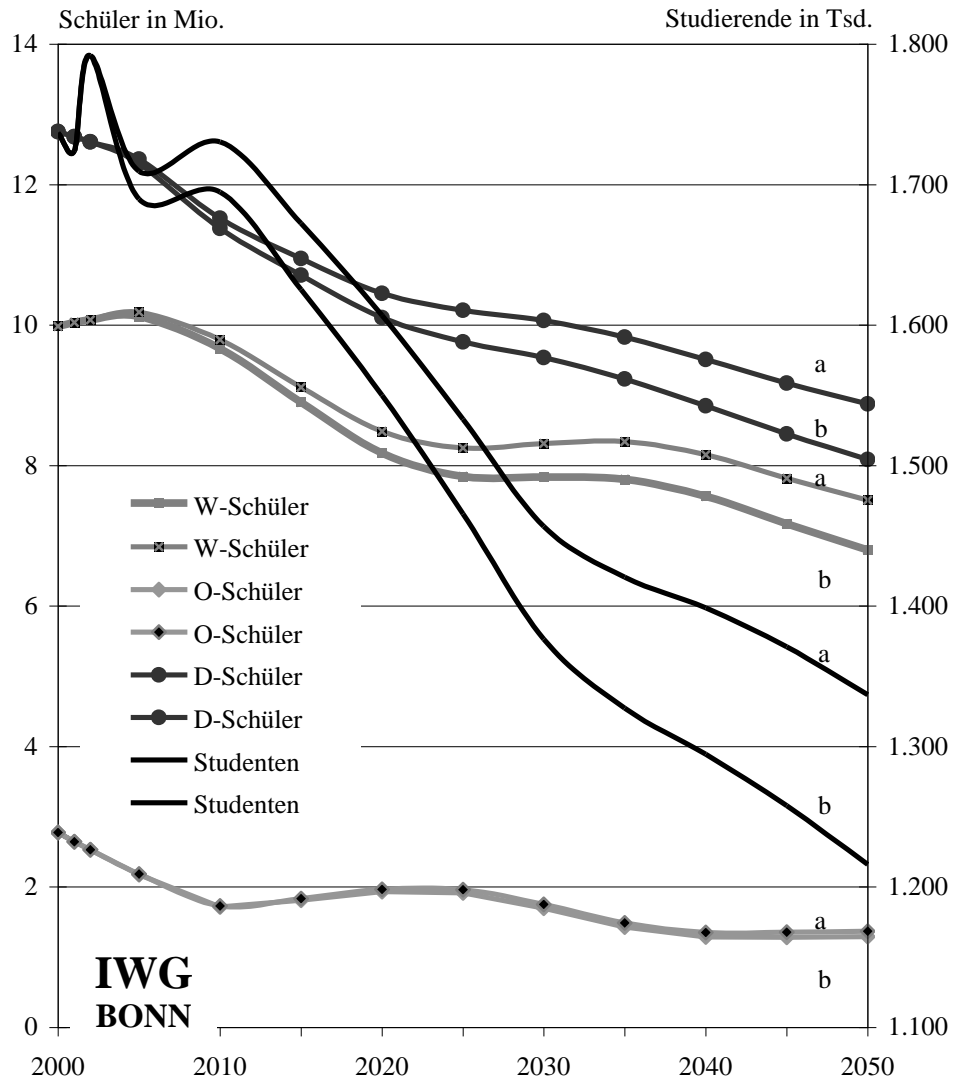
Die Schülerzahlen sinken bis 2010 in Westdeutschland um bis zu 320.000 und in Ostdeutschland um fast 1,1 Millionen. Insoweit ist von einem rückläufigen Kapazitätsbedarf im Schulbereich auszugehen. Bei konstanten Investitionen je Schüler würde demnach das Investitionsvolumen sinken. Andererseits besteht die Notwendigkeit, aber auch die Möglichkeit, freiwerdende Mittel in die Verbesserung, Ergänzung und Sanierung des Bestandes zu investieren. In Ostdeutschland besteht gegenwärtig – gemessen an der Ausstattung je Einwohner – noch Nachholbedarf. Dem muss allerdings die demographische Entwicklung gegenübergestellt werden. Wegen stark rückläufiger Schülerzahlen wird hier das bestehende flächendeckende Schulnetz im Primar- und Sekundarbereich zugunsten von überörtlichen Schulzentren weiter ausgedünnt werden. Dies vermindert den Sanierungsbedarf bestehender Bausubstanz, während der Zubaubedarf zum Teil aus dem vorhandenen Bestand durch Umwidmung gedeckt werden kann, so dass vor allem Umbaumaßnahmen erforderlich sein dürften. In Westdeutschland wird der Schwerpunkt der Bautätigkeiten, außer in einigen Ballungszentren, ebenfalls bei Instandhaltung und Modernisierung liegen. Neubaubedarf besteht nur in einigen Verdichtungsräumen.

Zusammengenommen ist daher aus demographischen Gründen längerfristig ein abnehmender Baubedarf im Schulwesen absehbar. Vorläufig erscheint es jedoch geboten, Mittel, die nicht mehr zur Kapazitätserweiterung benötigt werden, für qualitative Verbesserungen der Infrastruktur und zur Schließung vorhandener Lücken einzusetzen.

Hochschulen

Wie aus Schaubild 20 ersichtlich erreicht der demographische Rückgang die Hochschulen im Unterschied zu Kindergärten und Schulen erst nach 2010.

Schaubild 20: Schüler und Studierende in Deutschland 2000–2050



Quelle: KMK; ab 2000 Projektion des IWG BONN mit einer jährlichen Nettozuwanderung von 200.000 (a) bzw. 100.000 (b) Personen

Vorläufig (bis 2007/8) nimmt die Zahl der studierfähigen Altersgruppe sogar noch zu. Bei unveränderter Studierwilligkeit verschärft sich daher die bereits stark angespannte Kapazitätslage vieler Fakultäten (Überlastquoten) weiter. Dem kann nur durch rasche Ausbaumaßnahmen begegnet werden, zumal in Westdeutschland ein weiteres Ausweichen auf Mietimmobilien zur Abfederung von Bedarfsspitzen angesichts der Verknappung von Büroimmobilien kaum mehr möglich erscheint.

Der ostdeutsche Nachholbedarf im Hochschulbau ist inzwischen zu einem beträchtlichen Teil gedeckt. Hier verlangsamt sich deshalb der Investitionsbedarf, zumal die Zahl der Studierenden an den ostdeutschen Hochschulen stagniert. Insgesamt sind aber in Deutschland noch beträchtliche Ausbaumaßnahmen erforderlich. So hat der Wissenschaftsrat den jährlichen Investitionsbedarf für Hochschulinfrastruktur ab 2001 mit gut 2,5 Milliarden € beziffert, wovon knapp die Hälfte auf Baumaßnahmen entfällt.²⁶⁶ Ob und wie dieser Baubedarf tatsächlich realisiert wird, hängt allerdings wesentlich von der künftigen Organisation und Finanzierung der Hochschulen ab.

Die Entwicklung der "virtuellen Hochschule" hat bislang wenig Wirkung auf den Baubedarf entfaltet. Langfristig könnte sich dies ändern. Die verstärkte Nutzung neuer technischer Möglichkeiten bedingt einerseits Erweiterungen bei Rechenzentren und multimedialen Informations- und Dokumentationseinrichtungen. Andererseits sind Substitutionseffekte zwischen realem und virtuellem Studium möglich, die den klassischen Raumbedarf der Hochschulen (Hörsäle) vermindern. In den kommenden Jahren dürften solche Effekte jedoch noch von untergeordneter Bedeutung sein.

Gesundheits- und Pflegewesen

Im Gesundheits- und Pflegewesen steigt wegen der wachsenden Zahl Alter und vor allem Hochbetagter der Bedarf an Leistungen. Im Gesundheitswesen kann dieser Mehrbedarf, soweit es um die Raumkapazität der Krankenhäuser geht, in den nächsten Jahren jedoch überwiegend aus vorhandenen Reserven gedeckt werden. Dies gilt besonders, wenn die Verweildauer weiter sinkt. Davon ist auszugehen. Bei gleicher Versorgungsdichte (gegenwärtig)

²⁶⁶ Vgl. Wissenschaftsrat (2000). Allein für die hochschulmedizinischen Einrichtungen in NRW nennt die Strukturkommission Hochschulmedizin (2001), S. 1, bis 2010 einen Bauinvestitionsbedarf von 1,4 Milliarden €. (Angaben jeweils in laufenden Preisen).

tig 70 Betten je 10.000 Einwohner) dürfte die Zahl der benötigten Betten trotz steigender Fallzahlen²⁶⁷ bis 2010 und darüber hinaus zurückgehen.²⁶⁸ Investitionen werden im Wesentlichen benötigt, um den infolge chronischer Investitionslücken in der Krankenhausfinanzierung aufgebauten Umbau- und Modernisierungsbedarf zu decken. Allerdings sind die (staatlich bestimmten) institutionellen Rahmenbedingungen für den Betrieb und die Finanzierung der Krankenhäuser weithin ungeklärt.

Im Pflegewesen und bei Einrichtungen der Altenhilfe (Altentages- und Altenbegegnungsstätten) müssen dagegen in den nächsten Jahren die Kapazitäten ausgebaut werden. Gegenwärtig werden ca. 4 vH der über 65-Jährigen und ca. 22 vH der über 80-Jährigen stationär gepflegt.²⁶⁹ Da in abnehmendem Maß Familienangehörige zur häuslichen Versorgung bereit stehen, dürften diese Anteile spürbar steigen.²⁷⁰ Zudem nimmt mit den Hochbetagten die Gruppe mit hohem stationärem Pflegeanteil überproportional zu. Geht man deshalb von einem kumulierten Zubaubedarf von 200.000 stationären Pflegeplätzen aus, ergibt sich ohne Folgekosten ein kumulierter Bauinvestitionsbedarf von rund 10 Milliarden €. ²⁷¹ Zusätzlich dürfte ein Umbau von weiteren 200.000 Plätzen erforderlich sein, um veränderten Anforderungen (z.B. Zunahme der Demenzerkrankungen, Einzelbettzimmer) gerecht zu werden. Der damit verbundene Investitionsbedarf dürfte bis zu 5 Milliarden € betragen. Außerdem werden für die wachsende Zahl überwiegend in Privathaushalten lebender älterer Menschen zusätzliche Bauinvestitionen für Einrichtungen der Altenhilfe wie Altentages- und Altenbegegnungsstätten erforderlich.

²⁶⁷ Schulz, E./König, H./Leid, R. (2000), Tabelle 5 erwarten bis 2010 eine Zunahme der Krankenhausfälle um rund 8,5 vH.

²⁶⁸ Vgl. StBA, StJB 2000, S. 428. Die Zahl der Krankenhäuser sank im Laufe der 90er Jahre um rund 0,4 vH, die Bettenkapazität um knapp 1 vH.

²⁶⁹ 1997/98 waren in Deutschland etwa 670.000 Plätze in Alteneinrichtungen nach § 1 Heimgesetz vorhanden. Davon entfielen rd. 360.000 auf Altenpflegeheime; vgl. StBA, StJB; Gerste, B./Rehbein, I. (1998). Eine Aufschlüsselung von Alten- und Altenwohnheimplätzen ist nicht verfügbar.

²⁷⁰ Vgl. Ottmad, A./Wahl, S./Miegel, M. (2000), S. 95ff.

²⁷¹ Eigene Schätzung, basierend auf KDA (2001).

10.3 Künftige Infrastrukturfinanzierung

Der Staat wird zur Finanzierung einer modernen und leistungsfähigen Infrastruktur immer weniger beitragen – unabhängig davon, ob es bis 2010 in vollem Umfang zu der angestrebten Senkung der Staatsquote und zu grundlegenden Strukturreformen kommt. Eine Deckung des vorhandenen Infrastrukturbedarfs, von der die vorliegende Projektion ausgeht, ist dennoch erreichbar, wenn sich der Staat bei der Infrastrukturbereitstellung auf das Notwendige konzentriert und privaten Anbietern stärker das Feld überlässt. Das erfordert, wachsende Teile der Infrastruktur über nutzungsabhängige Entgelte zu finanzieren. Deshalb kann der Staat die vorhandene Zahlungsbereitschaft der Nutzer nicht mehr im bisherigen Maß für andere fiskalische Zwecke oder mit lenkungspolitischer Absicht abschöpfen. Eine Privatisierung von Infrastrukturaufgaben muss daher von einer Neuausrichtung anderer Politikbereiche flankiert sein.

Erheblicher Handlungsbedarf angesichts drohender Finanzierungslücken

Wie groß die tatsächliche Finanzierungslücke sein wird, die der staatliche Rückzug bis 2010 bei den Infrastrukturinvestitionen verursacht, lässt sich – da von vielen politischen Einzelentscheidungen abhängig – nicht genau vorhersagen. Doch könnte sie angesichts der budgetären Rahmenbedingungen bis 2010 eine Größenordnung von bis zu einem Prozentpunkt des Bruttoinlandsprodukts erreichen. Als Folge davon würden die Bruttobauinvestitionen gegenüber dem vorliegenden Referenzszenario um bis zu einem Zehntel niedriger ausfallen und das gesamtwirtschaftliche Wachstum spürbar beeinträchtigt werden. Noch gravierender als der unmittelbare Nachfrageausfall wäre dabei, dass die unzureichende Infrastrukturinvestitionen Engpässe verursachen, die die Mobilität und die Humankapitalbildung hemmen. Dies würde die privaten Investitionen nachhaltig beeinträchtigen.

Deshalb ist es nicht allein für die Perspektiven der deutschen Bauwirtschaft, sondern auch für die der Gesamtwirtschaft entscheidend, dass die ordnungspolitischen Voraussetzungen für die private Bereitstellung von Infrastruktur rasch und konsequent geschaffen werden. Ferner müssen betriebswirtschaftliche Effizienzreserven im öffentlichen Bau konsequent ausgeschöpft werden. Zwar sind nicht alle herkömmlichen öffentlichen Baubereiche für private Finanzierung und Bereitstellung gleich geeignet. Dennoch

könnten privatwirtschaftliche Lösungsmodelle in größerem Umfang genutzt werden. Die Ausgestaltung solcher Lösungen hängt maßgeblich von der Art der Nutzung des Bauwerks ab. Dabei ist auch möglichen Fehlentwicklungen Rechnung zu tragen, die in manchen Fällen bei der Privatisierung von Infrastruktur zu beobachten waren. Die hierbei gesammelten Erfahrungen sprechen in der Regel nicht gegen eine Privatisierung an sich, sondern können herangezogen werden, um Deregulierungs- und Privatisierungsprogramme effizienter zu gestalten.

Verstärkte Wirtschaftlichkeitsprüfung bei öffentlichen Bauten

Soweit öffentliche Bauten wie Verwaltungsgebäude, Schulen oder Kasernen als Produktionsfaktor zur Erbringung originärer staatlicher Leistungen²⁷² dienen, müssen weiterhin der Staat bzw. die Steuerzahler für deren Finanzierung aufkommen. Allerdings legt die Knappheit öffentlicher Mittel nahe, genau zu prüfen, ob im Einzelfall Kaufen oder Mieten wirtschaftlicher ist.²⁷³ In der Vergangenheit entschieden sich die öffentliche Haushalte häufig für Eigenbauten. Deren Erstellung wurde dann im Regelfall an private Anbieter ausgeschrieben, während die spätere Unterhaltung den zuständigen staatlichen Stellen (Liegenschafts- und Hochbauämter, Bauhöfe usw.) oblag. Für die dabei zugrunde gelegten Wirtschaftlichkeitsberechnungen existieren jedoch trotz jahrelanger Bemühungen nach wie vor keine einheitlichen Grundsätze.²⁷⁴ Insbesondere werden die Folgekosten nicht immer adäquat erfasst. So werden u.a. öffentliche Personalkosten für die Verwaltung und Unterhaltung von Bauten teilweise nicht eingerechnet, sondern als versunkene Kosten behandelt. Erfahrungen im Ausland (z.B. in Großbritannien und den Niederlanden) sprechen dafür, dass unter Einbeziehung aller im Verlaufe der Nutzung anfallenden Kosten privat-gewerbliche Vermietungsalternativen ren-

²⁷² Sofern keine typische Staatsaufgabe (Bereitstellung eines Kollektivguts) vorliegt, kommt ohnehin eine Privatisierung der Leistungserbringung in Betracht.

²⁷³ Zusätzlich können allerdings in einigen Bereichen auch noch andere, z.B. sicherheitspolitische Gesichtspunkte eine Rolle spielen.

²⁷⁴ Eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe zur Erstellung einheitlicher Grundsätze wurde Anfang 2001 ergebnislos aufgelöst. Der Bundesrechnungshof kontrolliert nach eigener Auskunft lediglich, ob eine Wirtschaftlichkeitsprüfung vorgenommen wurde, nicht aber deren Aussagekraft.

tabler als staatlicher Eigenbau sein können.²⁷⁵ Gerade bei öffentlichen Hochbauten kann außerdem eine höhere Flexibilität für solche Alternativen sprechen.²⁷⁶ Für die Bauunternehmen bietet sich umgekehrt die Chance, attraktive Angebotspakete für Erstellung und Betrieb solcher Zweckbauten zu entwickeln und zu zeigen, dass solche Angebote letztlich für den Steuerzahler günstiger ausfallen.

Möglichkeiten und Grenzen privater Infrastrukturversorgung

Private Lösungen kommen in Betracht, wo der Staat privaten Haushalten und Unternehmen bislang Bauten kostenlos oder verbilligt zur Verfügung stellt, um Ziele der Sozial- und Verteilungspolitik, der Wirtschaftsförderung und anderer Bereiche (wie Kultur oder Sport) sowie der Daseinsvorsorge im Allgemeinen zu verfolgen.

Private Bereitstellung und Finanzierung bedeuten nicht, dass der Staat sich vollständig aus seiner Infrastrukturfinanzierung zurückzieht. Eine sozial-, struktur- oder umweltpolitisch erwünschte Vorhaltung bestimmter Einrichtungen und Kapazitäten (z.B. einer Rettungsleitzentrale oder der Verkehrsanbindung einer dünnbesiedelten Fläche) kann Kosten verursachen, die über Markterlöse nicht (voll) zu erwirtschaften sind. Auch sind staatliche Rahmenplanungskompetenzen für Bereiche wie Raumordnung, Städtebau oder Verkehrswegebau unverzichtbar, um unerwünschte externe Kosten (z.B. eine Zersiedlung der Landschaft) zu vermeiden. Daraus können Einschränkungen der Entscheidungsfreiheit und der Gewinnerzielungsmöglichkeiten privater Investoren resultieren. Hier muss sich der Staat an der Finanzierung beteiligen. Doch muss er deshalb nicht selbst als Bauherr auftreten. Er kann auch über Investitionszuschüsse oder laufende Zuschüsse dazu beitragen, private Investitionen rentabel zu gestalten. Unter den Bedingungen wettbewerblicher Vergabe wird eine solche Lösung vielfach zu einer geringeren Belastung der öffentlichen Haushalte führen als eine Vollfinanzierung.

Strukturelle Besonderheiten bestimmter, vor allem netzgebundener Infrastrukturbereiche (Verkehr, Telekommunikation, Energie- und Wasserversor-

²⁷⁵ Der Baukostenanteil an den Kosten der gesamten Nutzungsdauer wird bei öffentlichen Hochbauten heute auf rund 30 vH veranschlagt. Für Großbritannien wurden Einsparungen durch eine private Realisierung von 10 und 25 vH der Gesamtkosten ermittelt. Vgl. HVBI (2001b) m.w.V.

²⁷⁶ Vgl. Ziffer 10.2.7.

gung sowie Kanalisation), die Markt- und Wettbewerbsversagen (natürliches Monopol) verursachen können, schließen private Bereitstellung und Finanzierung keineswegs aus. Vielmehr belegen die Erfahrungen bei der Deregulierung der Telekommunikationsnetze, dass sich in solchen Fälle durchaus effiziente marktkonforme Lösungen finden lassen. Dabei ist unter Effizienzaspekten (Nutzung von Netzsynergien, Vermeidung von Ausweichreaktionen) eine Privatisierung ganzer Netze punktuellen Lösungen vorzuziehen. Dem stehen jedoch (zum Beispiel im Straßenverkehrsbereich) teilweise rechtliche Hemmnisse und politische Zielkonflikte entgegen. Die Beseitigung punktueller Kapazitätsengpässe durch private Betreiber könnte aber zumindest ein erster Schritt sein. Der Erfolg solcher Modelle hängt wesentlich von der Auswahl der Projekte und einem möglichen Finanzierungsbeitrag des Staates ab. Dabei gilt: Je rentabler ein Infrastrukturvorhaben per se ist, desto geringer fällt der erforderliche Finanzierungsbeitrag des Staates aus. Der Staat könnte im günstigsten Fall, wenn er das Projekt an private Anbieter versteigert, sogar zusätzliche Einnahmen erzielen. Für die (punktuelle) Privatisierung kommen daher primär Projekte in Betracht, die eine hohe Rentabilität erwarten lassen.

Umstellung auf leistungsbezogene private Nutzerfinanzierung

Grundlegende Voraussetzung für die Nutzung privater Infrastrukturfinanzierung ist die konsequente Umstellung auf eine Nutzerfinanzierung und das Nutzer- bzw. Veranlasserprinzip.²⁷⁷ Dabei sollte der Verbund zwischen Nutzung und Zahlung einer Leistung möglichst eng sein, um Verzerrungen von Nutzungs- und Allokationsentscheidungen zu vermeiden. Entsprechend müsste zum Beispiel bei der Festlegung von Straßennutzungsentgelten zwischen Personen- und Lastverkehr differenziert werden, da letzterer höhere Ausbaustandards erfordert und eine stärkere Abnutzung verursacht.

Ferner muss die Festlegung von Nutzungsentgelten den Besonderheiten der Infrastrukturinvestitionen Rechnung tragen. Dazu gehören die Deckung politisch gewünschter Vorhaltekosten, die sehr enge Zweckbindung des eingesetzten Kapitals, eine starke Abhängigkeit von politischen Entscheidungen, die Nutzung von Netzsynergien, die Vermeidung unerwünschter Aus

²⁷⁷ So auch Kommission Verkehrsinfrastruktur (2000), S. 30.

weichreaktionen sowie die Verhinderung eines Missbrauchs monopolistischer Preissetzungsmacht. Hierfür existieren zahlreiche Vorschläge, die je nach Anwendungsbereich u.a. die Schaffung einer Regulierungsbehörde nach dem Vorbild der Telekommunikation, eine Versteigerung (befristeter) Rechte zum Betrieb an private Anbieter, eine Trennung von Netz und Betrieb usw. vorsehen.

Beispiel Verkehrsinfrastruktur

Für den quantitativ besonders bedeutsamen Verkehrsbereich liegt mit dem Konzept der "Pällmann-Kommission"²⁷⁸ bereits ein umfassender, stark an der politischen Realisierbarkeit orientierter Vorschlag für eine Neugestaltung der Infrastrukturfinanzierung vor. Er sieht einen Übergang zur Nutzerfinanzierung vor, der schrittweise über die Ausgliederung der Bundesverkehrswege aus der Bundesverwaltung, die Schaffung privatrechtlicher Finanzierungsgesellschaften für einzelne Verkehrsträger und -systeme und den späteren Übergang zu Betreibergesellschaften vollzogen werden soll. Dabei sollen zunehmend auch private Betreiber zum Zuge kommen, allerdings in erster Linie bei einzelnen Ausbaumaßnahmen. Das gesamte Netz soll – zumindest vorläufig – im Bundesvermögen verbleiben.

Die Straßennutzungsentgelte sollen nach diesem Vorschlag zunächst nach einem betriebswirtschaftlichen Vollkostenansatz, der allerdings u.a. keine kalkulatorische Risikoverzinsung vorsieht, bundesweit einheitlich erhoben werden.²⁷⁹ Eine unter Kostenaspekten naheliegende Preisdifferenzierung zwischen Bundesautobahnen und Bundesfernstraßen wird mit Blick auf unerwünschte Ausweichreaktionen abgelehnt. Private Investoren sollen sich mit Hilfe dieses Entgelts refinanzieren. Soweit dies nicht möglich ist, wird eine staatliche Anschubfinanzierung erforderlich.

Die Einzelheiten einer wettbewerblichen Vergabe von Konzessionen an private Betreiber lässt die "Pällmann-Kommission" offen. Hier wäre ein Versteigerungsverfahren vorstellbar, das je nach Relation zwischen ihrer eigenen Preiskalkulation und einem einheitlichen Durchschnittsentgelt zu positiven oder negativen Zahlungsgeboten der einzelnen Anbieter und damit zu einer "Enthüllung" von Marktpreisen führen könnte. Alternativ zu einem

²⁷⁸ Vgl. Kommission Verkehrsinfrastruktur (2000).

²⁷⁹ Zu Einzelheiten vgl. Rothengatter, W./Seiler, G./Eberhard, C. (2000).

einheitlichen Durchschnittsentgelt könnten den privaten Betreibern preisliche Differenzierungsspielräume eingeräumt werden. Eine Befristung der Konzession kann (aus wettbewerbpolitischen und anderen Gründen) sinnvoll sein. Allerdings ist mit Blick auf ausländische Erfahrungen darauf zu achten, dass Dauer und Bedingungen der Konzessionen Anreiz für ausreichende Erhaltungs- und Modernisierungsinvestitionen bieten. Sollte sich der Gesetzgeber zu weitergehenden rechtlichen Veränderungen entschließen können, sind auch umfassendere Privatisierungslösungen vorstellbar, die neben einem privaten Betrieb ganzer Verkehrsnetze auch die im Kommissionsmodell nicht vorgesehene Veräußerung der Netze selbst – etwa des Autobahnnetzes – einschließen. Eine solche Veräußerung böte vor allem dem Bund zusätzlichen Konsolidierungsspielraum, ist aber bis 2010 kaum zu erwarten, zumal schon wesentlich begrenztere Privatisierungsschritte erhebliche Vorlaufzeiten benötigen.

Für andere Verkehrsträger, vor allem die Schiene, gelten prinzipiell ähnliche Überlegungen, doch erscheint eine volle Refinanzierung der Wegekosten über Trassenpreise bis auf Weiteres wenig realistisch, insbesondere weil das Schienennetz in besonderem Maß mit politisch veranlassten Kosten, aber auch mit dem in der Vergangenheit aufgelaufenen Investitionsbedarf belastet ist. Das Schienennetz bleibt daher auf absehbare Zeit auf beträchtliche staatliche Zuschüsse angewiesen. Umso wichtiger ist, wie von wissenschaftlicher Seite verschiedentlich festgestellt, eine Trennung von Netz und Betrieb.²⁸⁰ Will der Staat über das Schienennetz weiterhin Struktur-, Regional- und Umweltpolitik betreiben, muss er dies aus allgemeinen Haushaltsmitteln finanzieren. Allerdings sind die Erfolgsaussichten von Versuchen, den Anteil der einzelnen Verkehrsträger über entsprechende Subventionierung nachhaltig zu verschieben, wegen der Ursachen für die bisherige Dominanz des Straßenverkehrs eher skeptisch zu beurteilen.²⁸¹ Ungeeignet ist auf jeden Fall eine Querfinanzierung zwischen den Verkehrsträgern über Nutzerentgelte, die die Vorzüge einer Privatisierung konterkarieren und deren Erfolg in Frage stellen würde.

Details einzelner Gestaltungsvorschläge für verschiedene Infrastrukturbereiche können hier nicht diskutiert werden. Insgesamt sprechen die Vermei-

²⁸⁰ Vgl. z.B. Kommission Verkehrsinfrastruktur (2000), S. 50; Prognos (2000b).

²⁸¹ Vgl. Ziffer 5.3.2.

dung einer verdeckten Kreditaufnahme und die Nutzung möglicher Effizienzgewinne durch eine Marktsteuerung jedoch für eine möglichst konsequente Privatisierung und damit für Betreibermodelle, bei denen der private Anbieter direkt von den Nutzern leistungsgerechte Entgelte erhebt.

Notwendige Restrukturierung der öffentlichen Haushalte

Kein Vorbild für eine Nutzerfinanzierung von Infrastrukturleistungen bildet die bisher weithin betriebene Gebührenpolitik vieler, vor allem kommunaler Haushalte und öffentlicher Unternehmen. Sie verletzt die Anforderungen von Transparenz und Äquivalenz und dient oft nutzungsfremden politischen Zielen, nicht zuletzt der allgemeinen Haushaltsfinanzierung. Die darüber hinaus erhobenen speziellen Verbrauchssteuern, die insbesondere von Verkehrsteilnehmern und Energieverbrauchern erhoben werden, sind ohnehin nicht zweckgebunden, sondern dienen gemäß dem Nonaffektationsprinzip der Finanzierung des Haushalts insgesamt.²⁸² Das Gesamtvolumen der von den Infrastrukturnutzern aufgebrachtten Gebühren und vor allem indirekten Steuern verdeutlicht aber, dass bei diesen eine beträchtliche Zahlungsbereitschaft vorausgesetzt werden kann. So übersteigt das Gesamtaufkommen der von den Autofahrern über Mineralöl-, Kraftfahrzeug-, anteilige Mehrwert- und Versicherungssteuer usw. aufgebrachtten öffentlichen Einnahmen seit langem deutlich die aus öffentlichen Haushalten in den Straßenbau fließenden Mittel. Auch für den Gesamtverkehr ergibt sich tendenziell eine ähnliche Bilanz²⁸³: Dieser gruppenspezifische Nettofinanzierungsbeitrag der Verkehrsteilnehmer zu den öffentlichen Haushalten lässt sich schon mit Blick auf die bisherige Mittelverwendung auch nicht als Kompensation für externe Kosten z.B. durch Umweltbelastung interpretieren. Zudem müssten dazu analoge Gesamtbilanzen auch für andere Nutzer- und Zahlergruppen erstellt werden.

Jede private Finanzierung von Infrastruktur, die mehr ist als nur eine verdeckte staatliche Kreditaufnahme, setzt voraus, dass die Zahlungsbereitschaft der Nutzer (z.B. der Autofahrer) künftig nicht mehr im bisherigen Umfang vom Staat in Form von Steuern in andere Verwendungszwecke um-

²⁸² Vgl. Ottnad, A. (1996), S. 121ff. und 164f.

²⁸³ Laaser, C.-F./Rosenschon, A. (2001), S. 3f. beziffern den konsolidierten Überschuss verkehrsbedingter Steuereinnahmen für 2000 auf über 7,5 Milliarden € (in jeweiligen Preisen). Für den Straßenverkehr allein errechnet sich sogar ein noch deutlich höherer Überschuss; vgl. auch Eisenkopf, A. (2001).

gelenkt wird. Daher muss dieser künftig auch auf einen Teil der ihm bislang aus dem Verkehr zufließenden Einnahmen verzichten. Insbesondere kann er diese Mittel nicht mehr einsetzen, um – wie mit der "Ökosteuer" beabsichtigt – den steigenden Finanzbedarf der sozialen Sicherungssysteme, vor allem der gesetzlichen Rentenversicherung zu decken. Andernfalls droht eine finanzielle Überbeanspruchung der Nutzer, allerdings nicht als Folge einer privaten Infrastrukturfinanzierung, sondern weil die Nutzung zusätzlich weiterhin unverändert hoch besteuert oder mit sogar mit zusätzlichen Gebühren belegt wird. Diese Gefahr besteht insbesondere, wenn staatlicherseits künftig Nutzungsgebühren (z.B. eine Straßenmaut) erhoben werden, die in den allgemeinen Haushalt fließen.

Eine Privatisierung der Infrastrukturfinanzierung erfordert deshalb gleichzeitig auch eine Umstrukturierung der öffentlichen Haushalte insgesamt. Diese würde zugleich die Notwendigkeit einer umfassenden Reform der sozialen Sicherungssysteme deutlicher sichtbar werden lassen. Gelingt es nicht, deren Ausgabendynamik nachhaltig zu begrenzen, bleibt letztlich nur die Erhöhung allgemeiner Steuern oder der Sozialbeiträge. Die derzeitige Querfinanzierung zu Lasten der Infrastruktur fördert lediglich die Fiskalillusion hinsichtlich der Tragfähigkeit der sozialen Sicherungssysteme.

Zudem dürfte sich der Verzicht auf diese Querfinanzierung zugunsten einer privaten Infrastrukturfinanzierung für die öffentlichen Haushalte auch rein fiskalisch rechnen, da diese von Ausgaben entlastet werden und über höhere Steuereinnahmen an den Wachstumswirkungen einer leistungsfähigen Infrastruktur partizipieren. Dabei geht die mögliche Bedeutung einer Privatisierung für Produzenten und Konsumenten, für die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts und die Innovationsfähigkeit der Volkswirtschaft über den unmittelbaren Finanzierungseffekt weit hinaus.²⁸⁴

²⁸⁴ Vgl. z.B. Deutsche Bundesbank (2000b).

11 Einige Folgerungen für die Wettbewerbs- und Angebotsbedingungen

Die zu erwartenden Veränderungen im strategischen Umfeld der Bauwirtschaft beeinflussen neben der Nachfrageseite auch die Angebots- und Wettbewerbsbedingungen. Welche Entwicklungen sich dabei ergeben, hängt stark vom Verhalten der Bauunternehmen selbst ab. Unabhängig davon lassen sich aber einige generelle Einschätzungen treffen. In den kommenden Jahren intensiviert sich der Wettbewerb, was den Anpassungsdruck auf die heimischen Bauunternehmen erhöht. Ferner müssen sich die Unternehmen auf demographische und qualitative Veränderungen beim Arbeitskräfteangebot einstellen. Generelle Engpässe drohen dabei bis 2010 allerdings nicht. Auch ist damit zu rechnen, dass künftig auch im Baubereich einfache Arbeit verstärkt durch Kapital und Wissen ersetzt wird. Entsprechend nimmt die beschäftigungspolitische Bedeutung der Bauwirtschaft langfristig weiter ab.

11.1 Zunehmender Wettbewerb

Seit Ende des Einheitsbooms in Ostdeutschland hat sich für viele deutsche Bauunternehmen angesichts hoher Leerkapazitäten der Wettbewerb zunehmend verschärft. Dies wirkt trotz Marktberreinigung auch in den nächsten Jahren noch fort. Und selbst eine derzeit nicht erkennbare sehr kräftige Belebung der Binnennachfrage nach Bauleistungen brächte für viele deutsche Bauunternehmen keine Entwarnung, da sich deren Wettbewerbssituation in jedem Fall verschärfen wird. Mit der europäischen Integration und insbesondere der bevorstehenden Osterweiterung der EU drängen neue Konkurrenten auf den deutschen Markt. Bestehende institutionelle und rechtliche Marktschranken bieten den deutschen Anbietern auf Dauer und teilweise auch schon heute keinen wirksamen Schutz vor dieser Konkurrenz. Da die wirtschaftlich schwächeren und weniger entwickelten Herkunftsländer dieser Wettbewerber in der Regel komparative Vorteile bei herkömmlichen Bauleistungen haben, ist auch nicht damit zu rechnen, dass deutsche Unternehmen in gleicher Weise auf die dortigen Märkten vordringen können.

Vor diesem Hintergrund ist auch mit Verschiebungen im grenzüberschreitenden Handel mit Bauleistungen zu rechnen. Wahrscheinlich ist län-

gerfristig eine Zunahme der Importe nach Deutschland – insbesondere von kleinen und mittleren Unternehmen (z.B. Handwerkern), die in der Regel hierzulande keine Tochterunternehmen gründen werden. Zunehmen könnten vor allem Importe aus jenen osteuropäischen Nachbarländern, für die langfristig Freizügigkeit im Rahmen der EU gilt. Eine entsprechende Ausweitung der deutschen Exporte erscheint dagegen angesichts komparativer Kostennachteile weniger wahrscheinlich. Denn im Unterschied zu High-Tech-Produkten können viele Bauleistungen praktisch von jeder Volkswirtschaft selbst erstellt werden. Wirtschaftlich weniger entwickelte Länder werden daher tendenziell hochtechnisierte Produkte importieren und Bauleistungen eher selbst exportieren.

Komparative Vorteile deutscher Anbieter existieren am ehesten bei technisch sehr anspruchsvollen, wissens- und kapitalintensiven Bauvorhaben, insbesondere bei "Paketen", die weitergehende Dienstleistungen einschließen. Hier hängt künftige Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen zum Teil von einem ausreichenden Angebot an hochqualifizierten Arbeitskräften ab. Davon einmal abgesehen dürften aber entsprechende Auslandsaufträge großer deutscher Baukonzerne auch bei verstärkten Aktivitäten in diesem Marktsegment nur begrenzte Wirkung auf die Produktion und Beschäftigung im inländischen Bau entfalten. Multinational tätige Großunternehmen entwickeln ihr Auslandsgeschäft fast vollständig über Auslandstöchter und mit ortsansässigen Kräften ab. Die dabei erstellte Wertschöpfung geht folglich in das Bruttoinlandsprodukt des Auftragslandes ein.²⁸⁵

Verschärfen könnte sich der Wettbewerb im Inland auch noch von ganz anderer Seite. Die künftig insgesamt verfügbare Nichterwerbszeit privater Haushalte steigt vor allem im Zusammenhang mit dem Eintritt einer wachsenden Zahl von Erwerbspersonen in den Ruhestand. Sollten diese "jungen Alten", wie teilweise schon in der Vergangenheit, einen spürbaren Teil ihrer freien Zeit für Eigenarbeiten im Baubereich nutzen, würde dies – auch abge-

²⁸⁵ Umgekehrt tragen hierzulande einige Unternehmen der Bauindustrie zu Wertschöpfung und Beschäftigung bei, die sich mehrheitlich in der Hand ausländischer Kapitalgeber oder Konzerne befinden. Wie groß der Außenhandel mit Bauleistungen tatsächlich ist, lässt sich der Zahlungsbilanz nur unvollständig entnehmen. Insbesondere der "kleine Grenzverkehr", der sich nach bisherigem Kenntnisstand einseitig auf Importe nach Deutschland beschränkt, entzieht sich einer genauen Erfassung.

sehen von möglicher Schwarzarbeit – vor allem für kleine und mittlere Bauunternehmen ebenfalls Konkurrenz bedeuten.

11.2 Strukturveränderungen im Arbeitskräfteangebot

Unter realistischen Wachstumsannahmen und sofern nicht die Arbeitsintensität entgegen dem langen Trend wieder (spürbar) steigt, reicht das gesamtwirtschaftliche Arbeitskräfteangebot bis 2010 zahlenmäßig aus, die Nachfrage zu decken. Dagegen werden die Engpässe, die sich auf einzelnen Teilarbeitsmärkten aus strukturellen Gründen (Mismatch-Probleme) schon heute abzeichnen, weiter zunehmen. Hiervon dürfte die Bauwirtschaft weniger als andere Branchen betroffen sein. Jedoch muss auch sie sich auf die Alterung der Erwerbsbevölkerung insgesamt einstellen. Nach 2010 sind generelle Engpässe bei den Arbeitskräften nicht mehr ausgeschlossen. Besonders kritisch dürfte dabei die Zeit bis 2020 sein, in der nicht nur das Arbeitskräfteangebot insgesamt schneller sinkt als die Bevölkerung, sondern gleichzeitig auch das Durchschnittsalter der Erwerbspersonen weiter steigt.

Die Arbeitskosten dürften sich bei rationalem Verhalten der Tarifpartner bis 2010 angesichts der derzeit hohen Arbeitslosigkeit und des bis dahin zu erwartenden Arbeitskräfteangebots im Durchschnitt moderat entwickeln. Allerdings stellt schon das gegenwärtige Lohnniveau vor allem in Ostdeutschland die Wettbewerbsfähigkeit vieler Bauunternehmen in Frage.

Insgesamt ausreichendes Arbeitskräfteangebot bis 2010

Welche Wirkungen die demographisch bestimmte Entwicklung des Arbeitskräfteangebots auf die Bauwirtschaft im Einzelnen hat, lässt sich nur bei detailgenauer Abschätzung der zu erwartenden Baunachfrage, der künftigen Arbeitsintensität, des Anteils der Vorleistungen und des zu erwartenden Verhaltens der Unternehmen beurteilen. Doch erlaubt schon eine überschlägige Modellrechnung eine ungefähre Einschätzung.

Das unter den Annahmen der vorliegenden Projektion bis 2010 zu erwartende Wachstum der Bauproduktion zwischen 0,5 und 1 vH jährlich²⁸⁶ bewegt sich im Rahmen der Zunahme der Arbeitsproduktivität, die nach bisherigen Erfahrungen erwartet werden kann. Solange die durchschnittliche

²⁸⁶ Gemessen am Produktionswert; vgl. Ziffer. 8.1.

Arbeitszeit nicht weiter spürbar sinkt, werden daher bis 2010 nicht mehr Arbeitskräfte als 2000 benötigt.²⁸⁷ In der Vergangenheit stieg die Arbeitsproduktivität im arbeitsintensiven Baugewerbe allerdings langsamer als in anderen Bereichen des Produzierenden Gewerbes. Sollte der Bauwirtschaft – zum Beispiel durch einen intensiveren Kapitaleinsatz – der Anschluss an die allgemeine Produktivitätsentwicklung gelingen, hätte dies unter den getroffenen Annahmen eine weitere Freisetzung von Arbeitskräften zur Folge.

Selbst wenn die Bauproduktion im Rahmen konjunktureller Schwankungen vorübergehend deutlich stärker wachsen und daher zusätzliche Arbeitskräfte benötigen sollte, bewegt sich zu erwartende Mehrbedarf in Größenordnungen, die der Arbeitsmarkt bis auf Weiteres verkraftet, auch wenn aufgrund qualitativer, regionaler und anderer Mismatch-Probleme letztlich nur ein begrenzter Teil der derzeitigen Arbeitslosen als potentielle Arbeitskräfte für die Bauwirtschaft in Betracht kommt.²⁸⁸ Nachhaltige quantitative Engpässe beim Arbeitskräfteangebot drohen der Bauwirtschaft daher insgesamt trotz demographischer Veränderungen bis 2010 noch nicht.

Notwendiger Rückgriff auf ältere Arbeitskräfte

Die derzeitige Altersstruktur seiner Beschäftigten stellt für das Baugewerbe insgesamt bis 2010 noch keinen besonderen Nachteil dar. Zwar nimmt die insbesondere die Zahl der Erwerbspersonen zwischen 30 und 40 Jahren deutlich ab,²⁸⁹ doch liegt der Beschäftigtenanteil in dieser Altersgruppe beim Baugewerbe etwa im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt.²⁹⁰ Dagegen nimmt die Altersgruppe der Erwerbspersonen zwischen 15 und 30 Jahren, die im Baugewerbe stark überdurchschnittlich vertreten ist, bis 2010 zumin-

²⁸⁷ Die Entwicklung der durchschnittlichen Arbeitszeit ist ungewiss. Einerseits könnte sich der allgemeine Trend zur Arbeitszeitverkürzung fortsetzen. Andererseits würden bei einer Konjunkturbelebung Kurzarbeit abgebaut und Überstunden ausgeweitet.

²⁸⁸ Modellrechnungen mit einer unterstellten Produktionssteigerung um jährlich 2 vH bis 2010 ergaben einen Mehrbedarf von höchstens 300.000 Kräften gegenüber 2000.

²⁸⁹ Vgl. dazu Tabelle A 9.

²⁹⁰ Vgl. dazu Tabelle A 10, wo die jeweiligen Kohortenanteile der Beschäftigten im Baugewerbe zu denen der Gesamtwirtschaft ins Verhältnis gesetzt sind. Werte von über (unter) 100 vH bedeuten, dass das Baugewerbe in der betreffenden Altersgruppe überdurchschnittlich (unterdurchschnittlich) viele Beschäftigte aufweist.

dest im Westen sogar noch zu.²⁹¹ Erst nach 2010 würde seine derzeitige Altersstruktur das Baugewerbe vor besondere Probleme stellen.

Zwar sind dem Rückgriff auf ältere Arbeitskräfte bei schweren körperlichen Arbeiten Grenzen gesetzt. Insofern könnte sich die Bauwirtschaft hier schwerer als andere Wirtschaftsbereiche tun. Die derzeitige Altersstruktur im Baugewerbe ist jedoch stark von der Frühverrentungspolitik der jüngeren Vergangenheit geprägt, für die vor allem arbeitsmarkt- und sozialpolitische Motive ausschlaggebend waren²⁹². Noch Anfang der achtziger Jahre wies das westdeutsche Baugewerbe einen überdurchschnittlich hohen Anteil von Beschäftigten zwischen 40 und 55 Jahren auf.²⁹³ Eine Rückkehr zu einem höheren Anteil älterer Beschäftigter erscheint daher durchaus möglich, zumal technische, organisatorische und arbeitsmedizinische Fortschritte die physische Beanspruchung tendenziell weiter senken. Zudem tritt eine starke körperliche Beanspruchung vor allem bei einfachen Arbeiten auf, die von ungelerten oder gering qualifizierten Kräften erbracht werden. Nach den bisherigen Erfahrungen lässt sich der Bedarf an gering qualifizierten Arbeitskräften noch am leichtesten decken. Auch könnten entsprechende Arbeiten durch verstärkten Kapitaleinsatz substituiert werden.

Möglicher Rückgriff auf ausländische Arbeitskräfte

Sollte es im Baugewerbe zu einer deutlichen Arbeitskräfteverknappung kommen, wofür es derzeit noch keine Anzeichen gibt, könnte auch verstärkt auf ausländische Arbeitskräfte zurückgegriffen werden.²⁹⁴ Dies würde allerdings eine grundlegend veränderte Situation bedeuten. Denn in der Kontroverse der letzten Jahre um die staatliche Setzung von Mindestlöhnen am Bau spielte das Angebot an ausländischen Arbeitskräften (Einpendler, Leiharbeiter usw.) vor allem unter Kosten- und Wettbewerbsaspekten eine Rolle und kaum als Instrument zur Beseitigung von Kapazitätsengpässen.

²⁹¹ Dies gilt auch, wenn man die Auszubildenden ausklammert.

²⁹² Dies dürfte besonders für größere Unternehmen der Bauindustrie gelten.

²⁹³ Vgl. Tabelle A 10.

²⁹⁴ In Betracht kommen dabei sowohl Einpendler als auch Zuwanderer.

Partielle Engpässe bei qualifizierten Kräften

Während bei gering qualifizierten Kräften eine ausreichende Versorgung sichergestellt sein dürfte, kann es bei qualifizierten und hoch qualifizierten Tätigkeiten zumindest partiell zu zeitweiligen Engpässen kommen. Rein zahlenmäßig kann zwar auch der Bedarf an Fachkräften aus dem zu erwartenden Erwerbspersonenpotential bis 2010 ohne größere Friktionen gedeckt werden. Ob dies tatsächlich gelingt, hängt jedoch wesentlich von Ausbildungsmaßnahmen der Unternehmen und der Berufswahl junger Erwerbspersonen ab. Dabei lassen sich Ausbildungszyklen gerade in konjunkturreaktiven Bereichen wie der Bauwirtschaft nur schwer vermeiden.²⁹⁵ Die anhaltende Baurezession birgt somit zumindest für Westdeutschland das Risiko, dass in einigen Jahren partielle Engpässe auftreten können. Nachhaltige Friktionen sind jedoch unwahrscheinlich. Denn innerhalb des hier betrachteten Zeithorizonts besteht durchaus die Möglichkeit zu Gegenreaktionen. Dennoch sind die Bauunternehmen gut beraten, ihre Ausbildungsanstrengungen auch in der gegenwärtigen Situation nicht zu vernachlässigen.

Längerfristige Knappheiten drohen am ehesten bei hoch qualifizierten Kräften mit langer Ausbildungszeit. Dies gilt zum einen für Bauingenieure. Hier ist die Zahl der Studienanfänger seit geraumer Zeit rückläufig, was sich schon ab 2000 auswirken dürfte.²⁹⁶ Zum anderen konkurriert die Bauwirtschaft bei bestimmten wirtschaftlichen und technischen Berufen mit anderen Wirtschaftszweigen um hoch qualifizierte Arbeitskräfte, die ohnehin schon knapp sind. Daher ist sie von den sich hier abzeichnenden gesamtwirtschaftlichen Engpässen mitbetroffen – im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen (vor allem zu wissensintensiven Wachstumsbranchen) allerdings eher unterdurchschnittlich.

Geringe Bedeutung regionaler Unterschiede

Die Arbeitslosigkeit im Baugewerbe variiert zwar derzeit zwischen einzelnen Regionen beträchtlich. Ursächlich dafür ist aber weitgehend die

²⁹⁵ Allerdings besteht bei versetzter sektoraler Konjunktur auch die Möglichkeit, dass Fachkräfte, die jetzt im Aufschwung in anderen Branchen unterkommen, dann zum Bau zurückkehren. Entsprechend vorsichtig müssen aus diesem Grund auch sektorale Arbeitslosenzahlen gerade für den Baubereich interpretiert werden.

²⁹⁶ Vgl. HRK (1998).

Baunachfrage und nicht das Angebot an Arbeitskräften. Besonders deutlich wird dies derzeit in Ostdeutschland, wo die Baunachfrage aus strukturellen Gründen eingebrochen ist. Auch künftig dürften sich regionale Unterschiede in der Entwicklung des Arbeitskräfteangebots nur begrenzt auswirken.

Die absehbare Verringerung des Arbeitskräfteangebots in einigen ostdeutschen Flächenländern geht mit einem allgemeinen Bevölkerungsrückgang einher. Vor allem beim Wohnungsbau wirkt hier die demographische Entwicklung sowohl auf die Nachfrage- wie auf die Angebotsbedingungen dämpfend. Nach bisheriger Erfahrung verbleiben gering qualifizierte Arbeitskräfte eher am Ort, während Fachkräfte und Hochqualifizierte überdurchschnittlich abwandern. Wie stark regionale Arbeitsmarktungleichgewichte die Bauwirtschaft berühren, hängt von der Mobilität der Bauunternehmen und/oder der Arbeitnehmer ab. Tendenziell dürften kleinere und mittlere Unternehmen wegen eines geringeren Aktionsradius vom Rückgang des regionalen Arbeitskräfteangebots stärker betroffen sein als große.

Starker Anstieg der Arbeitskosten unwahrscheinlich

Die Kosten je eingesetzter Arbeitseinheit werden teils von den Tarifpartnern, teils vom Staat bestimmt. Über die Lohnhöhe bestimmen die Unternehmen der Bauindustrie somit teilweise selbst mit. Demographische und andere Einflüsse beeinflussen jedoch die Marktpositionen. Sollte sich die gesamtwirtschaftliche Belebung in den nächsten Jahren fortsetzen, ist nach bisherigem Verhalten der Tarifpolitik wieder mit stärker steigenden Löhnen zu rechnen. Allerdings haben sich seit Anfang der achtziger Jahre die Spielräume zur Durchsetzung von Lohnerhöhungen strukturell verringert. Dämpfend wirkt insbesondere der zunehmende internationale Wettbewerb auf Güter- und Arbeitsmärkten.²⁹⁷ Dies begrenzt langfristig den Korridor für Lohnabschlüsse. Kostentreibend könnte ein weiterer Anstieg der Lohnnebenkosten wirken, der angesichts der zunehmenden Finanzierungslasten für die sozialen Sicherungssysteme nach wie vor droht. Inwieweit es in diesem Bereich zu einer nachhaltigen Kostenbegrenzung kommt, ist ungewiss.

²⁹⁷ Wie der langfristige Rückgang der Lohnquote zeigt, werden stärkere Lohnerhöhungen durch eine Verringerung des Arbeitseinsatzes überkompensiert.

Die tariflichen Löhne und Gehälter im Baugewerbe entwickelten sich bereits in den vergangenen fünf Jahren unterdurchschnittlich.²⁹⁸ Trägt die Tarifpolitik der Marktlage Rechnung, dürfte sich dies in den kommenden Jahren fortsetzen. Dabei ist insbesondere auch der wachsende Konkurrenzdruck ausländischer Unternehmen und Arbeitskräfte zu beachten, der im Zuge der geplanten Osterweiterung der EU weiter zunehmen dürfte. Abzuwarten bleibt, ob der Versuch, diesen Wettbewerb mit Hilfe staatlich fixierter Mindestlöhne zu begrenzen, langfristig greift. Ob die gegenwärtige Regelung den Unternehmen zum Vor- oder zum Nachteil gereicht, ist umstritten. Vor allem ostdeutsche Unternehmen sehen sich durch das gegenwärtige Lohnniveau stark belastet.²⁹⁹ In jedem Fall sprechen aber die Existenz von Mindestlöhnen und der hohe Verbreitungsgrad von Eigenleistungen und Schwarzarbeit gerade im Baubereich dafür, dass die Spielräume zur Durchsetzung allgemeiner Lohnsteigerungen in der Bauwirtschaft gering sind. Stärker verteuern dürften sich lediglich knappe hoch qualifizierte Arbeitskräfte.

11.3 Verstärkter Einsatz von Kapital und Wissen im Bau

Mit Blick auf den zunehmenden Wettbewerbsdruck, das Niveau und die Struktur der künftigen Baunachfrage in Deutschland und auf die insgesamt zu beobachtende Kapitalvertiefung der Produktion ist auch im bislang vergleichsweise arbeitsintensiven Baubereich ein vermehrter Einsatz von Kapital und Wissen zu erwarten. Hier lag die Kapitalausstattung je Erwerbstätigenstunde Anfang der neunziger Jahre erst bei reichlich einem Sechstel derjenigen im übrigen Produzierenden Gewerbe. Obwohl seither die Kapitalintensität im Baugewerbe um knapp ein Drittel stieg, vergrößerte sich das relative Gefälle zum übrigen Produzierenden Gewerbe bis heute noch. Dazu haben auch der Einheitsboom und die schlagartige Verfügbarkeit billiger Arbeitskräfte aus Mittel- und Osteuropa beigetragen. Bislang dürften somit die vorhandenen Automatisierungs- und Rationalisierungspotentiale – bei erheblichen Unterschieden zwischen einzelnen Unternehmen – längst nicht ausgeschöpft sein.

²⁹⁸ Vgl. Heinlein, D. (2000), S. 605.

²⁹⁹ Vgl. etwa die vom Bundesverfassungsgericht nicht zur Entscheidung zugelassene Beschwerde des Baugewerbeverbands Mecklenburg-Vorpommern gegen die Mindestlohnverordnung (Az: 1 BVR 948/00).

Wie der Vergleich mit anderen Ländern zeigt, könnte z.B. die Saisonabhängigkeit durch kapitalintensivere Fertigungsverfahren in größerem Umfang aufgehoben werden. Eine mögliche Konzentration und steigende Unternehmensgrößen dürften tendenziell den Automatisierungsgrad verstärken und Rationalisierungsbestrebungen im Bereich der Bauleistung fördern.

Tabellenanhang

Haushaltsgröße		2030 (Projektion)						2050 (Projektion)					
		- 19	20-39	40-59	60-69	70+	i	- 19	20-39	40-59	60-69	70+	i
		Anteil der Haushaltsmitglieder an der Altersgruppe in vH						Anteil der Haushaltsmitglieder an der Altersgruppe in vH					
1	m	0,7	27,5	16,8	14,6	22,0	16,8	0,7	27,5	16,6	14,6	23,2	17,3
	w	0,9	19,3	13,8	28,5	45,1	21,5	0,9	19,4	14,0	28,3	46,4	22,8
	i	0,8	23,4	15,3	21,7	35,0	19,2	0,8	23,5	15,3	21,6	36,2	20,1
2	m	5,2	20,9	33,6	71,5	72,8	38,3	5,2	20,9	34,6	71,3	71,9	39,0
	w	5,8	25,1	42,1	63,3	47,7	37,0	5,8	25,2	43,3	63,4	45,9	36,9
	i	5,5	23,0	37,9	67,3	58,7	37,6	5,5	23,0	38,9	67,3	57,4	37,9
3	m	24,1	23,0	22,1	10,1	3,7	17,7	24,1	23,0	22,1	10,2	3,4	17,3
	w	23,9	23,2	22,0	6,1	4,3	16,4	23,9	23,2	21,7	6,2	4,5	16,1
	i	24,0	23,1	22,0	8,1	4,0	17,1	24,0	23,1	21,9	8,2	4,0	16,7
4	m	42,8	20,3	19,6	2,6	0,7	18,1	42,8	20,2	19,0	2,6	0,7	17,5
	w	42,4	22,8	15,9	1,3	1,5	16,5	42,4	22,7	15,2	1,3	1,6	15,9
	i	42,6	21,6	17,7	1,9	1,1	17,3	42,6	21,4	17,1	2,0	1,2	16,7
5	m	27,3	8,2	8,0	1,1	0,8	9,2	27,3	8,2	7,7	1,1	0,8	8,9
	w	27,0	9,6	6,2	0,8	1,5	8,6	27,0	9,5	5,9	0,8	1,6	8,3
	i	27,1	8,9	7,1	0,9	1,2	8,9	27,1	8,9	6,8	1,0	1,2	8,6
i	m	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	w	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	i	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: StBA; Projektion des IWG BONN

Tabelle A 2: Privathaushalte in Deutschland nach Haushaltsgröße und Alter der Bezugsperson 2000 und 2010

a) 2000 (Mikrozensus)

Haushaltsgröße		Haushalte mit Bezugsperson im Alter von ... bis in Tsd.													Haushalte insgesamt	Haushaltsmitglieder
		-19	20-	25-	30-	35-	40-	45-	50-	55-59	60-64	65-69	70-74	75+		
1	m	59	507	717	838	715	528	419	338	379	372	257	225	431	5.785	5.785
	w	78	479	494	433	316	251	277	315	471	664	716	966	2505	7.965	7.965
	i	13	986	121	127	103	779	696	653	850	1.036	973	1.191	2.936	13.750	13.750
2	m	7	108	241	317	248	227	317	476	844	1.107	850	707	697	6.146	12.291
	w	60	451	661	746	692	655	667	553	513	511	338	298	431	6.576	13.151
	i	33	342	641	799	664	615	771	1.00	1.610	2.054	1.558	1.302	1.332	12.721	25.442
3	m	2	39	159	349	378	351	410	367	311	242	121	67	42	2.838	8.514
	w	9	108	259	480	568	494	350	176	111	77	48	34	45	2.759	8.278
	i	7	101	350	739	816	746	791	660	547	422	215	121	85	5.597	16.792
4	m	0	10	80	294	512	505	394	230	117	61	24	9	6	2.242	8.968
	w	0	43	173	433	596	449	271	114	38	32	0	0	0	2.150	8.599
	i	0	25	176	605	102	982	752	431	215	114	42	16	10	4.392	17.567
5+	m	0	0	21	92	193	210	159	89	43	23	8	4	3	845	4.530
	w	0	0	46	154	239	177	91	28	11	23	34	17	0	820	4.398
	i	0	0	45	193	390	410	303	166	79	45	20	10	5	1.665	8.928
alle	m	69	663	1.218	1.891	2.046	1.82	1.69	1.50	1.694	1.805	1.260	1.012	1.179	17.855	40.088
	w	14	1.08	1.632	2.246	2.411	2.02	1.65	1.18	1.145	1.307	1.136	1.315	2.982	20.270	42.391
	i	17	1.45	2.422	3.606	3.923	3.53	3.31	2.91	33.0	3.67	2.80	2.64	4.36	38.125	82.479

b) 2010 (Projektion bei jährlicher Nettozuwanderung von 100.000 Personen)

Haushaltsgröße		Haushalte mit Bezugsperson im Alter von ... bis in Tsd.													Haushalte insgesamt	Haushaltsmitglieder
		-19	20-	25-29	30-	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75+		
1	m	53	580	719	599	523	591	557	465	410	316	298	333	639	6.083	6.083
	w	69	549	504	328	254	289	360	427	504	552	780	990	228	7.894	7.894
	i	12	112	1.22	926	777	880	918	891	914	868	1.07	1.32	2.926	13.976	13.976
2	m	6	116	230	214	170	242	399	617	864	885	927	988	996	6.655	13.310
	w	57	526	686	558	531	749	870	764	568	442	386	389	503	7.029	14.058
	i	29	371	619	549	465	660	968	1.30	1.66	1.65	1.71	1.81	1.867	13.684	27.369
3	m	2	39	143	224	245	354	488	450	301	183	125	88	57	2.700	8.099
	w	8	117	250	335	407	527	425	227	114	62	52	42	50	2.615	7.846
	i	6	104	319	479	538	758	945	816	534	322	223	159	111	5.315	15.945
4	m	0	10	74	191	336	516	475	286	115	47	25	12	8	2.093	8.371
	w	0	47	167	301	424	477	328	146	39	26	0	0	0	1.955	7.818
	i	0	26	160	391	670	996	898	531	210	87	44	21	14	4.047	16.189
5+	m	0	0	18	59	125	211	189	109	41	17	8	5	4	787	4.221
	w	0	0	44	107	171	188	111	37	12	18	36	21	0	746	3.999
	i	0	0	40	123	251	410	358	202	76	34	20	12	7	1533	8.220
alle	m	61	746	1185	1.28	1.39	1.91	2.10	1.92	1.73	1.44	1.38	1.42	1.703	18.317	40.083
	w	13	1.239	1.651	1.62	1.78	2.23	2.09	1.60	1.23	1.10	1.25	1.44	2.840	20.239	41.615
	i	15	1.630	2.362	2.46	2.70	3.70	4.08	3.74	3.39	2.96	3.07	3.33	4.924	38.556	81.699

c) 2010 (Projektion bei jährlicher Nettozuwanderung von 200.000 Personen)

Haushaltsgröße		Haushalte mit Bezugsperson im Alter von ... bis in Tsd.													Haushalte insgesamt	Haushaltsmitglieder
		-19	20-24	25-29	30-34	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75+		
1	m	53	590	737	614	536	600	563	468	413	318	299	333	641	6.166	6.166
	w	70	559	517	337	260	294	364	430	507	555	783	992	2.29	7.959	7.959
	i	12	1.14	1.25	951	796	894	927	898	920	872	1.08	1.32	2.93	14.124	14.124
2	m	6	118	236	220	174	246	403	622	869	891	932	991	1.00	6.711	13.422
	w	57	533	701	571	543	759	876	767	569	443	387	388	503	7.095	14.190
	i	30	378	635	564	477	670	978	1.31	1.67	1.66	1.72	1.82	1.87	13.806	27.612
3	m	2	40	147	230	251	360	494	454	303	184	126	89	57	2.738	8.213
	w	8	119	256	344	416	535	429	228	115	62	52	42	50	2.655	7.966
	i	6	106	328	493	553	771	956	824	538	324	225	160	111	5.393	16.179
4	m	0	10	75	196	345	524	480	288	115	47	25	12	8	2.125	8.498
	w	0	48	171	308	434	484	331	147	39	26	0	0	0	1.987	7.950
	i	0	26	164	401	687	1.01	908	536	211	87	44	21	14	4.112	16.448
5	m	0	0	19	60	128	215	191	110	41	17	8	5	4	799	4.285
	w	0	0	45	110	175	191	112	37	12	18	37	21	0	758	4.064
	i	0	0	41	126	258	417	361	204	76	34	20	13	7	1.557	8.349
alle	m	62	758	1.215	1.32	1.43	1.94	2.13	1.94	1.74	1.45	1.39	1.43	1.71	18.539	40.585
	w	13	1.259	1.690	1.670	1.82	2.26	2.11	1.60	1.24	1.10	1.25	1.44	2.84	20.454	42.128
	i	15	1.659	2.422	2.536	2.77	3.76	4.13	3.77	3.41	2.98	3.09	3.34	4.93	38.993	82.713

Quelle: StBA; Projektion des IWG BONN

Tabelle A 3: Erwerbsfähige und Erwerbspersonen in Deutschland
2000–2050

a) Jährliche Nettozuwanderung von 100.000 Personen

	Deutschland			Westdeutschland ¹			Ostdeutschland ¹		
	i	m	w	i	m	w	i	m	w
2000	Mio.								
EF	55,9	28,4	27,5	43,7	22,1	21,5	12,2	6,2	6,0
EP	40,7	22,9	17,8	31,3	17,8	13,5	9,4	5,0	4,4
EP:EF	72,9	80,7	64,9	71,8	80,7	62,6	77,0	80,7	73,2
2010	Mio								
EF	53,8	27,3	26,5	42,5	21,5	21,0	11,3	5,8	5,5
EP(V1)	39,6	22,2	17,4	30,5	17,3	13,2	9,1	4,9	4,2
EP:EF	73,6	81,2	65,7	71,8	80,5	62,8	80,5	83,8	76,9
EP(V2)	40,6	22,3	18,3	31,6	17,5	14,2	9,0	4,9	4,1
EP:EF	75,5	81,7	69,0	74,4	81,0	67,6	79,3	84,3	74,1
EP(V3)	37,6	20,7	16,9	29,3	16,2	13,1	8,3	4,5	3,8
EP:EF	69,9	75,8	63,7	68,9	75,2	62,4	73,6	78,0	68,9
2030	Mio								
EF	45,7	23,2	22,5	36,9	18,6	18,2	8,8	4,5	4,3
EP(V1)	32,3	18,2	14,1	25,6	14,6	11,0	6,6	3,6	3,1
EP:EF	70,6	78,4	62,6	69,5	78,4	60,4	75,2	78,6	71,6
EP(V2)	34,3	18,5	15,8	27,7	14,8	12,9	6,6	3,7	2,9
EP:EF	75,1	79,9	70,2	75,2	79,6	70,7	74,9	81,2	68,2
EP(V3)	29,0	15,7	13,4	23,5	12,6	10,9	5,5	3,1	2,5
EP:EF	63,5	67,6	59,2	63,7	67,5	59,7	62,7	68,0	57,2
2050	Mio								
EF	39,0	19,7	19,2	32,6	16,5	16,1	6,4	3,2	3,1
EP(V1)	27,6	15,6	12,0	22,9	13,0	9,8	4,7	2,5	2,2
EP:EF	70,8	78,8	62,6	62,0	70,0	53,9	53,6	55,7	51,3
EP(V2)	29,4	15,9	13,6	24,7	13,2	11,4	4,8	2,6	2,1
EP:EF	75,5	80,3	70,6	66,9	71,0	62,8	53,9	58,0	49,6
EP(V3)	25,0	13,5	11,5	21,0	11,3	9,7	4,0	2,2	1,8
EP:EF	64,0	68,2	59,7	56,9	60,5	53,3	44,9	48,4	41,3

b) Jährliche Nettozuwanderung von 200.000 Personen

	Deutschland			Westdeutschland ¹			Ostdeutschland ¹		
	i	m	w	i	m	w	i	m	w
2000	Mio.								
EF	55,9	28,4	27,5	43,7	22,1	21,5	12,2	6,2	6,0
EP	40,7	22,9	17,8	31,3	17,8	13,5	9,4	5,0	4,4
EP:EF	72,9	80,7	64,9	71,8	80,7	62,6	77,0	80,7	73,2
2010	Mio.								
EF	54,6	27,7	26,9	43,2	21,9	21,3	11,4	5,8	5,5
EP(V1)	40,2	22,5	17,7	31,1	17,7	13,4	9,2	4,9	4,3
EP:EF	73,7	81,3	65,8	71,9	80,6	62,9	80,5	83,8	77,0
EP(V2)	41,2	22,7	18,5	32,2	17,8	14,4	9,0	4,9	4,1
EP:EF	75,5	81,8	69,1	74,5	81,1	67,7	79,4	84,3	74,2
EP(V3)	38,2	21,0	17,1	29,8	16,5	13,3	8,4	4,6	3,8
EP:EF	69,9	75,9	63,8	69,0	75,3	62,5	73,6	78,1	68,9
2030	Mio.								
EF	48,3	24,4	23,8	39,2	19,8	19,4	9,1	4,7	4,4
EP(V1)	34,2	19,2	15,0	27,3	15,6	11,8	6,9	3,7	3,2
EP:EF	70,8	78,6	62,8	69,7	78,6	60,7	75,4	78,8	71,8
EP(V2)	36,4	19,6	16,8	29,5	15,8	13,8	6,8	3,8	3,0
EP:EF	75,3	80,1	70,4	75,4	79,8	70,9	75,0	81,3	68,4
EP(V3)	30,8	16,6	14,2	25,0	13,4	11,6	5,7	3,2	2,5
EP:EF	63,7	67,9	59,5	63,9	67,8	60,0	62,9	68,2	57,3
2050	Mio.								
EF	42,9	21,7	21,2	36,2	18,3	17,9	6,8	3,4	3,3
EP(V1)	30,5	17,2	13,3	25,4	14,5	10,9	5,1	2,7	2,4
EP:EF	71,0	79,0	62,8	64,9	73,2	56,5	55,5	57,7	53,3
EP(V2)	32,5	17,5	15,0	27,4	14,7	12,7	5,1	2,8	2,3
EP:EF	75,7	80,5	70,8	70,0	74,2	65,7	55,8	60,0	51,3
EP(V3)	27,6	14,8	12,7	23,3	12,5	10,8	4,2	2,3	1,9
EP:EF	64,2	68,4	59,9	59,5	63,2	55,8	46,5	50,1	42,8

¹ Gebietsstand 1989 – EF: Erwerbsfähige; EP: Erwerbspersonen; bei konstanter (V1), steigender (V2), sinkender (V3) Erwerbsbeteiligung; vgl. Quellen und Methoden, Tabelle A 10.

Quelle: Berechnungen des IWG BONN

Tabelle A 4: Altersstruktur der Erwerbspersonen in Deutschland 2000 und 2010

Alters-	2000		2010 (Projektion)											
			Nettozuwanderung 100.000 Personen p.a.						Nettozuwanderung 200.000 Personen p.a.					
	V1		V2		V3		V1		V2		V3			
	i	w	i	w	i	w	i	w	i	w	i	w	i	w
	Tsd.	vH	Tsd.	vH	Tsd.	vH	Tsd.	vH	Tsd.	vH	Tsd.	vH	Tsd.	vH
15-19	1.512	42,7	1.389	43,1	1.435	45,9	1.260	45,6	1.405	43,2	1.452	45,9	1.275	45,6
20-24	3.352	45,9	3.675	45,8	3.707	46,8	3.412	46,3	3.738	45,8	3.772	46,8	3.471	46,3
25-29	4.176	45,1	4.047	45,3	4.071	46,1	3.850	46,7	4.148	45,4	4.173	46,1	3.947	46,8
30-34	5.950	43,2	4.126	44,0	4.179	44,7	3.941	44,7	4.236	44,0	4.291	44,8	4.047	44,7
35-39	6.359	43,6	4.443	43,9	4.527	44,9	4.240	44,7	4.553	43,9	4.640	45,0	4.345	44,7
40-44	5.623	44,7	5.938	44,3	6.039	45,3	5.678	45,3	6.032	44,4	6.135	45,3	5.769	45,3
45-49	5.005	45,5	6.172	44,5	6.241	45,1	5.913	45,3	6.234	44,5	6.303	45,1	5.973	45,3
50-54	3.963	44,0	5.085	43,7	5.182	44,4	4.831	44,5	5.122	43,7	5.221	44,4	4.866	44,5
55-59	3.548	42,8	3.694	42,9	3.831	43,8	3.515	43,1	3.714	42,9	3.852	43,8	3.535	43,1
60-64	1.230	30,4	1.021	30,5	1.382	40,1	938	36,0	1.026	30,5	1.389	40,1	943	36,0
Summe	40.719	43,8	39.589	43,9	40.593	45,0	37.579	44,9	40.207	43,9	41.227	45,0	38.170	44,9

i = alle Erwerbspersonen; w = Frauenanteil an allen Erwerbspersonen - bei konstanter (V1), steigender (V2), sinkender (V3) Erwerbsbeteiligung

Quelle: Projektion des IWG BONN

Tabelle A 5: Gütermäßige Zusammensetzung der Verwendung in Deutschland 2000 und 2010

Produktionsbereich	Konsum		Bau- investitionen		übrige Investitionen		nachrichtlich: Exporte		nachrichtlich: Importe	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Landwirtschaft	1,1	1,0	1,4	1,3	-	-	0,8	0,5	3,0	2,0
Bergbau	0,2	0,3	-	-	0,0	0,0	0,2	-	3,7	-
Verarbeitendes Gewerbe	18,0	16,3	7,5	7,5	77,1	71,4	88,6	87,4	79,8	82,9
Energie und Wasserversorgung	1,7	1,7	-	-	-	-	0,1	0,0	0,1	0,0
Bauarbeiten	0,2	0,2	82,0	81,5	-	-	0,0	0,0	0,6	0,1
Handel	14,0	13,6	-	-	7,8	7,3	1,4	1,5	1,3	1,5
Beherbergung und Gaststätten	3,3	2,8	-	-	-	-	0,6	0,8	0,4	0,3
Verkehr und Nachrichten	5,9	7,2	0,0	0,0	2,0	1,9	4,1	4,3	4,2	4,8
Kredit- und Versiche- rungsgewerbe	2,9	3,5	-	-	-	-	0,7	1,2	1,6	1,5
Wohnungswirtschaft (WoW)	14,1	14,0	-	-	-	-	0,1	0,1	0,6	0,7
Nichtwohnungswirtschaft	-	-	2,0	2,5	-	-	0,1	0,1	0,4	0,5
unternehmensbez. Dienstleist. o. WoW	1,6	1,7	6,5	6,5	11,2	16,7	3,1	4,0	3,1	4,3
Öffentliche Verwaltung, Sozialvers.	20,8	20,1	0,6	0,6	-	-	0,0	0,0	0,2	0,1
Erziehung und Unterricht	6,4	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesundheits- und Sozi- alwesen	3,7	5,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Entsorgung	0,9	0,9	-	-	-	-	0,2	0,1	0,3	0,2
Interessenvertretungen usw.	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Kultur, Sport und Unter- haltung	2,5	2,8	-	-	1,8	2,7	0,1	0,1	0,7	1,0
sonstige Dienstleist.	1,4	1,4	-	-	-	-	0,0	-	0,1	0,1
Private Haushalte	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Alle Bereiche	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Quelle: Schätzungen und Berechnungen des IWG BONN, basierend auf Angaben des StBA

Tabelle A 6: Durchschnittliche Kapitalkoeffizienten nach Produktionsbereichen in Deutschland 2000 und 2010

Produktionsbereich	2000	2010
	€ Bruttobauanlagevermögen je € unbereinigter Bruttowertschöpfung in Preisen von 1995	
Landwirtschaft	6,6	6,4
Bergbau	2,2	2,5
Verarbeitendes Gewerbe	0,8	0,8
Energie und Wasserversorgung	6,7	6,0
Bauarbeiten	0,3	0,3
Handel	0,8	0,9
Beherbergung und Gaststätten	2,4	3,2
Verkehr und Nachrichten	3,6	3,1
Kredit- und Versicherungsgewerbe	1,9	1,9
Wohnungswirtschaft (WoW)	27,4	28,6
Nichtwohnungswirtschaft	4,8	3,7
unternehmensbez. Dienstleistungen ohne WoW	1,5	1,6
Öffentliche Verwaltung, Sozialvers.	6,9	7,3
Erziehung und Unterricht	3,9	3,6
Gesundheits- und Sozialwesen	2,7	2,6
Entsorgung	27,1	28,9
Interessenvertretungen usw.	1,7	1,8
Kultur, Sport und Unterhaltung	4,7	5,5
sonstige Dienstleistungen	0,1	0,1
Private Haushalte	0,0	0,0
Alle Bereiche	4,5	4,4

Quelle: Projektion des IWG BONN nach Angaben des StBA

Tabelle A 7: Bedarf an Wohneinheiten in Deutschland bis 2010 bei unterschiedlicher Zuwanderung

	Nettozuwanderung 100.000 Personen p.a.			Nettozuwanderung 200.000 Personen p.a.		
	D	W	O	D	W	O
	Tsd.					
<i>Bestand an Wohneinheiten (JAB 2001)</i> ¹	37.605	29.950	7.655	37.605	29.950	7.655
– Ausbuchung ostdeutscher Leerstände ²	-450	0	-450	-450	0	-450
= am Markt angebotener Bestand	37.155	29.950	7.205	37.155	29.950	7.205
– Bewohnte Wohneinheiten	34.475	28.005	6.470	34.475	28.005	6.470
= Leerstand am Markt	2.680	1.945	730	2.680	1.945	730
am Markt angebotener Bestand (ÄWE)	36.860	30.375	6.480	36.860	30.375	6.480
– Bedarf einschließlich Fluktuationsreserve ³ (ÄWE)	37.060	30.685	6.375	37.060	30.685	6.375
= Saldo JAB 2001 (ÄWE)	-205	-310	105	-205	-310	105
Haushaltsbedingter Zubaubedarf 2000–2010 (ÄWE)	365	295	65	830	675	150
+ Remanenzbedingter Zubaubedarf 2000–2010 (ÄWE)	1.795	1.465	330	1.805	1.475	330
+ Ersatzbedarf für Abgänge 2000–2010 ⁴ (ÄWE)	955	790	165	960	795	165
= Gesamtbedarf an Fertigstellungen 2000–2010 (ÄWE)	3.320	2.865	455	3.795	3.255	540

¹ Wohneinheiten in Gebäuden mit Wohnraum ohne Wohnheime – ² Nicht marktfähige Wohneinheiten – ³ 7,5 vH des bewohnten Bestandes – ⁴ jährlich 0,25 vH vom Bestand – Äquivalenzwohneinheiten (ÄWE) = Wohneinheiten durchschnittlicher Größe am 1.1.2001 in Deutschland

Quelle: Schätzungen und Projektion des IWG BONN

Tabelle A 8: Produktion bzw. Bedarf an Bauarbeiten in Deutschland 1995–2010 in Preisen von 1995

	1995		2000		2010 (Projektion)		Ø 2001–2010	
	Mrd. €	vH der GV	Mrd. €	vH der GV	Mrd. €	vH der GV	Mrd. €	vH der GV
Gesamte Verwendung ¹ (GV)	248	100	229	100	248	100	230	100
Wohnungsvermietung ²	112	45,2	107	46,7	101	40,7	93	40,4
übrige Wirtschaftsbereiche	137	55,2	122	52,3	147	59,3	138	60,0
Vorleistungen	52	21	49	21,4	62	25,0	55	23,9
Primärer Sektor	0	0	0	0	0	0	0	0
Sekundärer Sektor	13	5,2	11	4,8	13	5,2	12	5,2
darunter:								
Güter des Verarbeitenden Gewerbe	5	2,0	5	2,2	7	2,8	6	2,6
Tertiärer Sektor	39	15,7	37	16,2	49	19,8	43	18,7
darunter:								
Wohnungsvermietung ²	13	5,2	12	5,2	15	6,0	13	5,7
Letzte Verwendung	196	79,0	180	78,6	186	75,0	175	76,1
privater Konsum	3	1,2	3	1,3	4	1,6	4	1,7
Bauinvestitionen	193	77,8	177	77,3	182	73,4	171	74,3
Wohnungsvermietung ²	95	38,3	92	40,2	83	33,5	76	33,0
übrige Wirtschaftsbereiche	98	39,5	85	37,1	99	39,9	95	41,3

¹ jeweils ohne Nettogütersteuern; Summenabweichungen rundungsbedingt – ² einschließlich Selbstnutzung

Quelle: StBA; Projektion des IWG BONN

Tabelle A 9: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Baugewerbe in Deutschland nach Alter 1980–2000

Jahr	Alter											i
	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65+	
	Tsd.											
1980	207,2	209,5	176,6	177,7	206,4	264,2	199	142,7	83,1	23,7	6,0	1.696,1
<i>in vH</i>	12,2	12,4	10,4	10,5	12,2	15,6	11,7	8,4	4,9	1,4	0,0	100
1985	164,9	217	160,3	137,1	140	167,5	213,5	152,2	88,4	17,9	2,8	1.461,6
<i>in vH</i>	11,3	14,8	11,0	9,4	9,6	11,5	14,6	10,4	6,0	1,2	0,0	100
1989	104	216,7	191,2	143	135,6	129,8	181,2	189,7	98,3	13,6	2,9	1.406,0
<i>in vH</i>	7,4	15,4	13,6	10,2	9,6	9,2	12,9	13,5	7,0	1,0	5,4	100
1994	150	283,8	375	369	288,1	257,5	189,7	247,1	183,7	39,2	5,3	2.388,5
<i>in vH</i>	6,3	11,9	15,7	15,4	12,1	10,8	7,9	10,3	7,7	1,6	0,0	100
1998	151,7	209,4	263,7	330,8	298,3	232,6	204,7	147,7	164,9	40,9	4,6	2.049,3
<i>in vH</i>	7,4	10,2	12,9	16,1	14,6	11,4	10,0	7,2	8,0	2,0	0,0	100
1999	168,1	242,2	284,4	730,8		516,3		169,0	172,6	48,6	5,8	2.339,0
<i>in vH</i>	7,2	10,4	12,2	31,2		22,1		7,2	7,4	2,1	0,2	100,0
2000	155,4	246,1	252,4	692,0		503,9		171,3	149,5	50,4	6,7	2.227,8
<i>in vH</i>	7,0	11,0	11,3	31,1		22,6		7,7	6,7	2,3	0,3	100,0

1980–1994 Westdeutschland, ab 1998 Deutschland

Quelle: Berechnungen des IWG BONN nach Angaben des StBA

Tabelle A 10: Altersmäßige Verteilung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Baugewerbe im Vergleich zur Gesamtwirtschaft in Deutschland 1980–2000

		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Gesamtausgaben (GA) ¹	Mrd. €	708	776	816	850	886	922	923	941	964	926
	vH des	47,1	48,1	49,3	49,0	49,2	50,3	49,2	48,6	48,6	45,6 ²
Konsumausgaben (Ausgabenkonzept)	Mrd. €	288	319	329	342	357	366	365	369	377	384
	vH der GA	40,8	41,1	40,4	40,3	35,3	39,7	39,5	39,3	39,2	41,4
Monetäre Sozialleistungen an	Mrd. €	232	260	285	303	321	349	356	361	370	375
	vH der GA	32,7	33,5	34,9	35,6	36,3	37,8	38,6	38,3	38,4	40,5
Sonstige laufende und Vermögenstransfers (inkl. übrige Welt)	Mrd. €	36	23	27	26	147	26	29	33	39	43
	vH der GA	5,1	3,0	3,3	3,1	16,6 ³	2,8	3,1	3,5	4,1	4,7
Subventionen	Mrd. €	33	31	31	37	38	37	34	36	35	34
	vH der GA	4,6	4,0	3,8	4,3	4,3	4,0	3,7	3,8	3,6	3,7
Investitionszuschüsse	Mrd. €	21	25	25	22	22	22	20	22	21	22
	vH der GA	2,9	3,3	3,1	2,6	2,5	2,4	2,2	2,3	2,2	2,4
Bruttoinvestitionen	Mrd. €	41	47	47	46	41	39	36	35	37	36
	vH der GA	5,8	6,1	5,7	5,4	4,7	4,2	3,8	3,7	3,8	3,9
Vermögenseinkommen (Zinszahlungen)	Mrd. €	43	53	56	58	66	67	68	70	70	67
	vH der GA	6,0	6,8	6,8	6,8	7,4	7,3	7,4	7,4	7,3	7,3

¹ Ausgaben der Gebietskörperschaften und der Sozialversicherung in Abgrenzung der VGR, konsolidiert um Querszahlungen zwischen den einzelnen Haushalten – ² einschließlich als Minderausgaben verbuchter UMTS-Erlöse – ³ Übernahme der Verbindlichkeiten der Treuhandanstalt

Quelle: StBA; Berechnungen des IWG BONN

Quellen und Methoden

Die vorliegende Veröffentlichung ist hervorgegangen aus einem dreiteiligen Gutachten des IWG BONN im Auftrag des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie e.V. Für die Buchfassung wurden der Text überarbeitet und die Berechnungen bis Januar 2002 nochmals aktualisiert. Teilweise blieb aber wegen der verzögerten Verfügbarkeit einzelner Reihen und aus Konsistenzgründen der Rückgriff auf eine ältere Datenbasis unvermeidlich.³⁰⁰

Wertgrößen sind, soweit nicht anders vermerkt, in Preisen von 1995 und in Euro angegeben. Die – auch bei Zitaten vorgenommene – Umrechnung erfolgte mit den Kursen vom 1.1.1999. Die Verwendung von Konzepten der VGR orientiert sich, soweit nicht anders ausgewiesen, an ESVG 1995.

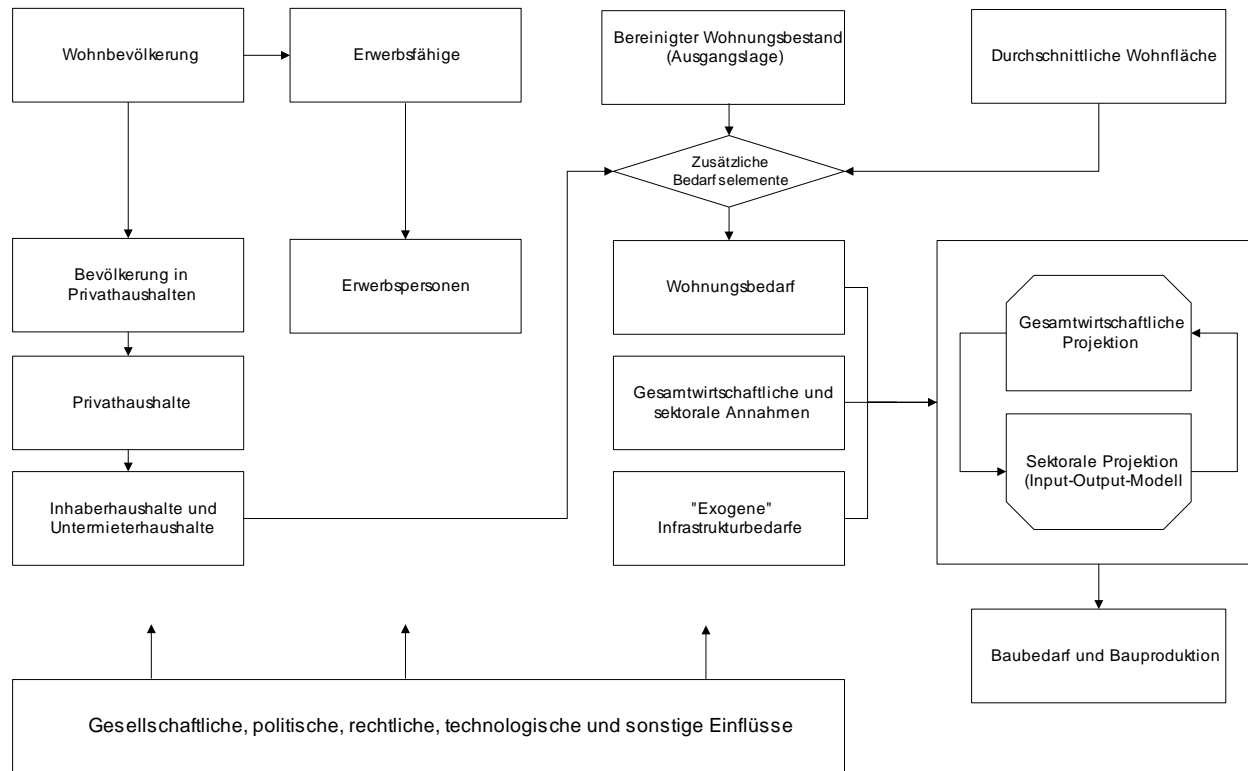
Wichtigste statistische Quellen sind die VGR (einschließlich Input-Output-Tabellen, Vermögensrechnung und VGR der Länder), Bevölkerungs- und Erwerbstätigenstatistik, Mikrozensus, Gebäude- und Wohnungszählungen und -stichproben, Bautätigkeitsstatistiken, Einkommens- und Verbrauchsstichproben (EVS) und Finanzstatistik. Zusätzlich wurden eigene Schätzungen und Fortschreibungen vorgenommen.

A 1 Vorgehensweise im Überblick

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass langfristige Entwicklungstrends und nicht die sie überlagernden zyklischen Schwankungen analysiert und projiziert werden. Zwar prägen Konjunkturbewegungen gerade die Entwicklung im Bausektor auf kurze Sicht stark. Niveau und Richtung des langfristigen Trends werden aber letztlich von fundamentalen Faktoren festgelegt. Ziel der vorliegenden Studie ist es, solche fundamentalen Einflüsse und damit verbundene strukturelle Veränderungen zu identifizieren und zu bewerten. Exakte quantitative Voraussagen, wie sie die Konjunkturforschung für den aktuellen Rand bereitstellt, sind damit weder beabsichtigt noch möglich. Vielmehr sollen Anhaltspunkte gegeben werden, inwieweit und wie lange bisherige Erfahrungen noch auf die Zukunft übertragbar sind.

³⁰⁰ Insbesondere konnten nicht alle Ergebnisse der jüngsten Revision der VGR vom Herbst 2001 in die verwendete Input-Output-Rechnung integriert werden. Die Ergebnisse der Berechnungen werden davon aber nicht grundsätzlich berührt.

Schaubild 21: Schematischer Überblick über den Projektionsaufbau



203

Das Ergebnis solcher Vorausberechnungen hängt naturgemäß stark von den Annahmen bzw. dem Extrapolationsverfahren ab. Die vorliegende Untersuchung basiert auf mehreren Teilanalysen und Projektionsmodulen, deren wichtigste in den folgenden Abschnitten erläutert werden. Da sich die einzelnen Teilbereiche gegenseitig beeinflussen, sind Annahmen und Ergebnisse iterativ aufeinander abgestimmt und zu einer Gesamtprojektion zusammengeführt (vgl. Schaubild 21), die die Wechselwirkungen zwischen gesamtwirtschaftlicher und sektoraler Entwicklung berücksichtigt. Dennoch können zwangsläufig nicht alle Interdependenzen – z.B. zwischen Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung oder Wohnungsangebot und Haushaltsbildungsverhalten – voll erfasst werden. Dazu wären sehr umfangreiche und komplexe Simultanmodelle mit kaum zu deckendem Informationsbedarf erforderlich.

A 2 *Bevölkerungsprojektion*

Die demographischen Projektionen des IWG BONN orientieren sich am üblichen Vorgehen bei derartigen Vorausberechnungen.³⁰¹ Die Annahmen zum generativen Verhalten und zur Fortschreibung der Sterbetafeln entsprechen weitgehend denen der zwischenzeitlich vorliegenden neunten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung.³⁰² Insbesondere wird unterstellt, dass die derzeitige westdeutsche Geburtenrate unverändert bleibt und sich die ostdeutsche allmählich auf die westdeutsche erhöht. Die Ergebnisse liegen, ähnlich wie bei der neunten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung deutlich unter denen früherer Projektionen.³⁰³

Jede langfristige Bevölkerungsprojektion muss bei Annahmen und Ausgangswerten beträchtliche Zeitverzögerungen in Kauf nehmen. Im vorliegenden Fall stützt sich die Struktur auf den Stand 1998/99. Diese Verzögerung führt in der Regel gerade am aktuellen Rand zu Abweichungen von der tatsächlichen Entwicklung. Für langfristige Tendaussagen sind diese ohne

³⁰¹ Wesentliche Vorarbeiten für die Bevölkerungsprojektion wurden von Thomas Frein geleistet, dem an dieser Stelle Dank gebührt.

³⁰² Vgl. StBA (2000a). Deren Ergebnisse erschienen erst im Verlauf der vorliegenden Untersuchung und zunächst ohne daran anknüpfende Haushaltsvorausberechnung.

³⁰³ So weist die achte koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung 2010 bei einer jährlichen Nettozuwanderung von 100.000 noch rund eine Million mehr Einwohner aus; vgl. StBA (1994).

große Bedeutung, für die Einschätzung der gegenwärtigen Ausgangslage z.B. am Wohnungsmarkt dagegen sehr wohl. Daher wurde zusätzlich eine Niveaueinpassung der Projektion an die inzwischen bis Ende 2001 verfügbaren vorläufigen Gesamtwerte vorgenommen.

Mit einer angenommenen Nettozuwanderung von 100.000 bzw. 200.000, mit der sich jeweils eine weitaus höhere Bruttozuwanderung verbindet, wurde ein langfristig plausibler Korridor gewählt. Bis 2010 dürfte die Entwicklung aus heutiger Sicht eher am oberen Rand verlaufen, danach, vor allem auf lange Sicht, eher zum unteren Rand tendieren. Unterstellt wird eine altersmäßige Verteilung der zuwandernden Bevölkerung angenommen, die den Erfahrungen der neunziger Jahre entspricht. Für Ostdeutschland einschließlich Berlin wird ein unterproportionaler Zuwanderungsanteil von 10 vH angenommen. Die Projektion geht von der Ebene der Länder aus. Gleichwohl sind die länderbezogenen Aussagen – vor allem bei Stadtstaaten und kleinen Flächenländern – mit größerer Unsicherheit als die Gesamtaussagen behaftet.³⁰⁴ Besonders schwierig ist die Abschätzung künftiger Binnenwanderung zwischen den Ländern. Eine Fortschreibung von Wandertrends, wie sie zum Teil verwendet wird, führt über einen längeren Zeitraum zu teilweise wenig plausiblen Resultaten. Daher wurde hier von regionalen Wandereffekten weitgehend abgesehen.

A 3 *Haushaltsprojektion*

Die Projektion der Privathaushalte baut auf die der Wohnbevölkerung und die dem Mikrozensus bis 2000 zu entnehmenden Strukturen auf und verwendet ein Fortschreibungsverfahren über Haushaltsmitgliederquoten.³⁰⁵ Zunächst werden Zahl und Struktur der Haushaltsmitglieder – differenziert nach fünf Haushaltsgrößenklassen, Alter und Geschlecht – aus der Wohnbevölkerung errechnet. Dabei ist eine trendmäßige Korrektur um Personen, die entweder keinem Privathaushalt angehören (Anstaltsbevölkerung) oder aber mehr als einem (z.B. Inhaber von Zweitwohnungen) erforderlich. Die Zahl der Haushaltsmitglieder weicht daher von der Einwohnerzahl (bislang nach oben) ab.

³⁰⁴ Vor diesen Problemen stehen alle disaggregierten Projektionen; vgl. z.B. Bucher, H./Schlömer, C. (1999).

³⁰⁵ Vgl. zu ähnlichen Verfahren Voit, H. u.a. (1996); Bucher, H./Schlömer, C. (1999).

Für die Zukunft werden Haushaltsmitgliederquoten (nach Alter und Geschlecht) trendmäßig fortgeschrieben, wobei von einer weiteren, sich allerdings verlangsamende Zunahme des Anteils der Einpersonenhaushalte bis 2030 ausgegangen wird. Zusätzlich wird eine Korrektur der Mitgliederquoten bei den älteren Jahrgängen vorgenommen, die berücksichtigt, dass der kriegsbedingte Männerausfall in den nächsten Jahren ausläuft.

Die vorliegende Haushaltsprojektion stimmt in ihrem Verlaufsmuster mit anderen verfügbaren Projektionen weitgehend überein, unterschreitet aber teilweise deutlich deren Niveau. Dies liegt in erster Linie an den deutlich niedriger angesetzten Einwohnerzahlen.³⁰⁶

A 4 Erwerbsfähige und Erwerbspersonen

Das im Inland zu erwartende Angebot an Arbeitskräften hängt von vielen Einflussgrößen ab. Dazu gehört neben der Bevölkerungsentwicklung, Zuwanderungs- und Pendlerströmen und arbeitsrechtlichen Regelungen vor allem das künftige Erwerbsverhalten, das seinerseits mit anderen Größen interagiert. Deshalb verwendet die vorliegende Projektion plausible alternative Annahmen bezüglich der künftigen Erwerbsquoten, d.h. der Erwerbspersonenanteile an den Erwerbsfähigen. Da die Festlegung auf ein bestimmtes PolitikszENARIO angesichts der Vielzahl der für das Arbeitskräfteangebot bedeutsamen staatlichen Regulierungen und der dazu diskutierten Änderungsvorschläge schwierig erscheint, wird vom bestehenden institutionellen Rahmen ausgegangen. Auf mögliche oder notwendig erscheinende Änderungen und deren Wirkungen wird fallweise eingegangen.

Die Abschätzung des künftigen Arbeitskräfteangebots erfolgt in zwei Schritten. Zunächst wird auf der Grundlage der Bevölkerungsszenarien die Zahl der Erwerbsfähigen getrennt nach Alter, Geschlecht und Region ermittelt, wobei vereinfachend die Wohnbevölkerung der 15- bis 64-Jährigen mit

³⁰⁶ So basiert die bisherige Haushaltsprojektion des BBR (vgl. Bucher, H./Schlömer, C. (1999)) noch auf der achten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Auch Birg, H. (2000), dessen langfristige Einschätzung der Haushaltsmitgliederquoten im übrigen der des IWG BONN ähnelt, geht noch von etwas höheren Bevölkerungszahlen aus. Teilweise werden auch andere Fortschreibungsverfahren verwendet. Diese sind zwar theoretisch anspruchsvoller als der hier verwendete Ansatz, aufgrund ihres außerordentlich hohen empirischen Informationsbedarfs letztlich aber nicht unbedingt aussagekräftiger; vgl. dazu Birg, H. (2000), S. 52f.

den Erwerbstätigen gleichgesetzt werden. Von dem vergleichsweise geringen Anteil Erwerbsunfähiger in dieser Gruppe wird damit ebenso abgesehen wie von ca. 300- bis 400.000 Erwerbsfähigen über 65 Jahre.

Tabelle A 11: Annahmen der Erwerbsszenarien

Szenario	Annahmen
Konstante Erwerbsbeteiligung	Alter- und geschlechtsspezifische Erwerbsquoten von 2000 bleiben in Ost- und Westdeutschland konstant
Steigende Erwerbsbeteiligung	Annäherung von west- und ostdeutschem Erwerbsverhalten bis 2020 auf steigendem Niveau, das danach konstant bleibt, wobei die Erwerbsquote <ul style="list-style-type: none"> - der Frauen in Westdeutschland steigt und in Ostdeutschland sinkt; - der Männer ab 50 Jahre in Ost- und Westdeutschland auf ein ähnliches höheres Niveau steigt; - der Männer unter 50 Jahre in Ostdeutschland auf das Westniveau sinkt.
Sinkende Erwerbsbeteiligung	Annäherung von west- und ostdeutschem Erwerbsverhalten bis 2020 auf sinkendem Niveau, das danach konstant bleibt, wobei die Erwerbsquote <ul style="list-style-type: none"> - der Frauen in Ostdeutschland auf das konstant bleibende Westniveau sinkt; - der Männer in Ost- und Westdeutschland auf ein gemeinsames, niedrigeres Niveau sinkt.

Quelle: IWG BONN

Durch Multiplikation dieser Erwerbsfähigkeitszahlen mit den jeweiligen Erwerbsquoten ergeben sich die Erwerbspersonen. Die aktuellen regionalen alters-, und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten wurden dem Mikrozensus 2000 entnommen. Dies führt zu Abweichungen gegenüber den in der VGR ausgewiesenen Werten, die nach den letzten Revisionen (Erfassung geringfügiger Arbeitsverhältnisse) deutlich höher ausfallen. Für die Projektionen werden die beiden Zuwanderungsszenarien mit den drei in Tabelle A 11 zusammengefassten Szenarien der Erwerbsbeteiligung kombiniert.

A 5 *Wohnungsbestand, Wohnungsbedarf und Wohnungsbaubedarf*

Quantitative Aussagen zum Wohnungsmarkt sind mit erheblichen Datenunsicherheiten und methodischen Problemen behaftet³⁰⁷. So weist das Statistische Bundesamt in Fortschreibung der Vollerhebungen von 1987 (Volkszählung, altes Bundesgebiet) und 1995 (Gebäude- und Wohnungszählung, Beitrittsgebiet) für Ende 1997 einen Bestand von 37,1 Millionen Wohneinheiten (ohne Wohnheime) aus.³⁰⁸ Hierauf hochgerechnet waren nach der Mikrozensus-Zusatzerhebung 1998³⁰⁹ 34,3 Millionen bewohnt, davon 33,8 Millionen von Inhaberhaushalte (Eigentümer- und Mieterhaushalte mit eigener Wohnung). Zuzüglich der Haushalte in Wohnheimen (ohne Anstaltshaushalte) und der Untermieterhaushalte ohne eigene Wohnung weist die Zusatzerhebung knapp 34,9 Millionen Haushalte aus. Die aus gleicher Stichprobe (Mikrozensus 1998) stammende, über die fortgeschriebene Wohnbevölkerung hochgerechnete Zahl der Privathaushalte lag dagegen im April 1998 bei reichlich 37,5 Millionen. Berücksichtigt man, dass aufgrund einer überhöhten Fortschreibung des Wohnungsbestandes auch die Zahl der Inhaberhaushalte um fast 2 vH³¹⁰ zu hoch ausgewiesen wurde, vergrößert sich die Diskrepanz zwischen Privathaushalten und bewohnten Wohneinheiten noch weiter. Teilweise liegt dies an Wohngemeinschaften, deren Mitglieder sich als wirtschaftlich selbstständige Haushalte einstufen. Wichtiger dürften aber andere erhebungs- und hochrechnungstechnische Einflüsse sein.³¹¹ Das Statistische Bundesamt sieht sich deshalb außerstande, absolute Aussagen zur jeweiligen Wohnungsversorgung zu treffen. Um dennoch zu solchen, für Politik und Wirtschaft unverzichtbaren Angaben zu gelangen, nimmt die vorliegende Untersuchung deshalb ein Reihe von Umrechnungs- und Korrekturschritten vor.

Zunächst werden die fortgeschriebenen Wohnungsbestände auf der Basis der bei den Vollerhebungen ermittelten Fehler korrigiert. Nach einer Vollerhebung werden die Bestände jeweils zunehmend überschätzt, weil Abgänge unzureichend erfasst werden. Seit 1990 mindern zudem baurechtliche Ände-

³⁰⁷ Vgl. zum Überblick StBA (2000b).

³⁰⁸ Vgl. StBA, FS 5; StJB, diverse Jahre.

³⁰⁹ Vgl. StBA, FS 5, Zusatzerhebung 1998, Wohnsituation der Haushalte, 1999f.

³¹⁰ Berechnung des IWG BONN.

³¹¹ Vgl. Birg, (2000), S. 53f.

rungen auch bei den Fertigstellungen die Erhebungsgenauigkeit. Für Ostdeutschland werden zusätzlich der Ausgangsbestand Ende 2000 um 450.000 leerstehende, nicht mehr marktfähige Einheiten bereinigt.

Grundlage zur Ermittlung des Bedarfs an Wohneinheiten bildet die Projektion der Privathaushalte nach Mikrozensus. Aus vorgenannten Gründen würde die direkte Verwendung der Privathaushaltszahl jedoch zu einer erheblichen und systematischen Überschätzung der Bedarfsträger führen. Notwendig ist deshalb eine Umrechnung der Privat- in Inhaberhaushalte bzw. bewohnte Wohneinheiten (einschließlich Untermieter mit eigener Wohnung), die auf der Basis der Mikrozensus-Zusatzerhebung 1998 für einzelne Gruppen nach Alter der Bezugsperson vorgenommen wird. Zu beachten ist, dass aufgrund der Berücksichtigung altersspezifischer Unterschiede im Wohnverhalten das Verhältnis zwischen den Gesamtzahlen von Privathaushalten und bewohnten Wohneinheiten im Zeitablauf und je nach Zuwanderungen schwankt.

Erheblichen Einfluss auf die Einschätzung des künftigen Bedarfs wie der aktuellen Wohnungsversorgung hat der Ansatz der Fluktuationsreserve. Häufig wird von einer Leerstandsquote von 3 vH der (bewohnten) Wohneinheiten ("Hasse'sche Regel") ausgegangen.³¹² Vorliegende Untersuchung setzt bei der Bedarfsermittlung die Fluktuationsreserve mit 7,5 vH des bewohnten Bestandes bewusst sehr hoch an. Die Wahl dieses Wertes orientiert sich an der derzeitigen, sehr ambivalent erscheinenden Lage am westdeutschen Wohnungsmarkt. Dieser würde bei 3 vH für die letzten Jahre einen teilweise sehr hohen Bestandsüberhang aufweisen, was unplausibel erscheint. Vielmehr muss offenbar den wachsenden Disparitäten am Markt Rechnung getragen werden. Der gewählte Wert von 7,5 vH liegt etwas oberhalb des „Gleichgewichtswertes“, bei dem Bedarf und Bestand sich decken. Damit soll vor allem einem zusätzlichen Mehrbedarf aus regionalen Ungleichgewichten unterhalb der Länderebene tendenziell Rechnung getragen werden, dessen genaue Quantifizierung allerdings nur mittels stark disaggregierter und entsprechend aufwendiger Berechnungen möglich wäre.

³¹² Vgl. z.B. Behring, K. u.a. (1989), S. 255; StBA (2000b). Tw. wird die Quote von 3 vH auch auf die Zahl der Privathaushalte angelegt; vgl. Roncador, T.A.v. (2001), was aus o.g. Gründen zu hoch erscheint. Die Kommission "Wohnungswirtschaftlicher Strukturwandel in den neuen Bundesländern" (2000), S. 87 hält für Mietwohnungen eine "üppig" bemessene Leerstandsquote von 5 vH der Mieterhaushalte für erforderlich.

Da sich im Zeitverlauf die durchschnittliche Fläche einer Wohneinheit ändert, werden für die Projektion des quantitativen Bedarfs Äquivalente der Durchschnittsfläche einer bewohnten Wohneinheit in Deutschland am 1. Januar 2001 (Äquivalenzwohnungen) zugrundegelegt. Die Fortschreibung erfolgt auf der Basis der in der Mikrozensus-Zusatzerhebung 1998 ermittelten Flächenrelationen für einzelne Haushaltstypen nach Alter der Bezugsperson. Da die Flächenangaben wiederum zwischen verschiedenen statistischen Quellen (Mikrozensus, Fortschreibung der Wohnbestände, Einkommens- und Verbrauchsstichprobe) stark differieren, wird auf den Ausweis absoluter Flächenangaben verzichtet.

Weiter wird unterstellt, dass sich die durchschnittlichen ostdeutschen Wohnflächen sehr rasch, d.h. bis 2010, den westdeutschen anpassen. Letztere werden entsprechend einem Remanenzmodell fortgeschrieben, das die Wohnungsgrößen von Haushalten mit Bezugspersonen bis 50 Jahre konstant hält. Ältere Kohorten dagegen übernehmen jeweils ihre bis zu diesem Alter erreichten Wohnflächen. Erst zwischen 70 und 75 Jahren wird mit Blick auf den dann verstärkt zu erwartenden Übergang in Alten- und Pflegeheime ein geringerer Remanenzfaktor unterstellt.

Die Zahl der künftig benötigten Fertigstellungen addiert sich aus Zubau- und Ersatzbedarf, wiederum ausgedrückt in Äquivalenzwohneinheiten. Da nach bisheriger Erfahrung die Durchschnittsflächen der Fertigstellungen über denen im Bestand liegen, dürfte die tatsächliche Zahl der Fertigstellungen (jeweiliger Größe) u.U. deutlich unter dieser Zahl liegen. Der Zubaubedarf umschließt den positiven oder negativen Bedarfsüberhang zum 1. Januar 2001 und den kumuliertem Mehrbedarf an Äquivalenzwohnungen aufgrund steigender Haushaltszahl und Durchschnittswohnfläche. Der jährliche Ersatzbedarf ergibt sich aus dem Jahresanfangsbestand und der Abgangsquote. Diese ist im langen Trend in Westdeutschland stetig auf zuletzt knapp 0,2 vH gesunken. Zugleich verlagerten sich die Ersatzinvestitionen zunehmend vom Neubau zu Maßnahmen an bestehenden Gebäuden. Die ostdeutsche Abgangsquote lag in den neunziger Jahren zumeist sogar noch niedriger. Mit dem zu erwartenden Abgang nicht mehr marktfähiger Leerstände dürfte sie in den kommenden Jahren wieder steigen. Auch für Westdeutschland erscheint ein leichter Wiederanstieg plausibel. Deshalb wird bis 2010 für Deutschland einheitlich von einer jährlichen Abgangsquote von 0,25 vH – dies entspricht etwa dem Durchschnitt der letzten zwanzig Jahre für West-

deutschland) – ausgegangen. Für die Zeit danach wird ein weiterer Anstieg unterstellt.

A 6 *Gesamtwirtschaftliche und sektorale Projektion*

Um zu einer gesamtwirtschaftlich konsistenten Abschätzung der bis 2010 möglichen Bauproduktion zu gelangen, stützt sich die vorliegende Studie auf ein 20 Produktionsbereiche umfassendes Input-Output-Modell, dass mit einer sektoralen Kapitalrechnung und einem hochaggregierten Makromodell verknüpft ist. Für letzteres werden nur wenige Annahmen (z.B. zur gesamtwirtschaftlichen Sparquote und zum Wachstum der Exporte) direkt getroffen. Die meisten Aggregate und insbesondere ein großer Teil der Investitionen werden endogen und disaggregiert ermittelt. Im Unterschied zur üblichen Handhabung von Input-Output-Tabellen³¹³ werden nicht nur die Vorleistungen, sondern auch fast alle Komponenten der inländischen Verwendung endogen ermittelt. Darüber hinaus werden zu erwartende Strukturveränderungen durch eine Dynamisierung der jeweiligen Koeffizienten und Anteilssätze berücksichtigt. So wird z.B. die erwartete Zunahme der Außenhandelsverflechtung bei den Einfuhren über steigende Importanteile bei Vorleistungen und Letztverwendung abgebildet.

Datengrundlage bildet die Input-Output-Rechnung nach ESVG 1995 für das Jahr 1995. Da für weitere Jahre bislang noch keine vollständigen Ergebnisse vorlagen, wurden die Koeffizienten zunächst in einem mehrstufigen Rechenprozess mit Hilfe bis 2000 verfügbarer VGR-Daten fortgeschrieben. Diese Ergebnisse dienen als Grundlage für Trendextrapolationen bis 2010. Da revidierte Ergebnisse der VGR nach ESVG 1995 erst ab 1991 und zudem oft nicht mehr für den Gebietsstand der Bundesrepublik Deutschland vor der Wiedervereinigung verfügbar sind, wurden für Langfristvergleiche und Trendregressionen ergänzend Ergebnisse der früheren VGR (ESVG, 2. Auflage) herangezogen.

Die Input-Output-Rechnung erlaubt eine genauere Einschätzung des Baubedarfs als die sektorale VGR, da sie auf einer funktionellen Gliederung nach Produktionsbereichen basiert. Diese umschließen jeweils eine wirtschaftliche Aktivität, d.h. die zusammengefasste Erzeugung eines einzelnen Gutes, unabhängig davon, wo sie erfolgt. Die institutionelle Gliederung nach

³¹³ Vgl. z.B. Janßen-Timmen, R./Loeffelholz, H.D.v./Moos, W. (2001).

Wirtschaftsbereichen fasst dagegen örtliche Einheiten (Unternehmen) nach deren jeweils primärem Produktionszweck (Hauptaktivität) zusammen. Da allerdings für das Bruttoanlagevermögen in Deutschland – anders als für die Vorleistungen – bislang keine sektoralen Daten in funktioneller Gliederung verfügbar sind, muss hierfür hilfswise auf Angaben nach Wirtschaftsbereichen zurückgegriffen werden. Dies führt bei Wirtschaftsbereichen, die wie die Energie- und Wasserversorgung relativ hohe Anteile an Nebenaktivitäten aufweisen, zu entsprechenden Verzerrungen und muss bei Projektionsrechnungen entsprechend korrigiert werden.

Der nach ESVG 1995 neu gebildete Wirtschaftsbereich Grundstücks- und Wohnungswesen ist im Unterschied zum früheren Wirtschaftsbereich Wohnungsvermietung nun ebenfalls institutionell und nicht mehr funktionell abgegrenzt. Er umfasst neben den Dienstleistungen der Wohnungswirtschaft, die sich aus Vermietung und Selbstnutzung von Wohnungen zusammensetzen, auch die Vermietung gewerblich genutzter Immobilien, die von anderen Wirtschaftsbereichen als Vorleistung bezogen wird. Dies hat insbesondere für die Zurechnung des für diesen Bereich ausgewiesenen Bruttoanlagevermögens gravierende Auswirkungen. Das Statistische Bundesamt weist nur Angaben für Wohnbauten sowie für den Gesamtbereich der Vermietung (Wohnung und Nichtwohnungen) aus. Auf dieser Datengrundlage lässt sich insbesondere kaum beurteilen, welche Rückwirkungen eine Veränderung der Wohnnachfrage privater Haushalte auf die Bauinvestitionen und die einzelnen Produktionsbereiche hat. Deshalb wurde (u.a. mit Hilfe der privaten Wohnausgaben) eine eigene Zerlegung und Zurechnung der entsprechenden Aggregate vorgenommen.

A 7 Bedarfsabschätzung für einzelne Bereiche

Bei der Abschätzung des wertmäßigen Bedarfs der einzelnen Bausparten geht die Projektion unterschiedlich vor. Die Wohnungsbauinvestitionen ergeben sich aus den Wohnausgaben der privaten Haushalte, die dem Bereich Wohnungsvermietung als Nachfrage zufließen, und dem Baukapitalkoeffizienten in diesem Bereich. Dieser dürfte mit Blick auf die Rentabilität bis 2010 kaum noch steigen. Als Untergrenze für die Entwicklung der realen Wohnausgaben ist die aus der Haushaltsprojektion abgeleitete Zunahme des Wohnflächenbedarfs anzusehen. Hinzu kommt der aufgrund von höheren

Qualitätsansprüchen zu erwartende reale Anstieg der Wohnausgaben je qm, der mit der Differenz der Wachstumsraten von Bruttoinlandsprodukt und Wohnfläche angesetzt wird.

Beim Nichtwohnungsbaus wird bewusst auf die traditionelle Gliederung in die Sparten Wirtschaftsbau und öffentlicher Bau verzichtet. Zum einen fehlen dafür Daten, die für die vorliegende Projektion benötigten würden. So veröffentlicht das Statistische Bundesamt bislang keine Angaben zu den öffentlichen und privaten Anteilen am Anlagevermögen innerhalb einzelner Sektoren, so dass eine Aufteilung nur in Einzelfällen, z.B. für den Bereich des Tiefbaus, möglich ist. Zum anderen stimmte schon in der Vergangenheit der öffentlich finanzierte Bauanteil nicht mit den öffentlichen Bauinvestitionen überein, da wichtige Infrastrukturinvestitionen auf Unternehmen entfielen, aber staatlich finanziert wurden.³¹⁴ Mit fortschreitender Privatisierung öffentlicher Aufgaben, aber auch mit deren Auslagerung in Schattenhaushalte ergeben sich entsprechende Brüche in den langen Reihen. Vor allem aber ist die künftige Infrastrukturfinanzierung eine offene und zentrale Frage, die mit einer Fortschreibung bestehender Strukturen gerade nicht beantwortet werden kann. Die vorliegende Bedarfsabschätzung für den Nichtwohnungsbau geht deshalb andere Wege.

Für Unternehmen, die für den Markt produzieren, resultiert der Baubedarf aus deren Gewinnstreben und stimmt längerfristig näherungsweise mit der realisierten Nachfrage überein.³¹⁵ Er wird daher im Rahmen der gesamtwirtschaftlichen Projektion mit Hilfe extrapolierter Kapitalkoeffizienten endogen bestimmt. Dieses Verfahren wird für alle Produktionsbereiche angewandt, die nicht primär Infrastrukturaufgaben erfüllen. Für die Infrastrukturbereiche – einschließlich des staatlichen Bereichs im engeren Sinn – werden die Bedarfe im Rahmen gesonderter Einzelanalysen überwiegend anhand anderer Referenzgrößen ermittelt. In vielen Fällen dient dabei der heutige Versorgungsgrad - etwa gemessen an der Pro-Kopf-Ausstattung je Einwohner - als Ausgangspunkt. Ferner wird in der Regel eine Angleichung des ostdeutschen Versorgungsgrads an den westdeutschen unterstellt. Als

³¹⁴ Zwar verwendet die zwischenzeitlich an die neue Systematik der Wirtschaftszweige (WZ 93) angepasste DIW-Bauvolumenrechnung weiterhin die Spartengliederung. Doch verursacht bereits der Umstieg zur VGR erhebliche Probleme; vgl. Bartholmai, B. u.a. (2000), S. 2ff.

³¹⁵ Vgl. Behring, K. u.a. (1989), S. 23.

Untergrenze wird in jedem Fall zumindest die Aufrechterhaltung der bereits erreichten Kapitalausstattung angesehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Berechnungen sich – schon aus Datengründen – auf eine relativ grobe Gliederung der Infrastrukturbereiche beziehen. Auf dieser Ebene kann ein rückläufiger Kapitalbedarf bis 2010 von vornherein weitgehend ausgeschlossen werden. Bei stärkerer Disaggregation könnte in einem einzelnen Teilbereich – etwa bei ostdeutschen Kindertagesstätten – dagegen durchaus der Fall eines rückläufigen Kapitalbedarfs auftreten.

Die sehr unterschiedliche statistische Erfassung einzelner Vermögensbestände, Investitionen und Bedarfsträger machen eine konsistente und vollständige Quantifizierung des Gesamtbedarfs an Infrastruktur fast unmöglich. So erlauben die verfügbaren sektoralen Daten nur eine grobe Erfassung des baulichen Infrastrukturvermögens. Das Verkehrsinfrastrukturvermögen etwa ist nicht allein im Bruttoanlagevermögen des Wirtschaftsbereichs Verkehr enthalten. Abgesehen von kleineren und daher vernachlässigbaren Teilen findet sich ein wesentlicher Bestandteil, das Straßennetz, im Bereich öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung. Bislang ist (nach ESVG 1995) jedoch nicht einmal der öffentliche Tiefbau insgesamt separat ausgewiesen. Das Statistische Bundesamt veröffentlicht lediglich den Gesamtwert des staatlichen Bruttobauanlagevermögens. Eigene Nachrechnungen und Rückfragen beim Statistischen Bundesamt ergaben, dass rund 60 vH dieses Wertes davon auf öffentliche Tiefbauten entfallen und hiervon rund die Hälfte, d.h. 30 vH, auf Straßen, Brücken- und Tunnelbauten. Diese Anteile decken sich in etwa mit den vom DIW³¹⁶ errechneten Werten für das Verkehrsinfrastrukturvermögen. Weitergehende Angaben zur Aufschlüsselung des öffentlichen Anlagevermögens sind derzeit vom Statistischen Bundesamt nicht erhältlich.

Zudem stehen manche Infrastrukturbereiche in einem substitutiven Verhältnis. Dies gilt besonders für einzelne Verkehrsträger wie Straße und Schiene. Der künftige Modalsplit wird nicht zuletzt von politischen Weichenstellungen mit beeinflusst. Isolierte Bedarfsabschätzungen laufen daher Gefahr, diesen Zusammenhang zu vernachlässigen. Sie dürfen nicht ohne weiteres addiert werden. Andererseits stoßen simultane Bedarfsberechnungen auf erhebliche Informationsprobleme.

³¹⁶ Vgl. BMVBW (2000c); (2001d).

Bibliographie

- Angeletos, G.-M./Laibson, D./Repetto, A./Tobacman, J./Weinberg, S. (2001), The Hyperbolic Consumption Model: Calibration, Simulation, and Empirical Evaluation, in: *The Journal of Economic Perspectives*, 15/3, S. 47-68.
- Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughäfen (ADV) (1991), *Luftverkehrsstatistik 1991ff.*, Stuttgart.
- ATV (1998), *Der Zustand der Kanalisation in der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisse der ATV-Umfrage 1997*, Hennef.
- Aubert, S./Stephan, A. (2000), *Regionale Infrastrukturpolitik und ihre Auswirkungen auf die Produktivität: Ein Vergleich von Deutschland und Frankreich*, WZB discussion papers, FS IV 00-02, Berlin.
- Bartholmai, B. (2001), Schlechte Aussichten für den Wohnungsbau, in: *DIW-Wochenbericht*, 68/3, S. 39-49.
- Bartholmai, B. u.a. (1998), *Struktur des Bauvolumens in der Bundesrepublik Deutschland 1960-1991*, Berlin.
- Bartholmai, B. u.a. (2000), *Struktur des Bauvolumens in der Bundesrepublik Deutschland 1991-1999*, Berlin.
- BAT (2001), *Forschungsbericht: Deutsche Tourismusanalyse*, Hamburg.
- Behring, K. u.a. (1989), *Baubedarf – Perspektiven bis 2000. Gutachten im Auftrag des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie*, München.
- Birg, H. (2000), *Trends in der Bevölkerungsentwicklung. Auswirkungen der Bevölkerungsschrumpfung, der Migration und der Alterung der Gesellschaft in Deutschland und Europa bis 2050, insbesondere im Hinblick auf den Bedarf an Wohnraum*, Frankfurt/M.
- Borchert, S. (1999), *Die Netzwerkanalyse des ökologischen, ökonomischen, politischen und sozialen Problemraumes der Abwasserentsorgung als Voraussetzung eines mehrdimensionalen Konzeptes der Problemhandhabung*, Lüneburg (Dissertation).
- Boston Consulting Group (BCG) (2000), *E-Commerce*, München.
- Braun, R./Möhlenkamp, R./Pfeiffer, U./Simons, H. (2001), *Vermögensbildung in Deutschland. Studien zur Wohnungs- und Vermögenspolitik*, Berlin.
- Breckenkamp, J./Laaser, U. u.a. (2001), *Freizeitinteressen und subjektive Gesundheit*, Bielefeld.
- Breyer, F./Ulrich, V. (2000), Demographischer Wandel, medizinischer Fortschritt und der Anstieg der Gesundheitsausgaben, in: *DIW-Wochenbericht* 24/2000, S. 375-379.
- Browning, M./Crossley T.F. (2001), The Life-Cycle Model of Consumption and Saving, in: *The Journal of Economic Perspectives*, 15/3, S. 3-22.
- Bucher, H./Kocks, M. (1999), Die Bevölkerung in den Regionen der Bundesrepublik Deutschland, in: *Informationen zur Raumentwicklung*, H. 11/12 (Perspektiven der künftigen Raum- und Siedlungsproblematik), S. 755-772.
- Bucher, H./Schlömer, C. (1999), Die privaten Haushalte in den Regionen der Bundesrepublik Deutschland. Eine Prognose des BBR bis zum Jahr 2015, in: *Informationen zur Raumentwicklung*, H. 11/12.1999 (Perspektiven der künftigen Raum- und Siedlungsproblematik), S. 773-807.

- Bulwien AG (2001), Immobilienindex 1975 bis 2000, München (www.bulwien.de).
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2000), Raumordnungsbericht 2000, Bonn.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2001), Wohnungsprognose 2015, Bonn.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF) (2000), Finanzpolitische Leitplanken. Sieben Wegweiser für eine zukunftsfähige, gerechte und europataugliche Finanzpolitik, Volks- und Finanzwirtschaftliche Berichte, November 2000, Bonn.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF) (2001a), Projektion der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahr 2005, Volks- und Finanzwirtschaftliche Berichte, Juni 2001, Bonn.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF) (2001b), Achtzehnter Subventionsbericht. Bericht der Bundesregierung über die Entwicklung der Finanzhilfen des Bundes und der Steuervergünstigungen für die Jahre 1999-2002, Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF) (2001c), Monatsbericht des BMF, August, Berlin.
- Bundesministerium der Finanzen (BMF) (2001d), Deutsches Stabilitätsprogramm. Aktualisierung Dezember 2001, Berlin.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMUNR) (2001), Entwurf eines Gesetzes zur geordneten Beendigung der Kernenergienutzung zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität, Berlin (www.bmu.de)
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMUNR) (2000), Laut ist out, Berlin
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) (1999), Straßenbaubericht, Berlin.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BMVBW) (2000a), Wohn- geld- und Mietenbericht 1999, Berlin.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BMVBW) (2000b), Verkehrsbericht, Berlin.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) (2000c), Verkehr in Zahlen 2000, 29. Jg., erweiterte Ausgaben, Bonn
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BMVBW) (2001a), So hilft der Staat beim Bauen, Berlin.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BMVBW) (2001b), Pressemitteilung vom 19. Oktober 2001, Nr.: 303/01, Berlin.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BMVBW) (2001c), Pressemitteilung Nr. 388/01 vom 13. Dezember 2001, Berlin
- Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) (2001d), Verkehr in Zahlen 2001, 30. Jg., erweiterte Ausgaben, Bonn
- Bundesregierung (1996), Bericht der Bundesregierung über die im Kalenderjahr 1993 erbrachten Versorgungsleistungen im öffentlichen Dienst sowie über die Entwicklung der Versorgungsausgaben in den nächsten 15 Jahren – Versorgungsbericht (BT- Drucksache 13/5840), Bonn.
- Bundesregierung (2000a), Stellungnahme zum Raumordnungsbericht 2000 des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, abgedruckt in: BBR (2000), S. 289-297.
- Bundesregierung (2000b), Flughafenkonzept der Bundesregierung (Entwurf), Berlin.

- Bundesregierung (2001a), Zweiter Versorgungsbericht der Bundesregierung, Berlin.
- Bundesregierung (2001b), Daten und Schlussfolgerungen zum Zweiten Versorgungsbericht der Bundesregierung, Berlin.
- Bundesverband öffentlicher Binnenhäfen (2000), Pressemitteilung von 21.9.2000
- Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) (1998), Entwicklung und Analyse von Optionen zur Entlastung des Verkehrsnetzes und zur Verlagerung von Straßenverkehr auf umweltfreundlichere Verkehrsträger, Bonn, in: TAB-Arbeitsbericht Nr. 56.
- Buscher, H./Falk, M./Göggelmann, K./Ludsteck, J./Steiner, V./Zwick, T. (2000), Wachstum, Beschäftigung und Arbeitslosigkeit, Baden-Baden.
- Clausen, H. /Halstrick-Schwenk, M. (2000), Abfallwirtschaftspolitik an der Jahrhundertwende, in: RWI-Mitteilungen Heft 51/2, S. 135-163.
- Delhaes, D. /Kiani-Kress, R., Kuhn, L. (2001), Neue Grenzen, in: Wirtschaftswoche Nr. 13, S. 20-21.
- Deutsche Bahn AG, Geschäftsberichte 1993ff., Frankfurt.
- Deutsche Bundesbank (1999), Zur Entwicklung der privaten Vermögenssituation seit Beginn der neunziger Jahre, in: Monatsbericht Januar, S. 33-50.
- Deutsche Bundesbank (2000a), Die Entwicklung der Subventionen in Deutschland seit Beginn der neunziger Jahre, in: Monatsbericht Dezember, S. 15-29.
- Deutsche Bundesbank (2000b), Preiswirkungen der Deregulierung und Privatisierung auf den Gütermärkten, in: Monatsbericht Dezember, S. 31-42.
- Deutsche Bundesbank (2001), Die neue Baseler Eigenkapitalvereinbarung (Basel II), in: Monatsbericht April, S. 15-31.
- Deutsches Verkehrsforum (1998), Zehn Thesen zur Stärkung des Luftverkehrsstandortes Deutschland, Bonn.
- Eisenkopf, A. (2001), Das Autobahnmautgesetz – (k)ein Baustein für eine schlüssige Verkehrspolitik?, in: Wirtschaftsdienst, 81/9, S. 525-531.
- ESSO (2000), Energieprognose 2000, Hamburg.
- Europäische Kommission (EU-Kommission) (2000), Fortschrittsberichte, Brüssel.
- Ewers, Hans-Jürgen u.a. (2001), „Optionen, Chancen und Rahmenbedingungen einer Marktöffnung für eine nachhaltige Wasserversorgung“. Gutachten im Auftrag des BMWI, Berlin.
- Expertenkommission Wohnungspolitik (1994), Wohnungspolitik auf dem Prüfstand – Wohnungspolitik für die neuen Länder. Gutachten im Auftrag der Bundesregierung, (Bundestags-Drucksache 13/159), Bonn.
- Fachhochschule Lüneburg (1997), Leitprojekt 27 (Gutachten zur Wasserversorgung Hamburgs 2010), Lüneburg 1997 (www.fh-lueneburg.de/bezreg/leit27.htm).
- Fleischer, T. (1998), Weniger Luftverkehr schafft Platz für mehr Luftverkehr?, in: TA-Datenbank-Nachrichten Nr.2, Juni 1998, S. 96-97 .
- Forrester Research (2001), B2B-Marktplätze im Härtetest, Frankfurt am Main.
- Friedemann, J. (2001), Kreditratings für die Immobilienwirtschaft, in: FAZ, 20.11., S. 59.
- Gerste, B./Rehbein, I. (1998), Der Pflegemarkt in Deutschland. Ein statistischer Überblick (WidO-Schriftenreihe, 38), Bonn.
- GEWOS (1999), Wohnsituation im Alter. Eine Untersuchung im Auftrag der Deutschen Genossenschafts-Hypothekenbank AG, Hamburg.

- Giersberg, G. (1998), In Deutschland sind 252 zusätzliche Freizeitparks geplant, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung 15.4.1998.
- Goehlich, A. (2002), Wie lohnen ist der Kauf einer Eigentumswohnung zur Vermietung?, in: Akademische Arbeitsgemeinschaft (Hrsg.), Geldtips. Der Geldberater, Ergänzungslieferung Januar, Untergruppe 9b.
- Gornig, M./Görzig, B./Schulz, E. (1999), Perspektiven der Beschäftigungs- und Bevölkerungsentwicklung in Deutschland und in den Bundesländern, in: Informationen zur Raumentwicklung, H. 11/12 (Perspektiven der künftigen Raum- und Siedlungsproblematik), S. 711-721.
- Grupp, K. (1994), Rechtsprobleme der Privatfinanzierung von Verkehrsprojekten, in: Deutsches Verwaltungsblatt, S. 140-147.
- Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (HVBI) (2000), Infrastruktur – Lebensadern für Deutschland. Modernisierung schafft Wettbewerbsfähigkeit, Berlin.
- Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (HVBI) (2001a), Private Finance Initiative, Berlin.
- Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (HVBI) (2001b), Dokumentation Verkehrs- und Erlösprognosen bei privatfinanzierten Infrastrukturprojekten, Berlin.
- Hauser, R. (2001), Alterssicherung und Vermögensverteilung, in: Zeitschrift für Sozialreform, 47/5, S. 481-505.
- Hauser, R./Stein, H. (2001), Die Vermögensverteilung im vereinigten Deutschland, Frankfurt u.a.
- Heinlein, D. (2000), Nebenrechnung der Indizes der Tariflöhne und -gehälter auf Basis 1995, in: Wirtschaft und Statistik, 8, S. 599-607.
- Heinze, R.G./Eichener, V./Naegele, G./Bucksteeg, M./Schauerte, M. (1997), Neue Wohnung auch im Alter. Folgerungen aus dem demographischen Wandel für Wohnungspolitik und Wohnungswirtschaft, Darmstadt.
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (1998), Erhebung zu den Studienanfängern in den Ingenieurwissenschaften, Bonn (mimeo).
- Hopf, R./Kuhfeld, H. (2000), Stürmisches Wachstums des Luftverkehrs setzt sich fort – Maßnahmen zur Stabilisierung der Schadstoffemissionen erforderlich und möglich, in: DIW-Wochenbericht 37/00, S. 595-604.
- Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung (1999), Untersuchung der Effekte der Liberalisierung des Ladenschlußgesetzes im Einzelhandel und im Verbraucherverhalten, München.
- IHK Braunschweig (2001), Umweltnachrichten Nr. 01/2001, S. 1.
- Institut der deutschen Wirtschaft (IWD) (2000), Bindeglied zum Kunden, in: IWD Nr. 41, S. 2.
- Iwanow, J./Metzmacher, M./Schmidt, R./Waltersbacher, M. (2001), zukünftige Wohnungsnachfrage und Neubaubedarf in Ost- und Westdeutschland, Dresden u.a.
- Janßen-Timmen, R./Loeffelholz, H.D.v./Moos, W. (2001), Gesamtwirtschaftliche und sektorale Wirkungen des Eigenheimbaus, RWI-Papiere, Nr. 72, Essen.
- Jesberg, P. (2001), Drang und Zwang zur Höhe – überall, in: Deutsches Ingenieurblatt, 10, S. 42-45.
- Komar, W. (2000), Investitionseffekte durch den Ausbau der ostdeutschen Infrastruktur, in: List Forum, Band 26, Heft 4, S. 331-344.

- Kommission "Wohnungswirtschaftlicher Strukturwandel in den neuen Bundesländern" (2000), Bericht der Kommission, Berlin.
- Kommission Verkehrsinfrastruktur (2000), Schlussbericht, Berlin.
- Kortmann, K./Schatz, C. (1999), Altersvorsorge in Deutschland 1996 – (AVID '96). Zusammenfassung wichtiger Ergebnisse der Untersuchung "Strukturen und Trend der Altersvorsorge von 40-60-Jährigen Rentenversicherten und ihrer Ehepartner", in: Deutsche Rentenversicherung, 10-11, S. 573-597.
- Krings-Heckemeier, M.-T./Pfeiffer, U./Schneider-Wessling, G./Beyenburg, J./Buslei, H. u.a. (1993), Altersgerechtes Wohnen. Antworten auf die demographische Herausforderung, Bonn.
- Kuhfeld, H./Link, H. (1996), Steigender Bedarf an Schienenfahrzeugen bei anhaltendem Preisdruck, in: DIW-Wochenbericht 9/96, S. .
- Kultusministerkonferenz (KMK) (1998), Quantitative Entwicklungen im Schul- und Hochschulbereich bis 2015, Bonn.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2000), Prognose der Schüler und Studierendenzahlen bis 2010, Bonn.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2001), Presseerklärung zur 295. Plenarsitzung der Kultusministerkonferenz am 18./19. Oktober 2001 in Stuttgart.
- Kuratorium Deutsche Altershilfe (2001), Jährlich 10.00 neue Pflegeheimplätze benötigt, in KDA aktuell, 21. März 2001.
- Laaser, C.-F./Rosenschon, A. (2001), Verkehrsspezifische Ausgaben und Einnahmen der Gebietskörperschaften in Deutschland – eine empirische Analyse, Kieler Arbeitspapier 1039, Kiel.
- Landesentwicklungsgesellschaften e.V. (2001), areal Heft 1/2001, Berlin.
- LBS-Research (2000), Urbanes Wohnen bevorzugt, Pressedienst vom 6.9., www.lbs.de.
- LBS-Research (2001a), Gutes Pflaster für Eigenheime, Pressedienst vom 27.4., www.lbs.de.
- LBS-Research (2001b), Städte machen im Wettbewerb mit dem Umland Boden gut, Pressedienst vom 4.9., www.lbs.de.
- Mager, K. (2001), Lösung von Problemen des Güterverkehrs mit Hilfe von Truck-Trains, in: STANDORT – Zeitschrift für Angewandte Geographie 1/2001, S. 35-40.
- Meggison, W.L./Netter, J.M. (2001), From State to Market: A Survey of Empirical Studies on Privatization, in: The Journal of Economic Literature, 39/2, S. 321-389.
- Miegel, M./Wahl, S. (1998), Das Ende des Individualismus – Die Kultur des Westens zerstört sich selbst, 4. Auflage, München
- Miegel, M./Wahl, S. (2001), Arbeitslosigkeit in Deutschland. Phantom und Wirklichkeit, München.
- Mitropoulos, S./Siegel, C.-C. (2001), Immobilienmarkt Deutschland. Analysen und Prognosen 2000-2005, hrsg. v. Deutsche Bank Research und Deutsche Grundbesitz GmbH, Frankfurt/M.
- Narten, R./Stolarz, H.(1998), Neue Wohnmodelle für das Alter. Dokumentation des Expertenworkshops am 11./12. Juni 1997 in Bonn-Oberkassel, Bonn.
- Opaschowski, H.W. (1988), Psychologie und Soziologie der Freizeit, Opladen.
- Otnad, A. (1996), Wohlstand auf Pump. Ursachen und Folgen wachsender Staatsverschuldung in Deutschland, Frankfurt u.a.

- Ottnad, A. (2001), Deregulierung, in: Honecker, M./Dahlhaus, H./Hübner, J./Jähnichen, T./Tempel, H. (Hrsg.), Evangelisches Soziallexikon, Neuausgabe, Stuttgart, Sp. 265f.
- Ottnad, A. u. Mw. v. Ringenberger, R./Frein, T. (1999), Entwicklung der staatlichen Transfers an das Beitrittsgebiet und gesamtwirtschaftliche Entwicklung. Gutachten im Auftrag der Sächsischen Staatskanzlei zur Vorbereitung der Solidarpakt II-Verhandlungen, Bonn.
- Ottnad, A./Linnartz, E. (1997), Föderaler Wettbewerb statt Verteilungsstreit. Vorschläge zur Neugliederung der Bundesländer und zur Reform des Finanzausgleichs, Frankfurt u.a.
- Ottnad, A./Wahl, S./Grünwald, R. (1995), Risse im Fundament. Die deutsche Wirtschaft bis 2005, Berlin u.a.
- Ottnad, A./Wahl, S./Miegel, M. (2000), Zwischen Markt und Mildtätigkeit. Die Bedeutung der Freien Wohlfahrtspflege für Gesellschaft, Wirtschaft und Beschäftigung, München.
- Pfeiffer, U./Simons, H. (1999), Der Immobilienmarkt im neuen Jahrtausend. Langfristige Trends und Visionen, München.
- Planco Consulting GmbH (1998), Prognose der kombinierten Ladungsverkehrs der Binnenschifffahrt bis zum Jahre 2010, Essen.
- Prognos (1999), Die längerfristige Entwicklung der Energiemärkte im Zeichen von Wettbewerb und Umwelt, Basel.
- Prognos (2000a), European Transport Report 2000, Basel.
- Prognos (2000b), Netzzugang und Trassenpreisbildung im westeuropäischen Schienenverkehr, Basel.
- Roncador, T.A.v. (2000a), Droht eine neue Wohnungsnot?, in: ifo Schnelldienst, 53/10, S. 3-7.
- Rothengatter, W./Seiler, G./Eberhard, C. (2000), Berechnung wegekostenorientierter Benutzungsentgelte für die Bundesfernstraßen und Abschätzung der wirtschaftlichen Auswirkungen, in: Kommission Verkehrsinfrastruktur (2000), Anlagen.
- Schmalwasser, O. (2001), Revision der Anlagevermögensrechnung 1991 bis 2001, in: Wirtschaft und Statistik, 5, S. 342-256.
- Schneider, F./Enste, D. (2000), Schattenwirtschaft und Schattenarbeit. Umfang, Ursachen, Wirkungen und wirtschaftspolitische Empfehlungen, München u.a.
- Scholz, C. (1999), Festivals, Events und kein Ende – Stadtentwicklung im Zeichen der "künstlichen Erlebniswelten". Vortrag im Zentrum für Aktion, Kultur und Kommunikation Düsseldorf, Düsseldorf.
- Schulz, E./König, H./Leid, R. (2000), Auswirkungen der demographischen Alterung auf den Versorgungsbedarf im Krankenhauswesen, in: DIW-Wochenbericht 44/00, S. 739-759.
- Seidel, B./Vesper, D. (2000), Infrastrukturausstattung und Nachholbedarf in Ostdeutschland. Gutachten im Auftrage der ostdeutschen Länder, Berlin.
- Sinn, H.-W./Thum, M. (1999), Gesetzliche Rentenversicherung: Prognosen im Vergleich, in: Finanzarchiv, N.F, 56/1, S. 194-135.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (1994), Bevölkerung in Deutschland von 1993 bis 2040. Achte koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden.

- Statistisches Bundesamt (StBA) (2000a), Bevölkerungsentwicklung Deutschlands bis 2050. Ergebnisse der neunten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2000b), 50 Jahre Wohnen in Deutschland. Ergebnisse aus Gebäude- und Wohnungszählungen, -stichproben, Mikrozensus-Ergänzungserhebungen und Bautätigkeitsstatistiken, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2001), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Beiheft Investitionen 1. Halbjahr 2001, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (StBA), diverse Fachserien (FS) und Reihen (R), Wiesbaden, fortlaufend.
- Statistisches Bundesamt (StBA), Statistisches Jahrbuch (StJB), Wiesbaden, fortlaufend.
- Stephan, A. (1997), The Impact of Road Infrastructure on Productivity and Growth: Some Preliminary Results for the German, WZB, Discussion Paper FS IV 97-47, Berlin.
- Strukturkommission Hochschulmedizin (2001), Hochschulmedizin in Nordrhein-Westfalen, o.A.(mimeo).
- Symposium Shopping/Infratest Burke (2001), Marktanalyse E-commerce, München.
- Technische Universität Berlin/Technische Universität Bergakademie Freiberg (2001), Effizienzvorteile bei der privatwirtschaftlichen Realisierung öffentlicher Bauvorhaben, Berlin.
- Verband deutscher Fitness- und Freizeitunternehmen (2000), Fitnessfakten zum Millennium, München.
- Voit, H. u.a. (1996), Entwicklung der Privathaushalte bis 2015. Ergebnis der Haushaltsvorausberechnung, in: Wirtschaft und Statistik, 2, S. 90-96 und 92*.
- Welsch, J. (2000), Globalisierung, neue Technologien und regionale Qualifizierungspolitik, Marburg.
- Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (BMF) (2000), Freizügigkeit und soziale Sicherheit in Europa, Bonn.
- Wissenschaftsrat (2000), Empfehlungen zum 30. Rahmenplan für den Hochschulbau 2001-2004 – Allgemeiner Teil, Mainz.