

Wirtschaftsschwache Bundesländer trotz Finanzausgleich in der Klemme	601
Rückstand beim Anteil der Dienstleistungstätigkeiten aufgeholt	613
Energiepolitik und Klimaschutz in Südafrika vor großen Herausforderungen	618

DEUTSCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

WOCHENBERICHT 34/97

Berlin

21. August 1997

64. Jahrgang

stägig

Wirtschaftsschwache Bundesländer trotz Finanzausgleich in der Klemme

Zur Entwicklung der Länderfinanzen seit 1992

Nicht nur der Bundeshaushalt, auch die Länderhaushalte stehen unter erheblichem Druck, weil infolge der schwachen Wirtschaftsentwicklung und der hohen Arbeitslosigkeit die Steuereinnahmen weit hinter den Erwartungen zurückbleiben. Deshalb sehen sich viele Länder zu Einschnitten auf der Ausgabenseite gezwungen, zumal auch sie ihren Beitrag zur Erfüllung der Maastricht-Kriterien leisten müssen. Aus konjunktureller Sicht wirkt diese Politik indes kontraproduktiv. Voraussetzung auch für die Konsolidierung der Länderfinanzen ist ein nachhaltiger Konjunkturaufschwung. Gleichwohl stellt sich die Finanzlage der einzelnen Bundesländer zum Teil sehr unterschiedlich dar, und nicht überall sind die Finanzprobleme allein durch einen Aufschwung zu lösen. Man wird zudem überprüfen müssen, ob die verfügbaren Ressourcen nicht effizienter eingesetzt werden können, indem Rationalisierungspotentiale in der öffentlichen Verwaltung ausgeschöpft oder Standards in der Aufgabenerfüllung verringert werden. Doch auch institutionelle Reformen gehören auf die Agenda: So ist die Frage nach den finanzwirtschaftlichen Konsequenzen einer Länderneugliederung ebenso zu diskutieren wie eine Reform des Finanzausgleichs — und zwar vertikal wie horizontal.

Stellung der Länder im Finanzsystem

Nach Art. 109 Abs. 1 GG sind Bund und Länder in ihrer Haushaltswirtschaft selbständig und unabhängig voneinander. In diesem Kontext ist auch der Lastenverteilungsgrundsatz zu sehen, wonach jede Ebene die Ausgaben trägt, die sich aus der Wahrnehmung ihrer Aufgaben ergeben; allerdings wird dieser Grundsatz an mehreren Stellen durchbrochen, indem sich der Bund an bestimmten Aufgaben der Länder finanziell beteiligt (Art. 104 a GG). Bei diesen Mischfinanzierungen handelt es sich um Aktivitäten von überregionaler Bedeutung wie Ausbildungsförderung, Wohngeld, Gemeinschaftsaufgaben (z.B. Maßnahmen zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur) oder Finanzhilfen für besonders bedeutsame Investitionen von

Ländern und Gemeinden (z.B. Stadtsanierung und -entwicklung, Gemeindeverkehrswege, öffentlicher Personennahverkehr). Noch weniger strikt ist die Trennung der Steuerertragshoheit, sind doch die wichtigsten Steuerarten als sog. Gemeinschaftssteuern konzipiert. Derzeit sind Bund, Länder und Gemeinden wie folgt an diesen Steuern beteiligt (in vH):

	Bund	Länder	Gemeinden
Einkommensteuer	42,5	42,5	15
Zinsabschlag	44	44	12
Körperschaftsteuer	50	50	—
Nicht veranl. Steuern			
v. Ertrag	50	50	—
Umsatzsteuer	50,5	49,5	—

Tabelle 1

Horizontaler Finanzausgleich und Zuweisungen des Bundes an die Länder 1996

	Steuerkraft je Einwohner vor Umsatzsteuer- verteilung in vH ¹⁾²⁾	Umsatzsteuer- vorwegaus- gleich ³⁾ Mill. DM	Horizontaler Ausgleich i.e.S. ³⁾ Mill. DM	Finanzkraft je Einwohner nach Aus- gleich in vH ¹⁾	Zuweisungen des Bundes		
					Ergänzungs- zuweisungen	Investitions- hilfen	Summe
Nordrhein-Westfalen	114,0	-3 669	-3 135	100,5			
Bayern	116,7	-2 461	-2 866	100,2			
Baden-Württemberg	115,9	-2 119	-2 525	100,4			
Niedersachsen	95,9	-1 597	553	94,9	1 315		1 315
Hessen	129,9	-1 232	-3 245	101,7			
Rheinland-Pfalz	99,0	-816	235	95,3	1 109		
Schleswig-Holstein	102,7	-559	16	97,1	398		398
Saarland	82,9	-4	238	92,8	2 027		2 027
Hamburg	169,5	-350	-485	133,0			
Bremen	110,9	-139	634	123,7	2 117		2 117
Berlin	96,9	-710	4 335	123,6	3 700	1 255	4 955
Sachsen	41,1	4 186	1 971	92,6	4 505	1 725	6 230
Sachsen-Anhalt	35,9	2 821	1 244	92,5	2 879	1 041	3 920
Thüringen	34,9	2 634	1 130	92,4	2 635	946	3 581
Brandenburg	43,6	2 194	1 039	92,4	2 621	936	3 557
Mecklenburg- Vorpommern	37,4	1 821	859	92,4	1 980	697	2 677
Insgesamt	100,0	±13 656	±12 254	100,0	25 286	6 600	31 886

1) Länderdurchschnitt = 100. — 2) Steuern nach dem Aufkommen. — 3) Leistungen (-), Zuweisungen (+).

Quellen: Bundesministerium der Finanzen; Berechnungen des DIW.

Auch die Gewerbesteuer ist eine Gemeinschaftssteuer, müssen doch die Gemeinden eine Umlage in Höhe von etwa 15 vH des Aufkommens an Bund und Länder abführen. Während die jeweiligen Anteile bei der Einkommen- und Körperschaftsteuer seit Jahrzehnten unverändert geblieben sind, hat sich der Anteil der Länder am Umsatzsteueraufkommen ständig erhöht. Diese Entwicklung ist Ausdruck dafür, daß die Länder mehr Aufgaben als früher zu erfüllen haben und die Finanzierungsfrage über die Umsatzsteuerbeteiligung gelöst wurde. Noch 1994 hatte der Länderanteil an der Umsatzsteuer bei 37 vH gelegen. Im Zuge der Neuordnung der Finanzbeziehungen im Jahre 1995 wurde er auf 44 vH und zum 1.1.1996, als es um die finanzielle Kompensation der Folgen der Kindergeldreform ging, auf 49,5 vH angehoben.

Für die Entwicklung der Ländereinnahmen spielen regionale Unterschiede in der Wirtschafts- und Steuerkraft nur eine untergeordnete Rolle. Zum einen werden private Haushalte und Unternehmen über das gesamte Bundesgebiet hinweg einheitlich besteuert¹, zum anderen sind die wirtschaftsstarken Länder zu einem sehr weitgehenden horizontalen Finanzausgleich verpflichtet. Dem Anspruch der Verfassung nach möglichst einheitlichen Lebensverhältnissen im Bundesgebiet wird dadurch Rechnung getragen, daß den wirtschafts- und finanzschwachen Ländern eine Finanzkraft je Einwohner von 95 vH des Länderdurchschnitts garantiert wird. Zur Realisierung dieses Anspruchs wird ein komplexes Verfahren angewendet:

- Dem Finanzausgleich vorgeschaltet ist die Zerlegung der Einnahmen aus der Einkommen- und Körperschaftsteuer; die Einkommensteuer wird nach dem Wohnsitz, die Körperschaftsteuer nach dem Sitz der Betriebsstätte auf die Länder verteilt. In dem Maße, in dem hierdurch die Finanzkraft angehoben wird, reduzieren sich Zahlungen im Finanzausgleich.
- Der Länderanteil an der Umsatzsteuer wird zu drei Vierteln nach der Einwohnerzahl auf die einzelnen Länder verteilt, der Rest dient bereits dazu, die Finanzkraft der finanzschwachen Länder zu erhöhen.
- Im Ausgleich i.e.S. werden „Soll“ und „Ist“ der Finanzkraft gegenübergestellt. Die Abschöpfung der Geberländer steigt mit zunehmender Steuerkraft².

Die Umverteilungswirkungen dieses Ausgleichs sind enorm (Tabelle 1). Sie werden verstärkt durch die sog. Ergänzungszuweisungen sowie Investitionshilfen des Bundes. Durch die Ergänzungszuweisungen sollen nicht

¹ Eine Ausnahme bilden die Grundsteuern und die Gewerbesteuer, deren Hebesätze die Gemeinden festlegen.

² Mit größer werdender Differenz zwischen Finanzkraftmeßzahl („Ist“) und Ausgleichsmeßzahl („Soll“) steigt die Abschöpfungsquote: Länder, deren Finanzkraft zwischen 100 vH und 101 vH des Durchschnitts beträgt, müssen von dem Überschuß 15 vH abgeben. Bei einer Finanzkraft von über 101 vH bis 110 vH der Ausgleichsmeßzahl werden 66 vH und bei mehr als 110 vH 80 vH abgeschöpft.

Tabelle 2

Ausgaben der Länder nach Aufgabenbereichen

	1992	1995	1992	1995
	Mill. DM		Anteile in vH	
Politische Führung und zentrale Verwaltung	23 320	25 747	5,7	5,7
Öffentliche Sicherheit und Ordnung	19 306	21 925	4,7	4,8
Rechtsschutz	13 540	16 561	3,3	3,7
Bildung und Wissenschaft	105 271	118 801	25,8	26,3
Schulen	61 611	71 865	15,1	15,9
Hochschulen	23 881	26 930	5,9	6,0
Forschung außerhalb der Hochschulen	4 348	5 078	1,1	1,1
Kulturelle Angelegenheiten	5 720	7 512	1,4	1,7
Sonstige	9 711	7 416	2,4	1,6
Soziale Sicherung	49 840	56 202	12,2	12,4
Sozialverwaltung	3 734	3 753	0,9	0,8
Familien-, Sozial- und Jugendhilfe	31 948	37 682	7,8	8,3
Kriegsfolgelasten	6 411	6 015	1,6	1,3
Arbeitsmarktpolitik	4 665	5 801	1,1	1,3
Sonstige	3 082	2 951	0,8	0,7
Gesundheit, Sport, Erholung	6 807	6 428	1,7	1,4
Wohnungswesen, Gemeinschaftsdienste	17 799	18 809	4,4	4,2
Ernährung, Landwirtschaft, Forsten	11 678	9 787	2,9	2,2
Energie- und Wasserwirtschaft	19 205	19 777	4,7	4,4
Verkehr und Nachrichtenwesen	19 975	19 973	4,9	4,4
Wirtschaftsunternehmen, Sondervermögen	12 890	12 477	3,2	2,8
Allgemeine Finanzwirtschaft ¹⁾	108 509	126 058	26,6	27,9
Insgesamt	408 140	452 545	100,0	100,0
<i>Nachrichtlich:</i>				
Hochschulkliniken	18 664	7 689		
Krankenhäuser	14 445	7 554		

¹⁾ Beihilfen, Versorgung, Schuldendienst, allgemeine Finanzausweisungen.
Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.

nur verbleibende Fehlbeträge der finanzschwachen Länder³ oder die erhöhten Kosten der politischen Führung und zentralen Verwaltung kleiner Länder ausgeglichen werden, sondern ebenso teilungsbedingte Sonderlasten in den neuen Bundesländern (einschl. Zahlungen zum Ausgleich der unterdurchschnittlichen kommunalen Finanzkraft) und Übergangslasten der alten finanzschwachen Bundesländer sowie die Haushaltsnotlagen im Saarland und in Bremen. Freilich wird ein Teil dieser Zuweisungen nur befristet und degressiv gewährt. Ihre Summe belief sich 1996 auf 25 Mrd. DM und war damit fast so hoch wie die Mittel, die im Umsatzsteuervorgewegungsausgleich und im Finanzausgleich i.e.S. verteilt worden sind. Mit den Investitionshilfen des Bundes sollen der rasche Ausbau und die Modernisierung der Infrastruktur in den neuen Bundesländern gefördert werden; pro Jahr fließen 6,6 Mrd. DM nach Ostdeutschland.

Während das Grundgesetz dem Bund umfangreiche Gesetzgebungszuständigkeiten verleiht⁴, liegen die Verwaltungskompetenzen vorrangig bei den Ländern. Der Bund wird administrativ nur dann tätig, wenn ihm zur

Durchführung einer Aufgabe eine eigene Verwaltung zur Verfügung steht. Ansonsten führen die Länder Bundesgesetze als eigene Angelegenheiten oder im Auftrage des Bundes aus; ein typisches Beispiel hierfür ist die Finanzverwaltung. Das Schwergewicht der Länderaufgaben und -ausgaben liegt in den Bereichen Bildung und Wissenschaft sowie soziale Sicherung (Tabelle 2). Darüber hinaus haben die Länder im Rahmen des kommunalen Finanzausgleichs für eine angemessene Finanzausstattung ihrer Kommunen zu sorgen. Es ist der alleinigen Entscheidung jedes Bundeslandes überlassen, den Umfang des kommunalen Finanzausgleichs, also den Anteil der Gemeinden an den Landeseinnahmen („Verbundquote“), festzulegen. Auch die Entscheidung über die Struktur der

³ Im Rahmen dieser Zuweisungen werden 90 vH der nach Finanzausgleich verbleibenden, der länderdurchschnittlichen Finanzkraft ausgeglichen.

⁴ Den Ländern verbleibt vor allem das Landesverfassungsrecht, das Kommunal- und Polizeirecht und der Bereich der kulturellen Angelegenheiten, insbesondere das Schulrecht.

Tabelle 3

Einnahmen und Ausgaben der Länder nach Arten

	1992	1993	1994	1995	1996	1993	1994	1995	1996
	Mill. DM					Veränderung gegenüber Vorjahr in vH			
Einnahmen	389 550	399 516	405 909	417 207	426 861	2,6	1,6	2,8	2,3
Steuern u.ä.	257 983	267 286	273 929	300 905	304 954	3,6	2,5	9,8	1,3
Zuweisungen vom Bund	46 283	38 980	35 237	39 747	46 017	-15,8	-9,6	12,8	15,8
Mittel aus Fonds Deutsche Einheit	33 900	35 200	34 600	—	—	3,8	-1,7	—	—
Einnahmen aus wirtsch. Tätigkeit	6 643	6 852	7 224	7 897	7 520	3,1	5,4	9,3	-4,8
Gebühren	8 624	8 911	9 837	9 534	9 576	3,3	10,4	-3,1	0,4
Sonstige Einnahmen	36 117	42 287	45 082	59 124	58 794	17,1	6,6	31,1	-0,6
Ausgaben	419 930	441 301	449 038	463 999	473 980	5,1	1,8	3,3	2,2
Personalausgaben	152 725	162 143	165 999	172 820	175 801	6,2	2,4	4,1	1,7
Lfd. Sachaufwand	39 203	42 120	43 999	44 718	45 118	7,4	4,5	1,6	0,9
Zinsausgaben	25 768	28 383	29 946	31 545	33 150	10,1	5,5	5,3	5,1
Lfd. Übertragungen	122 869	128 364	132 820	135 716	139 608	4,5	3,5	2,2	2,9
an Gemeinden	68 218	74 050	77 568	79 766	77 748	8,5	4,8	2,8	-2,5
Renten, Unterstützungen	20 348	18 861	17 854	18 349	16 300	-7,3	-5,3	2,8	-11,2
an Unternehmen	19 419	19 875	20 742	17 242	25 121	2,3	4,4	-16,9	45,7
an Sonstige	14 884	15 578	16 656	20 359	20 439	4,7	6,9	22,2	0,4
Sachinvestitionen	16 725	16 454	16 069	16 179	15 501	-1,6	-2,3	0,7	-4,2
Vermögensübertragungen	53 246	54 277	51 948	54 071	54 347	1,9	-4,3	4,1	0,5
an Gemeinden	24 976	25 534	22 679	23 734	23 812	2,2	-11,2	4,7	0,3
an Sonstige	28 270	28 743	29 269	30 337	30 535	1,7	1,8	3,6	0,7
Darlehen, Beteiligungen u.a.	9 394	9 560	8 257	8 950	10 455	1,8	-13,6	8,4	16,8
Finanzierungssaldo	-30 380	-41 785	-43 129	-46 792	-47 119	37,5	3,2	8,5	0,7

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.

Zuweisungen — welche sind allgemeiner Art, welche zweckgebunden? — ist Sache der Länder. Die Höhe der Verbundquote hängt einmal vom Kommunalisierungsgrad der öffentlichen Aufgaben ab, d.h. davon, in welchem Maße die Länder ihre Gemeinden mit der Erfüllung von Aufgaben betrauen. Zum anderen spielen Siedlungsdichte, Bevölkerungsstruktur und natürlich Wirtschaftskraftunterschiede eine Rolle. Anders als im Länderfinanzausgleich werden Bedarfsaspekte berücksichtigt: In der Regel wird unterstellt, daß der Finanzbedarf mit wachsender Gemeindegröße überproportional zunimmt; darüber hinaus werden spezifische Bedarfsfaktoren, wie zentralörtliche Funktionen, Sozialhilfelasten oder die Zahl der Schüler, einbezogen. Der Ausgleichsanspruch der Gemeinden wird durch die Gegenüberstellung von Bedarf und Steuerkraft ermittelt.

Entwicklungstendenzen 1992 bis 1996 insgesamt ...

Die finanzielle Situation der Bundesländer hat sich in den letzten Jahren erheblich verschlechtert. Während die Länderhaushalte 1992 noch mit einem Defizit von 30 Mrd. DM abgeschlossen hatten, betrug 1996 die Deckungslücke 47 Mrd. DM (Tabelle 3). Allerdings hat sich zuletzt das Tempo der Neuverschuldung nicht mehr erhöht; die Defizite aller Länder waren 1996 kaum höher als im Jahr zuvor.

Die Ausgaben sind in diesem Zeitraum um 13 vH, die Einnahmen indes nur um 10 vH gestiegen, obwohl die Steuereinnahmen mit 18 vH auch im Vergleich zum Bruttoinlandsprodukt (15 vH) überdurchschnittlich zugenommen haben. Der relativ starke Zuwachs der Steuereinnahmen erklärt sich nicht nur aus dem höheren Anteil der Länder am Umsatzsteueraufkommen, sondern auch aus dem rasanten Anstieg der Steuereinnahmen in Ostdeutschland, die sich in dieser Zeit verdoppelt haben. Diese Sonderfaktoren verdecken nicht nur die konjunkturbedingten Steuerausfälle, sondern auch die Mindereinnahmen durch die zahlreichen Steuerrechtsänderungen. Hingegen sind die Zuweisungen vom Bund geringfügig gesunken, obwohl 1995 die Ergänzungszuweisungen kräftig aufgestockt wurden und mit der Übernahme des Schienennahverkehrs durch die Länder 1996 zusätzliche Mittel — aus dem Mineralölsteueraufkommen des Bundes finanziert — flossen. Doch hat der Bund andere Zahlungen eingestellt, so die Transfers aus dem Fonds Deutsche Einheit und die Hilfen für Berlin⁵.

Der Anstieg auf der Ausgabenseite wurde vom Personalaufwand und den Zinsausgaben geprägt; eine Rolle spielt auch die Übernahme des Schienenverkehrs durch die

⁵ Im Jahre 1992 belief sich der Zuschuß zum Berliner Haushaltsplan auf 13,1 Mrd. DM, während aus dem Fonds Deutsche Einheit 33,9 Mrd. DM an die ostdeutschen Länder und ihre Gemeinden überwiesen wurden.

Länder. Bei den Personalausgaben — 37 vH der Länderausgaben entfallen auf den Personalaufwand — war es die rasche Tarifanpassung in Ostdeutschland, die für die Dynamik sorgte. Gedämpft wurde der Personalkostenanstieg indes dadurch, daß bei den Ländern in erheblichem Umfang Stellen abgebaut worden sind. Von 1992 bis 1996 ist dort die Zahl der Beschäftigten um 99 000 gesunken; dies entspricht einem Rückgang um 4 vH. Die Transfers an die Gemeinden, die über ein Fünftel der Ausgaben ausmachen, sind um 11 vH und damit unterdurchschnittlich ausgeweitet worden; dabei kam es bei den Zuweisungen für investive Zwecke per saldo sogar zu Kürzungen. Infolge der exorbitant gestiegenen Verschuldung sind die Zinsausgaben der Länder in die Höhe geschneilt. Im Jahre 1992 mußten knapp 26 Mrd. DM für den Zinsdienst aufgewendet werden, 1996 waren es bereits 33 Mrd. DM, also 29 vH mehr. Hingegen sind die Sachinvestitionen der Länder trotz des Nachhol- und Modernisierungsbedarfs in Ostdeutschland zurückgegangen. Alles in allem haben die Bundesländer nach 1992 versucht, sich in ihrer Ausgabenpolitik an die schwache Einnahmenentwicklung anzupassen; im Jahre 1996 sind die Ausgaben gegenüber dem Vorjahr nur noch um 2 vH ausgeweitet worden. Positive Impulse auf die Wirtschaftsentwicklung konnten davon allerdings nicht ausgehen.

... und in den einzelnen Bundesländern

Trotz der nivellierenden Wirkung des Finanzausgleichs verlief die finanzielle Entwicklung in den einzelnen Bundesländern zum Teil sehr verschieden, so daß die Länder in unterschiedlichem Maße mit Verschuldungsproblemen konfrontiert sind. Hier ist zu unterscheiden zwischen Schuldenstand und Finanzierungsdefizit. Letzteres gibt Aufschluß über die aktuelle Haushaltslage, während der Schuldenstand die Höhe der Zinslasten im Haushalt bestimmt und somit den Handlungsspielraum der Finanzpolitik erheblich beeinflußt.

Ein Vergleich von Schuldenstand und damit verbundener Zinsbelastung der einzelnen Länder zeigt markante Unterschiede (Tabelle 4). Allerdings muß man zwischen Flächenländern und Stadtstaaten trennen, denn in den Schulden der Stadtstaaten ist auch der kommunale Anteil enthalten. Bei den Flächenstaaten nimmt das Saarland mit einer Verschuldung von 12 367 DM je Einwohner eine einsame Spitzenstellung ein, gefolgt von Schleswig-Holstein mit 9 718 DM. Am geringsten verschuldet ist Bayern (2 650 DM), auch Sachsen und Baden-Württemberg weisen vergleichsweise niedrige Werte auf. Entsprechend verteilt ist die Zins-Steuer-Quote: Während das Saarland 27 vH seiner Steuereinnahmen für den Schuldendienst aufwenden muß, beträgt in Bayern die Quote lediglich 4 vH. Die Stadtstaaten sind je Einwohner durchweg höher verschuldet, hier liegt Bremen mit 24 547 DM und einer Zins-Steuer-Quote von 33 vH an der Spitze. Es folgen Hamburg und Berlin, wobei die Verschuldung in Berlin in

den letzten Jahren rasant gestiegen ist. In Ostdeutschland war das Verschuldungstempo zwar noch größer als in Berlin, allerdings war dort das Niveau im Jahre 1992 noch sehr niedrig. Inzwischen sind die neuen Länder fast ebenso stark verschuldet wie die westdeutschen Flächenländer: Im Jahre 1996 standen im Westen 6 058 DM und in Ostdeutschland 5 557 DM je Einwohner zu Buche.

Auf der Ausgabenseite zeigten sich für den Zeitraum 1992 bis 1996 sehr starke Zuwächse in den ostdeutschen Ländern, vornehmlich in Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern (37 vH). Auffällig ist der moderate Ausgabenanstieg in den wirtschaftsschwächeren westdeutschen Ländern. Mit 2½ vH fiel die Zunahme in Bremen und Niedersachsen besonders gering aus, aber auch das Saarland und Schleswig-Holstein gaben mit 5 bzw. 6 vH nur wenig mehr aus. Auch Berlin, das die höchsten Pro-Kopf-Ausgaben aufweist, versucht inzwischen, seine Finanzprobleme durch Maßnahmen auf der Ausgabenseite in den Griff zu bekommen; mit 8 vH war der Zuwachs gegenüber 1992 ebenfalls unterdurchschnittlich. In den finanzstarken westdeutschen Ländern sind die Ausgaben indes meist mit zweistelligen Raten expandiert. An der Spitze steht Bayern mit 15 vH, gefolgt von Hessen und Nordrhein-Westfalen mit 13 vH; in Hamburg sind die Ausgaben um 11 vH und in Baden-Württemberg um 9 vH gegenüber 1992 erhöht worden. In allen Fällen ist aber zu berücksichtigen, daß durch die Reform des Länderfinanzausgleichs diese Länder seit 1995 erhebliche Zahlungen an die finanzschwachen Länder zu leisten haben; als teilweisen Ausgleich wurde der Länderanteil an der Umsatzsteuer angehoben. Ohne diese Transfers errechnen sich für den Zeitraum 1992 bis 1996 Zuwächse von 8 vH bis 10 vH.

Wie sehr Berlins Finanznöte von der Einnahmenseite bestimmt werden, zeigt das Minus von 10 vH; hierzu hat vor allem der überstürzte Rückzug des Bundes beigetragen. Außerordentlich kräftig sind hingegen die Einnahmen der ostdeutschen Länder gestiegen, obwohl sie bereits 1992 über mehr Mittel als die westdeutschen Flächenländer verfügten. Im Zuge der Finanzreform ist es 1995 nochmals zu einem Schub gekommen. Nunmehr belaufen sich die Einnahmen je Einwohner in den ostdeutschen Länderhaushalten auf 6 544 DM, während sie in Westdeutschland 4 689 DM betragen und damit um 28 vH niedriger sind.

Einnahmen- und Ausgabenniveaus der Bundesländer im Vergleich

Vergleicht man die Pro-Kopf-Einnahmen nach Bundesländern, so wird die Übernivellierung deutlich, die aus dem Finanzausgleich resultiert. Politisch war dies gewollt. Die wirtschaftsstarken Länder mit hoher originärer Steuerkraft verfügen letztlich über weniger Mittel als die wirtschaftsschwachen Länder mit niedriger originärer Steuerkraft. Allerdings ist dabei zu berücksichtigen, daß die ostdeutschen Länder erhebliche Zahlungen im Rahmen des kommunalen Finanzausgleichs leisten müssen, weil die Steuer-

Tabelle 4

Ausgaben und Einnahmen der Länder nach Arten 1992, 1994 und 1996
DM je Einwohner

	Baden- Württemberg	Bayern	Branden- burg	Hessen	Mecklen- burg-Vor- pommern	Nieder- sachsen	Nord- rhein- Westfalen	Rhein- land- Pfalz	Saar- land	Sachsen	Sachsen- Anhalt	Schles- wig- Holstein	Thü- ringen	Berlin	Bremen	Hamburg
1992																
Personalausgaben	1 935	1 840	1 255	1 939	1 449	1 953	1 689	1 919	2 079	1 242	1 380	1 878	1 351	3 812	4 094	3 782
Laufender Sachaufwand	387	319	445	378	316	358	282	331	574	353	564	324	422	2 708	1 882	1 362
Zinsausgaben	278	177	42	332	26	402	430	429	879	4	22	543	35	353	1 632	851
Laufende Zuweisungen																
an Bund	8	9	103	2	10	10	12	2	6	11	106	21	46	52	9	4
an Länder (einschl. LFA)	196	3	13	269	10	10	3	4	7	20	20	89	4	4	10	70
an Gemeinden	861	601	1 426	765	1 473	1 112	758	678	839	1 303	1 712	961	1 169	3	7	5
an soziale Einrichtungen	155	165	181	77	245	101	122	148	116	66	48	95	78	266	213	159
Renten, Unterstützungen	142	148	560	114	177	101	156	262	95	493	257	148	300	741	1 286	1 513
Sachinvestitionen	209	215	272	220	252	118	75	201	171	337	190	161	261	425	941	713
Zuweisungen für Investitionen																
an Gemeinden	224	253	986	272	888	185	228	259	132	778	497	253	689	0	0	0
an andere Bereiche	173	281	848	146	548	200	209	173	209	740	877	190	761	737	387	303
Sonstige	266	401	365	271	536	301	282	386	333	334	384	269	371	2 014	693	913
Ausgaben insgesamt	4 833	4 411	6 496	4 786	5 930	4 850	4 247	4 792	5 440	5 680	6 057	4 932	5 487	11 114	11 154	9 675
Steuern u.ä.	3 634	3 419	1 552	3 864	1 627	3 103	3 500	3 066	3 083	1 593	1 490	3 156	1 632	3 608	5 511	6 766
Einnahmen a. wirtsch. Tätigkeit	81	113	53	80	48	91	52	83	43	41	34	64	49	129	300	364
Laufende Zuweisungen																
vom Bund	188	213	381	174	454	283	202	312	144	320	557	342	2 464	387	357	268
von Ländern (einschl. LFA)	2	11	7	1	1	208	2	212	375	8	16	193	3	20	842	27
von Gemeinden	337	19	9	17	78	60	10	198	9	2	0	38	2	1	29	13
Gebühren	72	165	50	44	95	44	85	93	99	54	29	58	21	351	707	527
Vermögensübertragungen v. Bund	112	160	641	136	688	200	131	186	161	648	397	184	602	333	259	208
Sonstige	206	230	2 396	305	2 462	447	138	361	633	2 331	2 512	460	202	5 213	2 208	484
Einnahmen insgesamt	4 633	4 329	5 090	4 621	5 452	4 436	4 120	4 510	4 548	4 997	5 035	4 496	4 976	10 043	10 212	8 656
1994																
Personalausgaben	2 044	1 930	1 686	2 047	1 674	2 040	1 782	2 007	2 153	1 545	1 704	1 951	1 730	4 075	3 860	3 935
Laufender Sachaufwand	388	338	507	380	361	402	303	349	588	447	545	344	602	2 964	2 035	2 114
Zinsausgaben	297	174	259	359	130	437	420	440	987	138	210	596	149	516	1 853	967
Laufende Zuweisungen																
an Bund	7	9	115	2	107	11	12	2	6	9	108	23	67	50	12	4
an Länder (einschl. LFA)	5	31	31	336	10	12	4	4	8	31	11	9	10	7	9	-32
an Gemeinden	944	681	1 572	887	1 928	1 122	878	751	887	1 529	1 941	1 080	1 374	5	10	7
an soziale Einrichtungen	168	182	228	86	211	118	131	171	121	88	80	93	149	345	252	218
Renten, Unterstützungen	124	158	505	116	173	101	149	252	104	227	107	61	250	833	1 491	1 079
Sachinvestitionen	193	176	386	171	357	98	76	168	174	300	220	144	372	438	567	681
Zuweisungen für Investitionen																
an Gemeinden	183	268	810	195	716	158	218	226	98	705	538	235	646	0	7	0
an andere Bereiche	175	282	827	152	805	174	213	151	212	619	945	222	924	802	377	378
Sonstige	314	337	540	284	788	296	271	420	299	374	363	266	593	1 610	780	922
Ausgaben insgesamt	4 843	4 566	7 466	5 015	7 258	4 968	4 458	4 942	5 639	6 012	6 771	5 023	6 866	11 647	11 253	10 274
Steuern u.ä.	3 525	3 599	2 111	3 876	2 032	3 177	3 457	3 085	3 107	2 131	2 934	3 417	1 996	4 797	5 471	6 638
Einnahmen a. wirtsch. Tätigkeit	95	121	47	73	62	96	57	87	35	45	35	77	87	144	309	338
Laufende Zuweisungen																
vom Bund	180	170	259	156	329	255	177	271	145	209	241	289	228	312	855	273
von Ländern (einschl. LFA)	5	7	13	3	16	88	2	166	401	2	12	31	34	35	907	29
von Gemeinden	375	22	13	17	107	81	9	253	8	0	3	37	4	6	31	8
Gebühren	76	195	75	36	47	47	101	112	114	100	66	76	31	395	333	583
Vermögensübertragungen v. Bund	114	154	498	133	569	153	145	125	174	600	514	82	593	258	194	156
Sonstige	341	240	2 711	340	2 676	505	156	434	2 046	2 398	2 541	540	2 554	3 614	3 678	706
Einnahmen insgesamt	4 712	4 507	5 727	4 635	5 837	4 402	4 105	4 533	6 031	5 485	5 446	4 551	5 526	9 562	11 778	8 730
1996																
Personalausgaben	2 142	2 039	1 895	2 159	1 920	2 078	1 908	2 120	2 239	1 662	1 896	2 048	1 931	4 128	3 847	3 705
Laufender Sachaufwand	387	338	493	360	444	419	311	381	638	547	516	343	709	2 956	2 229	1 991
Zinsausgaben	292	150	399	392	284	484	432	451	885	210	335	596	303	826	1 703	1 088
Laufende Zuweisungen																
an Bund	7	11	183	2	173	9	4	2	7	187	187	25	165	77	11	6
an Länder (einschl. LFA)	275	229	6	542	14	7	158	4	7	7	6	2	10	9	9	230
an Gemeinden	956	707	1 741	811	2 004	956	880	859	842	1 415	1 982	1 186	1 461	6	14	6
an soziale Einrichtungen	172	193	178	86	229	114	146	184	130	99	130	95	208	411	278	201
Renten, Unterstützungen	109	150	149	126	169	83	144	242	81	211	155	40	194	826	1 446	1 056
Sachinvestitionen	142	191	346	154	356	112	65	202	151	292	220	151	379	426	538	657
Zuweisungen für Investitionen																
an Gemeinden	211	262	808	193	593	227	202	274	102	731	574	246	807	0	0	0
an andere Bereiche	165	286	691	173	892	247	226	166	299	1 108	738	133	747	767	615	411
Sonstige	388	506	665	388	1 019	225	309	497	386	449	663	323	622	1 641	777	1 342
Ausgaben insgesamt	5 247	5 061	7 555	5 386	8 097	4 961	4 785	5 382	5 769	6 918	7 402	5 186	7 538	12 072	11 467	10 693
Steuern u.ä.	3 771	3 765	3 142	4 119	3 204	3 381	3 720	3 323	3 305	3 207	3 264	3 524	3 179	4 357	5 209	7 159
Einnahmen a. wirtsch. Tätigkeit	87	123	48	84	59	93	52	77	22	53	42	87	57	228	380	367
Laufende Zuweisungen																
vom Bund	235	245	1 446	218	1 529	434	197	506	2 105	1 304	1 403	486	1 345	1 483	3 371	297
von Ländern (einschl. LFA)	4	2	448	2	444	79	6	76	188	442	441	9	436	1 205	1 084	45
von Gemeinden	372	30	11	18	113	92	1	271	10	0	8	48	3	4	35	9
Gebühren	70	188	99	35	42	50	105	118	106	114	51	75	35	416	289	349
Vermögensübertragen v. Bund	107	162	890	151	782	162	134	239	197	1 132	811	78	946	602	161	153
Sonstige	265	256	495	372	700	344	170	256	433	233	509	274	392	763	1 073	814
Einnahmen insgesamt	4 912	4 772	6 580	4 999	6 871	4 635	4 385	4 865	6 367	6 486	6 528	4 582	6 393	9 058	11 601	9 193
Nachrichtlich: Verschuldung	4 875	2 650	7 541	6 111	5 387	7 598	7 124	7 441	12 367	3 679	6 86					

kraft der Gemeinden in Ostdeutschland mit 453 DM je Einwohner extrem niedrig ist; in Westdeutschland errechnen sich 1 178 DM je Einwohner. Die ostdeutschen Gemeinden erhalten von den Ländern im Durchschnitt 2 377 DM pro Kopf der Bevölkerung und damit mehr als das Doppelte des Betrages, den die westdeutschen Länder zuweisen (1 112 DM je Einwohner). Ohne die Belastungen aus dem kommunalen Finanzausgleich halbiert sich die Differenz bei den Einnahmen der west- und ostdeutschen Länder.

Innerhalb Ostdeutschlands sind die Unterschiede auf der Einnahmenseite nicht sonderlich ausgeprägt. Mecklenburg-Vorpommern verfügte 1996 gegenüber dem ostdeutschen Durchschnitt (6 544 DM je Einwohner) über Mehreinnahmen von 5 vH, während Thüringen ein Minus von 2 vH aufwies. In den westdeutschen Flächenländern sind die Differenzen größer. Abgesehen vom Saarland, das wegen der Ergänzungszuweisungen zur Linderung seiner Haushaltsnotlage eine besondere Stellung einnimmt, weichen Hessen mit +7 vH und Nordrhein-Westfalen mit -7 vH am deutlichsten vom Durchschnitt (4 688 DM je Einwohner) ab. Von den Stadtstaaten weist Bremen aufgrund der Ergänzungszuweisungen des Bundes die höchsten Pro-Kopf-Einnahmen auf. Trotz der Zuweisungen im Rahmen des Finanzausgleichs bleibt Berlin hinter Hamburg zurück, das auch nach dem Finanzausgleich über ein deutlich höheres Steueraufkommen verfügt.

Auch bei den Ausgaben verringern sich die Unterschiede beträchtlich, wenn man die Zahlungen an die

Gemeinden ausklammert. Dies gilt erst recht, wenn die Belastungen im Rahmen des Länderfinanzausgleichs eliminiert werden. In der Unterteilung nach Ausgabenarten zeigt sich, daß die Personalausgaben in den ostdeutschen Ländern (1 828 DM je Einwohner) zwar merklich niedriger als in Westdeutschland (2 044 DM) sind. Diese Diskrepanz ist jedoch geringer als die Spanne der Tarif- bzw. Effektivverdienste im öffentlichen Dienst zwischen Ost- und Westdeutschland; in den ostdeutschen Landesdiensten ist vergleichsweise mehr Personal beschäftigt. Aber auch zwischen den einzelnen Ländern sind zum Teil recht beachtliche Unterschiede feststellbar. Auffällig sind die niedrigen Personalausgaben in Sachsen (1 662 DM), während die übrigen ostdeutschen Länder sehr eng beieinander liegen. In Westdeutschland errechnen sich für das Saarland mit 2 239 DM pro Kopf der Bevölkerung die höchsten Personalausgaben, während im bevölkerungsreichen Nordrhein-Westfalen der Wert mit 1 908 DM am niedrigsten ist. Von den Stadtstaaten wendet Berlin mit Abstand am meisten für sein Personal auf, nämlich 4 128 DM je Einwohner, obwohl die Ausgaben für das Berliner Hochschulpersonal im Sachaufwand gebucht sind, da die Hochschulen globale Zuweisungen aus dem Landeshaushalt erhalten.

Die Gegenüberstellung der Personalausgaben im Saarland und in Nordrhein-Westfalen legt den Schluß nahe, daß die Bereitstellung öffentlicher Güter in kleinräumigen Regionen höhere Kosten je Einwohner verursacht als in großen, bevölkerungsreichen Flächenstaaten. Ähnlich

Tabelle 5

Personalausgaben und Personal nach Bundesländern 1995

	Personalausgaben in DM je 1 000 Einwohner		Vollzeitkräfte ¹⁾ je 1 000 Einwohner	
	Insgesamt	Politische Führung und zentrale Verwaltung	Beschäftigte insgesamt	Politische Führung und zentrale Verwaltung
Baden-Württemberg	2 116	200	21,9	3,1
Bayern	2 008	208	20,3	3,2
Brandenburg	1 827	261	23,5	3,9
Hessen	2 136	212	22,1	3,2
Mecklenburg-Vorpommern	1 845	229	27,2	3,8
Niedersachsen	2 069	203	21,4	2,9
Nordrhein-Westfalen	1 870	187	19,1	2,7
Rheinland-Pfalz	2 080	256	21,9	3,5
Saarland	2 216	285	21,5	4,0
Sachsen	1 606	190	24,1	3,4
Sachsen-Anhalt	1 811	220	30,6	3,8
Schleswig-Holstein	2 021	236	19,6	3,3
Thüringen	1 857	255	29,2	4,4
Berlin	4 115	619	56,9	9,6
Bremen	3 879	634	46,4	8,9
Hamburg	3 944	456	47,7	7,7
Insgesamt (Kernhaushalt)	2 116	236	24,0	3,6

¹⁾ Teilzeitbeschäftigte auf Vollzeitbeschäftigte umgerechnet.

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.

Tabelle 6

Ermittelte Wochenunterrichtsstunden je Schüler in den Schuljahren 1992/93 und 1995/96 nach Bundesländern

	Grundschulen		Hauptschulen		Realschulen		Gymnasien		Insgesamt ¹⁾		Grund- schulen	Haupt- schulen	Real- schulen	Gymna- sien	Insgesamt ¹⁾	Ausgaben je Schüler in DM 1995
	1992	1995	1992	1995	1992	1995	1992	1995	1992	1995						
Baden-Württemberg	1,17	1,10	1,79	1,67	1,51	1,39	1,63	1,52	1,61	1,50	-6,0	-6,7	-7,9	-6,7	-6,7	5 214
Bayern	1,23	1,19	1,61	1,59	1,50	1,42	1,44	1,42	1,47	1,44	-3,3	-1,2	-5,3	-1,4	-2,1	5 719
Brandenburg	1,20	1,11	-	-	1,62	1,46	1,45	1,47	1,56	1,51	-7,5	-	-9,9	1,4	-2,9	4 293
Hessen	1,36	1,17	1,17	1,60	1,21	1,18	1,51	1,41	1,49	1,38	-14,0	36,8	-2,5	-6,6	-7,6	5 316
Mecklenburg-Vorpommern	1,18	1,15	2,24	2,08	1,68	1,36	1,40	1,42	1,52	1,41	-2,5	-7,1	-19,0	1,4	-7,0	4 845
Niedersachsen	1,25	1,22	1,88	1,76	1,51	1,41	1,66	1,58	1,55	1,48	-2,4	-6,4	-6,6	-4,8	-4,3	5 461
Nordrhein-Westfalen	1,14	1,09	1,59	1,55	1,22	1,15	1,41	1,34	1,42	1,36	-4,4	-2,5	-5,7	-5,0	-4,2	5 313
Rheinland-Pfalz	1,25	1,21	1,68	1,60	1,30	1,22	1,48	1,43	1,45	1,39	-3,2	-4,8	-6,2	-3,4	-4,3	5 323
Saarland	1,30	1,25	1,64	1,69	1,39	1,24	1,42	1,40	1,48	1,43	-3,8	3,0	-10,8	-1,4	-3,7	5 026
Sachsen	1,19	1,18	-	-	-	-	1,38	1,45	1,46	1,44	-0,8	-	-	5,1	-1,2	4 621
Sachsen-Anhalt	1,22	1,19	2,18	2,15	1,74	1,48	1,43	1,37	1,46	1,44	-2,5	-1,4	-14,9	-4,2	-1,9	5 548
Schleswig-Holstein	1,23	1,20	1,67	1,56	1,58	1,48	1,52	1,49	1,52	1,45	-2,4	-6,6	-6,3	-2,0	-4,7	5 429
Thüringen	1,26	1,32	1,63	1,54	-	-	1,34	1,40	1,54	1,56	4,8	-5,5	-	4,5	1,1	4 552
Berlin	1,27	1,27	2,21	2,02	1,52	1,42	1,51	1,52	1,54	1,51	0,0	-8,6	-6,6	0,7	-1,7	8 053
Bremen	1,34	1,31	2,03	1,89	1,58	1,41	1,81	1,63	1,75	1,63	-2,2	-6,9	-10,8	-9,9	-7,1	9 877
Hamburg	1,29	1,28	1,64	1,61	1,66	1,68	1,57	1,58	1,61	1,60	-0,8	-1,8	1,2	0,6	-0,7	8 617
Bundesgebiet	1,21	1,17	1,67	1,63	1,44	1,33	1,48	1,44	1,50	1,44	-3,3	-2,4	-7,6	-2,7	-3,9	5 289

¹⁾ Alle allgemeinbildenden Schulen.

Quellen: Kultusministerkonferenz; Berechnungen des DIW.

verhält es sich beim Sachaufwand. Allerdings wird das Niveau der Personalausgaben in den einzelnen Bundesländern von verschiedenen Einflußfaktoren bestimmt, zum Beispiel davon, in welchem Umfang Hochschulen, sonstige wissenschaftliche Einrichtungen und kulturelle Institutionen finanziert werden oder auch davon, wie stark die schulische Versorgung zu Buche schlägt. Deshalb werden hier, um den Einfluß der Größe eines Landes auf die administrativen Kosten abzuschätzen, die Personalausgaben im Aufgabenbereich „Politische Führung und zentrale Verwaltung“ miteinander verglichen. Hierzu gehören neben der politischen Führung die innere Verwaltung, die Information und Statistik, die Steuer- und Finanzverwaltung sowie die Hochbauverwaltung. In Westdeutschland liegen die kleinen Länder weit, nämlich um ein Drittel bzw. ein Fünftel über dem Durchschnitt, während Nordrhein-Westfalen mit Abstand die niedrigsten Pro-Kopf-Werte aufweist (Tabelle 5). Auch in den bevölkerungsarmen Flächenländern Ostdeutschlands sind die Personalausgaben im Bereich der politischen Führung und zentralen Verwaltung überdurchschnittlich hoch. Eine Ausnahme stellt Sachsen

dar; dort sind die Personalausgaben je Einwohner nur wenig höher als in Nordrhein-Westfalen. Daß die Unterschiede insbesondere auf den Einsatz von personellen Ressourcen und weniger auf Lohnsätze oder strukturelle Faktoren (Eingruppierung u.ä.) zurückzuführen sind, zeigt sich, wenn man die Zahl der Beschäftigten je Einwohner miteinander vergleicht. Es ergibt sich fast die gleiche Rangfolge wie bei den Personalausgaben. Während in Nordrhein-Westfalen 2,7 Vollzeitkräfte je 1 000 Einwohner im Bereich Politische Führung und zentrale Verwaltung beschäftigt sind, errechnet sich für das Saarland und für Thüringen ein Wert von über 4.

In den anderen Aufgabenbereichen ist die Abstufung nicht so abhängig von der Bevölkerungszahl, weil die hier anfallenden Ausgaben nicht in dem Maße von der Größe eines Bundeslandes, sondern von der Zahl der Schüler, Studenten oder Sozialhilfeempfänger geprägt werden. Ein regionaler Vergleich des personalintensiven Schulsektors zeigt, daß viele der alten Bundesländer je Schüler Ausgaben in Höhe von 5 300 bis 5 400 DM tätigen; Ausreißer nach oben ist Bayern mit über 5 700 DM (Tabelle 6). Mit

Tabelle 7

Indikatoren im Hochschulbereich

	Ausgaben je Student in DM 1995	Studenten je	
		Lehrpersonal	Verwaltungspersonal
1994			
Baden-Württemberg	20 771	7,5	6,3
Bayern	19 669	9,6	6,8
Brandenburg	30 183	6,0	8,8
Hessen	16 166	8,9	7,5
Mecklenburg-Vorpommern	35 150	4,7	2,4
Niedersachsen	17 387	11,0	7,2
Nordrhein-Westfalen	12 063	12,7	10,9
Rheinland-Pfalz	16 048	9,2	9,2
Saarland	19 752	6,6	4,1
Sachsen	30 289	5,6	4,1
Sachsen-Anhalt	38 539	4,7	2,7
Schleswig-Holstein	20 728	8,9	4,6
Thüringen	35 760	5,6	3,9
Berlin	28 187	7,0	5,8
Bremen	24 802	9,9	17,6
Hamburg	15 875	8,6	6,8
Bundesgebiet	18 628	9,0	7,1

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.

Ausnahme Sachsen-Anhalts liegen die ostdeutschen Länder weit unter dem westdeutschen Durchschnitt. Die niedrigsten Ausgaben je Schüler weist mit 4 293 DM Brandenburg auf, während in Sachsen-Anhalt 5 548 DM ausgegeben wurden. Auffallend hoch sind die Ausgaben in den Stadtstaaten; hier liegt Bremen mit knapp 9 900 DM an der Spitze. Allerdings tätigen die Stadtstaaten auch Investitionsausgaben, für die in den Flächenstaaten die Kommunen verantwortlich sind. Ein Teil der Differenz ist aber auch darauf zurückzuführen, daß — gemessen an erteilten Unterrichtsstunden je Schüler — die schulische Betreuung in den Stadtstaaten zumeist umfangreicher ist. Über alle Schularten hinweg ergeben sich zwischen den einzelnen Stadtstaaten keine signifikanten Unterschiede. Auch in den Flächenländern sind, von Ausnahmen abgesehen, die Abweichungen nicht so groß, daß sie die Differenzen im Ausgabenniveau erklären könnten. Alles in allem weist Nordrhein-Westfalen im Durchschnitt die niedrigsten Werte auf, während die Relationen in Thüringen, Brandenburg und Baden-Württemberg am günstigsten sind. Im Vergleich zu 1992 wird deutlich, wie stark sich inzwischen überall die Bemühungen, den Ausgabenzuwachs zu drosseln, in einer Verschlechterung der schulischen Versorgung niedergeschlagen haben. Am stärksten sind die je Schüler erteilten Unterrichtsstunden in Baden-Württemberg, Hessen und Mecklenburg-Vorpommern gesunken; lediglich in Thüringen hat sich die Relation positiv entwickelt.

Noch sehr viel größer als im Schulbereich sind die Disparitäten im Hochschulsektor (Tabelle 7). Während Nord-

rhein-Westfalen 1995 je Student lediglich 12 063 DM aufwendete, waren es in Sachsen-Anhalt 38 539 DM, also dreimal so viel. Auch die anderen ostdeutschen Länder einschließlich Ost-Berlin weisen sehr hohe Werte auf. Zum einen hängt dies mit dem enormen Personalüberhang zusammen, der erst allmählich abgebaut wird, zum anderen mit der — noch — geringen Auslastung der im Aufbau und in der Umstrukturierung befindlichen Hochschulen. Während in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt im Durchschnitt je Lehrperson 4,7 Studenten gezählt werden, liegt die Relation in Niedersachsen bei 11,0 und in Nordrhein-Westfalen gar bei 12,7. Auch beim Personal für Verwaltung errechnen sich große Diskrepanzen, die regional ähnlich verteilt sind wie beim Lehrpersonal. Ansonsten sind die regionalen Unterschiede auf die heterogene Fächerkombination und institutionelle Faktoren zurückzuführen. Die klassischen Universitäten bieten teilweise eine sehr breite und entsprechend kostenintensive Palette an Studienfächern an. Die niedrigen Relationen in Nordrhein-Westfalen sind auf das Gewicht der Fernuniversität und — mehr noch — auf die vielen Fachhochschulen mit den höheren Lehrdeputaten zurückzuführen.

Vergleich für 1996 unter Einfluß der Gemeinden

Eine länderweise Gegenüberstellung von Einnahmen und Ausgaben wird dadurch verzerrt, daß die Trennung zwischen kommunalen Aufgaben und Landesaufgaben von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich geregelt ist. Diese Unterschiede schlagen sich nicht allein in den Zahlungen des Landes für ihre Gemeinden nieder, sondern es sind davon auch unmittelbar Personal-, Sach- und Transferausgaben betroffen. Deshalb werden hier für das Jahr 1996 die wichtigsten Ausgabe- und Einnahmearten der Länder und Gemeinden auch zusammengefaßt betrachtet (Tabelle 8).

Auch unter Einfluß der Gemeinden sind Ausgaben und Einnahmen in den Flächenstaaten deutlich niedriger als in den Stadtstaaten. Dies dürfte vornehmlich auf den Einfluß der höheren agglomerationsbedingten Aufwendungen (Verkehr, Lärmschutz, soziale Einrichtungen, Grundstückskosten) zurückzuführen sein. Allerdings gibt es auch Kostenentlastungen, weil das Infrastrukturangebot besser genutzt werden kann („economies of scale“) — nicht immer sind höhere Pro-Kopf-Ausgaben Ausdruck eines höheren Bedarfs, sondern auch Reflex höherer Einnahmen und mitunter Folge einer verschwenderischen Ausgabenpolitik.

Durch die Berücksichtigung der Gemeinden verschiebt sich die Hierarchie in den Flächenstaaten. Zwar führen bei den Ausgaben noch immer Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg die Rangskala an, doch liegt Sachsen dicht dahinter. Am niedrigsten sind nunmehr die Pro-Kopf-Ausgaben in Schleswig-Holstein und Rheinland-Pfalz, die vorher einen Mittelplatz eingenommen hatten. Hingegen ist Nordrhein-Westfalen ins Mittelfeld gerutscht.

Tabelle 8

Ausgaben und Einnahmen der Länder und Gemeinden nach Arten 1996
DM je Einwohner

	Baden- Württem- berg	Bayern	Branden- burg	Hessen	Mecklen- burg- Vorpom- mern	Nieder- sachsen	Nord- rhein- West- falen	Rhein- land- Pfalz	Saar- land	Sachsen	Sachsen- Anhalt	Schles- wig- Holstein	Thü- ringen
Personalausgaben	3 091	2 933	3 150	3 187	3 068	3 007	3 025	2 955	3 077	2 828	3 240	2 968	3 016
Laufender Sachaufwand	1 038	1 013	1 212	1 114	1 244	1 029	1 022	868	1 105	1 253	1 259	1 026	1 382
Zinsausgaben	394	266	476	605	396	639	629	594	1 049	344	460	689	443
Renten, Unterstützungen	725	721	750	1 105	826	970	1 106	924	731	811	727	696	551
Sachinvestitionen	794	1 020	1 373	740	1 347	643	549	761	469	1 393	1 159	790	1 332
Zuweisungen für Investitionen an Dritte	220	370	786	218	989	297	288	199	315	1 205	823	206	788
Sonstige Ausgaben	1 096	1 210	1 490	1 396	1 693	588	1 012	839	667	1 101	1 182	727	1 221
Ausgaben	7 359	7 533	9 238	8 366	9 562	7 174	7 630	7 141	7 413	8 935	8 852	7 103	8 734
Steuern u.ä.	5 090	5 017	3 630	5 629	3 625	4 475	5 101	4 500	4 270	3 708	3 679	4 623	3 575
Einnahmen aus wirtsch. Tätigkeit	310	294	205	305	224	248	246	258	152	236	196	257	237
Laufende Zuweisungen vom Bund	253	261	1 452	245	1 540	440	223	514	2 112	1 315	1 409	499	1 352
Gebühren	489	678	455	612	460	529	777	272	423	484	397	643	293
Zuweisungen für Investitionen vom Bund	123	167	925	175	824	167	145	252	200	1 167	820	109	959
Sonstige Einnahmen	754	674	1 495	998	1 525	883	690	761	763	1 311	1 315	350	1 058
Einnahmen	7 019	7 090	8 163	7 965	8 197	6 741	7 182	6 557	7 920	8 221	7 816	6 480	7 472
Finanzierungssaldo	-340	-442	-1 075	-401	-1 365	-432	-448	-584	507	-714	-1 036	-623	-1 261

Quellen: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.

Unter Einschluß der Gemeinden kann man die Ursachen für die Unterschiede in den Ausgaben-niveaus zwischen Ost und West noch klarer erkennen. Differenzen zeigen sich insbesondere bei den Investitionsausgaben — sowohl bei den Sachinvestitionen als auch bei den Investitionszuschüssen an Dritte (regionale Wirtschaftsförderung) —, beim laufenden Sachaufwand und bei den Personalausgaben der Gemeinden. Die kommunalen Verwaltungen in Ostdeutschland beschäftigen je Einwohner deutlich mehr Personal als in Westdeutschland, weil sie in stärkerem Maße als Träger von Einrichtungen fungieren, deren Leistungen im Westen oftmals von nicht unmittelbar öffentlichen Institutionen (z.B. freie Wohlfahrtsverbände) angeboten werden.

Einige finanzpolitische Überlegungen

Trotz der nivellierenden Wirkungen des Finanzausgleichs sind die einzelnen Bundesländer in unterschiedlichem Maße mit Verschuldungsproblemen konfrontiert. Die wirtschaftsschwachen Empfängerländer verfügen infolge des Länderfinanzausgleichs und der Ergänzungszuweisungen des Bundes zumeist über höhere Einnahmen als die wirtschaftsstarken Geberländer, dennoch haben die Nehmerländer, insbesondere Ostdeutschland, stärker mit dem Schuldenproblem zu kämpfen. Namentlich in Berlin droht die finanzielle Entwicklung aus dem Ruder

zu laufen. Eine wesentliche Ursache liegt in der schwachen originären Steuerkraft der ostdeutschen Länder und Gemeinden sowie in ihrem hohen Finanzbedarf zum Ausbau und zur Modernisierung der Infrastruktur. Die westdeutschen Nehmerländer indes haben durch eine moderate Ausgabenpolitik versucht, ihre Finanzprobleme in den Griff zu bekommen.

Vor dem Hintergrund der fiskalpolitischen Konvergenzkriterien des Maastricht-Vertrages drängt sich die Frage auf, wie die dort genannten Defizit- und Verschuldungsquoten vertikal wie horizontal aufgeteilt werden sollen. Die Frage ist vor allem deshalb von Belang, weil die Länder in ihrer Haushaltspolitik autonom sind, die Vorgabe von Verschuldungsobergrenzen aber diese Autonomie einschränken würde. Freilich gilt diese Autonomie nicht unbegrenzt, wie sich aus Art. 109 GG ableiten läßt⁶. Auch ist Art. 115 GG zu berücksichtigen, der den Ländern eine Nettokreditaufnahme bis zur Höhe ihrer Investitionsausgaben erlaubt (wobei ein Überschreiten dieser Grenze zur Abwehr oder Beseitigung einer gesamtwirtschaftlichen Störung zulässig ist); derzeit belaufen sich die Investitionsausgaben der Länder auf 2 vH des nominalen Brutto-

⁶ So haben die Länder in ihrer Haushaltswirtschaft den Erfordernissen des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts Rechnung zu tragen (Art. 109 Abs. 2 GG). Auch kann der Bund darauf hinwirken, daß die Länder sich konjunkturgerecht verhalten.

inlandsprodukts. Zur Substanz der föderalen Finanzverfassung gehört schließlich auch die Garantie eines angemessenen Anteils am Steueraufkommen im Bundesstaat; sie wird durch die Maastrichtkriterien indes nicht angetastet. Materiell ist letztlich entscheidend, ob den Ländern durch die innerstaatliche Umsetzung der fiskalpolitischen Kriterien ausreichender Spielraum für einzelstaatliche Differenzierung bleibt.

Es liegt nahe, die vertikale Aufteilung der Quoten entsprechend der Aufgabenverteilung zwischen Bund einerseits sowie Ländern und Gemeinden andererseits vorzunehmen. Dies hätte zur Konsequenz, daß für die Länder und ihre Gemeinden die Grenzen der Neuverschuldung bei 1,6 vH und für den Bund und die Sozialversicherungsträger bei 1,4 vH des nominalen Bruttoinlandsprodukts gezogen werden müßte. Allerdings ist zu berücksichtigen, daß sich konjunkturbedingte Defizite vorrangig im Bundeshaushalt einstellen, so daß bei den Ländern ein Abschlag notwendig wäre. Vor dem Hintergrund der Erfahrungen wäre zwischen Bund und Ländern ein Verhältnis von 60:40 vH geboten, d.h. der Bund könnte Defizite bis zu 1,8 vH des BIP und Länder und Gemeinden könnten Fehlbeträge von bis zu 1,2 vH des BIP hinnehmen. Diese Werte dürften in diesem Jahr sowohl vom Bund als auch in der Summe von den Ländern und Gemeinden mit 2,0 vH bzw. 1,3 vH überschritten werden.

Bezieht man die Fehlbeträge der einzelnen Bundesländer und ihrer Gemeinden auf das jeweilige Bruttoinlandsprodukt, so zeigen sich für 1996 markante Unterschiede; in der Summe wäre das „abgeleitete“ Defizitkriterium verfehlt, das Schuldenkriterium⁷ aber erfüllt worden

(Tabelle 9). Mit Abstand am größten war mit 7 vH der Haushaltsfehlbetrag in Berlin, gefolgt von den ostdeutschen Ländern, die mit einem negativen Saldo von 3 bis 6 vH des BIP abschlossen. Von den westdeutschen Ländern wies mit knapp 2 vH Hamburg das höchste Defizit aus. Aufgrund der Ergänzungszuweisungen des Bundes schlossen Bremen und das Saarland mit einem Überschuß ab; diese Ergänzungszuweisungen dienen zum Schuldenabbau und damit zur Senkung der Zinsbelastung.

Die jüngst erhobene Forderung Bayerns und Hessens, Strafgehalte für jene Bundesländer zu erheben, die das Defizitkriterium verfehlen, würde die wirtschaftsschwachen Länder noch stärker in die Schuldnerposition drängen. Zudem kann ein Nachlassen von bereits in Angriff genommenen Konsolidierungsanstrengungen nicht ausgeschlossen werden, denn das Ziel würde in noch weitere Ferne rücken. Die Forderungen Bayerns und Hessens werden sich wohl schon deshalb nicht realisieren lassen, weil die Defizite in einigen Ländern — gemessen an der Vorgabe — viel zu hoch sind. Anders als die Nationalstaaten in der EWU haben die Bundesländer keinen Einfluß auf die Gestaltung der Steuersätze, so daß sie auf das Instrument der Steuererhöhung nicht zurückgreifen können. Eine rasche Reduzierung der Defizitquoten auf das durch den Vertrag von Maastricht bzw. den Stabilitätspakt von Dublin vorgegebene Maß wäre zumindest aus kurz- und mittelfristiger Perspektive mit starken Friktionen verbunden, die den wirtschaftlichen Aufholprozeß der wirtschaftsschwachen Regionen vollends in Frage stellen würden. Sollten die finanzstärkeren Länder dennoch darauf pochen, daß die schlechter gestellten Länder schon bald ihre Defizite auf den — wie immer definierten — Durchschnittswert abschmelzen, müßte der Bund — sollen wirtschaftliche Nachteile vermieden werden — mit noch höheren Ergänzungszuweisungen in die Bresche springen.

Eine nachhaltige Konsolidierung der öffentlichen Haushalte wird ohne einen kräftigen und anhaltenden Konjunkturaufschwung kaum möglich sein. Diese Aussage kann natürlich die hochverschuldeten Länder nicht von ihrer Verantwortung entbinden, durch eine sparsame Ausgabenpolitik zur Konsolidierung beizutragen. In diesem Zusammenhang ist die Frage einer Neugliederung der Bundesländer zu stellen, denn die kleinen (und meist hochverschuldeten) Bundesländer produzieren ihr Leistungsangebot zwangsläufig aufwendiger als die größeren Bundesländer. Eng gezogene Verwaltungsgrenzen taugen allenfalls als Arbeitsbeschaffungsmaßnahme im öffentlichen Dienst; sie verhindern einen wirtschaftlichen Einsatz der Ressourcen. Aber auch bei der Bereitstellung von Infrastruktur ließen sich erhebliche Mittel einsparen, wenn großräumiger

Tabelle 9

Defizite der Länder und Gemeinden in vH des Bruttoinlandsprodukts der Länder 1996¹⁾

	Länder	Gemeinden	Zusammen
Baden-Württemberg	-0,7	0,0	-0,7
Bayern	-0,6	-0,3	-0,9
Brandenburg	-3,7	-0,4	-4,1
Hessen	-0,7	0,0	-0,7
Mecklenburg-Vorpommern	-5,0	-0,6	-5,6
Niedersachsen	-0,8	-0,3	-1,1
Nordrhein-Westfalen	-0,9	-0,1	-1,0
Rheinland-Pfalz	-1,4	-0,2	-1,6
Saarland	+1,5	-0,2	+1,3
Sachsen	-1,7	-1,1	-2,8
Sachsen-Anhalt	-3,6	-0,7	-4,3
Schleswig-Holstein	-1,5	0,0	-1,5
Thüringen	-4,7	-0,5	-5,2
Berlin	-7,0	—	-7,0
Bremen	+0,2	—	+0,2
Hamburg	-1,9	—	-1,9

¹⁾ Vorläufige Werte.

Quellen: Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“; Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW.

⁷ Länder und Gemeinden waren Ende 1996 mit 736 Mrd. DM verschuldet, das waren knapp 36 vH der gesamten Staatsschulden. Die Staatsschulden insgesamt (2 133 Mrd. DM) betragen 60,2 vH des nominalen Bruttoinlandsprodukts. In diesem Jahr werden sie auf mindestens 62 vH des BIP steigen.

geplant würde. Zusätzlich würde der Länderfinanzausgleich entlastet, denn etliche Ansprüche basieren auf dem Ausgleich der „Kosten der Kleinheit“. Dies betrifft nicht nur die entsprechenden Ergänzungszuweisungen des Bundes, sondern auch das im horizontalen Ausgleich verankerte „Stadtstaatenprivileg“, wonach die Einwohner der Stadtstaaten mit 135 vH gewichtet werden. In jedem Fall hätte eine Neugliederung eine gleichmäßigere Verteilung der Wirtschafts- und Finanzkraft mit entsprechend geringeren Ansprüchen an den Finanzausgleich zur Folge⁸.

Darüber hinaus werden sich Reformüberlegungen mit der Frage beschäftigen müssen, ob das politisch gewollte Maß an Nivellierung der Finanzkraft ökonomisch sinnvoll ist: Je umfangreicher „externe“ Mittel fließen, um so geringer ist der Anreiz, Kosten- wie Nutzungsüberlegungen bei der Verwendung der Mittel anzustellen. Wenn Aufgaben-, Ausgaben- sowie die Finanzierungskompetenz aber enger miteinander verzahnt und damit der Subsidiaritätsgedanke gestärkt werden sollen, dann muß auch die Stellung der Länder (einschl. ihrer Gemeinden) im vertikalen Geflecht der Finanzbeziehungen verbessert werden — sei es über einen höheren Anteil an den Gemeinschaftssteuern

und/oder dadurch, daß sie teilweise Steuersätze selbst festlegen können. Zudem ist darauf zu achten, daß die bundesstaatlichen Aufgaben eindeutig definiert sind und der Bund die nachgeordneten Gebietskörperschaften finanziell hinreichend ausstattet, wenn sie mit der Durchführung dieser Aufgabe betraut sind. Typische Beispiele dafür, daß immer mehr Aufgaben auf die nachgelagerten Gebietskörperschaften verlagert werden, ohne daß eine entsprechende finanzielle Abgeltung erfolgt, sind die Finanzierung der Kriegsflüchtlinge aus dem ehemaligen Jugoslawien oder auch die Leistungskürzungen für Arbeitslose, die sich in höheren Sozialhilfelasten der Gemeinden niederschlagen. Aber auch das Verhalten der Länder im kommunalen Finanzausgleich, insbesondere die Kürzung der investiven Zuschüsse an die Gemeinden, gibt Anlaß zur Kritik. Es kann nicht angehen, die eigenen Sparzwänge letztlich an die Gemeinden als dem schwächsten Glied in der Kette weiterzureichen.

⁸ Vgl. hierzu Dieter Vesper: Neugliederung der Bundesländer und Auswirkungen auf den Länderfinanzausgleich. Gutachten des DIW im Auftrage des Instituts für Wirtschaft und Gesellschaft (IWG), Berlin 1997 (unveröffentlichtes Manuskript).

Rückstand beim Anteil der Dienstleistungstätigkeiten aufgeholt Ein deutsch-amerikanischer Vergleich anhand von Haushaltsbefragungen

Das DIW hat im Frühjahr 1996 einen Vergleich zur Bedeutung von Dienstleistungen in der deutschen und amerikanischen Volkswirtschaft vorgelegt, der nicht auf einer Klassifikation nach Branchen, sondern auf einer Unterteilung nach Tätigkeiten beruht¹. Nach dieser Untersuchung war für Deutschland kein signifikanter Rückstand an Dienstleistungstätigkeiten zu verzeichnen. Die Berechnungen sind nun erweitert und bis zum Jahre 1996 fortgeschrieben worden. Insbesondere wird nicht nur die Zahl der Erwerbstätigen betrachtet, sondern — als Indikator für die Produktivität — sind auch die Arbeitseinkommen, die mit den Tätigkeiten erzielt werden, berücksichtigt worden. Die jüngsten Berechnungen bestätigen, daß kein signifikanter Rückstand bei den Dienstleistungsanteilen in der deutschen im Vergleich zur amerikanischen Volkswirtschaft festzustellen ist, wenngleich aufgrund von Datenrevisionen in der amerikanischen Statistik der Dienstleistungsanteil in den USA etwas größer ist, als er im Rahmen der letzten Untersuchung ausgewiesen wurde. Auch der Vergleich der Veränderungen des Erwerbsstatus für Erwerbstätige, die Dienstleistungstätigkeiten ausüben, zeigt für Deutschland und die USA keine auffallenden Unterschiede.

Bei der Darstellung und Bewertung der Arbeitsplatzdynamik in den USA gehen die meisten Analysen davon aus, daß die Arbeitslosigkeit in Deutschland auch deswegen so hoch sei, weil eine „Dienstleistungslücke“ existiere, die sich insbesondere auf Arbeitsplätze mit niedriger Produktivität bezieht². Dieser Befund stützt sich im wesentlichen auf einen Vergleich der Branchenstrukturen der Volkswirtschaften in Deutschland, den USA, Japan und einigen anderen Ländern (z.B. Schweden, Großbritannien). In der Tat kann man feststellen, daß „Dienstleistungsbranchen“ in Deutschland einen geringeren Anteil an der Beschäftigung und der Wertschöpfung haben als z.B. in den USA und in Japan³.

Vielfach wird eine „Dienstleistungslücke“ für Westdeutschland auch anhand einer „Dienstleistungsintensität“ berechnet, die den Anteil der Erwerbstätigen in Dienstleistungsbranchen an allen Erwerbspersonen angibt. Dieses Maß hat allerdings neben den Zuordnungsproblemen einen weiteren gravierenden Nachteil. In ihm spiegelt sich vor allem die niedrigere Erwerbsquote in Deutschland. Diese weist vor allem eine gesamtwirtschaftliche „Erwerbslücke“ aus.

Zur Bedeutung von Dienstleistungstätigkeiten

Die Bedeutung von Dienstleistungen läßt sich anhand der von den Erwerbstätigen tatsächlich ausgeübten Tätigkeiten charakterisieren⁴. Das ist im Unterschied zu einer sektoralen eine funktionale Betrachtung von Dienstleistungen. Dadurch werden Dienstleistungstätigkeiten, die beispielsweise in der Industrie ausgeübt werden, und umgekehrt industrielle Tätigkeiten, die in Dienstleistungsbranchen anzutreffen sind, anders zugeordnet.

Der Vergleich der Bedeutung von Dienstleistungstätigkeiten soll wiederum für die Bundesrepublik Deutschland (Ost und West) und die USA durchgeführt werden, da für diese Länder geeignete Mikrodatabasen zur Verfügung stehen⁵. Gegenüber früheren Berechnungen fallen die

Dienstleistungsanteile in den USA etwas höher aus, da das Census-Büro eine Revision des Current Population Survey (CPS), das dieser Berechnung zugrunde liegt, vorgenommen hat (Abbildung 1). Es ist zu beachten, daß mit der Erfassung von Erwerbstätigen nach Tätigkeiten nicht die Einkommensproduktivität berücksichtigt wird, die mit dieser Beschäftigung verbunden ist und üblicherweise bei Diensten sehr unterschiedlich ausfällt. Deshalb sind hier auch Berechnungen auf der Basis der Arbeitseinkommen durchgeführt worden⁶.

Die Ergebnisse zeigen, daß inzwischen keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Anteilen der Dienstleistungstätigkeiten mehr bestehen⁷. Die Analyse zeigt auch

¹ Keine Dienstleistungslücke in Deutschland — ein Vergleich mit den USA anhand von Haushaltsbefragungen. Bearb.: John Haisken-DeNew et al. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 14/96, S. 221-226.

² Fritz W. Scharpf: Subventionierte Niedriglohn-Beschäftigung statt bezahlter Arbeitslosigkeit. In: Zeitschrift für Sozialreform, Heft 2, 1995; Dienstleistungen — Indizien für Job-Lücke. In: iwd, Nr. 43, 26.10.1996, S. 3; Dieter Bräuninger: DIW-These „Keine Dienstleistungslücke in Deutschland“. In: Deutsche Bank Research; Kurzbericht zur wirtschaftlichen Lage, Nr. 23, 27.7.1996, S. 2-9; McKinsey Global Institute, Removing Barriers for Growth and Employment in France and Germany, Frankfurt-Paris-Washington, 1997.

³ Vgl. hierzu auch: Dienstleistungsdynamik in der Europäischen Union uneinheitlich. Bearb.: Alfred Haid und Brigitte Preißl. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 16/97, S. 275.

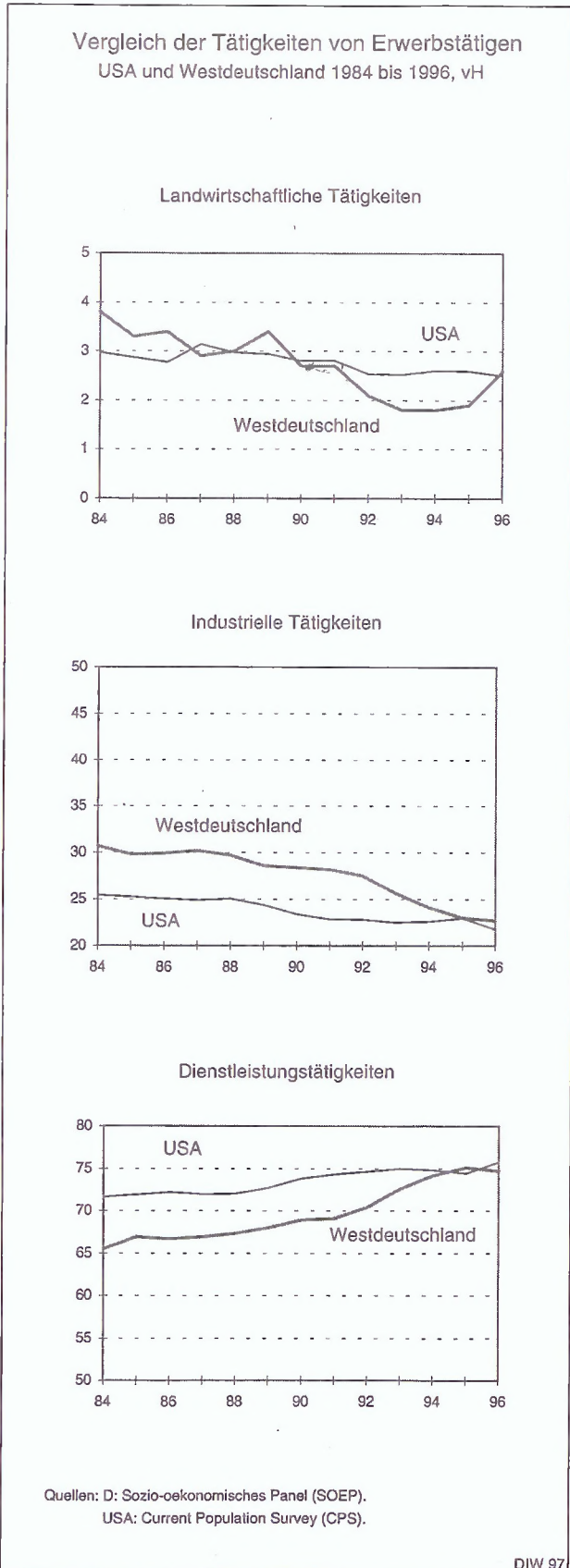
⁴ Vgl. John Haisken-DeNew et al., a.a.O., S. 223.

⁵ Vgl. John Haisken-DeNew et al., a.a.O., S. 222.

⁶ Zu den Gründen für diese erweiterte Darstellung vgl. Dieter Bräuninger, a.a.O., S. 2 f. sowie die Diskussion in: Kommission für Zukunftsfragen der Freistaaten Bayern und Sachsen 1997: Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit in Deutschland, Teil II, Bonn, S. 137 f.

⁷ Zu den landwirtschaftlichen Tätigkeiten zählen auch Tätigkeiten in der Forstwirtschaft und Fischerei. Bei den industriellen Tätigkeiten sind sowohl bauwirtschaftliche als auch Tätigkeiten im Energiebereich und dem Bergbau enthalten.

Abbildung 1



bei dieser Betrachtung auf Basis der Arbeitseinkommen einen gleichgerichteten Trend (Abbildung 2). Der Anteil der Arbeitseinkommen aus Dienstleistungstätigkeiten ist in Westdeutschland 1996 nur wenig niedriger als in den USA (Abbildung 3). Dieser Abstand dürfte darauf zurückzuführen sein, daß es in Deutschland trotz hochentlohnter Dienste im produzierenden Gewerbe eine Reihe von Dienstleistungstätigkeiten gibt, die nur gering bezahlt werden (Tabelle 1). Dies gilt auch dann, wenn man in Rechnung stellt, daß dieser Befund infolge der Rezession von 1992 und der darauffolgenden Schwächephase in der westdeutschen Industrie bei gleichzeitig kräftiger Aufwärtsentwicklung in den USA etwas überzeichnet ist.

Ein wichtiger Grund dafür, daß der Anteil des Dienstleistungssektors in den USA wesentlich höher ist, besteht in der dort stärkeren Ausgliederung von Dienstleistungsbereichen („out-sourcing“) aus Industrieunternehmen. Damit erweist sich dieser Unterschied als rein institutioneller Effekt.

Dienstleistungstätigkeiten und Erwerbsstatus

Tabelle 2 gibt Einblicke in die Veränderung des Erwerbsstatus von Erwerbstätigen, die Dienstleistungstätigkeiten nachgehen. Dabei wird die Veränderung des Erwerbsstatus im Vergleich zum Ausgangszeitpunkt erfaßt. Die „Herkunft“ der Erwerbstätigen läßt sich anhand des Erwerbsstatus im Vorjahr ermitteln; der „Verbleib“ durch den Erwerbsstatus im Folgejahr.

Die Analysen für Deutschland beziehen sich auf das Jahr 1993 (die Herkunft auf das Jahr 1992 und der Verbleib auf das Jahr 1994); die Analysen für die USA auf das Jahr 1991 (und entsprechend die Jahre 1990 und 1992). Es konnten nicht dieselben Kalenderjahre gewählt werden, da für die USA aktuellere Daten nicht verfügbar sind⁸.

Dies dürfte jedoch keine schwerwiegenden Verfälschungen nach sich ziehen. Im Gegenteil, da 1991 in den USA eine Rezession herrschte und in Deutschland die wirt-

⁸ Für den US-amerikanischen Längsschnittdatensatz „Panel Study of Income Dynamics“ (PSID) lassen sich nur entsprechende Auswertungen für Haushaltsvorstände und ihre Ehepartner machen, da die PSID eine Befragung von Haushaltsvorständen darstellt, die über weitere Haushaltsmitglieder nur eingeschränkte Informationen gibt. Relativ detailliert sind die Informationen für einen eventuellen Ehepartner eines Haushaltsvorstandes; für weitere Haushaltsmitglieder (z.B. jugendliche Erwerbstätige) stehen jedoch nur rudimentäre Informationen zur Verfügung, insbesondere keine Informationen über berufliche Tätigkeiten. Für den deutschen Datensatz — das SOEP — gibt es diese Informationen für alle Haushaltsmitglieder. Zur PSID vgl. Martha Hill: The Panel Study of Income Dynamics, Newbury Park, London, 1992 sowie Richard v. Burkhauser et al.: The Syracuse University PSID-GSOEP-Equivalent Data File — A Product of Cross-National Research, Cross-National Studies in Aging Program Paper No. 25, The Maxwell School, Syracuse. New York, 1992.

Abbildung 2

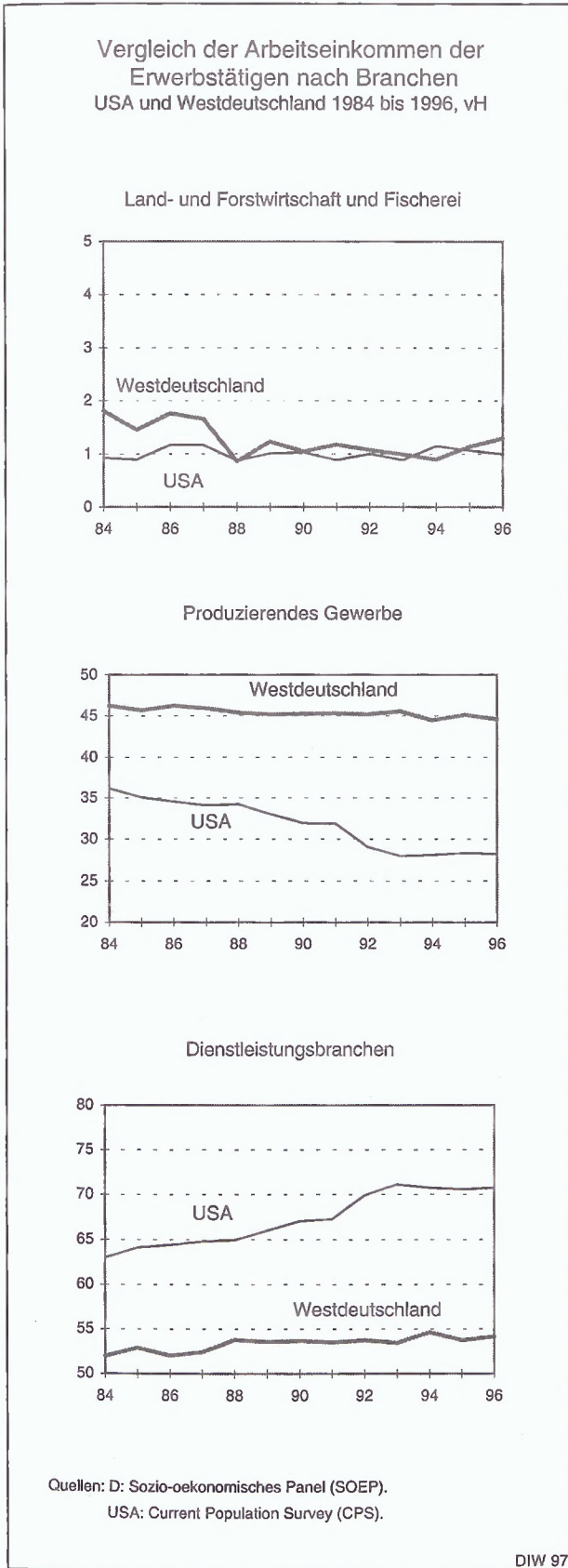


Abbildung 3

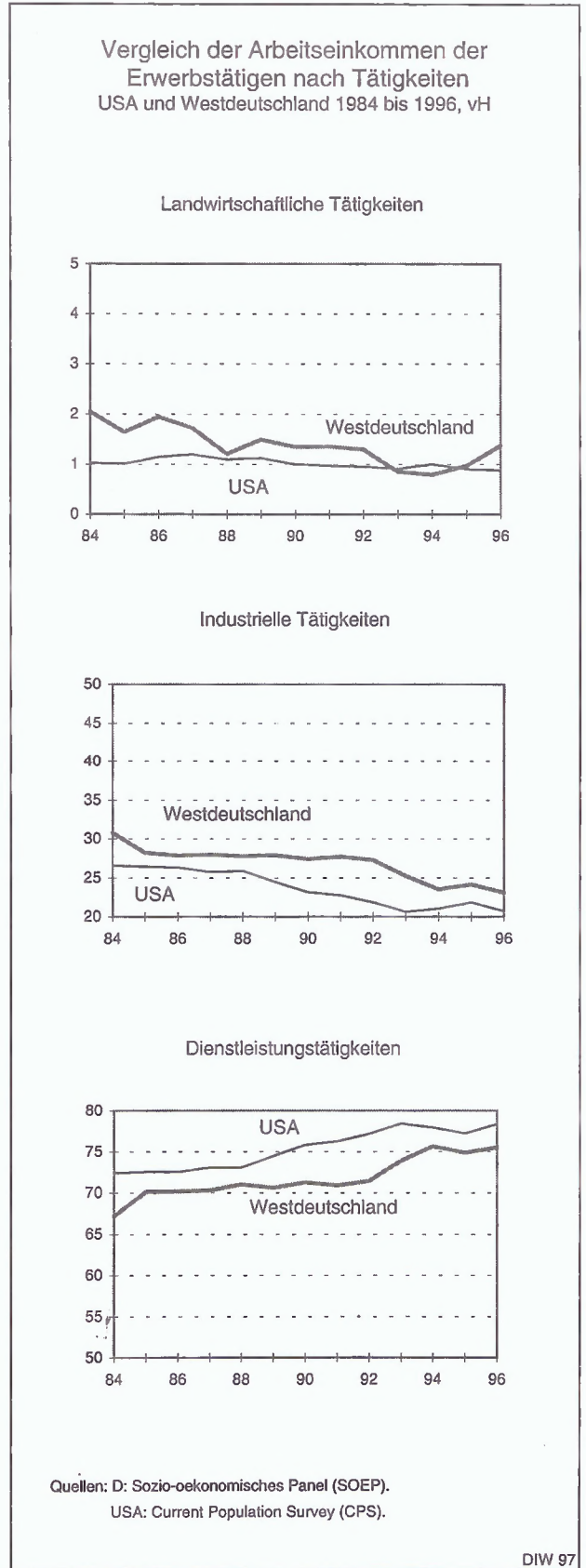


Tabelle 1

Erwerbstätige in den USA sowie in West- und Ostdeutschland nach Tätigkeiten
im Frühjahr 1996, Anteile in vH

	Erwerbstätige			Arbeitseinkommen		
	USA	West- deutschland	Ost- deutschland	USA	West- deutschland	Ost- deutschland
Insgesamt	100	100	100	100	100	100
Land- und forstwirtschaftliche Tätigkeiten	3	3	3	1	1	2
Industrielle Tätigkeiten	22	23	31	21	23	28
Dienstleistungstätigkeiten	76	74	66	78	76	70
darunter:						
Soziale Dienstleistungen	11	13	12	13	13	16
Verwaltungsdienste	14	17	16	11	18	17
Organisationsdienste	18	5	5	23	9	7
Produktionsdienste	8	8	7	12	12	10
Distributionsdienste	12	17	16	11	14	12
Konsumbezogene Dienste	11	12	9	7	7	6
Staatliche Dienste	1	2	1	2	2	2

Quellen: CPS und SOEP; Berechnungen des DIW.

schaftliche Aktivität 1993 gleichfalls rückläufig war, werden auf diese Weise in beiden Volkswirtschaften Rezessionsjahre miteinander verglichen. Folglich dürften unterschiedliche konjunkturelle Effekte auf die Stabilität des Erwerbsstatus weitgehend ausgeschlossen sein.

Betrachtet man Herkunft und Verbleib, so zeigen sich für Deutschland und die USA gleichartige Muster. Unter Berücksichtigung der statistischen Fehlerspielräume (Konfidenzintervalle) sind die Stabilitätsquoten im Hinblick auf den Erwerbsstatus für industrielle Tätigkeiten und Dienstleistungstätigkeiten insgesamt für Deutschland und die USA nicht verschieden. Geringe Unterschiede gibt es nur für land- und forstwirtschaftliche Tätigkeiten, wobei jedoch hier der statistische Fehler (aufgrund der geringen Größe) besonders groß ist. Auch die Zugangswahrscheinlichkeit in Arbeitslosigkeit weist in Westdeutschland einen ähnlich hohen Wert wie in den USA aus; ähnlich verhält es sich auch mit der Abgangswahrscheinlichkeit aus der Arbeitslosigkeit.

Von besonderem Interesse ist die Stabilität von einzelnen Dienstleistungstätigkeiten. Auch bei differenzierter Betrachtung der Dienstleistungstätigkeiten sind die Unterschiede gering. Die Stabilität bei staatlichen Dienstleistungen ist sowohl in den USA als auch in Deutschland sehr hoch, die entsprechenden Quoten liegen bei über 90 vH, wobei sie in Westdeutschland — erwartungsgemäß — noch etwas höher als in den USA ausfallen.

Interessanter dürften die konsumbezogenen Dienste sein, von denen man für die USA vielfach unterstellt, daß

sie im Hinblick auf den Erwerbsstatus weit instabiler seien als in Deutschland. Die Stabilitätsquoten sind in Deutschland etwas niedriger als in den USA. Dafür dürfte bedeutsam sein, daß hier auch geringfügig Beschäftigte berücksichtigt werden, die in der amtlichen deutschen Beschäftigungsstatistik nicht vollständig erfaßt werden. Dieser Befund sagt allerdings nichts über die Fluktuation zwischen verschiedenen Tätigkeiten aus. Es könnte sogar sein, daß die Dauer von Arbeitslosigkeit in den USA kürzer ist als in Deutschland und sich daher nicht in einer Veränderung des Erwerbsstatus auf Jahresbasis niederschlägt.

Auffällig ist für Deutschland, daß die Wahrscheinlichkeit in die stille Reserve zu wechseln, besonders ausgeprägt ist. Dies dürfte daran liegen, daß bei den konsumbezogenen Diensten der Anteil der geringfügig beschäftigten Frauen besonders hoch ist⁹ und hier kein Anspruch auf Arbeitslosenunterstützung besteht.

Fazit

Insgesamt zeigt sich, daß die Dienstleistungsanteile und die Entwicklung der Dienstleistungstätigkeiten in den USA und in Westdeutschland sehr ähnlich sind. Die Tätigkeitsstruktur in Deutschland ist also durchaus modern. Auch in hochproduktiven Produktionsbereichen erfolgt die Wert-

⁹ Zur Expansion der versicherungsfreien Erwerbstätigkeit in Deutschland. Bearb.: Jürgen Schupp et al. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 50/95, S. 860.

Tabelle 2

Berufliche Tätigkeiten in Westdeutschland und den USA in der Längsschnittperspektive
Anteil in vH

	Westdeutschland Von allen Erwerbstätigen im Frühjahr 1993 waren ...						
	Im Frühjahr 1992				Im Frühjahr 1994		
	erwerbs- tätig	arbeitslos gemeldet	in Ausbildung	sonst. Nicht- erwerbs- tätige	erwerbs- tätig	arbeitslos gemeldet	sonst Nicht- erwerbs- tätig
Land- und forstwirtschaftliche Tätigkeiten	90,0	0,4	1,4	8,2	90,3	0,3	9,4
Industrielle Tätigkeiten	93,9	2,0	2,1	2,0	88,1	6,0	5,9
Dienstleistungstätigkeiten insgesamt	91,0	1,1	3,0	4,9	88,8	3,7	7,5
darunter:							
Soziale Leistungen	90,7	0,4	2,2	6,7	92,8	2,7	4,5
Verwaltungsdienste	92,3	0,3	3,0	4,4	90,8	3,1	6,1
Organisationsdienste	98,2	0,2	0,2	1,4	93,0	4,0	3,0
Produktionsdienste	94,1	0,3	3,1	2,5	92,0	4,4	3,6
Distributionsdienste	91,0	0,7	3,5	4,8	86,1	3,5	10,4
Konsumbezogene Dienste	80,7	4,3	4,8	10,2	78,9	4,4	16,7
Staatliche Dienste	96,3	0,0	2,4	1,3	99,0	0,0	1,0
	USA Von allen Erwerbstätigen im Frühjahr 1991 waren ...						
	Im Frühjahr 1990				Im Frühjahr 1992		
	erwerbs- tätig	arbeitslos gemeldet	in Ausbildung	sonst. Nicht- erwerbs- tätige	erwerbs- tätig	arbeitslos gemeldet	sonst. Nicht- erwerbs- tätige
Land- und forstwirtschaftliche Tätigkeiten	92,4	0,0	0,0	7,6	91,0	3,5	5,6
Industrielle Tätigkeiten	93,7	3,0	0,2	3,1	87,8	5,2	7,1
Dienstleistungstätigkeiten insgesamt	90,8	2,1	0,8	6,3	87,7	3,1	9,3
darunter:							
Soziale Dienstleistungen	91,1	1,1	1,7	6,1	89,3	2,0	8,8
Verwaltungsdienste	88,6	1,7	1,0	8,7	86,2	3,4	10,4
Organisationsdienste	95,4	0,8	0,6	3,3	91,9	2,2	5,9
Produktionsdienste	95,2	2,7	0,2	2,0	94,1	1,9	4,1
Distributionsdienste	92,6	2,8	0,6	4,1	85,0	4,7	10,3
Konsumbezogene Dienste	83,8	5,2	0,7	10,2	80,3	5,9	13,8
Staatliche Dienste	97,3	1,2	0,0	1,5	92,3	0,4	7,4
<i>Quellen:</i> Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) und Panel Study of Income Dynamics (PSID); Berechnungen des DIW.							

schöpfung überwiegend in Form von Dienstleistungstätigkeiten. Das Beschäftigungsproblem in Deutschland resultiert somit nicht aus überkommenen Tätigkeitsstrukturen, sondern hat die vom DIW immer wieder betonten gesamtwirtschaftlichen Ursachen¹⁰.

Für Deutschland muß die Wirtschaftspolitik dafür sorgen, daß durch andere gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen Arbeitsplätze geschaffen werden. Ob diese Arbeitsplätze in erster Linie in einer bestimmten Branche oder für bestimmte Tätigkeiten geschaffen werden, ist letzt-

lich zweitrangig. Allerdings ist zu erwarten, daß mehr als zwei Drittel der neu geschaffenen Arbeitsplätze auch in Deutschland Dienstleistungsarbeitsplätze sein werden. Gleichwohl wird ein Viertel der neuen Arbeitsplätze auch in Zukunft in der Industrie entstehen. Die fortschreitende Tertiärisierung zeigt sich allerdings auch in einem Wandel der Tätigkeiten innerhalb der Sektoren.

¹⁰ Siehe Tendenzen der Wirtschaftsentwicklung 1997/98. Bearb.: Arbeitskreis Konjunktur. In: Wochenbericht des DIW, Nr. 27-28/97.

Energiepolitik und Klimaschutz in Südafrika vor großen Herausforderungen

Für Südafrika, dem größten Energiekonsumenten und Emittenten von Treibhausgasen in Afrika, stellt die in diesem Jahr erwartete Ratifizierung der Klimarahmenkonvention eine große Herausforderung dar. Zu den übergeordneten Zielen der jungen Demokratie zählt neben der Belebung der Investitionstätigkeit und damit von Wachstum und Beschäftigung gegenwärtig vor allem die Verbesserung der Lebensbedingungen des größten Teils der Bevölkerung, unter anderem durch eine Wohnungsbau- und eine Elektrifizierungskampagne. Außerdem soll der Ordnungsrahmen der Energieversorgung grundlegend reformiert werden. Bei dem erwarteten Wachstum der südafrikanischen Wirtschaft ist mit einem weiteren Anstieg der Energienachfrage zu rechnen. Unter den derzeitigen Bedingungen dürfte deshalb der Konflikt zwischen den Zielen einer preisgünstigen, flächendeckenden und zugleich liberalisierten Elektrizitätsversorgung einerseits sowie verstärkten Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Klimaschutz andererseits politisch nur dann zu lösen sein, wenn eindeutige Prioritäten gesetzt werden.

Wirtschaft auf flachem, aber stabilem Wachstumspfad

Südafrika startet unter schwierigen Voraussetzungen in die Demokratie und die Integration in die internationale Wirtschaftsgemeinschaft. Nach Jahrzehnten der Apartheid und Binnenorientierung, die mit der Ausgrenzung und massiven Unterausbildung der Bevölkerungsmehrheit, mit handelspolitischen Sanktionen und einer Importsubstitutionsstrategie einhergingen, war nicht zu erwarten, daß sich die wirtschaftliche Lage nach der ersten allgemeinen Wahl im April 1994 rasch verbessert. Das 1996 beschlossene marktliberale Wirtschaftsprogramm der Regierung mit dem Titel „*Growth, Employment and Redistribution*“ (GEAR), die Konsolidierung der Staatsfinanzen, günstige rechtliche Rahmenbedingungen für Investoren und die schrittweise Öffnung des Landes für den regionalen und globalen Handel und Kapitalverkehr haben aber das Vertrauen ausländischer und inländischer Investoren in die Potentiale Südafrikas offenbar gestärkt.

Dies ist auch auf die restriktive Geldpolitik zurückzuführen. Die Inflationsrate sank von 15,3 vH (1991) auf 7,4 vH (1996). Das Finanzierungsdefizit der öffentlichen Haushalte (Neuverschuldung) ging von 8 vH des Bruttoinlandsprodukts (BIP) im Jahre 1994 trotz der immensen wirtschaftspolitischen Aufgaben des Staates bis 1996 auf 5,3 vH zurück; die Schätzungen für das laufende Jahr liegen in ähnlicher Größenordnung. Südafrikas gesamte öffentliche Verschuldung mit zuletzt knapp 56 vH des BIP (1996) liegt im internationalen Vergleich nicht ungewöhnlich hoch, ebenso die Auslandsverschuldung mit 24 vH im Jahre 1995 (Tabelle 1).

Der Blick auf die heutige Wirtschaftsstruktur zeigt einen Anteil der traditionellen Sektoren Bergbau und Landwirtschaft am BIP von rund 14 vH; auf den sekundärwirtschaftlichen Bereich (Industrie, Energie- und Bauwirtschaft) entfallen 32 vH des BIP, auf die öffentlichen und privaten Dienstleistungssektoren 54 vH. Exportiert werden vor

allem Rohstoffe, Gold und Metallvorprodukte, ein eher für Entwicklungsländer typisches Bild. Die Diskrepanz in der südafrikanischen Wirtschaft zwischen einer vergleichsweise modernen Industrie und einem in einigen Bereichen gut entwickelten Dienstleistungssektor auf der einen Seite sowie einem großen unproduktiven, auf Tausch- und Subsistenzwirtschaft begrenzten Bereich auf der anderen Seite dürfte so rasch nicht beseitigt werden können.

Bis zum Jahre 2000 soll nach Plänen der Regierung ein längerfristiger Wachstumspfad von jährlich 6 vH erreicht werden. Ein hohes Wachstum ist auch notwendig, um die umfangreichen Umverteilungsziele möglichst reibungsfrei zu verwirklichen und die hohe Arbeitslosigkeit (30 bis 40 vH) abzubauen. Vor dem Hintergrund der Entwicklung in der Vergangenheit ist dies ein ehrgeiziges Ziel. Nachdem das Bruttoinlandsprodukt viele Jahre real zurückgegangen war, kehrte sich die Entwicklung erst 1993 um; 1995 und 1996 wurden jährliche Wachstumsraten von gut 3 vH erreicht. Dies ist aber von dem gesteckten Ziel noch ein gutes Stück entfernt.

Nicht zuletzt aufgrund der internationalen Sanktionen hatte Südafrika von 1985 bis 1993 Nettokapitalabflüsse, die mit einer Nettoentschuldung im Ausland verbunden waren; seither überwiegen die Kapitalimporte. Die inländische Investitionsquote lag 1996 mit 17 vH deutlich über dem Tiefpunkt von 15,5 vH im Jahre 1993. Die Ausrüstungsinvestitionen steigen seit 1994 mit zweistelligen Raten und sind Ausdruck eines zunehmenden Vertrauens in die Wirtschaft Südafrikas. Allerdings muß das Investitionstempo noch deutlich forciert werden, wenn sich die geplante Wachstumsdynamik einstellen soll. In den erfolgreichen ostasiatischen Schwellenländern beispielsweise bewegen sich die Investitionsquoten auf doppelt so hohem Niveau. Insgesamt betrachtet dürfte der Prozeß der Anpassung der Lebensverhältnisse länger dauern als erhofft, doch befindet sich die Wirtschaft Südafrikas gegenwärtig auf einem kontinuierlichen, wenn auch flach verlaufenden Wachstumspfad.

Tabelle 1

Ausgewählte Wirtschaftsindikatoren für Südafrika

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Bevölkerung, Mill. Personen ¹⁾	37,1	38,0	38,9	39,7	40,6	41,4	42,3
Beschäftigte ²⁾ , 1990 = 100	100,0	98,3	96,3	94,3	93,7	94,4	93,3
Bruttoinlandsprodukt ³⁾ , in Mrd. Rand, zu Preisen von 1990	276	273	267	271	278	288	297
Veränderung des realen BIP, in vH gegenüber Vorjahr	-0,3	-1,0	-2,2	1,3	2,7	3,4	3,1
Reales BIP pro Kopf, in Rand ¹⁾	7 434	7 192	6 879	6 816	6 854	6 938	7 007
Inflation (Verbraucherpreise), in vH gegenüber Vorjahr	14,4	15,3	13,9	9,7	9,0	8,7	7,4
Bruttoinvestitionen, in vH des BIP	19,6	17,8	16,6	15,5	16,0	16,9	17,0
Veränderung der Bruttoinvestitionen, in vH gegenüber Vorjahr	-2,3	-7,4	-5,3	-2,8	8,7	10,3	6,8
Veränderung der Ausrüstungsinv., in vH gegenüber Vorjahr	-4,6	-11,8	7,7	3,2	18,4	20,4	10,3
Gesamtverschuldung, in vH des BIP	38,6	37,2	39,5	44,5	48,6	54,6	56,0
Auslandsverschuldung, in vH des BIP	24,5	22,8	22,7	21,6	22,9	24,0	k.A.
Neuverschuldung, in vH des BIP	1,5	2,7	4,1	7,9	6,4	5,6	5,3
Zahlungsbilanz, in Mrd. Rand, zu Preisen von 1990							
Handelsbilanz	-0,7	-2,4	-2,2	-2,4	-7,3	-9,9	-9,5
Dienstleistungsbilanz	-12,4	-9,6	-9,1	-9,4	-8,9	-9,6	-9,3
Einnahmen aus Goldexporten sowie Transfers	18,4	17,4	15,2	16,0	15,4	13,4	14,2
Leistungsbilanzsaldo	5,3	5,4	3,8	4,2	-0,8	-6,0	-4,6
Leistungsbilanzsaldo, in vH des BIP	1,9	2,0	1,4	1,6	-0,3	-2,1	-1,6
Kapitalbilanzsaldo, in Mrd. Rand, zu laufenden Preisen	-1,8	-2,2	-4,7	-15,2	4,3	19,2	3,9
Sektorale Beiträge zum Bruttoinlandsprodukt, in vH ⁴⁾							
Landwirtschaft und Bergbau	15,0	15,2	14,2	15,2	15,1	13,6	14,3
davon Bergbau	9,7	9,6	10,0	10,1	9,6	9,0	8,6
Landwirtschaft	5,3	5,6	4,2	5,1	5,5	4,6	5,6
Industrie ⁵⁾	33,3	32,5	32,2	31,8	31,8	32,9	32,3
dar. verarbeitendes Gewerbe	25,5	24,6	24,4	24,0	24,1	25,2	24,5
Private und staatliche Dienstleistungen	51,7	52,3	53,6	53,1	53,1	53,5	53,5
DM-Wechselkurs (1 DM = x Rand)	1,60	1,67	1,83	1,98	2,19	2,53	2,85
Dollar-Wechselkurs (1 US-\$ = x Rand)	2,59	2,76	2,85	3,27	3,55	3,63	4,30

1) Das vorläufige Ergebnis des jüngsten Census (Oktober 1996) liegt mit einer Bevölkerungszahl von 37,9 Mill. deutlich niedriger; endgültige Zahlen liegen noch nicht vor, so daß hier die bislang gültigen Angaben verwendet wurden. — 2) Ohne Beschäftigte im informellen Sektor und in der Landwirtschaft. — 3) BIP zu Marktpreisen. — 4) Anteile am BIP zu Faktorkosten. — 5) Energiewirtschaft (ohne Bergbau), Bauwirtschaft und verarbeitendes Gewerbe.

Quellen: Central Statistical Service; South African Reserve Bank; Berechnungen des DIW.

Preiswerte Energieressourcen

Zu den komparativen Vorteilen Südafrikas zählen die enormen Reserven an einfach zu erschließenden Steinkohlen, die zur Hälfte im kostengünstigen Tagebau abgebaut werden, und die deshalb im internationalen Vergleich sehr niedrigen Stromerzeugungskosten. Der Stromsektor wird auf der Erzeugungs- und der Transport- oder Netzebene vom Unternehmen *Eskom* dominiert, das sich in staatlichem Besitz befindet. Eskom produzierte im Jahre 1996 rund 179 TWh, das waren fast 98 vH der südafrikanischen Elektrizität (Tabelle 2). Dies entspricht 85 vH des gesamten in Afrika südlich der Sahara erzeugten Stroms¹.

Im Jahre 1996 verfügte Eskom über eine installierte maximale Nettokapazität von 36,6 GW; davon werden immer noch mehr als 4,5 GW oder 15 vH der Kohlekraftwerkskapazitäten als Kapazitätsreserve gehalten. Die maximale Leistungsnachfrage ist bis 1996 auf knapp 28 GW gestiegen. Die hohen Kapazitäten stammen aus der Expansionsphase in den siebziger Jahren, als überzogene Nachfrageprognosen Überinvestitionen zur Folge

hatten. Dies führte schließlich 1987 zu der gesetzlichen Verpflichtung für das Unternehmen, sich stärker betriebswirtschaftlich auszurichten. Seither konnten erhebliche Effizienzsteigerungen erzielt werden. Die realen Strompreise lagen 1996 bei sich verbessernder Ertragslage um ein Drittel unter dem Niveau von 1985. Das Energieversorgungsunternehmen will den Kurs, die Kosten weiter zu senken, fortsetzen. Dies dürfte auch gelingen, zumal mit der im Jahre 1995 beschlossenen regionalen Kooperation im Rahmen des *South African Power Pool (SAPP)* der Zugang zu den günstigen, im Norden gelegenen großen Wasserkraftpotentialen (Zaire, Angola, Tansania, Zambia) eröffnet wird. Noch in diesem Jahr gehen die Kraftwerke des im mosambikanischen Bürgerkrieg teilweise zerstörten Cahora Bassa-Staudamms wieder an das Netz. Sie werden dann hauptsächlich Südafrika mit Strom beliefern,

¹ Gemessen an der installierten Kapazität steht Eskom nach der französischen EdF, der italienischen ENEL und der Tokyo Electric Power Company auf Platz 4, auf Basis der verkauften Leistung nach der kanadischen Hydro-Québec an fünfter Stelle der Welt-rangliste der größten Energieversorgungsunternehmen, vgl. Eskom Annual Report 1996.

Tabelle 2

Eskom: Kenndaten der Stromerzeugung

	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
	Installierte Leistung, in MW							
Installierte Nettoleistung der Kraftwerke ¹⁾	24 359	33 843	36 228	36 846	37 636	35 926	35 951	36 563
Wärme­kraftwerke	20 979	30 063	32 448	33 066	33 856	32 086	32 111	32 723
Kohlekraftwerke	20 637	29 673	32 058	32 698	33 488	31 744	31 769	32 381
Gasturbinenkraftwerke	342	390	390	368	368	342	342	342
Wasserkraftwerke	14	540	540	540	540	600	600	600
Kernkraftwerke	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840	1 840
Pumpspeicherkraftwerke	1 000	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400
	Erzeugung, in GWh							
Kohlekraftwerke	113 941	135 743	135 743	136 834	145 514	148 005	151 730	163 541
Wasserkraftwerke	624	1 980	1 980	752	146	1 074	529	1 319
Kernkraftwerke	5 315	9 144	9 144	9 288	7 255	9 697	11 301	11 775
Pumpspeicherkraftwerke	2 107,0	1 804,0	1 804,0	1 333,0	1 345,0	1 517,0	1 274,0	2 220,0
Gesamt	121 987	148 671	148 671	148 207	154 260	160 293	164 834	178 855
Anteil an der Erzeugung in Südafrika, in vH	94,5	97,5	98,0	97,9	97,9	97,4	97,4	97,9
	Anteile der Kraftwerkstypen an der Erzeugung, in vH							
Kohlekraftwerke	93,4	91,3	91,3	92,3	94,3	92,3	92,1	91,4
Wasserkraftwerke	0,5	1,3	1,3	0,5	0,1	0,7	0,3	0,7
Kernkraftwerke	4,4	6,2	6,2	6,3	4,7	6,0	6,9	6,6
Pumpspeicherkraftwerke	1,7	1,2	1,2	0,9	0,9	0,9	0,8	1,2
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
¹⁾ Maximale Nettokapazität. <i>Quelle:</i> Eskom Annual Report, verschiedene Jahrgänge.								

der noch preisgünstiger ist als Eskoms bisherige eigene Erzeugung.

Die großen kohlebefeuerten Erzeugungskomplexe mit zumeist 6 Kraftwerksblöcken („sixpacks“) der Eskom sind in unmittelbarer Nähe der Kohlereviere des Eastern Transvaal Highveld angesiedelt, so daß kaum Transportkosten anfallen. Das Department of Minerals and Energy (DME) gibt die abbaubaren Ressourcen der 18 Hauptkohlenminen mit 55 Mrd. Tonnen (1996) an, das sind etwa 5½ vH der global abbaubaren Reserven. Insgesamt dürften rund 121 Mrd. Tonnen des „schwarzen Goldes“ auf südafrikanischem Gebiet lagern. Der Anteil der Kohle an der Primärenergieversorgung beträgt — je nach Höhe des geschätzten Biomasseverbrauchs zur Deckung des häuslichen Energiebedarfs — mindestens 71 vH (Tabelle 3).

Die sektorale Struktur der Energienachfrage in Südafrika hat sich seit Beginn der achtziger Jahre kaum verschoben. Auf den industriellen Bereich entfallen rund 44 vH des Endenergieverbrauchs, auf die privaten Haushalte knapp 22 und auf den Verkehr 24 vH. Die Industrie deckt ihren Energiebedarf überwiegend (48 vH) aus Kohle; 30 vH werden in Form von Elektrizität bezogen. Insgesamt verbraucht die Industrie damit den größten Teil (52 vH) der in Südafrika verkauften Elektrizität, gefolgt vom Bergbau mit 26 vH, davon fast zwei Drittel allein der energieintensive Goldabbau. Nur knapp 15 vH der Elektrizität werden von den privaten Haushalten verbraucht; außerhalb der Ballungsgebiete decken sie ihren Energiebedarf vorrangig

mit Biomasse (Feuerholz, Restholz). Der Transportsektor ist auch in Südafrika der größte Konsument von Mineralölprodukten.

Von allen Endenergieträgern dürfte Elektrizität in den nächsten Jahren die größten Verbrauchszuwächse verzeichnen. Die IEA erwartet in ihrem Basisszenario (1993–2010) bei einem jährlichen Wirtschaftswachstum von 4 vH einen jährlichen Anstieg des Stromabsatzes um 5 vH, während der Verbrauch von Mineralölprodukten (4 vH) und vor allem von Steinkohle (1,4 vH) verhaltener zunehmen soll. Insgesamt wird mit einer Zunahme des Endenergieverbrauchs um gut 3 vH jährlich gerechnet².

Hoher Energieverbrauch und Emissionen

Südafrikas Wirtschaft ist traditionell sehr energieintensiv. Im Vergleich zum Durchschnitt der OECD-Länder verbraucht die Kaprepublik zur Erzeugung einer Einheit BIP — auf Basis von Wechselkursen — die dreifache Primärenergie­menge, bei einem Vergleich auf der Basis von Kaufkraftparitäten ist es noch doppelt so viel (Tabelle 4). Auch im Vergleich des Bedarfs an Endenergie liegt die Kaprepublik deutlich über dem OECD-Durchschnitt.

² Vgl. IEA, Energy Policies in South Africa, Paris 1996. Bei einem Szenario mit höherem, den Vorstellungen der südafrikanischen Regierung näher kommenden Wirtschaftswachstum (ab 2000 fast 6 vH jährlich) rechnet die IEA mit einer Zunahme des Energieverbrauchs um 4 vH, darunter Elektrizität mit gut 6 vH jährlich.

Tabelle 3

Energie in Südafrika: Ausgewählte Daten 1993

	Kohle	Mineralöle	Gase	Biomasse	Elektrizität ¹⁾	Gesamt
Primärenergieverbrauch, in PJ	2 956	695	75	419	2	4 148
Anteile der Energieträger, in vH	71,3	16,8	1,8	10,1	0,1	100,0
Endenergieverbrauch (EEV) nach Sektoren, in PJ						
Industrie und Handel	439	49	25	124	274	910
darunter Metallschaffende	214	0	0	0	0	214
Haushalte	42	14	1	295	77	452
Landwirtschaft	6	41	0	0	13	59
Bergbau	13	14	0	0	135	162
Verkehr ²⁾	4	473	0	0	24	501
Gesamt	503	613	26	419	522	2 083
Energieträgerstruktur des Endenergieverbrauchs, in vH						
Industrie und Handel	48,2	5,4	2,7	13,6	30,1	100,0
Haushalte	9,3	8,0	0,2	65,4	17,1	100,0
Landwirtschaft	9,8	68,8	0,0	0,0	21,4	100,0
Bergbau	7,7	8,8	0,0	0,0	83,5	100,0
Verkehr ²⁾	0,8	94,5	0,0	0,0	4,7	100,0
Gesamt	24,2	29,4	1,2	20,1	25,0	100,0
Sektorale Struktur des Energieträgerverbrauchs, in vH						
Industrie und Handel	87,2	8,0	96,2	29,6	52,4	43,7
Haushalte	8,4	5,9	3,8	70,4	14,8	21,7
Landwirtschaft	1,1	6,6	0,0	0,0	2,4	2,8
Bergbau	2,5	2,3	0,0	0,0	25,9	7,8
Verkehr ²⁾	0,8	77,2	0,0	0,0	4,5	24,0
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

¹⁾ Saldo der Erzeugung aus Kernkraft (26,1 PJ) und Wasserkraft (0,5 PJ) sowie Exportüberschuß (−24,3 PJ). — ²⁾ Einschließlich statistischer Differenzen.

Quellen: Department of Minerals and Energy 1995; Energy & Development Research Centre 1996.

Die Ursachen für die hohe Energieintensität liegen zum Teil in den niedrigen Bereitstellungskosten der reichlich vorhandenen Steinkohlenreserven, die in der Elektrizitätswirtschaft in der Vergangenheit nur einen geringen Anreiz zu verbesserten Wirkungsgraden oder zur Brennstoffsubstitution gaben. Im Jahre 1996 stammten 91 vH der Stromerzeugung aus Kohlekraftwerken, in denen 85,4 Mill. t Steinkohlen verfeuert wurden³. Negativ wirkt sich auch die extrem energieintensive Kohleverflüssigung aus, mit der bereits in den fünfziger Jahren begonnen wurde.

In der Folge wies das Land hohe Emissionen des Treibhausgases CO₂ auf. Eine erste systematische Erfassung gibt für 1988 einen jährlichen Ausstoß von 350 Mill. Tonnen CO₂ an⁴; aktuellere Angaben liegen nicht vor. Schreibt man diesen Wert mit der Entwicklung des Energieverbrauchs fort, so errechnet sich für 1996 eine Emission von etwa 400 Mill. Tonnen des Klimagases. Sofern keine wirksamen Gegenmaßnahmen ergriffen werden, dürfte dieser Wert auch künftig um mindestens 3 vH jährlich wachsen. Bei einem Vergleich der Pro-Kopf-Emissionen bewegt sich Südafrika mit überschlägig 9 bis 10 Tonnen im Mittelfeld der OECD-Staaten. Je Einheit des Bruttoinlandsprodukts sind die Emissionen jedoch sehr hoch und betragen ein Vielfaches der in den OECD-Ländern gemessenen Werte.

Südafrika unterzeichnete am 15. Juni 1993 die Klimarahmenkonvention. Die Ratifizierung im Lande selbst ver-

zögert sich bis zum heutigen Zeitpunkt, unter anderem deshalb, weil befürchtet wird, daß möglicherweise entstehende Verpflichtungen mit dringenderen innenpolitischen Problemen und Zielen in Konflikt geraten könnten. Sie wird aber noch für das laufende Jahr erwartet. Südafrika steht dann vor der Aufgabe, ein Inventar der Emissionsquellen für Klimagase und der Kohlenstoffsenken zu erstellen und eine nationale Klimaschutzpolitik zu entwickeln. Außerdem kann es an der internationalen Pilotphase zu *Activities Implemented Jointly (AIJ)* teilnehmen⁵.

³ Dabei handelt es sich überwiegend um qualitativ minderwertige, niedrigkalorische Kohle (19,8 MJ/kg) mit geringem Schwefel-, dafür aber hohem Ascheanteil, während die hochwertige Kohle exportiert wird. Der durchschnittliche Wirkungsgrad der Kraftwerke ist mit 34,4 vH für ein solches Land aber relativ hoch.

⁴ Vgl. R. J. Scholes und M. R. van der Merwe, *South African Greenhouse Gas Inventory*, CSIR, Pretoria 1995. Hinzu kommen Methan-Emissionen in Höhe von mindestens 2,8 Mill. Tonnen vor allem aus dem Kohlenabbau.

⁵ „Activities Implemented Jointly“ oder „Joint Implementation“ zielen auf die Umsetzung von Maßnahmen zum Klimaschutz unter Ausnutzung von Kostendifferenzen zwischen Ländern. Länder mit hohen Grenzkosten realisieren Klimaschutzprojekte in anderen Staaten und erhalten hierfür einen „Emissionskredit“, den sie ihrem eigenen Minderungsziel zurechnen dürfen, vorausgesetzt, es wurden verbindliche Ziele vereinbart. In der aktuellen Pilotphase durchgeführte Projekte können nicht angerechnet werden.

Tabelle 4

Energieintensitäten im Vergleich
1993, in Tonnen Öläquivalent je 1000 US-\$ BIP

	Südafrika	OECD
auf Basis von Wechselkursen		
Primärenergieverbrauch	0,996	0,299
Endenergieverbrauch	0,487	0,212
auf Basis von Kaufkraftparitäten		
Primärenergieverbrauch	14,4	0,344
Endenergieverbrauch	0,336	0,244
<i>Quelle:</i> IEA 1996.		

Eine Verminderung von Kohlenstoffemissionen kann durch Einschränkung des Ausstoßes oder Ausweitung von Senken — z.B. durch Aufforstung — erreicht werden. Da fast die gesamten Treibhausgasemissionen durch den Verbrauch von Energie verursacht werden, sind Steigerungen der Energieeffizienz eine Strategie, die in einer energieintensiven Wirtschaft wie Südafrika besonders geeignet ist.

Potentiale für Einsparungen

Bei anhaltend niedrigen Energiepreisen sind überdurchschnittlich hohe Energieintensitäten auf der Ebene des Endverbrauchs nicht überraschend, und der Anreiz zum Energiesparen ist gering. Für die technischen und wirtschaftlichen Energiesparpotentiale in Südafrika existieren wohl auch deshalb bislang nur vage Schätzungen. Ein großes Potential wäre durch einen Verzicht auf die Kohleverflüssigung bereits auf der Umwandlungsebene zu erschließen. Die IEA schätzt, daß Südafrikas Energieintensität dann um etwa 10 vH niedriger läge. Offiziellen Statistiken zufolge werden jährlich etwa 25 Mill. t Kohle und 1,8 Mrd. m³ Erdgas und Kondensat verflüssigt, womit 27 vH (1995) des inländischen Bedarfs an flüssigen Brennstoffen gedeckt werden. Insgesamt werden 1 468 PJ eingesetzt, bestehend aus Rohöl (47 vH), Gas und Kondensat (5 vH) und Kohle (48 vH), um einen Ausstoß an Mineralölprodukten in Höhe von 613 PJ zu erzeugen. Mehr als die Hälfte (58 vH) des Inputs müssen als Eigenverbrauch oder Prozeßenergiebedarf und Verluste — vorwiegend durch die Verflüssigung der Kohle — verbucht werden⁶. Der aus Gründen der Energieeinsparung sinnvolle Verzicht auf diese verlustreiche Umwandlungstechnik steht jedoch politisch vorläufig nicht zur Disposition.

Studien zum Endenergieverbrauch in Südafrika kamen zu dem Ergebnis, daß die wirtschaftlichen Einsparmöglichkeiten einen Umfang von 9 bis 12 vH der Energiekosten bis 2005 und von 14 bis 16 vH bis zum Jahre 2015 haben⁷. Noch deutlicher fällt das Bild im Bereich der Raumwärme vor allem bei den einkommensschwachen Haushalten aus. So werden die meisten der einfachen Backsteinhäuschen, die im Zuge des Hausbauprogrammes der Regierung als Ersatz für die provisorischen Holz- und Wellblechhütten entstehen, ohne Zwischendecke und ohne jede Isolierung

gebaut. Schätzungen zufolge könnten in den bevölkerungsreichen Winterfrostgebieten in der Provinz Gauteng, dem Zentrum der südafrikanischen Wirtschaft rund um Johannesburg, bis zu 90 vH des Heizenergiebedarfs dieser einfachen Häuser gespart werden⁸. Bei begrenzten Mitteln für das Hausbauprogramm wird indes weniger auf Qualität als auf Quantität geachtet. Maßnahmen zur Energieeinsparung unterbleiben, obwohl die anfänglichen Zusatzkosten durch die späteren Kostenersparnisse mehr als ausgeglichen würden.

Auch Eskom hat „Energiesparen“ für sich entdeckt, wenn auch weniger als Beitrag zum Klimaschutz, sondern vor allem aus Kostengründen wegen der spürbar gestiegenen Schwankungen der Elektrizitätsnachfrage. Dafür sind insbesondere die privaten Haushalte verantwortlich, die schon jetzt trotz ihres geringen Anteils am Stromverbrauch mit mindestens einem Drittel an den Spitzenlastschwankungen beteiligt sind. Eskom beschloß daher ein Nachfrage- oder Demand-Side-Management-Programm für die nächsten 5 bis 10 Jahre. Durch Lastmanagement und Einsparmaßnahmen sollen rund 7 000 MW des bis 2015 ansonsten benötigten Kapazitätzubaus zu Kosten vermieden werden, die unter denen neuer Kraftwerke liegen. Lastmanagement zielt primär auf die Verbesserung der ökonomischen Effizienz der Elektrizitätsversorgung; emissionsmindernd wirkt Eskoms Programm nur, wenn zugleich das Niveau des Energieverbrauchs zurückgeführt werden kann.

Die erneuerbaren Energien Wind und Sonne haben in Südafrika gegenüber den günstigen Erzeugungskosten aus Kohlekraftwerken bislang außer in netzfernen Gegenden wirtschaftlich kaum eine Chance, während die großen Wasserkraftwerke in den nördlichen Nachbarstaaten — wie erwähnt — künftig eine wichtigere Rolle spielen dürften.

Andere energiepolitische Prioritäten

Klimaschutz und Energiesparen sind zwar im Regierungsprogramm verankert, und mit der anstehenden Ratifizierung der Klimarahmenkonvention verpflichtet sich Südafrika dazu, diesen Themen zunehmende Aufmerksamkeit zu widmen. Die Liste der wirtschafts-, verteilungs- und auch der energiepolitischen Prioritäten wird indes von anderen Fragen angeführt; insbesondere von kurzfristigen Herausforderungen. Preisgünstige Energie wird dabei als Voraussetzung für internationale Wettbewerbsfähigkeit gesehen. Im Mittelpunkt der Umverteilungspolitik stehen

⁶ Vgl. Department of Minerals and Energy, South African Energy Statistics No. 2, Pretoria 1994.

⁷ Vgl. M. G. de Villiers and R. K. Dutkiewicz, The potential benefits of improved energy effectiveness in manufacturing and mining in South Africa, Cape Town 1994.

⁸ Vgl. S. L. van Wyk and E. H. Mathews, The effect of ceilings and insulation integrated ceilings on the energy efficiency of formal low-cost housing in the Gauteng area, Cape Town 1995.

ein ambitioniertes Hausbau- und ein umfassendes Elektrifizierungsprogramm. Ersteres soll bis zum Ende dieses Jahrzehnts mindestens eine Million neuer Unterkünfte schaffen, letzteres den Anteil der ans Stromnetz angeschlossenen Haushalte von 35 vH (1992) auf 72 vH verdoppeln. Eskom elektrifiziert bislang jährlich etwa 300 000 Wohneinheiten, wobei in der Regel schlicht ein Netzanschluß gelegt und ein sogenanntes „ready board“ installiert wird, d.h. eine Steckdose, eine Lampenfassung und ein Stromzähler. Ende 1996 waren aber erst 54 vH der Haushalte an das Stromnetz angeschlossen⁹. Die Haushalte in städtischen Gebieten sind zu fast 79 vH elektrifiziert, während sie in den ländlichen Regionen nur zu knapp 27 vH angeschlossen sind. Bis zur Jahrhundertwende erfordert das Elektrifizierungsziel den jährlichen Anschluß von 400 000 Wohneinheiten in dann zum Teil abgelegenen Regionen sowie auf kommunalen Gebieten, zu deren Endversorgung Eskom nicht befugt ist. Die zuständige Verwaltung der lokalen Stromversorgung ist dieser Aufgabe in der Regel aber weder organisatorisch noch finanziell oder technisch gewachsen.

Vor allem aus diesem Grund wird die Umgestaltung des Ordnungsrahmens für die Endverteilung von Elektrizität als die gegenwärtig vordringlichste Aufgabe in Südafrikas Elektrizitätswirtschaft gesehen. Außerdem stehen die Öffnung der Erzeugungsebene für den Wettbewerb, die vertikale Entflechtung sowie mittelfristig auch die Privatisierung von Eskom zur Debatte. Eskom kontrolliert bislang die Erzeugung und das Hochspannungsnetz sowie die Versorgung insbesondere von industriellen Großverbrauchern. Die sonstige Endverteilung liegt in den Händen von knapp 400 überwiegend kommunalen Versorgungseinheiten, die in der Regel keine eigenen Kraftwerke betreiben, sondern Strom von Eskom beziehen und diesen unter mehr als 2000 verschiedenen, zum Teil willkürlich gesetzten Tarifen mit Unterschieden von bis zu 360 vH weiterverkaufen. Die Kommunen nutzen die Erlöse der Stromverkäufe zur Subventionierung anderer kommunaler Aufgaben. Während des Apartheidregimes waren die kommunalen Zuständigkeitsgebiete (Local Authorities) nach Maßgabe der Hautfarbe getrennt worden. Seit der Reform der Gemeindegrenzen wird diese Trennung zwar zunehmend aufgehoben und größere Einheiten gebildet. Mit Ausnahme der wenigen größeren Städte sind Kundenzahl und -durchmischung der lokalen Energieversorgung jedoch vergleichsweise gering oder ungünstig, und es fehlt an ökonomischem und technischem Wissen, um eine qualitativ ausreichende Versorgung und die Elektrifizierung zu gewährleisten.

Seit 1995 existiert mit dem *National Electricity Regulator* (NER) erstmals in Südafrika eine umfassende Regulierungsinstitution, die insbesondere durch Lizenzvergabe — getrennt nach den Ebenen der Erzeugung, des Transports und der Verteilung — ihren Einfluß geltend machen soll. Der NER ist angehalten, ungeeigneten Versorgungseinheiten keine Lizenz zu gewähren. Da die Zahl der nicht

lizenzfähigen Gemeinden groß ist, die meisten der Local Authorities aber auf die Einnahmen aus dem Stromverkauf angewiesen sind, kann er seine Aufgabe jedoch derzeit nicht konsequent umsetzen, ohne ein politisches Risiko einzugehen. Mit diesem Konflikt beschäftigen sich bereits seit 1993 diverse Fachgremien unter Beteiligung der betroffenen Gesellschaftsgruppen und Institutionen. Letztlich dürfte sich ein Modell einiger weniger regionaler Stromverteiler durchsetzen, wobei den Kommunen das Recht zur Erhebung eines Aufschlags auf Stromverkäufe in ihrem Gebiet gegeben wird, um die Finanzierung lokaler Aufgaben zu sichern. Es ist zu erwarten, daß die regionalen Verteiler zumindest vorläufig unter dem Einfluß von Eskom stehen. Die Einführung wettbewerblicher Elemente in die Erzeugung und Verteilung von Elektrizität dürfte sich ebenso wie die vertikale Entflechtung und Privatisierung von Eskom erst zu einem späteren Zeitpunkt, vermutlich nach erfolgter Elektrifizierung, durchsetzen lassen.

Fazit

In einer von vielseitigen Anforderungen geprägten politischen Situation bleibt es fraglich, ob die südafrikanische Regierung ihre begrenzten finanziellen und institutionellen Ressourcen in ausreichendem Maße für die Entwicklung und Umsetzung von Programmen zur Effizienzsteigerung und Klimagasreduktion einsetzen wird. Es ist deshalb wichtig, in der politischen Diskussion deutlich zu machen, daß Maßnahmen zur Energieeinsparung nicht nur dem Klimaschutz dienen, sondern auch wirtschaftliche Vorteile versprechen können. Höhere Energieeffizienz geht aufgrund der Verbindung mit dem Einsatz moderner Techniken und Energiekostensparnissen vielfach mit einer höheren Produktivität einher. Das DME berechnete, daß bei landesweiten Energieeinsparungen von 10 bis 20 vH das Bruttoinlandsprodukt sogar um 1,5 bis 3 vH höher ausfallen könnte.

Energieeffizienz und Klimaschutz sind zwar in einigen Statuten und Regulierungsvorschriften zumindest als Prinzip aufgenommen, doch stehen mangelnde politische und administrative Kapazitäten einer Konkretisierung und Umsetzung von Förderprogrammen und Mindeststandards noch entgegen. Durch Verzögerungen solcher Maßnahmen dürften allerdings die Kosten künftigen Klimaschutzes weiter steigen: So ist der nachträgliche Einbau von Isolierung und Zimmerdecken erheblich aufwendiger als eine rechtzeitige Berücksichtigung von Anforderungen des Wärmeschutzes im Rahmen des Wohnungsbauprogrammes. Um einige im nachhinein teure Fehlentwicklungen zu vermeiden, sollten auf diesem Gebiet auch die Möglichkeiten der internationalen Zusammenarbeit ausgeschöpft werden.

⁹ NER, *Lighting up South Africa, Electrification Progress Report*, Sandton 1996.

Aus den Veröffentlichungen des DIW Sonderhefte

Erscheinen als neue Folge wieder seit 1948.

- 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 394,— / 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 603,— / 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 453,— / 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 526,— / 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 526,— / 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 526,— / 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 715,— / 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 642,— / 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 555,— / sFr 76,—.
- Nr. 153 **Wirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform.** Von Stefan Bach, Michael Kohlhaas, Volker Meinhardt, Barbara Praetorius, Hans Wessels und Rudolf Zwiener. 234 S. 1995. (3-428-08292-3). DM 84,— / öS 613,— / sFr 84,—.
- Nr. 154 **Transferleistungen in die neuen Bundesländer und deren wirtschaftliche Konsequenzen.** Von Volker Meinhardt, Bernhard Seidel, Frank Stille und Dieter Teichmann. 104 S. 1995. (3-428-08293-1). DM 64,— / öS 467,— / sFr 64,—.
- Nr. 155 **Technologische Zusammenarbeit von Berliner Unternehmen mit den Reformstaaten Mittel- und Osteuropas.** Von Alexander Eickelpasch und Ingo Pfeiffer. 100 S. 1995. (3-428-08411-X). DM 64,— / öS 467,— / sFr 64,—.
- Nr. 156 **Demonstrationszentren für Faserverbundkunststoffe.** Von Friederike Behringer, Heike Belitz, Kurt Hornschild und Hans Wessels. 246 S. 1995. (3-428-08577-9). DM 86,— / öS 628,— / sFr 86,—.
- Nr. 157 **Regionale Strukturpolitik unter den veränderten Rahmenbedingungen der 90er Jahre.** Von Martin Gornig, Bernhard Seidel, Dieter Vesper, Christian Weise (DIW) in Zusammenarbeit mit Hans-Jürgen Ewers, Carl Friedrich Eckhardt, Rainer Magnan (GIB). 152 S. 1996. (3-428-08715-1). DM 74,— / öS 540,— / sFr 74,—.
- Nr. 158 **Polen und die Osterweiterung der Europäischen Union.** Von Fritz Franzmeyer und Christian Weise. 201 S. 1996. (3-428-08768-2). DM 82,— / öS 599,— / sFr 82,—.
- Nr. 159 **Zwischenbilanz der Strukturfondsinterventionen und anderer EU-Programme in den neuen Bundesländern — Gemeinsamkeiten und Unterschiede.** Von Kathleen ToepeI. 71 S. 1996. (3-428-08870-0). DM 64,— / öS 467,— / sFr 58,—.

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

Präsident: Prof. Dr. Lutz Hoffmann.

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

Präsident und Abteilungsleiter sind gemeinsam für die wissenschaftliche Leitung verantwortlich.

Schriftleitung: Kurt Geppert, Jochen Schmidt, Dieter Teichmann.

Wirtschaftsschwache Bundesländer trotz Finanzausgleich in der Klemme. Bearbeitet von Dieter Vesper. —
Rückstand beim Anteil der Dienstleistungstätigkeiten aufgeholt.

Bearbeitet von John Haisken-DeNew, Gustav A. Horn, Jürgen Schupp und Gert Wagner. —

Energiepolitik und Klimaschutz in Südafrika vor großen Herausforderungen. Bearbeitet von Barbara Praetorius.

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 210,—, vierteljährlich DM 65,—, Einzelnummer DM 15,—.

Zuzüglich Versandkosten

ISSN 0012-1304