

Immobilienvermögen der privaten Haushalte	61
Energieverbrauch und CO ₂ -Emissionen in Deutschland in der ersten Hälfte der neunziger Jahre	73

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 4/96

Berlin

Stöglin

25. Januar 1996

63. Jahrgang

Immobilienvermögen der privaten Haushalte

Das DIW hat im vergangenen Jahr im Auftrag des Statistischen Bundesamtes eine Untersuchung zum Immobilienvermögen durchgeführt¹. Ziel war die Analyse der Besitzverhältnisse nach sozioökonomischen Merkmalen der privaten Haushalte, ferner die zeitnahe Bewertung dieses Vermögensbestandes, denn es gibt in der Bundesrepublik keine originäre Statistik, die über die Vermögenswerte Aufschluß bietet. Nach den Berechnungen belief sich das private Immobilienvermögen im früheren Bundesgebiet (Stichjahr 1988, zu Preisen von 1991) auf 5 200 Mrd. DM, wenn man einen Sachwertansatz zugrunde legt, d.h. von ursprünglichen Investitionskosten ausgeht. Der Ertragswertansatz, gestützt auf die erzielten Mieten, führt demgegenüber zu einem Vermögenswert von 4 060 Mrd. DM. Zum Vergleich sind realisierte Verkaufspreise nach Art der Objekte und Grundstücke herangezogen worden (Verkehrswertkonzept); überträgt man diese auf den gesamten Bestand, so ergibt sich ein Wert von 4 250 Mrd. DM. Für die hier erfaßten Objekte ist die Summe der Einheitswerte mit 561 Mrd. DM ermittelt worden. Im Durchschnitt aller Objektarten beträgt das Verhältnis von Einheitswert zu Verkehrswert etwa 13 vH.

Berechnungen zum Wert des Immobilienvermögens

Bisher vorliegende Angaben zum Wert des Immobilienvermögens stellen mehr oder weniger grobe Schätzungen dar. Für die vorliegende Untersuchung sind erstmals alle verfügbaren statistischen Basisinformationen herangezogen und systematisch ausgewertet worden. Die Berechnungen beziehen sich auf das frühere Bundesgebiet und spiegeln den Stand von 1988. Eine Aktualisierung auf Basis neuerer Querschnitterhebungen aus dem Jahre 1993 ist geplant, dabei sollen auch die neuen Bundesländer in die Betrachtung einbezogen werden.

Zur Einordnung des privaten Immobilienvermögens in den gesamtwirtschaftlichen Vermögensbestand kann zunächst auf Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung Bezug genommen werden. Hier bieten sich die Berechnungen zum Netto-Anlagevermögen nach Wirtschaftsbereichen an: Der Gesamtwert der Anlagen (Bauten und Ausrüstungen) der Volkswirtschaft betrug Ende 1991 — zu Preisen des gleichen Jahres — 7 474 Mrd.

DM. Davon zählten 3 176 Mrd. DM zum Unternehmenssektor (ohne Wohnungsvermietung), darunter Bauten im Wert von 1 865 Mrd. DM; auf die „Wohnungsvermietung“, definiert als Gesamtbestand der Wohnungen — der vermieteten wie der eigengenutzten —, entfiel mit 3 542 Mrd. DM der größere Teil². Das Immobilienvermögen der privaten Haushalte und der Wert des Wohnungsbestandes überschneiden sich weitgehend, jedoch ist in den Angaben der Gesamtrechnung der Wert der Grundstücke nicht eingeschlossen. Andererseits ist beim privaten Immobilienvermögen der Wohnungsbestand von Unternehmen nicht einbezogen; zugleich sind Teile der gewerblichen Immobilien zu berücksichtigen, soweit sie im Privatvermögen gehalten werden.

¹ Bernd Bartholmai, Stefan Bach: Immobilienvermögen privater Haushalte. Erhebungen nach § 7 BStatG. Projektbericht. Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1995.

² Als Differenz bleibt das Anlagevermögen des Staates (einschließlich der Organisationen ohne Erwerbszweck), das mit 743 Mrd. DM angegeben wird.

Das Berechnungsmodell zum volkswirtschaftlichen Netto-Anlagevermögen entspricht weitgehend den Kriterien des Sachwertkonzepts, wie es für die Bewertung von Gebäuden im Einzelfall zur Anwendung kommt³.

Sachwertkonzept

Beim Sachwertkonzept werden die ursprünglichen Herstellungskosten des Gebäudes anhand der Entwicklung des Baupreisindex auf gegenwärtige Kosten umgerechnet; davon abzuziehen ist die technische Wertminderung, vor allem Abschreibungen, die bei Wohnbauten in der Regel jährlich mit 1 bis 1,25 vH der Herstellungskosten angesetzt werden. Die volkswirtschaftliche Anlagevermögensrechnung erfaßt die Investitionen jedes Baujahrgangs, von denen kontinuierlich ein — bei Bauten geringer — Abschlag für den Abgang von Anlagen erfolgt (Brutto-Konzept); beim Netto-Konzept werden die (verbliebenen) Anlagen linear über die normale technische Nutzungszeit abgeschrieben (bei Wohnbauten ist sie mit 80 Jahren vorgegeben). Der gesamte Vermögenswert kann also aufgeschlüsselt werden in die jeweils aktuellen Restwerte aller vorhergehenden Baujahrgänge. Die Berechnung erfolgt über die Investitionen zu Anschaffungspreisen oder zu konstanten Preisen eines Basisjahres. Das Vermögen zu Anschaffungspreisen läßt die Wertsteigerung bzw. die gestiegenen Kosten zur Reproduktion außer acht; hingegen entspricht der Vermögenswert zu Preisen von 1991 weitgehend dem Sachwert des Gebäudebestandes im gleichen Jahr.

In Tabelle 1 ist das volkswirtschaftliche Nettovermögen des Jahres 1991 nach beiden Berechnungskonzepten gegenübergestellt worden. Der Unterschied ist um so größer, je höher das Durchschnittsalter bzw. die normale Nutzungsdauer der Anlagen ist. Für den Sektor Wohnungsvermietung ist der globale Werterhöhungsfaktor mit 1,9 am höchsten; bei den gewerblich genutzten Bauten beträgt er nur 1,6, weil diese Gebäude rascher abgeschrieben werden.

Zunächst galt es, die volkswirtschaftliche Vermögensrechnung für die Beurteilung des Immobilienbestandes nutzbar zu machen. Die Besitzverhältnisse an Gebäuden und Grundstücken werden nur in Querschnitterhebungen detailliert nachgewiesen; hier standen die Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ) 1987 sowie die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) 1988 zur Verfügung. Beide liefern Informationen über die Gebäude nach Arten und Altersklassen sowie nach Eigentümergruppen — Unternehmen einerseits, andererseits private Personen als Alleineigentümer oder Teileigentümer. Die GWZ ist als Totalerhebung zuverlässiger, beschränkt sich aber auf Wohngebäude und sonstige Gebäude mit Wohnungen. Bei der EVS als Haushaltsstichprobe sind gewisse Unschärfen und Untererfassungen zu beachten, jedoch werden prinzipiell auch die Nichtwohnbauten sowie unbebaute Grundstücke als Vermögensobjekte erfaßt. Um die

Tabelle 1

Volkswirtschaftliches Netto-Anlagevermögen und Immobilienvermögen privater Haushalte

	Nettovermögenswert in Mrd. DM am Jahresende 1991, bewertet zu Anschaffungs- konst. Preisen preisen auf Basis 1991	
Volkswirtschaftliches Anlagevermögen	<i>Angaben laut VGR</i>	
Alle Wirtschaftsbereiche (Bauten und Ausrüstungen)	4 680	7 474
davon:		
Unternehmen ohne Wohnungsverm.	2 381	3 176
darunter Bauten	1 197	1 865
Wohnungsvermietung ¹⁾	1 868	3 542
Staat und Organisationen ohne Erwerbszweck	431	756
	<i>eigene Berechnungen⁵⁾</i>	
Nachrichtlich: Wohnbauten ²⁾	2 010	3 793
Immobilienvermögen privater Haushalte und Personengemeinschaften	.	5 201
davon:		
Wohnbauten (Bestand 1988)	.	2 654
Sonstige Bauten (Bestand 1988) ³⁾	.	338
Zugehörige Grundstückswerte ⁴⁾	.	2 003
Unbebaute Grundstücke ⁴⁾	.	206

¹⁾ Dieser Wirtschaftsbereich ist funktional abgegrenzt und umfaßt alle Wohnungen, einschließlich der eigengenutzten Wohnungen privater Haushalte. — ²⁾ Diese Berechnung bezieht sich auf die Investitionen für bzw. den Bestand an Wohngebäuden; einbezogen sind gewerblich genutzte Flächen in Wohngebäuden, Wohnungen in Nichtwohngebäuden bleiben dagegen unberücksichtigt. — ³⁾ Nichtwohngebäude, soweit erfaßt. — ⁴⁾ Bewertet zum Verkehrswert. — ⁵⁾ Bezogen auf den Gebäudebestand im Jahre 1988 — hier bewertet nach dem Sachwertkonzept.

Quellen: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes; Berechnungen des DIW.

Vermögensrechnung mit den Querschnitterhebungen zu verbinden, waren zwei Schritte erforderlich.

— Zunächst ist — analog zur Berechnung des Nettovermögens der Wohnungsvermietung — eine Berechnung für Wohnbauten durchgeführt worden. Dabei mußte beachtet werden, daß Wohngebäude häufig eine gewerbliche Nutzung enthalten. Die Zeitreihe der Investitionen für Wohnbauten liegt vor, sie ist anhand weiterer Informationen unterteilt worden in Investitionen für den Neubau von Eigenheimen und von Mehrfamilienhäusern; als Rest ergab sich eine Zeitreihe für Investitionen, die auf die Wertverbesserung von Gebäuden zielen.

³ Die Kriterien für die Bewertung von Gebäuden und Grundstücken im Geschäftsverkehr sind in der Wertermittlungsverordnung (zuletzt im Jahre 1988 neu gefaßt) und den Wertermittlungs-Richtlinien (letzte Fassung von 1991) festgelegt.

— Modernisierungs- und Instandsetzungsaktivitäten (Um- und Ausbau eingeschlossen) betreffen vor allem ältere Gebäude. Insofern würde die Altersstruktur des Nettovermögens nach Investitionsjahrgängen ein falsches Bild der Werte zeichnen, wenn man sie unbesehen auf die Baualtersklassen der Gebäude überträgt. Mittels zusätzlicher Informationen und Schätzungen ist deshalb der zunächst gesondert ermittelte Vermögenswert für die Wertverbesserung auf die ursprünglichen Herstellungskosten der Gebäude nach Baujahrgängen verteilt worden.

Bezieht man diese Vermögenswerte nach Baualtersklassen auf die Zahlen der Gebäude und Wohnungen nach der GWZ, so ergibt sich eine plausible Abstufung von Durchschnittswerten nach Alter und Gebäudetyp. Für die Eigenheime errechnet sich ein mittlerer Gebäudewert von 202 000 DM über alle Altersklassen bis zum Jahre 1987, für die Mehrfamilienhäuser beläuft sich dieser Wert auf 564 000 DM bzw. auf 87 000 DM je Wohnung. Regionale Differenzierungen waren nach diesem Ansatz allerdings nicht möglich. Dieser Aspekt ist jedoch über die Grundstücksgrößen⁴ und die dabei gegebenen markanten Preisunterschiede nach Ländern und Gebietstypen in die weiteren Berechnungen eingeflossen, indem die Bewertung auf Basis von Einzelfalldaten erfolgte, die dann wieder aggregiert wurden.

Der in der Tabelle ausgewiesene Wert für Wohngebäude im Eigentum von Privatpersonen, Erbengemeinschaften, Gemeinschaften nach dem Wohneigentumsgesetz und ähnlichen Personengemeinschaften bzw. -gesellschaften in Höhe von 2 654 Mrd. DM (Eigenheime 1 846, Mehrfamilienhäuser 808 Mrd. DM) bezieht sich auf den Bestand des Jahres 1988; der zugehörige Grundstückswert ist mit 1 862 Mrd. DM eingegrenzt worden, wobei die Preise für unbebaute Grundstücke gleicher Art zugrunde gelegt worden sind. Bei der Berechnung des Wertes von Nichtwohngebäuden im Privatvermögen konnte nicht so differenziert vorgegangen werden, da nur wenige Informationen über Größe und Nutzungsart dieser Gebäude vorliegen; dies gilt auch für die unbebauten Grundstücke. Da jedoch die Wohngrundstücke den größten Teil des Privatvermögens ausmachen, dürfte der Gesamtwert des Vermögens nach dem Sachwertkonzept mit 5 200 Mrd. DM weitgehend zutreffend ermittelt worden sein.

Ertragswertkonzept

Der alternative Ansatz zur Bestimmung von Gebäudewerten führt über die Mieten. Wenn im Sachwertkonzept der Gegenwartswert früherer Investitionen betrachtet wird, so ist es hier der Barwert künftiger Erträge. Auch eine derartige Berechnung ist makroökonomisch darstellbar, indem auf die Wohnungsmieten in den Querschnitterhebungen Bezug genommen wird. Die Wertermittlungsrichtlinien stellen im einzelwirtschaftlichen Fall auf die Netto-

miete (= Bruttomiete abzüglich Betriebskosten) als Rohertrag ab; zusätzlich sollen die Bewirtschaftungskosten in Abschlag gebracht werden (Reinertrag), wobei in der Regel pauschale Sätze für Instandhaltung und Verwaltung vorgegeben werden⁵. Für diese Untersuchung ergab sich die Schwierigkeit, daß die Mietangaben der GWZ und der EVS allein die Bruttokaltmiete betrafen — Angaben über die Betriebskosten lagen originär nicht vor. Daher waren hier Schätzungen nach Typ und Baualter der Wohnungen erforderlich. Bezüglich der Struktur mußten diese auf die ältere Wohnungsstichprobe von 1978 gestützt werden; hinsichtlich der Höhe lagen aktuellere globale Informationen vor. Ein zusätzliches Problem war die Fortschreibung der Mieten auf den Stand von 1991. Zwar bietet der amtliche Index über die Entwicklung der Wohnungsmieten Anhaltspunkte, grob differenziert nach Baualtersklassen sowie nach öffentlich geförderten und nicht preisgebundenen Wohnungen; da dieser Index erfahrungsgemäß den tatsächlichen Mietpreisanstieg unterzeichnet, ist das Mietenniveau für 1991 höher veranschlagt worden. Die ersten Ergebnisse aus der 1 %-Gebäude- und Wohnungsstichprobe 1993 belegen, daß die Annahmen weitgehend zutreffen⁶.

Der Ertragswert der Wohnungen bzw. Gebäude ergibt sich über einen Vervielfältiger, bezogen auf die Jahresnettomiete; damit soll der dauerhaft erzielbare Ertrag über die Restnutzungsdauer kapitalisiert werden. Auch die Maklerverbände geben derartige Vervielfältiger zum Mietertrag an, wobei vor allem Unterschiede nach Region und Lage im Vordergrund stehen. Die Spanne umfaßt das 10- bis 20-fache der Jahresnettomiete.

Als Ertragswert aller Wohngebäude, wiederum bezogen auf den Bestand im Jahre 1988, ergaben sich 1 561 Mrd. DM, wovon 641 Mrd. DM auf Mehrfamilienhäuser und 920 Mrd. DM auf Eigenheime entfielen. Die Bewertung der überwiegend eigengenutzten Eigenheime mittels Analog-Mieten ist nach diesem Konzept allerdings problematisch, weil

— bereits die Mietpreise für den Teil der tatsächlich vermieteten Wohnungen in Eigenheimen nach der Statistik eher niedriger liegen als die für reine Mietwohnun-

⁴ Zur Ermittlung der Grundstücksgrößen nach Gebäudetypen und Regionen mußte auf die 1 %-Wohnungsstichprobe von 1978 zurückgegriffen werden, für die neueren Gebäude lagen Angaben aus der Bautätigkeitsstatistik vor.

⁵ Weitere fiktive Kosten, mit denen die Verzinsung des Bodenwertes (Liegenschaftszins) berücksichtigt wird, sind für eine volkswirtschaftliche Betrachtung vernachlässigbar; der Ansatz von Abschreibungen wäre in diesem Bewertungskonzept systemwidrig.

⁶ Statistisches Bundesamt: Fachserie 5, Bautätigkeit und Wohnungen, 1 %-Gebäude- und Wohnungsstichprobe 1993 — Heft 2: Wohneinheiten/Wohnungen — Struktur und Nutzung. Wiesbaden 1995.

gen⁷; hier spielen auch Gefälligkeitsmieten unter Verwandten und Bekannten eine Rolle;

- der ideelle Nutzungswert ohnehin preislich schwer faßbar ist.

Nur so ist die erhebliche Differenz zum Sachwert zu erklären, der für diesen Gebäudebestand doppelt so hoch ist. Bei den Mehrfamilienhäusern ist die Wertrelation mit 80 vH plausibel: Vor allem für die neueren Baujahrgänge ergibt die am Markt erzielbare Miete meist noch keine angemessene Kapitalverzinsung; für einen Teil des Wohnungsbestandes ist die Miete längerfristig durch öffentliche Förderung subventioniert.

Verkehrswertkonzept

Zum Vergleich mit den modellmäßig nach dem Sach- und Ertragswertkonzept ermittelten Werten sind aktuelle Verkehrswerte aus einer Kaufpreissammlung herangezogen worden⁸. Sie beziehen sich sowohl auf Wohngrundstücke — Ein- und Zweifamilienhäuser, Mietwohngebäude sowie Eigentumswohnungen — als auch auf gewerblich bzw. überwiegend gewerblich genutzte Grundstücke. Eine Auswertung stand in disaggregierter Form nach Objekten, Baualter und Regionstypen zur Verfügung. Werden die durchschnittlichen Kaufpreise auf die entsprechend regional gruppierten Daten der amtlichen Erhebungen zum Gebäudebestand übertragen, so ergibt sich ein aktueller Verkehrswert der Immobilien im Privatvermögen von 4 248 Mrd. DM. Davon entfielen 2 681 Mrd. DM auf Eigenheime, 1 017 Mrd. DM auf Mehrfamilienhäuser einschließlich der Eigentumswohnungen, 344 Mrd. DM auf Nichtwohngebäude — jeweils einschließlich der Grundstücke — sowie 206 Mrd. DM auf unbebaute Grundstücke.

Von Interesse ist hier der Vergleich mit den zuvor ermittelten Werten für Gebäude und Grundstücke:

- Für den Bereich der Eigenheime gilt, daß sich der Sachwert (Gebäude- und Grundstückswert 3 176 Mrd. DM) beim Verkauf offenbar schwer realisieren läßt; dies betrifft insbesondere die Grundstücke. Zwar ist in der Wertermittlungsverordnung eine gesonderte Bewertung zu aktuellen Baulandpreisen vorgesehen, tatsächlich dürften sich aber Abschläge aufgrund der festgelegten Nutzung ergeben. Auch der Gebäude-Sachwert läßt sich beim Verkauf nicht in allen Fällen realisieren; dies gilt z.B. für Investitionen, die vornehmlich individuellen Gestaltungswünschen entsprachen. Der vorliegenden Untersuchung zufolge beläuft sich im Gesamtergebnis der Verkehrswert auf 85 vH des Sachwerts; er übertrifft den Ertragswert aber um knapp 20 vH.
- Für die Mehrfamilienhäuser und Eigentumswohnungen erreichen die Verkehrswerte im Durchschnitt nur 78 vH der Sachwerte⁹; bezogen auf die Ertragswerte — die bei der Kaufpreisermittlung von Mietwohngrundstücken im Vordergrund stehen — ergibt sich eine

Quote von immerhin 90 vH. Diese geringe Unterschreitung dürfte schon dadurch zu erklären sein, daß — stärker als bei den Eigenheimen — in den Wertgutachten eine mögliche Minderung des Bodenwertes infolge der Bebauung berücksichtigt wird.

Einheitswerte

Im Hinblick auf die erforderliche Neuregelung der einheitswertabhängigen Steuern ist hier auch der Wert des privaten Immobilienvermögens auf Basis der geltenden Einheitswerte von 1964 von Interesse. Das Quellenmaterial — die EVS sowie die Kaufpreissammlung der Finanzbehörden — enthält entsprechende Angaben. Für die hier erfaßten Objekte ist die Summe der Einheitswerte mit 561 Mrd. DM ermittelt worden, davon entfallen auf die Haushalte mit überwiegendem Besitz in Form von Eigenheimen 416 Mrd. DM. Im Durchschnitt aller Objektarten beträgt das Verhältnis von Einheitswert zu Verkehrswert etwa 13 vH. Da der hier entwickelte Berechnungsansatz die Verteilung des Immobilienvermögens nach sozialstrukturellen Merkmalen der privaten Haushalte wie auch nach Gebietstypen zuläßt, könnten auf dieser Grundlage auch die finanziellen Auswirkungen einer Änderung der steuerlichen Bemessungsgrundlagen analysiert werden.

Verteilung des Immobilienvermögens der privaten Haushalte nach sozioökonomischen Gruppen

Grundlagen

Neben einer zeitnahen Bewertung des Immobilienbestands galt es, die Verteilung des Vermögens der privaten Haushalte nach sozialen Schichten sowie nach der Einkommenshöhe zu beschreiben. Dazu mußte das *objektbezogene* Datenmaterial zum Haus- und Grundbesitz mit den *haushaltsbezogenen* Angaben über die sozialstrukturellen Verhältnisse zusammengeführt werden.

⁷ Ergebnisse der 1 %-WSt 1978 und ähnlich der GWZ 1987 zeigen, daß die Mietpreise je m² Wohnfläche bei den Mietwohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern (über alle Baualtersklassen) niedriger lagen als die von Mietwohnungen in Mehrfamilienhäusern. Dieser Befund kann nur teilweise durch regionale u.a. Struktureffekte erklärt werden. Bei den privaten Vermietern spielen bei dieser Mietpreisgestaltung sicherlich auch steuerliche Motive eine Rolle, insbesondere was die Teilvermietung von Zweifamilienhäusern betrifft. Bei den Eigenheimen im Bereich der Unternehmen und Körperschaften ist zu beachten, daß es sich großteils um Werks-, Dienst- und Genossenschaftswohnungen handelt.

⁸ Für eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe der Finanzminister waren etwa 100 000 Fälle von Grundstücksumsätzen aus den ersten 4 Monaten des Jahres 1992 flächendeckend für das Bundesgebiet von den Finanzämtern zusammengestellt worden.

⁹ Hierbei könnte auch eine Rolle spielen, daß in gutachterlichen Verfahren als Wertminderung — neben den normalen Abschreibungen — auch Baumängel zu Buche schlagen, die jedoch in der volkswirtschaftlichen Rechnung nicht faßbar sind.

Eine Quelle waren die GWZ und die Wohnungsstichprobe, die die Wohngebäude nach Baualter, Grundstücksgröße, Zahl der Wohnungen und weiteren objektbeschreibenden Merkmalen erfassen. Im Rahmen der EVS als Haushaltsstichprobe werden die Haushalte über die Besitzverhältnisse an ihrer Wohnung befragt (Grundinterview); eine Darstellung ihres Vermögens einschließlich des gesamten Haus- und Grundbesitzes findet im Schlußinterview der EVS statt. Dabei wird nach Allein- und Miteigentumsverhältnissen unterschieden; erfragt werden ferner die Einheitswerte, die Schuldenbelastung sowie laufende Aufwendungen und Erträge der Objekte.

Die EVS ist allerdings eine relativ kleine Stichprobe (0,25 vH aller Haushalte); die Teilnahme ist freiwillig, zudem werden Haushalte mit besonders hohen Einkommen nicht einbezogen¹⁰. Aus den hochgerechneten Ergebnissen für die Haushalte mit Haus- und Grundbesitz ist ersichtlich, daß der Bereich Ein- und Zweifamilienhäuser und Eigentumswohnungen hinsichtlich der Zahl der Objekte einigermaßen zuverlässig abgebildet wurde. Hingegen lag die Zahl der Mehrfamilienhäuser deutlich zu niedrig, was auf die Unterrepräsentation von Haushalten insbesondere im höheren Einkommensbereich zurückzuführen ist.

Für die Berechnung des Immobilienvermögens ist der Hochrechnungsrahmen der EVS verändert worden:

— Zwischen den Haushalten war eine gewisse Umgruppierung nach sozialen Schichten erforderlich, zugleich wurden Haushalte der oberen Einkommensschicht hinzugefügt. Dies erfolgte grundsätzlich anhand des Haushaltskonzepts der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen¹¹. Zum Abgleich der oberen Einkommens-

¹⁰ Ferner orientiert sich das offizielle Hochrechnungsschema allein an den Merkmalen Haushaltsgröße, soziale Stellung der Bezugsperson und Haushaltsnettoeinkommen, wobei entsprechende Daten des Mikrozensus als Rahmen dienen; eine objekt-spezifische Hochrechnung — bezogen auf den Gebäudebestand — wäre alternativ möglich, wird aber im Rahmen dieser Stichprobe nicht durchgeführt.

¹¹ Bartholmai/Bach, a.a.O., S. 14 ff. Die Anlehnung an das Haushaltskonzept der VGR bietet sich aufgrund der konsistenten Darstellung des Wirtschaftskreislaufs und des Anlagevermögens an; ferner sind darin die Ergebnisse des Mikrozensus (MZ), der Volkszählung (VZ) sowie der EVS integriert. Dazu K. Schüler: Private Haushalte nach sozialökonomischen Merkmalen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. In: Allgemeines Statistisches Archiv, 1983, S. 379 f.; K. Schüler: Demographischer Bezugsrahmen zur Einkommensverteilung nach Haushaltsgruppen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. In: WiSta 5/1987, S. 362.

Tabelle 2

Haushalte mit Haus- und Grundbesitz und deren Struktur im Vergleich zur Gesamtheit der privaten Haushalte¹⁾

Struktur der privaten Haushalte nach...	Private Haushalte insgesamt		davon: Haushalte mit Haus- und Grundbesitz			Immobilienvermögen zum Verkehrswert	
	in 1000	Struktur in vH	in 1000	Anteil in vH	Struktur in vH	Mrd. DM	Struktur in vH
<i>Sozialen Schichten</i>							
Haushalte von...							
Selbständigen	1 734	7,0	1 374	79,2	11,7	823	19,4
Beamten, Angestellten	7 224	29,2	3 702	51,2	31,6	1 327	31,2
Arbeitern	5 080	20,6	2 456	48,3	21,0	752	17,7
Nichterwerbstätigen	10 663	43,2	4 169	39,1	35,6	1 347	31,7
Haushalte insgesamt	24 701	100,0	11 701	47,4	100,0	4 248	100,0
<i>Altersgruppen</i>							
Haushalte von...							
unter 35-jährigen	4 740	19,2	1 175	24,8	10,0	373	8,8
35- bis 45-jährigen	4 162	16,8	2 315	55,6	19,8	860	20,2
45- bis 55-jährigen	4 784	19,4	2 924	61,1	25,0	1 159	27,3
55- bis 65-jährigen	4 194	17,0	2 437	58,1	20,8	912	21,5
über 65-jährigen	6 821	27,6	2 850	41,8	24,4	944	22,2
Haushalte insgesamt	24 701	100,0	11 701	47,4	100,0	4 248	100,0
<i>Einkommensklassen</i>							
Haushaltsnettoeinkommen							
bis 30 000 DM	9 777	39,6	2 543	26,0	21,7	684	16,1
von 30 000 bis 42 000 DM	5 065	20,5	2 288	45,2	19,6	677	15,9
von 42 000 bis 60 000 DM	5 317	21,5	3 188	60,0	27,2	1 022	24,0
von 60 000 bis 80 000 DM	2 546	10,3	1 914	75,2	16,4	689	16,2
über 80 000 DM	1 996	8,1	1 768	88,6	15,1	1 177	27,7
Haushalte insgesamt	24 701	100,0	11 701	47,4	100,0	4 248	100,0

¹⁾ Ergebnisse nach dem Stand von 1988, Vermögen bewertet zu Preisen von 1991, im alten Bundesgebiet.

schichten dienten ferner Ergebnisse der Einkommensteuerstatistik 1989. Dabei zeigte sich, daß Steuerpflichtige mit einem jährlichen Gesamtbetrag der Einkünfte von mehr als 100 000 DM sehr hohe Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung — sowohl positiver Art als auch Verluste — aufwiesen. Dies deutet auf eine entsprechende Kumulation von Vermögenswerten bei den Haushalten im oberen Einkommensbereich hin¹².

- Die Differenz des Immobilienbestandes der GWZ im Vergleich zur EVS ist dementsprechend durch Veränderung der Hochrechnung und Hinzurechnung berücksichtigt worden.

Die Ergebnisse hinsichtlich der Haushalte mit Haus- und Grundbesitz und deren Struktur im Vergleich zur Gesamtheit aller Haushalte sind in Tabelle 2 nach den sozialstrukturellen Merkmalen *soziale Schicht, Altersgruppen* und *Einkommensklassen* dargestellt.

Soziale Schichten

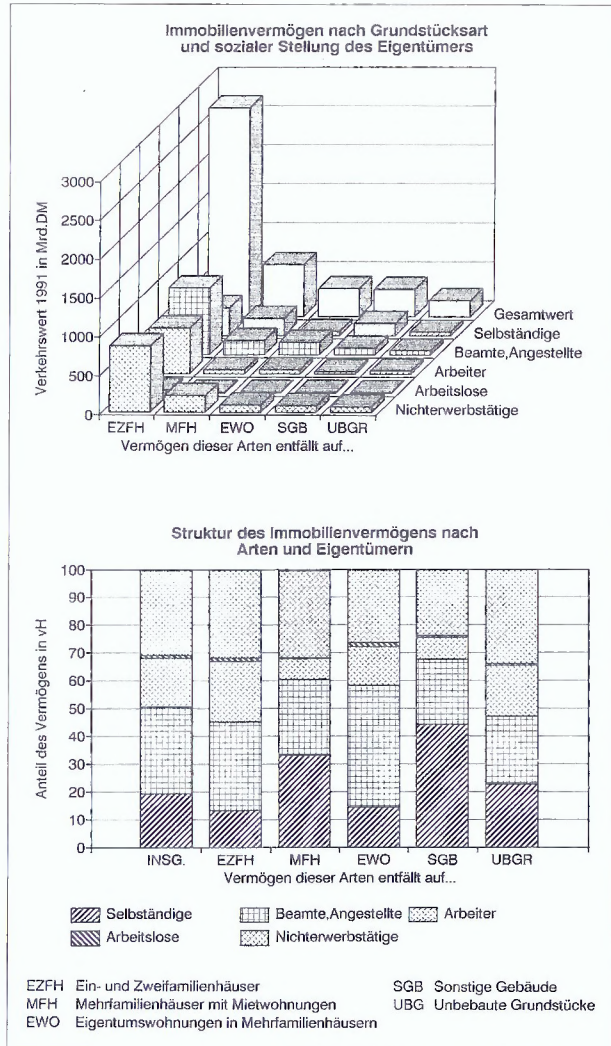
Der Gesamtvermögenswert von 4 250 Mrd. DM (Verkehrswertkonzept) entfällt zu 32 vH auf die Haushalte von Nichterwerbstätigen (einschließlich der Arbeitslosen), zu 31 vH auf Beamte/Angestellte, zu 19 vH auf Selbständige sowie zu 18 vH auf die Arbeiterhaushalte (Schaubild 1). Die Selbständigen stellen nur 7 vH der gesamten Haushalte, Beamte/Angestellte 29 vH, Arbeiter 21 vH und die Nichterwerbstätigen 43 vH. Daraus wird deutlich, daß Grundbesitz bei den Selbständigen häufig, bei den Nichterwerbstätigen eher selten anzutreffen ist. Allerdings sind die beiden letztgenannten Schichten recht heterogen zusammengesetzt; weitere Unterschiede werden deutlich, wenn weitere Merkmale, vor allem das Einkommen, einbezogen werden.

Hinsichtlich der Struktur des Immobilienvermögens nach Objektarten zeigt sich, daß der Eigenheimbesitz in allen sozialen Schichten dominiert. Bei den Selbständigenhaushalten steht im Vergleich zu den übrigen Gruppen der Besitz von Mehrfamilienhäusern sowie sonstigen Gebäuden stärker im Vordergrund; bei den Beamten/Angestellten machen ebenfalls die Mehrfamilienhäuser sowie die Eigentumswohnungen einen relativ hohen Anteil aus.

Bezüglich der Vermögenswerte je Haushalt¹³ ergibt sich, daß die Selbständigen mit durchschnittlich 598 000 DM (Verkehrswertkonzept) über die mit Abstand höchsten Vermögen verfügen, gefolgt von den Beamten/Angestellten und den Nichterwerbstätigen. Die Arbeiterhaushalte haben mit durchschnittlich 306 000 DM erwartungsgemäß die niedrigsten Immobilienvermögen. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den Vermögenswerten je Objekt¹⁴, wobei die Streuung über die sozialen Gruppen deutlich geringer ist. Auch hier verfügen die Selbständigenhaushalte über relativ teure Objekte (mittlerer Verkehrswert 299 000 DM), die Arbeiter über eher geringwertige.

Bei der Vermögensverteilung kann auch die Nettoposition betrachtet werden. In der EVS sind unmittelbar die

Schaubild 1



Kreditbelastungen als Restschulden bzw. Zins- und Tilgungsaufwendungen erfaßt. Von den Nichterwerbstätigenhaushalten haben nur 30 vH Restschulden, während 62 vH aller Selbständigen- und Arbeiterhaushalte sowie sogar 77 vH der Haushalte von Beamten/Angestellten mit Verbindlichkeiten belastet sind. Niedrige Gesamtbeträge von Restschulden (in Relation zu den Vermögenswerten) sowie hohe Anteile von schuldenfreien Haushalten deuten auf ältere Objekte hin, die entweder geerbt wurden oder sich langjährig im Besitz der Haushalte befinden, ohne daß größere Modernisierungsinvestitionen durchgeführt wor-

¹² Hohe Einkünfte sind gleichbedeutend mit hohen Ertragswerten und entsprechend hohen Verkehrswerten. Für die Fälle mit hohen Verlusten gilt, daß hohe Abschreibungsbeträge oder hohe Zinsausgaben bzw. hohe Restschulden gegeben sein müssen; dies setzt entsprechende Herstellungskosten bzw. Beleihungswerte voraus. Dazu Bartholmai/Bach, a.a.O., S. 55 ff.

¹³ Näheres bei Bartholmai/Bach, a.a.O., S. 157 ff.

¹⁴ Zu beachten ist, daß eine nicht unbedeutende Zahl der Haushalte über mehrere Objekte als Allein- oder Miteigentümer verfügt.

den sind. Dies dürfte insbesondere bei den Haushalten von Nichterwerbstätigen und Arbeitern für die beobachteten niedrigen Kreditbelastungen ausschlaggebend sein.

Altersgruppen

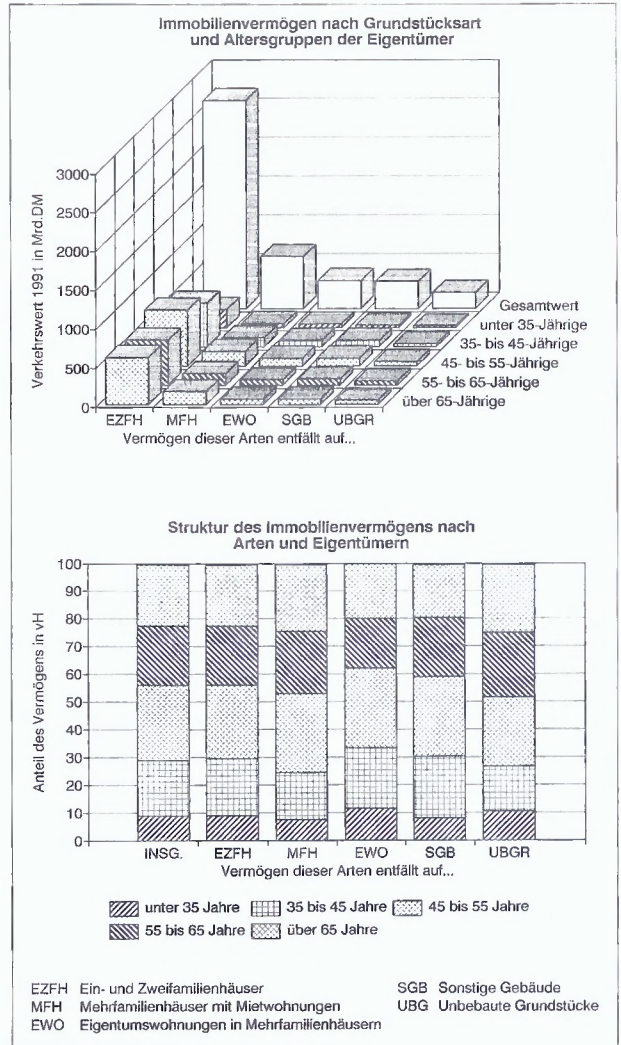
Eine Betrachtung nach dem *Lebensalter der Bezugsperson* des Haushalts ist insbesondere aufschlußreich hinsichtlich der Bedeutung des Immobilienvermögens für die private Altersvorsorge sowie für die Generationenfolge. Allerdings läßt sich die zu erwartende sozialstrukturelle Verteilung der Erbschaften nach Begünstigten nicht ohne weiteres abbilden. Dafür wären vollständige Daten über die Verwandtschaftsbeziehungen erforderlich; hier liegen hingegen lediglich Informationen über die noch im Haushalt lebenden Kinder vor.

Die Vermögensverteilung nach Altersgruppen der Haushalte mit Grundbesitz zeigt eine Häufung bei den 45- bis 55jährigen — dies gilt sowohl für die Zahl der Objekte wie für die berechneten Vermögenswerte insgesamt (Schaubild 2) sowie für die Durchschnittswerte je Haushalt¹⁵. Betrachtet man die übrigen Altersgruppen, so wird deutlich, daß der Immobilienbesitz mit dem Lebenszyklus zusammenhängt — die Häufigkeit steigt zunächst deutlich an, geht aber mit höherem Alter wieder zurück.

Bei diesem Vergleich muß indes berücksichtigt werden, daß die Chancen zur Bildung von Immobilienvermögen in der Vergangenheit für die Generationen unterschiedlich waren. Insbesondere gilt dies für die Altersgruppe, die zum Erhebungszeitpunkt 1988 im Rentenalter stand: Das Alter von 35 bis 50 Jahren, in dem normalerweise Grundbesitz erworben wird, hatten diese Haushalte in den 50er Jahren erreicht. Damals setzte der Wirtschaftsaufschwung in der Bundesrepublik erst ein; die Möglichkeit zur Bildung von Wohneigentum war noch sehr eingeschränkt. Trotz dieses Vorbehalts bezüglich der Interpretation von Querschnitsdaten im Sinne von Verhaltensfunktionen scheint die Aussage gerechtfertigt, daß im höheren Alter generell eine größere Zahl von Haushalten vorhandenen Immobilienbesitz wieder auflöst, entweder durch Verkauf oder durch Übertragung auf die nachfolgende Generation im Wege der Schenkung.

Bemerkenswert ist, daß auch die durchschnittlichen Vermögensbeträge je Haushalt eine entsprechende Abstufung erkennen lassen, wenn auch die Abstände bei weitem nicht so stark ausgeprägt sind. Bei den durchschnittlichen Vermögenswerten je Objekt zeigt sich ein etwas anderes Bild. Hier ergeben sich höhere Werte für die Haushalte der 35- bis 45jährigen. Offensichtlich hängt dies damit zusammen, daß in diesem Lebensabschnitt häufig ein Ersterwerb erfolgt, so daß vermutlich Gebäude und Wohnungen neueren Baualters im Vermögensbestand dieser Haushalte vorherrschen.

Schaubild 2



Einkommensklassen

Für die Einkommensgruppierung der Haushalte sind Grenzen des Jahresnettoeinkommens gewählt worden, die sich an der geläufigen Quintilendarstellung¹⁶ orientieren. Im Hinblick auf die Vermögensakkumulation im oberen Einkommensbereich ist hier jedoch so verfahren worden, daß die untere Klasse zwei Fünftel aller Haushalte — gemessen am Einkommen — umfaßt, während das oberste Quintil in zwei Klassen unterteilt worden ist. In den Tabellen sind die Grenzen allerdings mit auf 1 000 DM gerundeten Beträgen des Jahresnettoeinkommens gesetzt worden, weshalb die Quintile nicht exakt getroffen werden.

In Tabelle 2 sind die Anteile in ähnlicher Form nach dieser Gruppierung ausgewiesen. Auf die unteren 40 vH der Haushalte insgesamt entfallen 22 vH der Grundbesitzer

¹⁵ Bartholmai/Bach, a.a.O., S. 161 ff.

¹⁶ Dabei werden die Klassengrenzen so gesetzt, daß jeweils ein Fünftel aller Haushalte — nach steigendem Einkommen — in einer Klasse zusammengefaßt wird.

Tabelle 3

**Immobilienvermögen nach Einkommensklassen der Eigentümer
sowie nach Arten der Objekte und verschiedenen Bewertungskonzepten**

Haushalte nach der Höhe des Jahres- nettoeinkommens ^{1), 2)}	Haushalte mit Haus- und Grundbesitz ³⁾ in Form von...					...mit	...mit
	unbeb. Grund- stücken	Ein- od. Zweifam.- häusern	Mehr- familien- häusern	Eigentums- wohnungen in MFH	sonstigen Gebäuden	Objekten insgesamt	Bestand an Rest- schulden ³⁾
Zahl der Haushalte ⁴⁾ in 1000							
Einkommensklasse							
bis 30 000 DM	255	2 024	164	344	60	2 543	664
von 30 000 bis 42 000 DM	239	1 839	134	324	67	2 288	1 083
von 42 000 bis 60 000 DM	379	2 553	216	473	85	3 188	1 988
von 60 000 bis 80 000 DM	236	1 546	168	324	70	1 914	1 367
über 80 000 DM	259	1 373	469	402	194	1 768	1 160
Haushalte insgesamt	1 368	9 335	1 151	1 867	476	11 701	6 263
Zahl der Objekte ⁵⁾ in 1000							
Einkommensklasse							
bis 30 000 DM	454	2 069	171	353	65	3 111	.
von 30 000 bis 42 000 DM	414	1 891	140	352	82	2 879	.
von 42 000 bis 60 000 DM	651	2 672	232	513	102	4 170	.
von 60 000 bis 80 000 DM	402	1 656	184	362	82	2 685	.
über 80 000 DM	479	1 636	579	589	242	3 525	.
Haushalte insgesamt	2 399	9 925	1 305	2 169	572	16 371	.
Vermögenswerte in Mrd. DM, berechnet als... ⁵⁾							
Einkommensklasse							
Verkehrswerte							
bis 30 000 DM	40	487	64	62	32	684	20
von 30 000 bis 42 000 DM	33	487	60	58	39	677	61
von 42 000 bis 60 000 DM	54	732	96	88	52	1 022	156
von 60 000 bis 80 000 DM	33	481	79	58	37	689	146
über 80 000 DM	46	494	364	89	184	1 177	422
Haushalte insgesamt	206	2 681	664	354	344	4 248	806
Einkommensklasse							
Sachwerte							
bis 30 000 DM	40	571	90	63	47	811	20
von 30 000 bis 42 000 DM	33	575	79	60	61	808	61
von 42 000 bis 60 000 DM	54	872	134	91	78	1 228	156
von 60 000 bis 80 000 DM	33	575	107	63	56	834	146
über 80 000 DM	46	583	510	104	276	1 519	422
Haushalte insgesamt	206	3 176	921	381	517	5 200	806
Einkommensklasse							
Ertragswerte							
bis 30 000 DM	40	447	83	56	45	671	20
von 30 000 bis 42 000 DM	33	417	72	52	58	632	61
von 42 000 bis 60 000 DM	54	600	124	78	74	931	156
von 60 000 bis 80 000 DM	33	388	97	54	53	625	146
über 80 000 DM	46	397	433	86	238	1 200	422
Haushalte insgesamt	206	2 249	810	326	468	4 059	806

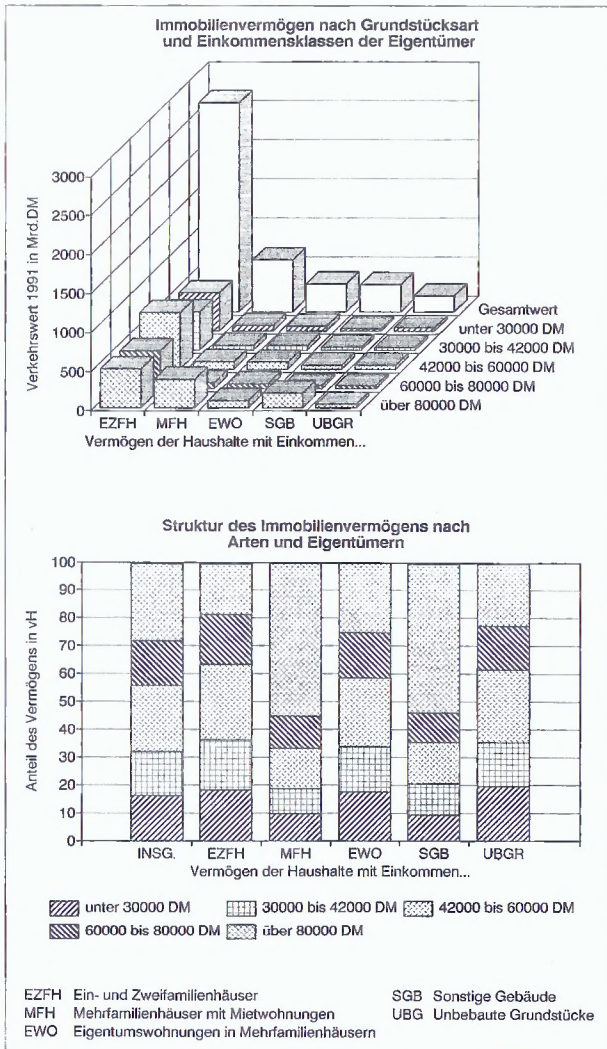
1) Nach Angaben im Grundinterview der EVS 1988. — 2) Haushalte der obersten Einkommensklasse korrigiert (Vergleich zur ESt-Statistik 1989). — 3) Angaben im Schlußinterview nach Arten des Grundbesitzes korrigiert im Hinblick auf die Angaben über selbstbewohnte Objekte im Grundinterview. Zusätzliche Korrektur um Untererfassungen im Rahmen der EVS durch Abgleich mit der GWZ 1988 und der Einkommensteuerstatistik 1989. — 4) Die Angaben in den einzelnen Spalten enthalten gegenüber der Spaltensumme Doppelzählungen, diejenigen Haushalte betreffend, die Objekte verschiedener Art besitzen. — 5) Hier sind alle Objekte ausgewiesen, unabhängig davon, ob es sich um Alleineigentum oder Miteigentum des Haushalts handelt; bei den Vermögenswerten sind die Miteigentumsanteile über Quoten, bezogen auf den Gesamtwert des Objekts, berücksichtigt.

noch Tabelle 3

**Immobilienvermögen nach Einkommensklassen der Eigentümer
sowie nach Arten der Objekte und verschiedenen Bewertungskonzepten**

Haushalte nach der Höhe des Jahres- nettoeinkommens ^{1),2)}	Haushalte mit Haus- und Grundbesitz ³⁾ in Form von...					...mit	...mit
	unbeb. Grund- stücken	Ein- od. Zweifam.- häusern	Mehrfa- milien- häusern	Eigentums- wohnungen in MFH	sonstigen Gebäuden	Objekten insgesamt	Bestand an Rest- schulden ³⁾
Zahl der Objekte je Haushalt bzw. Anteil der HH mit Restschulden in vH 4)							
Einkommensklasse							
bis 30 000 DM	1,78	1,02	1,04	1,03	1,08	1,22	26,1
von 30 000 bis 42 000 DM	1,73	1,03	1,04	1,09	1,22	1,26	47,4
von 42 000 bis 60 000 DM	1,72	1,05	1,08	1,08	1,19	1,31	62,4
von 60 000 bis 80 000 DM	1,70	1,07	1,09	1,12	1,17	1,40	71,4
über 80 000 DM	1,85	1,19	1,23	1,47	1,25	1,99	65,6
Haushalte insgesamt	1,75	1,06	1,13	1,16	1,20	1,40	53,5
Vermögenswerte je Haushalt in 1000 DM							
Einkommensklasse							
Verkehrswerte							
bis 30 000 DM	157	241	390	179	530	269	30
von 30 000 bis 42 000 DM	138	265	446	178	580	296	57
von 42 000 bis 60 000 DM	142	287	446	186	608	320	79
von 60 000 bis 80 000 DM	139	311	473	178	533	360	107
über 80 000 DM	178	360	776	220	952	666	364
Haushalte insgesamt	150	287	576	189	723	363	129
Sachwerte							
bis 30 000 DM	157	282	550	184	782	319	30
von 30 000 bis 42 000 DM	138	313	592	185	905	353	57
von 42 000 bis 60 000 DM	142	341	619	192	912	385	79
von 60 000 bis 80 000 DM	139	372	638	195	799	436	107
über 80 000 DM	178	424	1 087	258	1 426	859	364
Haushalte insgesamt	150	340	800	204	1 087	444	129
Ertragswerte							
bis 30 000 DM	157	221	504	164	747	264	30
von 30 000 bis 42 000 DM	138	227	539	160	864	276	57
von 42 000 bis 60 000 DM	142	235	576	165	875	292	79
von 60 000 bis 80 000 DM	139	251	578	165	761	327	107
über 80 000 DM	178	289	923	213	1 229	679	364
Haushalte insgesamt	150	241	703	174	985	347	129
Vermögenswerte je Objekt in 1000 DM							
Einkommensklasse							
Verkehrswerte							
bis 30 000 DM	88	235	375	175	492	220	.
von 30 000 bis 42 000 DM	79	258	428	164	474	235	.
von 42 000 bis 60 000 DM	83	274	415	172	509	245	.
von 60 000 bis 80 000 DM	82	291	433	160	456	256	.
über 80 000 DM	96	302	629	150	760	334	.
Haushalte insgesamt	86	270	508	163	601	260	.
Sachwerte							
bis 30 000 DM	88	276	529	179	725	261	.
von 30 000 bis 42 000 DM	79	304	568	170	740	281	.
von 42 000 bis 60 000 DM	83	326	576	177	764	294	.
von 60 000 bis 80 000 DM	82	347	584	175	684	311	.
über 80 000 DM	96	356	881	176	1 139	431	.
Haushalte insgesamt	86	320	706	176	903	318	.
Ertragswerte							
bis 30 000 DM	88	216	485	160	693	216	.
von 30 000 bis 42 000 DM	79	220	518	147	706	219	.
von 42 000 bis 60 000 DM	83	224	535	153	733	223	.
von 60 000 bis 80 000 DM	82	234	530	148	651	233	.
über 80 000 DM	96	243	748	145	981	340	.
Haushalte insgesamt	86	227	620	150	818	248	.

Schaubild 3



mit 16 vH des Vermögens; auf das folgende Quintil 20 vH der Grundbesitzer mit wiederum 16 vH des Vermögens, auf das vierte Quintil 27 vH der Grundbesitzer mit 24 vH des Vermögens. Den beiden oberen Klassen (fünftens Quintil) mit 10 bzw. 8 vH aller Haushalte sind 15 bzw. 16 vH der Grundbesitzer mit 16 und 28 vH des Vermögens zugeordnet.

Hervorzuheben ist, daß die durchschnittlichen Vermögenswerte je Haushalt mit dem Einkommen signifikant steigen (Tabelle 3). Dem entspricht, daß auch die Zahl der Objekte je Haushalt sowie die durchschnittlichen Vermögenswerte je Objekt über die Einkommensklassen zunehmen. Dies gilt durchgängig auch für die Gebäudearten — bemerkenswert ist allenfalls, daß in der obersten Einkommensschicht die Zahl der Eigentumswohnungen größer, deren Durchschnittswert jedoch eher geringer ist.

Ersichtlich wird darüber hinaus, daß die höheren Vermögenswerte (mit steigendem Einkommen) auch mit höheren Kreditbelastungen einhergehen. Der Anteil der Haushalte

mit Restschulden erhöht sich deutlich über die Einkommensklassen, geht jedoch in der obersten Klasse leicht zurück. Die durchschnittlichen Beträge an Restschulden steigen sehr steil an. Es ist anzunehmen, daß in den unteren Einkommensklassen häufig geerbte oder ältere Objekte vorherrschen, während mit steigendem Einkommen neuere Bauten bzw. Erwerbsfälle mit neuen Beleihungen in den Vordergrund rücken.

Vermögenskonzentration

Eine Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse nach steigenden Vermögenswerten in Klassen von je 100 000 DM ist in Tabelle 4 ausgewiesen worden. Darauf bezieht sich die Darstellung der Verteilung in Form einer Lorenzkurve in Schaubild 4.

Von den Haushalten mit Haus- und Grundbesitz verfügen 31 vH über Vermögensbeträge unter 100 000 DM und weitere 30 vH über Beträge zwischen 100 000 und 200 000 DM. In diesem Bereich ist also die Masse der Haushalte angesiedelt. Bei der Interpretation muß beachtet werden, daß viele Haushalte nur anteilig über Haus- und Grundbesitz verfügen. Bei Vermögensbeträgen bis 150 000 DM dürfte es sich vorwiegend um Miteigentum aus Erbschaften sowie Beteiligungen anderer Art an nur einem Objekt oder allenfalls um Alleineigentum in Form einer Eigentumswohnung handeln. Rund die Hälfte aller Haushalte mit Grundbesitz verfügt über vergleichsweise bescheidene Vermögenswerte in dieser Form. An der Lorenzkurve ist abzulesen, daß dieser Hälfte der Grundbesitzer-Haushalte etwa ein Drittel des Gesamtvermögensbestandes (hier als Verkehrswert gemessen) zuzurechnen ist.

Die Lorenzkurve zeigt weiter, daß die oberen 20 vH der Grundbesitzer über 40 vH des Vermögens und die oberen 10 vH über mehr als ein Viertel des Gesamtvermögens verfügen. Der steile Verlauf der Kurve setzt bei Vermögensbeträgen von 500 000 DM ein (9 vH aller Haushalte). Vermögensmillionäre sind gut 4 vH der Grundbesitzer mit einem Vermögensbestand von 700 Mrd. DM, dies entspricht 16,5 vH des Gesamtvermögens.

Als statistisches Konzentrationsmaß wird häufig der Gini-Koeffizient verwendet¹⁷; für diesen ergibt sich hier ein Wert von 0,27, was keineswegs als eine besonders starke Konzentration zu bezeichnen ist. Einige Anhaltspunkte sprechen sogar dafür, daß sich die Vermögenskonzentration im Zeitablauf eher zurückgebildet hat: Berechnungen anhand der EVS für frühere Jahre — die allerdings nur auf die Angaben über die Einheitswerte des Gesamtvermö-

¹⁷ Dabei wird die Fläche zwischen Lorenzkurve und der 45°-Linie (die eine Gleichverteilung bedeuten würde) im Verhältnis zur gesamten Dreiecksfläche unterhalb dieser Linie gesetzt: Im Wertebereich sind Ergebnisse zwischen 0 und 1 möglich — hohe Werte bedeuten eine starke Konzentration.

Tabelle 4

Immobilienvermögen nach Größenklassen

Vermögenswerte nach Klassen in 1000 DM	Haushalte mit Haus- und Grundbesitz			Vermögensbestand zum Verkehrswert		
	in 1000	in vH	kumuliert	Mrd. DM	in vH	kumuliert
bis 100	3 679	31,4	31,4	739	17,4	17,4
100 bis 200	3 445	29,4	60,9	1 036	24,4	41,8
200 bis 300	1 757	15,0	75,9	641	15,1	56,9
300 bis 400	945	8,1	84,0	385	9,1	65,9
400 bis 500	549	4,7	88,7	254	6,0	71,9
500 bis 600	316	2,7	91,4	163	3,8	75,7
600 bis 700	215	1,8	93,2	122	2,9	78,6
700 bis 800	136	1,2	94,4	84	2,0	80,6
800 bis 900	102	0,9	95,2	72	1,7	82,3
900 bis 1000	65	0,6	95,8	49	1,2	83,5
über 1000	492	4,2	100,0	703	16,5	100,0
Insgesamt	11 701	100,0		4 248	100,0	

gens gestützt werden konnten, zeigen eine gewisse Abflachung der Lorenzkurven¹⁸. Dieser Trend basiert jedoch weniger darauf, daß die Vermögensbestände der reicheren Haushalte abgenommen haben, sondern eher darauf, daß sich die Zahl der Haushalte mit Grundbesitz ständig vergrößert hat (von 1973 bis 1978 um 1,3 Mill., von 1978 bis 1983 um 1 Mill. und bis 1988 nochmals um 1 Mill. Haushalte). Diese Verbreiterung der Basis — gleichbedeutend mit einer Dekonzentration — ist zweifellos ein Ergebnis der staatlichen Wohnungsbau- und Wohneigentumsförderung. Allem Anschein nach ist sie aber auch in ähnlich

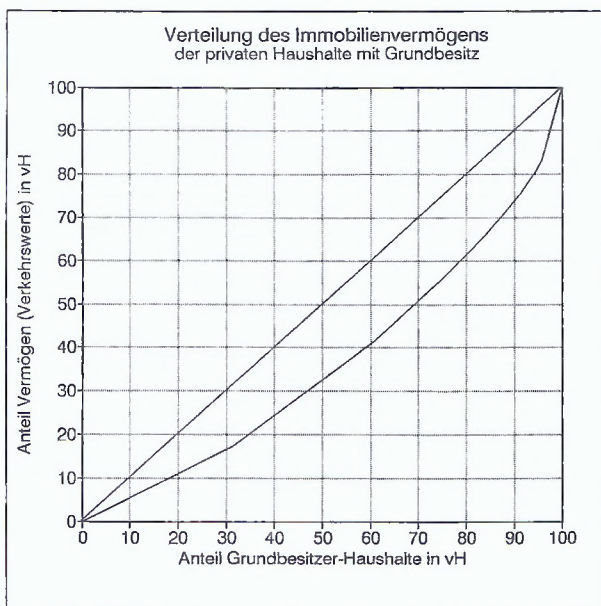
starkem Maße durch Vererbung von Vermögen — als Starthilfe für jüngere Haushalte — unterstützt worden.

Vermögenspolitische Bedeutung

Die in der Untersuchung abgeleiteten Werte des Immobilienvermögens der privaten Haushalte (alte Bundesländer, Bestand 1988 zu Preisen von 1991) liegen je nach Bewertungskonzept in einer Größenordnung zwischen 4 000 und 5 000 Mrd. DM. Damit übersteigt das Immobilienvermögen erheblich den Wert des Geldvermögens der privaten Haushalte, den die Bundesbank für 1991 mit 3 200 Mrd. DM angegeben hat¹⁹. Eingangs ist bereits darauf hingewiesen worden, daß das volkswirtschaftliche Nettoanlagevermögen des gesamten Unternehmenssektors (ohne Wohnungsvermietung) geringer ist als das in Wohnimmobilien gebundene Vermögen. Diese Relation unterstreicht die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Kapitalbildung für Wohnzwecke.

Daran gemessen sind die Einkommen aus dem Wohnimmobilienvermögen — einschließlich des zugerechneten Einkommens in Form fiktiver Mietwerte für den selbstgenutzten Wohnraum — eher gering. Tatsächlich dürften beim Aufbau von Immobilienvermögen neben dem Ertrags- und Renditemotiv eine Reihe von weiteren Faktoren eine große Rolle spielen oder sogar im Vordergrund stehen. Im Hinblick auf Eigenheime und Eigentumswohnungen betrifft dies die erwartete Mietersparnis im Alter,

Schaubild 4



¹⁸ Vgl.: Wohneigentum und Verteilung des privaten Grundvermögens. Bearb.: B. Bartholmai. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 50/1981.

¹⁹ Deutsche Bundesbank: Monatsbericht Oktober 1993, vgl. auch Monatsbericht Mai 1995 sowie: Vermögenseinkommen privater Haushalte. Bearb.: K.-D. Bedau. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 25/1995, S. 435 ff.

wobei alternativ eine Rückwandlung von Sach- in Geldvermögen in Betracht kommt. Ferner ist die allgemeine steuerliche Begünstigung von Wohnungsbauinvestitionen zu berücksichtigen. Für Haushalte mit hohen Grenzsteuersätzen besteht ein starker Anreiz, in den Wohnungsbau zu investieren. Insbesondere im Mietwohnungsbereich sind die Vergünstigungen bei der steuerlichen Gewinnermittlung in vielen Fällen ausschlaggebend²⁰. So können Wohnungsbauinvestitionen mit einer — ökonomisch betrachtet — nur geringen oder sogar negativen Rendite vor Steuern für Privatanleger zu einer attraktiven Anlageform werden²¹. Dies erklärt auch, daß bei Kapitalanlagen privater Haushalte in Wohnimmobilien weniger der laufende Ertrag und die tatsächliche Rendite als vielmehr die Möglichkeiten zur steuerlichen Verlustverrechnung bei späterer steuerfreier Realisierung der Wertsteigerungen eine große, wenn nicht die entscheidende Bedeutung haben. Die deutlich höhere Vermögenskonzentration (in Form von Mehrfamilienhäusern, Eigentumswohnungen und sonstigen Gebäuden) in den oberen Einkommensgruppen dürfte gerade in diesem Sinne zu interpretieren sein.

Die Bildung von Immobilienvermögen im eigengenutzten Bereich wie im Bereich der Vermietung privater Haushalte dient nicht zuletzt der Aufbewahrung von Werten.

Dies gilt zwar gleichermaßen für das Geldvermögen, jedoch wird den realen Werten vielfach die größere Sicherheit beigemessen. Der Befund, daß das Immobilienvermögen bei den älteren Haushaltsgruppen eher niedriger ist, während seit Jahren eine überdurchschnittliche Zunahme der Zahl von Grundbesitzerhaushalten in den jüngeren Altersgruppen zu verzeichnen ist, dürfte auf Erbschaften und vorgezogene Vermögensübertragungen zwischen den Generationen zurückzuführen sein. Der seit Jahrzehnten erfolgte Vermögensaufbau in allen Schichten der Bevölkerung ermöglicht es offenbar einer zunehmenden Zahl von Haushalten der Eltern- und Großelterngeneration, nicht selbstgenutzte Wohnungen zu überschreiben bzw. Immobilienvermögen durch Verkauf aufzulösen, um ihre Kinder und Enkel mit einem Startvermögen bei der Haushalts- und Familiengründung auszustatten.

²⁰ Hier sind vor allem die degressive Abschreibung über einen kurzen Zeitraum, die Absatzmöglichkeiten für Instandsetzungs- und Modernisierungsinvestitionen sowie die Steuerfreiheit der Veräußerungsgewinne für private Eigentümer hervorzuheben.

²¹ Aufschlußreich sind in diesem Zusammenhang Berechnungen der Expertenkommission Wohnungspolitik. In: Bundestags-Drucksache 13/159, Tz. 8114 ff.

Energieverbrauch und CO₂-Emissionen in Deutschland in der ersten Hälfte der neunziger Jahre

Der Energieverbrauch war in Deutschland im Jahre 1995 um 5 vH niedriger als 1989. Die Entwicklung verlief allerdings in den alten und neuen Bundesländern sehr unterschiedlich: Während der Primärenergieverbrauch in dieser Periode in den neuen Bundesländern um 44 vH gesunken ist, hat er gleichzeitig in den alten Bundesländern um 8 vH zugenommen. Anders als in Westdeutschland haben sich die Struktur des Energieträgereinsatzes sowie die sektorale Zusammensetzung des Energieverbrauchs in Ostdeutschland in der ersten Hälfte der neunziger Jahre grundlegend gewandelt. Besonders markant sind der rapide Fall des industriellen Energieverbrauchs und die drastische Verringerung des Versorgungsbeitrages der Braunkohle.

Mit dem im bisherigen Verlauf der neunziger Jahre insgesamt gesunkenen Energieverbrauch ging eine Reduktion der Kohlendioxidemissionen (CO₂) einher. Die Bundesregierung strebt an, die CO₂-Emissionen in Deutschland bis zum Jahre 2005 im Vergleich zu 1990 um ein Viertel zu verringern. Im ersten Drittel dieser Periode sind sie bereits um 11 vH zurückgegangen. Allerdings ist auch dies lediglich auf die Entwicklung in Ostdeutschland zurückzuführen: Hier sanken die CO₂-Emissionen von 1990 bis 1995 um 45 vH, während sie in Westdeutschland noch etwas gestiegen sind (3 vH).

Ohne zusätzliche Maßnahmen würden sich Energieverbrauch und CO₂-Emissionen in Deutschland in den kommenden zehn Jahren noch leicht erhöhen. Das angestrebte Emissionsminderungsziel würde dann verfehlt. Ein Klimaschutzpolitischer Handlungsbedarf ist daher weiterhin gegeben.

Differenzierte Entwicklung des Energieverbrauchs ...

Im Jahre 1995 belief sich der Primärenergieverbrauch in Deutschland nach ersten Schätzungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen auf knapp 486 Mill. t Steinkohleneinheiten (SKE)¹. Er war damit zwar um fast 7 Mill. t SKE oder um 1,4 vH höher als im Vorjahr, doch wurde das Verbrauchsniveau vom Ende der achtziger Jahre um rund 25 Mill. t SKE oder um 5 vH unterschritten (Tabelle 1).

Der Rückgang im Zeitraum von 1989 bis 1995 ist das Resultat höchst unterschiedlicher Entwicklungen in den beiden Landesteilen. In Westdeutschland war der Primärenergieverbrauch im Jahre 1995 mit reichlich 413 Mill. t SKE um nahezu 31 Mill. t SKE oder um 8 vH höher als 1989. Dagegen sank er in Ostdeutschland um rund 56 Mill. t SKE oder um 44 vH auf 72 Mill. t SKE. Inzwischen scheint allerdings in den neuen Bundesländern die Talsohle des Energieverbrauchs erreicht worden zu sein; 1995 nahm hier der Primärenergieverbrauch gegenüber dem Vorjahr erstmals wieder zu — allerdings nur leicht und zudem (wie in den alten Bundesländern) begünstigt durch die im Jahresdurchschnitt kühlere Witterung.

Die kräftige Verbrauchsminderung wurde in den neuen Ländern von einer drastischen Änderung der Energieträgerstrukturen begleitet (Abbildung 1): War die Braunkohle im Jahre 1989 noch mit reichlich zwei Dritteln an der Deckung des dortigen Primärenergieverbrauchs beteiligt, so fiel ihr Anteil auf 38 vH im Jahre 1995. Gleichzeitig ging die Braunkohlenförderung zurück, von 300 Mill. t um rund 70 vH auf lediglich gut 87 Mill. t. Der Verbrauch von Mineralölen und von Naturgasen war dagegen in den neuen Bundesländern im Jahre 1995 deutlich höher als 1989, und

¹ Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen: Kühle Witterung läßt Primärenergieverbrauch im Jahre 1995 steigen. Pressemitteilung vom 19. Dezember 1995.

- Soweit nicht anders vermerkt, handelt es sich bei den Angaben zum Energieverbrauch um Ursprungswerte, die weder um den Einfluß der Witterungsbedingungen, noch um Lagerbestandsveränderungen im Bereich der Haushalte und Kleinverbraucher bereinigt sind.
- Im übrigen beruht die Bewertung derjenigen Energieträger, für die es keinen einheitlichen Umrechnungsmaßstab wie den Heizwert gibt (das betrifft den Außenhandel mit Strom sowie die Stromerzeugung auf Basis von Wasserkraft, Wind- und Sonnenenergie, Kernenergie und Müll), noch auf der sog. Substitutionsmethode, wonach als vereinfachende Hilfsgröße für die primärenergetische Bewertung der durchschnittliche spezifische Brennstoffverbrauch in konventionellen öffentlichen Wärmekraftwerken herangezogen worden ist. Um in Zukunft eine Übereinstimmung mit internationalen Statistiken zu erreichen, bei denen seit einigen Jahren das sog. Wirkungsgradprinzip angewendet wird (wonach der Bewertung als repräsentativ erachtete physikalische Wirkungsgrade bei der Energieumwandlung zugrunde gelegt werden, und zwar bei der Kernenergie 33 vH, bei der Wasserkraft und den anderen erneuerbaren Energieträgern zur Stromerzeugung 100 vH), hat sich die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen entschlossen, vom Substitutionsansatz abzugehen und vom Energiebilanzjahr 1995 an ebenfalls das Wirkungsgradprinzip anzuwenden. Dadurch verändert sich das Niveau des Primärenergieverbrauchs insgesamt bei der gegebenen Energieträgerstruktur nicht grundlegend. Allerdings entstehen bei den jeweils von der Neubewertung betroffenen Energieträgern durchaus nennenswerte Abweichungen. Die Kernenergie wird nach dem Wirkungsgradprinzip deutlich ungünstiger bewertet als zuvor nach dem Substitutionsprinzip; umgekehrt werden der Stromaußenhandel, die Stromerzeugung auf Basis von Müll u.ä. sowie von Wasserkraft und anderen erneuerbaren Energieträgern nunmehr primärenergetisch erheblich günstiger bewertet.

Tabelle 1

Primärenergieverbrauch in Deutschland von 1989 bis 1995 nach Energieträgern

	in Mill. t SKE							Anteile in vH			
	1989	1990	1991	1992	1993 ¹⁾	1994 ¹⁾	1995 ¹⁾	1989	1991	1993 ¹⁾	1995 ¹⁾
Westdeutschland											
Steinkohlen	73,4	74,0	76,4	72,1	70,6	70,6	70,0	19,2	18,7	17,3	16,9
Braunkohlen	32,5	32,1	32,8	33,3	31,4	31,7	31,6	8,5	8,0	7,7	7,6
Mineralöle	153,2	160,6	168,5	168,3	170,4	168,2	169,1	40,0	41,2	41,7	40,9
Naturgase	66,4	69,4	74,6	73,4	76,6	76,1	80,4	17,3	18,2	18,7	19,4
Kernenergie	48,2	47,2	47,3	51,0	49,1	48,6	49,5	12,6	11,6	12,0	12,0
Wasserkraft ²⁾	5,4	4,8	5,2	4,3	6,2	7,4	8,4	1,4	1,3	1,5	2,0
Sonstige	3,9	4,1	4,2	4,2	4,3	4,5	4,4	1,0	1,0	1,1	1,1
Insgesamt	382,8	392,2	409,1	406,6	408,6	407,1	413,4	100,0	100,0	100,0	100,0
Ostdeutschland											
Steinkohlen	5,3	4,7	3,1	2,9	2,1	2,4	2,5	4,1	3,7	2,9	3,5
Braunkohlen	87,7	77,1	52,7	41,0	35,9	31,8	27,7	68,4	62,4	49,1	38,3
Mineralöle	17,9	17,7	20,7	23,7	24,7	25,6	26,1	14,0	24,5	33,8	36,0
Naturgase	11,9	9,7	8,4	8,7	10,3	12,3	16,0	9,3	9,9	14,1	22,1
Kernenergie	4,8	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0
Wasserkraft ²⁾	0,4	0,8	-0,8	-0,5	-0,3	-0,5	-0,3	0,3	-0,9	-0,4	-0,4
Sonstige	0,1	0,1	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,1	0,4	0,4	0,6
Insgesamt	128,3	112,3	84,5	76,2	73,1	71,9	72,4	100,0	100,0	100,0	100,0
Deutschland											
Steinkohlen	78,7	78,7	79,5	75,0	72,7	73,0	72,5	15,4	16,1	15,1	14,9
Braunkohlen	120,2	109,2	85,5	74,3	67,3	63,5	59,3	23,5	17,3	14,0	12,2
Mineralöle	171,1	178,3	189,2	192,0	195,1	193,8	195,2	33,5	38,3	40,5	40,2
Naturgase	78,3	79,1	83,0	82,1	86,9	88,4	96,4	15,3	16,8	18,0	19,8
Kernenergie	53,0	49,4	47,3	51,0	49,1	48,6	49,5	10,4	9,6	10,2	10,2
Wasserkraft ²⁾	5,8	5,6	4,4	3,8	5,9	6,9	8,1	1,1	0,9	1,2	1,7
Sonstige	4,0	4,2	4,5	4,6	4,6	4,8	4,8	0,8	0,9	1,0	1,0
Insgesamt	511,1	504,5	493,6	482,8	481,7	479,0	485,8	100,0	100,0	100,0	100,0

Abweichungen in den Summen durch Rundungen. — ¹⁾ Vorläufig. — ²⁾ Einschließlich Stromaußenhandelsaldo.

Quellen: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen; Institut für Energetik, Leipzig; Berechnungen des DIW.

zwar um knapp 46 vH (Öl) und 34 vH (Gas). Der Anteil des Mineralöls am Primärenergieverbrauch stieg in dieser Periode von 14 vH auf 36 vH und derjenige der Naturgase von gut 9 vH auf 22 vH. Kernenergie wird in Ostdeutschland seit 1991 nicht mehr genutzt.

In Westdeutschland hat sich die Energieträgerstruktur im bisherigen Verlauf der neunziger Jahre dagegen wenig verändert. Das Mineralöl ist mit einem Anteil von rund zwei Fünfteln nach wie vor der dominierende Energieträger, gefolgt vom Gas, das mit einem Anteil von beinahe einem Fünftel inzwischen an zweiter Stelle steht. Es hat damit die Steinkohlen von dieser Position verdrängt. Die Kernenergie ist gleichbleibend mit rund 12 vH, die Braunkohlen sind mit etwa 8 vH am Primärenergieverbrauch beteiligt. Alle übrigen Energieträger zusammen spielen nur eine untergeordnete Rolle.

Unter sektoralen Aspekten sind zwischen den alten und neuen Bundesländern ebenfalls unterschiedliche Entwick-

lungen festzustellen (Tabelle 2 und Abbildung 2). In den vergangenen Jahren hat sich die Struktur des sektoralen Energieverbrauchs in Ostdeutschland erheblich gewandelt. So hat sich als Folge des Deindustrialisierungsprozesses der hohe Anteil des industriellen Energieverbrauchs am gesamten Endenergieverbrauch von knapp 43 vH im Jahre 1989 bis zum Jahre 1994² etwa halbiert; bei einem Rückgang der realen Bruttowertschöpfung in dieser Periode um etwa 50 vH wurde im verarbeitenden Gewerbe 1994 gut 70 vH weniger Energie eingesetzt als 1989; damit hat sich der spezifische Verbrauch um zwei Fünftel vermindert. Deutlich zurückgegangen ist auch der Energieverbrauch im Bereich der Haushalte und Kleinverbraucher, und zwar um rund 38 vH. Lediglich im Verkehr kam es im bisherigen Verlauf der neunziger Jahre zu einer — überdies kräftigen — Expansion: Im Jahre 1994 wurde hier bei-

² Aktuellere Angaben zum sektoralen Energieverbrauch liegen noch nicht vor.

Tabelle 2

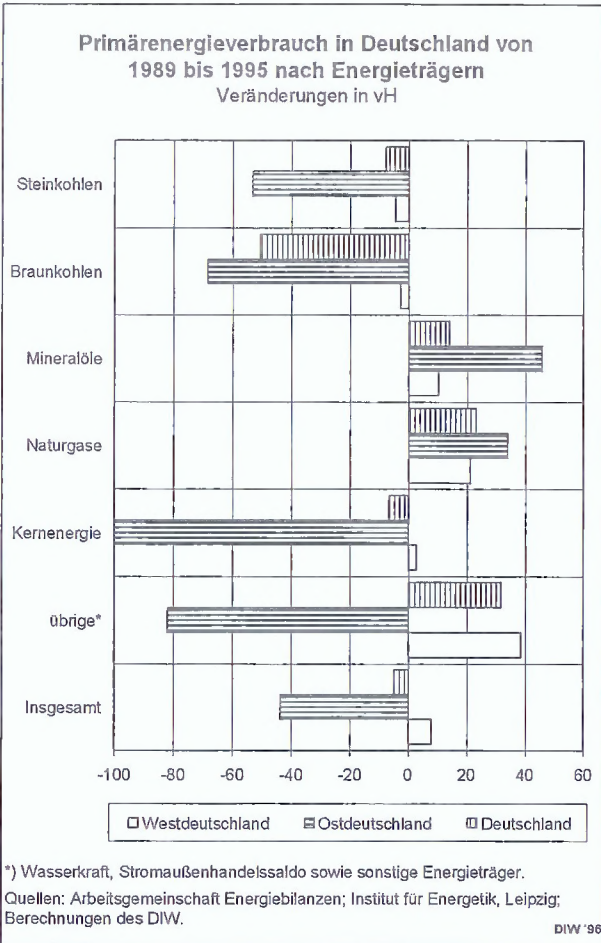
Energieverbrauch in Deutschland von 1989 bis 1994 nach Sektoren

	1989	1990	1991	1992	1993 ¹⁾	1994 ¹⁾
	<i>in Mill. t SKE</i>					
	Westdeutschland					
Primärenergieverbrauch	382,8	392,2	409,1	406,6	408,7	406,5
Verbrauch und Verluste im Energiesektor ²⁾	109,8	111,8	116,0	114,7	115,1	115,2
Nichtenergetischer Verbrauch	26,5	27,0	26,0	26,9	26,0	28,4
Endenergieverbrauch	246,5	253,5	267,1	265,0	267,6	262,9
Verarbeitendes Gewerbe ³⁾	77,9	76,8	77,3	76,1	72,5	73,9
Verkehr	67,9	71,3	72,9	74,9	76,3	74,4
Haushalte und Kleinverbraucher ⁴⁾	100,7	105,3	117,0	114,1	118,8	114,6
	Ostdeutschland					
Primärenergieverbrauch	128,3	112,3	84,5	76,2	73,0	71,4
Verbrauch und Verluste im Energiesektor ²⁾	44,8	37,9	29,4	27,5	24,2	22,7
Nichtenergetischer Verbrauch	6,0	5,7	4,4	4,2	3,6	4,5
Endenergieverbrauch	77,4	68,6	50,8	44,6	45,2	44,2
Verarbeitendes Gewerbe ³⁾	33,0	24,7	14,7	11,3	10,3	9,6
Verkehr	8,3	9,8	10,0	11,2	11,8	12,3
Haushalte und Kleinverbraucher ⁴⁾	36,0	34,1	26,1	22,1	23,1	22,3
	Deutschland					
Primärenergieverbrauch	511,1	504,5	493,6	482,8	481,7	477,9
Verbrauch und Verluste im Energiesektor ²⁾	154,7	149,7	145,4	142,1	139,3	137,9
Nichtenergetischer Verbrauch	32,6	32,7	30,4	31,1	29,6	32,9
Endenergieverbrauch	323,9	322,1	317,9	309,6	312,8	307,1
Verarbeitendes Gewerbe ³⁾	111,0	101,6	91,9	87,3	82,8	83,5
Verkehr	76,2	81,2	82,8	86,1	88,1	86,7
Haushalte und Kleinverbraucher ⁴⁾	136,7	139,4	143,1	136,2	141,9	136,9
	Anteil am Primärenergieverbrauch in vH					
	Westdeutschland					
Endenergieverbrauch	64,4	64,6	65,3	65,2	65,5	64,7
Nichtenergetischer Verbrauch	6,9	6,9	6,4	6,6	6,4	7,0
Verbrauch und Verluste im Energiesektor ²⁾	28,7	28,5	28,4	28,2	28,2	28,3
	Ostdeutschland					
Endenergieverbrauch	60,3	61,1	60,1	58,5	61,9	61,9
Nichtenergetischer Verbrauch	4,7	5,1	5,2	5,5	4,9	6,3
Verbrauch und Verluste im Energiesektor ²⁾	34,9	33,7	34,8	36,1	33,2	31,8
	Deutschland					
Endenergieverbrauch	63,4	63,8	64,4	64,1	64,9	64,3
Nichtenergetischer Verbrauch	6,4	6,5	6,2	6,4	6,1	6,9
Verbrauch und Verluste im Energiesektor ²⁾	30,3	29,7	29,5	29,4	28,9	28,9
	Anteil am Endenergieverbrauch in vH					
	Westdeutschland					
Verarbeitendes Gewerbe ³⁾	31,6	30,3	28,9	28,7	27,1	28,1
Verkehr	27,5	28,1	27,3	28,3	28,5	28,3
Haushalte und Kleinverbraucher ⁴⁾	40,9	41,5	43,8	43,1	44,4	43,6
	Ostdeutschland					
Verarbeitendes Gewerbe ³⁾	42,6	36,0	28,9	25,3	22,8	21,7
Verkehr	10,7	14,3	19,7	25,1	26,1	27,8
Haushalte und Kleinverbraucher ⁴⁾	46,5	49,7	51,4	49,6	51,1	50,5
	Deutschland					
Verarbeitendes Gewerbe ³⁾	34,3	31,5	28,9	28,2	26,5	27,2
Verkehr	23,5	25,2	26,0	27,8	28,2	28,2
Haushalte und Kleinverbraucher ⁴⁾	42,2	43,3	45,0	44,0	45,4	44,6

Abweichungen in den Summen durch Rundungen. — ¹⁾ Vorläufig (Stand: Mai 1995). Abweichungen zu Tabelle 1 wegen unterschiedlichen Erfassungszeitpunktes. — ²⁾ Einschließlich statistische Differenzen. — ³⁾ Einschließlich übriger Bergbau. — ⁴⁾ Einschließlich militärische Dienststellen.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen; Institut für Energetik, Leipzig; Berechnungen des DIW.

Abbildung 1



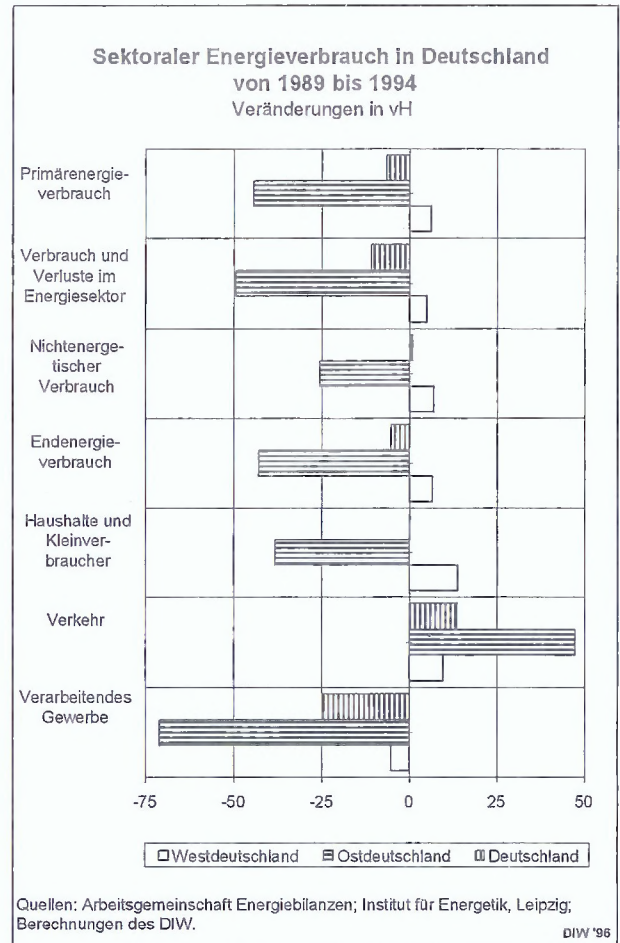
nahe um die Hälfte mehr Energie verwendet als 1989. Der Anteil des verkehrsbedingten Energieverbrauchs am gesamten Endenergieverbrauch stieg in dieser Periode von knapp 11 vH auf fast 28 vH.

Auch in den alten Bundesländern gehörte der Verkehr zu den expansiven Verbrauchssektoren: 1994 fiel hier der Energieverbrauch zwar seit vielen Jahren wieder einmal niedriger aus als im Vorjahr, doch war er im Vergleich zu 1989 um beinahe ein Zehntel höher. Vor dem Hintergrund wachsender Wirtschaftsleistung, insbesondere in den Dienstleistungsbereichen, und steigender Bevölkerungszahlen kam es in Westdeutschland aber auch in dem — sehr heterogenen — Sektor der (privaten) Haushalte und Kleinverbraucher zu einer Verbrauchszunahme. Demgegenüber ist jedoch festzustellen, daß der Energieverbrauch in diesem Bereich im Jahre 1994 geringer war als noch Ende der siebziger Jahre. Bei einer — alles in allem — stagnierenden (realen) Bruttowertschöpfung war der Energieeinsatz im verarbeitenden Gewerbe leicht rückläufig.

... und der Kohlendioxidemissionen

Im Jahre 1990 haben die CO₂-Emissionen in Deutschland rund 1 000 Mill. t betragen; nach den Zielen der Bun-

Abbildung 2



desregierung sollen sie im Vergleich dazu bis zum Jahre 2005 um ein Viertel — also um rund 250 Mill. t — auf etwa 750 Mill. t gesenkt werden. Nach einer überschlägigen Schätzung dürften die CO₂-Emissionen von 1990 bis 1995 bereits auf 892 Mill. t — also um gut 110 Mill. t oder um 11 vH gesunken sein³. Somit wären schon nach dem ersten Drittel der Umsetzungsperiode fast 45 vH vom angestrebten Reduktionsziel realisiert worden.

Bei einer Bewertung dieser Entwicklung darf allerdings nicht übersehen werden, daß sich die Emissionen ausschließlich in Ostdeutschland vermindert haben (Tabelle 3 und Abbildung 3). Hier sind die CO₂-Emissionen von knapp 300 Mill. t im Jahre 1990 (1989 waren es sogar 333 Mill. t) um 45 vH auf etwa 164 Mill. t im Jahre 1995 gesunken. Ursächlich dafür war der mit dem wirtschaftlichen Einbruch verbundene kräftige Rückgang des Primärenergieverbrauchs (von 1990 bis 1995 um 36 vH). Die im

³ Die Angaben zur Entwicklung der CO₂-Emissionen bis 1994 wurden (unter Anpassung an aktuellere Energieverbrauchsdaten) den vom Bundesministerium für Wirtschaft herausgegebenen „Energiedaten 95“ (Tabelle 9, S. 46) entnommen. Die Emissionen für 1995 sind vom DIW auf der Grundlage der vorläufigen Schätzung des Primärenergieverbrauchs durch die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen vom Dezember 1995 hochgerechnet worden.

Tabelle 3

Energiebedingte Kohlendioxidemissionen in Deutschland von 1989 bis 1995 nach Energieträgern

	in Mill. t							Anteile in vH			
	1989	1990	1991	1992	1993 ¹⁾	1994 ¹⁾	1995 ¹⁾	1989	1991	1993 ¹⁾	1995 ¹⁾
Westdeutschland											
Kohlen ²⁾	300	300	310	298	288	294	292	43,7	41,9	39,9	40,2
Mineralöle	285	300	317	315	319	313	315	41,5	42,9	44,3	43,3
Naturgase	101	104	112	111	114	114	120	14,7	15,2	15,8	16,6
Insgesamt	686	704	739	724	721	722	728	100,0	100,0	100,0	100,0
Ostdeutschland											
Kohlen	289	255	180	144	123	109	96	86,8	78,6	68,0	58,7
Mineralöle	31	33	38	43	44	46	47	9,3	16,6	24,3	28,6
Naturgase	13	11	11	11	14	16	21	3,9	4,8	7,8	12,7
Insgesamt	333	299	229	198	181	171	164	100,0	100,0	100,0	100,0
Deutschland											
Kohlen ²⁾	589	555	490	442	411	404	389	57,8	50,6	45,6	43,6
Mineralöle	316	333	355	358	363	359	362	31,0	36,7	40,2	40,6
Naturgase	114	115	123	122	128	130	141	11,2	12,7	14,2	15,8
Insgesamt	1 019	1 003	968	922	902	893	892	100,0	100,0	100,0	100,0

Abweichungen in den Summen durch Rundungen. — ¹⁾ Vorläufig. — ²⁾ Stein- und Braunkohlen einschließlich sonstige Energieträger.

Quellen: BMWi; Umweltbundesamt; Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen; Berechnungen des DIW.

Vergleich dazu noch stärkere Senkung der CO₂-Emissionen ist eine Folge der raschen Veränderung der Energieträgerstruktur zu Lasten der besonders kohlenstoffhaltigen Braunkohle. Bezogen auf eine Einheit Primärenergie hat der CO₂-„Gehalt“ von 2,66 t CO₂ je t SKE (1990) auf 2,27 t CO₂ je t SKE (1995) abgenommen, also um 15 vH.

Anders als in den neuen Bundesländern waren die CO₂-Emissionen in Westdeutschland im Jahre 1995 mit 728 Mill. t sogar noch — um 3 vH — höher als 1990. Allerdings ist nicht zu übersehen, daß sich hier in der Vergangenheit — vor allem im Gefolge der beiden Ölpreiskrisen in den siebziger Jahren — die Entwicklung von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen weitgehend von den verbrauchssteigernden Impulsen des gesamtwirtschaftlichen Wachstums gelöst haben. Im Zeitraum von 1973 bis 1995 stand einem Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts um 58 vH lediglich ein um 9 vH höherer Primärenergieverbrauch gegenüber, während die CO₂-Emissionen sogar um 8 vH gesunken sind. Demnach hat die gesamtwirtschaftliche Energieintensität⁴ in dieser Periode um rund 30 vH oder jahresdurchschnittlich um 1,7 vH abgenommen; die gesamtwirtschaftliche CO₂-Intensität⁵ verminderte sich sogar um 42 vH oder im jährlichen Mittel um 2,4 vH.

In den alten Bundesländern hat zum Rückgang der CO₂-Intensität auch die Veränderung der Energieträgerstruktur zugunsten CO₂-emissionsfreier oder -ärmerer

Energieträger beigetragen; jedenfalls verminderte sich der CO₂-„Gehalt“ des Primärenergieverbrauchs von 1973 bis 1995 — wenn auch mit deutlich abnehmenden Raten in den letzten Jahren — um 16 vH.

Trotz dieser unübersehbaren Erfolge auf dem Wege zu einer rationelleren und emissionsärmeren Energieversorgung läuft die Entwicklung in Westdeutschland bisher den propagierten Klimaschutzziele entgegen.

Energieeffizienz in Ostdeutschland nach wie vor geringer als in Westdeutschland

In den neuen Bundesländern sind die Rückgänge von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen in den Jahren nach 1989 zwar wesentlich auf den Einbruch der wirtschaftlichen Aktivitäten — insbesondere im industriellen Bereich — zurückzuführen, doch ist auch festzustellen, daß sich die Effizienz der Energienutzung deutlich verbessert hat (Tabelle 4):

— Je Einwohner wurden 1989 in der DDR noch 7,7 t SKE Primärenergie verbraucht, also rund ein Viertel mehr

⁴ Das Verhältnis von Primärenergieverbrauch zum Bruttoinlandsprodukt in Preisen von 1991.

⁵ Das Verhältnis der Summe der energiebedingten CO₂-Emissionen zum Bruttoinlandsprodukt in Preisen von 1991.

Tabelle 4

Kennziffern zum Energieverbrauch und zu den Kohlendioxidemissionen in Deutschland

	1989	1990	1991	1992	1993 ¹⁾	1994 ¹⁾	1995 ¹⁾	1989	1990	1991	1992	1993 ¹⁾	1994 ¹⁾	1995 ¹⁾
<i>Primärenergieverbrauch</i>														
	in Mill. t SKE							1990 = 100						
Westdeutschland	382,8	392,2	409,1	406,6	408,6	407,1	413,4	98	100	104	104	104	104	105
Ostdeutschland	128,3	112,3	84,5	76,2	73,1	71,9	72,4	114	100	75	68	65	64	64
Deutschland	511,1	504,5	493,6	482,8	481,7	479,0	485,8	101	100	98	96	95	95	96
<i>Primärenergieverbrauch je Einwohner</i>														
	in t SKE							1990 = 100						
Westdeutschland	6,2	6,2	6,4	6,3	6,2	6,2	6,2	99	100	103	101	101	100	101
Ostdeutschland	7,7	7,0	5,3	4,8	4,7	4,6	4,7	111	100	76	69	67	66	67
Deutschland	6,5	6,4	6,2	6,0	5,9	5,9	5,9	102	100	97	94	93	93	93
<i>Primärenergieverbrauch je Einheit Bruttoinlandsprodukt²⁾</i>														
	in t SKE je Mill. DM							1990 = 100						
Westdeutschland	161	156	155	151	155	150	151	103	100	99	97	99	97	97
Ostdeutschland	423	441	410	343	307	278	265	96	100	93	78	70	63	60
Deutschland	190	182	173	166	167	162	161	105	100	95	91	92	89	89
<i>Kohlendioxidemissionen</i>														
	in Mill. t CO ₂							1990 = 100						
Westdeutschland	686	704	739	724	721	722	728	97	100	105	103	102	102	103
Ostdeutschland	333	299	229	198	181	171	164	111	100	77	66	61	57	55
Deutschland	1 019	1 003	968	922	902	893	892	102	100	97	92	90	89	89
<i>Kohlendioxidemissionen je Einwohner</i>														
	in t CO ₂							1990 = 100						
Westdeutschland	11,1	11,1	11,5	11,2	11,0	11,0	11,0	99	100	104	100	99	98	99
Ostdeutschland	20,0	18,6	14,4	12,6	11,6	11,0	10,6	108	100	78	68	62	59	57
Deutschland	13,0	12,6	12,1	11,4	11,1	11,0	10,9	102	100	96	91	88	87	86
<i>Kohlendioxidemissionen je Einheit Bruttoinlandsprodukt²⁾</i>														
	in t CO ₂ je Mill. DM							1990 = 100						
Westdeutschland	288	279	279	269	273	267	265	103	100	100	96	98	95	95
Ostdeutschland	1 097	1 175	1 112	892	761	663	601	93	100	95	76	65	56	51
Deutschland	379	362	339	316	313	301	296	105	100	94	87	87	83	82
<i>Kohlendioxidgehalt des Primärenergieverbrauchs³⁾</i>														
	in t CO ₂ je t SKE							1990 = 100						
Westdeutschland	1,79	1,80	1,81	1,78	1,76	1,77	1,76	99	100	101	99	98	98	98
Ostdeutschland	2,60	2,66	2,71	2,60	2,48	2,38	2,27	98	100	102	98	93	89	85
Deutschland	1,99	1,99	1,96	1,91	1,87	1,86	1,84	100	100	98	96	94	93	92

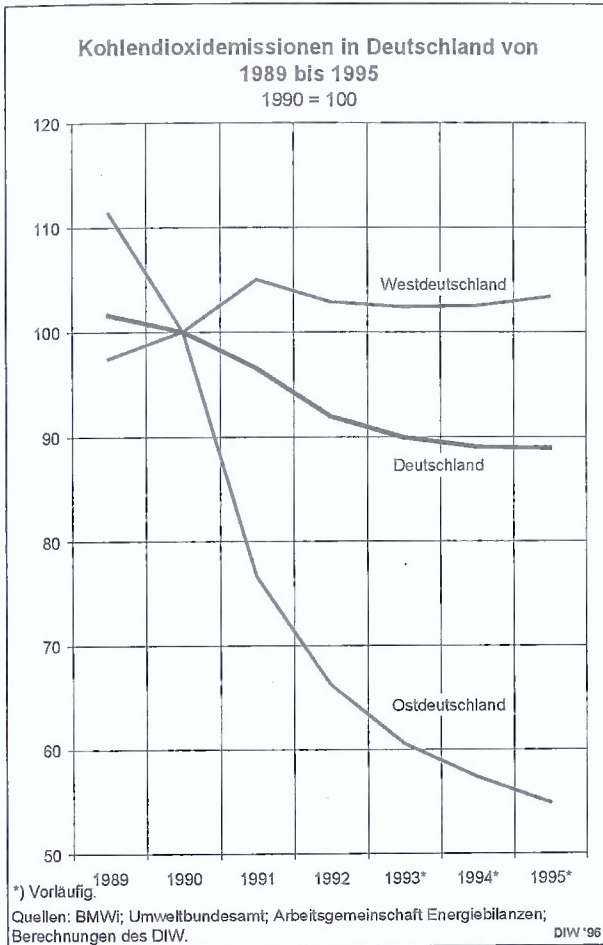
1) Vorläufig. — 2) Bruttoinlandsprodukt in Preisen von 1991. — 3) Verhältnis von Kohlendioxidemissionen zu Primärenergieverbrauch.
 Quellen: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen; BMWi, Umweltbundesamt; Institut für Energetik, Leipzig; Berechnungen des DIW.

als in der damaligen Bundesrepublik (6,2 t SKE). Im Jahre 1995 betrug der Pro-Kopf-Primärenergieverbrauch in den neuen Bundesländern dagegen nur noch 4,7 t SKE; dies sind fast zwei Fünftel weniger als 1989 und ein Viertel weniger als in Westdeutschland, wo sich die Pro-Kopf-Werte gegenüber 1989 praktisch nicht verändert haben.

— Die CO₂-Emissionen je Einwohner, die 1989 in Ostdeutschland mit rund 20 t CO₂ noch beinahe doppelt so hoch waren wie in den alten Bundesländern (11,1 t CO₂), fielen bis 1995, um annähernd die Hälfte, auf 10,6 t CO₂.

Gemessen an diesen Indikatoren weist Ostdeutschland inzwischen also schon günstigere Werte auf als West-

Abbildung 3



deutschland. Dieses Bild verändert sich jedoch, wenn man die auf gesamtwirtschaftliche Größen bezogenen Koeffizienten betrachtet:

- Die gesamtwirtschaftliche Energieintensität sank in den neuen Bundesländern von 1989 bis 1995 zwar um 37 vH, doch war sie zuletzt noch um rund drei Viertel höher als in den alten Bundesländern.
- Je Einheit realen Bruttoinlandsproduktes gingen die CO₂-Emissionen in Ostdeutschland von 1989 bis 1995 um 45 vH zurück. Damit lagen die Werte in Ostdeutschland zuletzt mehr als doppelt so hoch wie in Westdeutschland⁶.

Zu der erheblich höheren CO₂-Intensität in Ostdeutschland trägt die unter Emissionsaspekten nach wie vor ungünstigere Energieträgerstruktur bei: Die CO₂-Emissionen je Einheit Primärenergieverbrauch überstiegen dort 1995 den entsprechenden Wert in Westdeutschland um fast 30 vH; 1989 waren es freilich noch 45 vH.

Fazit

Insgesamt zeigen die Zahlen, daß sich in Ostdeutschland die gesamtwirtschaftliche Effizienz der Energienut-

zung im bisherigen Verlauf der neunziger Jahre schon beträchtlich verbessert hat. Dennoch besteht nach wie vor ein großer Rückstand gegenüber Westdeutschland. Das deutet auch auf noch bestehende Rationalisierungspotentiale hin, bei deren Nutzung selbst ein kräftiges wirtschaftliches Wachstum in Ostdeutschland in den kommenden Jahren nicht zu einem steigenden Energieverbrauch und wieder zunehmenden CO₂-Emissionen führen muß.

In der ersten Hälfte der neunziger Jahre haben die neuen Bundesländer aufgrund der ökonomischen Sonderfaktoren den entscheidenden Beitrag zur bisherigen Reduktion der CO₂-Emissionen geleistet. Schon wegen des inzwischen erreichten niedrigen Emissionsniveaus ist es wenig wahrscheinlich anzunehmen, daß sich dies auch nur annähernd fortsetzen könnte. Das von der Bundesregierung angestrebte Ziel einer Reduktion der CO₂-Emissionen um ein Viertel bis zum Jahre 2005 hat deshalb nur dann eine Realisierungschance, wenn in den alten Bundesländern bald eine entsprechende Emissionsminderung bewirkt wird.

Unterstellt man für die neuen Bundesländer bis zum Jahre 2005 ein im Vergleich zu 1995 weitgehend unverändertes Emissionsniveau, müßte der CO₂-Ausstoß in Westdeutschland in den verbleibenden zehn Jahren etwa um ein Fünftel gesenkt werden. Ohne zusätzliche energie- und umweltpolitische Maßnahmen ist aber allenfalls mit einer Stagnation zu rechnen⁷. Die Klimaschutzpolitischen Ziele der Bundesregierung würden damit — wie schon früher befürchtet — verfehlt. An Vorschlägen zur Realisierung der ambitionierten Klimaschutzziele mangelt es nicht; nun kommt es darauf an, sie zügig umzusetzen⁸.

⁶ Bei einer Bewertung dieser Relationen sind allerdings gewisse Verzerrungen zu berücksichtigen, die sich in den neuen Bundesländern aus den Differenzen zwischen dem Bruttoinlandsprodukt und dem Einkommen sowie der inländischen Güterverwendung ergeben.

⁷ Vgl. dazu auch die jüngste Vorausschätzung der Prognos AG: Die Energiemärkte Deutschlands im zusammenwachsenden Europa — Perspektiven bis zum Jahr 2020. Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft. Basel, 23. Oktober 1995.

⁸ Vgl. Schlußbericht der Enquête-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ des 12. Deutschen Bundestages „Mehr Zukunft für die Erde. Nachhaltige Energiepolitik für dauerhaften Klimaschutz“, Bonn, 1995, sowie Energiepolitik und Klimaschutz in Deutschland. Bearb.: Hans-Joachim Ziesing. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 9/94; Ökologische Steuerreform auch im nationalen Alleingang! Bearb.: Stefan Bach, Michael Kohlhaas und Barbara Praetorius. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 24/94; „Selbstverpflichtung“ der Wirtschaft zur CO₂-Reduktion. Kein Ersatz für aktive Klimapolitik. Bearb.: Michael Kohlhaas, Barbara Praetorius und Hans-Joachim Ziesing. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 14/95; Klimaschutz nach der ersten UN-Vertragsstaatenkonferenz in Berlin. Bearb.: Hans-Joachim Ziesing. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 20-21/95.

Aus den Veröffentlichungen des DIW Sonderhefte

Erscheinen als neue Folge wieder seit 1948.

- 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. (3-428-05485-7). DM 84,— / öS 656,— / sFr 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. (3-428-05497-0). DM 198,— / öS 1.545,— / sFr 198,—.
- Nr. 140 **Neuorientierung in den Beziehungen zwischen der Europäischen Gemeinschaft und den Entwicklungsländern.** Von Fritz Franzmeyer, Hans J. Petersen (Hrsg.). 251 S. 1984. (3-428-05638-8). DM 44,60 / öS 348,— / sFr 45,—.
- Nr. 141 **Messen und Ausstellungen als expansive Dienstleistungen.** Von Uwe Müller. 100 S. 1985. (3-428-05799-6). DM 22,60 / öS 177,— / sFr 23,—.
- Nr. 142 **Präferenzregelung der Forschungs- und Entwicklungsförderung in Berlin.** Von Kurt Hornschild. 68 S. 1985. (3-428-05800-3). DM 19,80 / öS 155,— / sFr 20,—.
- Nr. 143 **Regionale Beschäftigungsentwicklung und produktionsorientierte Dienstleistungen.** Von Franz-Josef Bade. 280 S. 1987. (3-428-06201-9). DM 56,— / öS 437,— / sFr 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. (3-428-06311-2). DM 54,— / öS 422,— / sFr 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. (3-428-06387-2). DM 82,60 / öS 645,— / sFr 83,—.
- Nr. 146 **Die Auswirkungen des Binnenmarktes auf die Entwicklung der Regionen in der Europäischen Gemeinschaft.** Von Fritz Franzmeyer. (Hrsg.). 252 S. 1991. (3-428-07253-7). DM 62,— / öS 484,— / sFr 62,—.
- Nr. 147 **Nationalstaat und Interdependenz — kooperative Interaktionsmuster in der EG-Handelspolitik.** Von Christian Siebert und Eirik Svindland. 250 S. 1992. (3-428-07380-0). DM 72,— / öS 562,— / sFr 72,—.
- Nr. 148 **Familie und Erwerbstätigkeit im Umbruch.** Von Notburga Ott und Gert Wagner (Hrsg.). 252 S. 1992. (3-428-07479-3). DM 72,— / öS 562,— / sFr 72,—.
- Nr. 149 **Rigide Preise, flexible Mengen — Ansätze zu einer dynamischen Analyse von Angebots- und Nachfrageschocks.** Von Heiner Flassbeck, Gustav Adolf Horn, Rudolf Zwiener. 254 S. 1992. (3-428-07521-8). DM 72,— / öS 562,— / sFr 72,—.
- Nr. 150 **Die Idee der Cash-flow-Steuer vor dem Hintergrund des gegenwärtigen Steuersystems.** Von Stefan Bach. 474 S. 1993. (3-428-07984-5). DM 98,— / öS 765,— / sFr 98,—.
- Nr. 151 **Das Konvergenzproblem — Wirtschaftspolitik im Europa von Maastricht.** Von Fritz Franzmeyer (Hrsg.). 324 S. 1994. (3-428-08018-1). DM 88,— / öS 687,— / sFr 88,—.
- Nr. 152 **Selbstverpflichtungen der Industrie zur CO₂-Reduktion.** Von Michael Kohlhaas und Barbara Praetorius. 192 S. 1994. (3-428-08075-0). DM 76,— / öS 593,— / sFr 76,—.
- Nr. 153 **Wirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform.** Von Stefan Bach, Michael Kohlhaas, Volker Meinhardt, Barbara Praetorius, Hans Wessels und Rudolf Zwiener. 234 S. 1995. (3-428-08292-3). DM 84,— / öS 656,— / sFr 84,—.
- Nr. 154 **Transferleistungen in die neuen Bundesländer und deren wirtschaftliche Konsequenzen.** Von Volker Meinhardt, Bernhard Seidel, Frank Stille und Dieter Teichmann. 104 S. 1995. (3-428-08293-1). DM 64,— / öS 500,— / sFr 64,—.
- Nr. 155 **Technologische Zusammenarbeit von Berliner Unternehmen mit den Reformstaaten Mittel- und Osteuropas.** Von Alexander Eickelpasch und Ingo Pfeiffer. 100 S. 1995. (3-428-08411-X). DM 64,— / öS 500,— / sFr 64,—.
- Nr. 156 **Demonstrationszentren für Faserverbundkunststoffe.** Von Friederike Behringer, Heike Belitz, Kurt Hornschild und Hans Wessels. 246 S. 1995. (3-428-08577-9). DM 86,— / öS 671,— / sFr 86,—.

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5, D-14195 Berlin
Telefon (0 30) 89 789-0 — Telefax (0 30) 89 789-200

Präsident: Prof. Dr. Lutz Hoffmann.

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

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Dr. Klaus Henkner, in Vertretung Jochen Schmidt und Dieter Teichmann.

Immobilienvermögen der privaten Haushalte. Bearbeitet von Bernd Bartholmai und Stefan Bach.
Energieverbrauch und CO₂-Emissionen in Deutschland in der ersten Hälfte der neunziger Jahre. Bearbeitet von Hans-Joachim Ziesing.

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

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

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

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

Zuzüglich Versandkosten

ISSN 0012-1304