

Bauwirtschaft und Wohnungswirtschaft in der DDR — Lage und Perspektiven	377
Begrenzung des Pkw-Verkehrs durch ökologisch orientierte Verkehrspolitik	386
Zahlenbeilage	

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 28/90

Berlin

12. Juli 1990

2. Ex.

57. Jahrgang

Bauwirtschaft und Wohnungswirtschaft in der DDR — Lage und Perspektiven

Die Bauwirtschaft ist ein Schlüsselbereich für die Belebung der DDR-Wirtschaft. Sie ist gefordert, wenn es um die Sanierung und die Erweiterung der Infrastruktur geht.

Auch in der DDR wird der überwiegende Teil der Infrastrukturinvestitionen in die Kompetenz der Gemeinden fallen. Da es ein funktionsfähiges Finanzsystem zur Zeit nicht gibt, werden die Gemeinden diese Aufgabe nur wahrnehmen können, wenn die Bundesrepublik Deutschland die Finanzierung der kommunalen Infrastruktur in der Anfangsphase weitgehend aus den bereitgestellten Mitteln zur Abdeckung von Defiziten im Staatshaushalt der DDR übernimmt.

Die beabsichtigte Übertragung des volkseigenen Wohnungsbestandes in das Vermögen der Gemeinden führt zu neuen Problemen, denn Subventionen in der bisherigen Größenordnung können nicht gezahlt werden. Damit drohen den Gemeinden zusätzliche Belastungen, die sie nur durch entsprechende Mietsteigerungen oder Verkäufe von Wohnungen an private Eigentümer abwälzen können.

Bauvolumen und Bauwirtschaft

Im Jahre 1989 erreichte nach amtlichen Angaben das Bauvolumen der DDR — zu jeweiligen Preisen gerechnet — 51,5 Mrd. M¹. Zu Preisen von 1985 waren es fast 50 Mrd. M und damit 4 Mrd. M mehr als 1985. Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Zunahme von 3 vH. Umfang und Wachstum der Bauleistungen reichten schon seit langem nicht aus, um die vorhandene Bausubstanz funktionsfähig zu halten und der Zunahme des Fehlbestands an Bauten Einhalt zu gebieten. Die Konzentration auf die Neubautätigkeit, die meist aber nicht einmal dem nötigsten Bedarf entsprach, und die gleichzeitige Vernachlässigung der Bestandserhaltung führten zu einem drastischen Anwachsen der Bauschäden an den vorhandenen Bauwerken.

Ende 1989 brach der Wachstumstrend ab. Allein im 1. Quartal 1990 verlor die Bauindustrie 26 500 Arbeitskräfte. Von Januar bis Mai sank die Bauleistung im Vorjah-

resvergleich um mehr als 10 vH. Nach dem Übergang zur Währungs- und Wirtschaftsunion muß alles daran gesetzt werden, diese Entwicklung umzukehren und schon sehr bald mit der Rekonstruktion und der Erweiterung des Bestandes an Bauten zu beginnen. Um dies zu erreichen, ist es erforderlich, sowohl die Finanzierung der dringendsten Bauaufgaben zu sichern als auch die Leistungsstruktur der Bauproduzenten besser auf den künftigen Bedarf auszurichten. Wenn dies gelingt, können schon für 1991 zweistellige Zuwachsraten der Bauproduktion erwartet werden².

¹ Diese Zahl ist mit den Vorjahresangaben nicht vergleichbar; denn erstmals sind auch die Eigenleistungen der Bevölkerung beim Eigenheimbau und der Wohnungsmodernisierung einbezogen worden (3,1 Mrd. M). In der Bauvolumenrechnung des DIW sind die Ergebnisse für die Vorjahre angepaßt worden.

² Vgl. Tendenzen der Wirtschaftsentwicklung 1990/1991. Bearb.: Arbeitskreis Konjunktur im DIW. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 26/1990.

Tabelle 1

Bauvolumen und Wohnungsbauvolumen in der DDR

Jahr	Bauvolumen ¹⁾				davon Wohnungsbauvolumen ²⁾			
	zu jeweiligen Preisen		zu Preisen von 1985		zu jeweiligen Preisen ³⁾		zu Preisen von 1985 ⁴⁾	
	in Mrd. Mark		je Einwohner in Mark		in Mrd. Mark		Anteil am Bauvolumen in vH	je Einwohner in Mark
1985	43,0	45,8 ⁵⁾	45,8 ⁶⁾	2 750	16,9	16,9	36,9	1 020
1986	45,4	47,7	47,1	2 830	16,7	16,6	35,2	1 000
1987	46,5	49,3	48,1	2 890	17,5	17,2	35,8	1 030
1988	48,0	50,9	49,6	2 980	17,7	17,4	35,1	1 040
1989	48,4	51,5	49,9	3 000	18,3	17,7	35,5	1 060

¹⁾ Bauproduktion sämtlicher Wirtschaftsbereiche (einschließlich Stahlschwerkonstruktionen des Hoch- und Brückenbaus, Metalleichtbau, Export von Bauleistungen); jedoch ohne Projektierungsleistungen und Gebühren der staatlichen Bauaufsicht sowie ohne Eigenleistung der Bevölkerung beim Eigenheimbau und der Wohnungsmodernisierung. — ²⁾ Bauleistungen für den Wohnungsneubau, sowie für die Erhaltung und Modernisierung des Wohnungsbestandes. — ³⁾ Angaben der Bauakademie der DDR. — ⁴⁾ Preiskorrektur geschätzt. — ⁵⁾ Einschließlich Eigenleistung der Bevölkerung beim Eigenheimbau und der Wohnungsmodernisierung. — ⁶⁾ Ermittelt anhand der Werte für 1985, die mit dem amtlichen Index der Bauproduktion der Volkswirtschaft auf der Basis des gleichen Jahres fortgeschrieben wurden.

Quelle: Berechnungen des DIW mit Bezug auf die Statistik der DDR.

Von den an der Bauproduktion Beteiligten ist die Bauindustrie die größte Produzentengruppe; sie umfaßt mit ihren 520 Betrieben die zentral und örtlich geleiteten Industriebaukombinate, die bezirksgeleiteten Wohnungs- und Tiefbaukombinate sowie weitere regionale Baubetriebe. Außerdem zählen zur Bauwirtschaft das Bauhandwerk und von den Baubetrieben der Landwirtschaft die zwischengewerkschaftlichen Bauorganisationen und die Meliorationsgenossenschaften. Ein Viertel der Bauproduktion entfällt auf Bauabteilungen der Betriebe außerhalb der Bauwirtschaft (insbesondere Industrie, Verkehr, Landwirtschaft), auf die Wohnungswirtschaft (kommunale Wohnungsverwaltungen und Wohnungsbaugenossenschaften) sowie auf Eigenleistungen der Bevölkerung.

Für die Leistungsstruktur nach Produzentengruppen ergab sich im Jahre 1989 folgendes Bild:

	Betriebe	Beschäftigte in Tausend	Anteil am Bauvolumen in vH
Bauindustrie	520	403	57
davon			
Wohnungsbaukombinate (15)	—	(95)	(15)
Tiefbaukombinate (15)	—	(50)	(8)
Industriebaukombinate (13) u. örtl. Industriebaubetriebe	—	(258)	(34)
Bauhandwerk	16 400 ¹⁾	101 ¹⁾	11
Landwirtschaftliche Baubetriebe	380	56	6
Bauwirtschaft insgesamt	17 300	560	74
Betriebe außerhalb der Bauwirtschaft ²⁾	—	—	26
Bauvolumen			100

¹⁾ Stand 30.9.1989. — ²⁾ Einschließlich Eigenleistung privater Haushalte.

1989 entfiel vom Bauvolumen gut die Hälfte auf Neubauten, 36 vH waren Baureparaturen und gut ein Zehntel Modernisierungen (einschließlich Rekonstruktion)³⁾. Charakteristisch für das Baugeschehen in der DDR ist, daß 80 vH der Neubauten von der Bauindustrie erstellt werden; an der Modernisierung ist sie nur mit knapp der Hälfte und an den Reparaturen mit knapp einem Viertel beteiligt. In diesen beiden Leistungsgruppen dominieren die „Eigeninitiativen“ der Betriebe außerhalb der Bauwirtschaft (Reparaturkolonnen) sowie Leistungen der Bevölkerung: Rund 45 vH aller Maßnahmen zur Bestandspflege und -verbesserung kommen so zustande.

Der Wohnungsbau war in den vergangenen fünf Jahren mit 35 bis 37 vH am Bauvolumen beteiligt. Im Jahre 1989 erreichte das Wohnungsbauvolumen 18,3 Mrd. M. Hier von entfiel etwas über die Hälfte auf Neubauten. Das Bauhandwerk erbringt zu 78 vH Reparatur- und Modernisierungsleistungen. Sein Anteil an der gesamten Bautätigkeit (knapp 20 vH) ist sehr viel geringer als in der Bundesrepublik. Um dringendste Reparaturen durchzuführen, mußten deshalb über die Bauleistungen der Wohnungswirtschaft hinaus die privaten Haushalte Eigenleistungen erbringen und die Betriebe außerhalb der Bau-

³⁾ Die Zuordnung dieser Leistungen auf die Produzentengruppen ist dadurch erschwert, daß die Aussagen offizieller Stellen Widersprüche aufweisen. Sie lassen sich zum Teil auflösen, wird berücksichtigt, daß in den verfügbaren statistischen Angaben bei den Neubauten teilweise Modernisierungen mitgezählt sind, wenn sie aus investiven Fonds finanziert wurden. Unklar ist, inwieweit Eigenleistungen der Wohnungswirtschaft oder der privaten Haushalte einbezogen sind. Beim Bauhandwerk lassen sich Instandhaltung und werterhöhende Instandsetzung kaum trennen.

Tabelle 2

Bauvolumen der DDR nach Produktions- und Verwendungsbereichen 1989

Beiträge von ...	Bauproduktion insgesamt		davon: Baureparaturen ¹⁾		Neubau		Modernisierung ²⁾	
	Mrd. M	vH	Mrd. M	vH	Mrd. M	vH	Mrd. M	vH
	Bauvolumen insgesamt							
Bauwirtschaft ³⁾	38,0	74	9,9	55	24,9	89	3,2	57
davon:								
Bauindustrie	29,3	57	4,3	24	22,3	80	2,7	48
Bauhandwerk	5,9	11	4,6	26	1,3	5	—	0
Produktionsgenossenschaften des Handwerks	3,1	6	2,3	13	0,8	3	—	0
private Handwerksbetriebe	2,8	5	2,3	13	0,5	2	—	0
übrige Baubetriebe	2,8	6	1,0	6	1,4	5	0,5	9
Sonstige Betriebe ⁴⁾	13,4	26	8,1	45	2,9	10	2,4	43
zuzüglich Import	0,1	0	0,0	0	0,1	0		
Bauaufkommen insgesamt	51,5	100	18,0	100	27,9	100	5,6	100
abzüglich Export	1,9				1,9			
Bauleistung f.d. Volkswirtschaft	49,6	100	18,0	36	26,0	52	5,6	11
	Wohnungsbauvolumen							
Bauwirtschaft ³⁾	13,2	72	3,6	55	8,7	88	0,9	46
davon:								
Bauindustrie	8,9	49	0,9	13	7,6	78	0,4	21
Bauhandwerk	3,6	19	2,4	37	0,8	8	0,4	20
Produktionsgenossenschaften des Handwerks	1,7	9	1,0	15	0,5	5	0,2	8
private Handwerksbetriebe	1,9	10	1,4	22	0,2	2	0,2	12
übrige Baubetriebe	0,7	4	0,3	5	0,3	3	0,1	5
Sonstige Betriebe sowie Eigenleistung privater Haushalte	5,1 (3,1)	28	2,9 (1,4)	45	1,1 (0,9)	12	1,1 (0,8)	54
Bauleistung f.d. Volkswirtschaft	18,3	100	6,5	100	9,8	100	2,0	100
(Struktur in vH)		100		35		54		11

1) Bauvolumen insgesamt einschließlich Modernisierungsleistung des Bauhandwerks; beim Wohnungsbauvolumen wurden die Leistungen getrennt. — 2) Einschließlich Rekonstruktion. — 3) Betriebe, die dem Bauministerium unterstellt sind, sowie bestimmte landwirtschaftliche Baubetriebe (zwischen-genossenschaftliche Bauorganisationen und Meliorationsbetriebe). — 4) Einschließlich der Eigenleistung privater Haushalte im Wohnungsbau.

Quellen: Statistisches Jahrbuch der DDR 1989; Angaben des Ministeriums für Bauwesen und Wohnungswirtschaft und der Bauakademie der DDR; Berechnungen des DIW.

wirtschaft zur Mithilfe herangezogen werden. Auch beim Eigenheimbau stellt die Eigenleistung der Bauherrn mit fast einer Mrd. M eine wichtige Position dar. Dies gilt sogar für den Bereich des Fertighausbaus, bei dem sich die Leistung der Bauindustrie auf die reine Zulieferung von Teilen beschränkte; Grundstückerschließung, Fundamente und z.T. auch die Montage mußte der Bauherr zumeist selbst durchführen.

Das Volumen der Eigenleistungen der privaten Haushalte betrug in den vergangenen fünf Jahren 2,3 bis 3,1 Mrd. M und erreichte damit immerhin 15 bis 17 vH des gesamten Wohnungsbauvolumens (vgl. Tabelle 3).

Die gesamten *Bauinvestitionen* für das Jahr 1989 lassen sich auf 29 Mrd. M beziffern⁴. Davon entfielen 26 Mrd. M auf Neubauleistungen, 3 Mrd. M auf Rekonstruktionen und andere Wertverbesserungen (im Woh-

nungsbau 0,4 Mrd. M). Dieser Betrag verteilt sich auf wichtige Abnehmersektoren wie folgt:

	Mrd. M
Industrie	10,0
davon: Schwerindustrie	3,5
Maschinenbau	1,7
Leichtindustrie	0,8
übrige Industriezweige	4,0
Bauwirtschaft	0,4
Landwirtschaft	2,8
Verkehrswesen	1,3
Post- und Fernmeldewesen	0,1
Handel	0,7
Wohnungsbau	10,2
Übrige Bereiche	3,5

⁴ Zum Vergleich: Für 1988 wurden im Statistischen Jahrbuch 28,5 Mrd. M genannt, allerdings zu Preisen von 1985.

Tabelle 3

Wohnungsbauvolumen und Eigenleistungen in der DDR 1985 bis 1989
in Mrd. Mark

Baumaßnahmen	1985	1986	1987	1988	1989
Neubau	9,77	9,38	9,46	9,52	9,80
davon: staatlich ¹⁾	8,43	8,31	8,34	8,40	8,70
Eigenheimbau	1,34	1,07	1,12	1,13	1,10
darunter:					
Eigenleistungen	1,04	0,74	0,78	0,82	0,90
...an bestehenden Gebäuden	7,10	7,33	8,00	8,15	8,50
davon: Modernisierung ²⁾	1,51	1,68	1,82	1,86	2,00
darunter:					
Eigenleistungen	0,49	0,60	0,76	0,78	0,85
Baureparaturen	5,59	5,66	6,18	6,30	6,50
darunter:					
Eigenleistungen	1,24	0,99	1,28	1,28	1,35
Wohnungsbauvolumen	16,87	16,71	17,46	17,68	18,30
Eigenleistungen	2,76	2,34	2,82	2,88	3,10

1) Staatlich finanzierte Investitionen. — 2) Einschließlich Rekonstruktionen.

Quelle: Angaben der Bauakademie der DDR.

Neben dem Wohnungsbau ist die Industrie — vergleichbar dem verarbeitenden Gewerbe zuzüglich Bergbau und Energiewirtschaft — mit einem Drittel der Bauinvestitionen der wichtigste Auftraggeber; in der Bundesrepublik beträgt der Anteil nur ein Zehntel. Auf den tertiären Bereich im weitesten Sinne — Verkehr, Handel, Dienstleistungen (ohne Wohnungsbau und staatliche Infrastruktur) — entfällt knapp ein Fünftel der Bauinvestitionen, in der Bundesrepublik sind es hingegen 45 vH. Aufschlußreich ist auch die Relation von Bauinvestitionen zum Bauvolumen (jeweils ohne Wohnungsbau): Für die DDR ergibt sich eine Relation von 57 vH (Reparaturleistungen: 43 vH), in der Bundesrepublik ergeben sich fast 90 vH. In der Bundesrepublik sind also sehr viel mehr neue Wirtschafts- und Infrastrukturbauten errichtet worden; die Bausubstanz ist recht gut, weil Schäden frühzeitig beseitigt wurden.

Verbesserung der Bausubstanz

In der DDR wird der Zustand der Bauwerke nach vier Kategorien klassifiziert⁵. Eine Einordnung in die Zustandsstufen 3 und 4 deutet auf einen besorgniserregenden Verfall hin. Schon vor der politischen Wende sind verschiedene Dokumentationen erarbeitet worden, die im Tenor fast durchweg wie Bauschadensberichte zu lesen sind; sie sind aber nicht in die Öffentlichkeit gedrungen⁶.

Für den Bereich der *Industrie* wird angegeben, daß ein Fünftel der Bausubstanz in die Kategorien 3 und 4 fällt. Werden die Bauleistungen für Instandsetzung nicht gesteigert, so würde der Anteil baufälliger Anlagen bis 1995

auf ein Viertel, bis zum Jahr 2000 auf ein Drittel steigen. Noch gravierendere Probleme werden für manche Altindustrie-Standorte gesehen (z.B. Chemie-Kombinate im Raum Halle/Leipzig, metallurgische Anlagen in Hettstedt und Unterwellenborn sowie Schwermaschinenbau in Magdeburg). Hier stellt sich die Frage, inwieweit eine Sanierung angesichts der umweltrelevanten Altlasten überhaupt sinnvoll ist.

Für Hoch- und Tiefbauten im Bereich der *Infrastruktur* und der Dienstleistungen ist das Bild noch weitaus ungünstiger als für die Industrie. Beispielsweise wird angegeben, daß die Hälfte der Lagergebäude des Großhandels und 30 vH der Verkaufsstellen des Einzelhandels in die Zustandsstufen 3 und 4 fallen. Bei den Krankenhäusern werden 17 vH genannt. Außerdem wird darauf hingewiesen, daß im gesamten Bereich der sozialen Infrastruktur die erforderliche Instandhaltung im letzten Jahrzehnt nur zu 40 vH durchgeführt worden ist. Bei Kulturbauten, im Erholungswesen sowie bei Gaststätten betrug die Quote lediglich ein Drittel, bei Bauten für den

⁵ Amtliche Klassifizierung nach Bauzustand: 1 = gut erhalten; 2 = geringe Schäden (Verschleiß: 6 — 25 vH); 3 = schwerwiegende Schäden (Verschleiß: 26 — 50 vH); 4 = nicht mehr nutzbar.

⁶ Bauakademie der DDR (Hrsg.: Wiss. Direktion, Abt. Prognose): Materialien der Prognosetagung 1989 in Lehnin/Nahmitz (6. bis 8. November 1989 unter der Leitung von O. Dienemann) als Manuskript gedruckt, Berlin (Ost) Dezember 1989. — Beitrag zum Raumordnungsbericht der DDR, Teil Bauwesen, vom Frühjahr 1990. — Für den Wohnungsbau vgl.: Städtebauprognose des Instituts für Städtebau und Architektur der Bauakademie, Berlin (Ost) November 1989.

Sport waren es 45 vH (80 vH aller Freibäder sind dringend rekonstruktionsbedürftig). Für das Gesundheits- und Sozialwesen wird hingegen eine Quote von 60 vH und für Bauten der Volksbildung ein Anteil von 70 vH angegeben.

Noch schlechter sieht es im *Tiefbau* aus:

- **Wasserwirtschaft:** Gut die Hälfte des gesamten Netzes hat die normale Lebensdauer überschritten, die hohe Schadensquote führt zu Verlusten von einem Drittel des aufbereiteten Trinkwassers. Wegen der hohen Nitratbelastung des Grundwassers müssen vermehrt Fernleitungen gebaut werden.
- **Abwasseraufbereitung:** Von den 7560 Städten und Gemeinden verfügen nur 1035 über eine zentrale Kläranlage; von diesen klären 40 vH lediglich mechanisch. Überdies weist ein Drittel der Anlagen gravierende Schäden auf. Das Kanalisationsnetz muß ebenfalls drastisch erweitert werden (bislang sind nur 60 vH der Wohngebäude angeschlossen).
- **Verkehrswesen:** Ein Fünftel aller Fernverkehrsstraßen, 43 vH der Autobahnen und zwei Drittel der kommunalen Straßen entsprechen dem Bauzustand 3 oder 4. Wegen des stark gestiegenen Verkehrsaufkommens sind Verbesserungen des Unterbaus (Erhöhung der Tragfähigkeit) und der Fahrbahnbreite erforderlich. Die Hälfte aller Brücken muß saniert werden. Beim Reichsbahnstreckennetz ist der Unterbau zu 60 vH zu erneuern, dringend notwendige Erweiterungen lassen sich auf 2500 bis 3000 km beziffern. Auch bei der Bahn sind viele Brücken (3500 der 8200 Eisenbahnbrücken sind über 85 Jahre alt), Bahnhöfe und andere Betriebsgebäude zu sanieren.

Diese Beispiele sind mehr oder weniger exemplarisch, andere wichtige Bereiche — z.B. Energiewirtschaft, Bergbau — wurden nicht genannt.

Die Beseitigung eines großen Teils der Bauschäden und die Neubautätigkeit erfordern eine außerordentliche Expansion der Bauproduktion. Hinsichtlich der Finanzierung wird man erwarten können, daß der *Wirtschaftsbau* (Industrie und private Dienstleistungen) — abgesehen von Anfangsschwierigkeiten — relativ rasch in Gang kommt und sich selbst trägt. Ausnahmen wird es in einigen Bereichen der Grundstoff- und Schwerindustrie geben, weil hier ein Kapazitätsabbau notwendig ist. Beim Wirtschaftsbau insgesamt dürfte der Neubaubedarf dominieren.

Für die Bereiche der *Infrastruktur* entstehen erhebliche Finanzierungsprobleme, da das Niveau der Bautätigkeit kräftig aufgestockt werden muß. Das heißt, die wegfallende Finanzierung aus dem zentralen Staatshaushalt muß durch Mittel ersetzt werden, die den nachgeordneten Gebietskörperschaften unmittelbar zufließen (Haushalte der Länder und Gemeinden); darüber hinaus ist eine Kreditfinanzierung erforderlich. Die Hinweise auf eine langjährige Instandhaltungsquote von weniger als 50 vH des

Bedarfs belegen, daß die Erhaltungsmaßnahmen mehr als verdoppelt werden müssen. Rasch expandieren muß aber auch der Neubau, denn die Kapazitäten sind völlig unzulänglich. Es ist unausweichlich, daß der Ausbau der Infrastruktur mit Priorität angegangen wird, weil die ebenfalls dringlichen Maßnahmen im Wirtschaftsbau und Wohnungsbau sonst vielfach nicht realisierbar sind. Auch von Experten in der DDR selbst — insbesondere Stadtarchitekten und regionale Baubehörden — wird auf diesen Punkt immer wieder hingewiesen⁷.

Da die Neuordnung der Gebietskörperschaften und der Aufbau von Länder- und Gemeindehaushalten in der DDR einige Zeit in Anspruch nehmen wird und die Steuereinnahmen nicht so rasch fließen werden, ist es unerlässlich, für einige Jahre ein spezielles Programm zur Förderung der Infrastruktur mit starker Unterstützung aus der Bundesrepublik aufzulegen; darauf ist vom DIW bereits hingewiesen worden⁸.

Im Wohnungs- und Städtebau sind ebenfalls große Aufgaben zu lösen. Auch hier stehen Reparaturmaßnahmen im Vordergrund. Der in der DDR bislang forcierte Neubau in Form von Standardbauten wird hingegen stark schrumpfen.

Umstrukturierung der Bauwirtschaft

In einer Schätzung des DDR-Bauministeriums⁹ für die nächsten 10 Jahre, die eher vorsichtig erscheint, wird das erforderliche Wohnungsbauvolumen mit 26 Mrd. Mark pro Jahr beziffert; das bedeutet einen Anstieg auf das 1,5 fache. Für den Bereich der wohnungsorientierten und städtebaulichen Infrastruktur kommen noch 19 Mrd. M. pro Jahr hinzu. Das allein wäre schon ein jährlicher Baubedarf von 45 Mrd. M. Bezieht man den Wirtschaftsbau und überregionale Infrastrukturmaßnahmen ein, so muß das auf mittlere Frist erforderliche Bauvolumen für die DDR mit 80 bis 90 Mrd. Mark jährlich veranschlagt werden, das sind 60 bis 80 vH mehr als 1989.

Nach der Währungsumstellung dürfte dieser Betrag — in DM gerechnet — kaum geringer ausfallen:

- denn die DDR-Bauwirtschaft mußte bislang teilweise unter dem Kostenniveau arbeiten;
- die dringende Verbesserung des Geräteparks erfordert Investitionen, deren Kosten produktionswirksam werden;

⁷ Vgl. hierzu auch B. Hunger: Städtebauliche Erfordernisse intensiver Stadtentwicklung — strategische Position der Grundlagenforschung. In: Architektur der DDR, Heft 1/1990, S. 4 ff.

⁸ Vgl. Quantitative Aspekte einer Reform von Wirtschaft und Finanzen in der DDR. Bearb.: Arbeitsgruppe DDR im DIW. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 17/1990.

⁹ Zitiert nach J. Zimmermann: Wohnungsmarkt und Städtebau in der DDR: Ausgangslage — Probleme — Konzepte. In: Ifo-Schnelldienst, 15/1990, S. 9 ff.

- es wird zu Lohnerhöhungen kommen müssen, wenn zusätzliche Arbeitskräfte gewonnen werden sollen;
- schließlich ist mit Preisstruktureffekten zu rechnen, weil die traditionellen Gewerke und die handwerkliche Produktion gegenüber dem industriellen Bau vordringen werden.

Dem stehen Kostenentlastungen der Unternehmen gegenüber, die sich (per Saldo) aus der Umstrukturierung von Steuern und Sozialabgaben ergeben werden. Neben den Kostenargumenten ist zu berücksichtigen, daß sich die Leistungspreise tendenziell an dem Niveau in der Bundesrepublik orientieren werden.

Die Produktivität der Bauwirtschaft in der DDR ist gegenwärtig um rund 40 vH niedriger als in der Bundesrepublik (Mark gleich D-Mark gesetzt): Die Jahresbauleistung je Beschäftigten in der DDR beträgt bis zu 70 000 Mark, in der Bundesrepublik etwa 115 000 DM¹⁰. Hauptursachen sind die schlechte Geräteausstattung und Materialversorgung. Importe werden die Situation schnell verbessern, es ist aber auch mit Impulsen für die Baumaschinenindustrie und die Baumaterialherstellung der DDR zu rechnen. Es ist absehbar, daß in einer Übergangszeit auch Bauleistungen importiert werden müssen, da die Kapazität der DDR-Bauwirtschaft auch bei höherer Produktivität nicht ausreicht: 200 000 Beschäftigte müßten zusätzlich eingegliedert werden, damit die Kapazitäten dem Bedarf entsprechen¹¹. Das erfordert eine Vielzahl von Betriebsneugründungen oder -erweiterungen. Gleichzeitig ist innerhalb der Bauindustrie eine Umstrukturierung erforderlich: Bei den Wohnungsbaukombinaten beträgt die Kapazitätsauslastung z. Zt. nur 50 vH. Der Grund liegt weniger im Rückgang des Neubaubedarfs, sondern darin, daß standardisierte Gebäude aus städtebaulichen Gründen kaum noch gefragt sind. Die Betonbauindustrie der DDR wird sich vom Großserienbau zum Anbieter von Fertigteilen umorientieren müssen¹². Die Nachfrage nach Fertigteilen und (individuell gestaltbaren) Fertigbauten ist insgesamt sogar günstig einzuschätzen; die Plattenwerke der Wohnungsbaukombinate müssen ihren Absatz stärker im Wirtschaftsbau und Tiefbau suchen.

Im Bereich des traditionellen Baugewerbes und Ausbauhandwerks besteht die größte Kapazitätslücke: In der Bundesrepublik entfallen zwei Drittel der Bauleistungen auf diese Betriebe, in der DDR ist es bislang nicht einmal ein Fünftel.

An den Anträgen für ERP-Kredite hat das Baugewerbe einen sehr hohen Anteil. Aus der DDR wird aber berichtet, daß die Kredite generell nur sehr schleppend vergeben werden; häufig ist die Frage der Sicherheiten ungeklärt. Dies gilt insbesondere für den Erwerb ehemals volkseigener Betriebe und für Neugründungen, weil der Erwerb von Grundstücken und Gebäuden auf Schwierigkeiten stößt. Die eigentlichen Ursachen sind jedoch die noch immer unklare Eigentumsordnung bzw. fehlende Gesetze

und Verordnungen sowie Probleme bei der Anfangsbewertung von Grund und Boden. Dies gilt freilich nicht nur für das Baugewerbe, sondern für alle Wirtschaftsbereiche.

Wohnungsbestand — neue Ziele der Wohnungspolitik

Die Sanierungsaufgaben beim Wohnungsbestand betreffen drei wesentliche Felder:

- Städtebauliche Sanierung in Altstadtbereichen und Entwicklung der Zentren durch Wiederherstellung, Neubau und Ersatz von Gebäuden mit Wohnungen in funktionaler Mischung mit Flächen für Gewerbe und Dienstleistungen;
- Instandsetzung und Modernisierung des größten Teils der Altbauten. Bei den Mehrfamilienhäusern entfällt über die Hälfte auf die Bauzustandsstufen 3 und 4. Bei den Einfamilien- und Zweifamilienhäusern ist der Erhaltungszustand generell besser; wegen der ungünstigen Altersstruktur spielen Modernisierungen und Infrastrukturmaßnahmen aber ebenfalls eine große Rolle.
- Viele der Neubauten (überwiegend Großwohnanlagen) sind ebenfalls instandsetzungsbedürftig (Betonsanierung, Dichtung von Dächern und Fugen, Installation, Wärmedämmung).

Die Probleme des Wohnungsbaus in der DDR sind bereits in zahlreichen Artikeln dargestellt worden¹³. Neben den bestandsbezogenen Maßnahmen, die auf mittlere Sicht im Vordergrund stehen werden, wird der Neubau trotz des gesunkenen Bedarfs (Abwanderung, absehbarer Bevölkerungsrückgang¹⁴) zumindest als Ersatzwohnungsbau eine erhebliche Bedeutung behalten. Beim statistischen Angebotsüberhang von 7 Mill. Wohnungen gegenüber 6,5 Mill. Haushalten ist jedoch zu berücksichtigen, daß vermutlich mehr als 1 Mill. Wohnungen tatsächlich nicht mehr erhalten werden kann. Hinzu kommt, daß derzeit 0,8 Mill. Wohnungsanträge registriert sind.

¹⁰ Berechnung: DDR: 38 Mrd. Mark Leistung der Bauwirtschaft bezogen auf 560 000 Beschäftigte. Bundesrepublik: 210 Mrd. DM Leistung des Bauhaupt- und Ausbaugewerbes bezogen auf 1,8 Mill. Beschäftigte.

¹¹ Zu beachten ist, daß in den letzten Jahren etwa 40 000 Beschäftigte von der Bauwirtschaft in die Bauabteilungen der Industrie abgewandert sind, weil dort höhere Löhne gezahlt werden. Vgl.: W. Gebhardt: Bauwirtschaft, Heft 3/1990, S. 29.

¹² Vgl. K. Beyer, H. Grabowski: Ist der Plattenbau am Ende? In: Bauzeitung, Heft 6, 1990, S. 250 ff.

¹³ Vgl. J. Zimmermann, a.a.O.; B. Hunger, a.a.O. Siehe ebenfalls B. Bartholmai, M. Melzer: Wohnungsbau in der DDR — Probleme und Perspektiven. In: Gemeinnütziges Wohnungswesen, Heft 3/1990, S. 101 ff.

¹⁴ Vgl. Szenarien der Bevölkerungsentwicklung in der DDR. Bearb.: Erika Schulz, Heinz Vortmann. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 23-24/1990.

Wenn die reglementierte Wohnraumvergabe gelockert wird, könnte die Wohnflächennachfrage — trotz steigender Mieten — auf mittlere Sicht sogar zunehmen. Die veränderten Ziele der Wohnungspolitik können wie folgt umschrieben werden:

- Die staatliche Baufinanzierung wird durch ein System der Bauförderung mittels verbilligter öffentlicher Darlehen sowie durch die Finanzierung über Kapitalmarktkredite ersetzt.
- Die bislang volkseigenen Wohnungsbestände werden an die Gemeinden oder gemeinnützigen Wohnungsunternehmen überführt.
- Die Rentabilität der Wohnungswirtschaft soll in mehreren Stufen durch eine veränderte Mietpolitik erreicht werden¹⁵.

Hinsichtlich der Wohnungsbaufinanzierung werden voraussichtlich Regelungen getroffen werden, wie sie in der Bundesrepublik für den sozialen Wohnungsbau in den Vorschriften des II. Wohnungsbaugesetzes und des Wohnungsbindungsgesetzes festgelegt sind. Die Wohnungsmieten sollen zunächst 1991 pauschal verdoppelt, die Nebenleistungen (insbesondere Heizung) kostendeckend abgerechnet werden. Später sollen auch die Kapitalkosten in die Miete einkalkuliert werden.

Überlegungen zur Organisation und Finanzierung der Wohnungswirtschaft

Der volkseigene Wohnungsbestand (rund 3 Mill. Wohnungen) soll nach einem Beschluß der Regierung¹⁶ in das Vermögen der Gemeinden übertragen werden. Damit müssen die Gemeinden zusätzliche Lasten tragen, was ihre ohnehin schon prekäre Finanzlage noch verschärft. Die staatlichen Zuweisungen werden teilweise nicht mehr gezahlt¹⁷, die künftigen Einnahmequellen stehen noch nicht fest. Die Städte der DDR fordern eine Übernahme des Gemeindefinanzsystems der Bundesrepublik¹⁸.

Vorrangig zu lösende Probleme der Gemeinden sind die Neuorganisation der kommunalen Verwaltung sowie die Inangriffnahme der dringlichsten Bauaufgaben im Bereich der Infrastruktur. Dafür werden Mittel benötigt, die weder derzeit noch auf mittlere Frist aus den laufenden Einnahmen gedeckt werden können. Auf kurze Sicht werden beide Regierungen mit Zuweisungen einspringen müssen, bis die Länder der DDR dazu in der Lage sind bzw. Regelungen der vertikalen und horizontalen Einnahmenverteilung zwischen den Gebietskörperschaften erlassen sind. Erst wenn sich die Einnahmen der Gemeinden stabilisiert haben, wird es möglich sein, einen Teil dieser Investitionen mit Krediten zu finanzieren. Zu beachten ist jedoch, daß auch für die Gemeinden in der Bundesrepublik der Kreditspielraum durch Kopplung an die Einnahmen begrenzt ist. Deshalb werden die Gemeinden auch Grundstücke und Gebäude veräußern

müssen. Im Zusammenhang mit den zahlreichen Betriebsneugründungen, die Flächen sowie beleihbare Werte benötigen, ist dies auch sinnvoll.

Die kommunal verwalteten Wohnungsbestände können entweder als Sondervermögen gehalten, oder auf — neu zu schaffende — gemeinnützige Gesellschaften (GmbH oder AG) übertragen werden. Diese Rolle streben die bisherigen Verwaltungen (KWV oder VEB-Gebäudewirtschaft) an. Damit besteht die Gefahr, daß die mangelnde Effizienz der Wohnungswirtschaft für den volkseigenen Bestand fortbesteht.

Zu bedenken ist, daß den Gemeinden mit den Wohnungen die Sanierungsprobleme, die Kosten der Altkredite und die noch lange anhaltende Finanzlücke infolge nicht kostendeckender Mieten übertragen werden. Diese Kosten — in der Größenordnung von jährlich 15 Mrd. Mark — werden bislang noch aus dem Staatshaushalt gedeckt. Es ist nicht abzusehen, wie dieser Betrag in nächster Zeit auf ein Niveau zurückgeführt werden kann, das etwa der Förderungsintensität in der Bundesrepublik entspreche.

In der bilateralen wohnungspolitischen Kommission beider Bauministerien wurde als Lösung für die verfahrenere Wohnungsmarktsituation immer wieder die „Privatisierung“ genannt. Dafür kommen verschiedene Zielgruppen und Objekte bzw. Rechtsformen (Eigentum, Erbpacht oder Nießbrauch) in Betracht:

- Verkauf von Eigenheimen oder Eigentumswohnungen an private Haushalte als Eigennutzer;
- Verkauf von kleineren Mietwohngebäuden (insbesondere Altbau) an Personengemeinschaften, die Instandsetzung und Bewirtschaftung selbst übernehmen wollen;
- schließlich der Verkauf von Mietwohngebäuden oder Gebäudekomplexen in bestimmten Arealen an Woh-

¹⁵ Vgl. Drei-Stufen-Plan für künftigen Wohnungsmarkt (Interview mit Bauminister A. Viehweger). In: Neue Zeit vom 15.5.1990, S. 3.

¹⁶ Im Treuhandgesetz ist festgelegt, daß volkseigenes Vermögen den Gemeinden als Eigentum übertragen werden kann oder sogar muß, wenn es kommunalen Aufgaben dient. In der Kommunalverfassung werden der soziale Wohnungsbau, die Förderung des privaten Wohnungsbaus sowie die Verteilung der Wohnungen als kommunale Aufgabe definiert. Für die endgültige Übertragung der volkseigenen Wohnungen ist noch ein besonderes Gesetz erforderlich. Vgl.: Treuhandgesetz, veröffentlicht in Neues Deutschland vom 29.6.1990, S. 10; Gesetz über die Selbstverwaltung der Gemeinden und Landkreise in der DDR (Kommunalverfassung). In: GBI der DDR, Teil I/1990, Nr. 28.

¹⁷ Erst Anfang Juli beschloß die DDR-Regierung, den Gebietskörperschaften (Bezirke, Kreise, Gemeinden) für das zweite Halbjahr einen Zuschuß von 19,5 Mrd. DM zu gewähren.

¹⁸ Dies war das wichtigste Thema einer gemeinsamen Veranstaltung des Deutschen Städtetages mit Vertretern von 96 Städten der DDR in Berlin. Vgl. hierzu Handelsblatt vom 15./16.6.1990.

nungsunternehmen oder andere Investoren (u.a. auch für städtebauliche Maßnahmen).

Diese Möglichkeiten werden in der DDR bereits diskutiert. Offen geblieben ist, welche konkreten Vorstellungen über Art und Umfang einer Privatisierung bestehen.

Im März wurde der Verkauf volkseigener Einfamilien- und Zweifamilienhäuser zugelassen. Kürzlich wurde beschlossen, das Wohnungseigentumsgesetz (WEG) der Bundesrepublik uneingeschränkt für die DDR zu übernehmen. Da von den volkseigenen Wohnungen nur 200 000 auf Eigenheime entfallen, sollen offenbar auch einzelne Mietwohnungen oder Mietwohngebäude auf diese Weise an private Haushalte verkauft werden. Ein anderer Weg, der sich eher bei größeren Wohnkomplexen anbietet, ist der Verkauf an Mietergenossenschaften, die erst zu gründen wären. Auch dies ist angekündigt worden.

Damit die neuen Eigentümer den Kaufpreis und die Instandsetzungen mit Krediten finanzieren können, müssen jedoch staatliche Hilfen angeboten werden, die sich nicht allein auf Bürgschaften beschränken. Es scheint erforderlich zu sein, die Altkredite „aus dem Wege“ zu schaffen. Dies könnte in der Weise geschehen, daß sie in öffentliche Darlehen, vergleichbar den Förderungsmitteln im sozialen Wohnungsbau, umgewandelt und auf eine Sonderinstitution bei der Treuhandanstalt — vergleichbar einer Wohnungsbaukreditanstalt — übertragen werden. Vorteile wären:

- Die Hypotheken könnten von der vorrangigen auf eine nachrangige Beleihungsposition umgestellt werden;
- die Zinsen und Tilgungen könnten in Härtefällen vorübergehend gesenkt oder ausgesetzt werden;
- die Schaffung einer derartigen Institution wäre auch zur Abwicklung der Privatisierung und bei einer Vergabe neuer Darlehen für Investitionen und Instandsetzungen wichtig.

Der Verkauf volkseigener Wohnungen an Eigennutzer ist ein vermögenspolitisches Instrument, dem mehr Bedeutung beizumessen ist als die angekündigte Vergabe von „Anteilsrechten am volkseigenen Vermögen“ durch die Treuhandanstalt. Die Verkaufspreise sollten jedoch an realistischen Verkehrswerten orientiert sein; die neue Kommunalverfassung sieht dies auch vor (§ 49). Bei den bisherigen Verkäufen von Einfamilien- und Zweifamilienhäusern waren die Preise viel zu niedrig. Die Möglichkeit des Verkaufs von Wohngebäuden oder Grundstücken für Zwecke des Wohnungsbaus an Nicht-Eigennutzer, d.h. Wohnungsunternehmen oder private Investoren aus Ost oder West, ist bislang eher ein Tabu-Thema.

Zur Zeit ist die Verkehrsfähigkeit unbebauter und bebauter Grundstücke noch stark eingeschränkt¹⁹, das gilt selbst für die Bestände im Privatvermögen; im Zuge der beschlossenen rechtlichen Vereinheitlichung des Eigentumsbegriffs wird diese Beschränkung entfallen. Ein funktionierender Immobilienmarkt für das Privateigentum ist

auch deshalb notwendig, damit sich realistische Werte herausbilden, die dann auch als Richtwerte für den volkseigenen Wohnungs- und Grundstücksbestand herangezogen werden können. Sonst ist das Mißverhältnis zwischen den Kosten für Baumaßnahmen und Beleihungswerten für Grundstücke nicht zu beseitigen.

Es wird einige Zeit dauern, bis kostendeckende Mieten erzielt werden können. Bei steigenden Mieten werden die Mieter auf Instandsetzung drängen. Um die Finanzlücken zu schließen, sollten auch die Kommunen Teile ihres Wohnungsvermögens verkaufen, insbesondere Streubesitz und sanierungsbedürftige Altbauten. Bei solchen Verkäufen sollten die Belange der betroffenen Mieter weitmöglichst gewahrt werden, z.B. indem Wohnungen zum Tausch angeboten werden. Darüber hinaus können Bindungen vertraglich festgelegt werden (Erhaltung von Beleihungsrechten für einen Teil der Wohnungen).

Schritte zu einem Immobilienmarkt in der DDR

Die Angleichung der Wirtschaftsordnungen erfordert, daß die Verkehrsbeschränkungen für den privaten Haus- und Grundbesitz beseitigt werden. Hinzu kommen finanzpolitische Erwägungen, die dafür sprechen, daß mit der Zeit Teile des Bestands an Wohngebäuden sowie des volkseigenen Grund und Bodens auf neue Investoren übertragen werden.

Die Entscheidung über diese Privatisierung ist weitgehend Sache der Gemeinden. Als erster Schritt wäre es ratsam, die großen Gebäudeverwaltungen in kleinere Einheiten aufzuspalten²⁰, die zunächst als Treuhänder fungieren; Verkäufe unterliegen der Zustimmung der Gemeinden. Im zweiten Schritt sollte eine eigenverantwortliche Wohnungswirtschaft geschaffen werden. Dazu gehört, daß die Unternehmen das volle Verfügungsrecht über die Gebäude erlangen und die Risiken selbst tragen. Den Gemeinden ist mit der Kommunalverfassung eine gesetzliche Verpflichtung auferlegt worden, das Vermögen zu wahren: Ein Verkauf unter dem Verkehrswert ist damit künftig nicht mehr zulässig.

Gegen die Freigabe des Grundstücksverkehrs werden Bedenken aus zwei Gründen geltend gemacht:

- Der Staat würde so für einen begrenzten Personenkreis hohe Vermögenszuwächse schaffen. Dies würde

¹⁹ Verkäufe sind nur an Inländer zulässig, sie unterliegen einer Genehmigungspflicht mit Vorkaufsrecht des Staates. Außerdem gibt es eine Preisregulierung: Im Prinzip gelten noch Stopp-Preise von 1945 (Ackerland um 0,1 M je qm, Bauland in kleineren Städten 2 Mark je qm), die kürzlich per Verordnung verdoppelt wurden; die Höchstgrenze für Grundstückspreise liegt z.Zt. bei 100 M/qm in Großstädten.

²⁰ Häufig sind diese Verwaltungen für mehr als 20 000, nicht selten für 50 000 bis 100 000 Wohnungen zuständig. Erfahrungen in der Bundesrepublik zeigen, daß eine optimale Unternehmensgröße eher bei 5000 Wohnungen liegt. Auch vom DDR-Bauministerium wird darauf hingewiesen.

die meisten Sparer in der DDR benachteiligen, da sie über lange Jahre hauptsächlich nur (niedrig verzinstes) Geldvermögen, aber kaum Sachvermögen bilden bzw. erwerben konnten.

- Von den Käufern — insbesondere von Investoren außerhalb der DDR — könnten überhöhte Preise gezahlt werden, die letztlich verzinst werden müßten und so Druck zur Anhebung von Mieten und Pachten entstehen lassen. Außerdem könnte ein „Ausverkauf“ einsetzen, bei dem die Bürger der DDR selbst kaum zum Zuge kommen.

Dem kann durch Regelungen entgegengewirkt werden, die für eine Übergangszeit schärfer zu fassen wären als in der Bundesrepublik.

Unter vermögenspolitischem Aspekt bietet sich eine zeitlich begrenzte Besteuerung des Bodenwertzuwachses an. Im Staatsvertrag²¹ (Anlage IX, Ziffer 4.), der nur den Verkauf von Grundstücken für gewerbliche Zwecke berücksichtigt, ist (als Kann-Vorschrift) vorgesehen, daß die Kaufpreise „nach Ablauf einer Übergangsfrist einer Überprüfung und nachträglichen Anpassung zu unterziehen“ sind. An anderer Stelle²² heißt es, daß Besitz- und Verkehrssteuern auch abweichend von den Regelungen in der Bundesrepublik festgesetzt werden können. Wenn die DDR-Regierung einen Immobilienmarkt auf breiterer Basis zulassen würde als bisher geplant, könnte sie diese Rahmenvorschriften durchaus für eine besondere Ausgestaltung der Besteuerung des Grundstücksverkehrs und des Grundbesitzes nutzen, nämlich in dem Sinne, daß

- a) alle Wertzuwächse, die von privaten Verkäufern in der DDR als Erlös realisiert werden (Kaufpreise), und
- b) darüber hinaus — etwa in einem Zeitraum von 5 Jahren — auch die anschließenden Wertzuwächse, von denen der Käufer profitiert,

zum Teil abgeschöpft werden²³. Die Einnahmen aus einer derartigen Steuer wären beträchtlich, sie könnten zweckgebunden zur Verbilligung von Baudarlehen eingesetzt werden.

Unter dem Aspekt, Spekulationen — überzogene Kaufpreise oder Hortung von Grundstücken — entgegenzutreten, bietet das Bau- und Planungsrecht der Bundesrepublik, das die DDR übernehmen will, eine Reihe von Regelungen. Zu nennen sind zunächst die Festlegung der Grundstücksnutzung in der Bauleitplanung; ferner Baugebote, Erhaltungssatzungen, Modernisierungs- und Instandsetzungsgebote. Sie greifen jedoch nur, wenn die Gemeinden auf der Basis vorhandener Pläne entsprechende Beschlüsse fassen. Dies ist ein sehr zeitaufwendiges Verfahren. Notwendig sind daher kurzfristig wirksame Regelungen, bei denen auf vorhandene, wenn auch häufig unzulängliche Planungen (z.B. Generalbebauungspläne) zurückgegriffen werden kann. Ein anderer Weg sind vertragliche Bindungen, die bei der Grundstücksvergabe zur Auflage gemacht werden. Bei Wohngrundstücken kann eine strenge Auslegung des Mietrechts vom spekulativen Erwerb abschrecken. Auch in der Bundesrepublik gilt der Grundsatz: Kauf bricht nicht Miete — ebensowenig können hohe Kreditzinsen, die bei der Kaufpreisfinanzierung entstehen, auf die Mieten umgelegt werden.

²¹ Vgl. Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung, Nr. 63/1990, S. 517 ff.

²² Ebenda, S. 538.

²³ Die Besteuerung des Wertzuwachses würde auch falsche Wertansätze beim Verkauf in gewisser Weise ausgleichen, denn hohe Preise hätten eine geringere, niedrige hingegen eine höhere nachträgliche Belastung zur Folge.

Begrenzung des Pkw-Verkehrs durch ökologisch orientierte Verkehrspolitik

Ergebnisse einer Nachfrageschätzung für den Personenverkehr im Land Nordrhein-Westfalen

Für den Gesamtverkehrsplan Nordrhein-Westfalen (NW) hat das DIW Prognosen über die Entwicklung der Nachfrage im Personenverkehr bis zum Jahr 2000 erstellt¹. Zunächst wurde ein Trend-Szenario erarbeitet, in dem — wie in den üblichen Status quo-Prognosen — im wesentlichen eine Beibehaltung der bisherigen Verkehrspolitik unterstellt wurde. Dann wurde ein Ökologie-Szenario quantifiziert, in dem die Verkehrspolitik deutlich andere Ziele hat, nämlich, den Verkehr umwelt- und sozialverträglicher zu gestalten. Die unterschiedlichen Ergebnisse dieser beiden Schätzungen zeigen den verkehrspolitischen Handlungsspielraum².

Ökologisches Verkehrsszenario

Die starke Zunahme des motorisierten Straßenverkehrs in den letzten 20 Jahren hat bewirkt, daß die Schäden in Form von Lärm, Schadstoffemissionen, Unfällen und Zerstörung der Lebensräume von Menschen, Tieren und Pflanzen ein gravierendes Ausmaß erreicht haben. Das Ökologie-Szenario wird von der Vorstellung bestimmt, daß ein weiteres Ansteigen dieser gesellschaftlich und individuell spürbaren negativen Folgen nicht mehr hingenommen werden soll. Vielmehr wird angenommen, daß die politische Bereitschaft besteht, mit Hilfe wirksamer Maßnahmen die Belastungen zu begrenzen.

Die demographischen und sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen sind in beiden Szenarien identisch³. Die hier im Ökologie-Szenario zugrunde gelegten verkehrspolitischen Maßnahmen führen im übrigen nicht zur Verringerung der Mobilität der Bevölkerung (Wegehäufigkeit je Person); Verkehr soll nicht abgeschafft, sondern anders organisiert und gestaltet werden.

Technische Verbesserungen an den Fahrzeugen allein reichen für umweltfreundlichere Verkehrsabläufe nicht aus. Notwendig ist vielmehr eine Verlagerung der Fahrten vom Pkw auf umweltverträglichere Verkehrsmittel. Bei der Formulierung solcher Maßnahmen gilt als Leitgedanke, daß das Bedürfnis nach Mobilität mit dem Pkw den Ansprüchen auf körperliche Unversehrtheit und höhere Attraktivität von urbanen Räumen nicht übergeordnet wird.

Über ein Drittel der rund 17 Mill. Einwohner Nordrhein-Westfalens wohnt in Ballungsgebieten. Wegen des besseren Angebotes an öffentlichen Verkehrsmitteln ist der Zwang zur Pkw-Nutzung hier deutlich geringer als in ländlichen Gebieten. Faktisch ist jedoch auch in den Ballungsgebieten von NW der Pkw das bevorzugte Verkehrsmittel. Da die Belastungen gerade in den Städten erheblich und neue Regelungen vor allem hier erforderlich und am ehesten durchführbar sind, bezieht sich ein großer Teil der verkehrspolitischen Maßnahmen im Ökologie-Szenario auf den städtischen Personenverkehr.

Im Ökologie-Szenario werden für alle Bereiche der Verkehrspolitik kräftige Eingriffe unterstellt, die den motorisierten Individualverkehr (MIV) belasten und beschränken und den öffentlichen sowie den nichtmotorisierten Verkehr fördern. Der Unterschied zum Trend-Szenario besteht nicht in Annahmen über künftig verfügbare Technologien, sondern darin, daß auf allen politischen Ebenen die schon jetzt vorhandenen Möglichkeiten genutzt werden, eine sozialverträgliche Verkehrsorganisation zu schaffen.

Wegen der komplexen Zusammenhänge lassen sich im Personenverkehr die Gesamtwirkungen der verschiedenen verkehrspolitischen Maßnahmen auf die Verkehrsmittelwahl nicht additiv ermitteln, sondern nur im Zusammenhang bewerten (Synergie-Effekte, Überschneidungen). Eine Bewertung von einzelnen Maßnahmen erlaubt keine zutreffende Einschätzung. So kann das Ziel, die Fahrgeschwindigkeit von Pkw zu vermindern, nur mit einem Bündel von Maßnahmen erreicht werden: Neben der Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

¹ DIW, IVV, Metron, PROGNOSE/BVU: Gesamtverkehrsplan Nordrhein-Westfalen, Ergebnisse der Untersuchungen zur künftigen Verkehrsentwicklung, Berlin 1989 (unveröffentlichtes Gutachten). Landtag Nordrhein-Westfalen: Autoverkehr 2000 — Entwicklung des Kraftfahrzeugverkehrs in Nordrhein-Westfalen, Drucksache 10/5280 vom 8.3.1990.

² Eine Vorausschätzung des Personenverkehrs unter Status quo-Bedingungen ist vom DIW kürzlich vorgelegt worden. Vgl.: Ungebrochenes Wachstum des Pkw-Verkehrs erfordert verkehrspolitisches Handeln. Bearb.: Jutta Kloas und Hartmut Kuhfeld. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 14/90, S. 175 ff. Außerdem wurden vom DIW mittlerweile im Auftrag der Enquête-Kommission „Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre“ des Deutschen Bundestages zwei Szenarien zur Entwicklung des Personen- und Güterverkehrs erarbeitet. Neben der Entwicklung in einem Trend-Szenario wurde hier untersucht, welche Möglichkeiten bestehen, insbesondere die Abgasemissionen des Verkehrs auf sehr lange Sicht gesehen zu reduzieren.

³ Vgl. DIW, IVV, Metron, PROGNOSE/BVU: Gesamtverkehrsplan Nordrhein-Westfalen, a.a.O. S. 150 ff. und S. 208 ff. Landtag Nordrhein-Westfalen: Autoverkehr 2000, a.a.O. S. 30.

gehören hierzu die verstärkte Kontrolle und Ahndung von Verstößen, der Umbau von Straßen, die Anpassung der Ampelschaltungen und Öffentlichkeitsarbeit zur Beeinflussung der Verhaltensweisen.

Bei der Einschätzung der Reaktionen der Verkehrsteilnehmer ist auch zu beachten, daß Doppelzählungen vermieden werden. So können Fahrten, die aus Kostengründen nicht mehr mit dem Pkw, sondern mit anderen Verkehrsmitteln unternommen werden, nicht ein weiteres Mal, z.B. als Reaktion auf Parkrestriktionen, dem motorisierten Individualverkehr entzogen werden. Dieser Zusammenhang wird berücksichtigt, indem die Maßnahmen in hierarchischer Form geordnet und die Wirkungen unter Berücksichtigung der jeweiligen Interdependenzen ermittelt werden.

Die Einzelmaßnahmen werden nach Wirkungsbereichen zu Maßnahmenbündeln zusammengefaßt:

— *Anschaffungskosten für Personenkraftwagen*

Durch Verschärfungen der Zulassungsvorschriften (niedrigere Kraftstoffverbrauchswerte, geringere Schadstoffemissionen, weniger Lärm und mehr Sicherheit) ergeben sich höhere Kosten für die Anschaffung eines Pkw. Der Anstieg gegenüber 1985, dem Basisjahr der Untersuchung, wird auf 20 vH bis 25 vH geschätzt.

— *Betriebskosten für Personenkraftwagen*

Gegenüber 1985 wird eine (reale) Verdoppelung der Kraftstoffpreise angenommen. Die Wirkung dieser Maßnahme wird durch gleichzeitige Tarifsenkungen im öffentlichen Verkehr unterstützt.

— *Parkraumregulierungen*

Die Zahl der öffentlichen Parkplätze wird reduziert. Die Zugangsbeschränkungen vor allem im Innenstadtbereich werden überwacht, Verstöße streng geahndet. Hinzu kommt eine umfassende Parkraumbewirtschaftung (einschließlich einer generellen Parkplatzsteuer), durch die die Kosten der Pkw-Nutzung ebenfalls erhöht werden.

— *Verbesserung des Netzes öffentlicher Verkehrsmittel*

Der quantitative und qualitative Ausbau der Netze öffentlicher Verkehrsmittel führt zu einer besseren Erschließung der Räume für die Benutzer.

— *Verbesserung des Reisezeitverhältnisses von öffentlichen Verkehrsmitteln gegenüber dem Pkw*

Durch Beschleunigung und Taktverdichtung im öffentlichen Personenverkehr sowie durch Geschwindigkeitsreduzierungen für den motorisierten Individualverkehr verändert sich gegenüber 1985 das Reisezeitverhältnis zugunsten des öffentlichen Verkehrs im Mittel um 30 vH.

— *Information und Marketing für den öffentlichen Verkehr*

Hierzu zählen alle Maßnahmen, die der Bevölkerung das qualitativ und quantitativ verbesserte Angebot der öffentlichen Verkehrsmittel bewußt machen und zu einer Erhöhung des „Image-Wertes“ beitragen.

— *Förderung des nichtmotorisierten Verkehrs*

Hierzu gehören insbesondere der Ausbau und die verbesserte Gestaltung der Infrastruktur für Fußgänger und Radfahrer. Neben der Erreichbarkeit wird hierdurch auch die Sicherheit verbessert, und die für Fußgänger und Radfahrer besonders spürbaren negativen Umwelteinflüsse (vor allem durch Abgase) werden reduziert.

Die quantitative Bedeutung dieser sieben Maßnahmenbereiche kann nicht pauschal für die gesamte Verkehrsnachfrage analysiert werden. Die Reaktion auf die veränderten Angebotsbedingungen wird nach

- Bevölkerungsgruppen,
 - Gebietstypen,
 - Verkehrsarten,
 - Fahrtzwecken und
 - Entfernungsstufen
- differenziert untersucht.

Mit dieser Nachfragesegmentierung ist es möglich, die für die Verlagerung relevanten Verkehrsbereiche zu identifizieren, durch entsprechende Zusammenfassungen eine Potentialbestimmung vorzunehmen und Elastizitäten, welche die Reaktion der Verkehrsteilnehmer beschreiben, auf entsprechende Teilaggregate zu beziehen.

Ergebnisse ...

Die wesentliche Wirkung des Ökologie-Szenarios besteht in Verlagerungen von Pkw-Fahrten zum nichtmotorisierten Verkehr und zum öffentlichen Verkehr (öffentlicher Straßenpersonen- und Eisenbahnverkehr, ÖV)⁴. Zwar bewirken die Maßnahmen zur Förderung des ÖV auch eine höhere Attraktivität gegenüber Fußwegen und Fahrradnutzung. Die Begünstigung des nichtmotorisierten Verkehrs führt aber auch dazu, daß Fahrgäste vom öffentlichen Verkehr abgezogen werden. Hier wird unterstellt, daß sich diese Wirkungen ausgleichen.

... für das Verkehrsaufkommen ...

Für das Land Nordrhein-Westfalen ergibt sich unter den Bedingungen des Ökologie-Szenarios für das Jahr 2000 ein Verkehrsaufkommen im MIV von 6,7 Mrd. Personenfahrten. Gegenüber der Trendentwicklung bedeutet dies eine Reduktion um 21 vH bzw. um 1,7 Mrd. Personenfahrten. Von dieser Verlagerung profitiert der öffentliche Verkehr relativ am stärksten. So nimmt das Aufkommen bei der Eisenbahn um mehr als die Hälfte und beim öffentlichen Straßenpersonenverkehr um zwei Fünftel gegenüber der Trendprognose zu. Beim nichtmotorisierten

⁴ Die Auswirkung ökologisch orientierter Verkehrspolitik auf den Luftverkehr wird hier nicht dargestellt.

Tabelle 1

Personenverkehrsaufkommen des Landes Nordrhein-Westfalen
Wege in Mill.

	zu Fuß	Fahrrad	ÖSPV ¹⁾	Eisenbahn ²⁾	MIV ³⁾	Insgesamt
1985						
Beruf	412	310	294	87	2 227	3 330
Ausbildung	400	234	407	44	261	1 346
Geschäfts-/Dienstreise	47	14	36	9	851	957
Einkauf	1 611	559	455	46	1 901	4 572
Freizeit	1 536	586	379	42	2 717	5 260
Urlaub	0	0	2	4	18	24
Insgesamt	4 306	1 703	1 573	232	7 975	15 789
Trend — Szenario 2000						
Beruf	322	302	234	84	2 152	3 095
Ausbildung	381	207	370	36	245	1 239
Geschäfts-/Dienstreise	49	13	38	11	929	1 040
Einkauf	1 430	498	371	41	2 087	4 427
Freizeit	1 830	606	317	40	2 985	5 778
Urlaub	0	0	2	4	21	27
Insgesamt	4 013	1 625	1 332	216	8 418	15 605
Ökologie — Szenario 2000						
Beruf	528	463	502	163	1 440	3 095
Ausbildung	409	221	414	42	152	1 239
Geschäfts-/Dienstreise	79	22	55	18	868	1 041
Einkauf	1 625	572	480	52	1 698	4 427
Freizeit	2 073	690	435	58	2 516	5 772
Urlaub	0	0	4	6	18	28
Insgesamt	4 713	1 968	1 890	339	6 691	15 601
Veränderung Ökologie/Trend (in vH)						
Beruf	64	53	115	94	-33	0
Ausbildung	7	7	12	17	-38	0
Geschäfts-/Dienstreise	61	69	45	64	-7	0
Einkauf	14	15	29	27	-19	0
Freizeit	13	14	37	45	-16	0
Urlaub	—	—	100	50	-14	4
Insgesamt	17	21	42	57	-21	0
<p>1) U-Bahn, Straßenbahn, Schwebebahn, O-Bus und Kraftomnibus. — 2) Einschließlich S-Bahn. — 3) Verkehr mit Personen- und Kombinationskraftwagen sowie motorisierten Zweirädern. — Die Werte sind gerundet; Veränderungsdaten und Summen sind von den ungerundeten Ausgangswerten berechnet.</p> <p>Quellen: Kontiv-NRW, Berechnungen des DIW.</p>						

DIW 1990

Verkehr ergibt sich ein Zuwachs von insgesamt knapp einem Fünftel.

Auch im Ökologie-Szenario bleibt der Pkw mit 43 vH das aufkommenstärkste Verkehrsmittel, er verliert jedoch gegenüber dem Trend-Szenario 11 Anteilspunkte.

Das Verkehrsaufkommen besteht überwiegend aus Fahrten im Nahbereich (bis zu 50 km Entfernung). Dementsprechend ergeben sich hier die entscheidenden Wirkungen. Im Fernverkehr sind dagegen die Verlagerungen deutlich geringer. Hier beträgt der Rückgang der Personalfahrten mit dem Pkw gegenüber dem Trend-Szenario

nur 7 vH. Die Aufkommensgewinne beim Omnibus und bei der Eisenbahn belaufen sich jeweils auf etwa zwei Fünftel.

Das Verlagerungsvolumen ist kleiner als beim Nahverkehr, weil ein Teil der das Ökologie-Szenario bildenden verkehrspolitischen Maßnahmen im Fernverkehr nicht oder nur eingeschränkt wirksam wird. So dürfte die Reduzierung von Parkraum bei längeren Fahrten eine geringere abschreckende Wirkung auf die Benutzung des Pkw ausüben als im Kurzstreckenverkehr. Auch Förderungsmaßnahmen im öffentlichen Personennahverkehr sowie im nichtmotorisierten Verkehr haben bei Reiseweiten von

mehr als 50 km nur noch eine äußerst geringe Bedeutung.

Bei den einzelnen Fahrtzwecken ist die Wirkung der Maßnahmen ebenfalls unterschiedlich. Am stärksten greifen sie im Berufsverkehr; die Pkw-Nutzung geht hier gegenüber der Trendentwicklung um rund ein Drittel zurück. Diese überdurchschnittliche Sensitivität ist einmal in der Zielrichtung der Maßnahmen (Restriktionen vor allem gegenüber Dauerparkern, besonders attraktives ÖV-Angebot bei aufkommensstarken Relationen) und zum anderen in der besseren persönlichen Organisierbarkeit der täglich zwischen den gleichen räumlichen Quell- und Zielpunkten durchzuführenden Fahrten begründet, die sich damit eher für die Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel eignen. Wesentliche Beiträge zum gesamten Verlagerungspotential kommen auch vom Einkaufs- und Besorgungsverkehr sowie vom Freizeitver-

kehr. In beiden Fahrtzweckgruppen verliert der Pkw etwa 15 vH seines Aufkommens.

In bezug auf die räumliche Differenzierung der Wirkungen haben die Verlagerungen des Pkw-Verkehrs eine einheitliche Tendenz⁵: je größer die Siedlungsdichte,

⁵ Die hier verwendete Differenzierung nach Gemeindetypen orientiert sich an einer Kategorisierung der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (BfLR). Gatzweiler: Siedlungsstrukturelle und funktionale Typisierung von Gemeinden als Grundlage für regionalisierte Aufbereitungen von Daten aus Stichprobenerhebungen, insbesondere von Daten aus der Wohnungsstichprobe 1978, internes Arbeitspapier der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (BfLR), Bonn-Bad Godesberg 1980.

Diese Gliederung liegt auch den Arbeiten des DIW zur statistischen Analyse der Personenverkehrsnachfrage in der Bundesrepublik Deutschland zugrunde. Vgl. Jutta Kloas und Hartmut Kuhfeld: Verkehrsverhalten im Vergleich. Beiträge zur Strukturfor-

Tabelle 2

Personenverkehrsaufkommen des Landes Nordrhein-Westfalen nach Gemeindetypen
Wege in Mill.

	zu Fuß	Fahrrad	ÖSPV ¹⁾	Eisenbahn ²⁾	MIV ³⁾	Insgesamt
Gemeindetyp	1985					
Großzentren	835	193	463	61	1 392	2 944
Oberzentren	770	242	318	28	1 290	2 648
Mittelzentren	2 400	1 105	676	125	4 552	8 858
Sonst. Gemeinden	302	163	116	18	740	1 339
Insgesamt	4 306	1 703	1 573	232	7 975	15 789
	Trend — Szenario 2000					
Großzentren	697	159	388	59	1 418	2 720
Oberzentren	692	218	264	29	1 349	2 552
Mittelzentren	2 298	1 077	572	111	4 844	8 902
Sonst. Gemeinden	327	172	108	17	807	1 431
Insgesamt	4 013	1 625	1 332	216	8 418	15 605
	Ökologie — Szenario 2000					
Großzentren	868	211	560	99	982	2 719
Oberzentren	850	282	391	46	984	2 552
Mittelzentren	2 628	1 273	804	168	4 026	8 899
Sonst. Gemeinden	367	202	136	25	700	1 431
Insgesamt	4 713	1 968	1 890	339	6 691	15 601
	Veränderung Ökologie/Trend (in vH)					
Großzentren	25	33	44	68	-31	0
Oberzentren	23	29	48	60	-27	0
Mittelzentren	14	18	40	52	-17	0
Sonst. Gemeinden	12	18	26	46	-13	0
Insgesamt	17	21	42	57	-21	0

¹⁾ U-Bahn, Straßenbahn, Schwebobahn, O-Bus und Kraftomnibus. — ²⁾ Einschließlich S-Bahn. — ³⁾ Verkehr mit Personen- und Kombinationskraftwagen sowie motorisierten Zweirädern. — Die Werte sind gerundet; Veränderungsdaten und Summen sind von den ungerundeten Ausgangswerten berechnet.

Quellen: Kontiv-NRW, Berechnungen des DIW.

umso größer ist das Potential der verlagerbaren Fahrten im MIV.

Für Großzentren ergibt sich ein Rückgang der Beförderungszahl im motorisierten Individualverkehr um 31 vH gegenüber dem Trend-Szenario. Das Verlagerungspotential ist im Vergleich zum Landesdurchschnitt um die Hälfte höher. Relativ am stärksten profitiert von dieser Entwicklung der öffentliche Verkehr mit Zuwächsen von 68 vH für die Eisenbahn und 44 vH für den öffentlichen Straßenpersonenverkehr, während die Nutzung von Fußwegen und Fahrrad insgesamt um etwa ein Viertel zunimmt. Ähnlich verläuft die Entwicklung in den Oberzentren sowie in den

Kerngebieten der Mittelzentren. Hier betragen die Verluste des Pkw an Beförderungsfällen gegenüber dem Trend 26 vH bis 28 vH, während der öffentliche Verkehr und der nichtmotorisierte Verkehr dieses Potential in ähnlicher Aufteilung übernehmen wie in den großen Ballungsgebieten.

In den stärker ländlich geprägten Gebieten greifen die Restriktionen im motorisierten Individualverkehr wesentlich schwächer, und die Qualität des öffentlichen Verkehrs läßt sich wegen der geringeren Siedlungsdichten nicht im gleichen Ausmaß anheben wie in den größeren Städten. Insgesamt kann in diesen Räumen mit einer Reduktion

Tabelle 3

Personenverkehrsleistung des Landes Nordrhein-Westfalen
Personenkilometer in Mill.

	zu Fuß	Fahrrad	ÖSPV ¹⁾	Eisenbahn ²⁾	MIV ³⁾	Insgesamt
1985						
Beruf	437	873	3 027	1 741	33 373	39 451
Ausbildung	444	629	2 760	701	3 599	8 133
Geschäfts-/Dienstreise	65	32	463	690	14 409	15 659
Einkauf	1 607	1 054	2 271	860	13 600	19 392
Freizeit	3 021	2 271	4 468	2 157	42 917	54 834
Urlaub	0	0	490	857	12 868	14 215
Insgesamt	5 574	4 859	13 479	7 006	120 766	151 684
Trend — Szenario 2000						
Beruf	319	835	2 494	1 621	34 425	39 694
Ausbildung	424	547	2 438	598	3 583	7 590
Geschäfts-/Dienstreise	61	32	521	938	16 111	17 663
Einkauf	1 456	910	1 776	713	15 818	20 673
Freizeit	3 044	2 431	4 075	2 126	50 439	62 115
Urlaub	0	0	590	979	15 243	16 812
Insgesamt	5 305	4 755	11 893	6 976	135 618	164 547
Ökologie — Szenario 2000						
Beruf	528	1 236	5 342	3 088	29 566	39 760
Ausbildung	446	579	2 883	707	2 942	7 557
Geschäfts-/Dienstreise	97	43	788	1 455	15 263	17 647
Einkauf	1 640	1 043	2 575	911	13 054	19 223
Freizeit	3 439	2 753	5 949	3 390	41 849	57 380
Urlaub	0	0	920	1 518	12 812	15 250
Insgesamt	6 150	5 654	18 457	11 069	115 486	156 817
Veränderung Ökologie/Trend (in vH)						
Beruf	66	48	114	90	-14	0
Ausbildung	5	6	18	18	-18	0
Geschäfts-/Dienstreise	59	34	51	55	- 5	0
Einkauf	13	15	45	28	-17	-7
Freizeit	13	13	46	59	-17	-8
Urlaub	—	—	56	55	-16	-9
Insgesamt	16	19	55	59	-15	-5

1) U-Bahn, Straßenbahn, Schwebbahn, O-Bus und Kraftomnibus. — 2) Einschließlich S-Bahn. — 3) Verkehr mit Personen- und Kombinationskraftwagen sowie motorisierten Zweirädern. — Die Werte sind gerundet; Veränderungsdaten und Summen sind von den ungerundeten Ausgangswerten berechnet.

Quellen: Kontiv-NRW, Berechnungen des DIW.

des Pkw-Verkehrsaufkommens gegenüber dem Trend-Szenario um 13 vH bis 15 vH gerechnet werden. Für die Eisenbahn ergibt sich ein Zuwachs um knapp die Hälfte, für den öffentlichen Straßenpersonenverkehr um etwa 30 vH. Auch für den nichtmotorisierten Verkehr sind in den stärker ländlich geprägten Regionen vergleichsweise geringere Zunahmen (zwischen 12 vH und 15 vH) zu erwarten.

... und für die Verkehrsleistungen

Bei den Verkehrsleistungen ergibt sich im Ökologie-Szenario für den motorisierten Individualverkehr ein Rückgang gegenüber der Trendprognose um 15 vH auf 115 Mrd. Personenkilometer. Die Verminderung fällt damit geringer aus als die Reduktion des Verkehrsaufkommens (20 vH), weil bei den Verlagerungen zu Fußwegen und Fahrradnutzung solche über kurze Entfernungen dominieren. Auch Pkw-Fahrten, die vom öffentlichen Straßenpersonenverkehr übernommen werden, sind im Mittel kürzer, als es dem Durchschnitt der Pkw-Fahrten entspricht. Der Rückgang im MIV bringt im Vergleich zur Trendentwicklung für den öffentlichen Verkehr einen Zuwachs bei den Personenkilometern um mehr als die Hälfte. Für den nichtmotorisierten Verkehr entspricht die Zunahme der Leistungen etwa der Vergrößerung des Verkehrsaufkommens (18 vH).

Die Modal Split-Verschiebungen bei der Verkehrsleistung sind gegenüber der Trendentwicklung weniger ausgeprägt als beim Verkehrsaufkommen. In der Gesamtbilanz gibt der Pkw 8 vH-Punkte an den öffentlichen Verkehr und an den nichtmotorisierten Verkehr ab. Mit einem Anteil von 73 vH an der gesamten Zahl von Personenkilometern bleibt der MIV jedoch die dominierende Verkehrsart. Von seinen Einbußen profitiert überwiegend der öffentliche Verkehr, der seinen Anteil von 13 vH auf 20 vH steigern kann, während der nichtmotorisierte Verkehr im Landesdurchschnitt mit 7,5 vH an den Verkehrsleistungen beteiligt ist gegenüber 6 vH im Trendfall.

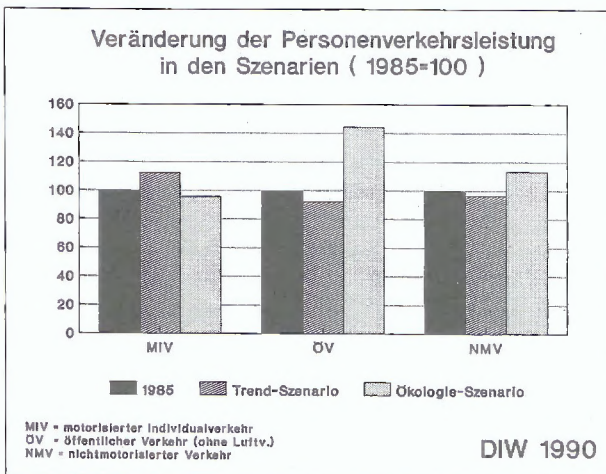
Betrachtet man statt der zurückgelegten Personenkilometer die Fahrleistungen der Pkw, also die Größe, die als direkter Indikator für die Umweltbelastungen durch den Verkehr angesehen werden kann, so fällt die Verminderung gegenüber dem Trend-Szenario mit 18 vH etwas größer aus. Die Maßnahmen im Ökologie-Szenario bewirken hier, daß die Fahrzeuge im Mittel mit mehr Personen besetzt sind als im Trend (weniger Zweitwagen, Bildung von Fahrgemeinschaften), so daß die Leistungen der Fahrzeuge stärker zurückgehen als die Zahl der Personenkilometer. Bezogen auf das Basisjahr der Untersuchung (1985), ergibt sich unter den Bedingungen des Ökologie-Szenarios ein geringfügiger Rückgang von 3 vH.

Fazit

Die Ergebnisse machen deutlich, daß auch vergleichsweise kräftige Eingriffe nicht ausreichen, die in der Vergangenheit gewachsene Struktur des Personenverkehrs grundlegend zu verändern. Eine darüber hinausgehende Reduzierung des Pkw-Verkehrs könnte erreicht werden, wenn die in dieser Untersuchung zugrunde gelegten, überwiegend auf die Verlagerung von Pkw-Fahrten gerichteten Maßnahmen langfristig durch eine auf die Verminderung der zurückgelegten Entfernungen abzielende Flächennutzungspolitik ergänzt würden. Immerhin wird deutlich, daß es mit verkehrspolitischen Maßnahmen grundsätzlich möglich ist, das Niveau des Pkw-Verkehrs etwa auf dem heutigen Stand zu begrenzen und die Mobilitätszunahme auf öffentliche Verkehrsmittel, Fahrräder und Fußwege zu lenken. Zusätzlich können die Auswirkungen des Pkw-Verkehrs auf die Umwelt durch technische Ausrüstungen und angemessene Verhaltensweisen entschärft werden.

Es gibt keinen Grund, mit einer forcierten Umweltpolitik im Verkehr so lange zu warten, bis neue Techniken anwendungsreif sind. Mit den hier beschriebenen Maßnahmen ist bereits ein großer Schritt in Richtung auf eine bessere Umweltverträglichkeit des Verkehrs möglich. Durch gezielte preis- und ordnungspolitische Maßnahmen ließe sich darüber hinaus die Weiterentwicklung umweltfreundlicher Techniken fördern.

Das hier untersuchte ökologische Verkehrsszenario gibt Hinweise für den möglichen Erfolg einer aktiven Umweltpolitik im Verkehr. Es zeigt ebenfalls, daß es Umweltschutz nicht ohne spürbare Eingriffe gibt. Umstellungen bei den Verkehrsteilnehmern sind notwendig, die unter anderem durch Kostenerhöhungen induziert werden können. Für die Verkehrspolitik kommt es darauf an, mehr Umweltschutz konsequent durchzusetzen und gesellschaftlich akzeptabel zu machen. Diese Aufgabe verlangt koordiniertes Vorgehen aller verantwortlichen Entscheidungsträger im Bund, in Ländern und Gemeinden sowie den europäischen Gremien.



Aus den Veröffentlichungen des DIW Sonderhefte

Erscheinen als neue Folge wieder seit 1948. Format DIN A 5.

- Nr.123 **Zweimal deutsche Sozialpolitik.** Von Peter Mitzscherling. 136 S. 1978. DM 26,—.
- Nr.124 **Forschung und Entwicklung in der Berliner Industrie.** Ergebnisse einer Befragung. Von Burkhard Dreher. 112 S. 1978. DM 36,—.
- Nr.125 **Maßnahmen für eine sichere und umweltverträgliche Energieversorgung.** Von Urs Dolinski und Hans-Joachim Ziesing unter Mitarbeit von Klaus-Dieter Labahn. 379 S. 1978. DM 148,—.
- Nr.126 **Zur Lage und Entwicklung der deutschen Filmwirtschaft.** Von Burkhard Dreher. 93 S. 1978. DM 32,80.
- Nr.127 **Neuberechnung der Wegekosten im Verkehr für das Jahr 1975.** Von Heinz Enderlein. 48 S. 1978. DM 18,60.
- Nr.128 **Regionalplanung und regionale Wirtschaftsstruktur in der Deutschen Demokratischen Republik.** Von Angela Scherzinger und Herbert Wilkens. 89 S. 1979. DM 33,60.
- Nr.129 **Das Kaufkraftverhältnis zwischen D-Mark und Mark (DDR). Eine Neuberechnung.** Von Charlotte Otto-Arnold. 76 S. 1979. DM 24,60.
- Nr.130 **Industrielle Strukturprobleme und sektorale Strukturpolitik in der Europäischen Gemeinschaft.** Von Fritz Franzmeyer. 160 S. 1979. DM 59,60.
- Nr.131 **Zur Interdependenz der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung.** Grundlagen eines simultanen interregionalen Modells für die Bundesrepublik Deutschland. Von Herwig Birg. 290 S. 1979. DM 118,—.
- Nr.132 **Zum Problem der Substitutionsmöglichkeit von Mineralölprodukten durch andere Energieträger — dargestellt am Beispiel eines Bundeslandes.** Von Urs Dolinski und Klaus-Dieter Labahn. 106 S. 1980. DM 44,60.
- Nr.133 **Möglichkeiten der künftigen Strombedarfsdeckung in der Bundesrepublik Deutschland.** Von Eckhard Casser, Jörg-Peter Weiß und Hans-Joachim Ziesing. 131 S. 1980. DM 55,30.
- Nr.134 **Lohnentwicklung und Lohnpolitik als Bestimmungsgründe konjunktureller Verläufe und struktureller Verschiebungen.** Von Hans-Peter Basler. 102 S. 1981. DM 44,80.
- Nr.135 **Elemente regionaler Wohnungsmarktmodelle und offene Fragen der Wohnungsmarktanalyse.** Von Bernd Bartholmai. 43 S. 1982. DM 22,60.
- Nr.136 **Entwicklung und Struktur des deutsch-sowjetischen Handels — Seine Bedeutung für die Volkswirtschaften der Bundesrepublik Deutschland und der Sowjetunion.** Von Jochen Bethkenhagen und Heinrich Machowski. 83 S. 1982. DM 44,—.
- Nr.137 **Berechnung der Kosten für die Wege des Eisenbahn-, Straßen-, Binnenschiffs- und Luftverkehrs in der Bundesrepublik Deutschland für das Jahr 1981.** Von Heinz Enderlein. 59 S. 1983. DM 22,60.
- Nr.138 **Die Bedeutung des innerdeutschen Handels für die Wirtschaft der DDR.** Von Doris Cornelsen, Horst Lambrecht, Manfred Melzer und Cord Schwartau. 203 S. 1983. DM 84,—.
- Nr.139 **Beurteilung der Wirtschaftlichkeitsschwelle und Analyse der Produktionskapazitäten bei neuen Technologien zur Energieeinsparung in mittel- und längerfristiger Sicht.** Von Hans-Joachim Ziesing. 458 S. 1983. DM 198,—.
- Nr.140 **Neuorientierung in den Beziehungen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und den Entwicklungsländern.** Von Fritz Franzmeyer, Hans J. Petersen (Hrsg.). 251 S. 1984. DM 44,60.
- Nr.141 **Messen und Ausstellungen als expansive Dienstleistungen.** Von Uwe Müller. 100 S. 1985. DM 22,60.
- Nr.142 **Präferenzregelung der Forschungs- und Entwicklungsförderung in Berlin.** Von Kurt Hornschild. 68 S. 1985. DM 19,80.
- Nr.143 **Regionale Beschäftigungsentwicklung und produktionsorientierte Dienstleistungen.** Von Franz-Josef Bade. 280 S. 1987. DM 56,—.
- Nr.144 **Der Beitrag der Europäischen Gemeinschaft zur Bekämpfung des Hungers in der Welt.** Von Peter Hrubesch und Siegfried Schultz (Hrsg.). 259 S. 1987. DM 54,—.
- Nr.145 **Die Beseitigung von Steuergrenzen in der Europäischen Gemeinschaft — Vorteile und Probleme einer Harmonisierung von Mehrwertsteuer und Verbrauchsteuern im europäischen Binnenmarkt.** Von Rüdiger Parsche, Bernhard Seidel und Dieter Teichmann unter Mitarbeit von Georg Erber und Hansjörg Haas. 468 S. 1988. DM 82,60.

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5, D-1000 Berlin 33
Telefon (0 30) 82 99 10 — Telefax (0 30) 82 99 12 00
BTX-Systemnummer * 2 99 11 #

Präsident: Prof. Dr. Lutz Hoffmann

Abteilungsleiterkollegium: Dr. Oskar de la Chevallerie, Dr. Doris Cornelsen, Dr. Heiner Flassbeck, Dr. Fritz Franzmeyer, Dr. Hans Heuer, Prof. Dr. Wolfgang Kirner, Dr. Frieder Meyer-Krahmer, Dr. Reinhard Pohl, Dr. Hans-Joachim Ziesing.

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner.

Bauwirtschaft und Wohnungswirtschaft in der DDR — Lage und Perspektiven. Bearbeitet von Bernd Bartholmai und Manfred Melzer. —
Begrenzung des Pkw-Verkehrs durch ökologisch orientierte Verkehrspolitik. Bearbeitet von Heilwig Rieke und Ulrich Voigt.

Verlag Duncker & Humblot GmbH, Dietrich-Schäfer-Weg 9, D-1000 Berlin 41.

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

Druck: ZIPPEL-Druck, Oranienburger Str. 170, D-1000 Berlin 26.

Bezugspreis für den Jahrgang DM 125,—, vierteljährlich DM 35,—, Einzelnummer DM 4,—.

Zuzüglich Versandkosten

Ausgewählte saisonbereinigte Konjunkturindikatoren¹⁾

	Arbeitslose		Offene Stellen		Auftragseingang im verarbeitenden Gewerbe (Volumen) ²⁾												
					Insgesamt	dav.: Hauptgruppen				Inland		Ausland					
	Grundstoff- u. Produktionsgütergewerbe		Investitionsgütergewerbe			Verbrauchsgütergewerbe											
	in 1000				1985 = 100												
	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	
1988	J	2246		175		105,6		107,4		104,0		107,7		106,3		104,4	
	F	2254	2257	174	176	104,3	104,8	106,0	107,0	102,4	102,8	107,6	107,7	104,6	104,9	103,9	104,7
	M	2272		178		104,6		107,6		102,0		107,8		103,8		105,9	
	A	2275		183		103,9		107,1		101,3		106,4		103,8		103,9	
	M	2273	2272	186	186	107,2	106,2	109,1	108,0	105,9	104,8	107,8	107,5	107,3	106,1	107,0	106,3
	J	2269		190		107,6		107,7		107,2		108,4		107,2		108,0	
	J	2257		195		108,7		106,2		110,4		108,0		109,5		107,6	
	A	2238	2239	198	196	109,2	109,3	109,8	108,5	108,7	109,9	109,5	108,8	108,3	109,2	110,8	109,5
	S	2221		196		109,9		109,4		110,6		108,9		109,8		110,2	
	O	2213		202		108,2		107,6		108,9		107,1		107,3		109,6	
	N	2187	2179	204	204	111,1	111,1	110,3	109,8	111,5	112,2	110,9	110,0	109,9	110,3	113,1	112,5
	D	2137		205		114,0		111,4		116,1		112,0		113,6		114,9	
1989	J	2062		211		112,0		110,3		112,7		112,8		112,8		110,8	
	F	2043	2038	217	216	114,2	114,8	111,3	111,7	115,7	116,6	114,4	114,5	113,6	114,9	115,4	114,9
	M	2010		221		118,3		113,5		121,5		116,2		118,2		118,4	
	A	2045		227		117,1		112,2		120,5		115,0		116,4		118,6	
	M	2067	2054	238	237	115,0	116,5	110,4	111,4	117,7	119,9	113,8	114,4	112,9	115,8	118,4	117,8
	J	2050		246		117,4		111,6		121,4		114,4		118,1		116,3	
	J	2032		251		115,9		111,2		118,9		113,8		115,0		117,3	
	A	2014	2017	261	264	114,2	115,9	109,5	110,6	116,3	118,9	115,2	115,3	112,9	115,0	116,2	117,4
	S	2004		281		117,6		111,0		121,4		116,8		117,0		118,6	
	O	2000		298		116,7		112,2		119,1		116,5		116,9		116,4	
	N	2019	2007	305	303	117,8	119,5	111,3	111,4	121,7	124,4	116,8	117,7	116,2	118,9	120,6	120,6
	D	2002		305		123,9		110,6		132,3		119,8		123,5		124,7	
1990	J	1929		304		118,5		112,4		122,3		117,1		119,8		116,5	
	F	1900	1894	304	305	118,8	119,0	111,4	112,6	121,8	122,2	121,6	119,7	118,6	118,8	119,2	119,4
	M	1854		308		119,7		114,0		122,5		120,4		118,1		122,4	
	A	1918		314		117,5		113,1		120,5		115,2		117,3		117,7	
	M	1937	1932	323	321	120,4		110,9		125,5		119,7		122,1		117,5	
	J	1941		325													
	J																
	A																
	S																
	O																
	N																
	D																

1) Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV3). Dieses Verfahren hat die Eigenschaft, daß sich beim Hinzufügen eines neuen Wertes davorliegende saisonbereinigte Werte in der Zeitreihe auch dann ändern können, wenn deren Ursprungswert unverändert geblieben ist. Die Vierteljahreswerte wurden aus den saisonbereinigten Monatswerten errechnet. — 2) Außerdem arbeitstäglich bereinigt.

Quellen: Bundesanstalt für Arbeit und Statistisches Bundesamt.

noch: Ausgewählte saisonbereinigte Konjunkturindikatoren¹⁾

	Beschäftigte im Bergbau und im verarbeitenden Gewerbe	Produktion im produzierenden Gewerbe ²⁾										Umsätze des Einzel- handels zu Preisen von 1980		Außenhandel (Spezialhandel) ²⁾			
		Verarbei- tendes Gewerbe	dav.: Hauptgruppen				Bauhaupt- gewerbe		Ausfuhr	Einfuhr							
			Grundstoff- u. Produktions- gütergewerbe		Investitions- gütergewerbe												
		in 1000		1985 = 100										1986 = 100		Mrd. DM zu Preisen von 1980 ³⁾	
mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.	mtl.	vj.
1988	J	7108		105,5		104,6		106,2		120,6		104,3		38,4		34,0	
	F	7105	7106	104,7	105,3	102,8	103,3	106,2	106,6	113,4	114,1	106,8	107,2	38,1	38,8	35,1	35,4
	M	7105		105,7		102,4		107,3		108,2		110,6		39,8		37,2	
	A	7103		104,0		104,1		104,8		106,4		102,7		39,6		35,1	
	M	7109	7107	106,3	105,8	103,9	104,4	108,5	107,5	109,2	107,4	107,5	105,7	41,1	40,9	37,5	36,2
	J	7110		107,2		105,2		109,2		106,5		106,8		42,0		35,8	
	J	7107		105,7		106,4		106,4		107,7		105,8		42,0		37,6	
	A	7121	7114	108,9	107,8	106,3	106,7	111,7	109,8	112,1	109,6	109,0	108,1	42,2	41,6	37,8	37,4
	S	7115		108,7		107,5		111,4		108,9		109,6		40,6		36,8	
	O	7117		108,1		109,5		109,9		110,2		104,7		43,1		39,9	
	N	7129	7127	108,4	108,6	107,0	108,4	110,5	110,6	108,4	110,4	111,0	108,6	42,6	43,0	38,1	39,1
	D	7137		109,4		108,6		111,4		112,6		110,0		43,2		39,4	
	1989	J	7156		111,1		108,5		114,8		134,8		108,8		45,9		39,6
F		7169	7167	110,2	111,0	108,4	109,2	113,1	114,1	132,5	133,4	108,8	109,3	44,8	45,0	39,3	38,9
M		7176		111,7		110,6		114,5		133,0		110,4		44,3		37,7	
A		7175		112,5		107,8		116,8		110,5		106,8		44,5		39,6	
M		7188	7188	108,9	111,3	106,2	107,1	111,7	115,1	106,3	109,3	109,1	109,1	43,6	44,6	38,6	39,5
J		7202		112,4		107,2		116,9		111,1		111,3		45,9		40,2	
J		7220		113,4		109,0		118,7		109,2		105,8		43,5		39,3	
A		7237	7229	111,9	112,9	108,1	109,1	115,3	117,2	113,5	112,1	111,6	109,2	44,9	44,4	39,6	39,7
S		7231		113,5		110,1		117,6		113,5		110,1		44,9		40,2	
O		7248		114,4		110,1		118,4		119,8		108,2		44,2		40,7	
N		7266	7266	114,3	115,3	109,3	110,8	119,3	119,7	117,4	118,0	114,3	110,4	45,2	44,4	42,1	41,6
D		7286		117,1		113,1		121,4		116,9		108,8		43,8		41,9	
1990		J	7338		116,1		110,0		122,5		133,4		114,6		49,0		43,4
	F	7363	7358	116,2	116,7	110,3	110,8	121,5	122,2	137,4	137,4	113,8	114,8	46,7	47,7	41,9	42,4
	M	7371		117,9		112,1		122,5		142,7		115,9		47,4		41,9	
	A	7376		114,6		110,1		118,2		119,0		112,5		45,9		44,6	
	M			116,6		107,9		122,5		119,2		118,3		44,8		40,9	
	J																
	J																

1) Saisonbereinigt nach dem Berliner Verfahren (BV3). Dieses Verfahren hat die Eigenschaft, daß sich beim Hinzufügen eines neuen Wertes davorliegende saisonbereinigte Werte in der Zeitreihe auch dann ändern können, wenn deren Ursprungswert unverändert geblieben ist. Die Vierteljahreswerte wurden aus den saisonbereinigten Monatswerten errechnet. — 2) Außerdem arbeitstäglich bereinigt. — 3) Index der Durchschnittswerte — soweit nicht veröffentlicht — vom DIW geschätzt.

Quellen: Bundesanstalt für Arbeit und Statistisches Bundesamt.