

Wochenbericht

Wirtschaft Politik Wissenschaft

Nach wie vor keine sichtbaren Erfolge der weltweiten Klimaschutzpolitik

Hans-Joachim
Ziesing
hziesing@diw.de

Die internationale Klimaschutzpolitik läuft nach wie vor ihren Zielen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen hinterher. Trotz mancher klimaschutzpolitischer Maßnahmen sind die teilweise krassen Abweichungen zwischen den im Kyoto-Protokoll vereinbarten Klimaschutzzielen und den bisher erreichten Ergebnissen unübersehbar. So waren die Treibhausgasemissionen im Jahre 2002 in den OECD-Ländern, die Ende 1997 in Kyoto eine Emissionsreduktion bis zur Periode 2008/2012 zugesagt hatten (so genannte Annex-II-Länder), noch um rund 8 % höher als im Basisjahr 1990.¹ Die Emissionen von Kohlendioxid (CO₂), dem mit großem Abstand wichtigsten Treibhausgas, sind nach vorläufigen Schätzungen im Jahre 2003 weltweit um nahezu 4 % gestiegen. Damit waren die CO₂-Emissionen im Jahre 2003 um fast ein Fünftel höher als 1990.

Die Europäische Union (EU) hat mit dem bevorstehenden Beginn des Emissionshandels ihre Entschlossenheit zur Umsetzung des Kyoto-Protokolls unterstrichen. Inzwischen haben die meisten EU-Länder auch einen Nationalen Allokationsplan für die Periode 2005/2007 vorgelegt. Angesichts des in vielen EU-Mitgliedstaaten nach wie vor sehr weiten Abstands des derzeitigen Emissionsniveaus von den vereinbarten Zielen und den überwiegend sehr moderaten Emissionsvorgaben in den Nationalen Allokationsplänen für 2005/2007 sind jedoch erhebliche Zweifel an der Zielerreichung angebracht. Innerhalb der EU-15 haben nach den vorliegenden Emissionsinventaren lediglich Großbritannien, Frankreich und Schweden ihre Reduktionsziele schon heute übertroffen, und Deutschland ist ihnen recht nahe gekommen. Dies kann kein Anlass sein, mit den klimaschutzpolitischen Anstrengungen nun nachzulassen, zumal längerfristig noch schärfere Reduktionsziele verwirklicht werden sollen

Mit der 1992 in Rio de Janeiro verabschiedeten und 1994 in Kraft getretenen Klimarahmenkonvention hatten sich die so genannten Annex-I-Länder grundsätzlich dazu bekannt, ihre Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2000 auf das Niveau von 1990 zurückzuführen. Das 1997 verabschiedete Kyoto-Protokoll, das für die Industrieländer erstmals verbindliche quantitative Reduktionspflichten vorsah, ist bis heute noch immer nicht in ausreichendem Umfang ratifiziert und demnach völkerrechtlich nach wie vor nicht bindend (Kasten 1).

Unabhängig davon haben sich aber die EU und ihre Mitgliedstaaten, die das Protokoll schon im Jahre 2002 ratifiziert hatten, verpflichtet, die Treibhausgas-

¹ Grundsätzlich gilt 1990 als Basisjahr. Sofern davon abweichende Basisjahre verwendet werden, wird dies explizit genannt.

Königin-Luise-Straße 5
14195 Berlin

Tel. +49-30-897 89-0
Fax +49-30-897 89-200

www.diw.de
postmaster@diw.de

DIW Berlin

Nr. 37/2004

71. Jahrgang / 9. September 2004

Inhalt

Nach wie vor keine sichtbaren Erfolge der weltweiten Klimaschutzpolitik
Seite **523**

Im Urteil der Bevölkerung: Wie viel Staat und wie viel private Aktivität braucht Familienpolitik?
Seite **537**

A 22127 C

Kasten 1

Rechtsrahmen und Länderzuordnungen

Auf der Dritten Vertragsstaatenkonferenz im Jahre 1997 in Kyoto wurden in dem dort verabschiedeten Protokoll die im Anhang B aufgeführten Länder (so genannte Annex-B-Länder; zur Zuordnung siehe unten) als die Hauptverantwortlichen für den zusätzlichen Treibhauseffekt erstmals völkerrechtlich verbindlich zu konkreten Begrenzungen oder Verringerungen ihrer Emissionen verpflichtet.

Nach Art. 25 Abs. 1 tritt das Protokoll allerdings erst dann in Kraft, wenn „mindestens 55 Vertragsparteien des Übereinkommens, darunter in Anlage I aufgeführte Vertragsparteien, auf die insgesamt mindestens 55 v. H. der gesamten Kohlendioxidemissionen der in Anlage I aufgeführten Vertragsparteien im Jahre 1990 entfallen, ihre Ratifikations-, Annahme-, Genehmigungs- oder Beitrittsurkunden hinterlegt haben“.

Mitte August 2004 hatten zwar bereits 124 Vertragsparteien das Protokoll ratifiziert, doch war die zweite Bedingung nicht erfüllt, da erst 44,2 % der relevanten Emissionen „gezeichnet“ waren. Nachdem die USA „ausgestiegen“ sind und sich auch Australien inzwischen nicht mehr an die Kyoto-Verpflichtungen gebunden fühlt, setzt das Erreichen der Quote von 55 % insbesondere die Ratifizierung des Protokolls durch Russland (mit einem Emissionsanteil von 17,4 %) voraus. Zwar hat sich die russische Regierung in der Vergangenheit grundsätzlich für eine Ratifizierung ausgesprochen, doch ist dieser Schritt bislang nicht getan worden. Insoweit ist die völkerrechtliche Verbindlichkeit des Kyoto-Protokolls noch immer nicht gegeben.

- Annex-I-Länder: Mit Ausnahme von Südkorea und Mexiko alle OECD-Länder sowie die Transformationsländer. Entsprechend handelt es sich bei den Nicht-Annex-I-Ländern im Wesentlichen um die Entwicklungs- und Schwellenländer.
- Annex-II-Länder: Alle OECD-Länder mit Ausnahme von Südkorea, Mexiko, der Türkei, Polen, der Tschechischen Republik, Ungarn und der Slowakischen Republik.
- Annex-B-Länder: Alle OECD-Länder – ausgenommen die Türkei, Südkorea und Mexiko – sowie die Transformationsländer (ohne Weißrussland).
- Transformationsländer (EIT = Economies in Transition): Polen, Tschechische Republik, Ungarn und Slowakische Republik (gleichzeitig OECD-Mitglieder), Russische Föderation, Ukraine, Bulgarien, Estland, Kroatien, Lettland, Litauen, Rumänien, Slowenien und Weißrussland.

emissionen bis zur ersten Verpflichtungsperiode 2008/2012 um insgesamt 8 % gegenüber 1990 zu verringern. Die Verteilung innerhalb der EU-15 richtet sich nach den Vereinbarungen im Rahmen des europäischen „burden sharing“, die für die meisten Mitgliedstaaten Reduktionsvorgaben in unterschiedlichem Maße, für einige Länder sogar noch begrenzte Emissionssteigerungen vorsehen.

Weltweite Entwicklung der Treibhausgasemissionen

Angaben über die aktuelle weltweite Entwicklung der Emissionen der im Kyoto-Protokoll festgelegten sechs Treibhausgase liegen nur unvollständig vor. Für die Länder mit quantifizierten Emissionsbegrenzungs- oder Reduktionsverpflichtungen (Annex-B-Länder) sind sie zwar verfügbar, wenn auch nicht in jedem Fall zeitnah.² Danach waren die Treibhausgasemissionen in dieser Ländergruppe

in der Summe für die jeweils letzten Berichtsjahre um gut 6 % niedriger als im Basisjahr 1990 (Tabelle 1). Damit wäre das gemeinsame Reduktionsziel für die erste Verpflichtungsperiode 2008/2012 von zusammen 5,3 % praktisch schon übererfüllt.

² Die in diesem Bericht verwendeten Datenquellen sind vor allem: „2004 Annex I Parties GHG Inventory Submissions“ an das UNFCCC Sekretariat (www.unfccc.int/program/mis/ghg/submis2004.html), die für die meisten Annex-I-Länder vorliegen und Daten bis 2002 enthalten; International Energy Agency (IEA) (Hrsg.): CO₂ Emissions from Fuel Combustion. Paris 2002 und 2003; Energy Information Administration (Hrsg.): World Energy Use and Carbon Dioxide Emissions 1980–2001. Washington, D.C. 2004; Energy Information Administration (Hrsg.): International Energy Annual 2002. Washington, D.C. 2004, (www.eia.doe.gov/emeu/iea/carbon.html); BP Statistical Review of World Energy, Juni 2004 (www.bp.com). Die Angaben zu den Treibhausgas- bzw. CO₂-Emissionen beziehen sich bei den genannten Quellen für die meisten Annex-I-Länder auf die Jahre bis 2002. Die letzten Berichtsjahre sind für Polen und Litauen 2001, für Russland 1996 und für die Ukraine 1998. Die im Bericht ausgewiesenen CO₂-Emissionen bis einschließlich 2003 wurden auf der Basis der in der BP-Statistik bis 2003 publizierten und nach Ländern sowie nach Energieträgern strukturierten Energieverbrauchsdaten und der sich daraus ergebenden Veränderungen der Emissionen hochgerechnet. Für Deutschland wurden für die Schätzungen der CO₂-Emissionen im Jahre 2003 die vorläufigen Angaben der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen zum Primärenergieverbrauch 2003 zugrunde gelegt.

Tabelle 1

Treibhausgasemissionen in den Ländern mit quantifizierten Emissionsbegrenzungs- oder Reduktionsverpflichtungen nach dem Kyoto-Protokoll (Annex-B-Länder)¹

	Basisjahr 1990 (1995) ²	1990	1995	2000	2001	2002	1990 (1995) ² bis 2002	Reduktionsziele bis 2008/12 ³
	Treibhausgasemissionen in Mill. t CO ₂ -Äquivalenten						Veränderungen in %	
EU-15	4 246,6	4 231,7	4 119,9	4 092,8	4 142,0	4 121,8	-2,9	-8,0
Australien ⁴	430,5	430,5	451,7	512,9	520,1	526,0	22,2	8,0
Island	2,8	2,8	2,7	2,9	2,7	2,7	-4,1	10,0
Japan	1 237,0	1 187,3	1 327,0	1 336,7	1 302,3	1 330,8	7,6	-6,0
Kanada	608,7	608,7	675,1	725,0	716,2	731,2	20,1	-6,0
Neuseeland	61,6	61,6	64,8	70,4	73,7	75,0	21,6	0,0
Norwegen	52,1	52,1	51,7	55,4	56,7	55,3	6,1	1,0
Schweiz	53,1	53,1	52,0	52,3	53,4	52,3	-1,7	-8,0
USA ⁴	6 129,1	6 129,1	6 484,7	7 038,3	6 883,9	6 934,6	13,1	-7,0
Summe Annex-II-Länder⁵	12 821,7	12 757,0	13 229,6	13 886,9	13 751,0	13 829,7	7,9	-6,7
Annex-II-Länder ohne USA und Australien	6 262,1	6 197,4	6 293,2	6 335,6	6 347,0	6 369,1	1,7	-7,3
Bulgarien	141,8	122,1	85,9	63,6	64,9	62,4	-56,0	-8,0
Estland	43,5	43,5	22,3	19,7	19,4	19,5	-55,2	-8,0
Kroatien	31,6	31,6	22,3	26,1	26,9	28,0	-11,5	-5,0
Lettland	28,9	28,9	14,0	10,2	10,9	10,8	-62,8	-8,0
Litauen ⁶	50,1	50,1	32,3	19,7	18,8	18,3	-63,5	-8,0
Polen ⁶	564,4	458,9	417,4	386,2	382,8	376,4	-33,3	-6,0
Rumänien	262,8	231,5	175,1	127,4	131,4	136,6	-48,0	-8,0
Russland ⁶	3 030,7	3 030,7	2 060,5	1 894,4	1 906,0	1 927,1	-36,4	0,0
Slowakische Republik	72,4	72,4	53,7	49,0	51,7	51,2	-29,3	-8,0
Slowenien	20,6	18,7	19,0	19,2	20,3	20,4	-1,1	-8,0
Tschechische Republik	192,2	192,0	153,4	147,7	148,1	142,9	-25,6	-8,0
Ukraine ⁶	919,2	919,2	538,8	432,2	440,1	431,3	-53,1	0,0
Ungarn	113,1	95,8	77,9	78,0	79,3	78,0	-31,0	-6,0
Summe der Transformationsländer⁷	5 471,4	5 295,5	3 672,6	3 273,4	3 300,5	3 302,8	-39,6	-2,0
Summe Annex-B-Länder	18 293,2	18 052,6	16 902,2	17 160,3	17 051,5	17 132,5	-6,3	-5,3
Annex-B-Länder ohne USA und Australien	11 733,5	11 492,9	9 965,8	9 609,0	9 647,5	9 671,9	-17,6	-4,8

1 Treibhausgasemissionen „excluding CO₂ emissions/removals from land-use change and forestry“.

2 Basisjahr für CO₂, CH₄, N₂O ist 1990. Für HFC, PFC und SF₆ kann als Basisjahr 1995 gewählt werden. Transformationsländer können auch frühere Jahre zugrunde legen (Bulgarien und Polen: 1988; Ungarn: 1985 bis 1987; Rumänien: 1989). Sofern Angaben über von 1990 abweichende Basisjahre vorliegen, werden die entsprechenden Werte aus den Nationalen Inventaren übernommen; ansonsten werden grundsätzlich die Werte für 1990 verwendet.

3 Reduktionsziele im Vergleich zum Basisjahr; in den EU-Mitgliedsländern nach dem europäischen „Lastenausgleich“. In Summenzeilen gewichtete Veränderungen als Resultat.

4 Die USA und Australien fühlen sich nicht an die im Kyoto-Protokoll niedergelegten Verpflichtungen gebunden.

5 Annex-II-Länder ohne Türkei, die auch nicht zu den Annex-B-Ländern gehört.

6 Letzte Berichtsjahre für Polen und Litauen 2001, für Russland 1996 sowie für die Ukraine 1998. Fortschreibung bis 2002 entsprechend den Veränderungsraten der CO₂-Emissionen.

7 Länder, die sich im Übergang zur Marktwirtschaft befinden (Transformationsländer), darunter Polen, Estland, Lettland, Litauen, Slowakische Republik, Tschechische Republik, Ungarn und Slowenien als EU-Beitrittsländer.

Quellen: UNFCCC; IEA; EIA; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

Der Rückgang ist jedoch fast ausschließlich auf den starken Einbruch in den Transformationsländern zurückzuführen. Dort lagen die Treibhausgasemissionen zuletzt um fast 40 % unter dem Niveau von 1990. Demgegenüber ist es in der Summe der im Anhang B des Kyoto-Protokolls genannten „westlichen“ Industrieländer (Annex-II-Länder) von 1990 bis 2002 zu einem Anstieg um knapp 8 % gekommen. An diesem Anstieg – in CO₂-Äquivalenten gerechnet waren dies 1 Mrd. Tonnen – waren allein die USA mit vier Fünfteln beteiligt. Auch ohne Berücksichtigung der USA und Australiens haben die Treibhausgasemissionen in der Gruppe der Annex-II-Länder vom Basisjahr 1990 bis 2002

um knapp 2 % zugenommen. Innerhalb dieser Ländergruppe gab es ins Gewicht fallende Emissionsminderungen lediglich in Deutschland und in Großbritannien.

Anhaltspunkte dafür, dass sich die Emissionsentwicklung weltweit eher noch weiter von den angestrebten Zielen entfernt hat, bieten auch Schätzungen der Veränderungen bei dem mit Abstand wichtigsten Treibhausgas CO₂ (Tabelle 2, Abbildung 1).³

3 Zur weltweiten Emissionsentwicklung vgl. auch: Treibhausgasemissionen nehmen weltweit zu – Keine Umkehr in Sicht. Bearb.: Hans-Joachim Ziesing. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 39/2003.

Tabelle 2

Energiebedingte CO₂-Emissionen von 1990 bis 2003 in ausgewählten Ländern und Regionen¹

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	1990 bis 2003	2002 bis 2003
	CO ₂ -Emissionen in Mill. t						Veränderungen in %	
EU-15	3 172,5	3 116,4	3 173,0	3 238,9	3 230,9	3 295,5	3,9	2,0
Australien	258,6	282,4	330,2	335,4	340,1	336,5	30,1	-1,1
Island	1,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	5,2	0,0
Japan	1 048,3	1 132,2	1 161,4	1 139,0	1 174,3	1 216,5	16,0	3,6
Kanada	431,7	460,9	532,9	525,9	536,9	553,5	28,2	3,1
Neuseeland	22,9	24,3	28,1	30,1	30,8	31,7	38,6	2,8
Norwegen	28,4	30,6	33,6	35,1	34,7	35,8	26,0	3,3
Schweiz	39,7	39,5	39,7	40,6	39,5	38,9	-1,9	-1,6
USA	4 831,4	5 144,9	5 697,3	5 583,0	5 635,1	5 672,4	17,4	0,7
Summe Annex-II-Länder²	9 835,2	10 233,0	10 997,9	10 929,7	11 024,1	11 182,7	13,7	1,4
Korea	226,2	370,2	421,7	435,8	454,6	465,4	105,7	2,4
Mexiko	292,0	312,6	362,0	359,0	359,0	368,7	26,3	2,7
Polen	371,5	338,0	302,5	307,3	308,0	322,5	-13,2	4,7
Slowakische Republik	55,7	41,1	36,9	39,3	38,9	39,6	-28,9	1,9
Tschechische Republik	160,1	128,4	125,0	122,8	118,0	120,2	-24,9	1,9
Türkei	128,8	155,4	203,7	188,0	181,0	184,0	42,8	1,6
Ungarn	67,5	57,6	56,1	56,1	54,6	57,0	-15,7	4,4
Summe OECD	11 137,0	11 636,2	12 505,7	12 438,0	12 538,2	12 740,0	14,4	1,6
VR China ³	2 289,5	3 009,6	3 035,5	3 112,6	3 259,2	3 720,4	62,5	14,2
Russland	2 326,0	1 567,3	1 428,0	1 436,7	1 452,7	1 514,3	-34,9	4,2
Ukraine	672,1	365,4	283,6	288,8	283,0	282,6	-57,9	-0,1
Indien	591,4	787,9	997,9	1 013,5	1 062,3	1 087,2	83,8	2,3
Afrika	540,7	596,8	688,5	720,2	737,4	771,3	42,6	4,6
Mittlerer Osten	585,2	782,2	999,7	1 044,6	1 082,8	1 106,4	89,1	2,2
Lateinamerika	599,0	711,2	847,6	841,8	831,6	840,6	40,3	1,1
Asien ⁴	662,7	893,9	1 118,5	1 165,7	1 221,0	1 266,5	91,1	3,7
Übrige Staaten	1 835,6	1 662,9	1 795,9	1 861,2	1 929,3	2 003,3	9,1	3,8
Bunker ⁵	650,4	701,4	798,7	780,8	780,8	780,8	20,0	0,0
Welt⁶	21 889,6	22 714,9	24 499,7	24 704,0	25 178,2	26 113,5	19,3	3,7
Welt⁶ ohne VR China	19 600,1	19 705,2	21 464,2	21 591,4	21 919,1	22 393,0	14,2	2,2
Annex-I-Länder ⁷	14 068,0	13 197,9	13 676,6	13 620,2	13 715,8	13 971,2	-0,7	1,9
Nicht-Annex-I-Länder ⁷	7 171,2	8 815,5	10 024,4	10 303,1	10 681,6	11 361,5	58,4	6,4
Annex-I-Economies in Transition (EIT) ⁷	4 104,0	2 809,6	2 475,0	2 502,4	2 510,7	2 604,6	-36,5	3,7
Annex-B-Länder ^{7, 8}	8 748,6	7 554,6	7 394,6	7 463,0	7 509,3	7 724,1	-11,7	2,9
Annex-II-Länder ^{7, 9}	4 745,2	4 805,6	4 970,4	5 011,4	5 048,9	5 173,7	9,0	2,5

¹ Energiebedingte Emissionen für Länder mit vorliegenden Nationalen Emissionsinventaren gemäß UNFCCC (alle OECD-Länder bis auf Türkei, Mexiko und Südkorea sowie Estland, Lettland, Litauen, Slowenien, Weißrussland, Bulgarien, Rumänien), für alle anderen Länder verbrennungsbedingte CO₂-Emissionen („CO₂ emissions from fuel combustion“) nach dem Sektoralsatz („sectoral approach“). Angaben nach dem jeweiligen Nationalen Emissionsinventar für die oben genannten Länder von 1990 bis 2002, für die übrigen Länder von 1990 bis 2001 nach Internationaler Energieagentur (IEA, 2003). Schätzungen für 2003 bzw. 2002 und 2003 mit den Veränderungen der CO₂-Emissionen, die sich auf der Basis der Energieverbrauchsdaten des BP Statistical Review of World Energy (BP, 2004) bzw. für Deutschland mit den vorläufigen Energieverbrauchsangaben der AG Energiebilanzen errechnen lassen. Angaben für Länder, Regionen und Ländergruppen ohne Hochseebunker und internationalen Luftverkehr.

² Annex-II-Länder ohne Türkei; dazu gehören alle OECD-Länder, ausgenommen Südkorea, Mexiko, Polen, Tschechische Republik, Ungarn und Slowakische Republik.

³ Einschließlich Hongkong.

⁴ Ohne VR China, Hongkong, Japan, Korea und Indien.

⁵ Angaben für 2002 und 2003 wie 2001.

⁶ Einschließlich Hochseebunkern und internationalen Luftverkehr sowie unter Berücksichtigung der Angaben für jene Länder, für die Nationale Emissionsinventare vorlagen.

⁷ Ohne Hochseebunker und internationalen Luftverkehr sowie unter Berücksichtigung der Angaben für jene Länder, für die Nationale Emissionsinventare vorlagen.

⁸ Annex-I-Länder mit Ausnahme der Türkei und Weißrusslands sowie Australiens und der USA, die das Kyoto-Protokoll nicht ratifizieren wollen.

⁹ Ohne Australien und die USA, die das Kyoto-Protokoll nicht ratifizieren wollen.

Quellen: UNFCCC (Nationale Emissionsinventare); IEA; EIA; BP; AG Energiebilanzen; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

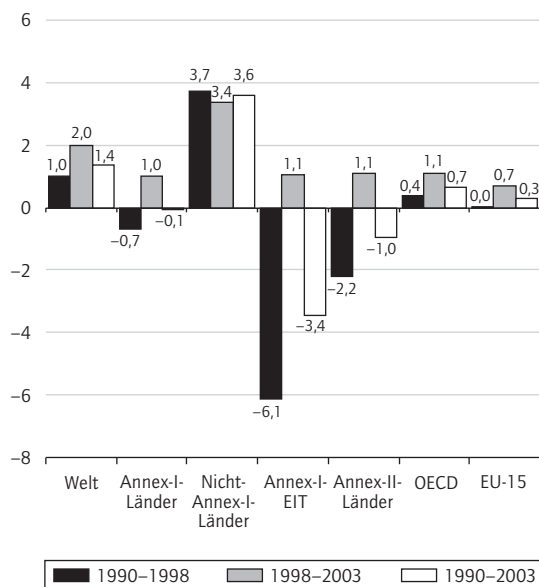
Danach waren die gesamten energiebedingten CO₂-Emissionen im Jahre 2003 weltweit um beinahe 4 % höher als im Vorjahr. In der EU-15 fiel der Anstieg mit 2 % nur wenig schwächer aus. In den Transformationsländern expandierten die Emissionen im Jahre 2003 etwa im weltweiten Durchschnitt; damit setzte sich der Aufwärtstrend, der

im Jahre 2000 nach einem ständigen Rückgang in den 90er Jahren begonnen hatte, verstärkt fort. Mit Ausnahme der Nicht-Annex-I-Länder war der Anstieg der CO₂-Emissionen in den vergangenen fünf Jahren teilweise deutlich stärker als in den acht Jahren zuvor.

Abbildung 1

Energiebedingte weltweite CO₂-Emissionen von 1990 bis 2003 nach Ländergruppen

Jahresdurchschnittliche Veränderungen in %



Quellen: UNFCCC; IEA; BP;
Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

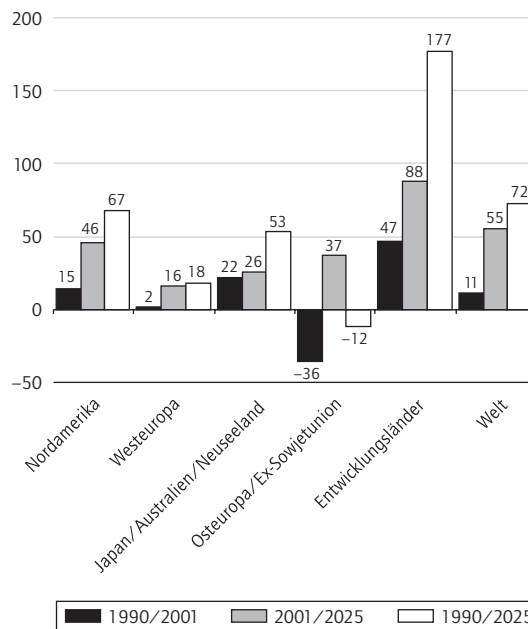
Mit etwas mehr als 6 % sind die CO₂-Emissionen in den Entwicklungs- und Schwellenländern (Nicht-Annex-I-Länder) weiterhin besonders kräftig gewachsen.⁴ Die insgesamt starke Emissionszunahme in dieser Ländergruppe von 1990 bis 2003 um rund 58 % hat deren Anteil an den weltweiten CO₂-Emissionen in dieser Zeit deutlich – von rund einem Drittel auf etwa 45 % – erhöht. Es ist aber zu berücksichtigen, dass die Pro-Kopf-Emissionen in den Industrieländern mit reichlich 11 Tonnen je Einwohner noch immer rund sechsmal so hoch sind wie in den Entwicklungsländern.

Die US-amerikanische Energy Information Administration (EIA) kommt in ihrer Vorausschätzung vom Mai 2004 zu dem Ergebnis, dass unter Referenzbedingungen die weltweiten CO₂-Emissionen im Jahre 2025 um rund 55 % höher sein werden als 2001; gegenüber 1990 wäre dies ein Anstieg um fast drei Viertel (Abbildung 2).⁵ Auch in den OECD-Ländern werden demnach die Emissionen steigen (bis 2025 um 50 %). Den auch künftig mit Abstand stärksten Emissionsanstieg werden nach dieser Vorausschätzung die Entwicklungsländer aufweisen, die im Jahre 2025 fast dreimal so viel CO₂ ausstoßen werden wie 1990. In den Transformationsländern bleiben die Emissionen nach dem drastischen Rückgang in den 90er Jahren zwar hinter dem Ausgangsniveau zurück (–12 %), doch wird für den Zeitraum 2001 bis 2025 wieder mit

Abbildung 2

Weltweite CO₂-Emissionen nach dem Referenzszenario der Energy Information Administration

Veränderungen in %



Quelle: EIA 2004.

DIW Berlin 2004

einer deutlichen Emissionssteigerung gerechnet (+37 %).

Emissionsentwicklung in der EU

Treibhausgasemissionen

Nach den jüngsten nationalen Emissionsinventaren der Mitgliedstaaten sind die gesamten Treibhausgasemissionen in der EU-25 im Jahre 2002 gegenüber 2001 geringfügig gesunken (–0,7 %). Dabei erhöhten sich die Emissionen in 12 Staaten noch um 0,3 % (Griechenland) bis 10,3 % (Luxemburg), während sie in den übrigen 13 Ländern um 0,1 % (Italien) bis 3,5 % (Tschechien) sanken. Insgesamt ergab sich gegenüber dem Basisjahr 1990 ein Minus von rund 490 Mill. t CO₂-Äquivalenten oder gut 9 %. Davon gehen allerdings allein drei

⁴ Innerhalb der Gruppe der Entwicklungsländer wies die VR China den größten Anstieg in absoluten Zahlen aus; hier waren die Emissionen im Jahre 2001 nach Angaben der IEA um rund 820 Mill. t CO₂ oder um reichlich ein Drittel höher als 1990. Der auf der Basis der BP-Energiedaten geschätzte kräftige Anstieg im Jahre 2003 ist möglicherweise zum Teil auch auf statistische Erfassungsprobleme zurückzuführen (vgl. dazu auch Kasten 2). Dies ist bei der Interpretation der Daten in Tabelle 2 zu beachten.

⁵ Vgl. Energy Information Administration (Hrsg.): International Energy Outlook. Washington, D.C. 2003.

Kasten 2

Volksrepublik China: Widersprüchliche Datenlage

Die Veränderungen der weltweiten Treibhausgasemissionen werden in erheblichem Umfang von der Entwicklung in der Volksrepublik China beeinflusst. Allerdings ist die Datenlage hinsichtlich des emissionsverursachenden Energieverbrauchs widersprüchlich. Dies betrifft in erster Linie die Angaben zur Förderung und zum Verbrauch von Kohle, und zwar vor allem für die Jahre seit 1995. Folgt man den Angaben der BP, dann haben sich der Primärenergieverbrauch sowie die Förderung von Kohle in der Volksrepublik China außerordentlich sprunghaft entwickelt. Danach hätte sich der Kohleverbrauch von 1997 bis 2000 um beinahe 230 Mill. toe oder um ein Drittel vermindert, wäre dann aber von 2000 bis 2003 um nahezu 350 Mill. toe oder um rund drei Viertel gestiegen. Ähnlich sind die Änderungen bei der Kohleförderung (Tabelle K1).

Tabelle K1

Verbrauch und Förderung von Kohle in der VR China¹ von 1995 bis 2003

Quellen	Einheit	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Kohleverbrauch (primär)										
BP ²	Mill. toe	677,5	685,8	685,2	612,7	496,2	458,7	522,6	699,6	806,3
IEA ³	Mill. toe	670,8	698,7	681,5	675,2	658,0	659,3	642,3	k. A.	k. A.
Kohleförderung										
BP ²	Mill. toe	651	692	666	620	524	502	547	732	843
IEA ³	Mill. toe	691	718	714	694	670	678	699		
IEA ⁴	Mill. metr. t						1 231	1 268	1 326	1 562
Kohlenstatistik ⁵	Mill. metr. t	1 291	1 393	1 352	1 236	1 045	1 005	940	1 045	1 350
Kohlenimporteure ⁶	Mill. t			1 330	1 218	1 023	950	956	1 393	1 736

k. A. = keine Angaben.

¹ Einschließlich Hongkong.² BP Statistical Review of World Energy, Juni 2004.³ IEA: Energy Balances of Non-OECD Countries ..., Ausgaben 2002 und 2003. Paris 2002 und 2004.

⁴ Oil, Gas, Coal and Electricity Quarterly Statistics, first quarter 2004. Vol. 2004, No. 3. IEA, Paris. In den ersten drei Quartalen 2003 stieg die Kohleförderung gegenüber dem gleichen Vorjahreszeitraum um 18,5 %; bei einem Produktionszuwachs im vierten Quartal 2003 sowie im Vergleich der jeweiligen dritten Quartale ergibt sich der für das Jahr 2003 ausgewiesene Wert.

⁵ Statistik der Kohlenwirtschaft e. V. (www.kohlenstatistik.de).⁶ Verein der Kohlenimporteure, Jahresbericht 2003.

Quelle: BP, Statistical Review of World Energy, Juni 2004.

DIW Berlin 2004

Eine solche Entwicklung wird von der Internationalen Energieagentur (IEA) allerdings für wenig wahrscheinlich gehalten. Dazu führt sie aus:

“Since 1997, Chinese coal production has been declining for several reasons. Among these are: a switch to higher quality coal, implementation of environmental regulations – especially in urban areas, changes in economic structure, new fuel mix policies in power generation, shutdown of thousands of small mines and the strict implementation of state supported energy efficiency policies. However, analyses of original Chinese coal production and consumption data show that the drop in production is much more significant than the drop in consumption which creates very big statistical differences after 1997. Based upon the assumption that coal consumption statistics are more reliable than coal production statistics, that the production-consumption relationship should maintain a better balance over time, that changes in the number of miners working in the coal mines and coal productivity trends reflect higher production; the IEA has revised Chinese coal production statistics upward. It should be noted that these data are IEA estimates and in no case represent official data released by the Chinese government.”¹

Auch Paul Suding, Leiter der Umweltprogramme der GTZ in Peking, weist in einer persönlichen Mitteilung darauf hin, dass die Kohlebilanzdaten von 1998 bis 2001 die Realität nicht widerspiegeln. So seien nach der Auflösung des Kohleministeriums im Jahre 1997 und dem Übergang des Kohlesektors in eine „Art Marktwirtschaft“ die Beziehungen für die statistische Berichterstattung gekappt sowie die Kompetenzen verändert worden. Gleichzeitig wurden Schließungen im Bergbau angeordnet, die dazu führten, dass ein

¹ Vgl.: Energy Balances of Non-OECD Countries 1999–2000. Paris 2002, S. I.26.

beträchtlicher illegaler Bergbau entstand. Außerdem wurde die Nutzung hochschwefelhaltiger Kohle zwar untersagt, doch gingen der Handel mit dieser Kohle und ihre Nutzung in Heizwerken, in der Industrie und auch in öffentlichen Kraftwerken weiter. Auch wurde die Schließung alter Kraftwerke mit Leistungen von unter 30 MW angeordnet, aber nicht immer vollzogen. In diesen Jahren habe sich eine Gemengelage herausgebildet, in der illegaler Kohlehandel blühte und die Statistik nicht funktionierte.

Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass auch die vorliegenden Angaben zu den CO₂-Emissionen in der Volksrepublik China teilweise deutlich voneinander abweichen. Nach Abwägung der unterschiedlichen Quellenlagen wurden für die Jahre 1990 bis 2001 die Angaben der Internationalen Energieagentur übernommen; für die Schätzungen am aktuellen Rand wurden die von der Energy Information Administration angegebenen Veränderungen von 2001 auf 2002 sowie die aus den BP-Energiedaten errechneten Veränderungen von 2002 auf 2003 den in diesem Bericht verwendeten Daten für China zugrunde gelegt (Tabelle K2).

Tabelle K2

Angaben zur Entwicklung der CO₂-Emissionen in der VR China¹ von 1990 bis 2003

In Mill. t

	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
EIA-Angaben ²	2 302	2 935	2 990	3 063	2 999	2 970	3 068	3 232	3 384	k. A.
IEA-Angaben ³	2 290	3 010	3 177	3 099	3 142	3 017	3 035	3 113	k. A.	k. A.
DIW-Schätzung Variante I ⁴	2 459	3 161	3 237	3 274	3 007	2 616	2 549	2 814	3 547	4 049
DIW-Schätzung Variante II ⁵	2 290	3 010	3 177	3 099	3 142	3 017	3 036	3 113	3 929	4 487
DIW-Schätzung gewählte Variante⁶	2 290	3 010	3 177	3 099	3 142	3 017	3 036	3 113	3 259	3 720

k. A. = keine Angaben.

¹ Einschließlich Hongkong.² EIA: World Carbon Dioxide Emissions from the Consumption and Flaring of Fossil Fuels 1980–2002, International Energy Annual 2002. Washington, D.C., März bis Juni 2004 (www.eia.doe.gov/emeu/international/enviro.htm#IntlCarbon).³ IEA: CO₂ Emissions from Fuel Combustion ..., Ausgaben 2002 und 2003. Paris 2002 und 2003.⁴ Geschätzt auf der Basis der Entwicklung des energieträgerstrukturierten Primärenergieverbrauchs nach Angaben des BP Statistical Review of World Energy, Juni 2004, sowie unter Verwendung spezifischer CO₂-Emissionsfaktoren (Kohle: 3,85 t CO₂/toe; Mineralöl: 3,03 t CO₂/toe; Naturgas: 2 275 t CO₂/toe).⁵ 1990 bis 2001 wie IEA, 2002 und 2003 mit den auf der Basis des BP Statistical Review errechneten Emissionen fortgeschrieben.⁶ 1990 bis 2001 wie IEA, 2002 mit den Veränderungen der Emissionen nach EIA und 2003 mit den auf der Basis des BP Statistical Review errechneten Emissionen fortgeschrieben.

Quellen: BP; IEA; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

Viertel auf das Konto der EU-Beitrittsstaaten, in denen die Emissionsminderungen teilweise mehr als 60 % betrugen (Tabelle 3).⁶

Innerhalb der EU-15 zeigt sich ein sehr differenziertes Bild: Quantitativ bedeutsam waren in den 90er Jahren lediglich die Emissionsminderungen in Deutschland (Basisjahr 1990 bis 2002: 237 Mill. t) und Großbritannien (111 Mill. t). Ohne diese beiden Länder waren die Treibhausgasemissionen in der EU-15 im Jahre 2002 um ein Zehntel höher als 1990. Einen besonders starken Anstieg wiesen die südeuropäischen Länder Spanien, Italien, Griechenland und Portugal (zusammen 208 Mill. t) sowie Irland (knapp 16 Mill. t) auf. Außer in Deutschland und Großbritannien waren die Emissionen im Jahre 2002 nur noch in Luxemburg, Schweden und Frankreich sowie – in geringem Umfang – auch in Dänemark niedriger als 1990. Insgesamt ergeben sich damit erhebliche Abweichungen zwischen den vereinbarten Reduktionszielen und dem bisher erreichten Emissionsniveau (Abbildung 3).

Kohlendioxidemissionen (CO₂)

Nach Schätzungen des DIW Berlin haben sich die CO₂-Emissionen in der EU-25 im Jahre 2003 im Vergleich zum Vorjahr um 2,2 % erhöht (Tabelle 4). Mit Ausnahme von Irland sind sie in allen Mitgliedstaaten gestiegen. Besonders stark fiel die Zunahme in Finnland, Dänemark und Österreich aus; vergleichsweise schwach war sie in Deutschland (+0,4 %).

In der Periode 1990 bis 2003 war der Anstieg EU-weit mit 0,3 % eher gering, doch ist dies in erster Linie mit der Entwicklung in den Beitrittsstaaten (etwa –17 %), aber auch mit der ins Gewicht fallenden Reduktion in Deutschland und in Großbritannien zu erklären. In den meisten Ländern der EU-15 haben die CO₂-Emissionen dagegen kräftig zugenommen, etwa in Portugal um rund 56 % und

⁶ Zu beachten ist, dass Polen als Basisjahr 1988 gewählt hatte. Allein dadurch errechnet sich eine Differenz zwischen den Werten in diesem Basisjahr und jenen im Jahre 1990 von 105 Mill. t CO₂-Äquivalenten; insgesamt ergibt sich für die EU-25 aus der unterschiedlichen Wahl des Basisjahres eine Differenz von 140 Mill. t.

Tabelle 3

Treibhausgasemissionen in der EU-25 von 1990 bis 2002 sowie Zielsetzungen bis 2008/2012

	Basisjahr 1990 (1995) ¹	1990	1995	2000	2001	2002	Veränderungen Basisjahr 1990 (1995) ¹ bis 2002		Emissionsziel bis 2008/2012		Notwendige Emissionsminderung bis 2008/2012 gegenüber 2002	
	Mill. t CO ₂ -Äquivalente						In %		Mill. t CO ₂ -Äquivalente		In %	
Belgien	147,2	146,1	154,9	149,9	149,5	150,3	3,1	2,1	-7,5	136,2	-14,2	-9,4
Dänemark	69,0	68,7	77,0	67,8	69,3	68,5	-0,5	-0,8	-21,0	54,5	-14,0	-20,4
Deutschland	1 251,7	1 246,8	1 099,1	1 014,1	1 025,6	1 014,6	-237,1	-18,9	-21,0	988,9	-25,8	-2,5
Finnland	76,8	76,8	76,3	75,0	80,6	82,0	5,2	6,8	0,0	76,8	-5,2	-6,3
Frankreich	564,2	564,2	559,6	557,6	561,2	553,4	-10,8	-1,9	0,0	564,2	10,8	2,0
Griechenland	109,4	107,1	112,8	133,8	134,6	135,0	25,6	23,4	25,0	136,8	1,8	1,3
Großbritannien	746,0	742,6	686,1	647,7	656,2	634,9	-111,2	-14,9	-12,5	652,8	17,9	2,8
Irland	53,4	53,2	57,6	68,3	70,0	68,9	15,5	28,9	13,0	60,4	-8,5	-12,4
Italien	508,2	509,1	524,6	544,0	554,3	553,8	45,6	9,0	-6,5	475,2	-78,6	-14,2
Luxemburg	12,8	12,8	10,0	9,5	9,8	10,8	-1,9	-15,1	-28,0	9,2	-1,6	-15,2
Niederlande	212,5	211,4	224,5	213,4	216,1	213,8	1,3	0,6	-6,0	199,7	-14,0	-6,6
Österreich	78,0	77,7	79,4	80,6	84,4	84,6	6,6	8,5	-13,0	67,9	-16,8	-19,8
Portugal	58,4	58,4	67,9	78,3	78,6	81,9	23,6	40,4	27,0	74,1	-7,8	-9,5
Schweden	72,3	72,1	73,8	67,5	68,3	69,6	-2,7	-3,7	4,0	75,1	5,5	8,0
Spanien	286,8	284,6	316,5	385,2	383,5	399,7	112,9	39,4	15,0	329,8	-69,9	-17,5
EU-15	4 246,6	4 231,7	4 119,9	4 092,8	4 142,0	4 121,8	-124,9	-2,9	-8,0	3 901,5	-220,3	-5,3
EU-15 ohne Deutschland und Großbritannien	2 248,9	2 242,2	2 334,7	2 431,0	2 460,2	2 472,3	223,4	9,9	0,5	2 259,8	-212,5	-8,6
Estland	43,5	43,5	22,3	19,7	19,4	19,5	-24,0	-55,2	-8,0	40,0	20,5	105,2
Lettland	28,9	28,9	14,0	10,2	10,9	10,8	-18,2	-62,8	-8,0	26,6	15,9	147,4
Litauen ²	50,1	50,1	32,3	19,7	18,8	18,3	-31,8	-63,5	-8,0	46,1	27,8	151,9
Malta ³	2,3	2,3	2,2	2,3	2,1	2,1	-0,2	-8,7	-8,0	2,1	0,0	0,8
Polen ²	564,4	458,9	417,4	386,2	382,8	376,4	-188,0	-33,3	-6,0	530,6	154,1	40,9
Slowakische Republik	72,4	72,4	53,7	49,0	51,7	51,2	-21,2	-29,3	-8,0	66,6	15,5	30,2
Slowenien	20,6	18,7	19,0	19,2	20,3	20,4	-0,2	-1,1	-8,0	19,0	-1,4	-7,0
Tschechische Republik	192,2	192,0	153,4	147,7	148,1	142,9	-49,3	-25,6	-8,0	176,8	33,9	23,7
Ungarn	113,1	95,8	77,9	78,0	79,3	78,0	-35,1	-31,0	-6,0	106,3	28,3	36,3
Zypern ³	3,9	3,9	5,1	6,3	6,2	6,2	2,3	59,8	-8,0	3,6	-2,6	-42,4
Summe Beitrittsstaaten	1 091,4	966,7	797,2	738,3	739,5	725,8	-365,7	-33,5	-6,8	1 017,7	291,9	40,2
Summe EU-25	5 338,1	5 198,4	4 917,1	4 831,1	4 881,5	4 847,5	-490,6	-9,2	-7,8	4 919,1	71,6	1,5

¹ Basisjahr für CO₂, CH₄, N₂O ist 1990. Für HFC, PFC und SF₆ kann als Basisjahr 1995 gewählt werden. Transformationsländer können auch frühere Jahre oder Zeiträume zugrunde legen (Polen: 1988; Ungarn: 1985 bis 1987). Sofern Angaben über von 1990 abweichende Basisjahre vorliegen, werden die entsprechenden Werte aus den Nationalen Inventaren übernommen; ansonsten werden grundsätzlich die Werte für 1990 verwendet.

² Angaben für 2002 geschätzt.

³ CO₂-Emissionen (teilweise geschätzt), da keine Informationen über die Treibhausgasemissionen verfügbar waren.

Quellen: Nationale Emissionsinventare der EU-Mitgliedstaaten, Ausgabe 2004; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

in Spanien um fast 50 %. Ohne Deutschland und Großbritannien waren die Emissionen in der EU-15 im Jahre 2003 um fast ein Fünftel höher als 1990.

Sektoraler Wandel der CO₂-Emissionen

Einen Hinweis darauf, welche strukturellen Veränderungen die Emissionsentwicklung in der EU-25 seit 1990 hauptsächlich beeinflusst haben, geben die sektorale Verteilung der CO₂-Emissionen und deren Veränderungen in den einzelnen EU-Mitgliedstaaten (Tabelle 5). Auffällig ist vor allem der kräftige Anstieg der verkehrsbedingten Emissionen, die im Jahre 2002 europaweit um fast ein

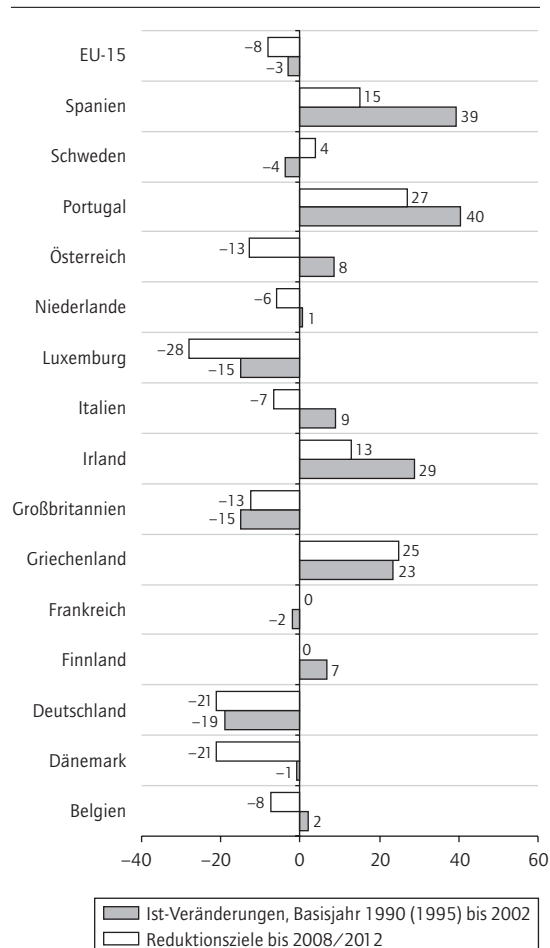
Fünftel höher waren als 1990 und inzwischen nahezu ein Viertel des gesamten CO₂-Ausstoßes ausmachen. In einigen EU-Ländern erreichen die Verkehrsemissionen inzwischen Anteile von mehr als einem Drittel (Schweden, Frankreich, Lettland). Deutlich schwächer als im EU-Durchschnitt nahmen sie in Finnland, Großbritannien, Deutschland und Schweden zu. In den baltischen Ländern waren sie im Jahre 2001 noch immer niedriger als 1990.

Sehr heterogen entwickelten sich die Emissionen in Industrie und Baugewerbe, wo bei einem durchschnittlichen Rückgang um rund 14 % die Bandbreite von einem Minus von 80 % in Litauen (1990 bis 2001) und etwa einem Drittel in Deutschland

Abbildung 3

Veränderungen der Treibhausgas-emissionen in der EU-15: Ist-Entwicklung 1990 (1995) bis 2002 und Reduktionsziele bis 2008/2012

Veränderungen in %



Quellen: UNFCCC (Nationale Emissionsinventare); Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

bis zu einer Erhöhung um zwei Fünftel in Spanien reicht. In neun der 15 „alten“ EU-Länder waren die industriellen Emissionen im Jahre 2002 niedriger als 1990. Nur wenig gestiegen sind sie in der EU-15 in der Energieindustrie (0,6%). Dieser schwache Anstieg ist vor allem eine Folge der starken Rückgänge in Deutschland, Großbritannien und Frankreich, während die Emissionen in diesem Sektor in fast allen anderen Ländern gestiegen sind. Mit Ausnahme von Slowenien, Tschechien und Ungarn sanken dagegen die Emissionen des Energiesektors in den Beitrittsstaaten drastisch. Mit einem durchschnittlichen Anteil von fast 37% ist der Energiebereich aber nach wie vor der mit Abstand größte CO₂-Emittent in der EU-25, gefolgt vom Verkehr, von den anderen Sektoren (u. a. private Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen) sowie von Industrie und Baugewerbe.

Der in der EU im Jahre 2005 beginnende Emissionshandel beschränkt sich vorerst im Wesentlichen auf die Sektoren Energie und Industrie; zusammengenommen machen diese Bereiche (einschließlich der prozessbedingten industriellen Emissionen) in fast allen EU-Ländern mehr als die Hälfte der gesamten CO₂-Emissionen aus, wobei die Bandbreite von einem Drittel in Luxemburg bis jeweils rund 87% in Estland und in der Slowakei reicht: Im Durchschnitt der EU-25 beträgt der Anteil knapp 58%, in den Beitrittsstaaten nahezu drei Viertel und in der EU-15 rund 55%; auf die nicht am Emissionshandel teilnehmenden Sektoren entfallen damit entsprechend 45% aller Emissionen in der EU-15.

Einflussfaktoren für die Entwicklung der Kohlendioxidemissionen

Die Veränderungen der Kohlendioxidemissionen lassen sich auf unterschiedliche Einflussfaktoren zurückführen. Die wichtigsten sind die Entwicklung der Bevölkerung (demographische Komponente), des Bruttoinlandsprodukts je Einwohner (Einkommenskomponente), der gesamtwirtschaftlichen Energieintensität (Energieintensitätskomponente) sowie des CO₂-Gehalts des Primärenergieverbrauchs (Energemixkomponente).

Mithilfe der „Komponentenzerlegung“⁷ ist der Einfluss dieser Faktoren auf die Veränderungen der CO₂-Emissionen in der Zeit vom Basisjahr 1990 bis zum Jahr 2002 für die Annex-II-Länder geschätzt worden (Tabelle 6 und Abbildung 4). Danach lässt sich der Emissionsanstieg in dieser Ländergruppe um insgesamt fast 1,2 Mrd. t CO₂ mit dem gewachsenen Bruttoinlandsprodukt je Einwohner (1 862 Mill. t) und der höheren Zahl der Einwohner (824 Mill. t) erklären. Der Einfluss beider Faktoren konnte allerdings durch die emissionsmindernden Wirkungen der sinkenden Energieintensität (1 083 Mill. t) sowie der Veränderungen der Energieträgerstruktur zugunsten emissionsfreier oder emissionsärmerer Energieträger (414 Mill. t) bei weitem nicht ausgeglichen werden.

Auch in der EU-15 übertrafen die von der Einkommens- und der Demographiekomponente ausgehenden Steigerungseffekte die emissionsmindernden Wirkungen der Energemix- und der Energieintensitätskomponente; unter dem Strich steht eine Zunahme um rund 58 Mill. t CO₂. Für die einzelnen

⁷ Zu der hier verwendeten Methode der Komponentenzerlegung vgl. Jochen Diekmann, Wolfgang Eichhammer, Anja Neubert, Heilwig Rieke, Barbara Schlomann und Hans-Joachim Ziesing: Energie-Effizienz-Indikatoren. Statistische Grundlagen, theoretische Fundierung und Orientierungsbasis für die politische Praxis. Heidelberg 1999.

Tabelle 4

Energiebedingte CO₂-Emissionen von 1990 bis 2003 in der EU-25¹

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	1990 bis 2003	2002 bis 2003
	CO ₂ -Emissionen in Mill. t						Veränderungen in %	
Belgien	108,8	114,0	114,3	114,4	115,3	119,3	9,6	3,5
Dänemark	51,5	59,6	51,2	52,8	52,5	57,2	11,2	9,1
Deutschland	988,9	876,1	835,0	850,6	841,4	844,5	-14,6	0,4
Finnland	57,4	59,4	58,5	64,0	65,7	74,6	29,8	13,4
Frankreich	368,4	370,3	384,6	389,9	384,5	392,8	6,6	2,2
Griechenland	76,5	79,8	95,8	97,9	97,8	102,6	34,2	4,9
Großbritannien	568,7	534,2	529,3	543,7	526,7	531,2	-6,6	0,9
Irland	29,8	32,6	41,4	43,5	42,7	41,0	37,9	-3,8
Italien	402,7	420,3	436,2	443,2	443,0	456,5	13,4	3,0
Luxemburg	10,5	9,0	8,2	8,6	9,4	9,7	-7,5	3,5
Niederlande	158,1	170,9	169,5	175,7	174,7	175,7	11,1	0,6
Österreich	53,2	55,0	57,3	61,2	62,0	67,1	26,1	8,3
Portugal	40,0	48,3	58,0	58,3	61,8	62,6	56,4	1,3
Schweden	51,5	53,1	48,2	48,9	50,5	52,2	1,3	3,2
Spanien	206,4	233,7	285,5	286,4	302,9	308,4	49,4	1,8
EU-15	3 172,5	3 116,4	3 173,0	3 238,9	3 230,9	3 295,5	3,9	2,0
Estland	37,5	19,1	16,5	16,7	17,0	17,0	-54,7	
Lettland	21,6	10,3	6,7	7,1	7,0	7,0	-67,5	
Litauen	36,7	22,8	12,0	10,8	10,5	10,9	-70,4	3,3
Malta ²	2,3	2,2	2,3	2,1	2,1	2,1	-8,7	
Polen	371,5	338,0	302,5	307,3	308,0	322,5	-13,2	4,7
Slowakische Republik	55,7	41,1	36,9	39,3	38,9	39,6	-28,9	1,9
Slowenien ²	13,5	14,0	14,4	15,4	15,5	15,5	14,2	
Tschechische Republik	160,1	128,4	125,0	122,8	118,0	120,2	-24,9	1,9
Ungarn	67,5	57,6	56,1	56,1	54,6	57,0	-15,7	4,4
Zypern ²	3,9	5,1	6,3	6,2	6,2	6,2	59,8	
EU-Beitrittsländer	672,3	584,0	541,1	547,1	541,1	561,0	-16,6	3,7
EU-25	3 844,7	3 700,4	3 714,1	3 786,0	3 772,0	3 856,5	0,3	2,2

¹ Energiebedingte Emissionen nach Angaben in den Nationalen Emissionsinventaren aller Länder der EU-25 (mit Ausnahme von Malta und Zypern) für 1990 bis 2002. Für Malta und Zypern Angaben der IEA zu den verbrennungsbedingten CO₂-Emissionen in den Jahren 1990 bis 2001. Schätzungen für 2003 bzw. 2002 und 2003 mit den Veränderungen der CO₂-Emissionen, die sich auf der Basis der Energieverbrauchsdaten des BP Statistical Review

of World Energy (BP, 2004) bzw. für Deutschland mit den vorläufigen Energieverbrauchsangaben der AG Energiebilanzen errechnen lassen. Alle Angaben ohne Hochseebunker und internationalen Luftverkehr.

² Angaben für 2002 und 2003 (Malta und Zypern) wie 2001 sowie 2003 wie 2002 (Estland, Lettland und Slowenien).

Quellen: UNFCCC (Nationale Emissionsinventare); IEA; BP; AG Energiebilanzen; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

Annex-II-Länder ergibt sich ein differenziertes Bild:

Der *Bevölkerungseinfluss* für sich genommen hat in allen Ländern zu einer Steigerung der CO₂-Emissionen geführt. Gemessen am relativen Beitrag kommt dies in den größeren Ländern vor allem in Australien/Neuseeland, in den USA und in Kanada zum Ausdruck. Insgesamt sind der Bevölkerungsentwicklung in den Annex-II-Ländern um 8,4 % (EU-15: 4,1 %) höhere CO₂-Emissionen zuzurechnen.

Der *Einkommenseffekt*, also die Zunahme des realen Bruttoinlandsprodukts je Einwohner, hat ebenfalls in allen Ländern zur Zunahme der Emissionen beigetragen, wobei der relative Einfluss in den kleinen Ländern wie Irland und Luxemburg, aber auch in Norwegen, Spanien, Australien/Neusee-

land und Portugal besonders ausgeprägt war. Am schwächsten war der Einkommenseffekt in der Schweiz, in Japan und in Deutschland. In den Annex-II-Ländern insgesamt führte das gestiegene Pro-Kopf-Einkommen für sich genommen zu 18,9 % (EU-15: 19,8 %) höheren CO₂-Emissionen.

Der *Energieintensitätseffekt* weist eine breite Streuung auf. Mit Ausnahme von Island, Portugal und Spanien wirkte er sich in allen anderen Annex-II-Ländern emissionsmindernd aus. Dies trifft vor allem auf Irland und Luxemburg zu – mit weitem Abstand gefolgt von Deutschland, Norwegen, Großbritannien und den USA. In Island, Portugal und Spanien hat sich dagegen die Energieproduktivität spürbar verschlechtert. Kaum Energieproduktivitätsfortschritte gab es vor allem in Japan, in der Schweiz und in Finnland. Auf die Annex-II-Länder zusammengenommen bewirkte der Ener-

Tabelle 5

Struktur und Veränderungen der CO₂-Emissionen in der EU-25¹ von 1990 bis 2002 nach Sektoren

	Energiebedingte Emissionen					Industrie- prozesse	Übrige Bereiche ³	CO ₂ - Emissionen insgesamt ⁴	Nachrichtlich: Energie und Industrie ⁵
	Insgesamt	davon:							
		Energie- industrie	Industrie und Baugewerbe	Verkehr	Andere Sektoren ²				
Sektorstruktur im Jahre 2002 in %									
Belgien	91,1	20,9	26,8	19,7	23,6	7,8	1,1	100,0	55,6
Dänemark	96,8	49,0	10,3	22,7	14,9	2,9	0,2	100,0	62,2
Deutschland	97,4	41,3	15,3	20,4	20,4	2,6	0,0	100,0	59,2
Finnland	94,6	41,6	19,0	18,4	15,5	1,4	4,0	100,0	62,1
Frankreich	94,7	14,6	20,0	35,0	25,1	4,5	0,8	100,0	39,2
Griechenland	92,7	52,2	9,6	19,2	11,6	7,1	0,1	100,0	69,0
Großbritannien	98,0	36,1	15,6	22,9	23,4	1,9	0,1	100,0	53,7
Irland	93,2	35,4	10,7	24,5	22,6	6,6	0,2	100,0	52,6
Italien	94,5	32,7	18,1	26,6	17,1	5,2	0,3	100,0	56,0
Luxemburg	92,2	2,6	22,9	53,1	13,6	7,7	0,1	100,0	33,2
Niederlande	98,9	36,1	20,3	20,5	22,0	1,1	0,0	100,0	57,5
Österreich	89,0	21,5	17,9	29,6	19,9	10,7	0,3	100,0	50,2
Portugal	91,6	36,7	14,8	29,4	10,7	7,4	1,0	100,0	58,9
Schweden	92,3	22,5	19,0	36,6	14,3	7,4	0,3	100,0	48,8
Spanien	93,1	34,8	19,0	28,1	11,2	6,5	0,5	100,0	60,2
EU-15	95,5	33,9	17,2	24,9	19,5	4,1	0,4	100,0	55,2
Estland ⁶	97,9	81,5	3,4	11,2	1,8	2,1	0,0	100,0	87,0
Lettland ⁶	96,3	35,1	11,8	35,5	14,0	2,3	1,4	100,0	49,1
Litauen ⁶	91,7	45,3	8,8	28,6	8,9	8,3	0,0	100,0	62,5
Polen ⁶	96,7	56,0	14,8	9,5	16,4	3,3	0,0	100,0	74,1
Slowakei	91,5	78,3	0,0	13,2	0,0	8,2	0,3	100,0	86,5
Slowenien ⁶	94,6	38,3	14,5	23,2	18,6	5,2	0,2	100,0	57,9
Tschechien ⁶	95,9	46,5	27,2	9,4	12,8	3,5	0,5	100,0	77,3
Ungarn	100,0	36,1	18,6	17,0	28,4	0,0	0,0	100,0	54,6
Summe Beitrittsstaaten ¹	96,3	53,5	16,3	11,5	15,0	3,5	0,2	100,0	73,3
EU-25 ¹	95,6	36,8	17,1	22,9	18,9	4,0	0,3	100,0	57,9
Veränderungen von 1990 bis 2002 in %									
Belgien	6,0	-6,0	2,4	25,3	8,7	14,8	53,3	7,0	0,5
Dänemark	1,9	1,4	3,2	18,1	-15,3	51,7	-9,6	2,9	3,3
Deutschland	-14,9	-13,8	-32,7	8,6	-18,5	-15,0	0,0	-14,9	-19,7
Finnland	14,4	56,3	-7,9	2,5	-10,8	-15,8	-27,9	11,3	26,8
Frankreich	4,4	-12,2	-1,8	19,2	3,1	-21,7	-24,6	2,5	-8,6
Griechenland	27,9	27,3	3,6	32,2	52,9	22,0	-8,9	27,4	22,8
Großbritannien	-7,4	-14,9	-10,7	5,3	-3,3	-27,8	-57,0	-8,0	-14,2
Irland	43,4	46,5	27,6	123,7	5,0	56,1	19,2	44,1	43,3
Italien	10,0	15,3	-3,3	22,7	-0,3	-6,7	-33,3	8,8	6,4
Luxemburg	-10,6	-79,2	-55,5	99,0	8,8	-45,1	-69,7	-14,9	-57,4
Niederlande	10,5	24,3	-15,2	23,3	10,3	25,9	0,0	10,0	6,8
Österreich	16,5	11,4	-4,1	61,5	-0,7	1,5	-32,5	14,4	3,3
Portugal	54,5	53,1	8,9	89,6	71,6	27,9	198,1	52,9	35,9
Schweden	-1,9	20,7	-2,8	9,4	-36,7	0,5	-42,0	-2,0	7,4
Spanien	46,8	46,3	41,2	59,0	31,6	27,1	-18,1	44,8	42,4
EU-15	1,8	0,6	-10,6	20,7	-3,5	-4,7	-24,7	1,4	-3,6
Estland ⁶	-55,3	-53,2	-77,8	-28,7	-87,2	-42,1	0,0	-55,1	-55,0
Lettland ⁶	-66,9	-74,5	-47,6	-42,2	0,0	-66,4	-0,3	-66,6	-70,5
Litauen ⁶	-70,6	-67,3	-80,6	-41,7	-88,6	-55,5	0,0	-69,7	-69,2
Polen ⁶	-17,3	-24,8	-5,6	3,5	0,0	14,1	0,0	-16,5	-20,4
Slowakei	-30,3	-34,3	0,0	10,2	0,0	-10,9	0,0	-28,7	-32,6
Slowenien ⁶	13,7	-0,1	-22,1	42,3	86,9	-16,9	-2,8	11,6	-8,2
Tschechien ⁶	-23,3	0,6	-41,3	65,8	-52,2	33,8	27,1	-21,9	-18,9
Ungarn	-19,2	-2,2	-41,3	16,1	0,0	-100,0	-100,0	-24,0	-28,2
Summe Beitrittsstaaten ¹	-24,9	-25,8	-30,4	5,6	-31,5	-16,4	16,0	-24,6	-26,5
EU-25 ¹	-3,4	-6,6	-14,1	19,4	-8,0	-6,4	-22,7	-3,6	-8,9

¹ Ohne Malta und Zypern.² Einschließlich „Fugitive Emissions from Fuels“.³ „Solvent and Other Product Use, Agriculture, Waste, Other“; ohne „Land-Use Change and Forestry (LUCF)“.⁴ Ohne „Land-Use Change and Forestry (LUCF)“.⁵ Einschließlich Industrie Prozessen.⁶ Angaben für 2001; Veränderungen 2001 gegenüber 1990.

Quellen: Nationale Emissionsinventare der EU-Mitgliedstaaten; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

Tabelle 6

Einfluss unterschiedlicher Komponenten auf die absoluten und relativen Veränderungen der Kohlendioxid-emissionen in den Annex-II-Ländern: 2002 gegenüber 1990

	Demographische Komponente		Einkommenskomponente		Energieintensitätskomponente		Energiemixkomponente		Kohlendioxidemissionen insgesamt	
	Veränderungen der CO ₂ -Emissionen									
	Absolut ¹	Relativ ²	Absolut ¹	Relativ ²	Absolut ¹	Relativ ²	Absolut ¹	Relativ ²	Absolut ¹	Relativ ²
Belgien	3,4	3,1	22,3	20,5	-8,2	-7,5	-11,0	-10,1	6,5	6,0
Dänemark	2,3	4,5	11,6	22,4	-7,8	-15,1	-5,1	-9,9	1,0	1,9
Deutschland	35,3	3,6	147,3	14,9	-207,5	-21,0	-122,5	-12,4	-147,4	-14,9
Finnland	2,6	4,5	11,2	19,5	-1,5	-2,6	-4,0	-7,0	8,3	14,4
Frankreich	18,0	4,9	64,2	17,4	-23,0	-6,2	-43,2	-11,7	16,1	4,4
Griechenland	4,8	6,2	22,1	28,9	-3,5	-4,6	-2,0	-2,6	21,3	27,9
Großbritannien	25,2	4,4	123,4	21,7	-112,2	-19,7	-78,5	-13,8	-42,1	-7,4
Irland	4,0	13,6	26,5	88,9	-17,2	-57,9	-0,4	-1,2	12,9	43,4
Italien	5,5	1,4	71,1	17,7	-24,0	-6,0	-12,2	-3,0	40,3	10,0
Luxemburg	1,5	14,3	4,4	41,4	-4,6	-43,2	-2,4	-23,1	-1,1	-10,6
Niederlande	12,5	7,9	38,0	24,1	-24,1	-15,2	-9,9	-6,3	16,5	10,5
Österreich	3,1	5,8	11,6	21,8	-3,9	-7,4	-2,0	-3,7	8,8	16,5
Portugal	2,5	6,2	12,4	30,9	5,0	12,5	1,9	4,8	21,8	54,5
Schweden	2,1	4,2	9,3	18,1	-6,9	-13,3	-5,6	-10,8	-1,0	-1,9
Spanien	10,8	5,2	66,9	32,4	14,4	7,0	4,4	2,1	96,6	46,8
EU-15	131,6	4,1	628,2	19,8	-389,2	-12,3	-312,1	-9,8	58,4	1,8
EU-15 ohne Deutschland und Großbritannien	70,7	4,4	357,8	22,2	-100,7	-6,2	-79,9	-5,0	247,9	15,4
Australien und Neuseeland	45,8	16,3	86,6	30,8	-50,2	-17,8	7,4	2,6	89,5	31,8
Island	0,2	11,3	0,3	18,3	0,3	17,3	-0,7	-41,8	0,1	5,2
Japan	32,0	3,1	135,3	12,9	-3,2	-0,3	-38,1	-3,6	126,0	12,0
Kanada	58,6	13,6	99,5	23,1	-72,0	-16,7	19,0	4,4	105,1	24,3
Norwegen	2,1	7,5	10,3	36,4	-5,9	-20,6	-0,4	-1,3	6,2	22,0
Schweiz	3,3	8,3	0,5	1,3	-0,7	-1,8	-3,2	-8,1	-0,1	-0,3
USA	761,7	15,8	1 043,7	21,6	-904,1	-18,7	-97,7	-2,0	803,7	16,6
Summe Annex-II-Länder	823,5	8,4	1 861,7	18,9	-1 082,5	-11,0	-413,8	-4,2	1 188,9	12,1

1 Veränderungen in Mill. t CO₂.

2 Relative Veränderungen gegenüber 1990 in %.

Quellen: EU-Kommission; UNFCCC (Nationale Emissionsinventare); IEA; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

gieintensitätseffekt eine Minderung der CO₂-Emissionen um 11,0 % (EU-15: 12,3 %).

In den einzelnen Ländern zeigen sich gravierende Unterschiede in der Entwicklung wie im Niveau der Energieproduktivitäten (Tabelle 7).⁸ Das mit Abstand niedrigste Produktivitätsniveau (Angaben für 2002) findet sich in Island, Kanada, den USA und in Australien/Neuseeland. Länder mit der höchsten Produktivität sind die Schweiz, Japan und Dänemark; Deutschland liegt nur wenig darunter. Gemessen an den jahresdurchschnittlichen Verbesserungen der Energieproduktivität in der Periode 1990 bis 2002, die im Mittel der Annex-II-Länder 0,9 % (EU-15: 1,0 %) ausmachten, liegen Irland und Luxemburg weit vorne, mit deutlichem Abstand gefolgt von Deutschland (1,9 %), Großbritannien (1,7 %) und Norwegen (1,5 %).

Die *Veränderungen der Energieträgerstruktur* haben für sich genommen mit Ausnahme von Portugal, Kanada, Australien/Neuseeland und Spanien

in allen Ländern eine Reduktion der CO₂-Emissionen bewirkt; der Energemix hat sich dort also zugunsten emissionsfreier oder -ärmerer Energieträger (insbesondere Erdgas) verschoben. Besonders in Island, Luxemburg, Großbritannien, Deutschland, Frankreich, Schweden und Belgien spielte dieser Faktor eine wesentliche Rolle. Insgesamt wurden die Emissionen durch den veränderten Energemix in der hier betrachteten Ländergruppe um 4,2 % (EU-15: 9,8 %) gesenkt.

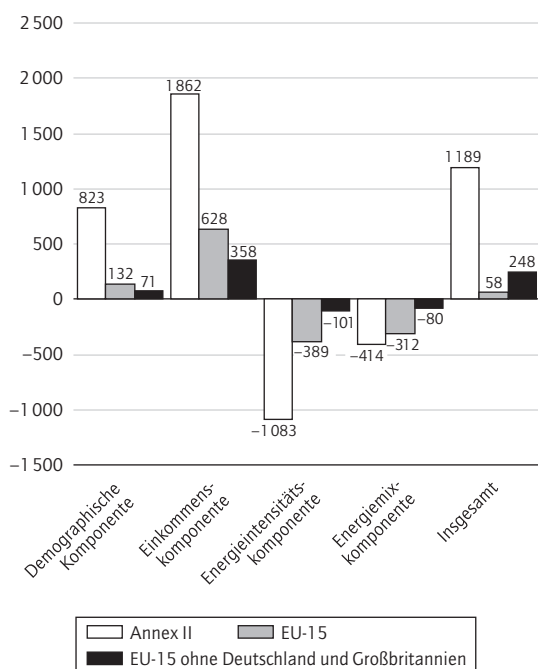
Mit Ausnahme von Deutschland, Luxemburg, Großbritannien und Schweden waren die emissionserhöhenden Effekte aufgrund der Einkommens- und der Demographiekomponente in allen

⁸ Die Energieproduktivität ist definiert als das Verhältnis zwischen realem Bruttoinlandsprodukt und Primärenergieverbrauch einer Volkswirtschaft.

⁹ Hierin schlägt sich aber auch der „Wiedervereinigungseffekt“ nieder, der Anfang der 90er Jahre zu einer raschen Steigerung der Energieproduktivität geführt hatte; bezogen auf die Periode 1993 bis 2002 betrug die jahresdurchschnittliche Produktivitätssteigerung „nur“ 1,2 %.

Abbildung 4

Einfluss unterschiedlicher Komponenten auf die absoluten Veränderungen der Kohlendioxidemissionen in den Annex-II-Ländern im Jahre 2002 gegenüber 1990

Veränderungen in Mill. t CO₂

Quellen: UNFCCC; IEA; Eurostat; Weltbank; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

Annex-II-Ländern höher als die emissionsmindernden Wirkungen der Energiemix- und der Energieintensitätskomponente. Am stärksten trifft dies auf Portugal, Spanien, Irland und Australien/Neuseeland zu. Insgesamt lagen die CO₂-Emissionen in dieser Ländergruppe im Jahre 2002 um rund 12 % über dem Niveau von 1990.

Fazit: Reduktionsziele rücken in weite Ferne

Die weltweite Entwicklung der gesamten Treibhausgasemissionen und der CO₂-Emissionen gibt noch immer keinen Anlass anzunehmen, dass die von der internationalen Staatengemeinschaft im Jahre 1997 in Kyoto verabredeten Ziele erreicht werden. Zudem fühlen sich die USA wie auch Australien ohnehin nicht mehr an die damaligen Verabredungen gebunden. Vielmehr zeigt sich, dass die Annex-II-Länder in ihrer Summe alles andere als einen Emissionsminderungspfad eingeschlagen haben: Statt der ursprünglich genannten Reduktion ist es in dieser Ländergruppe von 1990 bis 2002 zu einer deutlichen Zunahme gekommen. Der weitere Anstieg der CO₂-Emissionen im Jahre 2003 signalisiert eher eine Fortsetzung dieses Trends. In der

Tabelle 7

Entwicklung der Energieproduktivität in den Annex-II-Ländern von 1990 bis 2002

	1990	1995	2000	2001	2002	1990/2002
	In 1 000 US-Dollar (zu Preisen von 1995) je t Öleinheiten					Veränderung in % pro Jahr
Island	3,09	2,93	2,69	2,67	2,62	-1,4
Kanada	2,56	2,51	2,82	2,89	2,96	1,2
USA	3,38	3,51	3,89	3,98	4,02	1,4
Australien und Neuseeland	3,65	3,93	4,07	4,27	4,25	1,3
Finnland	4,60	4,38	4,97	4,88	4,71	0,2
Portugal	5,55	5,18	5,13	5,19	5,03	-0,8
Griechenland	4,98	5,01	5,00	5,05	5,19	0,3
Spanien	5,94	5,66	5,66	5,66	5,61	-0,5
Belgien	5,25	5,26	5,34	5,41	5,65	0,6
Schweden	5,15	4,97	6,14	5,76	5,89	1,1
Großbritannien	4,90	5,09	5,66	5,70	6,01	1,7
Niederlande	5,61	5,75	6,59	6,52	6,48	1,2
Luxemburg	4,17	5,35	6,96	6,77	6,49	3,7
Norwegen	5,70	6,20	6,85	6,81	6,85	1,5
Frankreich	6,48	6,45	6,88	6,79	6,89	0,5
Italien	6,75	6,82	7,03	7,12	7,15	0,5
Deutschland	6,24	7,18	7,82	7,65	7,82	1,9
Irland	5,00	5,85	7,40	7,40	7,83	3,8
Österreich	8,41	8,66	9,34	8,79	9,00	0,6
Dänemark	9,30	8,99	10,61	10,44	10,79	1,2
Japan	11,04	10,61	10,90	11,04	11,08	0,0
Schweiz	12,28	12,16	12,69	12,10	12,50	0,1
EU-15	6,00	6,24	6,72	6,65	6,77	1,0
Summe Annex-II-Länder	5,11	5,21	5,55	5,62	5,67	0,9

Quellen: Weltbank; IEA; UNFCCC; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

EU-15 sieht es kaum besser aus: Die meisten Mitgliedstaaten sind nach wie vor sehr weit von ihren Reduktionsverpflichtungen entfernt, die sie im Rahmen des europäischen „burden sharing“ eingegangen sind.¹⁰

Deutschland hat sich verpflichtet, seine Treibhausgasemissionen bis 2008/2012 um 21 % zu vermindern; das sind rund drei Viertel des insgesamt von der EU übernommenen Minderungsbetrages. Bis 2002 ist es bereits zu einer Reduktion um knapp 19 % gekommen. Damit hat Deutschland schon 90 % seiner absoluten Reduktionspflicht geleistet. An der von der EU-15 insgesamt bis 2008/2012 gegenüber 2002 zu erbringenden Emissionsminderung hat Deutschland einen Anteil von knapp

¹⁰ So stellt auch die Europäische Umweltagentur fest, dass bisher nur vier Länder „[...] ihren Vorgaben im Hinblick auf die Erreichung der einzelstaatlichen Ziele nachgekommen“ sind. „Diese vier Länder sind Frankreich, Deutschland, Schweden und das Vereinigte Königreich. Auf derselben Grundlage steuern die anderen 11 Staaten [...] darauf zu, ihre Emissionsziele – zum Teil beträchtlich – zu verfehlen. Dies gilt insbesondere für Spanien, Portugal, Irland, Österreich, Italien, Dänemark und Griechenland.“ European Environment Agency: Treibhausgasemissionen der EU15 sinken nach zweijährigem Anstieg. Pressemitteilung vom 15. Juli 2004 (org.eea.eu.int/documents/newsreleases/tec2-2004-de).

12 %. Da Großbritannien, Schweden und Frankreich ihr Reduktionsziel schon heute mehr als erfüllt haben, sollte die Hauptanpassungslast künftig bei den übrigen elf EU-Mitgliedstaaten liegen. Dies freilich bedeutet, dass in der Mehrzahl dieser Länder eine drastische Trendumkehr gelingen müsste.

Auf diesem Wege könnte mit der Umsetzung des Emissionshandels ein wichtiger Schritt gegangen werden. Allerdings beschränkt sich der Handel mit Emissionszertifikaten vorerst nur auf das Treibhausgas CO₂ und schließt nicht alle Sektoren ein. Für die nicht vom Emissionshandel betroffenen Sektoren – das sind vor allem der in den meisten Ländern expansive Verkehr sowie die privaten Haushalte – fehlen zumeist noch wirksame Maßnahmen zur nachhaltigen Emissionsminderung.

Alles in allem bleiben Zweifel, ob das Gesamtziel für die EU-15 tatsächlich Aussicht hat, verwirklicht zu werden.

Im Unterschied zur EU-15 insgesamt ist Deutschland seinem Ziel schon recht nahe gekommen. Allerdings ist auch festzustellen, dass sich hier die Emissionsminderung im Laufe der 90er Jahre erheblich abgeschwächt hat und die Emissionen im Jahre 2003 sogar wieder höher waren als noch 1999.¹¹ Vor diesem Hintergrund besteht kein Anlass, mit den klimaschutzpolitischen Anstrengungen nun nachzulassen.

¹¹ Zur aktuellen Entwicklung der CO₂-Emissionen in Deutschland vgl. auch: CO₂-Emissionen im Jahre 2003: Witterungsbedingt leichte Steigerung. Bearb.: Hans-Joachim Ziesing. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 10/2004.

Im Urteil der Bevölkerung: Wie viel Staat und wie viel private Aktivität braucht Familienpolitik?¹

Im Rahmen des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP), das vom DIW Berlin in Zusammenarbeit mit Infratest Sozialforschung erhoben wird, werden die Präferenzen der Bevölkerung für den Umfang der gewünschten familienpolitischen Aktivitäten des Staates analysiert. Die Bürger werden zu vier familienpolitischen Bereichen befragt: zur finanziellen Absicherung der Familie, zur Betreuung von Vorschul- und Schulkindern sowie zur Betreuung von alten Menschen. Die große Mehrheit betrachtet in allen diesen Bereichen sowohl den Staat als auch private Kräfte für zuständig. Mit fast 40 % der Befragten wird eine staatliche Zuständigkeit am häufigsten im Bereich der Betreuung von Vorschulkindern gesehen, während mit 23 % der Bereich der Nachmittagsbetreuung von Schulkindern jener ist, für den relativ betrachtet viele Bürger privaten Kräften eine Zuständigkeit zusprechen. Die Einstellung von Personen in Haushalten mit Kindern unter 16 Jahren unterscheidet sich – unter Berücksichtigung zahlreicher Einflüsse auf die Einstellung – kaum von der der übrigen; nur bei der Betreuung alter Menschen sehen Personen in Haushalten mit Kindern die Zuständigkeit eher als andere beim Staat. Für alle familienpolitischen Bereiche gilt, dass Personen mit einem höheren Haushaltseinkommen die Zuständigkeiten eher bei privaten Kräften sehen als Personen mit einem niedrigeren Einkommen.

C. Katharina Spieß
kspiess@diw.de

Unter dem Dach der *Allianz für Familie* sind seit Mitte 2003 unterschiedlichste Initiativen gebündelt, um sich öffentlich und beispielhaft für eine familienfreundliche Unternehmenskultur und Arbeitswelt einzusetzen. Es ist das explizite Ziel der *Allianz für Familie*, verschiedene Akteure aus den Bereichen der Politik, der Wirtschaft und der Kultur für familienpolitische Belange zusammenzubringen. Familienpolitik wird damit nicht nur als eine Aufgabe des Staates angesehen, sondern auch als eine Aufgabe privater Akteure wie der Unternehmen oder der Betriebs- und Personalräte.²

Eine entscheidende Voraussetzung für den Erfolg solcher Aktionsbündnisse ist die Akzeptanz ihrer Ziele in der Bevölkerung. Verfolgt man die öffentliche Debatte, insbesondere seit dem letzten Bundestagswahlkampf, so besteht weitgehend Konsens, dass die Bedingungen für Familien verbessert werden sollen.³ Ob und wie weit die Bevölkerung allerdings der Meinung ist, dass dabei neben dem Staat auch andere Akteure eine Rolle spielen sollen, ist weniger bekannt. Deutschlandweit repräsentative Studien, die dies aktuell belegen, existieren kaum. Für eine angemessene wissenschaftliche Politikberatung ist es jedoch sinnvoll, die Wünsche und Einstellungen der Betroffenen fundiert zu erfassen und zu analysieren.⁴

Mit dem vom DIW Berlin in Zusammenarbeit mit Infratest Sozialforschung erhobenen Sozio-oekonomischen Panel (SOEP)⁵ können die Einstellun-

gen der Bevölkerung zu familienpolitischen Bereichen empirisch untersucht werden.

Im Jahre 2002 wurde im SOEP die Einstellung zur Zuständigkeit für die folgenden vier familienpolitischen Bereiche abgefragt:

- Finanzielle Absicherung von Familien
- Betreuung von Vorschulkindern
- Nachmittagsbetreuung von Schulkindern
- Unterstützung und Betreuung alter Menschen.

Die Interviewten wurden für jeden dieser Bereiche gefragt, wer hier zuständig sein sollte. Dabei wurden den Befragten fünf Antwortkategorien vorgegeben: (1) nur der Staat, (2) vor allem der Staat,

¹ Dieser Bericht wurde unter Mitarbeit von Annalena Dunkelberg verfasst.

² Vgl. z. B. das Grundlagenpapier der Impulsgruppe „Allianz für Familie“: Balance von Familie und Arbeitswelt, herausgegeben vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend und der Bertelsmann Stiftung. Berlin 2004.

³ Vgl. z. B. McKinsey & Company: Perspektive Deutschland. 3. Sonderauswertung Kinder und Familie. Berlin 2004.

⁴ Allerdings muss festgehalten werden, dass ein Großteil der wissenschaftlichen Politikberatung durch Expertenanalyse und -meinungen nahezu losgelöst von den Wünschen der Betroffenen erfolgt; vgl. auch: Alterssicherung: Gesunkene Zufriedenheit und Skepsis gegenüber privater Vorsorge. Bearb.: Johannes Schwarze, Gert G. Wagner und Christoph Wunder. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 22/2004, S. 315–322.

⁵ Das SOEP ist eine repräsentative jährliche Befragung privater Haushalte in Deutschland. Seit der Einführung einer zusätzlichen Stichprobe im Jahre 2000 werden in Westdeutschland und Ostdeutschland über 13 000 Haushalte befragt. Vgl. SOEP Group: The German Socio-Economic Panel (GSOEP) after more than 15 years – Overview. In: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 1/2001, S. 7–14, oder die Homepage der SOEP-Gruppe: www.diw.de/soep.

(3) sowohl der Staat als auch private Kräfte,⁶ (4) vor allem private Kräfte und (5) nur private Kräfte.

Andere Umfragen zu ähnlichen Themen

In anderen deutschlandweit repräsentativen Bevölkerungsumfragen werden solche Fragen aktuell nicht behandelt, oder es werden nur einzelne familienpolitische Zuständigkeitsbereiche abgefragt.⁷ So beinhaltet der deutsche Teil der europäischen PPA-Erhebung (Comparative Survey on the Acceptance of Population Related Policies in the ECE Region) im Jahre 2003 Fragen, ob der Staat für die Betreuung alter Menschen und eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie zuständig ist.⁸

Vom Staatsinstitut für Familienforschung an der Universität Bamberg wurde im Jahre 2002 eine Studie zur Wertschätzung der Aufgaben und Leistungen für Familien durchgeführt. Darin wurde jedoch nicht die Zuständigkeit unterschiedlicher Akteure für bestimmte familienpolitische Maßnahmen abgefragt, sondern das Urteil der Bevölkerung zu konkreten familienpolitischen Vorschlägen.⁹

Eine ähnliche Ausrichtung enthält der kinder- und familienbezogene Teil des Fragebogens von „Perspektive Deutschland“, einer groß angelegten Internetbefragung.¹⁰ Auch hier geht es um die Bewertung unterschiedlicher familienpolitischer Maßnahmen in Hinblick auf eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowie die Erfüllung von Kinderwünschen, jedoch nicht um die Präferenzen hinsichtlich der Akteure, die bei der Umsetzung der Maßnahmen beteiligt sein sollten.

Die Vielfalt familienpolitischer Akteure und Handlungsfelder

Mit den hier ausgewählten vier familienpolitischen Bereichen wird ein vielfältiges Spektrum abgedeckt. Diese Vielfalt bezieht sich auf den Umfang staatlicher Zuständigkeit, die Ebene staatlicher Zuständigkeit und auf das zuständige Fachministerium auf Bundesebene. Unter den verschiedenen staatlichen Akteuren ist für die finanzielle Absicherung der Familie im engeren Sinne (z. B. das Kindergeld bzw. den Kinderfreibetrag) vorrangig das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend zuständig. Die Betreuung von Vorschulkindern ist bisher primär Aufgabe der Kommunen und Länder; dies trifft auch für die Nachmittagsbetreuung in Horten und hortähnlichen Einrichtungen zu. Beide Bereiche sind jedoch im Wandel: Zum einen stellt der Bund den Ländern bis zum Jahr 2007 insgesamt 4 Mrd. Euro für den Auf- und Ausbau von Ganztagschulen zur Verfügung.

Die Initiative hierfür liegt beim Bundesministerium für Bildung und Forschung.¹¹ Zum anderen hat das Bundesfamilienministerium die Federführung beim Ausbau der Betreuung von Kindern unter drei Jahren, die der Bund jährlich mit 1,5 Mrd. Euro fördern will und für deren Ausbau das Bundeskabinett kürzlich einen Gesetzentwurf verabschiedet hat.¹² Bei der Betreuung alter Menschen ist zunächst an Regelungen im Bereich der gesetzlichen Pflegeversicherung zu denken, aber auch hier spielen die Kommunen eine wichtige Rolle. Dieser Bereich ist außerdem durch eine Vielzahl gemeinnütziger und privat-gewerblicher Anbieter gekennzeichnet. Dazu zählen auch die mit der Einführung der Pflegeversicherung verstärkt etablierten privaten Pflege- und Betreuungsdienste.¹³ In der Betreuung von Schul- und Vorschulkindern sind privat-gewerbliche Angebote weniger häufig zu finden, was auch mit der Förderpolitik in diesem Bereich zusammenhängt.¹⁴ Allerdings sind in diesem Bereich vielfältige nichtgewerbliche Initiativen zu finden. In Unternehmen gibt es unterschiedliche Aktivitäten, die sowohl bei der Betreuung von Kindern als auch von älteren Familienangehörigen eine Rolle spielen.¹⁵

⁶ Dabei wird bei privaten Kräften folgende Ergänzung gemacht: „Private Kräfte, wie marktwirtschaftliche Unternehmen, Organisationen, Verbände oder auch der einzelne Bürger“.

⁷ 1984 wurde z. B. im Wohlfahrtssurvey die Frage gestellt, wer dafür zuständig ist, alte Menschen finanziell abzusichern, ihnen zu helfen und sie zu betreuen; vgl. www.gesis.org/Dauerbeobachtung/Sozialindikatoren/Daten/Wohlfahrtssurvey (Stand: 10. August 2004). Auch das International Social Survey Programme fragt in unterschiedlichen Jahren, ob die finanzielle Absicherung von alten Menschen in der Verantwortung des Staates liegt; vgl. www.za.uni-koeln.de/data/en/issp/ (Stand: 10. August 2004). Fragen zu Zuständigkeiten im Bereich der Betreuung von Vorschul- und Schulkindern enthalten diese Umfragen nicht.

⁸ Es liegen unseres Wissens dazu noch keine Auswertungen vor. Im Jahre 1992 wurden in anderen europäischen Ländern ebenfalls ähnliche Fragen gestellt, nicht aber in Deutschland; vgl. Jürgen Dorbritz und Beat Fux (Hrsg.): Einstellungen zur Familienpolitik in Europa. München 1997.

⁹ Vgl. Laszlo Vaskovics und Tanja Mühling: Wertschätzung der Aufgaben und Leistungen von Familien und Bewertung familienpolitischer Maßnahmen. ifb-Materialien 4-2003. Bamberg 2003.

¹⁰ Vgl. McKinsey & Company, a. a. O.

¹¹ Vgl. z. B. www.bmbf.de/de/1125.php (Stand: 10. August 2004).

¹² Vgl. www.bmfsfj.de/Politikbereiche/kinder-und-jugend,did=19224.html (Stand: 10. August 2004).

¹³ Vgl. Gerhard Naegel: Soziale Dienste vor neuen Herausforderungen – Unter besonderer Berücksichtigung sozialer Dienste für hilfe- und pflegebedürftige ältere Menschen. In: U. Fachinger, H. Rothgang und H. Viebrock (Hrsg.): Die Konzeption sozialer Sicherung. Festschrift für Prof. Dr. Winfried Schmähl zum 60. Geburtstag. Baden-Baden 2002, S. 343–360.

¹⁴ Vgl. dazu auch Michaela Kreyenfeld, C. Katharina Spieß und Gert G. Wagner: Finanzierungs- und Organisationsmodelle für institutionelle Kinderbetreuung. Analysen zum Status quo und Vorschläge zur Reform. Neuwied 2001. Im Gesetzentwurf der Bundesregierung zum qualitätsorientierten und bedarfsgerechten Ausbau der Tagesbetreuung und zur Weiterentwicklung der Kinder- und Jugendhilfe (Tagesbetreuungs-ausbaugesetz – TAG) wird Nummer 32 des § 74 des Kinder- und Jugendhilfegesetzes (KJHG) so ergänzt, dass den Ländern die Möglichkeit eröffnet wird, den Bau und den Betrieb von Tageseinrichtungen in Betrieben aus öffentlichen Mitteln zu unterstützen. Bei strikter Anwendung des KJHG können bisher nur frei-gemeinnützige Träger eine Förderung erhalten.

¹⁵ Siehe beispielsweise die Unternehmen, die mit dem Audit „Beruf und Familie“ ausgezeichnet wurden; vgl. www.beruf-und-familie.de/ (Stand: 10. August 2004).

Tabelle 1

Umfang staatlicher Zuständigkeit in familienpolitischen Bereichen

Bivariate Analysen

In Zeilenprozent

Zuständig eher der Staat	... sowohl der Staat als auch private Kräfte	... eher private Kräfte	Fallzahlen
... für die finanzielle Absicherung von Familien				
Alle Personen	34	55	11	21 644
Personen in Haushalten ohne Kinder	33	56	11	14 875
Personen in Haushalten mit Kindern	39	53	9	6 769
... für die Betreuung von Vorschulkindern				
Alle Personen	39	47	14	21 568
Personen in Haushalten ohne Kinder	38	47	15	14 789
Personen in Haushalten mit Kindern	43	46	11	6 779
... für die Nachmittagsbetreuung von Schulkindern				
Alle Personen	28	49	23	21 554
Personen in Haushalten ohne Kinder	27	49	24	14 789
Personen in Haushalten mit Kindern	30	50	20	6 765
... für die Betreuung von alten Menschen				
Alle Personen	32	60	8	21 693
Personen in Haushalten ohne Kinder	32	60	8	14 907
Personen in Haushalten mit Kindern	33	59	8	6 786

Anmerkung: Für die bivariaten Darstellungen wurden die Antwortkategorien „nur der Staat“ und „vor allem der Staat“ zu „eher der Staat“

sowie die Antwortkategorien „nur private Kräfte“ und „vor allem private Kräfte“ zu „eher private Kräfte“ zusammengefasst.

Quellen: SOEP 2002 (gewichtet); Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

Präferenzen unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Präferenzen der deutschen Bevölkerung¹⁶ hinsichtlich der staatlichen Zuständigkeit in unterschiedlichen familienpolitischen Bereichen. Zunächst ist auffällig, dass die große Mehrheit der Bürger in allen diesen Bereichen keine Dominanz eines Akteurs präferiert, sondern *sowohl den Staat als auch private Kräfte* für zuständig betrachtet. Dies ist mit 55 % und 60 % besonders deutlich, wenn es um die finanzielle Absicherung von Familien und die Hilfe für alte Menschen bzw. deren Betreuung geht. Mit 39 % der Befragten wird eine staatliche Zuständigkeit am häufigsten im Bereich der Betreuung von Vorschulkindern gesehen, während mit 23 % für staatliche Zuständigkeit der Bereich der Nachmittagsbetreuung von Schulkindern jener ist, dem vergleichsweise die meisten Personen eine private Zuständigkeit zusprechen. Personen in Haushalten mit Kindern¹⁷ ebenso wie solche, die in Haushalten ohne Kinder leben, sehen in fast allen angesprochenen familienpolitischen Bereichen mehrheitlich die Zuständigkeit sowohl beim Staat als auch bei privaten Kräften. Allerdings ist – so das Ergebnis der bivariaten Analysen – der Anteil derjenigen Personen in Haushalten ohne Kinder, die eher private Kräfte präferieren, in der Regel höher

als bei Personen in Haushalten mit Kindern. Es könnte also zunächst davon ausgegangen werden, dass eine größere Betroffenheit von familienpolitischen Aktivitäten dazu führt, die Zuständigkeiten eher im staatlichen Bereich zu sehen.

Eine Differenzierung der Ergebnisse nach wichtigen regionalen und soziodemographischen Variablen zeigt Tabelle 2. Wie vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Geschichte in den beiden Teilen Deutschlands zu erwarten, ist der Anteil der Befragten in Westdeutschland, die eine Zuständigkeit eher bei marktwirtschaftlichen Unternehmen oder dem einzelnen Bürger sehen, höher als in Ostdeutschland. Dies trifft insbesondere auf die Betreuung von Vorschulkindern und Schulkindern zu, d. h. auf jene Bereiche, die in der ehemaligen DDR vollkommen vom Staat organisiert waren. 37 % der Befragten in Westdeutschland sehen bei der Vorschulbetreuung staatliche Kräfte gefordert,

¹⁶ Die dargestellten Analysen beziehen sich auf die deutsche Bevölkerung. Nicht dargestellt sind Analysen, welche die ausländische Bevölkerung in Deutschland mit einbeziehen. Diese Ergebnisse unterscheiden sich kaum von den hier diskutierten. Im Allgemeinen sehen ausländische Bürger die Zuständigkeit mit einer höheren Wahrscheinlichkeit als Deutsche beim Staat.

¹⁷ Als „Kind“ werden – im Gegensatz zu Jugendlichen – Personen unter 16 Jahren bezeichnet. Wenn im Folgenden aus Gründen einer besseren Lesbarkeit der Begriff „Haushalte ohne Kinder“ verwendet wird, so sind damit Haushalte mit Jugendlichen sowie Haushalte ohne Kinder und ohne Jugendliche gemeint.

Tabelle 2

Umfang staatlicher Zuständigkeit in familienpolitischen Bereichen nach Bevölkerungsgruppen

Bivariate Analysen

In Zeilenprozent

	Zuständig für die ...											
	finanzielle Absicherung von Familien			Betreuung von Vorschulkindern			Nachmittagsbetreuung von Schulkindern			Betreuung von alten Menschen		
	eher der Staat	sowohl der Staat als auch private Kräfte	eher private Kräfte	eher der Staat	sowohl der Staat als auch private Kräfte	eher private Kräfte	eher der Staat	sowohl der Staat als auch private Kräfte	eher private Kräfte	eher der Staat	sowohl der Staat als auch private Kräfte	eher private Kräfte
Alle Personen												
Region												
Ostdeutschland	45	48	8	47	47	6	37	53	10	36	57	6
Westdeutschland	31	57	12	37	47	16	25	48	26	31	61	8
Geschlecht												
Frauen	35	55	10	37	49	13	27	50	22	31	62	7
Männer	33	56	11	41	45	14	28	48	24	33	58	9
Alter												
16 bis 25 Jahre	35	54	11	39	46	15	27	48	25	29	61	10
26 bis 35 Jahre	35	55	9	40	50	11	26	52	22	29	62	10
36 bis 45 Jahre	35	55	9	43	46	11	30	51	19	34	60	7
46 bis 55 Jahre	34	55	11	40	48	12	27	51	22	32	60	8
56 bis 65 Jahre	33	55	12	40	45	16	29	47	24	31	62	7
Älter als 65 Jahre	32	56	12	35	48	17	27	47	26	34	58	8
Nur Personen in Haushalten mit Kindern												
Anzahl der Kinder												
1 Kind	39	52	9	44	47	10	31	49	20	32	60	8
2 Kinder	38	54	8	42	48	10	28	51	21	33	59	9
3 und mehr Kinder	39	54	6	47	44	9	28	52	20	32	61	7
Alter des jüngsten Kindes												
Jünger als 3 Jahre	38	55	7	43	51	6	29	50	21	33	57	10
3 Jahre bis 5 Jahre	40	52	7	41	50	9	29	56	16	30	63	7
6 Jahre bis 9 Jahre	39	53	9	45	46	9	29	52	19	31	63	6
10 Jahre bis 16 Jahre	38	52	10	44	44	12	31	47	22	34	58	8

Anmerkung: Für die bivariaten Darstellungen wurden die Antwortkategorien „nur der Staat“ und „vor allem der Staat“ zu „eher der Staat“ sowie die Antwortkategorien „nur private Kräfte“ und „vor allem private Kräfte“ zu „eher private Kräfte“ zusammengefasst.

Quellen: SOEP 2002 (gewichtet); Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

25 % bei der Nachmittagsbetreuung der Schulkinder. Immerhin 16 % bzw. 26 % der Westdeutschen sehen in diesen Bereichen eher private Kräfte gefordert. Dagegen betrachten in Ostdeutschland nur 6 % bzw. 10 % private Kräfte als zuständig und 47 % bzw. 37 % eher den Staat. Bei der Bewertung der Zuständigkeit für die Betreuung alter Menschen unterscheiden sich die Präferenzen in West- und Ostdeutschland, so die Ergebnisse bivariater Analysen, nicht so stark. Auch eine Unterscheidung nach Geschlecht und Alter der Befragten zeigt in allen Bereichen nur geringe Unterschiede.

Die Ergebnisse für Befragte, die in Haushalten mit Kindern leben, wurden außerdem nach der Anzahl ihrer Kinder und dem Alter des jüngsten Kindes unterschieden. Die Ergebnisse der so abgegrenz-

ten Bevölkerungsgruppen unterscheiden sich nur geringfügig. Nach Auffassung von gut der Hälfte der Personen, deren jüngstes Kind im Vorschulalter ist, sind sowohl der Staat als auch private Kräfte für deren Betreuung zuständig. Im Vergleich zu dieser Gruppe sieht ein geringfügig höherer Anteil von Personen mit älteren Kindern die Zuständigkeit bei privaten Kräften.

Berücksichtigung sozioökonomischer Einflüsse bei den Präferenzen

Da bivariate Analysen die Einflüsse mehrerer Faktoren nicht gleichzeitig untersuchen können, ist es sinnvoll, multivariate Analysen anzuschließen.

Tabelle 3 (auf S. 542/543) stellt die Ergebnisse der Schätzmodelle getrennt für die unterschiedlichen Bereiche dar.¹⁸ Die Modelle werden für die gesamte deutsche Bevölkerung sowie für Personen in Haushalten ohne Kinder und Personen in Haushalten mit Kindern getrennt geschätzt. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Einstellung von Personen in allen Haushalten – ob mit oder ohne Kinder – nur in einem Bereich statistisch signifikant unterscheidet: Bei gleichzeitiger Berücksichtigung des Einflusses sozioökonomischer Merkmale auf die Präferenzen sehen Personen in Haushalten mit Kindern die Zuständigkeit für die Betreuung alter Menschen eher beim Staat als die Referenzgruppe. Allerdings ist dieser Effekt nur schwach signifikant.

Für alle untersuchten familienpolitischen Bereiche und für nahezu alle Untersuchungspopulationen kann das Ergebnis der bivariaten Analysen bestätigt werden, dass Befragte in Westdeutschland die Zuständigkeiten eher bei privaten Kräften sehen als Ostdeutsche. Dies trifft allerdings nicht auf den Bereich der Betreuung alter Menschen und Befragte in Haushalten mit Kindern zu: Hier sehen Westdeutsche in Haushalten mit Kindern die Zuständigkeiten eher bei staatlichen Instanzen als ihre ostdeutsche Referenzgruppe. Inwiefern Ostdeutsche eher auf private Kräfte – etwa die eigenen erwachsenen „Kinder“ – setzen, kann aufgrund der Fragestellung im SOEP nicht untersucht werden. Andere Analysen auf der Basis des Eurobarometers legen dies jedoch nahe, da sie zeigen, dass Ostdeutsche eine höhere Präferenz für die Versorgung der Eltern zu Hause haben als westdeutsche Befragte.¹⁹

Einen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Geschlechtern findet man für die folgenden Bereiche: Bei der Absicherung von Familien sehen Männer in Haushalten mit Kindern die Zuständigkeiten eher bei privaten Kräften als Frauen. Dies trifft ebenso auf andere sozialpolitische Bereiche zu. Auch im Bereich der Alterssicherung sehen Frauen die größeren Kompetenzen beim Staat.²⁰ Im Bereich der Betreuung von Vorschulkindern sowie von alten Menschen ist dieser Effekt allerdings umgekehrt: Männer sehen eher als Frauen den Staat in der Pflicht; allerdings ist dieser Effekt für Männer in Haushalten mit Kindern nicht signifikant. Hier könnte vermutet werden, dass Frauen, die sich typischerweise eher mit Betreuungsfragen beschäftigen, aufgrund von Erfahrungen und Beobachtungen im eigenen Umfeld auch private Initiativen als kompetent erachten.

Der Alterseffekt ist in den multivariaten Analysen nicht in allen Modellen statistisch signifikant. Sofern dies aber der Fall ist, zeigt sich, dass ältere Menschen die Zuständigkeiten eher beim Staat se-

hen als jüngere Menschen. Dies dürfte als ein Kohorteneffekt zu interpretieren sein, d. h. die typischen Erfahrungen der heutigen älteren Generation könnten eine größere Skepsis gegenüber marktwirtschaftlichen Instrumenten erklären.

Das Haushaltseinkommen hat in nahezu allen Modellen und Untersuchungspopulationen einen statistisch signifikanten Erklärungsgehalt: Für alle familienpolitischen Bereiche gilt, dass Personen mit einem höheren Haushaltseinkommen die Zuständigkeiten in den einzelnen Bereichen eher bei privaten Kräften sehen als Personen mit einem niedrigeren Einkommen. Dies ist plausibel, da ein höheres Einkommen eine finanzielle Absicherung als weniger notwendig erscheinen lässt bzw. mehr Ressourcen zur Verfügung stehen, Betreuungsdienste am Markt zu erwerben.

Ein für alle Bereiche und Untersuchungsgruppen ebenfalls einheitliches Ergebnis ist, dass Selbständige erwartungsgemäß die Zuständigkeiten eher privaten Kräften zuordnen, während Beamte und auch Arbeitslose eher den Staat in der Pflicht sehen. Dies dürfte damit zu erklären sein, dass Selbständige privaten bzw. marktwirtschaftlichen Mechanismen eher vertrauen bzw. mit diesen aus ihrer eigenen beruflichen Tätigkeit eher vertraut sind, während Beamte einen hohen „Staatsbezug“ haben dürften.

Personen mit einem Berufs- bzw. Hochschulabschluss ordnen im Gegensatz zu Personen ohne einen solchen Abschluss die Zuständigkeiten eher privaten Kräften zu.²¹ Hier ist zu vermuten, dass sich mit steigendem Ausbildungsniveau Personen kompetenter fühlen, aus marktwirtschaftlichen Angeboten und auch anderen privaten Initiativen auszuwählen.

Das politische Interesse einer Person²² beeinflusst ebenfalls statistisch signifikant ihre Einstellung gegenüber dem Umfang staatlicher Aktivitäten. Für den Bereich der Absicherung der Familie, der in Deutschland durch eine lange Tradition staatli-

Haushaltseinkommen hat immer einen Erklärungsgehalt

Höher Gebildete präferieren eher private Zuständigkeit

¹⁸ Für eine kurze methodische Darstellung in einem anderen inhaltlichen, methodisch aber gleichen Kontext vgl. Christoph Wunder und Johannes Schwarze: Zufriedenheit mit der Altersvorsorge und Präferenzen für alternative Sicherungsmodelle – Empirische Analysen mit dem Sozio-ökonomischen Panel (SOEP). Diskussionspapier des DIW Berlin Nr. 420/2004. Berlin 2004.

¹⁹ Vgl.: Private Versorgung und Betreuung von Pflegebedürftigen in Deutschland. Bearb.: Jürgen Schupp und Harald Künemund. In: Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 20/2004, S. 289–294. Auch empirische Untersuchungen zum Generationenzusammenhalt geben für diese Hypothese Hinweise: Im Allgemeinen sind die Generationenbeziehungen in Ostdeutschland enger als in Westdeutschland; vgl. z. B. Marc Szydlak: Lebenslange Solidarität? Opladen 2000.

²⁰ Vgl.: Alterssicherung: Gesunkene Zufriedenheit und Skepsis gegenüber privater Vorsorge, a. a. O.

²¹ Allerdings sind diese Effekte nicht in allen Modellen signifikant.

²² Im SOEP schätzen die Befragten ihr politisches Interesse auf einer Skala von 1 (sehr stark) bis 4 (überhaupt nicht) selbst ein.

Tabelle 3a

Multivariate Analysen (Ordered Probits) zum Umfang staatlicher Zuständigkeit

Familienpolitische Bereiche: Absicherung von Familien und Betreuung von alten Menschen

Sozioökonomisches Merkmal	Absicherung von Familien			Betreuung von alten Menschen		
	(1) ⁶	(2)	(3) ⁶	(1) ⁶	(2)	(3) ⁶
	Alle Personen	Personen in Haushalten ohne Kinder	Personen in Haushalten mit Kindern	Alle Personen	Personen in Haushalten ohne Kinder	Personen in Haushalten mit Kindern
Haushalt mit Kindern	n. s.	–	–	–0,0495*	–	–
Westdeutschland	0,2705***	0,2928***	0,2159***	0,0680***	0,1201***	–0,0690*
Mann	n. s.	n. s.	0,0921**	–0,0421**	–0,054**	n. s.
Alter	n. s.	n. s.	–0,0044**	–0,0042***	–0,0050***	n. s.
Haushaltseinkommen (in 1 000 Euro, äquivalenzgewichtet)	0,0083***	0,0080***	0,0100***	0,0087***	0,0083***	0,0109***
Selbständiger	0,2494***	0,2278***	0,2773***	0,0998**	n. s.	0,1775***
Beamter	–0,1484***	–0,1437***	–0,1554**	n. s.	n. s.	n. s.
Arbeitslos	–0,1265***	–0,1285***	–0,1206*	–0,1806***	–0,1681***	–0,2534***
Politisches Interesse	–0,0345***	–0,0278**	–0,0493**	–0,0562***	–0,0577***	–0,0485**
Bildungsabschluss ¹						
Berufsabschluss	0,0401*	n. s.	0,0862*	0,0850***	0,0706***	0,1353***
Hochschulabschluss	n. s.	n. s.	n. s.	0,0996***	0,1163***	n. s.
Familienstand ²						
Unverheiratet zusammenlebend	n. s.	n. s.	–0,0844*	n. s.	n. s.	0,0950*
Allein erziehend	–0,0891*	–	n. s.	n. s.	–	n. s.
Sonstiger Familienstand	n. s.	n. s.	–	n. s.	n. s.	–
Erwerbsstatus ³						
Teilzeit	n. s.	n. s.	n. s.	0,0589*	n. s.	n. s.
In Ausbildung	n. s.	n. s.	n. s.	0,1149**	n. s.	0,1963**
Nicht erwerbstätig	n. s.	n. s.	n. s.	0,0878***	0,1027***	0,1204**
Sonstige Erwerbstätigkeit	n. s.	0,0871*	n. s.	0,0985**	0,1421***	n. s.
Beobachtungen (Fallzahl)	18 670	12 895	5 775	18 704	12 916	5 788

cher Aktivität gekennzeichnet ist, sehen politisch interessierte Bürger eher private Kräfte in der Pflicht. Dies trifft auch auf den Bereich der Unterstützung und Betreuung von alten Menschen zu. Hier gibt es bereits zahlreiche private Initiativen. Im Bereich der Betreuung von Schulkindern ist das Ergebnis umgekehrt: Mit steigendem politischen Interesse wird vermehrt eine Zuständigkeit beim Staat gesehen, was ein Resultat der gegenwärtigen Diskussion um die Ganztagsbetreuung von Schulkindern sein könnte.

Alleinerziehende haben eine größere Wahrscheinlichkeit, staatliche Angebote zu bevorzugen. Eine Erklärung hierfür könnte darin bestehen, dass allein erziehende Eltern insbesondere verlässliche und umfassende Angebote benötigen, die häufig mit staatlichen Instanzen verbunden werden.

Eine differenziertere Erfassung des Erwerbsstatus zeigt, dass Personen in Ausbildung oder Nichterwerbstätige (z. B. so genannte „Hausfrauen“ und „Hausmänner“) eher als vollzeiterwerbstätige Personen die Zuständigkeit für die Betreuung von

Vorschulkindern, Schulkindern und alten Menschen bei privaten Kräften sehen. Es könnte vermutet werden, dass diese Einstellung die Entscheidung gegen eine Erwerbstätigkeit und für die eigene Betreuung von Familienmitgliedern widerspiegelt oder diesen Personen mehr Zeitressourcen für die Organisation privater Initiativen zur Verfügung stehen als vollzeiterwerbstätigen Personen.

Die Anzahl der Kinder zeigt kaum statistisch signifikante Effekte. Das Alter des jüngsten Kindes hat dagegen bei der Frage der Zuständigkeit im Bereich der Kinderbetreuung einen signifikanten Einfluss: Eltern mit Kindern im Kindergarten- und Grundschulalter sehen eher eine staatliche Zuständigkeit als Eltern mit älteren Kindern.²³

23 Andere hier nicht dargestellte Analysen, die die Gruppe der Haushalte mit Kindern durch Haushalte mit Jugendlichen (zur Abgrenzung vgl. Fußnote 17) erweitern, unterstreichen dieses Ergebnis. Eltern mit jüngeren Kindern tendieren dazu, in den erfassten familienpolitischen Bereichen die Zuständigkeit eher beim Staat zu sehen.

Tabelle 3b

Multivariate Analysen (Ordered Probits) zum Umfang staatlicher Zuständigkeit

Familienpolitische Bereiche: Betreuung von Vorschulkindern und Nachmittagsbetreuung von Schulkindern

Sozioökonomisches Merkmal	Betreuung von Vorschulkindern			Nachmittagsbetreuung von Schulkindern		
	(1) ⁶	(2)	(3) ⁶	(1) ⁶	(2)	(3) ⁶
	Alle Personen	Personen in Haushalten ohne Kinder	Personen in Haushalten mit Kindern	Alle Personen	Personen in Haushalten ohne Kinder	Personen in Haushalten mit Kindern
Haushalt mit Kindern	n. s.	–	–	n. s.	–	–
Westdeutschland	0,2628***	0,3251***	0,1019***	0,3937***	0,4672***	0,2032***
Mann	–0,0414**	–0,0504**	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.
Alter	n. s.	n. s.	–0,0049**	–0,002***	–0,0016**	n. s.
Haushaltseinkommen (in 1 000 Euro, äquivalenzgewichtet)	0,0057***	0,0057***	0,0044**	0,0041***	0,0041***	n. s.
Selbständiger	0,1627***	0,1398***	0,2090***	0,1864***	0,1545***	0,2329***
Beamter	–0,1047**	–0,1048*	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.
Arbeitslos	–0,1257***	–0,1616***	n. s.	–0,0999***	n. s.	–0,1988***
Politisches Interesse	n. s.	n. s.	n. s.	0,0267**	0,0303**	n. s.
Bildungsabschluss ¹						
Berufsabschluss	0,0533**	0,0946***	n. s.	0,0707***	0,0879***	n. s.
Hochschulabschluss	0,0462**	n. s.	0,1255***	n. s.	n. s.	n. s.
Familienstand ²						
Unverheiratet zusammenlebend	n. s.	n. s.	–0,1164**	n. s.	n. s.	–0,0909*
Allein erziehend	n. s.	–	–0,1119**	–0,1315***	–	–0,1460***
Sonstiger Familienstand	0,0527**	0,0573**	–	n. s.	n. s.	–
Erwerbsstatus ^{3, 5}						
In Ausbildung	0,1884***	0,1444**	0,2803***	0,1305***	0,1501**	n. s.
Nicht erwerbstätig	0,0797***	0,0784***	0,0862*	0,0774***	0,0746***	0,1209**
Alter des jüngsten Kindes ⁴						
Unter 3 Jahren	n. s.	–	n. s.	n. s.	–	n. s.
3 bis 5 Jahre	n. s.	–	n. s.	–0,0846**	–	–0,0787*
6 bis 9 Jahre	–0,1013**	–	–0,0915**	–0,1150***	–	–0,0967**
Beobachtungen (Fallzahl)	18 587	12 806	5 781	18 580	12 810	5 770

Abhängige Variable: Zuständigkeit für ... : 1 (nur der Staat), ... , 5 (nur private Kräfte).

Lesehilfe: Die Tabelle gibt die Koeffizienten des Modells wieder. Ein positives Vorzeichen eines geschätzten Koeffizienten gibt an, dass eine höhere Ausprägung der entsprechenden Die vollständigen Ergebnisse der Schätzmodelle sind auf Anfrage erhältlich.

Signifikanz: *** < 0,01; ** < 0,05; * < 0,10; n. s. = nicht signifikant.

exogenen Variablen die Wahrscheinlichkeit vergrößert, dass ein/e Befragte/r die Zuständigkeit eher bei privaten Kräften sieht.

¹ Referenzgruppe: kein Abschluss.² Referenzgruppe: verheiratet.³ Referenzgruppe: vollzeiterwerbstätig.⁴ Referenzgruppe: Alter des jüngsten Kindes 10 bis 16 Jahre.⁵ Weitere Erwerbskategorien: teilzeiterwerbstätig, sonstige Erwerbstätigkeit.⁶ Weitere exogene Variablen: Alter des jüngsten Kindes und Anzahl der Kinder.⁷ Weitere exogene Variable: Anzahl der Kinder.

Quellen: SOEP 2002; Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2004

Fazit

Die Mehrheit der Bürger in Ost- wie auch in Westdeutschland spricht sowohl dem Staat als auch privaten Akteuren eine Zuständigkeit bei der finanziellen Absicherung der Familie, der Vorschul- und Schulkinderbetreuung sowie bei der Betreuung alter Menschen zu. Die *Allianz für Familie*, die eine Vielzahl von Akteuren im staatlichen und privaten Bereich für die Belange der Familie vereinen will, trifft somit die Einschätzung vieler Bürger. Bemerkenswert ist, dass diese auch von der Mehrheit der Personen, die keine Kinder unter 16 Jahren haben, geteilt wird.

Die Ergebnisse zeigen, dass insbesondere im Bereich der Vorschulbetreuung eine Priorität für staatliche Zuständigkeit gesehen wird. Ein staatlich unterstützter Ausbau der Kinderbetreuungsinfrastruktur ist somit auch im Urteil der Bevölkerung sinnvoll – dies belegen auch andere repräsentative Umfragen.²⁴

Das Ergebnis, dass Personen mit einem höheren Haushaltseinkommen und Personen mit einem höheren Bildungsabschluss mit größerer Wahrscheinlichkeit

²⁴ Vgl. Laszlo Vaskovics und Tanja Mühling, a. a. O.; McKinsey & Company, a. a. O.

lichkeit die Zuständigkeit für die untersuchten Bereiche der Familienpolitik bei privaten Kräften sehen, ist aus verteilungspolitischen Gesichtspunkten relevant. Wenn aufgrund ihrer Präferenzen insbesondere diese Gruppen marktwirtschaftliche und andere private Angebote nutzen, kann es in den unterschiedlichen Bereichen zu Nutzergruppen mit stark divergierendem sozioökonomischen Hintergrund kommen.

Es ist plausibel anzunehmen, dass die Präferenzen von Personen mit einem niedrigeren Einkommen für staatliche Akteure auch dadurch geprägt sind, dass diese häufig kostengünstiger anbieten. Wenn dies der Fall ist, kann es sinnvoll sein, bei den Infrastrukturangeboten für Familien die staatliche Förderpolitik so auszurichten, dass sie auch unterschiedlichen privaten Angeboten zugute kommen kann. Dann könnten auch einkommensschwächere

Gruppen diese Angebote nutzen. Ferner erfordert eine größere Mischung von staatlichen, marktwirtschaftlichen und anderen privaten Angeboten vor allem im Bereich von Humandienstleistungen – wie die Betreuung von Kindern und älteren Menschen – eine staatlich organisierte Qualitätssicherung, die *alle* Anbieter betrifft. Ordnungspolitisch würde dies bedeuten, dass die staatliche Zuständigkeit weniger als bisher darin besteht, ein staatliches (d. h. kommunales) Angebot bereitzustellen, sondern vielmehr darin, die Inanspruchnahme von vielfältigen Infrastrukturleistungen zu fördern und deren Qualität sicherzustellen.²⁵

25 Vgl. für ähnliche Vorschläge im Bereich der Kinderbetreuung z. B. Michaela Kreyenfeld et al., a. a. O.; C. Katharina Spieß und Wolfgang Tietze: Qualitätssicherung in Kindertageseinrichtungen – Gründe, Anforderungen und Umsetzungsüberlegungen für ein Gütesiegel. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaften, Bd. 1, 2002, S. 139–162.

Aus den Veröffentlichungen des DIW Berlin

Diskussionspapiere

Erscheinen seit 1989

Nr. 429

Measuring State Dependence in Individual Poverty Status: Are There Feedback Effects to Employment Decisions and Household Composition?

Von Martin Biewen
Juni 2004

Nr. 430

R&D and Price Elasticity of Demand

Von Dorothea Lucke, Philipp Schröder und Dieter Schumacher
Juli 2004

Nr. 431

Does Macroeconomic Policy Affect Private Savings in Europe? Evidence from a Dynamic Panel Data Model

Von Mechthild Schrooten und Sabine Stephan
Juli 2004

Nr. 432

Cartel Stability and Economic Integration

Von Philipp J. H. Schröder
Juli 2004

Nr. 433

Declining Output Volatility in Germany: Impulses, Propagation, and the Role of Monetary Policy

Von Ulrich Fritzsche und Vladimir Kuzin
Juli 2004

Nr. 434

The Relationship between Pet Ownership and Health Outcomes: German Longitudinal Evidence

Von Bruce Headey und Markus M. Grabka
August 2004

Nr. 435

Induced Technological Change in a Multi-regional, Multi-sectoral Integrated Assessment Model (WIAGEM) – Impact Assessment of Climate Policy Strategies

Von Claudia Kemfert
August 2004

Nr. 436

Corporate Self-Regulation vs. Ex-Ante Regulation of Network Access – A Model of the German Gas Sector

Von Georg Meran und Christian von Hirschhausen
August 2004

Die Volltextversionen der Diskussionspapiere liegen von 1998 an komplett als pdf-Dateien vor und können von der entsprechenden Website des DIW Berlin heruntergeladen werden (www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/diskussionspapiere).



Aus den Veröffentlichungen des DIW Berlin

Ulrich Fritsche

Stabilisierungs- und Strukturanpassungsprogramme des Internationalen Währungsfonds in den 90er Jahren: Hintergründe, Konzeptionen und Kritik

Sonderheft Nr. 176

180 Seiten, inkl. Tabellen und Tabellen.
2004 (3-428-11546-5).
Euro 74,-/sFr 125,-.

Impressum

Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann (Präsident)
Prof. Dr. Georg Meran (Vizepräsident)
Dr. Tilman Brück
Dörte Höppner
PD Dr. Gustav A. Horn
Dr. Kurt Hornschild
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Dr. Bernhard Seidel
Prof. Dr. Viktor Steiner
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Prof. Axel Werwatz, Ph. D.
Prof. Dr. Christian Wey
Dr. Hans-Joachim Ziesing

Redaktion

Dr. habil. Björn Frank
Dr. Elke Holst
Jochen Schmidt
Dr. Mechthild Schrooten

Pressestelle

Renate Bogdanovic
Tel. +49-30-897 89-249
presse@diw.de

Verlag

Verlag Duncker & Humblot GmbH
Carl-Heinrich-Becker-Weg 9
12165 Berlin
Tel. +49-30-790 00 60

Bezugspreis

(unverbindliche Preisempfehlungen)
Jahrgang Euro 120,-
Einzelheft Euro 11,-
Zuzüglich Versandkosten
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende

ISSN 0012-1304

Bestellung unter www.diw.de

Konzept und Gestaltung

kognito, Berlin

Druck

Druckerei Conrad GmbH
Oranienburger Str. 172
13437 Berlin