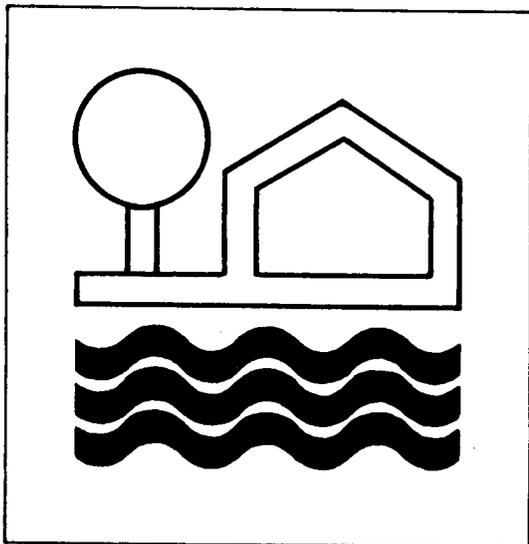


Statistisches Bundesamt

Umwelt



Fachserie **19**

Reihe 4

Umweltökonomische Gesamtrechnungen
– Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse –

1996

Statistisches Bundesamt
Bibliothek - Dokumentation - Archiv

**METZLER
POESCHEL**



Weitere Informationen zu dieser Veröffentlichung können direkt beim Statistischen Bundesamt erfragt werden:
Gruppe IV B, Telefon: 06 11 / 75 - 27 37 oder Fax: 06 11 / 75 - 39 53

STATIS-BUND

Im Statistischen Informationssystem des Bundes (STATIS-BUND) sind rund 1,5 Mill. ausgewählte statistische Zeitreihen gespeichert. Alle Zeitreihen können via Mailbox, auf Diskette oder Magnetband bezogen werden.

Fachliche Beratung: 06 11 / 75 - 27 16 und - 22 56.
Mailbox: 06 11 / 75 - 29 20 · Technische Rückfragen: 06 11 / 75 - 32 84.

T-ONLINE / BILDSCHIRMTEXT

Ausgewählte Tabellen und Grafiken bietet das Statistische Bundesamt über T-ONLINE / BILDSCHIRMTEXT an. Die Informationsseiten sind in T-ONLINE mit * 48484# abrufbar, ebenso wie die Bestellung von Veröffentlichungen und die Übermittlung von Anfragen.

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden



Informationen: Statistisches Bundesamt
Allgemeiner Auskunftsdienst
65180 Wiesbaden
• Telefon: 06 11 / 75 - 24 05
• Telefax: 06 11 / 75 33 30
• T-Online (Btx): * 48484#
• Internet: <http://www.statistik-bund.de>

Zweigstelle Berlin
Postfach 276, 10124 Berlin
• Telefon: 030 / 23 24 68 66
• Telefax: 030 / 23 24 68 72

Verlag: Metzler-Poeschel, Stuttgart

Verlagsauslieferung: Hermann Leins GmbH & Co. KG
Postfach 11 52
72125 Kusterdingen
Telefon: 0 70 71 / 93 53 50
Telefax: 0 70 71 / 3 36 53

Erscheinungsfolge: zweijährlich

Erschienen im November 1996

Preis: DM 26,50

Bestellnummer: 2190400 - 96900

ISBN 3 - 8246 - 0395 - 0

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, 1996

Alle Rechte vorbehalten. Es ist insbesondere nicht gestattet, ohne ausdrückliche Genehmigung des Statistischen Bundesamtes diese Veröffentlichung oder Teile daraus für gewerbliche Zwecke zu übersetzen, zu vervielfältigen, auf Mikrofilm/-fiche zu verfilmen oder in elektronische Systeme einzuspeichern.

Recyclingpapier aus 100 % Altpapier.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Verzeichnis der Abbildungen	12
Abkürzungen, Zeichenerklärung	13
Vorbemerkung	14
Umweltökonomische Gesamtrechnungen - Kurzinformation über die Methode	16
Umweltökonomische Trends	19
1 Geographische und demographische Grunddaten	
1.1 Klimatische Verhältnisse	
1.1.1 Lufttemperaturen	26
1.1.2 Niederschläge	26
1.2 Geographische Angaben	
1.2.1 Gesamtfläche und Bevölkerungsdichte	27
1.2.2 Äußerste Grenzpunkte	27
1.2.3 Schiffbare Flüsse	28
1.2.4 Schiffahrtskanäle	28
1.3 Wasserbilanz	
1.3.1 Natürliche Wasserbilanz	29
1.3.2 Ausländische Zuflüsse in das und Abflüsse vom Gebiet der Bundesrepublik Deutschland	29
1.3.3 Talsperren	30
1.4 Bevölkerung	
1.4.1 Bevölkerung nach Ländern	31
1.4.2 Bevölkerung nach ausgewählten Altersgruppen	31
1.4.3 Privathaushalte nach Zahl der Personen	32
1.4.4 Privathaushalte nach Haushaltsgröße und Ländern	32
2 Ökonomische Basisdaten	
2.1 Gesamtwirtschaft	
2.1.1 Bruttoinlandsprodukt, -sozialprodukt und Einkommen	34
2.1.2 Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen	34
2.1.3 Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen in jeweiligen Preisen	35
2.1.5 Vorräte an Stein- und Braunkohlen	36
2.1.6 Vorräte an Erdöl und Erdgas	36
2.2 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd	
2.2.1 Land- und forstwirtschaftliche Betriebe	
2.2.1.1 Landwirtschaftliche Betriebe und landwirtschaftlich genutzte Fläche	37
2.2.1.2 Landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung	38

	Seite
2.2.1.3 Betriebe mit Waldfläche	39
2.2.1.4 Landwirtschaftliche Betriebe und Forstbetriebe nach Betriebs- systemen und nach Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche	40
2.2.1.5 Bodennutzung und Viehhaltung in landwirtschaftlichen Betrieben nach ausgewählten Betriebssystemen	41
2.2.2 Pflanzliche Produktion	
2.2.2.1 Erntemengen ausgewählter Hauptfeldfrüchte	42
2.2.2.2 Hektarerträge ausgewählter Hauptfeldfrüchte	42
2.2.3 Tierische Produktion	
2.2.3.1 Viehbestand in Großvieheinheiten (GV) in den landwirt- schaftlichen Betrieben	43
2.2.3.2 Struktur der Tierhaltung	44
2.2.3.3 Beanstandungen bei der Schlachttier- und Fleischuntersuchung	45
2.2.3.4 Hauptsächliche Gründe für die Beanstandung ganzer Tier- körper bei der Schlachttier- und Fleischuntersuchung	46
2.2.3.5 Tierseuchensituation	46
2.2.4 Fischerei, Jagd	
2.2.4.1 Anlandungen der Hochsee- und Küstenfischerei	47
2.2.4.2 Jagdstrecke	47
2.3 Gewerbliche Wirtschaft	
2.3.1 Beschäftigte und Umsatz	
2.3.1.1 Beschäftigte und Umsatz von Betrieben des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	48
2.3.1.2 Unternehmen, Arbeitsstätten, Beschäftigte und Umsatz im Handel und Gastgewerbe	50
2.3.2 Produktion ausgewählter Erzeugnisse	
2.3.2.1 Eisen- und Stahlerzeugung	51
2.3.2.2 Absatzproduktion von anorganischen Grundstoffen und Chemikalien	52
2.3.2.3 Absatzproduktion von organischen Grundstoffen und Chemikalien	53
2.3.2.4 Absatzproduktion von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln	54
2.3.2.5 Gesamtproduktion von Kunststoffen, synthetischem Kautschuk und Chemiefasern	55
2.3.2.6 Absatzproduktion von Seifen, Wasch- und Reinigungsmitteln ...	56
2.3.2.7 Absatzproduktion von Anstrichstoffen, Verdünnungen und Industriereinigern	57
2.3.2.8 Zum Absatz bestimmte Produktion der Erzeugnisgruppe "Packmittel"	58

2.3.3	Verbrauch ausgewählter Erzeugnisse	
2.3.3.1	Inlandsablieferungen ausgewählter Mineralölerzeugnisse	61
2.3.3.2	Verbrauch von NE-Metallen nach Verwendungszwecken.....	62
2.4	Verkehr	
2.4.1	Personen- und Güterverkehr der Verkehrszweige	
2.4.1.1	Personenverkehr der Verkehrszweige	63
2.4.1.2	Güterverkehr der Verkehrszweige	63
2.4.1.3	Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Verkehrsbereichen	64
2.4.2	Straßenverkehr	
2.4.2.1	Länge der öffentlichen Straßen	66
2.4.2.2	Bestand an Kraftfahrzeugen	66
2.4.2.3	Personen- und Kombinationskraftwagen - Bestand nach Hubraumklassen	67
2.4.2.4	Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen	67
2.4.2.5	Jährliche Fahrleistungen im Kraftfahrzeugverkehr nach Fahrzeugarten	68
2.4.2.6	Jährliche Fahrleistungen im Kraftfahrzeugverkehr nach Straßenkategorien	68
2.4.2.7	Mittlere tägliche Verkehrsstärken (DTV) und Jahres- fahrleistungen auf den freien Strecken der Straßen des überörtlichen Verkehrs	69
2.4.2.8	Kraftstoffverbrauch und Kraftstoffpreise im Straßenverkehr ..	70
2.4.2.9	Kraftstoffverbrauch und Fahrleistungen der Personen- und Kombinationskraftwagen	70
2.4.2.10	Straßenverkehrsunfälle und Verunglückte	71
2.4.3	Eisenbahnverkehr	
2.4.3.1	Streckenlängen, Bahnhöfe und Haltepunkte der Eisenbahnen	72
2.4.3.2	Bestand an Schienenfahrzeugen bei der Deutschen Bahn AG	72
2.4.3.3	Verkehrsleistungen im Eisenbahnverkehr	73
2.4.4	Luftverkehr	
2.4.4.1	Bestand an Luftfahrzeugen	74
2.4.4.2	Verkehr auf Flugplätzen	75
2.4.5	Binnenschifffahrt	
2.4.5.1	Bestand an Binnenschiffen	77
2.4.5.2	Beförderte Güter und tonnenkilometrische Leistungen auf den Binnenwasserstraßen	78
2.4.6	Seeschifffahrt	
2.4.6.1	Bestand an Handelsschiffen (Seeschiffen)	82
2.4.6.2	Schiffsverkehr über See	83
2.4.6.3	Güterumschlag in Seehäfen	84

2.4.7	Transport gefährlicher Güter	
2.4.7.1	Gesamttransport und Gefahrguttransport nach Hauptverkehrsbeziehungen	85
2.4.7.2	Gesamttransport und Gefahrguttransport nach Verkehrszweigen und Gefahrklassen	86
2.4.7.3	Gesamttransport und Gefahrguttransport nach Gefahrklassen und Hauptverkehrsbeziehungen	86
2.4.7.4	Gesamttransport und Transport gefährlicher Güter nach Gefahrklassen und Verkehrszweigen	87
2.4.8	Transport wassergefährdender Stoffe	
2.4.8.1	Gesamttransport und Transport wassergefährdender Stoffe nach Wassergefährdungsklassen	89
2.4.8.2	Gesamttransport und Transport wassergefährdender Stoffe nach Wassergefährdungsklassen und Verkehrszweigen	89
2.5	Staat	
2.5.1	Rechnungsmäßige Ausgaben und Einnahmen der Öffentlichen Haushalte	90
2.5.2	Entwicklung der Ausgaben Öffentlicher Haushalte nach ausgewählten Aufgabenbereichen	90
2.6	Private Haushalte	
2.6.1	Bewohnte Wohnungen nach Heizungs- und Gebäudearten	91
2.6.2	Wasserbedarf	92
2.6.3	Ankünfte, Übernachtungen und Aufenthaltsdauer nach Reisegebieten	93
3	Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt	
3.1	Nutzung der Umwelt als Standort	
3.1.1	Bodennutzung nach Nutzungsarten und Ländern	98
3.1.2	Fläche und Bevölkerung nach Ländern und Regierungsbezirken ..	99
3.1.3	Städte mit 100 000 Einwohnern und mehr	100
3.1.4	Landwirtschaftlich genutzte Fläche nach Kulturarten	101
3.1.5	Landwirtschaftlich genutzte Fläche nach Fruchtarten	101
3.1.6	Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen	103
3.1.7	Grundstücksfläche der genehmigten Wohn- und Nichtwohngebäude	103
3.1.8	Verkehrsnetz	104
3.1.9	Abraumbewegung im Braunkohlenbergbau nach Revieren	105
3.1.10	Bestandsentwicklung von Landinanspruchnahme im Braunkohlenbergbau und wieder nutzbar gemachte Flächen	105

3.2	Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung	
3.2.1	Aufkommen, Verwendung und Förderung von Rohstoffen	
3.2.1.1	Stoffbilanz für Rohstoffe und Güter	106
3.2.1.2	Gesamtaufkommen und -verwendung	107
3.2.1.3	Ein- und Ausfuhr von Rohstoffen, Halbwaren und Fertigwaren ..	108
3.2.1.4	Förderung von Steinkohlen nach Revieren	110
3.2.1.5	Förderung von Steinkohlen nach Kohlearten	110
3.2.1.6	Förderung von Braunkohlen nach Revieren	111
3.2.1.7	Förderung von Erdöl und Erdgas	111
3.2.1.8	Förderung von Eisenerzen, Steinen und Erden und Salzen	112
3.2.2	Energieaufkommen und -verwendung	
3.2.2.1	Stromerzeugungsanlagen	113
3.2.2.2	Standort und Leistung der Kernkraftwerke in der Bundes- republik Deutschland	115
3.2.2.3	Brennstoff- und Energiewirtschaft der Hochofen-, Stahl-, Walz-, Schmiede-, Preß- und Hammerwerke	116
3.2.2.4	Struktur des Energieverbrauchs (Energiebilanz)	117
3.2.2.5	Endenergieverbrauch nach Energieträgern	118
3.2.2.6	Endenergieverbrauch des Übrigen Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes nach Energieträgern	120
3.2.2.7	Endenergieverbrauch des Übrigen Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes nach Wirtschaftszweigen	122
3.2.2.8	Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Energieträgern	124
3.2.2.9	Endenergieverbrauch der Kleinverbraucher nach Energieträgern	126
3.2.2.10	Endenergieverbrauch der Haushalte nach Energieträgern	128
3.2.3	Wassergewinnung	
3.2.3.1	Wasserverwendung und -nutzung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe nach Wirtschaftszweigen	130
3.2.3.2	Wasseraufkommen bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung und im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	132
3.2.3.3	Wasseraufkommen für die öffentliche Wasserversorgung nach Ländern	133
3.2.3.4	Wasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung	134
3.2.3.5	Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste nach Ländern	136

3.3	Emissionen	
3.3.1	Luft	
3.3.1.1	Emissionen nach Emittentengruppen	138
3.3.1.2	Emissionsrelevanter Energieverbrauch und ausgewählte Emissionen nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten	
3.3.1.2.1	Kohlendioxid-Emissionen nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten	141
3.3.1.2.2	Kohlendioxid-Emissionen nach Produktionsbereichen und Energieträgern	142
3.3.1.2.3	Kohlendioxid-Emissionen nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten.....	143
3.3.1.2.4	Stickstoffoxid-Emissionen nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten	144
3.3.1.2.5	Emissionsrelevanter Energieverbrauch nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten	145
3.3.1.2.6	Emissionsrelevanter Energieverbrauch nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten	146
3.3.1.2.7	Energieverbrauch nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten	147
3.3.1.3	Gesamtdeposition von oxidiertem Schwefel in ausgewählten Ländern Europas	148
3.3.2	Abwasser	
3.3.2.1	Schmutzwasseraufkommen in der öffentlichen Abwasserbeseitigung	150
3.3.2.2	Abwasseraufkommen im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe nach Ländern	151
3.3.2.3	Abwasseranfall bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung nach Ländern	152
3.3.3	Abfall	
3.3.3.1	Abfälle insgesamt nach Gebietsstand, Wirtschaftsbereichen und Abfallarten	153
3.3.3.2	Abfälle insgesamt nach Wirtschaftsbereichen und Abfallarten .	154
3.3.4	Wassergefährdende Stoffe	
3.3.4.1	Unfälle bei der Lagerung und beim Transport wassergefährdender Stoffe	155
3.3.4.2	Anzahl der Unfälle mit Folgen bei der Lagerung und beim Transport wassergefährdender Stoffe	155
3.3.5	Düngemittel, Pflanzenschutzmittel	
3.3.5.1	Inlandsabsatz nach Düngemittelsorten	156
3.3.5.2	Lieferung von Düngemitteln zum Verbrauch in der Landwirtschaft je ha landwirtschaftlich genutzter Fläche ...	157
3.3.5.3	Nährstoffzufuhr durch Stalldung	158
3.3.5.4	Zugelassene Pflanzenschutzmittel	159
3.3.5.5	Produktion, Ein- und Ausfuhr und Inlandsabsatz an Wirkstoffen in Pflanzenschutzmitteln	159

4	Umweltzustand, Schäden	
4.1	Gefährdete Tiere und Pflanzen	
4.1.1	Tier- und Pflanzenarten nach dem Grad ihrer Gefährdung	162
4.1.2	Verschollene und gefährdete Farn- und Blütenpflanzen in heimischen Pflanzenformationen (nach der "Roten Liste")	163
4.1.3	Ein- und Ausfuhr lebender Arten gemäß Washingtoner Artenschutzübereinkommen	163
4.2	Waldschäden	
4.2.1	Waldschäden nach Ländern.....	164
4.2.2	Waldschäden nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen	164
4.2.3	Waldbrände und ihre Ursachen	165
4.2.4	Waldschäden in Europa	166
5	Umweltschutzmaßnahmen	
5.1	Abwasserbeseitigung	
5.1.1	Öffentliche Abwasserbeseitigung	
5.1.1.1	Baugenehmigungen im Hochbau nach Art des Abwasseranschlusses	170
5.1.1.2	Sammelkanalisationen	171
5.1.1.3	Kläranlagen	171
5.1.1.4	Klärschlammverbleib	171
5.1.2	Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe	
5.1.2.1	Abwasserbeseitigung und Klärschlammfall nach Wirtschaftszweigen	172
5.2	Abfallentsorgung	
5.2.1	Abfälle zur Beseitigung nach Wirtschaftsbereichen und Abfallarten	173
5.2.2	Abfälle zur Verwertung nach Wirtschaftsbereichen und Abfallarten	174
5.2.3	Beseitigung von Abfällen nach Wirtschaftsbereichen und Abfallarten	175
5.2.4	Abfallentsorgung in Deponien und deren Restvolumen nach Betreibern der Anlagen	176
5.2.5	Ausgewählte Zahlen zur Verbrennung von Abfällen	176
5.2.6	Gemeinden, Bevölkerung und deren unmittelbarer und mittelbarer Anschluß an Entsorgungsanlagen nach Ländern	177
5.2.7	Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung	178
5.2.8	Betriebliche Abfallentsorgungsanlagen im Produzierenden Gewerbe	178
5.2.9	Von Dritten betriebene Anlagen	178
5.2.10	Betriebliche Abfallentsorgungsanlagen im Produzie- renden Gewerbe nach ausgewählten Wirtschaftsbereichen	179

5.3	Maßnahmen im Verkehr	
5.3.1	Neuzulassungen und Bestand schadstoff- reduzierter Personenkraftwagen	180
5.4	Maßnahmen nach Unfällen bei der Lagerung und beim Transport wassergefährdender Stoffe	
5.4.1	Sofortmaßnahmen	181
5.4.2	Folgemaßnahmen	181
5.5	Natur- und Landschaftsschutz	
5.5.1	Naturwaldreservate	182
5.5.2	Naturschutzgebiete	182
5.5.3	Feuchtgebiete	182
5.5.4	Naturparke und Nationalparke	183
5.5.5	Hergestellte Anlagen und durchgeführte Maßnahmen in den Bereichen Naturschutz, Landschaftspflege sowie Bodenschutz in der Flurbereinigung	184
5.5.6	Förderung forstlicher Maßnahmen	184
5.6	Umweltvergehen	
5.6.1	Straftaten gegen die Umwelt	185
5.6.2	Eingeleitete Ordnungswidrigkeits- und Strafverfahren, Verwarnungen, Bußgelder, Beschlagnahmungen und Einziehungen im Vollzug des Washingtoner Artenschutzüberein- kommens (WA)	186
5.7	Ökonomische Angaben zum Umweltschutz	
5.7.1	Öffentliche Ausgaben und Einnahmen für Umweltschutzmaßnahmen	
5.7.1.1	Sachinvestitionen und laufende Ausgaben für Umweltschutz nach Körperschaftsgruppen und Aufgabenbereichen.....	187
5.7.1.2	Unmittelbare Einnahmen der öffentlichen Haushalte für Umweltschutzmaßnahmen	189
5.7.1.3	Kommunale Gebühren für Wasser, Abwasserbeseitigung, Müll- abfuhr, Straßenreinigung und Schornsteinfegergebühren für private Haushalte	190
5.7.2	Umweltschutzinvestitionen im Produzierenden Gewerbe	
5.7.2.1	Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe	192
5.7.3	Bruttoanlagevermögen, gesamtwirtschaftliche Aufwendungen und Ausgaben für Umweltschutz	
5.7.3.1	Gesamtwirtschaftliche Aufwendungen für Umweltschutz	194
5.7.3.2	Gesamtwirtschaftliche Ausgaben für Umweltschutz	194
5.7.3.3	Bruttoanlagevermögen für Umweltschutz nach Wirtschafts- zweigen in Preisen von 1991	195
5.7.3.4	Bruttoanlagevermögen für Umweltschutz nach Wirtschafts- und Umweltbereichen in Preisen von 1991	195

5.7.4	Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes	
5.7.4.1	Finanzielle Aufwendungen des Bundes und der Länder im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe	196
5.7.4.2	Finanzierung wasserwirtschaftlicher und kulturbautechnischer Maßnahmen	197
5.7.5	Preise für Recyclingstoffe	
5.7.5.1	Index der Großhandelsverkaufspreise für Recyclingstoffe	198

Anhang

Quellenverzeichnis der Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes über umweltrelevante Daten	199
Veröffentlichungen zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes	203
Weitere Fundstellenhinweise für Literatur	206
Anschriften der Statistischen Ämter	209
Anschriften Internationaler Organisationen	210
Stichwortverzeichnis	211
Register of English Index Words	217

Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
1	Entwicklung der Viehbestände 38
2	Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Verkehrsbereichen 64
3	Bundesverkehrswegeplan - Bundesautobahnen 65
4	Flugplatzverkehr auf ausgewählten Flugplätzen 76
5	Landwirtschaftlich genutzte Fläche nach Fruchtarten in Prozent vom Ackerland 102
6	Materialflüsse 1993 109
7	Elektrizitätserzeugung 114
8	Struktur des Energieverbrauchs 117
9	Endenergieverbrauch insgesamt nach Energieträgern 119
10	Endenergieverbrauch des Übrigen Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes nach Energieträgern 121
11	Endenergieverbrauch in ausgewählten Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes..... 123
12	Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Energieträgern 125
13	Endenergieverbrauch der Kleinverbraucher nach Energieträgern 127
14	Endenergieverbrauch der Haushalte nach Energieträgern 129
15	Wassernutzungsfaktoren bei ausgewählten Wirtschaftszweigen 131
16	Wasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung 135
17	Wasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung (Deutschland).. 135
18	Wasserabgabe je Einwohner und Tag 137
19	Gesamtemissionen ausgewählter Schadstoffe 140
20	Verbrauch mineralischer Düngemittel in der Landwirtschaft 157
21	Nährstoffzufuhr durch Stalldung 158
22	Gewässergütekarte 168
23	Kommunale Gebühren für Wasser, Abwasserbeseitigung, Müllabfuhr und Straßenreinigung 190
24	Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe 191

Abkürzungen

a.n.g.	= anderweitig nicht genannt	mm	= Millimeter
BRZ	= Bruttoreaumzahl	Mrd.	= Milliarden
ca.	= cirka	MW	= Megawatt (= 10^6 Watt)
cm ³	= Kubikzentimeter	NE	= Nicht-Eisen
dt	= Dezitonne	NN	= Normal-Null
FE	= Eisen (Ferrum)	NRZ	= Nettoreaumzahl
GV	= Großvieheinheit	PJ	= Petajoule (= 10^{15} Joule)
GWh	= Gigawattstunde (= 10^9 Wattstunden)	RB	= Regierungsbezirk
ha	= Hektar	s	= Sekunde
hl	= Hektoliter	SKE	= Steinkohleeinheiten
H.v.	= Herstellung von	St	= Stück
kg	= Kilogramm	t	= Tonne
km	= Kilometer	tDW	= Tonnen-Tragfähigkeit
km ²	= Quadratkilometer	TJ	= Terajoule (= 10^{12} Joule)
kW	= Kilowatt	tkm	= Tonnen-Kilometer
kWh	= Kilowattstunde	TS	= Trockensubstanz
ltr.	= Liter	TWh	= Terawattstunde (= 10^{12} Wattstunden)
LF	= Landwirtschaftlich ge- nutzte Fläche	VN	= Volumen bei Normaldruck
m	= Meter	z.B.	= zum Beispiel
m ²	= Quadratmeter	%	= Prozent
m ³	= Kubikmeter	C	= Celsius
Mill.	= Millionen	<	= kleiner als

Zeichenerklärung

- 0 = weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- = nichts vorhanden
- ... = Angaben fallen später an
- / = keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug
- . = Zahlenwert unbekannt
- . A = Zahlenwert geheimzuhalten
- X = Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
- () = Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert Fehler aufweisen kann
- | oder - = grundsätzliche Änderung innerhalb einer Reihe, die den zeitlichen Vergleich beeinträchtigt

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen möglich.

Gebietsstand

Die Angaben für **Deutschland** beziehen sich auf die Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietsstand seit dem 3.10.1990.

Die Angaben für das **frühere Bundesgebiet** beziehen sich auf die Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietsstand bis zum 3.10.1990; sie schließen Berlin-West ein.

Die Angaben für die **neuen Länder und Berlin-Ost** beziehen sich auf die Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen sowie auf Berlin-Ost.

Vorbemerkung

Die vorliegende Veröffentlichung erscheint nunmehr in der fünften überarbeiteten und aktualisierten Fassung. Bis zur Ausgabe 1990 war sie unter dem Titel "Umweltinformationen der Statistik" erschienen. Im Zuge der Entwicklung der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR) wurde die Veröffentlichung 1992 überarbeitet und im Aufbau den Themenbereichen der UGR angepaßt.

Kernstück des Bandes ist derzeit das Kapitel "Ökonomische Basisdaten", das ebenso wie der Abschnitt "Geographische und demographische Grunddaten" wichtige Hintergrundinformationen zur Beurteilung der umweltökonomischen Entwicklung bietet.

Anschließend werden Daten zu

- Inanspruchnahme und Belastungen der Umwelt
- Umweltzustand, Schäden und
- Umweltschutzmaßnahmen

dargestellt.

Im Abschnitt "Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt" sind Ergebnisse zusammengestellt, die den Aspekt der Nutzung der Umwelt als Standort für Aktivitäten ebenso umfassen wie die Rohstoff-, Energie- und Wassergewinnung sowie die Emission von Schadstoffen im weitesten Sinn (Luftschadstoffe, Abwässer, Abfälle, wassergefährdende Stoffe u.ä.).

Das Kapitel "Umweltzustand, Schäden" umfaßt bisher lediglich einige Eckdaten über gefährdete Tiere und Pflanzen sowie über Waldschäden. Die Bereitstellung zusammengefaßter Statistiken über Schäden und Zustandsveränderungen ist dringend erforderlich. Allerdings ist ihre Umsetzung mit erheblichen methodischen Problemen verbunden, so daß bislang überwiegend regionale und thematische Einzeldaten zur Verfügung stehen.

Der letzte Teil des Bandes enthält "Umweltschutzmaßnahmen" mit einerseits physischen Angaben zum Umweltschutz, etwa Errichtung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten u.ä., und andererseits ökonomische Angaben zum Umweltschutz - in erster Linie Investitionen, Ausgaben und Anlagevermögen beim Staat und beim Produzierenden Gewerbe.

Die Veröffentlichung stützt sich bisher weitgehend auf das vorhandene Datenangebot der amtlichen Statistik und stellt somit eine Auswahl umweltrelevanter Daten dar. Es ist aber vorgesehen, den Band entsprechend der Fortentwicklung der UGR schrittweise zu erweitern, so daß die noch unausgewogene Repräsentation der einzelnen Themenbereiche der UGR sich im Laufe der Zeit verbessern wird.

Einzelheiten zum Stand der methodischen Arbeiten an den UGR und zu den genannten Themenbereichen sind der im Anschluß abgedruckten Kurzinformation zu den "Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR)" (siehe S. 16 ff.) zu entnehmen. Neu aufgenommen wurde eine Darstellung zu langfristigen umweltökonomischen Trends (vgl. S. 19 ff.).

Wegen des großen Interesses, das Umweltdaten auf internationaler Ebene finden, ist diesem Band erneut ein englischsprachiges Stichwortverzeichnis angefügt worden. Zur Erleichterung des Tabellenverständnisses sind dabei den englischen Stichworten jeweils die deutschen Übersetzungen gegenübergestellt.

Umweltökonomische Gesamtrechnungen (UGR)

Kurzinformation über die Methode

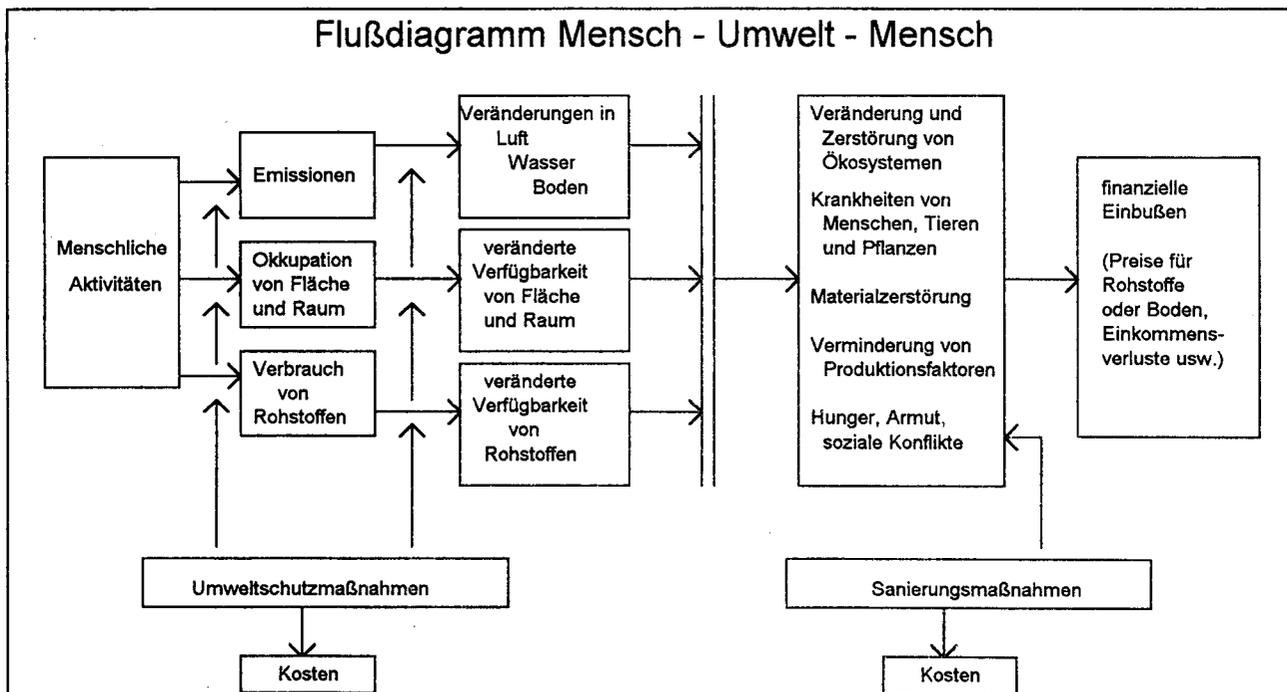
Zielsetzung der UGR

Die Natur stellt für wirtschaftliche Nutzungen vielfältige Leistungen zur Verfügung. Sie liefert Energie und Rohstoffe, stellt den Wirtschaftsstandort bereit und dient als Aufnahmebecken für Schadstoffe, Abfälle usw. Ihr Leistungspotential ist jedoch nicht unendlich, sondern wird durch Inanspruchnahme vermindert, schlimmstenfalls sogar zerstört. Daß *Natur ein Produktionsfaktor* ist, dessen Knappheit in einer wirtschaftlichen Bilanz zu berücksichtigen ist, wird allerdings seit wenigen Jahren mit dringender werdenden Umweltproblemen deutlich.

Die statistische Erfassung von Veränderungen im "Naturvermögen", ausgelöst durch wirtschaftliche Tätigkeiten, ist Ziel der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen. Analog zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, wo für produzierte Vermögensgegenstände Abschreibungen kalkuliert werden, um Wertminderungen zu erfassen, sollen in den UGR *Abschreibungen* auf das Naturvermögen ermittelt werden. *Nachhaltige Entwicklung* (sustainable development) dient dabei als generelles Leitbild. Im einzelnen bedeutet dies - in erster Näherung - eine Verbesserung der Material-, Energie- und Flächeneffizienz ökonomischer Aktivitäten, letztlich fordert Nachhaltigkeit aber den langfristigen Erhalt von Funktionen (Potentialen) der Natur. Die UGR soll statistisch zeigen, welche natürlichen Ressourcen durch die Aktivitäten (Produktion/Konsum) einer Periode beansprucht, verbraucht, entwertet oder zerstört werden; Ausgangspunkt ist der in der Wirtschaftsstatistik abgebildete Prozeß ökonomischer Wertschöpfung. Dabei sind grundsätzlich nur Trends, Mittelwerte, Verteilungen u.ä. Makroindikatoren von Interesse; Einzelfälle - seien es Stoffe, Räume, Unternehmen oder Störfälle - werden zu statistischen Massen aggregiert.

Inhaltliche Struktur

Entstehung der Umweltbelastung, Umweltzustand und Umweltschutzmaßnahmen sind die Kategorien, für die statistische Daten bereitzustellen sind. Bei den Belastungen sind weiter Stoffströme und Flächennutzungen, beim Umweltschutz nachsorgende und präventive Maßnahmen zu unterscheiden. Im "Flußdiagramm Mensch-Umwelt-Mensch" wird diese inhaltliche Struktur skizziert:

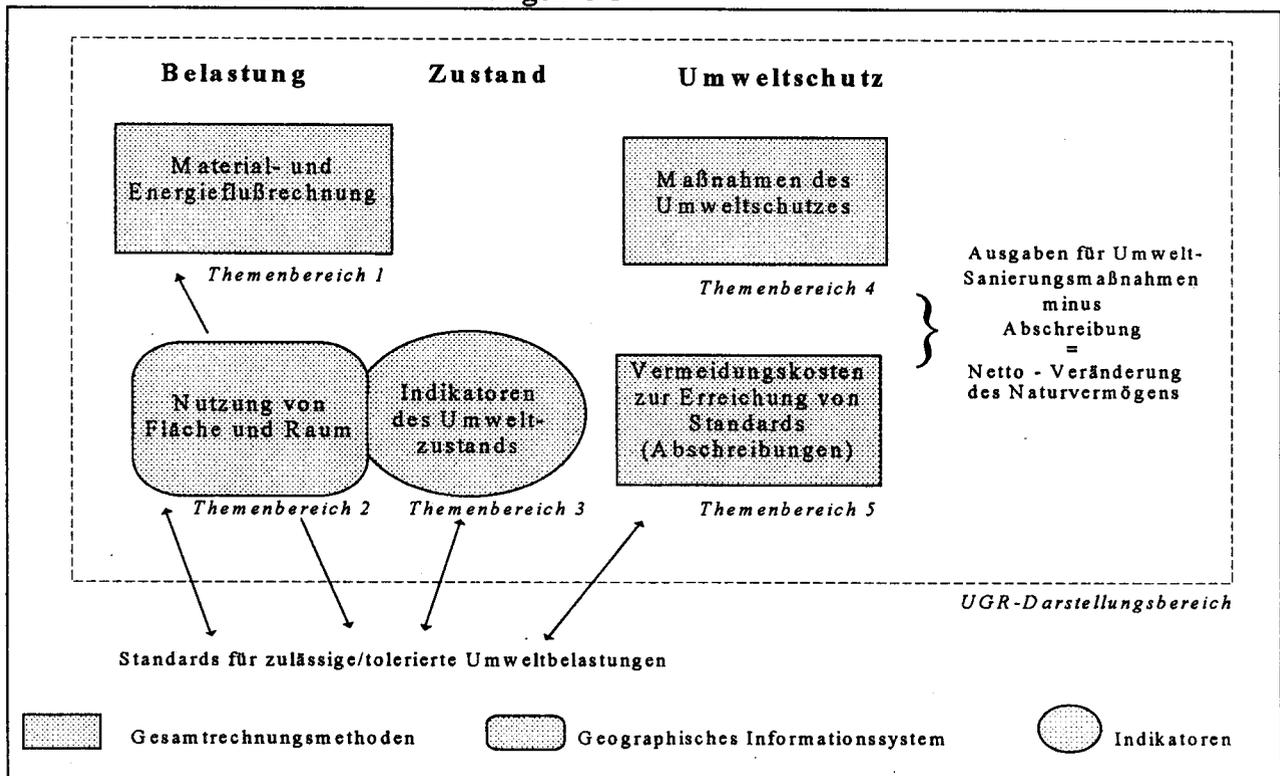


Methodisches Konzept

Die Kalkulation von Abschreibungen auf das Naturvermögen ist mit vielfältigen *methodischen Problemen* (Bewertungs-/Aggregationsprobleme, beschränktes Wissen über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge und große regionale Unterschiede) verbunden. Es ist deshalb deutlich davor zu warnen, die Erwartungen in eine solche Kalkulation zu überziehen. Daß sich daraus zweifelsfrei und objektiv eine einzige Abschreibungsgröße in DM ergibt, aus der sich ein gesundes, nachhaltiges Wachsen des volkswirtschaftlichen Einkommens ableiten ließe, gehört sicher zu den trügerischen Hoffnungen. Realistisch ist vielmehr, daß in einem schrittweisen Aufbauprozess zuerst die tatsächlich gemessenen, erhobenen oder beobachteten Daten in geeigneter Form aufbereitet werden, um sie anschließend über standardisierte Bewertungsverfahren noch weiter zu verdichten. Wieweit diese Verdichtung sinnvoll ist und ob eine Monetarisierung vollständig gelingt, ist heute noch nicht abzusehen.

Das Konzept der UGR ist aus diesem Grund so aufgebaut, daß die Zwischenschritte bereits Antworten auf wirtschafts- und umweltpolitische Fragen geben. Wie sich der Einsatz von Rohstoffen, Energie und Bodenflächen in den Sektoren der Wirtschaft zeitlich verändert und welche stofflichen Abgaben an die Umwelt dem gegenüberstehen, ist für die Beurteilung der Effizienz im Umgang mit natürlichen Ressourcen im Rahmen von Struktur- und Umweltpolitik von grundlegender Bedeutung. Hochaggregierte Indizes über den Umweltzustand zeigen die qualitativen Veränderungen in einer standardisierten Form an und spiegeln die Wirkungs- und Nutzenseite von Umweltschutzmaßnahmen wider. Die Kostenseite und die aktuelle Belastung der Wirtschaft wird für die tatsächlich durchgeführten Umweltschutzmaßnahmen festgehalten. Vermeidungskosten für zusätzliche präventive Maßnahmen runden das Bild ab und unterstützen die Abwägung und Entscheidung zwischen unterschiedlichen "Standards" (Zielgrößen) für die einzelnen gravierenden Belastungsfaktoren. Zusammengefaßt ergibt sich folgendes Bild für das UGR-Konzept:

Umweltökonomische Gesamtrechnungen UGR



Für die UGR ergeben sich damit 5 Themenbereiche:

- 1. Material- und Energieflußrechnungen, Rohstoffverbrauch, Emittentenstruktur,
- 2. Nutzung von Fläche und Raum,
- 3. Indikatoren des Umweltzustandes,
- 4. Maßnahmen des Umweltschutzes, Investitionen, Ausgaben,
- 5. Unterstellte Vermeidungskosten zur Erreichung eines Standards.

Die verschiedenen Themenbereiche sind jeweils durch eine ihnen eigene charakteristische Methode gekennzeichnet (angedeutet durch die verschiedenen Symbole in der Abbildung): In den Themenbereichen 1 „Material- und Energieflußrechnungen“, 4 „Maßnahmen des Umweltschutzes“ und 5 „Vermeidungskosten“ werden Wirtschaftsstatistiken und Gesamtrechnungsmethoden angewandt, um die von den Wirtschaftssektoren verursachten Stoffströme sowie die getroffenen Umweltschutzmaßnahmen zu bilanzieren. Themenbereich 2 „Nutzung von Fläche und Raum“ befaßt sich mit den Belastungen, die nicht stofflicher Art sind, sondern auf einer geänderten Nutzungsverteilung des Raumes, auf physikalischen Eingriffen usw. beruhen; methodische Instrumente sind Fernerkundung und Geoinformationssysteme. Im Themenbereich 3 „Indikatoren des Umweltzustandes“ besteht die Aufgabe im wesentlichen darin, die räumlich und inhaltlich isolierten Meß- und Beobachtungsdaten zu geeigneten Indikatoren zu verdichten. Eine „ökologische Flächenstichprobe“ dient in diesem Zusammenhang dazu, Veränderungen in der Diversität von Landschaften, Pflanzen und Tieren auf wirtschaftliche Weise zu sammeln.

Der UGR-Gesamtdarstellungsbereich umfaßt nicht das Setzen von umweltpolitischen Zielgrößen. Die UGR stellen jedoch für den politischen Entscheidungsprozeß Sachdaten über Kosten und Nutzen alternativer Standardwerte zur Verfügung.

Beziehung zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

Die Diskussion über eine umweltbezogene Erweiterung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen hat ergeben, daß es am sinnvollsten erscheint, die traditionellen Sozialproduktberechnungen als wichtiges Hilfsmittel für die kurz- und mittelfristige Wirtschaftsbeobachtung wie bisher fortzusetzen und dazu ergänzend ein Rechenwerk für die Darstellung der ökonomisch-ökologischen Zusammenhänge in einem eigenständigen Datenwerk, einem sogenannten *Satellitensystem*, aufzubauen, das allerdings eng mit den traditionellen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, ihrem Kernsystem, verknüpft werden muß. Für diesen Weg sprechen die noch vorhandenen methodischen und statistischen Defizite bei der Bewertung der Umweltbelastungen durch die Wirtschaft. Die Beschränkung auf ergänzende Satellitensysteme bedeutet, daß die Möglichkeit geschaffen wird, neue Konzepte auszuprobieren und auch Daten zu verwenden, die statistisch noch nicht völlig abgesichert sind. Die für die Sozialproduktberechnung im engeren Sinne nötige Datenqualität würde dadurch nicht beeinträchtigt werden. Internationale Konzepte für ein Umwelt-Satellitensystem wurden insbesondere von den *Vereinten Nationen* entwickelt. In einem Handbuch der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen wurde das "*System for Integrated Environmental and Economic Accounting (SEEA)*" vorgestellt. In Deutschland wird das Umwelt-Satellitensystem auf der Basis der konzeptionellen Vorschläge des SEEA im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnung realisiert.

Wissenschaftliche Begleitung

Der Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit hat einen Beirat zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung eingerichtet, der die Aufgabe hat, ihn in allen Fragen wissenschaftlich zu beraten, welche mit der UGR in Zusammenhang stehen. Der Beirat hat in seinen Stellungnahmen 1991 und 1995 die Auffassung vertreten, daß die UGR unerlässlich sind für eine am Ziel der Nachhaltigkeit ausgerichtete Umweltpolitik sind. Darüber hinaus werden regelmäßig Fragen der näheren Ausgestaltung und methodischen Grundlagen des UGR-Konzepts erörtert. Dem Beirat zugeordnet ist seit 1994 ein Begleitkreis, in dem gesellschaftliche Gruppen (vor allem Wirtschafts- und Umweltverbände sowie Gewerkschaften) vertreten sind. Damit sollen die Arbeiten zur UGR auf eine breite gesellschaftliche Basis gestellt werden.

Aktueller Arbeitsstand und Ergebnisse

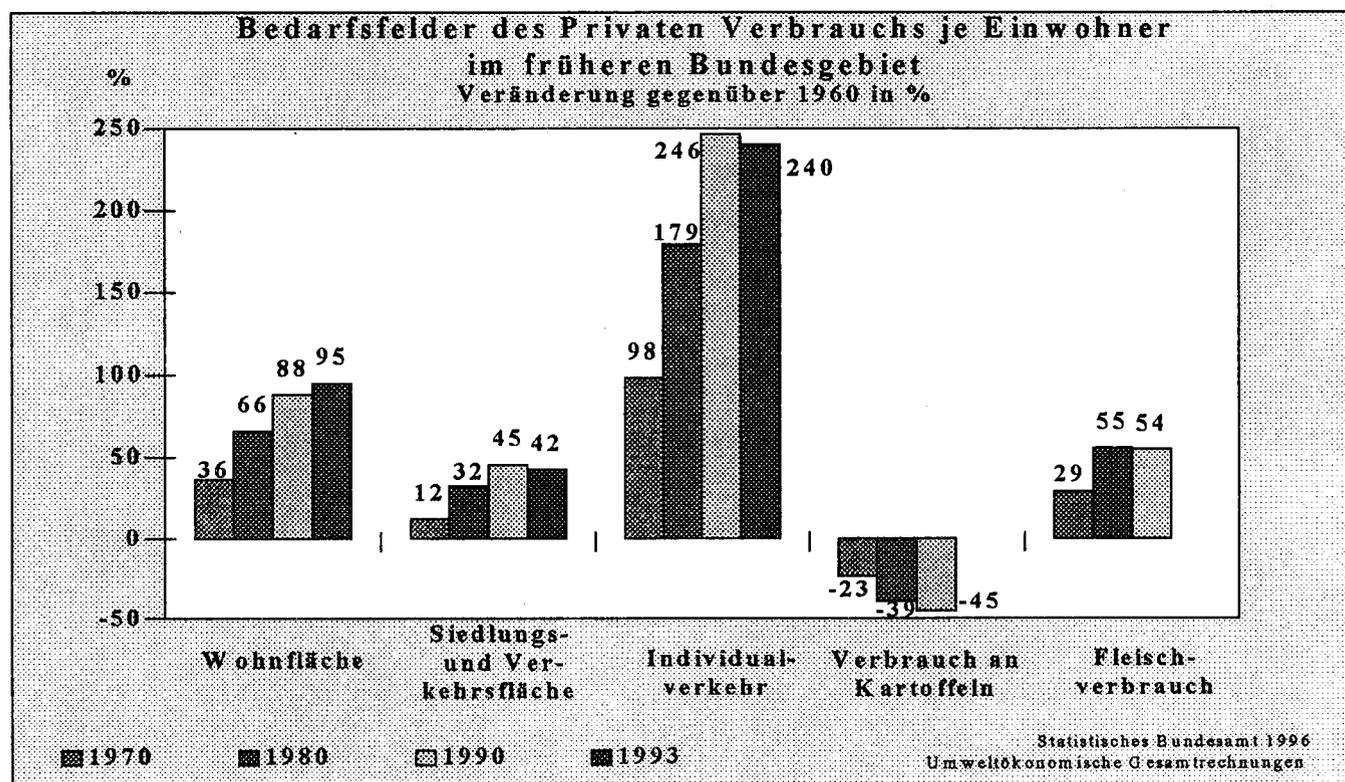
Die Themenbereiche bieten den Rahmen für den weiteren Aufbau und die Organisation der Entwicklungsarbeit. In jedem Gebiet wurden bzw. werden Forschungsprojekte und Feldstudien durchgeführt, die z.T. von externen Sachverständigen unterstützt werden. Empirische Daten über die belastungserzeugenden Wirtschaftsaktivitäten, zu umfassenden Material- und Energieflußrechnungen sowie über Emissionen der Wirtschaftsbereiche und über Umweltschutzausgaben liegen inzwischen vor und werden in einer jährlichen Pressekonferenz präsentiert. Für die Zukunft gilt es, aufbauend auf den Projektergebnissen die Datenbasis zu erweitern, um somit Schritt für Schritt Antworten auf wirtschafts- und umweltpolitische Fragen geben zu können und der eingangs genannten Veränderung im "Naturvermögen" statistisch näher zu kommen.

Umweltökonomische Trends

Die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, von denen Belastungen von Natur und Umwelt ausgehen, haben sich in den letzten 30 Jahren stark verändert. Die Zahl der Einwohner im früheren Bundesgebiet stieg von 1960 bis 1994 um fast 20% auf knapp 66 Mill. Bei einer Zunahme der Zahl der Erwerbstätigen um rund 10% auf 28 Mill. - und gleichzeitigem Rückgang der durchschnittlichen Arbeitszeit um 27% - stieg das Bruttoinlandsprodukt in konstanten Preisen je Erwerbstätigem um 146% auf 94000 DM. Gleichzeitig erhöhte sich der Kapitalstock je Erwerbstätigem in den vergangenen 35 Jahren sogar um 240%. Durch zunehmenden Einsatz von Kapital und abnehmenden Einsatz von Arbeit konnte die Arbeitsproduktivität seit 1960 auf das Dreieinhalbfache gesteigert werden.

Gleichzeitig hat sich in diesem Zeitraum das Verbraucherverhalten stark gewandelt. Die jedem Einwohner zur Verfügung stehende Wohnfläche hat sich zwischen 1960 und 1993 von 19 m² auf fast 38 m² nahezu verdoppelt. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche je Einwohner ist heute um 42% höher als 1960. Die im Durchschnitt von jedem Einwohner im motorisierten Individualverkehr zurückgelegten Kilometer stiegen im genannten Zeitraum um 240% an (vgl. Abb. 1).

Abb. 1



Diese Beispiele von Verhaltensänderungen, die sich u.a. in einem höheren Konsumniveau niederschlagen, führen im Zuge des wirtschaftlichen Wachstums auch zu einer stärkeren Inanspruchnahme des „Produktionsfaktors“ Natur. Dies zeigt sich besonders deutlich in der Entwicklung folgender Belastungskennziffern: Zwischen 1960 und 1990 ist in den alten Bundesländern die Entnahme von Rohstoffen einschließlich der nicht verwerteten Bestandteile (z.B. Abraum) von rund 1,3 Mrd. t auf rund 2,1 Mrd. t um 65% angestiegen. Die Einfuhr nahm um 185% zu, während der Primärenergieverbrauch um 85% und die Transportleistungen im Güterverkehr um 147% angestiegen sind. Die Abgabe von Schadstoffen an die Luft war mit 738 Mill. t 1990 um 30% höher als 1960, das Abfallaufkommen stieg um 45% auf 164 Mill t (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Langfristige Entwicklung (1960 - 1990) sowie aktuelle Daten der Material- und Energieflüsse

Gegenstand der Nachweisung	Maßeinheit	Früheres Bundesgebiet				Neue Länder	Deutschland
		1960	1970	1980	1990			1992
Rohstoffentnahme (Inland)	Mill. t	1.253,2	1.514,2	2.104,8	2.072,0		3.729 ²⁾
Einfuhr	Mill. t	135,7	307,2	384,4	387,1	429,7	455,8
Primärenergieverbrauch	Mill. t SKE	211,5	366,8	390,2	392,2	406,6	482,8
Gütertransportleistung	Mrd. tkm	121,3	215,6	256,0	299,7	319,4	362,7
Luftemissionen	Mill. t	568,1	775,5	822,4	737,9	757,8 ¹⁾	961,7 ¹⁾
darunter:							
Stickstoffdioxid (NO ₂)	Mill. t	1,6	2,6	3,1	2,6	2,4 ¹⁾	2,9 ¹⁾
Schwefeldioxid (SO ₂)	Mill. t	3,3	3,9	3,3	1,0	0,9 ¹⁾	3,9 ¹⁾
Kohlendioxid (CO ₂)	Mill. t	555,0	757,0	807,0	727,0	740,0 ¹⁾	935,0 ¹⁾
Abfallaufkommen	Mill. t	112,9	112,8	185,7	163,9	142,6 ²⁾	192,8 ²⁾
			1975	1979			
Wasseraufkommen	Mill. m ³	20.150,0	34.403,0	44.632,0	46.440,0	45.969 ³⁾	51.916 ³⁾
Abwasseranfall	Mill. m ³	17.800,0	34.182,0	44.895,0	44.385,0	43.766 ³⁾	50.123 ³⁾

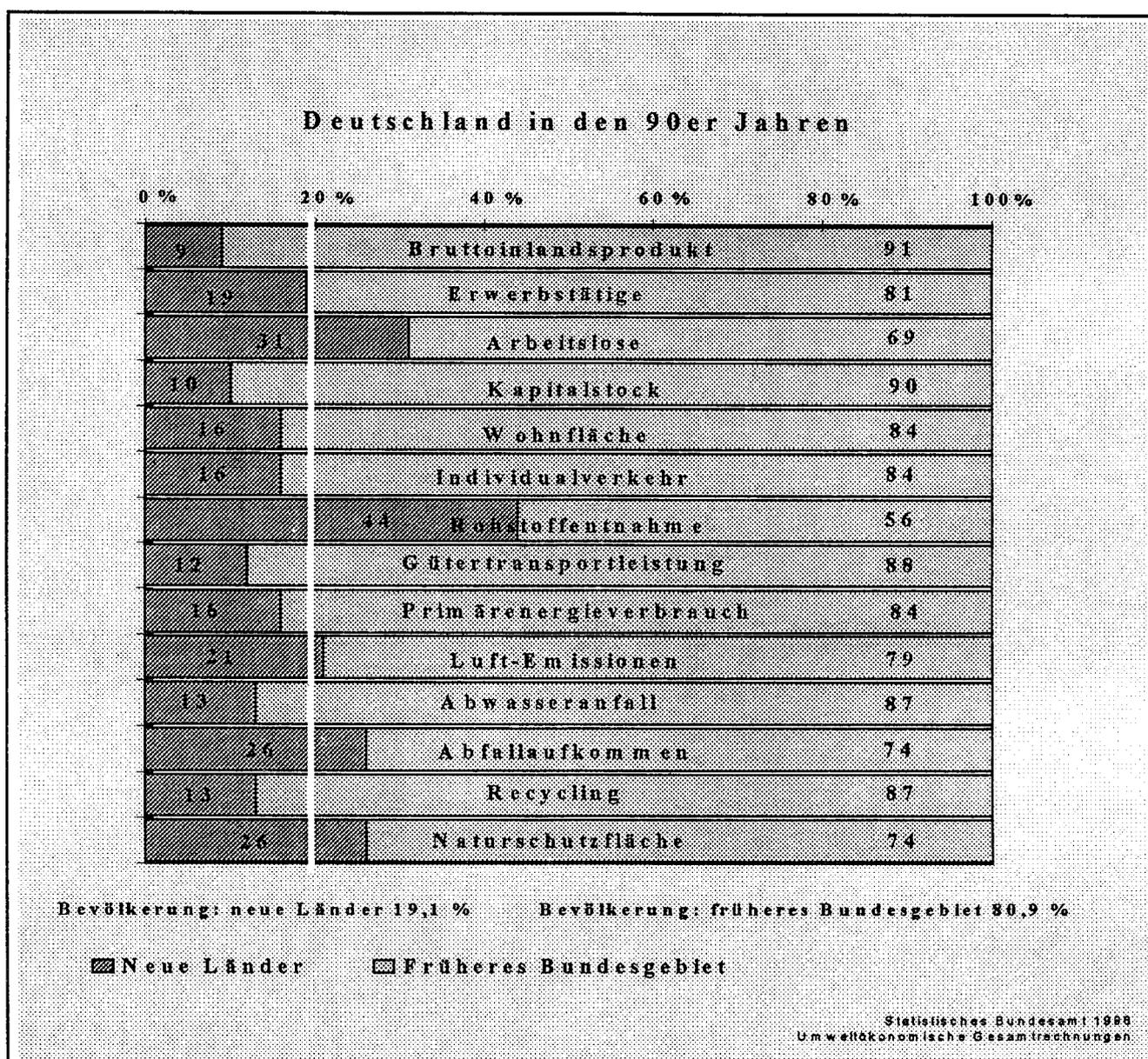
1) Vorläufige Werte. - 2) Werte von 1993. -
3) Werte von 1991. -

Setzt man die Belastungskennziffern in Beziehung zur wirtschaftlichen Leistung, also z.B. zum Bruttoinlandsprodukt, war die Zunahme in der Regel jedoch geringer. So wurden je 1000 DM Bruttoinlandsprodukt 1960 noch 568 kg Luftschadstoffe emittiert und 1990 lediglich 293 kg, das Abfallaufkommen ging von 113 kg auf 65 kg zurück. Der Primärenergieverbrauch sank von 211 t Steinkohleeinheiten je Mill. DM Bruttoinlandsprodukt 1960 auf 156 t und die Gütertransportleistung von 121 Tonnenkilometer auf 119 Tonnenkilometer. Lediglich die Einfuhr nahm von 136 kg je 1000 DM Bruttoinlandsprodukt 1960 auf 154 kg 1990 zu.

Die hier präsentierten Ergebnisse verdeutlichen, daß in den vergangenen 30 Jahren im Hinblick auf Rohstoff- und Energieverbrauch zwar effizienter gewirtschaftet wurde, zugleich aber die absoluten jährlichen Belastungen deutlich anstiegen.

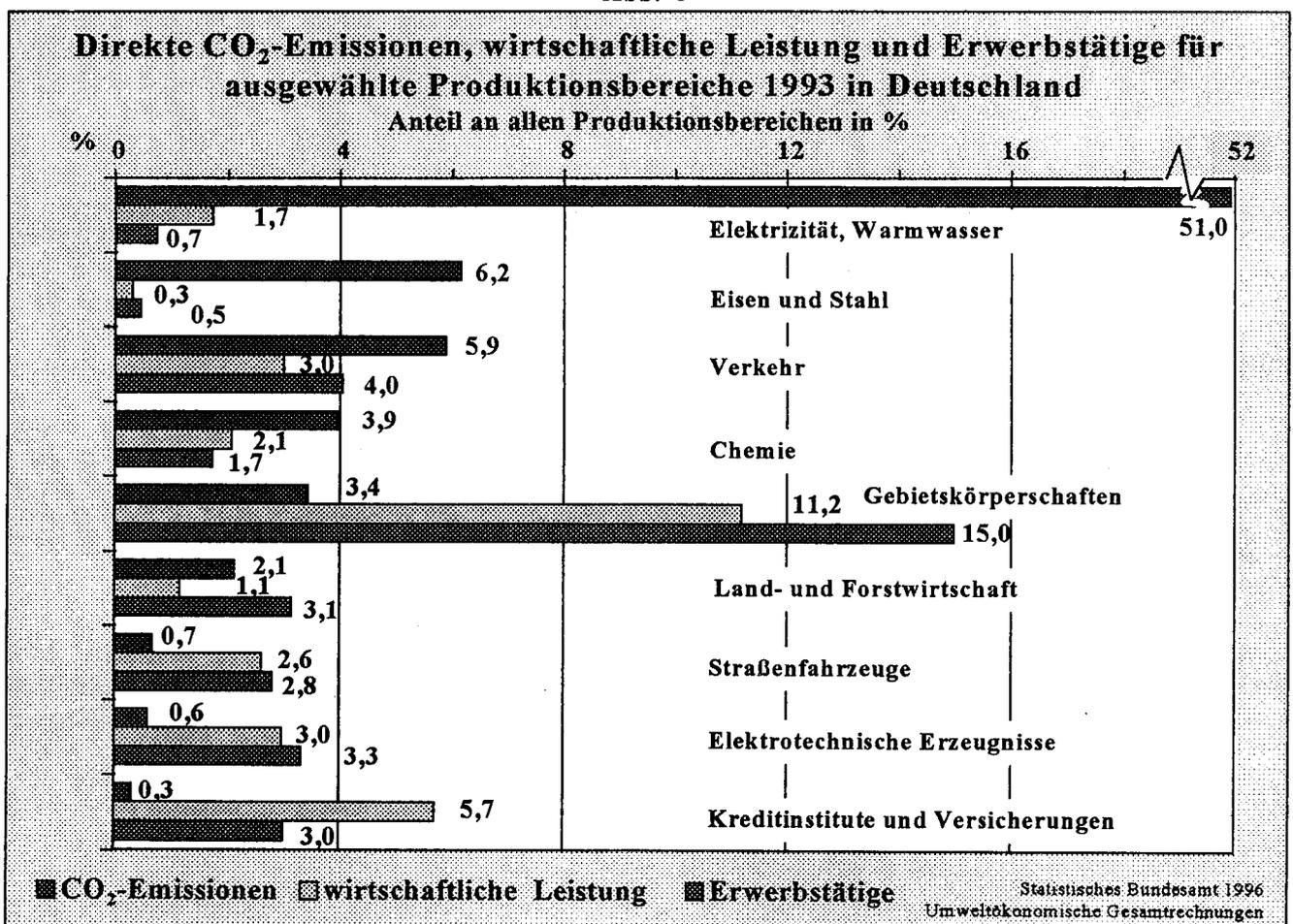
Ein Vergleich zwischen alten und neuen Ländern zeigt bei diesen Kenngrößen zum Teil erhebliche Unterschiede: Anfang der 90er Jahre haben die neuen Länder einen Anteil von 19% an der Einwohnerzahl Deutschlands, ihr Anteil am Bruttoinlandsprodukt beträgt 9 %. Der Anteil der Erwerbstätigen Inländer liegt bei 19%, die Anteile von Kapitalstock (10%), Wohnfläche (16%) und im motorisierten Individualverkehr zurückgelegten Personenkilometer (16%) liegen jeweils niedriger als der Bevölkerungsanteil. Die Anteile der Belastungskennziffern für die neuen Länder betragen beim Primärenergieverbrauch 16%, bei der Gütertransportleistung 12%, bei den Luftemissionen 21% und beim Abfallaufkommen 26% (vgl. Abb. 2).

Abb. 2



Besondere Bedeutung im Rahmen des Konzepts der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen hat die Betrachtung von branchenbezogenen Informationen. Für die einzelnen Wirtschaftsbereiche soll ein jeweils gleichbleibender Satz von Daten bereitgestellt werden, der auch hier Aussagen zu Zusammenhängen zwischen ökologischen und ökonomischen Aspekten ermöglicht. Beispielhaft werden hier die Kohlendioxid (CO₂)-Emissionen dargestellt und wiederum in Beziehung zu wirtschaftlicher Leistung und Erwerbstätigen gesetzt. Hier zeigt sich die Bedeutung des Bereichs Elektrizitätserzeugung, dem mehr als 50% der Emissionen aller Produktionsbereiche zuzurechnen sind, aber unter 2% der Wertschöpfung. Auch andere energieintensive Produktionsbereiche, wie Chemie, Eisen- und Stahlerzeugung und Verkehr haben im Vergleich zu ihrer Beschäftigtenzahl und ihrer Wertschöpfung einen überproportionalen Anteil an den CO₂-Emissionen (vgl. Abb. 3).

Abb. 3

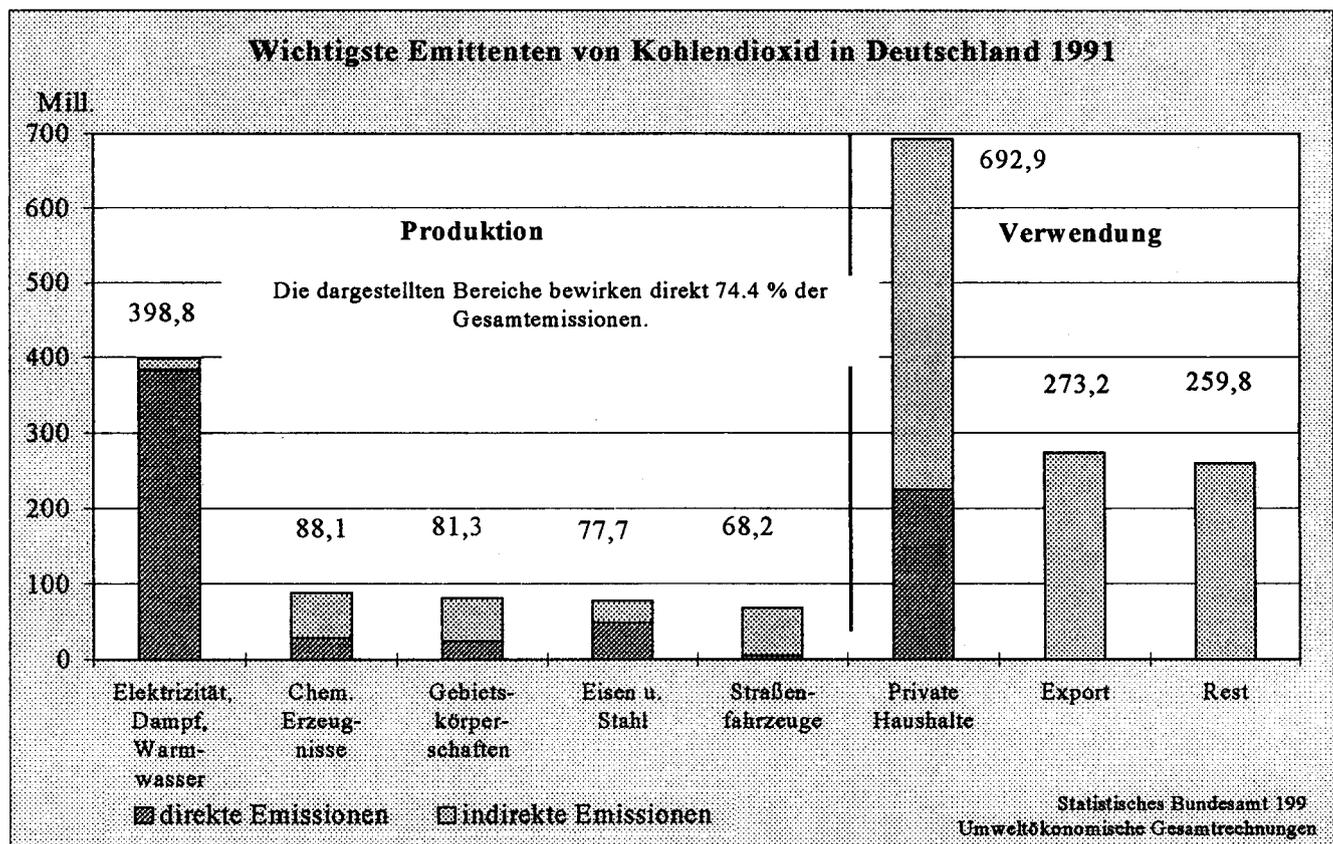


Eine Betrachtung der direkten Emissionen der einzelnen Wirtschaftsaktivitäten alleine führt jedoch nur zu einer unvollständigen Aussage über die mit der Produktion verbundenen Emissionen. In einem zweiten Schritt werden deshalb auch die in den Vorleistungen enthaltenen indirekten Emissionen berücksichtigt. So können z.B. die in der Energieerzeugung anfallenden Emissionen den Energiekunden und ihrer jeweiligen Produktion bzw. dem Konsum (z.B. bei den privaten Haushalten) zugerechnet werden. Die Untersuchung dieser direkten

und indirekten Emissionen liefert Informationen darüber, wo Möglichkeiten zur Emissionsvermeidung zu suchen sind. Ist der Anteil der direkten Emissionen in einem Produktions- oder Nachfragebereich relativ hoch, so liegen Vermeidungsmöglichkeiten in diesem Bereich selbst. Sind dagegen die indirekten Emissionen hoch, so können Emissionen eher in den vorgelagerten Bereichen vermieden werden.

Dieser Zusammenhang ist wiederum am Beispiel der CO₂-Emissionen dargestellt. Es zeigt sich, daß dem Bereich private Haushalte hohe direkte, aber noch weitaus höhere indirekte CO₂-Emissionen zugerechnet werden müssen, während bei den in bezug auf CO₂ bedeutenden Produktionsbereichen die direkten Emissionen dominieren (vgl. Abb. 4).

Abb. 4



Betrachtet man diese Zusammenhänge für andere Luftschadstoffe, zeigt sich, daß zum Teil ganz andere Produktionsbereiche einen großen Anteil an den jeweiligen Emissionen haben. So spielen beim Methanausstoß vor allem die Landwirtschaft, die Mülldeponien sowie Gewinnung und Verarbeitung von Kohle eine Rolle, beim Stickoxid sind der Verkehr und die Elektrizitätserzeugung die wichtigsten Emittenten, die Kohlenmonoxidemissionen wurden 1991 zu rund einem Drittel (bezogen auf die CO-Emissionen aller Produktionsbereiche) durch die Eisen- und Stahlherstellung verursacht.

Tabelle 2 zeigt abschließend die Summe der direkten und indirekten Emissionen (sog. kumulierte Emissionen) für die großen Nachfragebereiche der Volkswirtschaft. Bei dieser Betrachtung sind alle Emissionen der Produktionsbereiche den Nachfragebereichen zugerechnet. Sie erlaubt Aussagen darüber, welche Emissionen, z.B. durch den privaten Verbrauch, direkt oder indirekt, verursacht wurden. Einbezogen sind hier auch die durch den Import (im Ausland) verursachten Luftemissionen, während die im Inland durch die Produktion von Exportgütern verursachten Emissionen nicht berücksichtigt sind.

Tab. 2: Kumulierte Luftemissionen der letzten inländischen Nachfragebereiche in Deutschland 1991

Emissionen	Einheit	Privater Verbrauch im Inland	Sonstige inländische Nachfragebereiche	Zusammen
CO ₂	Mill. t	692,9	259,8	952,7
	%	73	27	100
SO ₂	1000 t	3.071,6	1.356,3	4.427,9
	%	69	31	100
NO _x	1000 t	2.203,9	733,8	2.937,7
	%	75	25	100
Staub	1000 t	776,2	356,3	1.132,5
	%	69	31	100
CO	1000 t	7.381,8	1.320,2	8.702,0
	%	85	15	100
CH ₄	1000 t	4.263,7	1.983,0	6.246,7
	%	68	32	100
NMVOC ¹⁾	1000 t	1.627,3	575,4	2.202,7
	%	74	26	100
N ₂ O	1000 t	160,2	38,6	198,8
	%	81	19	100

1) Flüchtige organische Verbindungen (ohne Methan)

Der Anteil des privaten Verbrauchs an der letzten inländischen Verwendung von Gütern insgesamt lag 1991 bei 57%, die der übrigen Nachfragebereiche (Staatsverbrauch, Anlageinvestitionen und Vorratsveränderungen) entsprechend bei 43%. Der Prozentsatz der dem privaten Verbrauch zuzurechnenden Luftemissionen lag also für alle untersuchten Stoffe deutlich höher als dieser Wert, besonders hoch waren die Anteile beim Kohlenmonoxid (85%) und bei Lachgas (N₂O, 81%).

1 Geographische und demographische Grunddaten

1 Geographische und demographische Grunddaten

1.1 Klimatische Verhältnisse *)

1.1.1 Lufttemperaturen

Beobachtungsstation (Höhe in m über Normalnull) a = 1994/95 b = langjähriger Durchschnitt 1)	Mittlere Lufttemperaturen in °C 2)												Frost-	Ein-	Sommer-		
	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Jahr 4)	Dez. - März	tage 3)	Mai - Aug.	
List auf Sylt (28)	a	7,7	5,5	1,9	4,7	3,8	7,1	10,4	13,9	17,8	18,3	14,4	12,7	9,8	24	3	10
	b	6,0	3,0	0,9	0,4	2,3	5,9	10,5	14,3	15,8	16,3	14,0	10,2	8,3	58	18	4
Greifswald (2)	a	6,3	3,7	0,3	4,5	3,4	6,8	11,3	14,6	18,6	18,4	13,3	11,9	9,4	49	6	21
	b	4,5	1,3	-0,7	-0,5	2,1	6,2	11,1	15,8	16,7	16,5	13,3	9,0	7,9	71	26	11
Travemünde (9)	a	7,4	4,3	1,1	4,9	3,7	7,0	11,5	14,6	18,9	19,1	13,9	12,2	9,9	43	6	14
	b	5,0	1,9	0,1	0,2	2,8	6,4	11,1	15,1	16,4	16,2	13,5	9,5	8,2	65	19	9
Hannover-Langenhagen (53)	a	7,9	4,8	1,4	5,7	3,8	8,7	12,6	14,8	20,5	19,3	13,7	12,6	10,5	44	8	48
	b	5,0	2,0	0,5	0,7	3,7	7,7	12,3	15,8	17,0	16,6	13,5	9,4	8,7	67	19	22
Potsdam (81)	a	6,5	3,5	0,2	4,4	3,5	8,8	13,0	15,2	21,1	19,5	13,4	11,8	10,1	61	7	56
	b	4,1	0,8	-1,0	-0,3	3,3	7,9	12,9	16,7	17,9	17,4	13,9	9,1	8,8	76	24	34
Leipzig-Schkeuditz (131)	a	7,0	4,2	0,4	5,1	3,8	8,8	12,7	15,0	21,3	19,5	13,7	12,5	10,3	58	7	47
	b	4,5	1,4	-0,5	0,1	3,4	7,8	12,5	16,4	17,8	17,3	13,8	9,2	8,6	71	23	31
Frankfurt am Main (Flughafen) (112)	a	9,1	5,1	1,9	6,0	4,8	11,0	14,2	16,7	22,5	20,5	14,0	13,0	11,6	45	7	59
	b	4,8	1,7	0,5	1,7	5,0	9,2	13,6	17,1	18,6	17,9	14,5	9,4	9,5	66	15	54
Trier (Petrisberg) (265)	a	9,0	4,7	2,1	5,4	4,2	9,4	13,5	15,2	21,0	19,2	12,8	12,8	10,8	42	7	57
	b	4,7	1,8	0,8	1,9	5,0	8,5	12,6	15,8	17,4	16,7	14,0	9,5	9,1	61	16	29
Regensburg (366)	a	6,9	2,5	-1,1	4,1	3,4	9,7	13,3	14,6	21,0	18,1	12,5	10,9	9,7	73	20	52
	b	3,0	-0,8	-2,2	-0,6	3,4	8,0	12,6	16,3	17,7	16,9	13,4	8,1	8,0	86	31	34
Freiburg im Breisgau (Stefan-Meier-Straße) (269)	a	9,6	6,5	2,8	8,0	6,0	11,0	15,2	16,9	23,0	20,1	13,9	14,7	12,3	27	5	59
	b	5,7	2,5	1,5	2,9	6,5	10,1	14,3	17,5	19,5	18,8	15,8	10,6	10,5	56	15	39

*) Deutschland. -

1) Durchschnitt aus den Jahren 1951 - 1980. - 2) In 2 m Höhe über dem Erdboden gemessen Die Tagesmittel sind berechnet nach der Formel $\frac{7h + 14h + 2 \times 21h}{4}$

3) Frosttag: Tiefsttemperatur in 2 m Höhe weniger als 0°C; Eisstag: Höchsttemperatur weniger als 0°C; Sommertag: Höchsttemperatur mindestens 25°C.

Quelle: Deutscher Wetterdienst, Offenbach am Main und Potsdam

1.1.2 Niederschläge

Beobachtungsstation (Höhe in m über Normalnull) a = 1994/95 b = langjähriger Durchschnitt 1)	Niederschlagsmenge in mm 2)												Jahr 3)	
	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.		
List auf Sylt (26)	a	44	103	119	68	67	34	54	75	28	62	126	35	815
	b	87	66	53	31	36	39	43	46	61	82	76	79	699
Greifswald (2)	a	32	70	61	47	50	25	58	93	75	21	92	14	638
	b	46	46	38	28	33	39	51	55	64	55	53	44	552
Travemünde (9)	a	44	108	101	71	57	41	41	60	20	21	82	16	662
	b	58	57	48	34	38	41	47	56	67	70	50	46	612
Hannover-Langenhagen (53)	a	42	61	92	70	58	38	69	41	38	30	72	18	629
	b	52	55	47	37	40	48	59	70	75	69	48	44	644
Potsdam (81)	a	34	51	59	63	53	38	45	90	35	55	69	9	601
	b	45	50	42	35	34	45	55	70	63	66	49	41	595
Leipzig-Schkeuditz (131)	a	34	33	34	39	25	74	46	66	66	81	87	5	590
	b	35	35	31	29	33	40	49	66	63	60	45	43	529
Frankfurt am Main (Flughafen) (112)	a	32	39	119	70	58	51	79	30	44	80	87	27	716
	b	59	54	44	40	43	47	55	74	67	74	49	49	655
Trier (Petrisberg) (265)	a	45	67	192	87	95	61	51	37	99	70	86	30	920
	b	73	73	54	54	53	45	67	70	71	78	60	56	754
Regensburg (366)	a	46	59	63	30	61	40	82	94	69	106	72	17	739
	b	44	47	41	40	38	44	59	87	77	75	49	42	644
Freiburg im Breisgau (Stefan-Meier-Straße) (269)	a	15	70	92	65	80	59	210	69	99	91	131	29	1010
	b	74	55	62	57	58	72	92	124	99	108	69	63	933

*) Deutschland. -

1) Durchschnitt aus den Jahren 1951 - 1980. - 2) 1 mm = 1 ltr./m2. - 3) Wasserwirtschaftsjahr (November - Oktober).

Quelle: Deutscher Wetterdienst, Offenbach am Main und Potsdam

1 Geographische und demographische Grunddaten

1.2 Geographische Angaben

1.2.1 Gesamtfläche und Bevölkerungsdichte *)

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	Deutschland	Früheres Bundesgebiet	Neue Länder und Berlin-Ost
Fläche	km ²	356.978,49	248.895,69	108.082,80
Einwohner je km ²	Anzahl	228	265	144

Gebietsstand: 31. 12. 1994. - Detaillierte Angaben sind in den Tabellen 1.4.1 und 3.1.2 enthalten.

Quelle: Bevölkerungsstatistik

1.2.2 Äußerste Grenzpunkte

Äußerste Grenzpunkte 1)	Nördliche Breite	Östliche Länge von Greenwich	Gemeinde	Landkreis	Land
Im Norden 2).....	55° 04'	8° 25'	List	Nordfriesland	Schleswig-Holstein
Im Osten.....	51° 16'	15° 03'	Deschka	Niederschles. Oberlausitzkreis	Sachsen
Im Süden.....	47° 16'	10° 11'	Oberstdorf	Oberallgäu	Bayern
Im Westen.....	51° 03'	5° 52'	Selfkant	Heinsberg	Nordrhein-Westfalen

1) Entfernungen zwischen nördlichstem und südlichstem Punkt (Luftlinie) etwa 876 km, zwischen westlichstem und östlichstem Punkt (Luftlinie) etwa 640 km. - 2) Nördlichster Küstensaum der Insel Sylt.

1 Geographische und demographische Grunddaten

1.2 Geographische Angaben

1.2.3 Schiffbare Flüsse *)

Fluß	Länge		Einzugsbereich km ²
	Insgesamt	dar. schiffbar	
	km		
Donau	647	386 1)	56.215
Rhein	865	778	102.111
Neckar	367	201	13.958
Main	524	384	26.507
Regnitz	58	5	7.540
Lahn	245	148 1)	55.947
Mosel	242	242	9.387
Saar	120	120	3.575
Ruhr	214	41 1)	4.489
Ems	371 2)	238	12.649
Leda	75	27 1)	1.917
Weser	440	440	41.094
Fulda	218	109 1)	6.947
Werra	282	89 1)	1.417
Aller	211	117	14.446
Leine	241	112 1)	6.006
Lesum/Wümme	128	29 1)	2.225
Hunte	189	26	2.785
Geeste	43	29 1)	337
Oste	180	82 1)	1.714
Elbe	700 3)	700 3)	98.046
Saale	427	124	23.737
Havel	343	243	24.273
Spree	382	147	10.100
Dahme	102	40	1.894
Elde	208	180 4)	2.990
Ilmenau	107	29	2.889
Este	50	13	361
Lühe	55	13	204
Schwinge	35	5	199
Pinnau	44	20	358
Krückau	37	11	247
Stör	88	51	1.800
Eider	188	112	1.891
Trave	118	53 1)	1.854
Warnow	155	14	2.982
Ryck	30	5	305
Peene	143	104 5)	5.110
Uecker	94	9	2.401
Randow	70	3	703
Oder	162	162	4.399

*) Innerhalb Deutschlands.

- 1) Teilstrecken ohne gewerblichen Schiffsverkehr. - 2) Bis zum Eintritt in den Dollart. - 3) Bis Cuxhaven Leuchtturm 725 km. - 4) Elde-Müritz-Wasserweg. - 5) Einschl. Kummerower See, bis Oderhaff.

1.2.4 Schifffahrtskanäle *)

Kanal	Verbindung	Eröffnungs Jahr	Länge	Schleusen	Tragfähigkeit
			km	Anzahl	je Schiffseinheit bis ... t
Mittellandkanal	Bergeshövede-Rothensee b. Magdebg.	1938	321,3	2 1)	1.000 2)
Dortmund - Ems - Kanal 3)	Dortmund-Emden, Borsumer Schleuse	1899	269,0	15 1)	1.350 4)
Main - Donau - Kanal	Bamberg - Kehlheim	1992 5)	171,0	16	1.500
Elbeseitenkanal (Nord - Süd - Kanal)	Artlenburg - Edesbüttel	1976	112,5	1 1)	1.500
Nord - Ostsee - Kanal	Brunsbüttel - Kiel - Holtenau	1895	98,7	2	Seeschiffe
Oder - Spree - Kanal	Eisenhüttenstadt - Dahme	1935	83,7	5	1.000
Oder - Havel - Kanal	Hohensaaten (Oder) - Oranienburg	1914	82,8	1 1)	1.000
Küstenkanal	Dörpen (Ems) - Oldenburg (Oldenbg.)	1935	69,6	2	1.500
Elbe - Lübeck - Kanal	Lauenburg / Elbe - Lübeck	1900	62,0	7	1.000
Wesel - Datteln - Kanal	Wesel - Datteln	1929	60,2	6	2.400
Elbe - Havel - Kanal	Niegripp (Elbe) - Plaue (Havel)	1936	56,4	3	1.000
Datteln - Hamm - Kanal	Datteln - östlich Hamm	1915	47,1	2	1.350
Rhein - Heme - Kanal	Duisburg - Ruhrort - Henrichenburg	1914	45,6	5 1)	1.350 4)
Teltowkanal	Potsdam - Babelsberg - Berlin-Grünau	1906	37,8	1	1.000
Havelkanal	Paretz (Havel) - Nieder Neuendorf	1952	34,9	1	1.000

*) Innerhalb Deutschlands. - Schifffahrtskanäle mit einer Länge von über 30 km und einer Tragfähigkeit von mindestens 650 t -

- 1) Sowie ein Schiffshebewerk. - 2) Auf ausgebauten Strecken: 2.100 t. - 3) Benutzt streckenweise die Ems. - 4) Auf ausgebauten Strecken: 2.400 t. - 5) 1972 Abschnitt Bamberg-Nürnberg (72 km, 7 Schleusen); 1985 Abschnitt Nürnberg-Roth (22 km, 3 Schleusen); 1987 Ausbau bis Hilpoltstein (12 km); 1989 Abschnitt Kehlheim (Donau)-Riedenburg (18 km, 2 Schleusen).

Quelle: Institut für angewandte Geodäsie, Frankfurt am Main

1 Geographische und demographische Grunddaten

1.3 Wasserbilanz

1.3.1 Wasserbilanz für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland für verschiedene Jahresreihen und das Kalenderjahr 1990 in mm pro Jahr *)

Wasserhaushaltsgröße	Bundesrepublik Deutschland (356.974 km ²)			
	1931 - 1960	1951 - 1980	1961 - 1990	1990
Niederschlag	768	764	790	766
Zufluß von Oberliegern	190	195	199	162
Abfluß vom Gebiet	276	290	299	234
darunter				
Grundwasserabstrom	(4) 1)	(4) 1)	(4) 1)	(4) 1)
Wasservorrat				
tiefer Grundwasser-Leiter	-1	-1	-1	-1
Verdunstung	493 2)	475 2)	492 2)	486 2)

*) Bezogen auf die Fläche der Bundesrepublik Deutschland. -

1) Geschätzte Angaben. - 2) Differenz Niederschlag minus Abfluß plus Förderung aus dem Grundwasser-Vorrat tiefer Grundwasser-Leiter.

Quelle: Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz

1.3.2 Ausländische Zuflüsse in das und Abflüsse vom Gebiet der Bundesrepublik Deutschland *)

Gebiet	Zufluß in die Bundesrepublik Deutschland		Abfluß vom Gebiet der Bundesrepublik Deutschland		Zusammen	
	m ³ /s	mm / a 1)	m ³ /s	mm / a 1)	m ³ /s	mm / a 1)
Donau						
1961 / 1990	675	60	775	68	1.450	128
1990	550	49	705	62	1.255	111
Rhein						
1961 / 1990	1.260	111	1.130	100	2.390	211
1990	1.070	95	855	76	1.925	171
Maas						
1961 / 1990			36	3	36	3
1990			27	2	27	2
Ijssel						
1961 / 1990			38	3	38	3
1990			25	2	25	2
Ems						
1961 / 1990			125	11	125	11
1990			85	8	85	8
Weser						
1961 / 1990			400	36	400	36
1990			310	27	310	27
Elbe						
1961 / 1990	315	28	585	51	900	79
1990	205	18	330	29	535	47
Oder						
1961 / 1990			25	2	25	2
1990			13	1	13	1
Küste						
1961 / 1990			230	21	230	21
1990			255	23	255	23
Summe						
1961 / 1990	2.250	199	3.345	295	5.595	494
1990	1.825	162	2.605	230	4.430	392

*) Mittelwerte. - 1) Bezogen auf die Fläche der Bundesrepublik Deutschland (356.974 km²).

1 Geographische und demographische Grunddaten

1.3 Wasserbilanz

1.3.3 Talsperren *)

Talsperre (Vorfluter / Wasserlauf / Flußgebiet)	Stau- raum	Maximale Fläche	Größe Stauhöhe	Jahr der Fertig- stellung	Bestimmung 1)	Kreis (Land)
	Mill. m ³	km ²	m			
Bleiloch (Saale / Elbe).....	215,0	9,2	59	1932	H,E,N	Saale - Orta - Kreis (Thüringen)
Schwammenauel (Rur / Maas).....	202,6	7,8	68	1959	T,I,N,H,E	Aachen und Düren (Nordrhein - Westfalen)
Edersee (Eder - Fulda / Weser).....	202,4	12,0	41	1914	N,H,E,Z	Waldeck-Frankenberg (Hessen)
Hohenwarte (Saale / Elbe).....	182,0	7,3	66	1941	H,E,N,Er	Saalfeld - Rudolstadt (Thüringen)
Bigge (Bigge - Lenne - Ruhr / Rhein).....	171,7	7,1	52	1965	H,E	Olpe (Nordrhein - Westfalen)
Forggensee (Lech / Donau).....	165,0	15,3	40	1953	E,H,Er	Ostallgäu (Bayern)
Möhne (Möhne - Ruhr / Rhein).....	134,5	10,4	35	1913	N,H,E,Er	Söst (Nordrhein - Westfalen)
Rappbode (Rappbode - Bode - Saale / Elbe).....	109,1	4,0	87	1959	T,H,E	Wernigerode (Sachsen - Anhalt)
Schluchsee (Schwarzach - Wutach / Rhein).....	108,0	5,1	35	1932	E	Breisgau - Hochschwarzwald (Baden - Württemberg)
Sylvensteinsee (Isar / Donau).....	104,0	3,9	41	1959	H,N,E,Er	Bad Tölz - Wolfratshausen (Bayern)
Große Dhünn (Dhünn / Rhein).....	81,0	4,6	54	1987	T,H,N	Rheinisch-Bergischer Kreis (Nordrhein - Westfalen)
Ebenstock (Zwickauer Mulde - Mulde / Elbe).....	74,6	3,7	54	1982	T,H	Westerzgebirgskreis (Sachsen)
Sorpe (Sorpe - Röhr - Ruhr / Rhein).....	70,0	3,3	60	1935	N,E,Er	Hochsauerlandkreis (Nordrhein - Westfalen)
Pöhl (Trieb - Weiße Elster - Saale / Elbe).....	62,0	3,9	45	1964	N,H,E,Er	Plauen - Land (Sachsen)
Oker (Oker - Aller / Weser).....	47,4	2,3	66	1956	H,N,E,Er	Goslar (Niedersachsen)
Grane (Grane - Innerste - Leine - Aller / Weser).....	46,4	2,2	61	1969	H,T	Goslar (Niedersachsen)
Urft (Urft - Rur / Maas).....	45,5	2,2	54	1905	N,H,E,I	Euskirchen (Nordrhein - Westfalen)
Bautzen (Spree - Havel / Elbe).....	44,6	5,6	15	1975	N,H,Er	Bautzen (Sachsen)
Spremberg (Spree - Havel / Elbe).....	42,7	9,9	11	1965	N,H,E	Spree - Neiße (Brandenburg)
Wahnbach (Wahnbach - Sieg / Rhein).....	41,4	2,2	46	1958	T,I,H,N	Rhein-Sieg-Kreis (Nordrhein - Westfalen)
Henne (Henne - Ruhr / Rhein).....	38,8	2,1	57	1955	H,N,E,Er	Hochsauerlandkreis (Nordrhein - Westfalen)
Kelbra (Heime - Unstrut - Saale / Elbe).....	35,6	14,3	7	1967	H,N	Sangerhausen (Sachsen - Anhalt)
Verse (Verse - Lenne - Ruhr / Rhein).....	32,8	1,7	52	1952	T,N,E	Märkischer Kreis (Nordrhein - Westfalen)
Wiehl (Wiehl - Agger - Sieg / Rhein).....	31,5	2,0	50	1974	T,H	Oberbergischer Kreis (Nordrhein - Westfalen)
Oder (Oder - Rhume - Leine - Aller / Weser).....	30,6	1,4	51	1934	H,N,E	Osterode am Harz (Niedersachsen)
Zeulenroda (Weida - Weiße Elster - Saale / Elbe)...	30,4	2,4	33	1975	T,H	Greiz (Thüringen)
Rottachsee (Rottach - Iller / Donau).....	28,5	3,0	32	1992	N, E, H, Er	Oberallgäu (Bayern)
Wupper (Wupper / Rhein).....	25,9	2,2	35	1988	H,N,E,Er	Oberbergischer Kreis (Nordrhein - Westfalen)
Söse (Söse - Rhume - Leine - Aller / Weser).....	25,5	1,2	56	1931	T,H,E	Osterode am Harz (Niedersachsen)
Wehebach (Wehebach - Inde - Rur / Maas).....	25,0	2,1	46	1983	T,H,N	Düren und Aachen (Nordrhein - Westfalen)

*) Stauanlagen mit einem Stauvermögen von etwa 25 Mill. m³ aufwärts, ohne Hochwasserrückhaltebecken und Speicherwerke. -

1) Abkürzungen: E = Energiegewinnung, Er = Erholung, H = Hochwasserschutz, I = Industriewasserentnahme, N = Niedrigwasseraufhöhung oder Betriebswasserversorgung.

T = Trinkwasserentnahme, Z = Zuschußwasser für die Schifffahrt. -

Quelle: Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

1 Geographische und demographische Grunddaten

1.4 Bevölkerung

1.4.1 Bevölkerung nach Ländern

1 000

Land	1961	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994
Durchschnitt 1)								
Baden- Württemberg	7.759	8.895	9.233	9.726	9.899	10.074	10.196	10.250
Bayern	9.515	10.479	10.899	11.343	11.526	11.676	11.818	11.890
Berlin	3.261	3.206	3.045	3.420	3.439	3.454	3.471	3.477
Brandenburg	2.635	2.652	2.657	2.591	2.562	2.544	2.546	2.535
Bremen	706	723	695	679	683	684	684	682
Hamburg	1.832	1.794	1.650	1.640	1.661	1.677	1.699	1.705
Hessen	4.814	5.382	5.589	5.717	5.796	5.878	5.950	5.972
Mecklenburg- Vorpommern	1.926	1.928	1.941	1.933	1.908	1.873	1.852	1.837
Niedersachsen	6.641	7.082	7.246	7.340	7.437	7.523	7.616	7.679
Nordrhein- Westfalen	15.902	16.914	17.044	17.243	17.423	17.590	17.722	17.783
Rheinland-Pfalz	3.417	3.645	3.639	3.734	3.789	3.852	3.904	3.938
Saarland	1.073	1.120	1.068	1.070	1.075	1.080	1.085	1.084
Sachsen	5.491 2)	5.420	5.182	4.796	4.722	4.664	4.624	4.596
Sachsen-Anhalt	3.308	3.221	3.084	2.890	2.849	2.809	2.788	2.769
Schleswig-Holstein	2.317	2.494	2.605	2.614	2.636	2.662	2.687	2.701
Thüringen	2.731	2.757	2.727	2.626	2.591	2.552	2.538	2.525
Deutschland	73.330 3)	77.713 4)	78.303	79.365	79.984	80.595	81.179	81.422

1) Früheres Bundesgebiet: Errechnet aus Vierteljahres- bzw. Monatsdurchschnitten. - 1972 bis 1986 Fortschreibungsergebnisse auf der Basis der Volkszählung vom 27. 5. 1970, ab 1988 Fortschreibungsergebnisse auf der Basis der Volkszählung vom 25. 5. 1987. Neue Länder und Berlin-Ost: 1961 bis 1988 Stand: 30. 6., ab 1989 Jahresdurchschnitt. Die Ergebnisse für 1990 basieren auf der Fortschreibung eines Abzugs des früheren "Zentralen Einwohnerregisters" zum 3. 10. 1990; gilt zugleich als Jahresdurchschnitt. - 2) Stand: 31.12.1960. - 3) Früheres Bundesgebiet: Ergebnis der Volkszählung am 6. 6. 1961; gilt zugleich als Jahresdurchschnitt. - 4) Früheres Bundesgebiet: Ergebnis der Volkszählung am 27. 5. 1970; gilt zugleich als Jahresdurchschnitt. - 5) Früheres Bundesgebiet: Ergebnis der Volkszählung am 25. 5. 1987; gilt als Jahresdurchschnitt.

1.4.2 Bevölkerung am 31. 12. 1994 nach ausgewählten Altersgruppen

Alter von ... bis unter ... Jahren	Insgesamt		dar. weiblich	
	1 000	%	1 000	%
Deutschland				
unter 15	13.294	16,3	6.473	15,5
15 - 40	29.594	36,3	14.320	34,2
40 - 65	26.109	32,0	13.008	31,1
65 und älter	12.542	15,4	8.092	19,3
Insgesamt.....	81.538	100	41.894	100
Früheres Bundesgebiet				
unter 15	10.647	16,1	5.183	15,3
15 - 40	24.066	36,5	11.674	34,5
40 - 65	20.994	31,8	10.429	30,8
65 und älter	10.301	15,6	6.596	19,5
Zusammen	66.007	100	33.883	100
Neue Länder und Berlin-Ost				
unter 15	2.648	17,0	1.290	16,1
15 - 40	5.528	35,6	2.646	33,0
40 - 65	5.115	32,9	2.579	32,2
65 und älter	2.241	14,4	1.496	18,7
Zusammen	15.531	100	8.011	100

Quelle: Bevölkerungsstatistik

1 Geographische und demographische Grunddaten

1.4 Bevölkerung

1.4.3 Privathaushalte nach Zahl der Personen *)

Jahr 1)	Privathaushalte							Personen je Haushalt Anzahl
	insge- samt	mit ... Personen					Haushalts- mitglieder	
		1	2	3	4	5 und mehr		
	1 000							
13. 9. 1950	16.650	3.229	4.209	3.833	2.692	2.687	49.850	2,99
6. 6. 1961	19.460	4.010	5.156	4.389	3.118	2.787	56.012	2,88
27. 5. 1970	21.991	5.527	5.959	4.314	3.351	2.839	60.176	2,74
April 1982	25.336	7.926	7.283	4.474	3.636	2.017	61.560	2,43
Juni 1985	26.367	8.863	7.861	4.514	3.480	1.649	61.006	2,31
25. 5. 1987	26.218	8.767	7.451	4.643	3.600	1.757	61.603	2,35
April 1990	28.175	9.849	8.520	4.712	3.602	1.493	63.491	2,25
April 1991	35.256	11.858	10.863	6.017	4.742	1.777	80.152	2,27
Mai 1992	35.700	12.044	11.156	6.018	4.730	1.752	80.732	2,26
April 1993	36.230	12.379	11.389	5.995	4.698	1.770	81.428	2,25
April 1994	36.695	12.747	11.624	5.902	4.669	1.753	81.763	2,23

*) Deutschland. - Bis einschl. 1990 früheres Bundesgebiet. -

1) 1950, 1961, 1970 und 1987 Ergebnisse der Volkszählungen, 1982, 1985 und ab 1990 Ergebnisse des Mikrozensus.

1.4.4 Privathaushalte im April 1994 nach Haushaltsgröße und Ländern *)

Land	insgesamt	Ein- person- haushalte	Mehrpersonenhaushalte					Haus- halts- mitglieder	Personen je Haushalt Anzahl
			zu- sammen	mit ... Personen					
				2	3	4	5 und mehr		
	1 000								
Baden- Württemberg.....	4.636	1.698	2.937	1.368	705	618	247	10.334	2,23
Bayern.....	5.290	1.841	3.449	1.612	821	703	314	12.024	2,27
Berlin.....	1.841	860	981	550	230	155	46	3.520	1,91
Berlin- West.....	1.184	587	597	347	130	86	33	2.200	1,86
Berlin-Ost.....	657	273	384	202	100	69	13	1.321	2,01
Brandenburg.....	1.067	295	771	341	205	183	42	2.548	2,39
Bremen.....	342	143	199	113	47	28	12	685	2,00
Hamburg.....	881	401	479	278	107	69	25	1.693	1,92
Hessen.....	2.693	923	1.770	866	440	339	125	6.002	2,23
Mecklenburg- Vorpommern.....	757	201	556	241	146	133	36	1.841	2,43
Niedersachsen.....	3.386	1.134	2.252	1.098	535	427	191	7.675	2,27
Nordrhein- Westfalen.....	7.996	2.787	5.208	2.581	1.259	954	414	17.767	2,22
Rheinland-Pfalz.....	1.739	563	1.176	562	301	227	86	3.959	2,28
Saarland.....	506	187	319	155	89	58	16	1.086	2,15
Sachsen.....	2.036	628	1.407	682	376	283	67	4.605	2,26
Sachsen-Anhalt.....	1.188	339	849	394	242	173	39	2.753	2,32
Schleswig-Holstein.....	1.255	436	819	428	186	147	58	2.747	2,19
Thüringen.....	1.084	309	774	355	215	171	33	2.524	2,33
Deutschland ...	36.695	12.747	23.949	11.624	5.901	4.669	1.753	81.763	2,23
Nachrichtlich:									
Früheres Bundesgebiet	29.907	10.702	19.207	9.408	4.618	3.657	1.522	66.171	2,21
Neue Länder und Berlin-Ost	6.788	2.045	4.742	2.216	1.283	1.012	231	15.592	2,30

*) Bevölkerung in Privathaushalten. - Abweichungen in den Summe ergeben sich durch Runden der Zahlen.

Quelle: Mikrozensus

2 Ökonomische Basisdaten

2 Ökonomische Basisdaten

2.1 Gesamtwirtschaft

2.1.1 Bruttoinlandsprodukt, -sozialprodukt und Einkommen

Jahr	Bruttoinlandsprodukt			Bruttosozialprodukt			Volkseinkommen	
	insgesamt		je Erwerbstätigen	insgesamt		je Einwohner	insgesamt	je Einwohner
	in jeweiligen Preisen	in Preisen von 1991	in jeweiligen Preisen	in Preisen von 1991	Mrd. DM	DM		
	Mrd. DM	DM	Mrd. DM	DM	Mrd. DM	DM	Mrd. DM	DM
Früheres Bundesgebiet								
1950 1)	97,2	426,7	21.800	98,6	436,9	9.300	78,5	1.700
1960	302,7	1.000,0	38.400	303,0	1.000,0	18.000	240,1	4.300
1970	675,3	1.543,2	58.100	675,7	1.545,1	25.500	530,4	8.700
1980	1.472,0	2.018,0	74.800	1.477,4	2.025,5	32.900	1.139,6	18.500
1990	2.426,0	2.520,4	88.500	2.448,6	2.543,9	40.200	1.892,2	29.900
1991 2)	2.647,6	2.647,6	90.700	2.667,8	2.667,8	41.600	2.042,9	31.900
1992 2)	2.813,0	2.694,3	91.500	2.821,1	2.702,3	41.700	2.139,8	33.000
1993 2)	2.846,3	2.644,5	91.200	2.843,5	2.642,3	40.300	2.129,1	32.500
1994 2)	2.973,4	2.706,8	94.500	2.957,2	2.692,5	40.900	2.209,0	33.500
1995 2)	3.083,5	2.750,1	96.600	...	...	...	...	...
Neue Länder und Berlin-Ost								
1991 2)	206,0	206,0	28.100	214,0	214,0	13.500	181,5	11.400
1992 2)	262,6	222,1	34.800	273,4	232,2	14.800	226,3	14.400
1993 2)	308,6	238,1	38.400	318,0	246,6	15.800	263,1	16.800
1994 2)	346,9	258,3	41.000	355,2	265,6	17.100	290,9	18.700
1995 2)	376,1	272,7	42.600	...	...	...	...	...
Deutschland								
1991 2)	2.853,6	2.853,6	78.200	2.881,8	2.881,8	36.000	2.224,4	27.800
1992 2)	3.075,6	2.916,4	81.400	3.094,5	2.934,5	36.400	2.366,1	29.400
1993 2)	3.154,9	2.882,6	81.900	3.161,5	2.888,9	35.600	2.392,3	29.500
1994 2)	3.320,3	2.965,1	84.800	3.312,4	2.958,1	36.300	2.499,9	30.700
1995 2)	3.459,6	3.022,8	86.700	3.445,6	3.010,6	36.900	2.616,0	32.000

1) Ohne Berlin-West und Saarland. - 2) Vorläufiges Ergebnis.

2.1.2 Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen

Jahr	insgesamt	Wirtschaftsbereiche				
		Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe	Handel und Verkehr	Dienstleistungsunternehmen	Staat, Private Haushalte
		Mill.	Prozent			
Früheres Bundesgebiet						
1950 1)	19,6	24,6	42,9	15,6	6,7	10,2
1960	26,1	13,7	47,9	18,3	9,1	11,0
1970	26,6	8,5	48,9	17,9	11,0	13,6
1980	27,0	5,2	43,4	18,7	14,7	18,0
1990	28,5	3,5	39,7	18,7	18,6	19,5
1991 2)	29,2	3,3	39,2	19,0	19,2	19,3
1992 2)	29,5	3,2	38,4	19,2	19,8	19,4
1993 2)	29,0	3,0	37,1	19,3	20,7	19,8
1994 2)	28,7	2,9	36,2	19,3	21,4	20,2
1995 2)	28,5	2,8	35,7	19,1	22,1	20,3
Neue Länder und Berlin - Ost						
1991 2)	7,3	6,2	40,8	17,0	12,7	23,3
1992 2)	6,4	4,4	35,7	17,9	15,8	26,1
1993 2)	6,2	3,7	34,8	18,1	17,6	25,7
1994 2)	6,3	3,6	34,6	17,8	18,8	25,2
1995 2)	6,4	3,6	34,7	17,4	19,6	24,8
Deutschland						
1991 2)	36,5	3,9	39,5	18,6	17,9	20,1
1992 2)	35,8	3,4	37,9	19,0	19,1	20,6
1993 2)	35,2	3,2	36,7	19,1	20,1	20,9
1994 2)	35,0	3,0	35,9	19,0	21,0	21,1
1995 2)	34,9	2,9	35,5	18,8	21,6	21,1

1) Ohne Saarland und Berlin. - 2) Vorläufiges Ergebnis.

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen

2 Ökonomische Basisdaten

2.1 Gesamtwirtschaft

2.1.3 Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen in jeweiligen Preisen

Mrd. DM

Gebiet	Bruttowertschöpfung (unbereinigt) 1)					
	insgesamt	Wirtschaftsbereiche				
		Land- u. Forstw., Fischerei	Prod. Gewerbe	Handel und Verkehr	Dienstl. Unternehmen	Staat, Priv. Haushalte u. a.
1991						
Früheres Bundesgebiet	2.555,3	34,1	1.002,0	386,6	796,9	335,8
Neue Länder und Berlin-Ost	208,4	7,0	75,1	29,2	45,7	51,4
Deutschland	2.763,8	41,0	1.077,1	415,8	842,6	387,2
Anteil in %						
Früheres Bundesgebiet	100	1,3	39,2	15,1	31,2	13,1
Neue Länder und Berlin-Ost	100	3,3	36,0	14,0	21,9	24,7
Deutschland	100	1,5	39,0	15,0	30,5	14,0
1992						
Früheres Bundesgebiet	2.719,2	33,7	1.027,8	404,5	891,6	361,6
Neue Länder und Berlin-Ost	263,1	6,9	89,2	33,8	67,0	66,2
Deutschland	2.982,4	40,6	1.117,0	438,3	958,7	427,8
Anteil in %						
Früheres Bundesgebiet	100	1,2	37,8	14,9	32,8	13,3
Neue Länder und Berlin-Ost	100	2,6	33,9	12,9	25,5	25,2
Deutschland	100	1,4	37,5	14,7	32,1	14,3
1993						
Früheres Bundesgebiet	2.747,9	29,9	974,8	401,6	965,6	376,0
Neue Länder und Berlin-Ost	305,2	6,5	102,9	38,1	84,6	73,2
Deutschland	3.053,1	36,3	1.077,7	439,8	1.050,1	449,2
Anteil in %						
Früheres Bundesgebiet	100	1,1	35,5	14,6	35,1	13,7
Neue Länder und Berlin-Ost	100	2,1	33,7	12,5	27,7	24,0
Deutschland	100	1,2	35,3	14,4	34,4	14,7
1994						
Früheres Bundesgebiet	...	...	1.006,0	409,2	1.031,7	383,5
Neue Länder und Berlin-Ost	...	...	121,0	41,0	97,9	75,8
Deutschland	3.202,0	36,0	1.127,0	450,2	1.129,6	459,3
Anteil in %						
Früheres Bundesgebiet	...	...	...	...	...	...
Neue Länder und Berlin-Ost	...	...	...	...	...	...
Deutschland	100	1,1	35,2	14,1	35,3	14,3
1995						
Früheres Bundesgebiet	...	...	1.027,3	418,7	1.098,5	397,6
Neue Länder und Berlin-Ost	...	...	130,3	43,2	108,5	82,0
Deutschland	3.343,4	37,2	1.157,7	462,0	1.207,0	479,6
Anteil in %						
Früheres Bundesgebiet	...	...	...	...	...	...
Neue Länder und Berlin-Ost	...	...	...	...	...	...
Deutschland	100	1,1	34,6	13,8	36,1	14,3

1) Vorläufiges Ergebnis.

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen

2 Ökonomische Basisdaten

2.1 Gesamtwirtschaft

2.1.5 Vorräte an Stein- und Braunkohlen *)

Mill. T

Jahr	Bekannte geologische Vorräte		Wirtschaftlich gewinnbare Vorräte	
	Steinkohle	Braunkohle	Steinkohle	Braunkohle
1960	229.900	63.000		
1987	230.300	55.000	23.919	35.150
1990	230.300	55.000	23.919	35.150
1991	230.300	102.000	23.919	40.764
1992	230.300	102.000	23.919	56.150
1993	230.300	102.000	23.919	56.150
1994	230.300	102.000	23.919	56.150

*) Deutschland. - Bis einschl. 1990 früheres Bundesgebiet.

Quelle: Jahrbuch Bergbau, Öl und Gas, Elektrizität, Chemie, Verlag Glückauf GmbH, Essen

2.1.6 Vorräte an Erdöl und Erdgas

Jahr Gebiet	Erdölvorräte			Erdgasvorräte 1)		
	sicher	wahrscheinlich	insgesamt	sicher	wahrscheinlich	insgesamt
	Mill. T			Mrd. m3		

Früheres Bundesgebiet

1960	57,9	15,0	72,9			
1970	60,0	20,0	80,0	279,0	83,0	362,0
1980	45,8	18,2	64,0	185,0	104,0	289,0
1985	44,0	17,0	61,0	185,0	79,0	264,0
1987	35,6	20,4	56,0	178,7	87,3	266,0
1989	34,0	18,0	52,0	178,0	101,0	279,0

Deutschland

1991	37,3	2)	24,7	62,0	224,6	3)	118,4	343,0
1992	30,8	2)	26,7	57,5	187,3	3)	123,2	310,5
1993	31,6	2)	18,9	50,5	187,6	3)	115,4	303,0
1994	28,5	2)	17,9	46,4	209,6	3)	110,2	319,8

davon (1994):

Oder / Neisse - Elbe	0,5	-	0,5	0,3	6,5	6,8
Nördlich der Elbe	4,8	9,8	14,6	-	-	-
Elbe - Weser	2,8	0,9	3,7	97,1	46,0	143,1
Weser - Ems	5,5	1,9	7,4	108,2	55,7	163,9
Emsmündung	-	-	-	-	-	-
Westlich der Ems	13,1	4,9	18,0	2,5	1,9	4,4
Thüringer Becken	-	-	-	0,6	-	0,6
Oberrheintal	1,4	0,2	1,6	-	-	-
Alpenvorland	0,4	0,2	0,6	0,9	0,1	1,0

1) Rohgas mit natürlichem Brennwert; ab 1992 = m3/9,7692 kWh. - 2) Darunter Neue Länder und Berlin-Ost: 1991 0,7 Mill. t, 1992 0,7 Mill. t, 1993 0,6 Mill. t, 1994 0,5 Mill. t. - 3) Darunter Neue Länder und Berlin-Ost: 1991 41,7 Mrd. m3, 1992 14,4 Mrd. m3, 1993 13,1 Mrd. m3, 1994 11,9 Mrd. m3.

Quelle: Wirtschaftsverband Erdöl- und Erdgasgewinnung e.V., Hannover

2 Ökonomische Basisdaten

2.2 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd

2.2.1 Land- und forstwirtschaftliche Betriebe

2.2.1.1 Landwirtschaftliche Betriebe und landwirtschaftlich genutzte Fläche *)

Jahr 1)	Landwirtschaftlich genutzte Fläche									Durchschnittl. Betriebsgröße ha/Betrieb
	insgesamt	von ... bis unter ... ha 2)								
	1 - 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 50	50 - 100	100 u. mehr		
Zahl der Betriebe										
Früheres Bundesgebiet										
1949	1.646.751	305.723	553.061	403.699	256.255	72.170	40.251	12.621	2.971	8,1
1960	1.385.250	230.368	387.069	343.017	286.470	79.162	42.853	13.672	2.639	9,3
1971	1.017.697	138.255	225.420	213.417	252.773	108.214	58.478	17.899	3.241	12,4
1981	780.469	100.618	150.298	144.392	176.364	100.559	75.887	27.791	4.560	15,5
1985	720.835	89.832	134.393	129.956	159.338	93.700	76.333	32.133	5.150	16,6
1990	629.740	78.623	111.456	106.108	129.717	80.141	75.997	40.598	7.100	18,7
1991	598.703	72.286	102.634	100.134	121.318	75.961	75.178	43.291	7.901	19,6
1992	581.934	71.630	99.825	96.431	114.903	72.147	72.922	45.262	8.814	20,2
1993	567.295	70.353	95.944	94.000	110.022	69.055	71.220	46.869	9.832	20,7
1994	550.141	68.843	91.755	90.706	103.848	65.771	69.767	48.512	10.939	21,4
Deutschland										
1991	617.269	75.893	106.435	102.219	123.386	76.873	76.190	44.357	11.916	27,6
1992	600.543	74.210	102.952	98.461	117.089	73.199	74.010	46.632	13.990	28,0
1993	592.681	74.128	100.673	96.980	112.899	70.368	72.637	48.675	16.321	28,8
1994	578.033	72.887	96.838	93.962	106.956	67.241	71.352	50.519	18.278	29,8
Veränderung gegen Vorjahr in %										
1992	-2,7	-2,2	-3,3	-3,7	-5,1	-4,8	-2,9	5,1	17,4	1,4
1993	-1,3	-0,1	-2,2	-1,5	-3,6	-3,9	-1,9	4,4	16,7	2,9
1994	-2,5	-1,7	-3,8	-3,1	-5,3	-4,4	-1,8	3,8	12,0	3,5
Landwirtschaftlich genutzte Fläche in 1 000 ha 2)										
Früheres Bundesgebiet										
1949	13.279,6	442,1	1.828,7	2.860,1	3.543,2	1.739,5	1.504,5	817,3	544,1	X
1960	12.934,8	331,8	1.290,2	2.483,3	3.990,5	1.903,6	1.600,9	884,5	450,1	X
1971	12.621,8	196,9	752,5	1.551,2	3.646,4	2.611,5	2.176,1	1.154,5	532,7	X
1981	12.111,9	141,4	499,7	1.051,7	2.564,1	2.458,9	2.861,8	1.797,9	736,4	X
1985	11.932,5	126,1	446,6	947,1	2.319,0	2.295,7	2.892,9	2.089,2	815,8	X
1990	11.773,4	110,0	369,1	770,7	1.889,7	1.970,1	2.903,8	2.682,7	1.077,3	X
1991	11.747,7	101,0	340,3	725,6	1.765,9	1.869,0	2.877,5	2.875,6	1.192,9	X
1992	11.730,8	99,9	330,7	698,2	1.671,2	1.776,1	2.799,1	3.029,1	1.326,5	X
1993	11.748,1	98,0	317,7	679,2	1.600,6	1.701,3	2.740,1	3.147,6	1.463,6	X
1994	11.776,2	95,9	303,4	652,8	1.512,0	1.620,4	2.688,6	3.271,8	1.631,3	X
Deutschland										
1991	17.029,1	105,9	351,9	740,3	1.795,4	1.891,2	2.916,8	2.950,4	6.277,1	X
1992	16.841,8	103,5	340,6	712,7	1.702,4	1.801,8	2.841,2	3.126,6	6.213,0	X
1993	17.045,6	103,3	332,8	700,6	1.641,6	1.733,5	2.795,0	3.277,7	6.461,3	X
1994	17.209,1	101,5	319,7	676,2	1.556,6	1.656,5	2.750,1	3.417,3	6.731,2	X
Veränderung gegen Vorjahr in %										
1992	-1,1	-2,3	-3,2	-3,7	-5,2	-4,7	-2,6	6,0	-1,0	X
1993	1,2	-0,2	-2,3	-1,7	-3,6	-3,8	-1,6	4,8	4,0	X
1994	1,0	-1,7	-3,9	-3,5	-5,2	-4,4	-1,6	4,3	4,2	

*) Landwirtschaftliche Betriebe in der Abgrenzung nach der Hauptproduktionsrichtung (HPR). -

1) 1949, 1960 und 1971 Ergebnisse der Landwirtschaftszählung, übrige Jahre Ergebnisse der Bodennutzungserhebung. -

2) 1949 und 1960 landwirtschaftliche Nutzfläche.

2 Ökonomische Basisdaten

2.2 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd

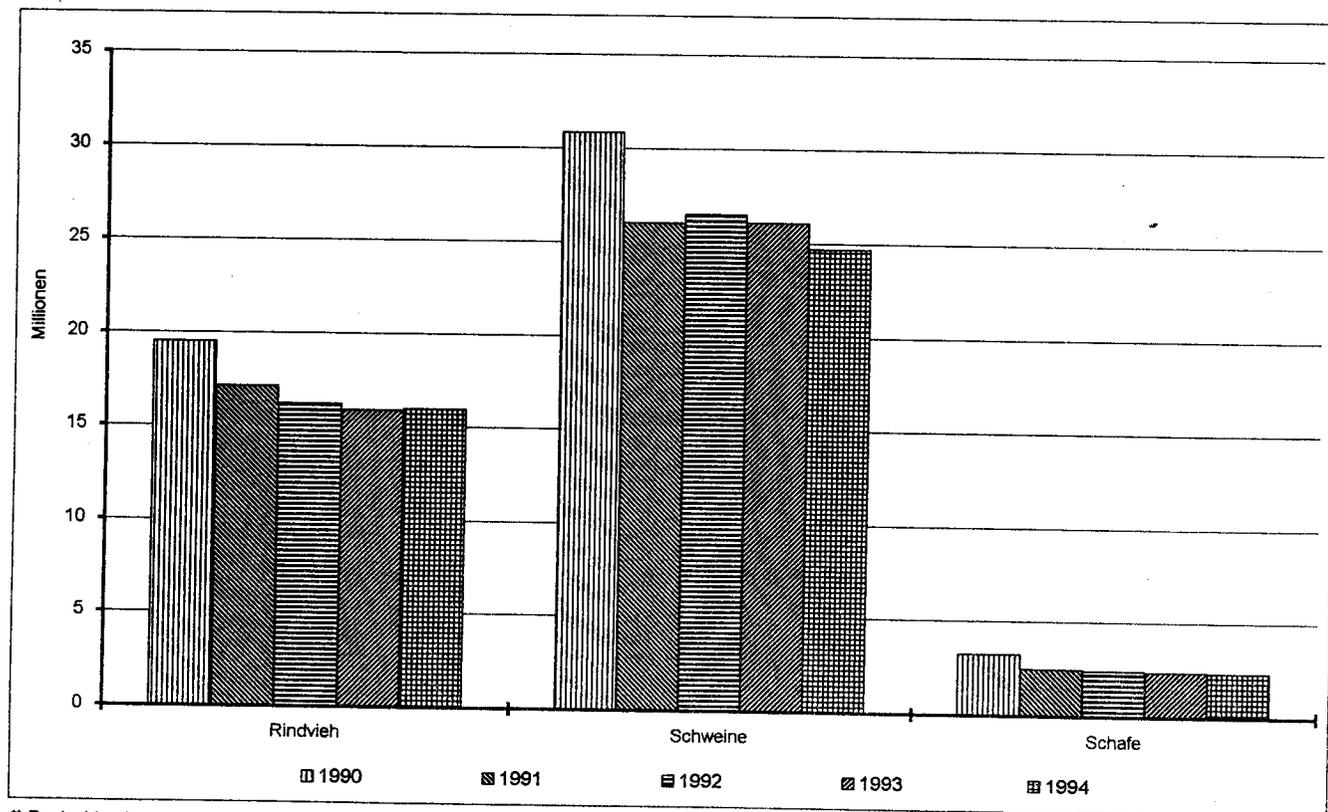
2.2.1 Land- und forstwirtschaftliche Betriebe

2.2.1.2 Landwirtschaftliche Betriebe mit Viehhaltung 1993 *)

Betrieb	Landwirtschaftlich genutzte Fläche						insgesamt	Anteil der Haltungs- zweige
	von ... bis unter ... ha							
Tierart	unter 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 50	50 u. mehr		
Zahl der Betriebe								
Landwirtschaftliche Betriebe								
insgesamt	106.088	100.673	96.980	112.899	143.005	64.996	624.641	100
Betriebe mit Viehhaltung	42.948	62.293	74.094	97.637	131.600	56.318	464.890	74,4
darunter mit:								
Pferden 1)	7.863	12.106	10.453	12.058	18.121	12.312	72.913	11,7
Rindvieh	11.308	26.386	46.342	75.572	110.596	44.496	314.700	50,4
dar. Milchkühe 2)	4.358	12.973	29.148	55.937	91.587	35.589	229.592	36,8
Schafen	7.469	9.547	7.191	6.492	7.576	5.461	43.736	7,0
Schweinen	19.977	31.438	42.455	56.028	71.911	26.927	248.736	39,8
Legehennen	22.449	31.048	37.092	45.508	47.214	13.542	196.853	31,5
Schlacht- und Masthähnen und -hühnern	5.760	7.927	8.764	9.928	8.835	2.581	43.795	7,0
Gänsen, Enten, Truthühner	4.775	6.470	6.444	7.468	8.565	3.884	37.606	6,0
Zahl der Tiere								
Pferde 1)	23.251	46.668	49.095	61.251	93.852	75.008	349.125	X
Rinder	135.442	167.511	548.667	1.924.289	6.368.709	6.801.835	15.946.453	X
dar. Milchkühe 2)	37.589	43.319	181.258	683.241	2.120.263	2.246.749	5.312.419	X
Schafe	131.351	169.546	177.621	223.147	374.256	916.126	1.992.047	X
Schweine	1.057.213	433.731	971.021	2.744.926	9.951.964	10.848.443	26.007.298	X
Legehennen	21.349.757	1.135.568	1.959.184	2.913.321	5.714.692	5.633.721	38.706.243	X
Schlacht- und Masthähne und -hühner	16.727.958	786.067	325.435	941.165	6.020.094	9.126.182	33.926.901	X
Gänse, Enten, Truthühner	1.173.842	195.950	238.385	503.356	2.177.030	3.013.477	7.302.040	X

*) Deutschland. - Landwirtschaftliche Betriebe in der Abgrenzung nach der Hauptproduktionsrichtung (HPR). - Ergebnisse der Agrarberichterstattung 1993. -
1) Einschl. Ponys und Kleinpferde. - 2) Ohne Ammen- und Mutterkühe.

Abb. 1: Entwicklung der Viehbestände *)



*) Deutschland

Quelle: Dezember - Viehzählungen

2 Ökonomische Basisdaten

2.2 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd

2.2.1 Land- und forstwirtschaftliche Betriebe

2.2.1.3 Betriebe mit Waldfläche *)

Waldfläche von ... bis unter ... ha	1949	1960	1971	1981	1990	1991	1992	1993	1994
Zahl der Betriebe									
1 - 50	365.214	367.557	363.876	340.218	326.425	323.370	322.419	321.679	319.638
50 - 200	8.331	8.611	8.486	6.612	6.259	6.234	6.216	6.215	6.228
200 - 500	2.640	2.707	2.619	2.083	1.972	1.978	1.974	1.973	1.975
500 - 1 000	825	823	844	842	863	851	849	849	860
1 000 und mehr ...	1.085	1.110	1.094	1.070	1.127	1.128	1.135	1.133	1.119
Insgesamt ...	378.095	380.808	376.919	350.825	336.646	333.561	332.593	331.849	329.820
Waldfläche in 1 000 ha									
1 - 50	1.833,7	1.860,6	1.843,2	1.736,2	1.690,7	1.680,1	1.679,3	1.682,6	1.687,3
50 - 200	829,1	853,7	839,2	641,0	603,6	601,2	599,7	599,8	600,5
200 - 500	810,1	832,1	808,7	654,9	620,3	623,1	621,2	621,2	622,6
500 - 1 000	573,5	573,5	589,9	600,2	609,9	601,4	598,1	597,8	607,8
1 000 und mehr ...	2.680,8	2.779,3	2.844,7	3.187,6	3.328,8	3.348,5	3.349,7	3.350,7	3.336,3
Insgesamt ...	6.727,2	6.899,3	6.925,7	6.819,9	6.853,4	6.854,3	6.848,1	6.852,1	6.854,5

*) Früheres Bundesgebiet. - Landwirtschaftliche Betriebe und Forstbetriebe in der Abgrenzung nach der Hauptproduktionsrichtung (HPR). -
1) 1949, 1960 und 1971 Ergebnis der Landwirtschaftszählungen, übrige Jahre Ergebnisse der Bodennutzungserhebungen.

2 Ökonomische Basisdaten

2. 2. Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd

2. 2. 1. Land- und forstwirtschaftliche Betriebe

2. 2. 1. 4 Landwirtschaftliche Betriebe und Forstbetriebe 1993 nach Betriebssystemen und nach Größenklassen der landwirtschaftlich genutzten Fläche

1 000

Betriebssystem	Insgesamt	Landwirtschaftlich genutzte Fläche von ... bis unter ... ha						
		unter 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 50	50 und mehr
Betriebe insgesamt	606,1	96	95,7	95,2	111,7	69,7	72,1	65,7
Betriebsbereich Landwirtschaft	542,9	70,3	78,7	85	105,6	67,7	70,9	64,6
Marktfrochtbetriebe	159,9	18,3	30,7	29,3	28,5	13,7	14,5	24,7
davon:								
Spezialbetriebe	104,6	13,4	21,4	19,5	18,3	8,1	8,2	15,5
darunter:								
Extensivfruchtbetriebe	81,5	9,3	18,4	17,4	15,2	5,7	5,2	10,4
Verbundbetriebe	55,2	4,9	9,2	9,8	10,2	5,6	6,3	9,1
Futterbaubetriebe	255,6	17,4	27,8	36,6	57	42,2	43,2	31,4
davon:								
Spezialbetriebe	175,3	14	21	24,9	38	28,9	29	19,4
darunter:								
Milchviehbetriebe	133,4	2,4	8,3	17,4	33,2	27,1	27,4	17,7
Verbundbetriebe	80,3	3,3	6,8	11,8	19	13,3	14,2	11,9
Veredlungsbetriebe	46,6	7,8	6,2	7,5	8,4	6,1	6,8	3,7
davon:								
Spezialbetriebe	17,1	5,8	3,2	2,7	2,3	1,4	1,2	0,4
darunter:								
Schweinebetriebe	13,4	3,9	2,4	2,3	2,1	1,3	1,1	0,4
Verbundbetriebe	29,5	1,9	3	4,7	6,1	4,7	5,6	3,3
Dauerkulturbetriebe	50,2	25,5	10,1	6,5	4,7	1,9	1,2	0,5
davon:								
Spezialbetriebe	43,9	24,6	9,1	5,3	3,2	1	0,5	0,2
darunter:								
Weinbaubetriebe	33,4	19,2	7,2	4,1	2,1	0,6	0,3	0,1
Verbundbetriebe	6,3	0,9	0,9	1,2	1,4	0,9	0,7	0,3
Landwirtschaftliche Gemischtbetriebe	30,6	1,4	3,9	5,1	6,9	3,9	5,1	4,4
darunter:								
Landwirtschaft mit Marktfrocht	11,2	0,6	1,8	2,4	2,4	1,1	1,2	1,6
Landwirtschaft mit Futterbau	11,7	0,4	1,3	1,6	2,8	1,7	2,2	1,6
Betriebsbereich Gartenbau	17,5	11,4	3,1	1,5	0,8	0,3	0,3	0,3
darunter:								
Gemüsebetriebe	3,6	1,8	0,8	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1
Zierpflanzenbetriebe	10,1	8,4	1,1	0,4	0,1	0	0	0
Baumschulbetriebe	3,8	1,1	1,1	0,6	0,4	0,2	0,2	0,1
Übrige Betriebsbereiche 1)	45,6	14,3	13,9	8,7	5,3	1,6	0,9	0,9

*) Deutschland. - Ergebnis der Agrarberichterstattung 1993 (Repräsentativergebnis). - Landwirtschaftliche Betriebe in der Abgrenzung nach der Hauptproduktionsrichtung (HPR) mit 1 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) und mehr; unterhalb 1 ha LF (einschl. Betriebe ohne LF) nur landwirtschaftliche Betriebe, deren natürliche Erzeugungseinheiten mindestens dem durchschnittlichen Wert einer jährlichen landwirtschaftlichen Markterzeugung von 1 ha LF entsprechen.

1) Kombinationsbetriebe, kombinierte Verbundbetriebe und bestimmte Betriebe der Forstwirtschaft.

2 Ökonomische Basisdaten

2.2 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd

2.2.1 Land- und forstwirtschaftliche Betriebe

2.2.1.5 Bodennutzung und Viehhaltung in landwirtschaftlichen Betrieben

nach ausgewählten Betriebssystemen 1993 *)

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	Betriebe insgesamt 1)	Betriebsbereich Landwirtschaft					
			zusammen	Marktfruchtbetriebe	Futterbaubetriebe	Veredlungsbetriebe	Dauerkulturbetriebe	Landwirtsch. Gemischtbetriebe
Betriebe insgesamt	1 000	606,1	538,2	158,3	254,0	46,0	49,8	30,1
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	1 000 ha	17.022,1	13.092,0	4.710,0	6.393,0	881,8	286,7	820,6
Dauergrünland	1 000 ha	5.154,7	4.294,9	481,4	3.504,8	99,3	21,8	187,5
Getreide	1 000 ha	6.207,3	4.794,8	2.314,6	1.453,8	582,4	67,3	376,6
Milchkühe	1 000	5.324,0	4.517,6	146,3	4.168,9	21,9	5,2	175,3
Schweine (ohne Ferkel)	1 000	19.335,7	16.405,2	3.271,0	2.561,0	7.921,3	77,2	2.574,7
Legehennen 1/2 Jahr und älter	1 000	37.581,0	20.826,9	2.946,9	2.445,7	14.205,6	191,0	1.037,8
Betriebe insgesamt	%	100	88,8	26,1	41,9	7,6	8,2	5,0
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	%	100	76,9	27,7	37,6	5,2	1,7	4,8
Dauergrünland	%	100	83,3	9,3	68,0	1,9	0,4	3,6
Getreide	%	100	77,2	37,3	23,4	9,4	1,1	6,1
Milchkühe	%	100	84,9	2,7	78,3	0,4	0,1	3,3
Schweine (ohne Ferkel)	%	100	84,8	16,9	13,2	41,0	0,4	13,3
Legehennen 1/2 Jahr und älter	%	100	55,4	7,8	6,5	37,8	0,5	2,8

*) Deutschland. - Ergebnis der repräsentativen Agrarberichterstattung 1993. - Landwirtschaftliche Betriebe in der Abgrenzung nach der HPR mit 1 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) und mehr; unterhalb 1 ha LF (einschl. Betriebe ohne LF) nur landwirtschaftliche Betriebe, deren Erzeugungseinheiten mindestens dem durchschnittlichen Wert einer jährlichen Markterzeugung von 1 ha LF entsprechen. -

1) Einschl. der Betriebe ohne landwirtschaftlich genutzte Fläche.

2 Ökonomische Basisdaten

2.2 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd

2.2.2 Pflanzliche Produktion

2.2.2.1 Erntemengen ausgewählter Hauptfeldfrüchte

Fruchtart	1990	1991	1992	1993	1994	Durchschnitt		
						1986 - 1991	1987 - 1992	1988 - 1993
1 000 T								
Getreide	37.579,6	39.267,9	34.758,5	35.547,4	36.328,7	37.187,4	36.759,5	36.846,9
Weizen	15.241,9	16.612,9	15.541,7	15.766,5	16.480,5	15.092,7	15.249,4	15.548,6
Roggen	3.988,4	3.323,5	2.422,5	2.983,6	3.450,6	3.772,1	3.480,1	3.330,4
Wintergerste	9.810,0	9.369,9	8.585,5	7.499,6	7.534,8	9.463,7	9.353,1	9.132,9
Sommergerste	4.182,0	5.123,8	3.611,0	3.506,1	3.367,7	4.321,4	4.186,3	4.112,5
Hafer	2.105,3	1.867,0	1.314,1	1.730,6	1.663,0	2.352,4	2.081,0	1.928,6
Körnermais 1)	1.551,8	1.937,0	2.139,0	2.656,5	2.446,0	1.537,6	1.672,3	1.907,4
Kartoffeln	14.038,5	10.201,0	10.897,0	12.260,2	9.668,6	16.047,9	14.966,2	13.832,3
Zuckerrüben	30.599,7	25.925,7	27.149,9	28.605,8	24.211,3	28.911,1	26.768,3	27.080,5
Runkelrüben	7.313,6	4.414,1	4.339,2	3.693,6	2.335,5	9.069,4	7.717,6	6.376,8
Raps und Rübsen (Öff.) ..	2.088,2	2.972,3	2.616,8	2.847,7	2.895,5	1.936,0	2.136,3	2.339,1
Silomais 2)	55.222,1	52.067,3	49.229,4	59.436,1	47.693,4	57.301,1	55.780,7	56.155,5
Klee, Luzerne	4.399,7	3.232,7	2.718,7	2.904,3	2.657,7	4.505,3	4.139,0	3.722,6

1990 = 100

Getreide	100	104,5	92,5	94,6	96,7	99,0	97,8	98,1
Weizen	100	109,0	102,0	103,4	108,1	99,0	100,0	102,0
Roggen	100	83,3	60,7	74,8	86,5	94,6	87,3	83,5
Wintergerste	100	95,5	87,5	76,4	76,8	96,5	95,3	93,1
Sommergerste	100	122,5	86,3	83,8	80,5	103,3	100,1	98,3
Hafer	100	88,7	62,4	82,2	79,0	111,7	98,8	91,6
Körnermais 1)	100	124,8	137,8	171,2	157,6	99,1	107,8	122,9
Kartoffeln	100	72,7	77,6	87,3	68,9	114,3	106,6	98,5
Zuckerrüben	100	84,7	88,7	93,5	79,1	87,9	87,5	88,5
Runkelrüben	100	60,4	59,3	50,5	31,9	124,0	105,5	87,2
Raps und Rübsen (Öff.) ..	100	142,3	125,3	136,4	138,7	92,7	102,3	112,0
Silomais 2)	100	94,3	89,1	107,6	86,4	103,8	101,0	101,7
Klee, Luzerne	100	73,5	61,8	66,0	60,4	102,4	94,1	84,6

2.2.2.2 Hektarerträge ausgewählter Hauptfeldfrüchte

Fruchtart	1990	1991	1992	1993	1994	Durchschnitt		
						1986 - 1991	1987 - 1992	1988 - 1993
dt je ha								
Getreide	54,1	59,9	53,4	57,1	58,3	52,8	53,2	54,6
Weizen	62,7	67,7	59,8	65,8	67,7	61,3	61,1	62,5
Roggen	37,8	46,8	39,4	45,1	47,8	38,2	38,4	39,7
Wintergerste	57,7	61,7	57,3	51,3	58,4	56,1	57,3	57,7
Sommergerste	45,8	50,4	39,7	47,5	43,2	43,4	43,0	43,9
Hafer	44,5	49,2	36,8	48,3	42,4	42,6	41,6	42,0
Körnermais 1)	68,1	68,8	72,6	80,5	71,1	70,4	70,9	73,9
Kartoffeln	256,0	298,5	301,9	392,5	329,5	276,2	282,5	292,5
Zuckerrüben	503,2	467,9	508,8	548,3	484,2	455,0	463,1	478,6
Runkelrüben	785,4	836,0	946,2	1.049,1	921,7	829,1	828,3	831,6
Raps und Rübsen (Öff.) ..	29,0	31,3	26,1	28,3	27,4	30,5	29,4	29,3
Silomais 2)	404,3	397,5	395,8	469,6	395,4	430,8	423,2	429,1
Klee, Luzerne	96,4	85,5	85,4	95,1	87,3	96,9	95,1	92,4

1990 = 100

Getreide	100	110,7	98,7	105,5	107,8	97,6	98,3	100,9
Weizen	100	108,0	95,4	104,9	108,0	97,8	97,4	99,7
Roggen	100	123,8	104,2	119,3	126,5	101,1	101,6	105,0
Wintergerste	100	106,9	99,3	88,9	101,2	87,2	99,3	100,0
Sommergerste	100	110,0	86,7	103,7	94,3	94,8	93,9	95,9
Hafer	100	110,8	82,7	108,5	95,3	95,7	93,5	94,4
Körnermais 1)	100	101,0	106,6	118,2	104,4	103,4	104,1	108,5
Kartoffeln	100	116,6	117,9	153,3	128,7	107,9	110,4	114,3
Zuckerrüben	100	93,0	101,1	109,0	96,2	90,4	92,0	95,1
Runkelrüben	100	108,4	120,5	133,6	117,4	105,6	105,5	105,9
Raps und Rübsen (Öff.) ..	100	107,9	90,0	97,6	94,5	105,2	101,4	101,0
Silomais 2)	100	98,3	97,9	116,2	97,8	106,6	104,7	106,1
Klee, Luzerne	100	88,7	88,6	98,7	90,6	100,5	98,7	95,9

*) Deutschland -

1) Einschl. Corn-Cob-Mix - 2) Einschl. Lieschkobenschrot

Quelle: Erntestatistik

2 Ökonomische Basisdaten

2.2 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd

2.2.3 Tierische Produktion

2.2.3.1 Viehbestand in Großvieheinheiten (GV) 1993 in den landwirtschaftlichen Betrieben *)

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Landwirtschaftlich genutzte Fläche von ... bis unter ... ha						
		unter 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 50	50 und mehr
Großvieheinheiten								
GV insgesamt	14.924.509	435.741	230.842	571.212	1.768.628	2.197.975	3.475.341	6.244.770
Rauhfutterfresser								
zusammen	11.563.038	125.491	172.166	450.538	1.442.065	1.784.288	2.709.532	4.878.958
Pferde	320.571	21.033	42.854	45.055	56.439	39.111	47.775	68.304
Rindvieh	11.063.183	92.636	114.053	389.498	1.365.543	1.731.758	2.641.493	4.728.202
Schafe	179.284	11.822	15.259	15.986	20.083	13.419	20.264	82.451
Schweine	2.984.133	124.973	48.606	108.664	305.206	390.146	726.507	1.280.030
Geflügel	377.338	185.277	10.070	12.010	21.357	23.540	39.301	85.783
Anteil der Vieharten an den Großvieheinheiten insgesamt in %								
GV insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100
Rauhfutterfresser								
zusammen	77,5	28,8	74,6	78,9	81,5	81,2	78,0	78,1
Pferde	2,1	4,8	18,6	7,9	3,2	1,8	1,4	1,1
Rindvieh	74,1	21,3	49,4	68,2	77,2	78,8	76,0	75,7
Schafe	1,2	2,7	6,6	2,8	1,1	0,6	0,6	1,3
Schweine	20,0	28,7	21,1	19,0	17,3	17,8	20,9	20,5
Geflügel	2,5	42,5	4,4	2,1	1,2	1,1	1,1	1,4
Großvieheinheiten je 100 ha LF								
GV insgesamt	87	365	69	82	108	127	124	64
Rauhfutterfresser								
zusammen	68	105	52	64	88	103	97	50
Pferde	2	18	13	6	3	2	2	1
Rindvieh	65	78	34	56	83	100	95	49
Schafe	1	10	5	2	1	1	1	1
Schweine	17	105	15	16	19	23	26	13
Geflügel	2	155	3	2	1	1	1	1

*) Deutschland. - Eine Großvieheinheit (GV) entspricht 500 kg Lebendgewicht bei ganzjähriger Haltung.

Quelle: Agrarberichterstattung

2 Ökonomische Basisdaten
 2.2 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd
 2.2.3 Tierische Produktion
 2.2.3.2 Struktur der Tierhaltung *)

Jahr	Insgesamt	Betriebsgröße von ... bis unter ... ha LF					Betriebs- größe 1 ha und mehr	
		unter 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 50		50 und mehr
Schweinehaltung								
Anzahl der Betriebe								
1971	751.093	67.473	142.499	170.366	217.153	139.439	14.163	740.844
1979	506.660	43.109	85.133	103.679	134.672	123.997	16.070	499.069
1985	407.048	36.168	63.250	79.264	103.562	106.511	18.293	397.589
1987	368.211	31.693	55.491	69.610	91.942	100.050	19.425	359.939
1989	309.349	23.471	44.140	56.783	76.306	88.705	19.944	304.395
1991	277.709	22.913	37.254	48.437	64.498	80.183	24.424	271.827
1993	248.736	19.977	31.438	42.455	56.028	71.911	26.927	243.347
Anzahl der Schweine in 1 000								
1971	19.897	545	953	2.182	6.125	7.987	2.105	19.633
1979	21.917	589	781	1.737	4.788	10.521	3.501	21.575
1985	23.401	817	710	1.545	4.274	11.372	4.683	22.793
1987	24.280	663	686	1.487	4.196	11.937	5.311	23.811
1989	22.303	426	498	1.139	3.433	11.145	5.662	22.017
1991	27.354	2.097	489	1.053	3.011	10.547	10.157	25.407
1993	28.007	1.057	434	971	2.745	9.952	10.848	25.085
Zahl der Schweine je Betrieb								
1971	26	8	7	13	28	57	149	27
1979	43	14	9	17	36	85	218	43
1985	57	23	11	19	41	107	256	57
1987	66	21	12	21	46	119	273	66
1989	72	18	11	20	45	126	284	72
1991	98	92	13	22	47	132	416	93
1993	105	53	14	23	49	138	403	103
Legehennenhaltung								
Anzahl der Betriebe								
1971	725.273	85.107	148.361	163.484	198.605	118.491	11.225	710.124
1979	383.706	38.010	68.533	82.074	103.056	83.020	9.013	377.945
1985	299.827	30.749	51.095	61.898	77.842	68.265	9.978	294.149
1987	267.453	27.970	45.017	53.961	68.239	62.173	10.093	261.760
1989	236.719	23.888	38.814	46.631	59.684	57.087	10.615	232.679
1991	215.157	24.174	34.701	41.048	51.232	51.749	12.253	210.546
1993	196.853	22.449	31.048	37.092	45.508	47.214	13.542	192.477
Anzahl der Legehennen in 1 000								
1971	50.507	11.944	4.296	5.780	10.068	12.384	6.035	40.532
1979	40.758	14.206	2.913	3.826	5.716	8.869	5.228	27.954
1985	41.610	18.534	2.218	3.085	4.386	8.171	5.216	24.168
1987	38.226	17.334	2.288	2.669	4.008	7.224	4.704	21.904
1989	36.226	17.003	1.487	2.489	3.436	6.833	4.978	19.999
1991	41.747	22.549	1.473	2.147	2.890	6.572	6.118	20.046
1993	38.706	21.350	1.136	1.959	2.913	5.715	5.634	18.128
Anzahl der Legehennen je Betrieb								
1971	70	140	29	35	51	105	538	57
1979	106	374	43	47	55	107	580	74
1985	139	603	43	50	56	120	523	82
1987	143	620	51	49	59	116	466	84
1989	153	712	38	53	58	120	469	86
1991	194	933	42	52	56	127	499	95
1993	197	951	37	53	64	121	416	94
Masthühnerhaltung 1)								
Anzahl der Betriebe								
1971	30.092	2.193	3.996	6.124	9.869	7.108	802	29.461
1979	76.452	7.482	14.126	17.515	21.184	14.787	1.358	75.274
1985	56.583	6.273	10.495	12.315	14.572	11.439	1.489	55.452
1987	52.867	5.881	9.719	11.602	13.518	10.633	1.514	51.723
1989	49.069	5.255	8.911	10.383	12.384	10.398	1.738	48.226
1991	45.375	5.804	8.219	9.337	10.613	9.196	2.206	44.310
1993	43.795	5.760	7.927	8.764	9.928	8.835	2.581	42.735
Anzahl der Masthühner in 1 000								
1971	21.992	5.723	667	1.463	3.542	6.891	3.706	16.546
1979	20.256	8.860	1.003	1.072	1.621	5.120	2.580	12.116
1985	22.047	14.372	467	460	903	3.297	2.548	8.141
1987	19.537	12.190	383	315	989	3.433	2.228	7.497
1989	22.086	12.587	496	429	996	4.392	3.186	9.763
1991	33.465	18.155	462	512	1.128	5.188	8.020	15.496
1993	33.927	16.728	786	325	941	6.020	9.126	17.462
Anzahl der Masthühner je Betrieb								
1971	731	2.610	167	239	359	969	4.621	562
1979	265	1.184	71	61	77	346	1.900	161
1985	390	2.291	45	37	62	288	1.711	147
1987	370	2.073	39	27	73	323	1.471	145
1989	450	2.395	56	41	80	422	1.833	202
1991	738	3.128	56	55	106	564	3.636	350
1993	775	2.904	99	37	95	631	3.536	409

*) Deutschland. - Bis einsch. 1989 früheres Bundesgebiet. - Ergebnisse der Landwirtschaftszählung Mai 1971 sowie der Agrarberichterstattungen 1979, 1985, 1987, 1989, 1991 und 1993. -
 1) Schlacht-, Masthühner und -hühner einsch. der hierfür bestimmten Küken und sonstigen Hähne.

2 Ökonomische Basisdaten

2.2 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd

2.2.3 Tierische Produktion

2.2.3.3 Beanstandungen bei der Schlacht tier- und Fleischuntersuchung *)

Jahr	Untersuchte Schlachtungen				Beanstandungen in von Tausend der untersuchten Schlachtungen			
	zusammen	darunter			un- tauglich	bedingt tauglich	minder- wertig	insgesamt beanstandet
		un- tauglich	bedingt tauglich	minder- wertig				
	Tierkörper 1)							
Rinder (außer Kälbern)								
1980	4.895.662	13.954	2.549	52.660	2,9	0,5	10,8	14,1
1985	4.923.163	13.198	1.698	48.872	2,7	0,3	9,9	13,0
1986	5.199.622	15.430	1.905	53.137	3,0	0,4	10,2	13,6
1987	5.121.323	13.367	3.721	44.835	2,6	0,7	8,8	12,1
1988	4.798.237	12.239	3.411	39.713	2,6	0,7	8,3	11,5
1989	4.637.862	12.448	3.680	41.018	2,7	0,8	8,8	12,3
1990	5.428.646	15.896	4.239	46.168	2,9	0,8	8,5	12,2
1991	6.974.812	33.073	5.598	73.433	4,7	0,8	10,5	16,1
1992	5.627.708	22.991	4.182	51.087	4,1	0,7	9,1	13,9
1993	4.750.150	22.682	3.439	40.338	4,8	0,7	8,5	14,0
1994	4.340.552	23.529	2.227	33.160	5,4	0,5	7,6	13,6
Kälber								
1980	667.011	4.802	219	7.411	7,2	0,3	11,1	18,6
1985	690.906	3.873	251	6.915	5,6	0,4	10,0	16,0
1986	696.543	3.562	226	6.174	5,1	0,3	8,9	14,3
1987	714.192	3.149	638	5.545	4,4	0,9	7,8	13,1
1988	623.955	3.005	438	4.954	4,8	0,7	7,9	13,5
1989	494.056	2.593	400	4.267	5,2	0,8	8,7	14,7
1990	511.609	2.448	336	4.232	4,8	0,7	8,3	13,7
1991	650.969	5.003	356	7.252	7,7	0,5	11,1	19,4
1992	551.617	3.411	313	3.924	6,2	0,6	7,1	13,9
1993	512.269	2.636	230	3.003	5,1	0,4	5,9	11,5
1994	502.673	2.071	111	2.507	4,1	0,2	5,0	9,3
Schweine								
1980	37.113.847	68.607	32.203	186.183	1,8	0,9	5,0	7,7
1985	37.611.160	68.683	39.796	181.987	1,8	1,1	4,8	7,7
1986	38.582.807	74.868	23.217	195.860	1,9	0,6	5,1	7,6
1987	38.282.313	69.645	19.168	153.950	1,8	0,5	4,0	6,3
1988	37.640.503	68.014	18.062	140.173	1,8	0,5	3,7	6,0
1989	35.306.923	62.284	14.994	124.189	1,8	0,4	3,5	5,7
1990	37.198.284	64.514	16.031	121.654	1,7	0,4	3,3	5,4
1991	42.760.858	92.225	21.729	184.762	2,2	0,5	4,3	7,0
1992	39.285.823	86.018	20.061	134.125	2,2	0,5	3,4	6,1
1993	39.774.404	83.560	19.522	115.956	2,1	0,5	2,9	5,5
1994	38.122.572	77.014	9.594	82.339	2,0	0,3	2,2	4,4
Schafe und Ziegen								
1980	641.980	850	29	1.072	1,3	0,0	1,7	3,0
1985	673.846	949	17	870	1,4	0,0	1,3	2,7
1986	647.698	927	18	893	1,4	0,0	1,4	2,8
1987	749.832	915	33	776	1,2	0,0	1,0	2,3
1988	747.438	858	52	640	1,1	0,1	0,9	2,1
1989	768.340	786	37	627	1,0	0,0	0,8	1,9
1990	1.149.510	1.693	67	669	1,5	0,1	0,6	2,1
1991	1.274.710	2.580	225	1.813	2,0	0,2	1,4	3,6
1992	975.758	1.292	105	1.122	1,3	0,1	1,1	2,6
1993	924.093	1.277	94	375	1,4	0,1	0,4	1,9
1994	946.529	1.027	68	158	1,1	0,1	0,2	1,3
Pferde								
1980	24.286	336	4	264	13,8	0,2	10,9	24,9
1985	18.401	312	1	391	17,0	0,1	21,2	38,3
1986	18.009	284	3	356	15,8	0,2	19,8	35,7
1987	16.775	268	5	343	16,0	0,3	20,4	36,7
1988	15.835	293	0	353	18,5	0,0	22,3	40,8
1989	15.735	365	8	353	23,2	0,5	22,4	46,1
1990	15.066	374	4	329	24,8	0,3	21,8	46,9
1991	17.724	440	1	299	24,8	0,1	16,9	41,8
1992	17.583	395	6	189	22,5	0,3	10,7	33,6
1993	16.397	401	0	324	24,5	0,0	19,8	44,2
1994	16.375	314	0	304	19,2	0,0	18,6	37,7

*) Deutschland. - Bis einschl. 1990 früheres Bundesgebiet. - 1) Einschl. der wegen Finnen beanstandeten Tiere.

Quelle: Fleischhygienestatistik

2 Ökonomische Basisdaten

2.2 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd

2.2.3 Tierische Produktion

2.2.3.4 Hauptsächliche Gründe für die Beanstandung ganzer Tierkörper bei der Schlachtier- und Fleischuntersuchung

Beanstandungsgrund	Früheres Bundesgebiet					Neu Länder und Berlin-Ost		Deutschland	
	Beanstandete Tiere inländischer Herkunft								
	1980	1985	1990	1993	1994	1993	1994	1993	1994
Rinder (außer Kälbern)									
Tuberkulose	1.388	775	359	165	134	-	11	165	145
Salmonellen	1.153	1.113	577	345	276	96	61	441	337
Gesundheitsschädliche Finnen	42.019	34.814	32.882	24.661	19.063	6.042	6.439	30.703	25.502
Kälber									
Tuberkulose	15	16	2	2	3	-	-	2	3
Salmonellen	808	750	84	61	41	12	10	73	51
Gesundheitsschädliche Finnen .....	.	.	75	41	29	105	22	146	51
Schweine									
Tuberkulose	10.213	5.356	2.544	1.606	1.351	578	626	2.184	1.977
Salmonellen	2.995	1.309	187	230	4.156	628	422	858	4.578
Schweinepest	776	18.681	11	35	35	32	-	67	35
Trichinen	2	10	-	2	3	-	-	2	3
Gesundheitsschädliche Finnen	83	62	65	555	79	16	48	571	127

Quelle: Fleischhygienestatistik

2.2.3.5 Tierseuchensituation *)

Seuche	Anzahl der Neuausbrüche (Gehöfte)					
	Früheres Bundesgebiet			Deutschland		
	1980	1990	1991	1992	1993	1994
Ansteckende Blutarmut der Einhufer	1	-	-	-	1	-
Aujeszkysche Krankheit 1)	631	820	916	479	446	241
Brucellose der Rinder	92	8	2	4	10	14
Brucellose der Schafe und Ziegen	4	2	-	1	-	-
Brucellose der Schweine	8	-	1	2	-	3
Deckinfektion der Rinder	215	1	3	6	3	2
Faulbrut der Bienen	203	387	400	299	277	259
Haemorrhagische Krankheit der Hauskaninchen (RHD) 2)	-	-	1.453	1.680	2.225	926
Leukose des Rindes	2.439	231	161	232	463	320
Milbenseuche der Bienen	570	9	39	20	14	9
Milzbrand 1)	5	1	1	1	-	1
Newcastle-Krankheit 3)	2	-	2	3	181	179
Psittakose 4)	426	328	384	401	422	351
Rauschbrand 1)	31	28	19	28	12	12
Salmonellose der Rinder	460	523	400	369	218	139
Schweinepest	18	118	6	13	100	117
Tuberkulose der Rinder	33	9	8	5	9	16
Tollwut (Zahl der Gemeinden) 1)	3.337	928	2.006	708	344	418

*) Anzeigepflichtige Seuchen nach § 10 Tierseuchengesetz. -

1) Von der Seuche werden mehrere Tierarten befallen. - 2) Anzeigepflicht ab Juli 1990 eingeführt. - 3) Geflügel, größtenteils aus Hobbyhaltung. -

4) Papageienvögel.

Quelle: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn

2 Ökonomische Basisdaten

2.2 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Jagd

2.2.4 Fischerei, Jagd

2.2.4.1 Anlandungen der Hochsee- und Küstenfischerei

1 000 t Fanggewicht

Jahr	insgesamt	darunter		
		Hering	Kabeljau	Rotbarsch
Früheres Bundesgebiet				
1970	591	166	174	72
1980	287	10	59	53
1985	191	24	57	18
1986	161	13	41	15
1987	160	12	37	14
1988	142	8	38	11
1989	166	37	40	6
1990	154	34	42	5
Deutschland				
1991	200	51	31	13
1992	212	48	18	19
1993	186	42	14	25
1994	144	38	18	14

Quelle: Fischereistatistik

2.2.4.2 Jagdstrecke

Anzahl

Jagd- strecke	Jahr / Jagdjahr 1)				
	1990/91	1991/1992	1992/1993	1993/1994	1994/1995
Früheres Bundesgebiet 2) 3)					
Rotwild	31.089	29.517	31.816	33.320	31.103
Damwild	15.148	15.675	15.586	17.250	17.500
Schwarzwild	152.315	175.469	106.179	192.164	175.592
Rehwild 4)	781.263	801.419	807.951	826.715	818.246
Muffelwild	2.179	2.052	2.245	2.533	2.427
Hasen	593.426	511.782	550.315	531.930	409.681
Kaninchen	846.548	720.487	756.166	700.112	467.653
Fasanen	362.892	278.286	390.227	342.213	242.052
Wildenten	559.726	528.930	534.527	481.400	497.154
Wildtauben	772.241	916.549	810.446	757.471	851.917
Jagd- strecke	Jahr / Jagdjahr 1)				
	1990/1991	1991/1992	1992/1993	1993/1994	1994/1995
Neue Länder 2)					
Rotwild	32.481	28.870	29.117	29.255	25.326
Damwild	19.761	19.559	20.685	21.985	18.920
Schwarzwild	153.425	137.299	142.719	147.068	137.622
Rehwild	144.332	152.547	200.602	206.106	204.836
Muffelwild	4.080	3.581	4.348	4.658	4.609
Hasen 5)	14.408	/	15.826	18.426	13.736
Kaninchen 5)	13.828	/	9.378	6.081	7.647
Fasanen 5)	4.262	/	5.825	7.816	6.934
Wildenten 5)	11.514	/	15.743	31.291	50.999
Wildtauben 5)	1.055	/	3.318	6.530	11.793

1) April/März. - 2) Ohne Berlin. - 3) Ab 1992/93 einschl. Berlin. - 4) Bayern = Durchschnittszahlen. - 5) Für die Niederwildstrecken keine gesicherten Angaben.

Quelle: Deutscher Jagdschutz-Verband, Bonn

2 Ökonomische Basisdaten

2.3 Gewerbliche Wirtschaft

2.3.1 Beschäftigte und Umsatz

2.3.1.1 Beschäftigte und Umsatz von Betrieben des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes nach ausgewählten Wirtschaftszweigen *)

Wirtschaftszweig 1)	Jahr	Betriebe 2)	Beschäftigte 2) 3)	Umsatz Mill. DM
		Anzahl		
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	1991	54.338	9.273.592	2.046.172
	1992	53.797	8.275.088	2.048.592
	1993	52.134	7.541.447	1.988.530
	1994	51.011	7.039.413	
darunter:				
Bergbau	1991	300	285.634	38.698
	1992	285	234.833	35.157
	1993	255	198.134	33.780
	1994	254	173.801	33.240
darunter:				
Steinkohlenbergbau und -brikettherstellung, Kokerei	1991	.	.	.
	1992	.	.	.
	1993	74	112.690	19.172
	1994	70	105.223	18.952
Braunkohlenbergbau und -brikettherstellung	1991	.	.	.
	1992	.	.	.
	1993	28	81.889	8.543
	1994	31	48.084	7.607
Kalk- und Steinsatzbergbau, Salinen	1991	.	.	.
	1992	.	.	.
	1993	26	13.330	1.632
	1994	27	11.792	1.876
Gewinnung von Erdöl, Erdgas	1991	.	.	.
	1992	.	.	.
	1993	48	5.235	3.324
	1994	48	.	.
Mineralölverarbeitung	1991	93	39.540	109.316
	1992	90	32.874	104.992
	1993	92	29.787	105.189
	1994	95	27.907	107.998
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	1991	3.928	210.336	43.645
	1992	3.973	192.949	49.086
	1993	4.077	191.387	51.325
	1994	4.236	193.320	58.419
darunter:				
Gewinnung von Sand, Kies	1991	.	.	.
	1992	.	.	.
	1993	570	12.991	3.195
	1994	585	13.014	3.545
Herstellung von Zement	1991	.	.	.
	1992	.	.	.
	1993	86	13.292	5.250
	1994	85	12.797	5.774
Ziegelerei	1991	.	.	.
	1992	.	.	.
	1993	227	18.411	3.886
	1994	232	18.898	4.741
Herstellung von feuerfester Grobkeramik	1991	.	.	.
	1992	.	.	.
	1993	85	10.026	2.374
	1994	81	8.986	2.336
Eisenschaffende Industrie	1991	190	221.904	49.918
	1992	176	185.975	44.620
	1993	171	158.915	38.159
	1994	185	136.105	42.813
darunter:				
Hochofen-, Stahl- und Warmwalzwerke (ohne Stahlrohre)	1991	.	.	.
	1992	.	.	.
	1993	80	125.032	31.322
	1994	79	106.113	35.275
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke	1991	231	90.904	27.968
	1992	233	77.097	26.605
	1993	227	70.673	23.628
	1994	219	65.389	25.622
Gießerei	1991	615	131.537	18.872
	1992	602	111.613	16.200
	1993	585	95.982	13.900
	1994	544	83.278	13.822
Maschinenbau	1991	7.272	1.392.458	228.412
	1992	7.182	1.205.149	224.189
	1993	7.000	1.087.021	205.282
	1994	6.754	986.745	207.488
Straßenfahrzeugbau, Reparatur von Kraftfahrzeugen usw.	1991	3.012	981.077	290.880
	1992	3.030	918.856	291.688
	1993	3.036	839.272	246.086
	1994	3.005	784.045	263.750

*) Deutschland. - Betriebe von Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr einschl. Handwerk. -

1) Systematik der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1979, Fassung für die Statistik im Produzierenden Gewerbe (SYPRO). - 2) Durchschnitt errechnet aus Monatsangaben.

3) Einschl. tätiger Inhaber und Mitinhaber sowie unbezahlt mithelfender Familienangehöriger.

Quelle: Statistik im Produzierenden Gewerbe

2 Ökonomische Basisdaten

2.3 Gewerbliche Wirtschaft

2.3.1 Beschäftigte und Umsatz

2.3.1.1 Beschäftigte und Umsatz von Betrieben des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes nach ausgewählten Wirtschaftszweigen *)

Wirtschaftszweig 1)	Jahr	Betriebe		Beschäftigte 2)	Umsatz Mill. DM
		Anzahl			
Chemische Industrie	1991	1.842		716.734	208.497
	1992	1.846		654.769	209.902
	1993	1.837		606.747	200.619
darunter:					
Herstellung von chemischen Grundstoffen (auch mit anschl. Weiterverarb.)	1991	.		.	.
	1992	.		.	.
	1993	353		288.439	97.834
Herstellung von chem. Erzeugnissen für Gewerbe, Landwirtschaft	1991	.		.	.
	1992	.		.	.
	1993	771		103.653	33.686
Feinkeramik	1991	252		64.781	5.630
	1992	250		56.100	5.684
	1993	240		49.785	5.424
Herstellung und Verarbeitung von Glas	1991	437		92.684	14.975
	1992	431		81.770	14.914
	1993	433		74.273	14.203
Holzbearbeitung	1991	2.018		55.162	12.097
	1992	2.020		51.091	.
	1993	1.117		44.475	.
Zeistoff-, Holzschiff-, Papier- und Papierzeugung	1991	232		64.643	20.442
	1992	205		56.862	18.832
	1993	197		51.261	16.481
Druckerei, Vervielfältigung	1991	2.332		209.502	38.143
	1992	2.391		206.460	38.771
	1993	2.379		197.303	37.561
Gummiverarbeitung	1991	332		113.259	19.784
	1992	330		102.529	20.781
	1993	328		88.880	17.949
Textilgewerbe	1991	1.815		288.930	43.451
	1992	1.620		217.324	41.252
	1993	1.501		187.885	36.769
Ernährungsgewerbe	1991	5.606		623.079	214.345
	1992	5.415		573.900	218.421
	1993	5.252		545.567	216.085
darunter					
Zuckerindustrie	1991	.		.	.
	1992	.		.	.
	1993	54		10.164	6.927
Obst- und Gemüseverarbeitung	1991	.		.	.
	1992	.		.	.
	1993	259		23.953	10.758
Molkerei, Käseerei	1991	.		.	.
	1992	.		.	.
	1993	295		35.359	29.608
Brauerei	1991	.		.	.
	1992	.		.	.
	1993	489		57.712	20.003
Tabakverarbeitung	1991	57		19.293	29.326
	1992	54		17.576	28.180
	1993	47		15.875	28.004

*) Deutschland, - Betriebe von Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr einschl. Handwerk. -

1) Systematik der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1979, Fassung für die Statistik im Produzierenden Gewerbe (SYPRO). - 2) Einschl. tätiger Inhaber und Mitinhaber sowie unbezahlt mithelfender Familienangehöriger. - 3) Durchschnitt errechnet aus Monatsangaben.

Quelle: Statistik im Produzierenden Gewerbe

2 Ökonomische Basisdaten

2.3 Gewerbliche Wirtschaft

2.3.1 Beschäftigte und Umsatz

2.3.1.2 Unternehmen, Arbeitsstätten, Beschäftigte und Umsatz im Handel und Gastgewerbe *)

Wirtschaftsbereich	Unternehmen	Arbeitsstätten	Beschäftigte		Umsatz 1992 1)		
	am 30. 04. 1993				insgesamt	Je Unternehmen	Je Beschäftigten
	insgesamt	insgesamt	insgesamt	je Unternehmen				Mill. DM	1.000 DM
	Anzahl						
Kraftfahrzeughandel; Tankstellen	54.873	60.901	519.099	9,5	261.877	4.772	504
Handelsvermittlungen *)	60.154	61.623	135.276	2,2	16.270	270	120
Großhandel *)	118.150	143.437	1.457.235	12,3	1.099.774	9.308	755
Handelsvermittlung und Großhandel	178.304	205.060	1.592.511	14,6	1.116.044	9.579	875
Einzelhandel *)	388.414	494.869	2.865.963	7,4	684.871	1.763	239
Handel zusammen	621.591	760.830	4.977.573	31,4	2.062.792	16.114	1.618
Gastgewerbe	222.746	235.974	1.228.113	5,5	89.708	403	73
Handel und Gastgewerbe	844.337	996.804	6.205.686	36,9	2.152.500	16.517	1.691

*) Deutschland. - 1) Handelsvermittlung und Großhandel ohne Umsatzsteuer, Einzelhandel und Gastgewerbe einschl. Umsatzsteuer, Kraftfahrzeughandel je nach Handelsstufe mit oder ohne Umsatzsteuer. - 2) Ohne Kfz.- Handel. - 3) Ohne Kfz.- Handel und Tankstellen.

Quelle: Handels- und Gaststättenzählung 1993

2 Ökonomische Basisdaten
2.3 Gewerbliche Wirtschaft
2.3.2 Produktion ausgewählter Erzeugnisse
2.3.2.1 Eisen- und Stahlerzeugung
1 000 t

Gegenstand der Nachweisung	Früheres Bundesgebiet				
	1950	1960	1970	1980	1990
Eisenerzverbrauch 1)					
Effektive Menge	17.541	48.854	51.048	50.801	43.488
Fe-Inhalt	6.729	18.875	27.646	28.815	27.005
Für die Roheisenerzeugung					
Effektive Menge	17.424	45.729	50.188	50.195	43.314
Fe-Inhalt	6.854	18.284	27.100	28.555	26.908
Für die Rohstahlerzeugung					
Effektive Menge	117	925	861	406	151
Fe-Inhalt	75	581	548	280	87
Schrotverbrauch					
in den Hochofen- und Stahlwerken 2)	8.827	18.553	23.873	20.320	16.975
in den Gießereien	7.842	14.134	18.440	15.859	12.185
	1.985	4.419	5.233	4.661	4.789
Sintererzeugung					
Effektive Menge	6.913	22.899	35.008	37.503	27.369
Fe-Inhalt	3.187	11.557	18.459	21.319	15.739
Erzeugung von Roheisen und Hochofen-Ferrolegerungen					
Stahlroheisen, phosphorhaltig	11.157	25.738	33.828	33.873	30.087
Stahlroheisen, phosphorarm	7.428	18.718	13.720	4.462	515
Gießereihoheisen, phosphorhaltig	2.033	6.774	17.391	27.875	28.380
Gießereihoheisen, phosphorarm	797	707	324	184	-
Roheisen für Gußeisen mit Kugelgraphit 4)	584	948	1.344	871	710 3)
Sonstiges Roheisen und Hochofen-Ferrolegerungen 5)	317	581	431	284	513
Rohstahlerzeugung					
Thomasstahl	14.019	34.101	45.125	43.839	38.434
Oxygenstahl	6.456	14.808	3.640	-	-
Siemens-Martin-Stahl	7.108	18.087	25.138	34.357	31.328
Elektrostahl	334	2.174	11.818	2.859	-
Sonstiger Stahl	121	71	94	6.543	7.106
Erzeugung von Walzstahlfertigerzeugnissen 6) ...	ca. 9.400	22.363	31.987	31.881	29.729
Stahlrohrerzeugung 7)					
		2.378	3.622	4.747	3.832
Erzeugung von Eisen-, Stahl- und Temperguß 8) .					
Gußeisen mit Lamellengraphit (GG) und Kugelgraphit (GGG)	2.287	4.253	4.877	3.916	3.590
	2.005	3.879	4.181	3.436	3.250

Gegenstand der Nachweisung	Deutschland				
	1991	1992	1993	1994	1995
Eisenerzverbrauch 1)					
Effektive Menge	44.789	40.948	38.998	43.438	43.778
Fe-Inhalt	27.909	25.488	24.361	27.190	27.332
Für die Roheisenerzeugung					
Effektive Menge	44.631	40.837	38.813	43.278	43.601
Fe-Inhalt	27.822	25.427	24.308	27.087	27.239
Für die Rohstahlerzeugung					
Effektive Menge	138	109	84	180	175
Fe-Inhalt	88	88	52	103	113
Schrotverbrauch					
in den Hochofen- und Stahlwerken 2)	20.281	19.873	18.140	18.908	...
in den Gießereien	15.424	15.254	14.281	14.803	15.707
	4.837	4.619	3.879	4.305	...
Sintererzeugung					
Effektive Menge	29.134	28.495	25.451	27.315	28.243
Fe-Inhalt	16.899	15.184	14.730	15.722	18.083
Erzeugung von Roheisen und Hochofen-Ferrolegerungen					
Stahlroheisen, phosphorhaltig	30.889	28.548	26.870	29.823	30.012
Stahlroheisen, phosphorarm	598	478	535	29.202	28.279
Gießereihoheisen, phosphorhaltig	29.282	27.100	25.787	-	-
Gießereihoheisen, phosphorarm	-	-	-	-	-
Roheisen für Gußeisen mit Kugelgraphit 4)	730	625	383	430	320
Sonstiges Roheisen und Hochofen-Ferrolegerungen 5)	381	346	284	291	413
Rohstahlerzeugung					
Thomasstahl	42.189	38.711	37.825	40.837	42.051
Oxygenstahl	-	-	-	-	-
Siemens-Martin-Stahl	32.842	30.812	28.948	31.916	31.808
Elektrostahl	9.327 9)	9.100 9)	8.880 9)	8.821	10.143
Sonstiger Stahl	-	-	-	-	-
Erzeugung von Walzstahlfertigerzeugnissen 6) ...	32.742	31.380	29.717	32.087	32.544
Stahlrohrerzeugung 7)					
	4.283	3.589	3.082	3.547	3.520
Erzeugung von Eisen-, Stahl- und Temperguß 8) .					
Gußeisen mit Lamellengraphit (GG) und Kugelgraphit (GGG)	3.878	3.487	2.939	3.218	3.495
	3.299	3.156	2.699	2.972	3.234

1) Inlandserze, Auslandserze einsch. Manganerze, einsch. Eisenerze für die Sintererzeugung. - 2) Nur Stahlrohblöcke. - 3) Einsch. Gießereihoheisen phosphorhaltig und Roheisen für Gußeisen mit Kugelgraphit. - 4) Bis einsch. 1990 in "Sonstiges Roheisen" enthalten. - 5) Ab 1982 einsch. Eisenschwamm. - 6) Bis 1982 einsch. Röhrenrund- und -vierkantstahl, gewalzt, ab 1982 zählt der Röhrenrund- und -vierkantstahl, gewalzt, nicht mehr zu den Walzstahlfertigerzeugnissen, sondern zum Halbzeug. - 7) Werte vor 1990 nicht mit folgenden vergleichbar. - 8) Gußer Guß. - 9) Einsch. Siemens-Martin-Stahl.

Quelle: Eisen- und Stahlstatistik

2. Ökonomische Basisdaten

2.3 Gewerbliche Wirtschaft

2.3.2 Produktion ausgewählter Erzeugnisse

2.3.2.2 Absatzproduktion von anorganischen Grundstoffen und Chemikalien *)

Erzeugnis	Einheit	1991	1992	1993	1994
Chemische Grundstoffe (Elemente)					
Chlor	t	. A	. A	478.315	553.041
Schwefel aus Erdöl oder Erdgas, sonst. Art	t	1.174.956	1.114.599	1.153.880	1.107.906
Aktivkohle	t	. A	. A	15.866	17.322
Ruß	t	. A	. A	334.620	299.152
Wasserstoff	Mio. m3	. A	. A	1.036	862
Sauerstoff	Mio. m3	2.664	2.484	2.862	3.000
Stickstoff	Mio. m3	2.058	1.748	1.871	1.936
Anorganische Säuren und Sauerstoffverbindungen der Nichtmetalle					
Salzsäure, Chlorwasserstoff	t-HCL	. A	306.485	272.475	283.346
Chlorsulfonsäure	t	. A	11.269	10.698	9.533
Schwefeldioxid	t-SO2	73.620	67.133	53.682	64.529
Schwefelsäure sonstiger Art	t-SO2	. A	. A	1.498.088	1.371.081
Oleum	t-SO2	. A	. A	150.494	191.226
Sonst. Schwefelverbind., Schwefelwasserst.	t	. A	. A	6.877	6.609
Salpetersäuren	t-N	. A	. A	77.658	90.972
Oxide u. Sauerstoffsäuren des Phosphors	t-P2O5	48.032	33.025	27.338	. A
Siliciumdioxid	t-SiO2	. A	. A	121.282	128.414
Kohlendioxid, gasförmig oder flüssig	t	. A	. A	284.460	287.703
Sonstige anorganische Säuren und Sauerstoffverbindungen der Nichtmetalle, a.n.g.	t	. A	. A	52.177	64.630
Anorganische Basen sowie Metalloxide, -Hydroxide und Peroxide					
Syntheseammoniak	t-N	. A	. A	797.176	823.483
Natronlauge	t-NAOH	. A	. A	1.544.868	1.692.587
Oxide etc. andere Kalimetalle	t	. A	. A	18.202	20.331
Elektrokorund (künstl. Korund)	t	. A	. A	58.931	56.601
Metallsalze u. -persalze der anorg. Säuren					
Fluoride u. anorg. fluorhalt. Komplexsalze	t-F	. A	. A	23.937	. A
Chloride und oxychloride der Metalle	t	. A	. A	370.538	341.742
Hypochloride	t-CL	. A	. A	22.774	22.210
Natriumbisulfit	t-NA2S2O	. A	. A	80.013	87.949
Sonst. Sulfite v. Sauerstoffsäuren des S.	t	. A	. A	109.365	112.937
Sonstige Sulfate, a.n.g.	t	197.084	187.396	189.071	321.333
Natriumcarbonat (Soda)	t-NA2CO	. A	. A	1.551.749	1.348.665
Fulminate, Cyanate, Rhodanide	t	. A	. A	12.825	12.716
Sonstige anorganische Verbindungen					
Hydride, Nitride, Azide, Silicide, Boride	t	480	595	535	708
Destilliertes Wasser, Leitfähigkeitswasser	t	19.537	6.350	6.745	4.741
Aktivierete natürliche mineralische Stoffe	t	444.979	448.965	395.459	405.855
Sonst. anorgan. Grundstoffe u. Chemikalien	t	. A	. A	218.474	271.613

*) Deutschland

Quelle: Produktionsstatistik

2 Ökonomische Basisdaten

2.3 Gewerbliche Wirtschaft

2.3.2 Produktion ausgewählter Erzeugnisse

2.3.2.3 Absatzproduktion von organischen Grundstoffen und Chemikalien *)

t

Erzeugnis	1991	1992	1993	1994
Arom. Kohlenwasserst., chem. nicht einheitl.				
Solventnaphta	61.337	61.043	67.992	98.158
Sonst. chem. nicht einheitl. aromat. Kohlenwasserstoffe	. A	. A	98.726	96.193
Acyclische und Alicyclische Kohlenwasser- stoffe, chemisch einheitlich				
Ethen	. A	. A	2.338.134	2.492.282
Propen	. A	. A	1.434.941	1.660.625
Butadien	. A	. A	672.149	657.214
Sonst. acycl. u. alicycl. Kohlenwasserst.	. A	. A	4.206.585	392.804
Aromatische Kohlenwasserst., chem. einheitl.				
Reinbenzole	. A	. A	1.043.923	1.303.782
Halogenderivate der Kohlenwasserstoffe				
Ethylendichlorid	. A	. A	100.272	1.561.894
Vinyl- und Vinylidenchlorid, monomer.	248.594	345.990	460.150	677.700
Sonst. Halogenderivate der Kohlenwasserst.	. A	. A	174.262	158.737
Acyclische Alkohole				
Methanol	. A	. A	865.113	1.047.621
N-Butanol	. A	. A		135.252
Sonst. einwertige aliphatische Alkohole	140.161	. A	135.929	139.363
Ethylenglykol	. A	. A	139.657	157.590
Sonst. zweiwertige aliphatische Alkohole	. A	. A	127.882	189.636
Sonst. drei- u. höherwert. aliphat. Alkohole	39.362	37.167	36.890	42.410

*) Deutschland.

Quelle: Produktionsstatistik

2 Ökonomische Basisdaten

2.3 Gewerbliche Wirtschaft

2.3.2 Produktion ausgewählter Erzeugnisse

2.3.2.4 Absatzproduktion von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln *)

t

Erzeugnis	1991	1992	1993	1994
Insektizide und Akarizide (Mittel gegen Insekten und Milben)				
Carbamate .....	. A	. A	9.216	11.183
Organische Phosphorverbindungen .....	. A	. A	13.190	10.182
Fungizide (Mittel gegen Pilze)				
Fungizide, anorganisch .....	. A	. A	12.889	13.286
Fungizide, organisch .....	. A	. A	38.610	45.109
Herbizide (Mittel gegen Wildkraut)				
Herbizide, organisch				
Carbonsäurederivate .....	. A	5.215	. A	. A
Harnstoffderivate	9.565	6.716	4.669	5.093
Carbamate	9.569	7.068	7.098	. A
Sonstige organische Herbizide .....	. A	. A	29.646	29.863
Andere Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel				
Nematizide (Mittel zur Bodenentseuchung)	11.217	. A	. A	. A
Molluskizide (Mittel gegen Schnecken) .....	. A	. A	. A	4.032
Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere)	1.966	. A	1.829	2.267
Sonst. Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel				
	. A	. A	14.657	14.368

*) Deutschland.

Quelle: Produktionsstatistik

2 Ökonomische Basisdaten

2.3 Gewerbliche Wirtschaft

2.3.2 Produktion ausgewählter Erzeugnisse

2.3.2.5 Gesamtproduktion von Kunststoffen, synthetischem Kautschuk und Chemiefasern *)

t

Erzeugnis	1991	1992	1993	1994
Kondensations-, Polykondensations- und Polyadditionsprodukte				
Phenoplaste, Preßmassen .....	. A	. A	31.202	33.610
Phenoplaste, Lackkunstharze	19.403	. A	21.668	24.867
dar. zum Absatz bestimmt .....	. A	. A	10.640	13.215
Phenoplaste, Leimharze	92.867	. A	100.717	125.532
Sonst. techn. Harze, Phenoplaste .....	. A	80.120	68.753	74.105
dar. zum Absatz bestimmt .....	. A	. A	66.207	71.797
Sonst. Kunststoffe auf Basis von Phenoplaste .....	. A	. A	10.959	11.685
Harnstoffharze, Lackkunstharze .....	. A	. A	11.509	13.211
Harnstoffharze, Leimharze	310.063	351.091	295.267	356.412
Sonst. techn. Harnstoffharze .....	. A	. A	165.053	46.684
Melaminharze, Preßmassen .....	. A	10.785	22.553	11.220
Melaminharze, Lackkunstharze .....	. A	. A	16.307	17.949
dar. zum Absatz bestimmt .....	. A	. A	11.758	13.302
Melaminharze, Leimharze .....	. A	55.000	32.802	62.182
Sonst. techn. Melaminharze	84.994	73.511	96.051	105.586
Lackkunstharze				
Alkydharze, Polyesterharze .....	. A	. A	154.020	156.841
dar. zum Absatz bestimmt .....	. A	. A	145.650	147.196
Sonst. ungesättigte Polyesterharze .....	. A	147.554	80.454	100.992
Silicone .....	. A	. A	176.024	200.826
Polymerisations-, Mischpolymerisationsprodukte				
Polyäthylen .....	. A	. A	929.454	972.969
Polystyrol .....	. A	. A	563.740	656.156
Mischpolymerisate auf Basis von Styrol .....	. A	. A	279.396	403.251
Polyvinylchlorid	1.328.233	1.280.295	1.209.722	1.263.591
dar. zum Absatz bestimmt .....	. A	. A	1.168.284	. A
Mischpolymerisat auf Basis v. Vinylchl., Lackrohst. . .	19.761	18.027	16.310	16.913
Mischpolymerisat auf Basis v. Vinylchl., andere . . .	163.887	200.748	225.827	263.032
dar. zum Absatz bestimmt	151.256	185.752	. A	. A
Polyvinylacetat .....	. A	. A	183.885	201.387
Mischpolymerisat auf Basis von Vinylacetat	76.374	76.252	72.850	74.578
Polyacrylate, Polymethacrylate				
Polyacrylsäure, Platten	46.841	46.090	39.882	42.638
dar. zum Absatz bestimmt	46.841	46.090	39.882	42.638
Polyacrylsäure, andere .....	. A	. A	213.019	225.527
dar. zum Absatz bestimmt .....	. A	. A	152.006	154.205
Mischpolymerisate auf Basis von Acrylaten, Methacrylaten und Acrylnitril .....	. A	. A	473.849	451.548
dar. zum Absatz bestimmt .....	. A	. A	373.362	383.107
Kunststoffe auf Zellulosebasis				
Zellulosenitrate .....	. A	. A	26.037	27.597
Synthetischer Kautschuk, synthetischer Latex .....	. A	214.061	235.844	266.375
Chemiefasern				
Borsten aus synthetischen Verbindungen .....	. A	. A	7.575	9.934

*) Deutschland

Quelle: Produktionsstatistik

2 Ökonomische Basisdaten

2.3 Gewerbliche Wirtschaft

2.3.2 Produktion ausgewählter Erzeugnisse

2.3.2.6 Absatzproduktion von Seifen, Wasch- und Reinigungsmitteln *)

Erzeugnis	1991	1992	1993	1994
Seifen				
Fein- und Medizinseifen	64.257	.A	62.826	64.669
Haushaltsseifen .....	.A	2.442	2.463	1.792
Rasierseifen	571	988	670	683
Schmierseifen .....	.A	.A	12.179	11.802
Flüssige Seifen	18.746	11.924	9.348	10.169
Seifen in Form von Flocken, Spänen oder Nadeln .....	.A	5.748	5.895	5.113
Industrieseifen .....	.A	8.411	9.579	11.332
Sonstige Seifen, a.n.g. ....	.A	1.285	1.038	876
Wasch-, Spül- und Reinigungsmittel				
Voll- u. Hauptwaschmittel, pulverförmig	590.151	.A	557.135	540.691
Voll- u. Hauptwaschmittel, flüssig .....	.A	.A	31.140	32.700
Feinwaschmittel etc, pulverförmig .....	.A	.A	78.962	62.546
Feinwaschmittel etc, flüssig	14.086	14.740	16.803	17.478
Wäscheschleppmittel, konz. ....	.A	.A	139.816	132.691
Andere Wäscheschleppmittel .....	.A	66.670	41.115	31.406
Sonstige Waschlösungsmittel	47.421	4.082	65.292	78.970
Handgeschirrspülmittel	177.708	153.061	134.983	123.922
Maschinengeschirrspülmittel, pulverförmig .....	.A	.A	87.291	76.641
Maschinengeschirrspülmittel, flüssig	32.454	3.048	34.146	34.038
Andere Haushaltsreinigungsmittel, flüssig	113.080	115.832	114.476	89.257
Andere Haushaltsreinigungsmittel, and. Art .....	.A	.A	13.598	13.018
Scheuemittel .....	.A	.A	14.749	18.278
Handreinigungsmittel .....	.A	.A	27.157	18.278
Alkoholsche Duft- und Hygienewasser				
Duftwasser etc.	3.578	3.904	3.416	3.207
Gesichtswasser .....	.A	.A	2.759	3.050
Rasierwasser .....	.A	.A	3.077	2.843
Parföms, flüssig oder fest .....	.A	.A	971	1.440
Hautpflegemittel				
Sonnenschutzmittel .....	.A	.A	7.579	6.600
Sonst. Hautpflegemittel, cremeförmig	34.766	36.739	39.725	38.058
Andere Hautpflegemittel .....	.A	.A	35.896	35.531
Puder, lose, fest und flüssig (auch färbend) .....	.A	.A	1.266	690
Mundpflegemittel				
Zahnpasten, Zahnseifen, Zahnpulver .....	.A	.A	52.571	57.557
And. Mittel zur Reinigung u. Befest. v. künstl. Zähnen .....	.A	.A	16.815	17.002
Haarpflegemittel				
Kopf- und Haarwasser	3.807	3.195	3.551	3.351
Haarwaschmittel, flüssig	92.409	95.744	100.283	103.693
And. Haarwaschmittel .....	.A	.A	786	791
Haarsprays	44.409	41.978	39.720	34.812
Haarfestiger (auch tönend)	16.685	16.087	14.762	14.564
Haarfarben, Haarbleichmittel und Haartönungen	16.108	.A	15.598	18.503
Dauerwellmittel .....	.A	.A	5.133	5.830
Färbemittel und sonst. Haarpflegemittel	21.689	23.526	22.892	29.053
Schönheitspflegemittel				
Lippenpflegemittel .....	.A	.A	1.274	1.363
Nagelpflegemittel .....	.A	1.787	1.543	1.659
Augenpflegemittel .....	.A	.A	920	976
Badezusatzmittel				
Schaum- und Cremebäder	78.516	77.780	79.935	79.932
Duschbäder .....	.A	56.835	61.158	52.392
Sonst. Badezusatzmittel .....	.A	21.309	23.509	24.914
Putz- und Pflegemittel				
Schuhcreme .....	.A	.A	1.669	1.468
And. Schuhpflegemittel	5.006	4.261	4.388	4.436
Sonst. Lederputz- und Lederpflegemittel .....	.A	3.344	3.457	3.376
Fußbodenreinigungsmittel .....	.A	.A	35.904	42.679
Bohnenerwachs .....	.A	.A	1.107	1.170
Selbstglänzende Fußbodenpflegemittel .....	.A	.A	24.202	23.405
Andere Fußbodenpflegemittel	7.062	6.425	6.583	6.446
Möbelpflegemittel .....	.A	.A	2.263	2.083
Autowaschmittel .....	.A	.A	8.567	8.718
Autolackpflegemittel .....	.A	.A	9.351	8.615
Autochrompflegemittel	279	302	271	329
Defroster und Antibeischnmittel .....	.A	.A	20.658	17.553
Sonst. Autopflegemittel .....	.A	.A	7.516	10.092
Fensterputzmittel	27.035	22.502	17.783	14.935
Herdputzmittel	1.353	.A	1.603	1.425
Rohr- und WC-Reiniger	65.022	69.916	64.027	66.676
Sonst. Putz- und Pflegemittel, a.n.g.	73.264	71.386	55.362	57.536

*) Deutschland.

Quelle: Produktionsstatistik

2 Ökonomische Basisdaten

2.3 Gewerbliche Wirtschaft

2.3.2 Produktion ausgewählter Erzeugnisse

2.3.2.7 Absatzproduktion von Anstrichstoffen, Verdünnungen und Industriereiniger *)

Erzeugnis	1991	1992	1993	1994
Anstrichstoffe, Verdünnungen				
Alkydharzlacke	186.409	172.078	148.109	152.842
Phenol-, Harnstoff- und Melaminharzlacke	18.499	. A	12.914	11.558
Polyesterharzlacke (ölfrei) .....	. A	. A	69.634	74.485
Epoxidharzlacke .....	. A	. A	30.234	29.058
Polyurethanharzlacke	61.402	57.191	55.196	59.754
Polystyrol- und Polyvinylharzlacke .....	. A	. A	24.946	25.289
Sonst. Lacke u. Anstrichst. auf Basis synth. Polymere	77.276	71.656	63.984	64.812
Festkörperreiche Lacke .....	. A	. A	13.224	13.806
Pulverlacke .....	. A	44.242	46.866	50.477
Ölfarben und Öllacke .....	. A	. A	4.218	9.300
Zelluloselacke nicht pigmentiert	55.426	55.436	47.862	49.588
Zelluloselacke pigmentiert	16.885	13.247	13.303	12.841
Bitumen- und teerhaltige Lacke	4.602	. A	3.679	3.654
Leuchtfarben .....	. A	. A	14	18
Sonst. Lacke u. Anstrichstoffe auf Basis natürl.				
Polymere, gelöst in mehr als 30% nichtw. Lösungsm. ....	. A	8.855	7.473	9.998
Sonst. Anstrichstoffe	47.004	. A	30.272	26.835
Natürliche Lebensmittelfarben	1.267	1.511	1.620	1.882
Synthetische Lebensmittelfarben	1.880	2.024	1.816	2.120
Dispersionsfarben für den Innenbereich	307.404	333.125	425.650	446.634
Dispersionsfarben für den Außenbereich	136.438	141.712	152.664	156.258
Grundierungen	48.107	. A	51.215	57.516
Kunststoffputze	118.965	. A	153.977	160.535
Leimanstrich und Wasserfarben .....	. A	. A	3.906	4.695
Silicanstrichfarben	23.390	. A	25.499	29.166
Silicatputze	12.008	. A	20.527	26.904
Wasserlacke				
Dispersionslackfarben	33.854	30.885	32.769	36.307
Elektrophoreselacke u.a. Wasserlacke f. ind. Verarb. ....	. A	. A	59.209	64.206
Verdünnungen	150.375	143.259	138.139	134.981
Industriereiniger				
Wasserenthärtungsmittel .....	. A	. A	168.091	134.841
Reinigungs- u. Entfettungsmittel f. techn. Zwecke	73.693	72.047	69.428	75.368
Reinigungs- u. Desinfektionsmittel f. Ernährungsw.	121.382	. A	109.576	118.186
Phosphatierungs- und Passivierungsmittel .....	. A	. A	25.985	28.041
Rostlösemittel	1.525	1.248	1.097	1.230
Sonst. Industriereiniger	44.462	. A	61.900	63.377

*) Deutschland.

Quelle: Produktionsstatistik

2 Ökonomische Basisdaten

2.3 Gewerbliche Wirtschaft

2.3.2 Produktion ausgewählter Erzeugnisse

2.3.2.9 Zum Absatz bestimmte Produktion der Erzeugnisgruppe "Packmittel" *)

Erzeugnis	Einheit	1991	1992	1993	1994
Eisen-, Blech- und Metallwaren					
Feinblechpackungen für Nahrungs- und Genussmittel					
für Obst-, Gemüse-, Sauerkonserven, Marmelade	T	55.384	52.544	40.886	44.806
für Fleisch-, Wurst- und Fischwaren	T	70.234	67.217	64.770	70.117
für Fertiggerichte, Suppen	T	36.209	.A	47.080	40.761
für Milcherzeugnisse	T	45.531	44.794	43.196	29.140
für Speiseöle	T	8.485	8.141	6.708	5.473
für Kaffee, Tee, Kakao	T	9.351	7.342	7.472	8.404
für Backwaren und Süßwaren	T	3.464	.A	5.594	7.152
für sonst. Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren	T	.A	.A	211.501	235.143
für chemisch-technische Erzeugnisse					
für Mineralerzeugnisse	T	10.025	12.173	10.595	10.517
für Industriechemikalien	T	9.195	5.173	4.758	4.686
für Farben, Lacke u. verw. Erzeugn.	T	.A	.A	101.092	95.377
für Klebstoffe und Bindemittel	T	5.146	4.646	4.004	3.930
für Wasch- u. Reinigungs-, Putz- und Pflegemittel	T	3.039	2.864	2.652	4.081
für sonst. chemisch-techn. Erzeugn.	T	10.202	9.584	7.993	8.201
für kosmetische u. pharmaz. Erzeugn.	T	1.857	1.889	1.721	1.735
Druckzerstäuber	T	48.135	.A	44.904	48.034
Feinblechverschlässe					
für Nahrungs- u. Genussmittelverpack.	T	61.456	55.086	52.569	55.252
für sonst. Verpackungen	T	.A	.A	2.153	3.436
Kronenkorken	T	47.767	45.644	45.057	48.232
Druckzerstäuber aus Aluminium	T	.A	.A	8.853	9.979
Andere Dosen aus Aluminium	T	30.501	31.080	33.225	32.741
Hölsen u.ä. aus Aluminium	T	.A	.A	3.461	5.305
Flaschenkapself					
aus Aluminium	T	1.675	1.541	1.618	2.043
aus Aluminium	1000 St.	2.065.931	1.840.378	1.901.516	2.351.736
Schraubverschlässe aus Aluminium					
für Füllgüter oh. Innendruck	T	.A	6.836	7.250	8.712
für Füllgüter oh. Innendruck	Mil. St.	.A	3.910	4.074	4.930
für Füllgüter mit Innendruck	T	.A	17.728	16.558	17.567
für Füllgüter mit Innendruck	Mil. St.	.A	11.218	10.772	12.795
Glas und Glaswaren					
Hohlglas (Hüttenerzeugung)					
Getränkflaschen ab 150 cm3 Inhalt					
Grüne Flaschen	T	.A	.A	1.165.430	1.259.304
Grüne Flaschen	1000 St.	.A	.A	3.467.049	3.818.444
Braune Flaschen	T	862.434	.A	740.828	735.036
Braune Flaschen	1000 St.	3.042.394	.A	2.613.633	2.631.424
Weißer Flaschen	T	1.225.303	1.311.938	1.353.133	1.401.918
Weißer Flaschen	1000 St.	3.278.059	3.682.969	3.844.821	4.409.610
Konservengläser	T	.A	.A	587.014	666.995
Konservengläser	1000 St.	.A	.A	2.577.874	2.891.769
Verpackungsflaschen für					
chemische Zwecke	T	.A	.A	10.833	10.697
chemische Zwecke	1000 St.	.A	.A	61.682	49.010
kosmetische Zwecke	T	.A	48.332	48.886	51.521
kosmetische Zwecke	1000 St.	.A	436.491	500.169	507.840
pharm. Zwecke	T	.A	.A	94.417	95.757
pharm. Zwecke	1000 St.	.A	.A	998.771	1.021.237
Nahrungsmittel	T	142.157	.A	127.824	130.096
Nahrungsmittel	1000 St.	642.192	.A	637.623	610.101
Getränke (oh. ab 150 cm3 Inhalt)	T	.A	.A	72.449	85.552
Getränke (oh. ab 150 cm3 Inhalt)	1000 St.	.A	.A	814.820	943.201
Verarbeitetes Glas					
Verpackungsgläser für die chem.-pharm Industrie	1000 St.	.A	836.893	784.818	784.625
Isolierflaschen und -gefäße	1000 St.	.A	.A	11.086	9.930

*) Deutschland.

2 Ökonomische Basistaten

2.3 Gewerbliche Wirtschaft

2.3.2 Produktion ausgewählter Erzeugnisse

2.3.2.8 Zum Absatz bestimmte Produktion der Erzeugnisgruppe "Packmittel")

Erzeugnis	Einheit	1991	1992	1993	1994
Kunststoffherzeugung					
Beutel, Tragetaschen und Säcke					
Beutel aus Polyethylen	T	199.078	191.276	187.826	199.641
Beutel aus Polypropylen	T	.A	.A	9.244	9.168
Beutel aus and. Kunststoffen	T	.A	.A	18.433	17.692
Tragetaschen	T	.A	.A	69.468	66.183
Säcke					
Müllsäcke aus Kunststoff	T	.A	.A	27.791	29.576
Schwergütsäcke aus Polyethylen	T	70.566	.A	61.489	64.184
Schwergütsäcke aus and. Kunststoffen	T	.A	.A	641	973
Flaschen aus Kunststoff (bis 2 l Inhalt)					
aus Polyethylen	T	100.513	96.137	82.673	93.687
aus Polyethylen 1000 Bl.	1000 Bl.	2.911.279	2.867.073	2.441.032	2.636.613
aus Polypropylen	T	.A	.A	7.053	6.092
aus Polypropylen 1000 Bl.	1000 Bl.	.A	.A	263.226	256.740
aus PVC	T	.A	.A	7.379	7.267
aus PVC 1000 Bl.	1000 Bl.	.A	.A	273.966	268.467
aus anderem Kunststoff	T	.A	.A	19.176	20.873
aus anderem Kunststoff 1000 Bl.	1000 Bl.	.A	.A	792.873	808.876
Flaschen aus Kunststoff (über 2 l Inhalt)					
aus Polyolefinen	T	6.513	7.059	4.196	3.765
aus Polyolefinen 1000 Bl.	1000 Bl.	46.160	66.269	26.661	22.839
aus anderem Kunststoff	T	.A	.A	1.572	1.474
aus anderem Kunststoff 1000 Bl.	1000 Bl.	.A	.A	16.114	16.726
andere Kleinbehälter					
Dosen, Hülsen	T	.A	.A	60.280	67.163
Verpackungsbecher (eh. Trinkbecher)					
aus Polystyrol	T	.A	.A	67.631	69.210
aus PVC	T	.A	.A	4.186	3.716
aus and. Kunststoff	T	.A	.A	61.171	61.362
Verpackungsbecher					
aus Polyolefinen	T	.A	.A	33.834	32.610
aus and. Kunststoff	T	.A	23.820	23.834	26.646
Tuben aus Kunststoff					
Tuben aus Kunststoff	1000 Bl.	616.316	621.277	664.026	646.679
Verpackungen u. Teile aus Schaumkunststoff					
aus Polystyrol	T	.A	36.804	40.067	39.732
aus and. Schaumkunststoff	T	.A	12.674	10.731	11.067
Andere Verpackungsmittel					
Fleischerkästen	T	.A	107.264	97.741	93.823
Fleischerkästen 1000 Bl.	1000 Bl.	.A	78.694	66.961	66.192
Steigen	T	.A	.A	13.013	16.096
Steigen 1000 Bl.	1000 Bl.	.A	.A	11.634	14.889
sonst. Kästen	T	.A	20.760	16.816	16.379
Bau- u. Flachpaletten (Ein- u. Mehrweg)	T	.A	.A	3.986	7.256
Bau- u. Flachpaletten (Ein- u. Mehrweg) 1000 Bl.	1000 Bl.	.A	.A	677	2.380
Sonst. Verpackungsmittel	T	.A	.A	34.236	31.748
Stüpsel, Deckel, Kapseln u. and. Verschlüsse					
Teile für Verpackungen					
Schraubverschlüsse für Flaschen	T	66.544	71.911	86.337	96.222
Stöpsel, Schnappdeckel und Kapseln	T	30.097	29.489	29.117	30.683
Sonst. Verschlüsse	T	.A	.A	22.768	22.071
Teile für Verpackungen	T	.A	.A	3.614	4.920
Transportbehälter bis 300 l					
Fässer	T	.A	.A	32.267	32.720
Fässer 1000 Bl.	1000 Bl.	.A	.A	9.483	9.634
Kanister	T	.A	.A	41.339	39.814
Kanister 1000 Bl.	1000 Bl.	.A	.A	106.722	100.136
Mülltonnen bis 120 l	T	.A	.A	16.198	16.487
Mülltonnen bis 120 l 1000 Bl.	1000 Bl.	.A	.A	2.661	3.262
Müllgroßbehälter über 120 l bis 300 l	T	30.940	36.833	36.964	34.210
Müllgroßbehälter über 120 l bis 300 l 1000 Bl.	1000 Bl.	3.193	3.604	2.949	2.863
Sammelbehälter für Abfälle	T	.A	.A	931	948
Sammelbehälter für Abfälle 1000 Bl.	1000 Bl.	.A	.A	161	126
Sonst. Transportbehälter bis 300 l	T	.A	.A	38.830	48.836
Sonst. Transportbehälter bis 300 l 1000 Bl.	1000 Bl.	.A	.A	17.196	23.686
Lager-, Transportbehälter u. -tanks über 300 l					
Brennstoffbehälter u. -tanks					
glasfaserverstärkt	T	7.914	7.364	10.666	9.496
glasfaserverstärkt 1000 Bl.	1000 Bl.	66.609	66.389	66.281	66.730
sonst. Kunststoff	T	49.128	.A	37.890	40.527
sonst. Kunststoff 1000 Bl.	1000 Bl.	1.823.614	.A	788.663	928.396
Behälter und Tanks					
für Nahrungsmittel	T	.A	.A	3.910	3.507
für Nahrungsmittel 1000 Bl.	1000 Bl.	.A	.A	81.640	96.626
für Chemische Industrie					
sonst. Kunststoff	T	.A	.A	2.739	2.918
sonst. Kunststoff 1000 Bl.	1000 Bl.	.A	.A	76.086	42.932
Müllgroßbehälter	T	32.179	14.227	18.868	15.609
Müllgroßbehälter 1000 Bl.	1000 Bl.	974.672	936.511	416.734	363.682
Sammelbehälter für Abfälle	T	1.699	1.368	.A	.A
Sammelbehälter für Abfälle 1000 Bl.	1000 Bl.	17.318	16.216	.A	.A
Sonst. Lager- u. Transportgroßbehälter	T	.A	.A	19.217	40.613
Sonst. Lager- u. Transportgroßbehälter 1000 Bl.	1000 Bl.	.A	.A	392.501	626.678

) Deutschland.

2 Ökonomische Basisdaten

2.3 Gewerbliche Wirtschaft

2.3.2 Produktion ausgewählter Erzeugnisse

2.3.2.8 Zum Absatz bestimmte Produktion der Erzeugnisgruppe "Packmittel" *)

Erzeugnis	Einheit	1991	1992	1993	1994
Holz					
Fässer, Bottiche, Kübel, Eimer und andere Böttcherwaren	1000 St.	. A	. A	206	196
Kabel- und Seiltrommeln	St.	322.271	246.210	151.149	146.795
Kisten (auch Koffer) 1)					
Verpackungskisten					
aus Furnierholz	m3	. A	. A	61.644	47.505
aus Furnierholz	1000 St.	2.571	1.403	868	680
aus sonst. Holz	m3	. A	. A	262.188	235.567
aus sonst. Holz	1000 St.	3.148	2.875	2.659	2.369
Kistengarnituren	m3	258.576	221.516	194.548	252.036
Sonst. Kisten	m3	. A	. A	56.765	47.214
Sonst. Kisten	1000 St.	. A	. A	13.232	9.746
Andere Verpackung- und -hilfsmittel					
Paletten	1000 St.	40.680	37.213	32.407	32.747
Papier und Pappe					
Papiersäcke	T	. A	. A	150.117	158.040
Tüten und Beutel					
Spitztüten usw.	T	123.126	. A	110.478	103.258
Tragebeutel und Tragetaschen	T	15.385	. A	14.264	13.693
Erzeugnisse aus Wellpappe					
Kisten, Schachteln usw.	T	2.855.719	2.796.277	2.750.080	2.891.456
Verpackungsmittel aus Karton und Vollpappe					
Packmittel für Flüssigkeiten	T	. A	. A	310.995	325.798
Überzogene Packmittel	T	94.839	88.622	83.598	82.772
Andere Packmittel					
aus Karton	T	666.991	677.235	643.042	623.415
aus Vollpappe	T	398.116	394.664	373.226	369.415
Displays	T	. A	. A	71.473	78.682
Etuis	T	. A	. A	993	828
Hartpapierwaren					
Zylinder, Hülsen und Rohre	T	. A	. A	148.268	144.881
Fässer, Trommeln, Dosen und Eimer	T	. A	. A	59.797	54.508
Verpackungsbecher	T	5.272	. A	4.383	4.454

*) Deutschland. -

1) Die Angaben in m3 beziehen sich auf den tatsächlichen Holzanteil an der fertigen Ware.

Quelle: Produktionsstatistik

2 Ökonomische Basisdaten

2.3 Gewerbliche Wirtschaft

2.3.3 Verbrauch ausgewählter Erzeugnisse

2.3.3.1 Inlandsablieferungen ausgewählter Mineralölerzeugnisse

1 000 T

Erzeugnis	Früheres Bundesgebiet			Deutschland			
	Inlandsablieferungen 1)						
	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Rohbenzin	10.504	11.339	11.546	12.567	12.705	12.987	13.393
zur chemischen Weiterverarbeitung	10.117	11.056	11.291	12.391	12.603	12.917	13.325
nicht zur chemischen Weiterverarbeitung ...	387	283	255	176	102	70	68
Normalbenzin	9.807	8.475	9.458	12.145	12.304	12.404	11.738
unverbleit	173	8.475	9.458	12.145	12.304	12.404	11.738
verbleit	9.634	-	-	-	-	-	-
Superbenzin	13.324	17.491	17.371	18.842	18.785	19.576	18.062
unverbleit	44	6.727	9.036	11.988	14.111	15.947	15.765
verbleit	13.280	10.764	8.335	6.854	4.674	3.628	2.297
Dieselmotorenöl	14.556	17.121	18.260	22.706	23.738	25.254	25.549
Heizöl, leicht	36.893	28.440	31.099	37.328	36.739	38.031	36.025
zur chemischen Weiterverarbeitung	708	1.217	1.383	1.378	1.196	1.133	941
nicht zur chemischen Weiterverarbeitung ...	36.185	27.223	29.716	35.950	35.543	36.898	35.083
Heizöl, schwer	9.826	6.703	6.742	8.886	8.818	7.600	7.524
mit einem Schwefelgehalt							
bis 1 %	2.885 2)	2.823	2.909	3.823	3.751	2.900	2.676
über 1 % bis 2 %		2.092	1.633	1.712	1.795	1.928	1.721
	6.669 2)						
über 2 % bis 2,8 %		230	466	1.025	1.038	860	891
über 2,8 %	272 2)	386	405	690	517	389	380
dar.							
zur chemischen Weiterverarbeitung	1.536	1.172	1.329	1.636	1.717	1.522	1.857

1) Die Inlandsablieferungen sind gleich dem Inlandsabsatz, zuzüglich Doppelzählungen aus Recycling (Chemierücklauf und Altölaufkommen). -

2) Einschl. chemischer Weiterverarbeitung.

Quelle: Bundesamt für Wirtschaft, Eschborn

2 Ökonomische Basisdaten

2.3 Gewerbliche Wirtschaft

2.3.3 Verbrauch ausgewählter Erzeugnisse

2.3.3.2 Verbrauch von NE-Metallen nach Verwendungszwecken

t

Verwendung	Früheres Bundesgebiet		Deutschland			
	1980	1990	1991	1992	1993	1994
Aluminium 1) (Hütten- und Sekundäraluminium)						
Verkehr	282.300	409.600	411.000	410.200	294.800	362.400
Maschinenbau einschl. Feinmechanik und Optik ..	82.400	116.200	104.900	100.700	96.000	118.600
Elektrotechnik	71.500	58.800	83.000	76.700	62.200	68.400
Bauwesen	191.400	206.500	230.700	229.400	241.900	271.200
Chemische, Nahrungsmittelindustrie und Landwirtschaft	9.800	14.200	13.100	11.900	10.100	11.000
Verpackung	98.500	95.800	98.500	94.000	118.400	128.600
Haushaltswaren einschl. Bürobedarf	77.000	65.200	65.500	62.300	50.100	51.500
Pulververbrauchende Industrie	3.900	6.600	5.600	6.900	8.400	14.400
Eisen-, Stahlindustrie (Aluminothermie)	61.200	76.600	69.600	63.000	62.400	72.600
Verschiedenes	99.700	139.800	133.600	122.600	175.300	155.300
Exporte von Halbfabrikaten	387.900	674.900	669.200	730.900	690.500	754.200
Verbrauch insgesamt	1.365.600	1.864.200	1.884.700	1.908.600	1.810.100	2.008.200
Kupfer, Kupferinhalt						
Kupferhalbzeug für Leit- und andere Zwecke	659.200	787.900	890.600	968.200	881.500	901.600
Messinghalbzeug	253.000	285.600	299.800	309.500	276.000	328.100
Halbzeug aus anderen Legierungen	41.100	59.500	58.400	62.700	65.300	79.800
Bronzeguß	8.200	8.400	8.100	7.200	6.000	6.900
Messingguß	24.100	27.500	28.300	26.300	21.800	23.700
Kupferguß (einschl. anderer Legierungen)	33.900	32.000	36.500	38.000	29.600	34.200
Andere Zwecke	4.200	12.600	11.500	11.000	19.300	20.200
Verbrauch insgesamt	1.023.700	1.213.500	1.333.200	1.422.900	1.299.500	1.394.500
Blei (Hüttenweich-, Fein-, Hart- und Umschmelzblei)						
Kabel	28.300	12.200	14.800	11.100	9.266	7.577
Akkumulatoren	146.900	195.200	205.300	223.400	-204.068	215.731
Bleiweiß-, -mennige, Bleiglätte, andere Bleifarben, sonstige Chemikalien	87.900	100.300	115.500	95.800	82.293	79.736
Halbzeug	53.800	47.700	48.400	43.700	49.912	56.885
Formguß	9.400	8.800	7.200	7.700	7.271	7.478
Lettern- und Lagermetalle, andere Blei-Zinn-Legierungen	10.000	4.100	3.900	4.300	8.266	9.414
Nicht aufgegliedert	6.000	5.500	4.300	3.000	1.366	772
Verbrauch insgesamt	342.300	373.800	399.400	389.000	362.442	377.593
Zink 2) (Hütten-, Fein- und Sekundärzink)						
Messingerzeugnisse	109.900	119.600	114.400	67.100	152.600	181.400
Verzinkung:						
Bleche, Bänder	67.600	77.500	92.000	90.500	103.600	109.700
Rohre	6.000	4.100	3.000	4.000	3.300	-
Draht	9.700	6.500	6.700	7.300	7.400	3.600
Stückverzinkung	73.000	77.100	93.000	101.500	100.600	99.000
Zinkhalbfabrikate	63.900	85.000	95.000	118.300	141.500	153.500
Zinkweiß und andere Zinkverbindungen	15.000	18.100	23.100	19.000	65.000	67.000
Zinklegierungen für Druckguß u.ä.	79.600	104.400	105.600	96.600	62.700	59.700
Sonstiger Formguß	2.900	10.300	10.200	9.300	12.100	13.100
Nicht aufgegliedert	1.200	8.100	6.400	7.400	1.200	1.400
Verbrauch insgesamt	428.800	510.700	549.400	521.000	650.000	688.400

1) Nach Ermittlungen der "Wirtschaftsvereinigung Metalle e.V.", Düsseldorf . - 2) Angaben bis 1992 lt. Metallgesellschaft AG, Frankfurt / M.

Quelle: Bundesamt für Wirtschaft, Eschborn

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.1 Personen- und Güterverkehr der Verkehrszweige

2.4.1.1 Personenverkehr der Verkehrszweige

Verkehrszweig	1960		1970		1980		1990	
	Beförderte Personen 1)	Verkehrsleistung						
	Mill.	Mill. Pkm						
Früheres Bundesgebiet								
Eisenbahnverkehr	1.399	39.545	1.054	38.129	1.165	38.862	1.172	44.588
Straßenverkehr	6.418	48.520	6.169	58.380	6.730	73.901	5.888	65.155
Allgemeiner Linienverkehr 2)	/	/	5.707	36.987	6.002	39.341	5.493	35.765
Sonderformen des Linienverkehrs 3)	/	/	388	8.137	619	11.287	314	5.347
Gelegenheitsverkehr 4)	/	/	74	13.256	109	23.273	81	24.043
Luftverkehr 5)	5	1.555	22	6.551	38	10.960	65	18.442

Verkehrszweig	1991		1992		1993		1994	
	Beförderte Personen 1)	Verkehrsleistung						
	Mill.	Mill. Pkm						
Deutschland								
Eisenbahnverkehr	1.530	57.034	1.564	57.240	1.570	58.003	1.570	61.962
Straßenverkehr	7.862	83.466	7.847	80.431	7.919	79.616	7.947	78.290
Allgemeiner Linienverkehr 2)	7.351	48.233	7.380	46.873	7.484	47.433	7.529	47.888
Sonderformen des Linienverkehrs 3)	425	7.585	382	6.315	352	5.581	337	5.200
Gelegenheitsverkehr 4)	86	27.648	86	27.243	84	26.603	81	25.203
Luftverkehr 5)	64	17.977	73	20.331	79	21.885	85	23.560

- 1) Beförderungsfälle. - 2) Verkehr mit Straßenbahnen und Omnibussen sowie Kraftfahrzeug-Linienverkehr nach § 42 Personenbeförderungsgesetz (PBefG), ohne dessen Sonderformen. - 3) § 43 PBefG (Berufsverkehr, Schülerfahrten, Markt- und Theaterfahrten) und freigestellter Schülerverkehr. - 4) § 48 PBefG (Ausflugsfahrten, Ferienzele-Reisen) und § 49 Abs. 1 PBefG (Verkehr mit Mietomnibussen). - 5) Bei Personen-Kilometern sind nur die über Deutschland geflogenen nachgewiesen.

Quelle: Eisenbahnstatistik, Statistik der Personenbeförderung im Straßenverkehr, Luftfahrtstatistik

2.4.1.2 Güterverkehr der Verkehrszweige

Verkehrszweig	Früheres Bundesgebiet							
	1960		1970		1980		1990	
	Beförderte Güter	Verkehrsleistung	Beförderte Güter	Verkehrsleistung	Beförderte Güter	Verkehrsleistung	Beförderte Güter	Verkehrsleistung
Mill. t	Mill. tkm	Mill. t	Mill. tkm	Mill. t	Mill. tkm	Mill. t	Mill. tkm	
Eisenbahnverkehr	344	56.866	392	73.600	364	66.803	310	62.930
Fernverkehr mit Lastkraftwagen 1)	99	23.724	165	41.881	298	80.017	438	120.400
Nahverkehr mit Lastkraftwagen 2)	/	/	1.972	36.100	2.255	44.422	2.410	49.400
Binnenschiffsverkehr	171	40.390	240	48.800	241	51.435	232	54.803
Seeverkehr	78	532.461	138	916.285	154	1.067.739	144	785.827
Luftverkehr 3)	0	0	0	117	1	222	1	393
Rohrfernleitungen 4)	13	296	81	15.100	76	13.096	64	11.737

Verkehrszweig	Deutschland							
	1991		1992		1993		1994	
	Beförderte Güter	Verkehrsleistung	Beförderte Güter	Verkehrsleistung	Beförderte Güter	Verkehrsleistung	Beförderte Güter	Verkehrsleistung
Mill. t	Mill. tkm	Mill. t	Mill. tkm	Mill. t	Mill. tkm	Mill. t	Mill. tkm	
Eisenbahnverkehr	419	82.219	380	72.848	327	66.660	337	71.814
Fernverkehr mit Lastkraftwagen 1)	512	144.289	544	156.081	495	146.400	536	159.400
Nahverkehr mit Lastkraftwagen 2)	2.865	58.400	3.100	62.870	3.135	65.222	...	...
Binnenschiffsverkehr	230	55.973	230	57.239	218	57.559	235	61.772
Seeverkehr	163	-	178	-	181	-	193	-
Luftverkehr 3)	1	372	1	379	1	399	2	442
Rohrfernleitungen 4)	79	13.979	82	13.872	83	14.279	87	15.019

- 1) Ohne Werkfernverkehr deutscher Lastkraftwagen bis einschl. 4 t Nutzlast und Zugmaschinen mit einer Leistung bis einschl. 40 kW. - 2) Ohne grenzüberschreitenden Verkehr und ohne freigestellten Verkehr. - 3) Einschl. Doppelzählungen des Umladeverkehrs. - 4) Nur Transport von rohem Erdöl.

Quelle: Eisenbahnstatistik, Statistik des Güterverkehrs mit Lastkraftfahrzeugen, Binnenschiffs- und Seeschiffsstatistik, Luftfahrtstatistik

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.1 Personen- und Güterverkehr der Verkehrswege

2.4.1.3 Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Verkehrsbereichen *)

Petajoule

Jahr	Endenergieverbrauch										
	Insgesamt	dar. Verkehr									
		zusammen	Schienenverkehr	Straßenverkehr 1)						Luftverkehr 2)	Binnenschifffahrt
				zusammen	Personenverkehr			Güterverkehr			
zusammen	Individualverkehr	Öffentlicher Verkehr									
Früheres Bundesgebiet											
1960	4.269	662	250	373	241	224	17	132	10	29	
1970	6.753	1.158	118	936	695	670	25	241	67	37	
1980	7.529	1.666	74	1.447	1.087	1.051	36	360	109	36	
1985	7.389	1.712	60	1.497	1.138	1.102	37	359	124	30	
1986	7.535	1.805	60	1.582	1.213	1.177	36	368	134	29	
1987	7.524	1.869	58	1.645	1.275	1.239	36	369	139	26	
1988	7.438	1.949	57	1.711	1.331	1.296	36	380	156	24	
1989	7.223	1.989	58	1.735	1.344	1.307	37	391	171	25	
1990	7.429	2.091	59	1.818	1.390	1.353	37	428	187	27	
Deutschland											
1991	9.316	2.460	91	2.150	1.581	1.535	46	569	192	28	
1992	9.074	2.522	88	2.198	1.602	1.558	44	596	206	30	
1993	3) 9.167	2.582	84	2.251	1.625	1.582	43	626	217	30	
1994	3) 9.000	2.541	...	...	...	...	...	...	...	...

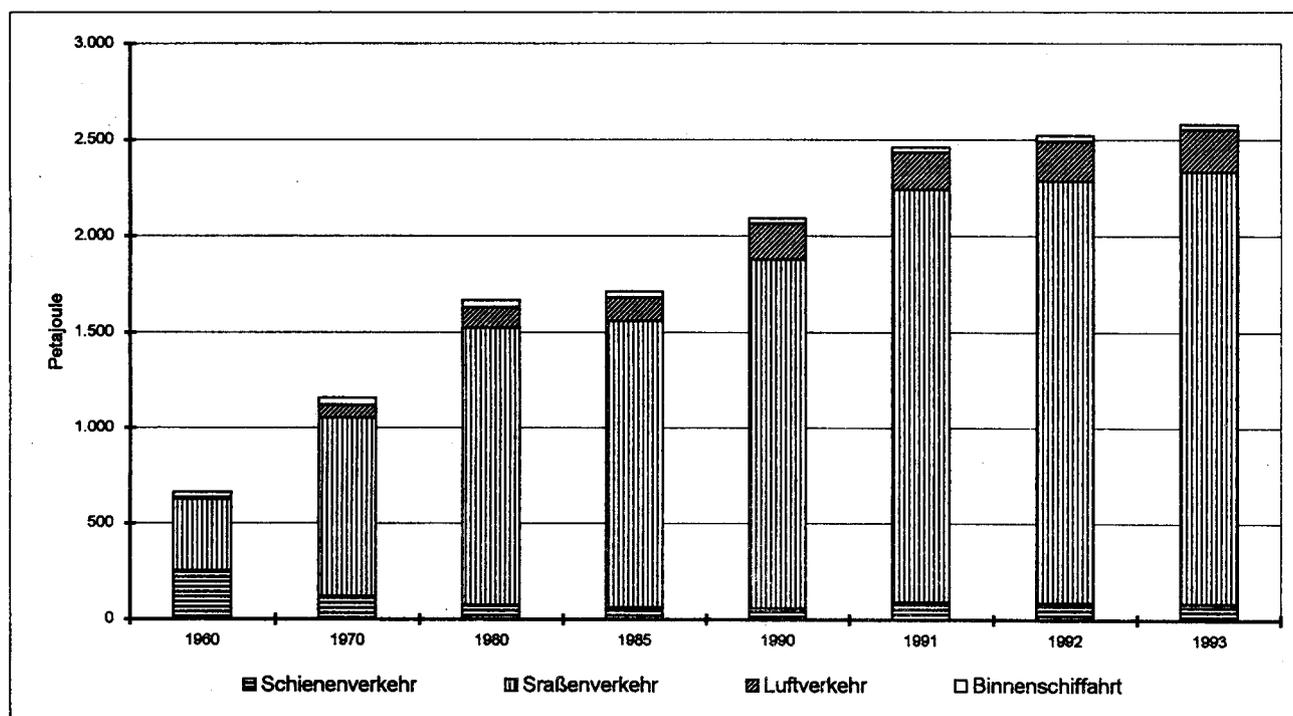
*) Ohne Bunkerungen seegehender Schiffe. -

1) Ohne Kraftfahrzeuge der Bundeswehr, des Bundesgrenzschutzes sowie ohne Ackerschlepper in der Landwirtschaft. -

2) Inlandsabsatz. - 3) Vorläufige Werte.

Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bonn

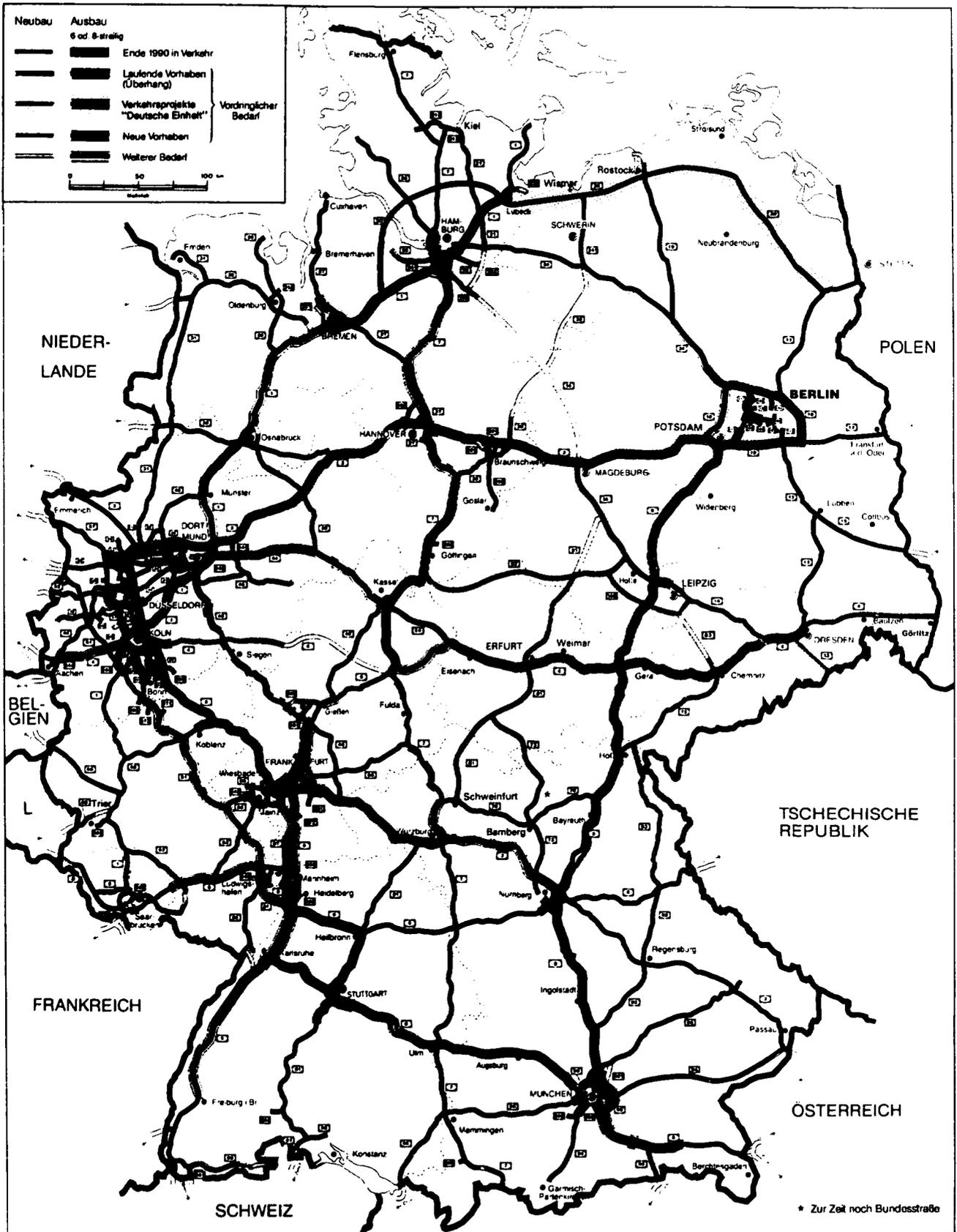
Abb. 2: Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Verkehrsbereichen *)



*) Deutschland, bis einschl. 1990 früheres Bundesgebiet.

Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bonn

Abb. 3: Bundesverkehrswegeplan
Bundesverkehrswegeplan 1992
- Bundesautobahnen -
 auf der Grundlage des 4. Fernstraßenausbaugesetzes



Quelle: Bundesministerium für Verkehr

Stand: 24.09.1993

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.2 Straßenverkehr

2.4.2.1 Länge der öffentlichen Straßen *)

Stich- tag 1)	Straßen des überörtlichen Verkehrs 2)								
	zu- sammen	Bundes- autobahnen		Bundes- straßen		Landes- straßen		Kreis- straßen	
	1 000 km	1 000 km	%	1 000 km	%	1 000 km	%	1 000 km	%
Früheres Bundesgebiet									
1951	127,6	2,1	1,7	24,3	19,0	49,3	38,6	51,9	40,7
1960	135,3	2,5	1,8	25,0	18,5	57,7	42,6	50,1	37,0
1970	162,3	4,1	2,5	32,2	19,8	65,4	40,3	60,7	37,4
1980	171,5	7,3	4,3	32,3	18,8	65,5	38,2	66,4	38,7
1990	173,9	8,8	5,1	31,1	17,9	63,3	36,4	70,7	40,7
1991	174,0	9,0	5,3	30,9	17,7	63,2	36,3	71,0	40,8
Deutschland									
1992	226,3	11,0	4,9	42,1	18,6	84,9	37,5	88,3	39,0
1993	226,8	11,0	4,9	42,2	18,6	85,2	37,6	88,4	39,0
1994	227,2	11,1	4,9	42,0	18,5	88,1	38,8	86,1	37,9
1995	228,6	11,1	4,9	41,8	18,3	86,5 3)	37,8 3)	89,2 3)	39,0 3)

*) 1951 - 1959 ohne Saarland und Berlin-West. -

1) Stand 1. 1. (1950 - 1960: 31. 3.). - 2) Einschl. Ortsdurchfahrten. - 3) Kreisstraßen in Thüringen sind z. Zt. unter Landesstraßen erfaßt.

Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bonn

2.4.2.2 Bestand an Kraftfahrzeugen *)

1 000

Fahr- zeugart	Früheres Bundesgebiet								Deutschland		
	1950	1960	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Kraftfahrzeuge 1)	2.293	8.004	16.783	26.938	35.554	36.348	37.287	38.145	45.770	46.795	47.659
Personenkraftwagen	567	4.210	12.905	21.430	27.313	27.641	27.967	28.307	39.202	39.918	40.499
Kombinationskraftwagen	3	280	1.036	1.762	3.372	3.681	4.040	4.345	5.150	5.521	...
Kraftträder 2)	1.130	1.892	229	572	1.233	1.313	1.432	1.585	1.935	2.121	2.304
Kraftomnibusse und Obusse	15	33	47	70	70	70	70	71	89	87	85
Lastkraftwagen	423	681	1.028	1.277	1.389	1.440	1.549	1.590	2.069	2.168	2.251
Zugmaschinen	140	868	1.447	1.640	1.756	1.755	1.750	1.744	1.894	1.899	1.902
Übrige Kraftfahrzeuge 3)	15	40	91	186	421	449	479	503	582	602	617
Kraftfahrzeuganhänger 1)	260	358	633	1.329	2.246	2.365	2.490	2.648	3.629	3.988	4.175
Mopeds, Mofas und Mokicks 4)	10	2.274	1.054	2.110	954	874	1.106	1.048	...	...	...
Leicht- und Kleinkraftträder 5) .....	.	.	150	166	181	168	165	167	181	193	203
Selbstfahrende Arbeitsmaschinen 6) .....	.	.	4	12	13	13	13	14	17	19	19

*) Einschl. der vorübergehend abgemeldeten Fahrzeuge. Stand: 1. 1., bis einschl. 1993 1.7. -

1) Zulassungspflichtige Fahrzeuge. - 2) Ohne Leicht- und Kleinkraftträder mit amtlichen Kennzeichen (bis 80 cm³ Hubraum), bis 1980 (bis 50 cm³ Hubraum). -

3) Krankenkraftwagen, Feuerwehrfahrzeuge, Straßenreinigungs- und Arbeitsmaschinen mit Fahrzeugbrief u.ä. - 4) Zulassungsfreie Fahrzeuge mit Versicherungskennzeichen, ab 1992 Bestand am Ende des Versicherungsjahres (28. / 29. Februar). - 5) Zulassungsfreie Fahrzeuge mit amtlichen Kennzeichen (bis 80 cm³ Hubraum, bis 1980 bis 50 cm³ Hubraum). - 6) Zulassungsfreie selbstfahrende Arbeitsmaschinen ohne Fahrzeugbrief mit amtlichen Kennzeichen.

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.2 Straßenverkehr

2.4.2.3 Personen- und Kombinationskraftwagen - Bestand nach Hubraumklassen *)

Jahr	Pkw- und Kombi-Bestand		Hubraumklasse				Hubraumklasse			
	Insgesamt	dar. mit Dieselmotor	bis 999 cm ³	1.000 bis 1.499 cm ³	1.500 bis 1.999 cm ³	2.000 cm ³ und mehr 1)	bis 999 cm ³	1.000 bis 1.499 cm ³	1.500 bis 1.999 cm ³	2.000 cm ³ und mehr 1)
			1 000	1 000				%		
Früheres Bundesgebiet 2)										
1950	570	4	121	317	97	35	21,2	55,6	17,0	6,1
1955	1.663	56	370	1.021	184	88	22,2	61,4	11,1	5,3
1960	4.490	148	1.280	2.614	426	170	28,5	58,2	9,5	3,8
1965	9.267	284	2.229	5.437	1.267	335	24,1	58,7	13,7	3,6
1970	13.941	435	2.018	7.808	3.363	752	14,5	56,0	24,1	5,4
1975	17.898	644	1.729	8.559	6.206	1.404	9,7	47,8	34,7	7,8
1980	23.192	1.138	1.897	9.065	9.493	2.737	8,2	39,1	40,9	11,8
1985	25.845	2.341	1.941	9.135	11.302	3.466	7,5	35,3	43,7	13,4
1990	30.685	4.122	2.033	9.229	14.984	4.439	6,6	30,1	48,8	14,5
1991	31.322	4.250	2.001	9.094	15.595	4.632	6,4	29,0	49,8	14,8
1992	32.007	4.430	1.959	9.213	15.914	4.921	6,1	28,8	49,7	15,4
1993	32.652	4.661	1.922	8.933	16.708	5.089	5,9	27,3	51,2	15,6
Deutschland										
1994	39.202	5.193	3.341	10.039	20.420	5.402	8,5	25,6	52,1	13,8
1995	39.918	5.438	3.083	10.163	21.146	5.526	7,7	25,5	53,0	13,8

*) Bis 1959 ohne Saarland und Berlin-West. - Stand: 1. 1. bis einschl. 1993 1. 7., einschl. vorübergehend abgemeldeter Fahrzeuge. -

1) Einschl. Fahrzeugen mit Rotationskolbenmotoren.

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg

2.4.2.4 Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen *)

1000

Fahrzeugart	Früheres Bundesgebiet					Deutschland			
	1950	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Kraftfahrzeuge	505	2.347	2.772	3.377	3.826	4.475	3.690	3.712	3.820
Personenkraftwagen	136	1.931	2.205	2.587	2.844	3.280	2.631	2.567	2.655
Kombinationskraftwagen	9	176	221	453	585	650	563	642	659
Personenkraftwagen und Kombinationskraftwagen	145	2.107	2.426	3.040	3.429	3.930	3.194	3.209	3.314
Krafträder 1)	249,5	8,9	125,3	102,4	124,4	159,1	185,7	187,6	194,5
Kraftomnibusse und Obusse	3,0	5,2	6,5	4,6	4,8	7,5	7,7	6,2	5,4
Lastkraftwagen	67,8	146,0	143,7	157,8	193,6	271,3	209,9	216,6	212,2
Zugmaschinen	38,7	72,5	53,4	41,7	39,8	48,5	40,1	38,9	42,4
Übrige Kraftfahrzeuge 2)	1,0	7,0	17,4	29,4	35,2	42,6	33,6	28,2	28,3
Kraftfahrzeuganhänger	19,8	78,7	137,5	158,7	177,7	223,1	228,3	247,8	218,7
Zulassungsfreie Kraftfahrzeuge 3) .....	.	26,7	18,2	9,9	11,1	18,7	20,5	...	...
darunter:									
Leicht- und Kleinkrafträder 4) .....	.	25,0	16,7	8,8	10,1	16,8	18,8	...	...

1) Ohne Leicht- und Kleinkrafträder mit amtlichen Kennzeichen (bis 1980 bis 50 cm³ Hubraum, seit 1981 bis 80 cm³ Hubraum). -

2) Krankenkraftwagen, Feuerwehrfahrzeuge, Straßenreinigungs- und Arbeitsmaschinen mit Fahrzeugbrief u. ä. - 3) Leicht- und Kleinkrafträder und Arbeitsmaschinen ohne Fahrzeugbrief mit amtlichen Kennzeichen. Ohne Fahrzeuge mit Versicherungskennzeichen. - 4) Mit amtlichen Kennzeichen (bis 1980 bis 50 cm³ Hubraum, seit 1981 bis 80 cm³ Hubraum).

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.2 Straßenverkehr

2.4.2.5 Jährliche Fahrleistungen im Kraftfahrzeugverkehr nach Fahrzeugarten *)

Jahr	Mopeds	Krafträder	Personen- u. Kombinationskraftwagen	Kraft-omni-busse	Lastkraftwagen 1)	Sattelzugmaschinen	Übrige Kraftfahrzeuge 2)
Durchschnittliche Fahrleistung in 1.000 km 3)							
Früheres Bundesgebiet							
1960	4,9	6,5	17,2	45,7	26,0	65,8	12,7
1970	2,6	4,0	15,7	48,2	26,7	65,8	10,8
1980	3,6	5,9	15,1	48,1	29,3	69,0	8,8
1990	2,9	5,0	15,6	52,9	26,8	76,8	9,3
Deutschland							
1991	2,3	6,1	14,1	57,1	28,3	83,3	7,2
1992	2,3	5,6	13,8	55,9	27,8	81,8	6,3
1993	2,0	5,5	14,1	56,6	24,6	82,4	7,4
1994	2,9	4,4	14,2	46,8	26,6	80,9	8,7

*) Fahrleistungen deutscher und ausländischer Fahrzeuge mit Otto- und Dieselmotoren auf dem Straßennetz des jeweiligen Gebietes. - Nicht enthalten sind die Fahrleistungen der Kraftfahrzeuge der Bundeswehr, des Bundesgrenzschutzes und der ausländischen Streitkräfte. - 1) Mit Normal- und Spezialaufbau. - 2) Sonderkraftfahrzeuge nicht zur Lastenbeförderung (Polizei- und Feuerwehrfahrzeuge, Krankenwagen, Müllfahrzeuge, Wohnmobile) und gewöhnliche Zugmaschinen (außer in der Landwirtschaft). - 3) Ohne vorübergehend abgemeldete Fahrzeuge.

Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bonn

2.4.2.6 Jährliche Fahrleistungen im Kraftfahrzeugverkehr nach Straßenkategorien *)

Jahr	Bundesautobahnen	Bundesstraßen	Landesstraßen	Kreisstraßen	Gemeindestraßen	Straßen		
						insgesamt	innerorts	außerorts
Gesamtfahrleistungen in Mrd. km								
Früheres Bundesgebiet								
1970	35,0	70,0	48,3	22,9	58,0	234,2	81,7	152,5
1980	80,7	83,6	64,3	34,3	105,1	368,0	144,7	223,3
1990	135,6	103,3	80,7	44,4	124,5	488,5	151,0	337,5
1991	140,8	104,8	82,0	45,7	129,2	502,5	157,1	345,4
1992	146,6	105,4	82,6	45,7	126,9	507,2	152,8	354,4
1993	151,5	105,0	81,8	45,4	122,0	505,7	145,1	360,6
1994	154,1	103,4	80,8	44,6	113,9	496,8	132,2	364,6
Anteile der Straßenkategorien in Prozent								
Früheres Bundesgebiet								
1970	14,9	29,9	20,6	9,8	24,8	100	34,9	65,1
1980	21,9	22,7	17,5	9,3	28,6	100	39,3	60,7
1990	27,8	21,1	16,5	9,1	25,5	100	30,9	69,1
1991	28,0	20,9	16,3	9,1	25,7	100	31,3	68,7
1992	28,9	20,8	16,3	9,0	25,0	100	30,1	69,9
1993	30,0	20,8	16,2	9,0	24,1	100	28,7	71,3
1994	31,0	20,8	16,3	9,0	22,9	100	26,6	73,4

*) Fahrleistungen deutscher und ausländischer Fahrzeuge mit Otto- und Dieselmotoren auf dem Straßennetz des jeweiligen Gebietes. - Nicht enthalten sind die Fahrleistungen der Kraftfahrzeuge der Bundeswehr, des Bundesgrenzschutzes und der ausländischen Streitkräfte. - Die Jahresfahrleistungsdaten 1990 wurden unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bundesverkehrszählung 1990 angepaßt.

Quelle: Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.2 Straßenverkehr

2.4.2.7 Mittlere tägliche Verkehrsstärken (DTV) und Jahresfahrleistungen auf den freien Strecken

der Straßen des überörtlichen Verkehrs *)

Jahre	Bundesautobahnen		Bundesstraßen		Landesstraßen		Kreisstraßen		Freie Strecken insgesamt	
	DTV-Wert 1)	Jahresfahrleistung 2)	DTV-Wert 1)	Jahresfahrleistung 2)	DTV-Wert 1)	Jahresfahrleistung 2)	DTV-Wert 1)	Jahresfahrleistung 2)	DTV-Wert 1)	Jahresfahrleistung 2)
Personenverkehr										
1960	8.086	.	2.682	.	935	.	.	.	.	.
1963	10.288	.	3.156	.	.	.	.	.	.	.
1965	12.476	.	3.627	.	1.161	.	.	.	.	.
1968	14.040	.	3.803	.	1.306	.	708	.	.	.
1970	18.087	.	4.788	.	1.619	.	828	.	.	.
1973	18.895	.	5.126	.	1.890	.	947	.	.	.
1975	21.916	45.979	5.428	50.399	1.956	36.754	1.015	19.163	3.104	152.295
1978	24.577	.	5.895	.	.	.	.	.	.	.
1980	25.228	67.331	6.033	55.514	2.318	43.686	1.194	23.237	3.782	189.768
1985	26.545	79.431	6.521	58.539	2.594	46.847	1.287	26.010	4.197	210.827
1990	35.845	115.422	8.171	72.999	3.248	58.112	1.519	30.832	5.509	277.365
1993	38.534	128.833	8.505	75.162	.	.	.	.	.	.
Güterverkehr										
1960	2.624	.	866	.	327	.	.	.	.	.
1963	3.338	.	943	.	.	.	.	.	.	.
1965	4.092	.	924	.	363	.	.	.	.	.
1968	4.194	.	981	.	327	.	172	.	.	.
1970	4.298	.	872	.	266	.	136	.	.	.
1973	4.636	.	890	.	263	.	132	.	.	.
1975	3.771	7.912	680	6.311	211	3.960	117	2.213	416	20.396
1978	4.543	.	706	.	.	.	.	.	.	.
1980	4.688	12.513	752	6.918	248	4.680	131	2.549	531	26.660
1985	4.839	14.481	717	6.439	243	4.389	128	2.582	555	27.891
1990	6.122	19.713	834	7.449	279	4.987	137	2.772	694	34.921
1993	6.764	22.614	878	7.760	.	.	.	.	.	.
Fahrzeuge insgesamt										
1960	10.710	.	3.548	.	1.262	.	453	.	.	.
1963	13.626	.	4.099	.	.	.	.	.	.	.
1965	16.568	.	4.551	.	1.524	.	663	.	.	.
1968	18.234	.	4.784	.	1.633	.	880	.	.	.
1970	22.385	.	5.660	.	1.885	.	964	.	.	.
1973	23.531	.	6.016	.	2.153	.	1.079	.	.	.
1975	25.687	53.891	6.108	56.710	2.167	40.714	1.132	21.376	3.520	172.691
1978	29.120	.	6.601	.	.	.	.	.	.	.
1980	29.916	79.844	6.785	62.432	2.566	48.366	1.325	25.786	4.313	216.428
1985	31.384	93.912	7.238	64.978	2.837	51.236	1.415	28.592	4.752	238.718
1990	41.967	135.136	9.005	80.448	3.527	63.099	1.655	33.604	6.203	312.286
1993	45.297	151.447	9.383	82.922	.	.	.	.	.	.

*) Früheres Bundesgebiet. - Ohne Ortsdurchfahrten. -

1) DTV-Wert = Fahrzeuge in 24 Stunden (Jahresdurchschnitt). - 2) In Mill. Fahrzeugkilometern.

Quelle: Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch-Gladbach

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.2 Straßenverkehr

2.4.2.8 Kraftstoffverbrauch und Kraftstoffpreise im Straßenverkehr

Jahr	Kraftstoffverbrauch 1)					Güterverkehr 3)	Kraftstoffpreise 2)	
	Insgesamt	Personenverkehr			Benzin 4) (normal)		Diesel	
		zusammen	PKW und Kombi	Krafträder, Mopeds, Mofas				Kraft- omnibusse
Mill. ltr.						DM / ltr.		
Früheres Bundesgebiet								
1975	34.042	26.923	25.836	215	871	7.119	0,83	0,87
1980	43.144	32.995	31.696	292	1.008	10.149	1,15	1,17
1985	44.103	34.256	32.901	349	1.007	9.847	1,36	1,34
1986	46.781	36.591	35.250	339	1.002	10.190	1,02	0,99
1987	48.687	38.419	37.084	322	1.013	10.268	0,98	0,92
1988	50.979	40.184	38.853	316	1.015	10.795	0,93	0,90
1989	51.280	40.484	39.142	310	1.032	10.796	1,10	0,96
1990	53.363	41.832	40.476	318	1.037	11.531	1,14	1,02
Deutschland								
1991	62.935	47.474	45.732	488	1.255	15.460	1,28	1,07
1992	64.569	48.226	46.571	445	1.210	16.344	1,34	1,06
1993	65.321	48.687	47.092	415	1.180	16.634	1,35	1,09
1994	64.930	47.038	45.430	446	1.160	17.894	1,51	1,15

1) Kraftstoffverbrauch deutscher Fahrzeuge. - Nicht enthalten ist der Kraftstoffverbrauch der Kraftfahrzeuge der Bundeswehr und des Bundesgrenzschutzes und der Ackerschlepper in der Landwirtschaft. - 2) Durchschnittlicher Tankstellenabgabepreis. Bis 1983 Bedienungstanken, ab 1984 Selbstbedienung. Steuerbelastung auf Basis Inlandware: Mineralölsteuer und Mehrwertsteuer sowie Erdölbevorratungs-Beitrag. - 3) Mit Lastkraftwagen (Normal- und Spezialaufbau), Sattelzügen, Zugmaschinen sowie übrigen Kraftfahrzeugen. - 4) Bis 1987 verbleites Normalbenzin, ab 1988 bleifreies Normalbenzin.

Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bonn

2.4.2.9 Kraftstoffverbrauch und Fahrleistungen der Personen- und Kombinationskraftwagen *)

Jahr	Personen- und Kombinationskraftwagen					
	mit Otto-Motor			mit Diesel-Motor		
	Durchschnitts- verbrauch je 100 Km	Gesamt- ver- brauch	Gesamt- fahr- leistung	Durchschnitts- verbrauch je 100 Km	Gesamt- ver- brauch	Gesamt- fahr- leistung
	ltr.	Mill. ltr.	Mill. km	ltr.	Mill. ltr.	Mill. km
Früheres Bundesgebiet						
1975	10,2	24.527	245.683	8,9	1.310	14.774
1980	10,2	29.523	290.300	9,1	2.173	24.014
1985	10,2	29.095	286.099	8,2	3.806	46.352
1986	10,2	30.614	301.030	7,9	4.636	58.463
1987	10,1	31.818	315.772	7,7	5.265	67.992
1988	10,0	33.138	331.938	7,7	5.716	73.809
1989	9,8	33.274	339.650	7,7	5.868	75.777
1990	9,7	34.461	354.371	7,8	6.015	77.117
Deutschland						
1991	9,5	40.610	416.323	7,7	6.161	80.086
1992	9,4	39.902	423.650	7,8	6.694	86.309
1993	9,4	39.980	426.205	7,8	7.112	91.618
1994	9,3	38.293	412.324	7,6	7.137	93.381

*) Kraftstoffverbrauch und Fahrleistungen deutscher Fahrzeuge. - Nicht enthalten sind der Kraftstoffverbrauch und die Fahrleistungen der Kraftfahrzeuge der Bundeswehr und des Bundesgrenzschutzes sowie der Kraftstoffverbrauch der Ackerschlepper in der Landwirtschaft. -

Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bonn

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.2 Straßenverkehr

2.4.2.10 Straßenverkehrsunfälle und Verunglückte

1 000

Jahr	Polizeilich erfaßte Unfälle			Verunglückte			
	insgesamt	darunter mit		insgesamt	Ge-tötete	Schwer-verletzte	Leicht-verletzte
Personen-schaden		schwerem Sachschaden 1)					
Früheres Bundesgebiet							
1955	603.351	296.071	114.200	383.951	12.791	143.718	227.442
1960	990.127	349.315	347.238	469.366	14.406	145.439	309.521
1965	1.099.346	316.361	111.747	449.243	15.753	132.725	300.765
1970	1.392.007	377.610	166.511	550.988	19.193	164.437	367.358
1975	1.264.567	337.732	234.344	472.667	14.870	138.038	319.759
1980	1.684.604	379.235	462.110	513.504	13.041	148.952	351.511
1985	1.840.295	327.745	242.157	430.495	8.400	115.533	306.562

Jahr	Polizeilich erfaßte Unfälle			Verunglückte			
	insgesamt	mit Personen-schaden	mit Sach-schaden 2)	insgesamt	Ge-tötete	Schwer-verletzte	Leicht-verletzte
Deutschland							
1990	-	389.350	-	521.977	11.046	510.931	
1991	2.311.466	385.147	1.926.319	516.835	11.300	131.093	374.442
1992	2.384.579	395.462	1.989.117	527.428	10.631	130.351	386.446
1993	2.345.396	358.384	1.960.012	515.540	9.949	125.854	379.737
1994	2.270.818	392.754	1.878.064	526.229	9.814	126.723	389.692

1) Unfälle mit ausschließlich Sachschaden: 1955 - 1960 von DM 200 und mehr, 1965 - 1980 von DM 1.000 und mehr bei einem der Beteiligten, bis 1989 von DM 3.000 und mehr bei einem der Geschädigten. - 2) Seit 1991 Schadensgrenze DM 4.000.

Quelle: Statistik der Straßenverkehrsunfälle

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.3 Eisenbahnverkehr

2.4.3.1 Streckenlängen, Bahnhöfe und Haltepunkte der Eisenbahnen

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	Insgesamt			Deutsche Bundesbahn 1)			Regionaleisenbahngesellschaften			Deutsche Reichsbahn		
		1992	1993	1994	1992	1993	1994	1992	1993	1994	1992	1993	1994
Streckenlängen													
Eigentumsstreckenlänge	km	44.467	44.252	45.942	26.909	26.517	42787	3.044	3.139	3155	14.516	14.596	-
Elektrifiziert	km	16.729	17.243	18.076	12.141	12.134	17753	407	405	323	4.182	4.704	-
Eingleisig	km	28.864	27.018	28.547	14.241	13.847	25521	2.857	2.953	3026	9.766	10.218	-
Mehrgleisig	km	17.126	17.234	17.395	12.668	12.670	17266	187	186	129	4.271	4.378	-
Betriebslänge	km	43.980	43.687	44.675	26.779	26.391	41402	3.164	3.290	3273	14.037	14.006	-
Nur Personenverkehr	km	1.491	1.644	1.221	797	808	921	305	380	300	389	456	-
Nur Güterverkehr	km	9.154	8.758	9.193	5.852	5.590	7466	1.953	2.018	1727	1.349	1.150	-
Personen- und Güterverkehr	km	33.334	33.285	34.260	20.129	19.993	33014	906	892	1246	12.302	12.400	-
Bahnhöfe	Anzahl	5.873	5.727	5.853	3.336	3.318	5191	661	710	662	1.876	1.699	-
Haltepunkte und Haltestellen	Anzahl	3.124	3.138	3.104	1.700	1.682	2796	247	280	308	1.177	1.176	-

1) 1994: Deutsche Bahn AG.

Quelle: Eisenbahnstatistik

2.4.3.2 Bestand an Schienenfahrzeugen bei der Deutschen Bahn *)

Fahrzeugart	Einheit	1950	1960	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994
Lokomotiven 1)	Anzahl	12.632	9.206	6.446	5.793	4.367	4.364	4.356	4.198	7.113
Dampf-	Anzahl	12.039	7.219	16.936	-	-	-	-	-	-
Diesel-	Anzahl	147	977	2.550	3.088	1.834	1.832	1.821	1.732	3.397
Elektro-	Anzahl	446	1.010	2.260	2.705	2.533	2.532	2.535	2.466	3.716
Kleinloks (Diesel und Akku) 1)	Anzahl	675	1.237	1.606	1.265	1.572	1.580	1.538	1.484	2.915
Triebwagen	Anzahl	493	1.357	1.623	2.392	2.170	2.094	301	2.425	2.631
Triebwagenanhänger, Steuer- und Beiwagen 2)	Anzahl	-	1.840	1.759	1.222	568	1.049	1.212	1.316	1.552
Personenwagen 2) 3)	Anzahl	23.213	20.851	18.131	14.731	11.717	11.553	11.000	9.789	14.597
Gepäckwagen 2)	Anzahl	9.366	5.309	2.855	1.281	831	734	1.283	597	455
Güterwagen 2)	1 000	263,7	267,3	278,4	282,1	203,6	193,3	185,8	160	196
Private Güterwagen 4)	1 000	32,6	42,4	42,7	50,1	52,1	59,2	60,4	60	83

*) Stand 31.12.; bis einschl. 1990 Früheres Bundesgebiet; bis einschl. 1993 Deutsche Bundesbahn.

1) Einsatzbestand. - 2) Eigentumsbestand. - 3) Ab 1993 nur Reisezugwagen. - 4) Bei der Deutschen Bundesbahn eingestellte Güterwagen.

Quelle: Eisenbahnstatistik

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.3 Eisenbahnverkehr

2.4.3.3 Verkehrsleistungen im Eisenbahnverkehr

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	Insgesamt			Deutsche Bundesbahn 1)			Regionaleisenbahngesellschaften			Deutsche Reichsbahn		
		1992	1993	1994	1992	1993	1994	1992	1993	1994	1992	1993	1994
Öffentlicher													
Personenverkehr													
Beförderte Personen . . .	Mill.	1.564	1.570	1.570	1.098	1.110	1.495	135	153	75	331	316	-
Verkehrsleistung	Mill. Pkm	57.240	58.003	61.982	46.407	47.576	61.333	982	1.166	629	9.850	9.853	-
Mittlere Reiseweite	km	36,6	37,0	39,5	42,3	42,9	41,0	7,3	7,6	8,4	30,0	31,2	-
Güterverkehr													
Beförderte Güter	1 000 t	380.177	326.886	336.754	259.481	235.767	315.404	56.383	54.245	21.350	110.479	83.356	-
Verkehrsleistung	Mill. tkm	72.848	66.660	71.814	57.299	52.694	71.389	410	387	425	15.029	13.575	-
Mittlere Versandweite	km	192	204	213	221	224	226	7	7	20	136	163	-
Expressgutverkehr													
Beförderte Güter	1 000 t	135	88	61	125	79	57	7	6	4	3	2	-
Verkehrsleistung	Mill. tkm	37	27	17	37	23	17	0	0	0	0	1	-

1) 1994: Deutsche Bahn AG.

Quelle: Eisenbahnstatistik

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.4 Luftverkehr

2.4.4.1 Bestand an Luftfahrzeugen *)

Anzahl

Flugzeug- arten	Früheres Bundesgebiet 1)				Deutschland				
	1960	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Insgesamt	1.111	7.374	13.753	16.119	17.402	18.258	19.499	19.952	20.145
Flugzeuge mit einem Startgewicht über ... bis ... t									
bis 2	975	2.907	5.727	6.229	6.595	6.904	7.343	7.538	7.638
2 bis 5,7	58	248	621	556	650	715	857	877	877
5,7 bis 14	15	38	59	96	129	133	171	202	192
14 bis 20	10	2	5	30	36	46	45	41	42
über 20 t	38	115	153	306	355	395	434	440	444
dar. mit Strahltriebwerken	4	100	146	284	316	349	380	388	401
Hubschrauber	15	126	366	468	531	620	756	783	797
Motorsegler	X	356	838	1.473	1.638	1.829	2.052	2.141	2.218
Segelflugzeuge	X	3.582	5.984	6.961	7.468	7.616	7.841	7.930	7.937

*) In die Luftfahrzeugrolle eingetragene Luftfahrzeuge einschl. Sport- und Privatflugzeugen. - Stichtag: 31.12. - Ab 1992 einschl. vorläufig zugelassener Luftfahrzeuge. -

1) Ohne Berlin-West.

Quelle: Luftfahrt-Bundesamt, Braunschweig

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.4 Luftverkehr

2.4.4.2 Verkehr auf Flugplätzen *)

Flugplatz	Gestartete Flugzeuge 1)	Zu-steiger 2)	Fracht 1)		Post 1)		Gestartete Flugzeuge 1)	Zu-steiger 2)	Fracht 1)		Post 1)	
			Ein-ladungen 2)	Aus-ladungen 2)	Ein-ladungen 2)	Aus-ladungen 2)			Ein-ladungen 2)	Aus-ladungen 2)		
			t		t					t		
1990												
Stuttgart	62	2.134	7.272	10.872	6.593	5.498	64	2.062	6.089	8.619	7.469	6.496
München	96	5.598	26.031	30.179	10.411	10.853	92	5.308	22.482	28.946	11.387	11.591
Nürnberg	36	721	4.580	6.363	4.835	3.403	38	698	4.367	6.426	6.447	3.868
Berlin-Schönefeld	15	943	7.222	6.946	1.705	658	16	443	2.708	2.721	370	189
Berlin-Tegel	52	3.381	4.765	10.634	6.545	7.911	70	3.394	3.055	10.607	6.662	8.613
Berlin-Tempelhof												
Bremen	27	548	854	3.040	1.756	920	26	507	759	2.636	1.617	1.991
Hamburg	71	3.336	16.922	23.907	7.626	8.912	71	3.171	15.730	20.142	8.597	9.981
Frankfurt am Main	159	14.311	556.826	526.625	71.573	70.511	156	13.607	519.694	504.968	81.372	75.582
Hannover	45	1.321	4.535	7.536	4.631	5.329	45	1.351	5.313	7.695	6.326	5.395
Düsseldorf	76	5.753	20.861	25.233	2.617	2.633	76	5.532	17.087	24.299	4.128	3.158
Köln / Bonn	59	1.493	75.204	83.076	9.515	7.510	59	1.472	87.398	93.256	11.144	8.137
Münster / Osnabrück	25	132	91	186	1.367	1.669	26	131	36	268	1.668	1.962
Saarbrücken	12	117	422	1.778	0	0	13	123	39	306	0	0
Dresden	2	100	143	64	1	1	13	289	52	187	699	1.911
Leipzig	3	132	48	299	6	1	13	307	211	383	1.050	2.833
Erfurt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Übrige Flugplätze	2.269	526	83	24	1	1	2.331	654	70	32	1	1
Insgesamt	3.009	40.543	725.858	736.763	129.182	125.810	3.107	39.050	685.089	711.485	148.938	141.709
1992												
Stuttgart	65	2.336	6.664	8.301	8.729	7.803	65	2.527	5.089	7.334	10.238	8.602
München	96	5.907	24.272	30.470	12.706	12.434	96	6.228	30.174	28.608	16.300	13.604
Nürnberg	39	810	5.342	6.053	7.324	4.457	37	886	8.505	8.797	7.758	4.506
Berlin-Schönefeld	20	681	2.089	2.397	412	508	22	774	1.597	1.470	1.408	2.569
Berlin-Tegel	49	3.304	4.008	12.077	7.748	10.688	46	3.483	3.935	12.163	6.721	11.015
Berlin-Tempelhof	26	415	318	620	12	6	31	555	494	961	77	34
Bremen	27	573	950	2.385	2.006	2.293	26	628	913	1.936	2.254	2.875
Hamburg	72	3.388	16.755	20.800	9.952	10.305	72	3.617	13.733	20.565	12.006	10.796
Frankfurt am Main	167	14.993	542.756	511.095	80.954	76.915	172	15.803	574.752	535.238	80.624	74.847
Hannover	46	1.462	6.360	6.519	7.045	5.463	46	1.608	3.607	5.010	8.197	5.426
Düsseldorf	80	6.001	21.563	25.852	4.842	3.704	81	6.424	20.056	25.299	3.862	3.399
Köln / Bonn	63	1.684	86.286	94.303	12.856	9.902	62	1.870	93.064	95.802	14.887	12.360
Münster / Osnabrück	24	200	90	331	2.052	2.379	24	248	162	434	2.487	2.915
Saarbrücken	12	139	201	80	0	4	12	142	40	184	0	0
Dresden	24	487	113	601	1.189	3.482	27	624	161	722	1.557	3.260
Leipzig	22	502	551	815	1.872	5.149	24	711	537	1.219	2.937	10.388
Erfurt	6	36	3	2	0	0	10	81	0	0	0	0
Übrige Flugplätze	2.210	759	65	63	-	1	3.287	868	88	44	1	0
Insgesamt	3.047	43.677	718.385	722.764	159.699	155.491	4.139	47.079	756.907	745.789	171.315	166.597
1994												
Stuttgart	64	2.723	6.118	7.619	10.982	9.045	62	2.536	5.618	8.154	9.187	7.825
München	99	6.593	34.343	28.426	16.319	14.109	106	7.270	32.921	30.600	18.937	16.547
Nürnberg	38	903	13.022	11.637	7.324	4.540	39	1.068	18.193	16.927	7.508	4.986
Berlin-Schönefeld	27	906	2.410	3.320	1.300	2.556	25	912	5.665	4.616	929	2.052
Berlin-Tegel	47	3.621	5.895	10.710	6.350	10.473	57	4.091	6.109	10.691	6.134	10.058
Berlin-Tempelhof	28	515	539	554	82	53	21	376	248	396	50	10
Bremen	25	661	877	1.552	2.309	2.883	25	722	813	1.363	2.411	3.274
Hamburg	71	3.783	15.365	20.250	11.952	10.399	74	4.036	14.732	20.870	12.314	10.438
Frankfurt am Main	180	17.094	664.412	572.431	80.112	75.549	188	18.605	692.303	600.731	83.813	80.210
Hannover	47	1.821	3.262	4.469	8.552	6.651	44	1.986	3.805	4.871	8.449	7.279
Düsseldorf	86	6.898	22.179	24.913	3.371	3.083	90	7.466	24.785	30.384	3.529	2.495
Köln / Bonn	62	1.925	114.217	115.751	15.546	12.799	67	2.298	135.810	137.007	17.111	14.592
Münster / Osnabrück	26	299	100	371	2.721	3.233	29	425	88	384	3.053	3.445
Saarbrücken	11	136	76	154	7	-	12	170	86	422	-	0
Dresden	23	716	284	825	1.521	3.602	24	802	381	865	1.865	4.047
Leipzig	26	904	613	1.467	5.500	12.450	26	991	528	1.744	6.912	13.179
Erfurt	11	122	0	4	-	-	8	130	2	6	0	0
Übrige Flugplätze	3.326	910	89	55	336	757	3.253	1.009	51	50	863	2.081
Insgesamt	4.197	50.530	883.801	804.507	174.282	172.181	4.150	54.892	942.138	870.080	183.066	182.519

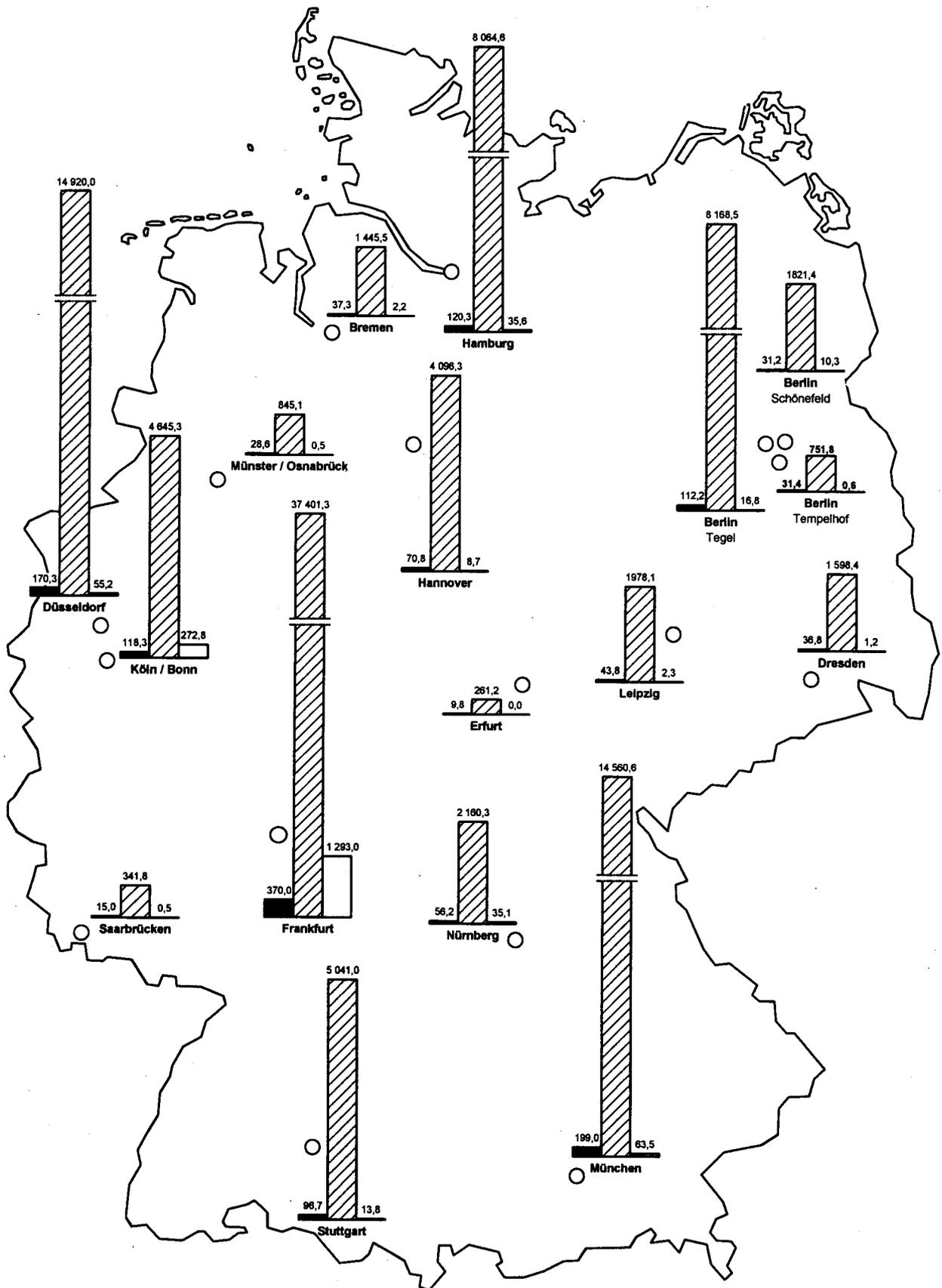
*) Deutschland, für die "Übrigen Flugplätze" beziehen sich die Daten erst ab 1993 auf Deutschland. -

1) Es werden die Starts des gewerblicher Verkehrs sowie die des nichtgewerblichen Flugbetriebs mit Motorflugzeugen und Hubschraubern erfasst. Ab 1993 einschl. Segel- und Ultraleichtflugzeugen. - 2) Einschl. Mehrfachzählungen des Umsteige- bzw. Umladeverkehrs (nur gewerblicher Verkehr).

Quelle: Luftfahrtstatistik

Deutschland
 Abb. 4: FLUGPLATZVERKEHR AUF AUSGEWÄHLTEN FLUGPLÄTZEN 1995
 in Tausend

■ Gestartete und gelandete Flugzeuge insgesamt¹⁾ ▨ Ein- und Aussteiger im Personenverkehr²⁾ □ Ein- und Ausladungen im Frachtverkehr²⁾



1) Passagier- und Nichtpassagierflüge (z.B. Arbeitsflüge, gewerbliche Schulfüge).- 2) Nur gewerblicher Verkehr, einschl. Mehrfachzählungen des Umsteige- bzw. Umladeverkehrs.

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.5 Binnenschifffahrt

2.4.5.1 Bestand an Binnenschiffen *)

Jahr	Frachtschiffe 1)		Motorschiffe 2)				Schleppkähne 3)	
	zusammen	darunter Tanker	zusammen	darunter Tanker	Maschinenleistung		zusammen	darunter Tanker
					zusammen	dar. Tanker		
Anzahl			1 000 kW		Anzahl			
1950	5.435	317	1.958	145	236	29	3.477	172
1955	6.708	445	3.094	281	543	66	3.614	164
1960	7.611	746	4.622	565	1.018	174	2.959	181
1965	7.517	909	5.664	739	1.411	249	1.731	163
1970	6.336	914	5.190	747	1.443	267	927	145
1975	4.786	763	3.967	638	1.391	322	419	65
1980	3.812	625	3.190	534	1.211	285	213	36
1985	3.143	496	2.616	430	1.094	238	128	29
1990	2.723	468	2.207	409	997	244	98	22
1991	2.574	459	2.042	400	947	241	93	22
1992	3.282	455	2.094	395	957	239	95	21
1993	3.355	452	2.064	387	937	234	115	18
1994	3.285	441	1.972	383	903	233	108	17

Jahr	Schubkähne-Schubleichter 4)		Schlepper 5)		Schubboote, Schub-Schleppboote		Schuten und Leichter	Fahrgastschiffe 6)	
	zusammen	darunter Tanker	zusammen	Maschinenleistung	zusammen	Maschinenleistung		zusammen	Personenkapazität
Anzahl		1 000 kW		Anzahl		1 000			
1950	-	-	918	236	-	-	2.467	497	126
1955	-	-	834	235	-	-	2.487	628	168
1960	30	-	798	212	5	4	2.846	565	135
1965	122	7	654	174	33	18	2.929	606	156
1970	219	22	395	103	53	32	2.725	515	146
1975	400	60	289	73	98	84	2.212	487	136
1980	409	55	245	56	96	75	1.851	470	138
1985	399	37	178	40	107	75	1.201	435	132
1990	418	37	165	37	102	67	943	471	138
1991	439	37	163	36	101	67	896	483	140
1992	1.093	39	156	34	263	109	868	535	156
1993	1.176	47	162	35	310	115	857	649	177
1994	1.205	41	157	34	298	110	846	678	181

*) Deutschland . - Bis einschl. 1991 früheres Bundesgebiet (bis einschl. 1959 ohne Saarland und Berlin (West)). - Stand: jeweils 31.12.

1) Ohne Frachtschiffe mit einer Tragfähigkeit unter 20 t. - 2) Ohne Tanker - Bunkerboote (1994: 102 = 13.750 t Tragfähigkeit). -

3) Ohne Tanker - Bunkerboote (1994: 3 = 241 t Tragfähigkeit). - 4) Ohne Trägerschiffsleichter - LASH- (1994: 106 = 81.582 t

Tragfähigkeit). - 5) Ohne Hafenschlepper (1994: 59 = 11.893 kW Maschinenleistung). - 6) Ohne Fahrgastkabinenschiffe

(1994: 26 = 3.384 Bettenkapazität sowie ohne Schiffe auf geschlossenen Gewässern (1994: 161 = 37.982 Personenkapazität).

Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bonn

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.5 Binnenschifffahrt

2.4.5.2 Beförderte Güter und tonnenkilometrische Leistungen

auf den Binnenwasserstraßen im Jahre 1994

Wasserstraßengebiet Wasserstraße	Länge der Wasser- straßen 1)	Beförderte Güter insgesamt	Verkehrs- leistung	Mittlere Trans- portweite (tkm:t)	Güterver- kehrsdichte (tkm:WST- Länge)
	km	1.000 t	Mill. tkm	km	1.000 t
Elbegebiet	2.108,0	X	2.988,3	X	X
Elbe, Schmilka-Magdeburg	334	4.142,1	319,3	77,1	956,0
Saale	124	39,0	3,3	84,0	26,4
Elbe, Mgb.-Schnackenburg	139	6.084,6	398,6	65,5	2.867,8
Elbe-Havel-Kanal	58	4.478,2	195,2	43,6	3.365,8
Pareyer-Verbind.-Kanal	4	768,3	3,1	4,0	768,3
Untere Havel-WST	132	6.532,2	328,7	50,3	2.489,8
Havel-Kanal	35	342,1	11,9	34,7	338,8
Potsdamer Havel	30	183,9	3,6	19,6	120,1
SchwieLOWsee	5	-	-	-	-
Breitling-Mösersee	12	85,2	0,5	6,0	42,6
Pritzerber See	3	-	-	-	-
Hohennauener WST	10	-	-	-	-
Elbe, Schnackenburg-Hamburg	135	9.471,9	608,8	64,3	4.509,7
Müritz-Elde-WST	184	1,1	0,2	184,0	1,1
Stör (Müritz-Elde)	44	-	-	-	-
Elbe-Lübeck-Kanal	67	1.073,1	58,9	54,9	879,7
Untertrave	21	118,5	2,5	21,0	118,5
Elbe-Seitenkanal	115	6.184,6	694,8	112,3	6.041,9
Ilmenau	29	16,6	0,5	28,2	16,1
Elbe, Hamburg-Seegrenze	120	10.755,0	243,3	22,6	2.027,8
Este	13	-	-	-	-
Lühe	13	0,5	0,0	13,0	0,5
Schwinge	5	135,6	0,7	5,0	135,6
Pinnau	10	117,6	1,2	10,0	117,6
Krückau	11	16,9	0,2	11,0	16,9
Stör (Elbe)	51	153,8	4,1	26,9	81,0
Oste	74	53,0	1,8	33,7	24,2
Hadelner-Bederkesa-Kanal	45	-	-	-	-
Nord-Ostsee-Kanal	109	2.829,1	89,5	31,6	821,1
Gieselaukanal, Eider	88	205,3	17,7	86,0	200,7
Schlei Fahrwasser	38	-	-	-	-
Übrige Wasserstraßen	54	-	-	-	-
Elbe, Schmilka-Seegrenze	728	15.762,6	1.570,1	99,6	2.156,7
Wesergebiet	599	X	826,0	X	X
Weser, H.-Müinden-Minden	204	154,3	2,6	17,0	12,8
Weser, Minden-Bremen	142	5.079,4	572,0	112,6	4.028,4
Aller, Celle-Hademstorf	47	-	-	-	-
Aller, Hademstorf-Weser	70	0,9	0,0	29,5	0,4
Weser, Bremen-Seegrenze	84	7.119,0	194,3	27,3	2.313,2
Hunte	25	3.117,7	57,0	18,3	2.279,9
Geeste	26	-	-	-	-

1) Schiffbare Wasserstraßen.

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.5 Binnenschifffahrt

2.4.5.2 Beförderte Güter und tonnenkilometrische Leistungen

auf den Binnenwasserstraßen im Jahre 1994

Wasserstraßengebiet Wasserstraße	Länge der Wasser- straßen 1)	Beförderte Güter insgesamt	Verkehrs- leistung	Mittlere Trans- portweite (tkm:t)	Güterver- kehrsdichte (tkm:WST- Länge)
	km	1.000 t	Mill. tkm	km	1.000 t
Mittellandkanalgebiet	387	X	3.360,3	X	X
MLK, Bergesh.-Minden	101	15.245,6	1.377,3	90,3	13.636,3
Stichkanal Osnabrück	15	672,5	9,3	13,8	620,2
MLK, Minden-Braunschweig	119	15.281,1	1.295,4	84,8	10.885,4
Stichkanal Hannover	11	210,0	2,2	10,3	196,5
Stichkanal Misburg	3	298,8	0,6	2,0	199,2
Stichkanal Hildesheim	15	1.113,7	14,5	13,0	966,9
Stichkanal Salzgitter	18	2.456,9	41,0	16,7	2.277,7
MLK, Braunschweig-Magdeburg	105	11.710,5	620,1	53,0	5.906,0
Westdeutsches Kanalgebiet	748	X	4.476,6	X	X
Ruhrwasserstraße	12	819,4	7,4	9,0	614,6
Rhein-Herne-Kanal	49	18.272,3	666,6	36,5	13.603,8
Wesel-Datteln-Kanal	60	20.738,5	1.070,9	51,6	17.847,5
Datteln-Hamm-Kanal	47	6.455,2	185,3	28,7	3.943,4
DEK, Dortmund-Datteln	21	21.089,2	174,9	8,3	8.326,7
DEK, Datteln-Bergesh.	87	17.237,9	1.435,2	83,3	16.496,1
DEK, Bergesh.-Herbrum	105	7.413,1	418,3	56,4	3.983,9
Ems, Herbrum-Emden	53	5.933,1	259,2	43,7	4.891,1
Unterems, Emden-Seegrenze	37	4.296,9	59,6	13,9	1.612,2
Ems-Vechte-Kanal	21	0,3	0,0	18,0	0,3
Küsten-Kanal	70	3.516,7	187,4	53,3	2.677,1
Ems-Jade-Kanal	72	166,6	10,2	61,5	142,3
Übrige Wasserstraßen	112	138,1	1,6	11,5	14,1
Rheingebiet	1.630	X	48.090,0	X	X
Rhein, Rheinfall-Straßburg	52	11.381,4	394,2	34,6	7.581,7
Rhein, Straßburg-Neubgw.	59	30.800,2	1.570,9	51,0	26.626,0
Rhein, Neubgw.-Mannheim	83	60.486,3	3.185,9	52,7	38.384,5
Rhein, Mannheim-Bingen	92	69.040,6	4.739,6	68,7	51.517,8
Rhein, Bingen-Lülsdorf	137	80.092,7	9.388,5	117,2	68.528,9
Lahn	67	0,9	0,0	11,0	0,1
Mosel	242	14.737,5	3.250,7	220,6	13.432,6
Saar, Völklingen-Saargemünd	40	28,0	0,4	15,1	10,6
Saar, Mosel-Dillingen	60	3.971,2	232,9	58,6	3.881,1
Rhein, Lülsdorf-Orsoy	128	143.079,3	10.984,5	76,8	85.816,5
Rhein, Orsoy-NL.Grenze	72	145.383,0	9.515,3	65,5	132.157,6
Rhein-Kleve-WST	10	138,1	1,4	10,0	138,1
Main, MDK-Würzburg	141	9.334,9	949,9	101,8	6.736,6
Main, Würzburg-Aschaffenburg	167	10.013,1	1.363,0	136,1	8.162,0
Main, Aschaffenburg-Offenbach	41	14.112,2	442,4	31,4	10.790,8
Main, Offenbach-Rhein	39	22.037,9	691,1	31,4	17.721,2
Neckar	201	10.535,9	1.379,2	130,9	6.861,5
Rhein, Rheinfall-NL.Grenze	623	196.229,7	39.779,0	202,7	63.850,8
dar. intern. Durchgangsverkehr	X	16.880,7	7.644,2	452,8	X

1) Schiffbare Wasserstraßen.

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.5 Binnenschifffahrt

2.4.5.2 Beförderte Güter und tonnenkilometrische Leistungen

auf den Binnenwasserstraßen im Jahre 1994

Wasserstraßengebiet Wasserstraße	Länge der Wasser- straßen 1)	Beförderte Güter insgesamt	Verkehrs- leistung	Mittlere Trans- portweite (tkm:t)	Güterver- kehrsdichte (tkm:WST- Länge)
	km	1.000 t	Mill. tkm	km	1.000 t
Donaugebiet	384	X	1.433,2	X	X
Main-Donau-Kanal	171	6.134,4	685,7	111,8	4.009,7
Donau, Kelh.-Regensburg	42	5.002,7	136,7	27,3	3.254,5
Donau, Regensburg-Vilshofen	124	3.696,3	435,2	117,8	3.510,0
Donau, Vilshofen-öst. Grenze	47	3.865,9	175,6	45,4	3.735,9
Gebiet Berlin	189	X	274,6	X	X
Berliner Havel	27	6.161,5	91,6	14,9	3.392,2
Berlin-Spandau-Kanal	12	1.517,1	16,5	10,2	1.373,8
Spree-Oder-WST	33	6.893,4	80,8	11,7	2.449,4
Teltow - Kanal	39	1.965,1	47,7	24,3	1.223,6
Westhafenkanal	3	1.105,4	2,0	1,8	674,5
Charlottenburger Kanal	2	71,2	0,1	1,0	35,6
Landwehrkanal	11	670,1	1,7	2,6	155,9
Neuköllner Kanal	4	862,2	2,9	3,3	714,1
Müggelspree	12	9,5	0,0	2,0	1,6
Übrige Wasserstraßen	46	2.255,0	31,3	13,9	680,4
Gebiet Brandenburg	902	X	316,5	X	X
Havel-Oder-WST	83	2.758,5	215,7	78,2	2.598,5
Hoh.-Friedrichsth.WST	56	377,3	13,2	35,1	236,2
Oranienburger Kanal	8	17,7	0,1	6,0	13,3
Veltener Stichkanal	3	220,1	0,7	3,0	220,1
Ruppiner Gewässer	71	-	-	-	-
Tornowsee, Rottstiefl.	4	-	-	-	-
Fehrbelliner-WST	18	-	-	-	-
Obere Havel-WST	98	9,7	0,3	34,0	3,4
Müritz-Havel-WST	32	2,9	0,0	16,4	1,5
Rheinsberger Gewässer	13	1,8	0,0	10,0	1,4
Zechliner Gewässer	8	-	-	-	-
Lychener Gewässer	9	-	-	-	-
Templiner Gewässer	22	-	-	-	-
Wentow Gewässer	11	-	-	-	-
Finowkanal	32	262,7	3,2	12,0	98,6
Werbelliner Gewässer	17	-	-	-	-
Spree-Oder-WST	83	1.169,4	72,4	61,9	872,8
Dahme-WST	25	1.159,4	6,4	5,6	257,8
Teupitzer Gewässer	18	48,5	0,4	9,2	24,8
Storkower Gewässer	33	0,4	0,0	18,0	0,2
Rüdersdorfer Gewässer	15	55,3	0,3	5,0	18,4
Schiffbare Löcknitz	11	-	-	-	-
Obere Spree-WST	58	37,2	0,8	22,0	14,1
Schwielochsee	9	-	-	-	-
Oder	162	25,8	2,9	111,8	17,8
Übrige Wasserstraßen	5	1,7	0,0	2,0	0,7

1) Schiffbare Wasserstraßen.

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.5 Binnenschifffahrt

2.4.5.2 Beförderte Güter und tonnenkilometrische Leistungen

auf den Binnenwasserstraßen im Jahre 1994

Wasserstraßengebiet Wasserstraße	Länge der Wasser- straßen 1)	Beförderte Güter insgesamt	Verkehrs- leistung	Mittlere Trans- portweite (tkm:t)	Güterver- kehrsdichte (tkm:WST- Länge)
	km	1.000 t	Mill. tkm	km	1.000 t
Mecklenburg-Vorpommern	526	X	6,4	X	X
Oderhaff (Kleines Haff)	29	133,5	3,2	24,3	111,9
Peenestrom	62	25,0	0,9	35,1	14,2
Achterwasser	11	0,2	0,0	1,0	0,0
Ücker	8	-	-	-	-
Randow	2	-	-	-	-
Peene	99	87,9	1,3	14,6	12,9
Ryckfluß	5	2,8	0,0	5,0	2,8
Recknitz	19	-	-	-	-
Fahrt durch die Bodden	51	4,9	0,1	29,0	2,8
Warnow und Unterwarnow	56	0,5	0,0	7,0	0,1
Bützow-Güstrow-Kanal	15	-	-	-	-
Greifswalder Bodden	29	13,0	0,1	5,3	2,4
Östl. Stralsunder Fahrwasser	23	11,1	0,3	23,0	11,1
Westl. Stralsunder Fahrwasser	19	12,6	0,1	6,8	4,5
Nördl. Stralsunder Fahrwasser	41	13,1	0,4	30,4	9,7
Innere Gewässer Rügen	31	0,4	0,0	10,0	0,1
Übrige Wasserstraßen	29	0,7	0,0	3,0	0,1
Gesamtverkehr	7.467	235.007,4 2)	61.772,0	262,9	X
dar. intern. Durchgangsverkehr		16.880,7	10.081,8	597,2	X

1) Schiffbare Wasserstraßen. - 2) Infolge Doppelzählungen ergibt die Addition der Einzelpositionen nicht die Gesamtsumme.

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.6 Seeschifffahrt

2.4.6.1 Bestand an Handelsschiffen (Seeschiffen)

Fahrzeugart	Einheit	1960 1)	1970 1)	1980 2)	1990 2)
Früheres Bundesgebiet					
Bestand an Handelsschiffen 3)	Anzahl	2.706	2.690	1.477	1.045
Tonnage	1 000 BRZ	4.762	8.441	7.604	5.432
Trockenfrachter	Anzahl	2.434	2.381	1.211	858
Tonnage	1 000 BRZ	3.886	6.422	4.747	4.873
Tonnage	1 000 TDW	5.916	9.652	7.103	6.083
Tanker 3)	Anzahl	103	131	120	75
Tonnage	1 000 BRZ	633	1.825	2.763	443
Tonnage	1 000 TDW	943	3.308	5.402	693
Schiffe für Personenbeförderung 4) ...	Anzahl	169	178	146	112
Tonnage	1 000 BRZ	243	194	94	116

Fahrzeugart	Einheit	1991 2)	1992 2)	1993 2)	1994 2)
Deutschland					
Bestand an Handelsschiffen 3)	Anzahl	1.034	914	854	806
Tonnage	1 000 BRZ	5.614	5.029	4.915	5.367
Trockenfrachter	Anzahl	841	723	660	617
Tonnage	1 000 BRZ	5.065	4.558	4.453	4.919
Tonnage	1 000 TDW	6.354	5.689	5.558	5.881
Tanker 3)	Anzahl	73	62	62	54
Tonnage	1 000 BRZ	430	349	342	328
Tonnage	1 000 TDW	679	536	524	510
Schiffe für Personenbeförderung 4) ...	Anzahl	120	129	132	135
Tonnage	1 000 BRZ	120	121	121	120

1) Schiffe mit mehr als 50 m³ = 17,65 BRZ, Stand: 31.12. - 2) Schiffe ab 100 BRT/BRZ, Stand 31.12. - 3) Ohne Bunkerboote. - 4) Seit 1971 aufgrund neuer Erfassungsgrundlagen nicht mit den Vorjahren vergleichbar.

Quelle: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.6 Seeschifffahrt

2.4.6.2 Schiffsverkehr über See

Hafen	Angekommene Schiffe							
	1960		1970		1980		1990	
	Anzahl	1 000 NRZ	Anzahl	1 000 NRZ	Anzahl	1 000 NRZ	Anzahl	1 000 NRZ
Früheres Bundesgebiet								
Ostseehäfen	15.508	7.661	25.582	28.225	26.890	44.790	30.415	82.887
Löbeck	5.808	1.818	7.548	9.417	6.425	16.943	5.861	27.427
Puttgarden			7.595	14.321	10.149	20.017	15.094	39.658
Kiel	2.359	803	2.817	2.592	2.493	4.732	2.451	12.122
Rendsburg	542	119	676	231	467	220	491	266
Flensburg	2.873	291	2.032	447	1.043	299	542	267
Übrige Ostseehäfen	3.925	4.914	1.217	15.535	6.313	2.581	5.976	3.147
Nordseehäfen	69.271	73.467	92.489	109.549	80.543	159.947	77.071	136.151
Brunsbüttel	615	859	591	2.001	648	3.811	1.239	3.486
Hamburg	20.749	32.237	18.878	42.910	15.550	63.402	12.888	57.152
Cuxhaven	800	491	1.106	1.170	988	1.077	1.421	1.487
Bremen Stadt	11.322	18.694	10.708	19.622	6.989	18.019	5.065	14.316
Bremerhaven	1.756	5.975	2.417	11.094	3.465	27.024	4.399	27.766
Bremische Häfen 1)	12.772	23.768	13.015	30.481	10.366	44.957	9.464	42.081
Brake	705	1.357	988	2.680	1.057	4.395	1.118	3.067
Nordenham	695	1.715	655	2.512	823	3.471	653	1.554
Emden	2.985	4.298	938	9.912	2.684	4.598	2.384	2.699
Wilhelmshaven	700	4.340	3.603	8.275	1.462	19.029	798	7.266
Übrige Nordseehäfen	28.954	3.502	52.605	9.376	46.877	15.121	47.106	17.358
Insgesamt	84.779	81.128	118.071	137.774	107.433	204.737	107.486	219.039

Hafen	Angekommene Schiffe							
	1991		1992		1993		1994	
	Anzahl	1 000 NRZ	Anzahl	1 000 NRZ	Anzahl	1 000 NRZ	Anzahl	1 000 NRZ
Deutschland								
Ostseehäfen	35.957	88.670	51.466	131.386	49.513	129.622	49.556	129.010
Löbeck	4.504	26.466	5.046	30.149	5.600	32.285	5.657	27.229
Puttgarden	17.315	44.789	18.462	48.803	18.157	48.233	17.788	47.636
Kiel	3.000	13.025	2.475	12.752	2.493	14.868	2.537	14.732
Rendsburg	381	201	417	328	408	237	446	253
Flensburg	1.057	375	531	325	489	243	438	228
Rostock 2)	-	-	8.693	16.971	6.851	14.888	7.320	17.566
Stralsund 2)	-	-	758	402	555	338	771	410
Wismar 2)	-	-	910	945	947	708	972	707
Saßnitz 2)	-	-	3.428	14.327	3.052	11.776	2.757	14.336
Übrige Ostseehäfen	9.700	3.795	10.746	6.383	10.961	6.047	10.870	5.913
Nordseehäfen	78.623	137.012	79.301	144.764	76.207	139.070	77.495	143.359
Brunsbüttel	1.265	3.417	1.313	3.773	1.245	3.556	1.107	3.343
Hamburg	12.916	57.883	12.750	59.545	12.028	56.651	12.027	56.703
Cuxhaven	1.247	1.312	1.304	1.422	1.084	1.376	1.204	1.596
Bremen Stadt	4.632	12.889	4.297	11.890	3.700	10.740	3.561	10.686
Bremerhaven	4.403	28.368	4.320	27.659	4.150	26.284	4.762	28.652
Bremische Häfen 1)	9.034	41.242	8.617	39.550	7.850	37.024	8.323	39.338
Brake	1.017	3.057	1.212	3.495	987	3.147	797	3.127
Nordenham	594	1.691	837	1.904	581	1.556	545	1.735
Emden	2.436	2.537	2.487	2.594	2.174	2.138	2.376	2.599
Wilhelmshaven	871	7.961	1.495	13.355	1.476	14.158	1.327	14.230
Übrige Nordseehäfen	49.242	17.897	49.286	19.127	48.782	19.284	49.789	20.691
Insgesamt	114.580	225.682	130.767	276.151	125.720	268.693	127.051	272.369

1) Die Bremischen Häfen umfassen die Häfen Bremen Stadt und Bremerhaven. Schiffe, die auf einer Reise Bremen Stadt und Bremerhaven angefahren haben, sind nur einmal gezählt. - 2) Diese Häfen wurden ab 1992 neu aufgenommen.

Quelle: Seeschifffahrtsstatistik

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.6 Seeschifffahrt

2.4.6.3 Güterumschlag in Seehäfen

1 000 t

Hafen	Früheres Bundesgebiet											
	1960			1970			1980			1990		
	Insgesamt	Einladungen	Ausladungen	Insgesamt	Einladungen	Ausladungen	Insgesamt	Einladungen	Ausladungen	Insgesamt	Einladungen	Ausladungen
Ostseehäfen	5.127	1.158	3.969	16.044	5.807	10.237	12.420	4.976	7.444	22.039	9.126	12.913
Lübeck	3.038	777	2.261	6.731	2.178	4.553	6.423	2.595	3.828	12.259	5.071	7.188
Puttgarden	-	-	-	6.566	3.252	3.304	2.935	1.660	1.275	5.031	2.596	2.435
Kiel	975	49	926	1.383	269	1.114	1.348	396	952	2.913	902	2.011
Rendsburg	265	8	257	566	-	566	540	21	519	618	46	573
Flensburg	495	144	351	603	23	580	726	30	696	659	118	541
Übrige Ostseehäfen	355	181	174	207	85	122	450	275	175	560	394	166
Nordseehäfen	74.275	17.782	56.493	125.114	22.819	102.295	146.556	35.042	111.514	123.556	37.022	86.534
Brunsbüttel	-	-	-	-	-	-	5.489	693	4.796	7.320	1.545	5.775
Hamburg	30.755	7.789	22.966	46.949	10.889	36.060	60.685	16.651	44.034	56.760	19.718	37.042
Cuxhaven	150	17	133	292	14	278	447	24	423	880	329	551
Bremen Stadt	13.395	5.377	8.018	15.673	5.968	9.705	15.032	6.253	8.779	13.362	4.850	8.513
Bremerhaven	1.742	844	898	7.709	1.446	6.263	10.396	3.057	7.339	14.344	5.187	9.158
Bremsische Häfen	15.137	6.221	8.916	23.382	7.414	15.968	25.428	9.310	16.118	27.707	10.036	17.670
Brake	1.635	280	1.355	4.211	691	3.520	4.235	1.100	3.135	4.486	1.740	2.746
Nordenham	2.358	647	1.711	4.172	279	3.893	5.155	371	4.744	2.343	543	1.801
Wilhelmshaven	10.541	17	10.524	22.331	4	22.327	26.011	3.806	22.205	15.927	440	15.487
Emden	10.287	2.065	8.222	15.241	2.274	12.967	7.135	1.409	5.726	1.801	800	1.000
Übrige Nordseehäfen	3.411	746	2.665	8.537	1.255	7.282	6.014	1.679	4.335	6.331	1.871	4.460
Insgesamt	79.402	18.940	60.462	141.158	28.626	112.532	158.976	40.018	118.958	145.595	46.148	99.447

Hafen	Deutschland											
	1991			1992			1993			1994		
	Insgesamt	Einladungen	Ausladungen	Insgesamt	Einladungen	Ausladungen	Insgesamt	Einladungen	Ausladungen	Insgesamt	Einladungen	Ausladungen
Ostseehäfen	21.869	8.636	13.233	39.770	15.460	24.310	42.231	16.863	25.369	47.304	19.563	27.741
Lübeck	11.317	4.453	6.864	12.254	4.967	7.287	12.482	4.854	7.628	13.917	5.663	8.254
Puttgarden	5.505	2.743	2.762	5.443	2.612	2.831	6.519	3.307	3.212	7.036	3.439	3.598
Kiel	3.360	968	2.392	2.612	734	1.877	2.523	784	1.739	2.603	875	1.727
Rendsburg	467	21	445	546	63	483	519	44	475	578	103	475
Flensburg	713	126	587	687	114	573	624	90	535	507	76	431
Rostock 1)	-	-	-	9.980	3.186	6.794	11.705	4.854	6.851	14.319	6.533	7.786
Stralsund 1)	-	-	-	990	408	582	833	256	578	1.053	294	759
Wismar 1)	-	-	-	2.035	1.279	756	1.800	1.095	705	1.840	799	1.041
Saßnitz 1)	-	-	-	2.542	877	1.665	2.897	643	2.254	3.118	944	2.174
Übrige Ostseehäfen	507	324	183	2.681	1.219	1.462	2.329	937	1.392	2.332	837	1.495
Nordseehäfen	129.496	37.796	91.700	143.015	44.722	98.293	141.787	44.157	97.630	149.148	48.586	100.562
Brunsbüttel	7.432	1.433	5.999	7.793	1.783	6.010	7.910	1.620	6.290	7.318	1.333	5.986
Hamburg	60.332	20.610	39.722	59.858	20.978	38.880	60.332	21.266	39.066	62.524	23.775	38.749
Cuxhaven	851	238	612	1.158	339	819	1.070	312	758	1.172	368	805
Bremen Stadt	14.118	4.800	9.318	13.646	4.027	9.618	13.360	3.566	9.793	14.560	3.696	10.864
Bremerhaven	13.981	5.333	8.648	13.805	5.654	7.951	12.218	6.178	6.040	13.304	7.122	6.182
Bremsische Häfen	28.099	10.133	17.966	27.251	9.681	17.570	25.578	9.744	15.833	27.864	10.819	17.046
Brake	4.344	1.750	2.594	4.649	1.919	2.730	4.202	1.726	2.476	4.341	2.307	2.035
Nordenham	2.551	703	1.848	3.348	1.004	2.345	2.200	612	1.588	2.311	723	1.588
Wilhelmshaven	17.758	679	17.079	31.576	6.695	24.882	32.694	6.736	25.957	34.527	6.957	27.570
Emden	1.990	616	1.375	1.673	612	1.061	1.643	357	1.286	2.038	454	1.584
Übrige Nordseehäfen	6.140	1.634	4.506	5.709	1.712	3.997	6.159	1.783	4.376	7.051	1.850	5.201
Insgesamt	151.365	46.432	104.933	182.785	60.182	122.603	184.019	61.020	122.999	196.452	68.149	128.303

1) Diese Häfen wurden ab 1992 neu aufgenommen.

Quelle: Seeschifffahrtsstatistik

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.7 Transport gefährlicher Güter

2.4.7.1 Gesamttransport und Gefahrguttransport nach Hauptverkehrsbeziehungen 1992

1 000 t

Verkehrszweig	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangsverkehr
			Versand	Empfang	
Gesamttransport					
Alle Verkehrszweige	1.370.559,3	722.857,0	240.547,5	362.594,9	44.560,0
Eisenbahnverkehr	358.989,4	275.468,8	36.854,6	39.535,1	7.131,0
Straßenfernverkehr	602.260,4	372.271,3	100.480,9	107.426,9	22.081,2
Binnenschifffahrt	229.923,4	70.412,2	47.068,9	97.094,6	15.347,8
Seeschifffahrt	178.111,1	4.704,7	55.507,8	117.898,6	.
Luftverkehr 1)	1.275,0	.	635,3	639,7	.
dar.: Transport gefährlicher Güter 2) 3)					
Alle Verkehrszweige	216.385,0	99.121,0	31.115,1	81.330,9	4.818,3
Eisenbahnverkehr	51.542,0	41.957,9	5.141,3	3.884,1	558,7
Straßenfernverkehr	50.604,4	36.022,1	6.729,3	6.688,3	1.164,8
Binnenschifffahrt	52.685,7	18.000,9	8.004,0	23.586,1	3.094,8
Seeschifffahrt	61.493,9	3.140,1	11.220,7	47.133,0	.
Luftverkehr 1)	59,0	.	19,8	39,4	.
Gefahrgutanteil am Gesamtverkehr in Prozent					
Alle Verkehrszweige	15,8	13,7	12,9	22,4	10,8
Eisenbahnverkehr	14,4	15,2	14,0	9,8	7,8
Straßenfernverkehr	8,4	9,7	6,7	6,2	5,3
Binnenschifffahrt	22,9	25,6	17,0	24,3	20,2
Seeschifffahrt	34,5	66,7	20,2	40,0	.
Luftverkehr 1)	4,6	.	3,1	6,2	.
Anteile der Gefahrguttransport 1992 in Prozent					
Gefahrgut 2)	100	45,8	14,4	37,6	2,2
Gefahrgüter der Klasse					
1 Explosive Stoffe u. Gegenstände mit Explosivstoffen 3)	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0
2 Verdichtete, verflüssigte o. unter Druck gelöste Gase	5,5	2,8	1,0	1,7	0,1
3 Entzündbare flüssige Stoffe	73,6	32,6	8,1	31,3	1,6
4.1 Entzündbare feste Stoffe	6,0	3,8	1,1	1,0	0,0
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	1,8	1,0	0,3	0,4	0,0
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündliche Gase entwickeln	0,5	0,3	0,1	0,1	0,0
5.1 Entzündend (oxydierend) wirkende Stoffe	1,1	0,4	0,1	0,5	0,0
5.2 Organische Peroxide	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6.1 Giftige Stoffe	5,2	2,3	1,5	1,1	0,2
6.2 Ekelerregende oder ansteckungsgefährliche Stoffe	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0
8 Ätzende Stoffe	5,8	2,4	1,9	1,3	0,2

1) Nur grenzüberschreitender Versand und Empfang. - 2) Ohne radioaktive Stoffe und ohne Gefahrgüter der Klasse 9 (sonstige gefährliche Stoffe).
3) Ohne Kriegs- und Pistolenmunition, Kampfraketen.

Quelle: Berechnungen aufgrund amtlicher Statistiken (insbesondere Verkehrsstatistiken) und externe Informationen

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.8 Transport gefährlicher Güter

2.4.7.2 Gesamttransport und Gefahrguttransport nach Verkehrszweigen und Gefahrklassen 1992

1 000 t

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Eisenbahnverkehr	Straßenfernverkehr	Binnenschifffahrt	Seeverkehr	Luftfahrt 1)
Gesamttransport	1.370.559,3	358.989,4	602.260,4	229.923,4	178.111,1	1.275,0
darunter: Gefahrgut 2)	216.385,0	51.542,0	50.604,4	52.685,7	61.493,9	59,0
Gefahrgüter der Klasse:						
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoffen 3)	746,7	382,4	63,0	-	300,5	0,8
2 Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase	12.004,1	5.059,3	2.623,8	2.253,0	2.066,9	1,1
3 Entzündbare flüssige Stoffe	159.250,6	32.893,5	28.390,1	44.128,8	53.808,7	29,5
4.1 Entzündbare feste Stoffe	13.002,0	5.186,0	5.588,6	1.333,6	892,8	1,0
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	3.840,1	1.237,3	1.346,0	555,1	701,4	0,3
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündliche Gase entwickeln	1.034,9	447,9	282,1	220,0	84,7	0,2
5.1 Entzündend (oxydierend) wirkende Stoffe	2.317,2	856,3	312,5	648,9	499,4	0,1
5.2 Organische Peroxide	25,0	2,3	18,9	-	3,8	0,0
6.1 Giftige Stoffe	11.233,9	2.508,1	6.745,9	812,3	1.152,2	15,4
6.2 Ekzelerregende oder ansteckungsgefährliche Stoffe	399,6	5,4	338,9	0,6	53,8	0,9
8 Ätzende Stoffe	12.530,9	2.963,5	4.894,6	2.733,4	1.929,7	9,7

1) Nur grenzüberschreitender Versand und Empfang. - 2) Ohne radioaktive Stoffe und ohne Gefahrgüter der Klasse 9 (sonst. gefährliche Stoffe).
3) Ohne Kriegs- und Pistolenmunition, Kampfraketen.

Quelle: Berechnungen aufgrund amtlicher Statistiken (insbesondere Verkehrsstatistiken) und externe Informationen

2.4.7.3 Gesamttransport und Gefahrguttransport nach Gefahrklassen und Hauptverkehrsbeziehungen 1992

1 000 t

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangsverkehr
			Versand	Empfang	
Alle Verkehrszweige					
Gesamttransport	1.370.559,3	722.857,0	240.547,5	362.594,9	44.560,0
darunter: Gefahrgut 1)	216.385,0	99.121,0	31.115,1	81.330,9	4.818,3
Gefahrgüter der Klasse:					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoffen 2)	746,7	237,0	240,7	261,3	7,8
2 Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase	12.004,1	5.971,5	2.073,2	3.707,5	252,0
3 Entzündbare flüssige Stoffe	159.250,6	70.486,5	17.590,1	67.741,2	3.432,7
4.1 Entzündbare feste Stoffe	13.002,0	8.295,3	2.483,1	2.138,9	84,9
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	3.840,1	2.192,1	653,0	936,2	58,8
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündliche Gase entwickeln	1.034,9	582,6	264,5	175,7	12,2
5.1 Entzündend (oxydierend) wirkende Stoffe	2.317,2	942,7	222,7	1.130,3	21,6
5.2 Organische Peroxide	25,0	7,4	14,1	2,1	1,4
6.1 Giftige Stoffe	11.233,9	5.073,7	3.261,1	2.367,4	531,7
6.2 Ekzelerregende oder ansteckungsgefährliche Stoffe	399,6	116,0	105,5	114,8	63,4
8 Ätzende Stoffe	12.530,9	5.216,2	4.207,1	2.755,5	351,8

1) Ohne radioaktive Stoffe und Ohne Gefahrgüter der Klasse 9 (sonst. gefährliche Stoffe). - 2) Ohne Kriegs- und Pistolenmunition, Kampfraketen.

Quelle: Berechnungen aufgrund amtlicher Statistiken (insbesondere Verkehrsstatistiken) und externe Informationen

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.7 Transport gefährlicher Güter

2.4.7.4 Gesamttransport und Transport gefährlicher Güter nach Gefahrdklassen und Verkehrsweisen 1992

1 000 t

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangsverkehr
			Versand	Empfang	
Eisenbahnverkehr					
Gesamttransport	358.989,4	275.468,8	36.854,6	39.535,1	7.131,0
darunter: Gefahrgut 1)	51.542,0	41.957,9	5.141,3	3.884,1	558,7
Gefahrgüter der Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff 2)	382,4	190,5	17,8	167,6	6,5
2 Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase	5.059,3	3.169,6	741,8	980,3	167,6
3 Entzündbare flüssige Stoffe	32.893,5	28.623,6	2.944,2	1.153,2	172,5
4.1 Entzündbare feste Stoffe	5.186,0	4.285,6	415,1	464,7	20,6
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	1.237,3	1.084,6	51,8	79,1	21,8
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündliche Gase entwickeln	447,9	323,9	72,3	43,8	7,9
5.1 Entzündend (oxydierend) wirkende Stoffe	856,3	596,5	22,1	233,1	4,6
5.2 Organische Peroxide	2,3	1,4	0,4	0,4	0,1
6.1 Giftige Stoffe	2.508,1	1.641,3	451,4	312,9	102,5
6.2 Ekelerregende oder ansteckungsgefährliche Stoffe	5,4	3,2	0,7	1,2	0,3
8 Ätzende Stoffe	2.963,5	2.037,7	423,7	447,8	54,3
Straßenfernverkehr					
Gesamttransport	602.260,4	372.271,3	100.480,9	107.426,9	22.081,2
darunter: Gefahrgut 1)	50.604,4	36.022,1	6.729,3	6.688,3	1.164,8
Gefahrgüter der Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff 2)	63,0	45,5	10,3	5,9	1,3
2 Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase	2.623,8	1.848,2	353,4	381,7	40,5
3 Entzündbare flüssige Stoffe	28.390,1	23.867,1	2.009,2	2.196,9	316,8
4.1 Entzündbare feste Stoffe	5.588,6	3.446,5	1.229,7	856,3	56,2
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	1.346,0	938,1	196,3	182,1	29,6
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündliche Gase entwickeln	282,1	184,7	55,6	38,5	3,4
5.1 Entzündend (oxydierend) wirkende Stoffe	312,5	135,4	42,2	127,0	7,9
5.2 Organische Peroxide	18,9	5,6	10,3	1,7	1,3
6.1 Giftige Stoffe	6.745,9	3.263,0	1.603,3	1.493,2	386,4
6.2 Ekelerregende oder ansteckungsgefährliche Stoffe	338,9	112,4	78,6	85,1	62,8
8 Ätzende Stoffe	4.894,6	2.175,6	1.140,4	1.319,9	258,6
Binnenschifffahrt					
Gesamttransport	229.923,4	70.412,2	47.068,9	97.094,6	15.347,8
darunter: Gefahrgut 1)	52.685,7	18.000,9	8.004,0	23.586,1	3.094,8
Gefahrgüter der Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff 2)	-	-	-	-	-
2 Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase	2.253,0	924,1	341,4	943,6	43,9
3 Entzündbare flüssige Stoffe	44.128,8	14.958,5	5.611,8	20.615,1	2.943,4
4.1 Entzündbare feste Stoffe	1.333,6	554,0	375,5	396,1	8,1
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	555,1	161,7	213,2	172,7	7,4
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündliche Gase entwickeln	220,0	73,7	112,3	33,1	0,9
5.1 Entzündend (oxydierend) wirkende Stoffe	648,9	193,4	42,4	404,0	9,1
5.2 Organische Peroxide	-	-	-	-	-
6.1 Giftige Stoffe	812,3	159,5	306,8	303,3	42,8
6.2 Ekelerregende oder ansteckungsgefährliche Stoffe	0,6	0,0	0,3	0,1	0,3
8 Ätzende Stoffe	2.733,4	976,0	1.000,3	718,1	38,9

1) Ohne radioaktive Stoffe und ohne Gefahrgüter der Klasse 9 (sonstige gefährliche Stoffe). - 2) Ohne Kriegs- und Pistolenmunition, Kampfraketen.

Quelle: Berechnungen aufgrund amtlicher Statistiken (insbesondere Verkehrsstatistiken) und externe Informationen

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.7 Transport gefährlicher Güter

2.4.7.4 Gesamttransport und Transport gefährlicher Güter nach Gefahrklassen
und Verkehrszweigen 1992

1 000 t

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnen- verkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangs- verkehr
			Versand	Empfang	
Seeverkehr					
Gesamttransport	178.111,1	4.704,7	55.507,8	117.898,6	.
darunter: Gefahrgut 1)	61.493,9	3.140,1	11.220,7	47.133,0	.
Gefahrgüter der Klasse					
1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff 2)	300,5	1,0	212,3	87,2	.
2 Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase	2.066,9	29,6	636,0	1.401,4	.
3 Entzündbare flüssige Stoffe	53.808,7	3.037,3	7.020,3	43.751,1	.
4.1 Entzündbare feste Stoffe	892,8	9,2	461,9	421,7	.
4.2 Selbstentzündliche Stoffe	701,4	7,7	191,4	502,3	.
4.3 Stoffe, die mit Wasser entzündliche Gase entwickeln	84,7	0,3	24,1	60,3	.
5.1 Entzündend (oxydierend) wirkende Stoffe	499,4	17,4	115,9	366,1	.
5.2 Organische Peroxide	3,8	0,4	3,4	0,0	.
6.1 Giftige Stoffe	1.152,2	9,9	891,2	251,0	.
6.2 Ekelregende oder ansteckungsgefährliche Stoffe	53,8	0,4	25,5	27,8	.
8 Ätzende Stoffe	1.929,7	26,9	1.638,7	264,1	.
Luftverkehr					
Gesamttransport	1.275,0	.	635,3	639,7	.
darunter: Gefahrgut 1)	59,0	.	19,8	39,4	.

1) Ohne radioaktive Stoffe und ohne Gefahrgüter der Klasse 9 (sonstige gefährliche Stoffe). - 2) Ohne Kriegs- und Pistolenmunition, Kampfraketen.

Quelle: Berechnungen aufgrund amtlicher Statistiken
(insbesondere Verkehrsstatistiken) und externe
Informationen

2 Ökonomische Basisdaten

2.4 Verkehr

2.4.8 Transport gefährlicher Güter

2.4.8.1 Gesamttransport und Transport wassergefährdender Stoffe nach Wassergefährdungsklassen (WGK *) 1992

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt	Binnenverkehr	Grenzüberschreitender Verkehr		Durchgangsverkehr
			Ver-sand	Em-pfang	
Alle Verkehrswege					
1.000 Tonnen					
Gesamttransport	1.504.236,9	750.578,1	240.547,6	468.551,2	44.560,0
darunter: Transport wassergefährdender Stoffe					
WGK 0 Im allgemeinen nicht wassergefährdend	434.915,3	258.602,9	69.826,8	73.130,5	10.500,3
WGK 1 Schwach wassergefährdend	45.553,6	19.526,8	12.115,6	13.082,6	828,6
WGK 2 Wassergefährdend	64.456,4	33.236,1	8.821,6	20.255,5	2.143,2
WGK 3 Stark wassergefährdend	302.499,3	89.154,8	38.921,9	166.677,9	7.458,9
In Prozent					
Gesamttransport	100	100	100	100	100
darunter: Transport wassergefährdender Stoffe					
WGK 0 Im allgemeinen nicht wassergefährdend	28,9	34,5	29,0	15,6	23,6
WGK 1 Schwach wassergefährdend	3,0	2,6	5,0	2,8	1,9
WGK 2 Wassergefährdend	4,3	4,4	3,7	4,3	4,8
WGK 3 Stark wassergefährdend	20,1	11,9	16,2	35,6	16,7

2.4.8.2 Gesamttransport und Transport wassergefährdender Stoffe nach Wassergefährdungsklassen (WGK *) und Verkehrsweisen 1992

Prozentuale Anteile der Verkehrsweisen am Transportaufkommen

Gegenstand der Nachweisung	insgesamt	Eisenbahnverkehr	Straßenfernverkehr	Binnenschifffahrt	Seeverkehr	Luftfahrt	Rohrfernleitungen
Gesamttransport	100	23,9	40,0	15,3	11,8	0,1	8,9
darunter: Transport wassergefährdender Stoffe der							
WGK 0 Im allgemeinen nicht wassergefährdend	100	34,7	33,7	23,5	8,1	0,0	-
WGK 1 Schwach wassergefährdend	100	27,3	18,9	27,6	24,1	0,0	2,1
WGK 2 Wassergefährdend	100	25,8	18,3	36,0	17,4	0,0	2,5
WGK 3 Stark wassergefährdend	100	12,5	20,4	7,5	16,2	0,0	43,4

*) Die Zuordnung zu den Wassergefährdungsklassen (WGK) erfolgte durch das Institut für Siedlungswasserwirtschaft an der RWTH Aachen nach § 19 g des Wasserhaushaltsgesetzes.

Quelle: Berechnungen aufgrund amtlicher Statistiken (insbesondere Verkehrsstatistiken) und externe Informationen

2 Ökonomische Basisdaten

2.5 Staat

2.5.1 Rechnungsmäßige Ausgaben und Einnahmen der Öffentlichen Haushalte *)

Mill. DM

Art der Ausgaben / Einnahmen	1974	1980	1985	1990	1991	1992	1993
Ausgaben insgesamt	458.496	741.627	907.128	1.144.607	1.411.825	1.618.715	1.693.850
darunter:							
Personalausgaben	114.380	171.491	203.606	248.816	276.530	342.719	358.747
Laufender Sachaufwand	97.933	161.381	206.070	254.141	302.046	354.589	355.031
Zinsausgaben	13.067	30.105	56.720	65.474	77.774	101.701	103.069
Renten und Unterstützungen	132.808	230.894	283.718	354.538	445.540	511.370	564.083
Baumaßnahmen	37.840	48.685	39.420	50.171	56.092	82.602	80.117
Einnahmen insgesamt	435.745	690.009	869.929	1.091.309	1.306.181	1.496.272	1.559.719
darunter:							
Steuern und steuer- ähnliche Abgaben	376.547	596.379	735.000	931.565	1.124.525	1.264.999	1.315.787
Gebühren, sonstige Entgelte	21.941	37.751	52.109	68.644	77.775	99.529	106.518
Einnahmen aus wirtschaft- licher Tätigkeit	8.571	16.687	34.138	28.967	31.295	37.280	36.792
Nettokreditaufnahme	22.984	54.096	40.560	72.600	114.735	108.381	132.623

*) Früheres Bundesgebiet. - Die Öffentlichen Haushalte umfassen Bund, Länder, Gemeinden, Gemeindeverbände, Zweckverbände, Lastenausgleichfonds, ERP-Sondervermögen, EG-Anteile sowie die Sozialversicherung. - Ab 1990 einschl. Fonds "Deutsche Einheit", ab 1991 einschl. Kreditabwicklungsfonds.

Quelle: Statistik der Haushaltswirtschaft

2.5.2 Entwicklung der Ausgaben Öffentlicher Haushalte *) nach ausgewählten Aufgabenbereichen

Aufgabenbereiche	1974	1980	1985	1990	1991	1992	1993
Mill. DM							
Ausgaben insgesamt	458.496	741.627	907.128	1.144.607	1.411.825	1.618.715	1.693.850
in Prozent							
darunter für:							
Verteidigung	6,7	5,5	5,6	4,8	3,9	3,4	3,0
Öffentliche Sicherheit und Ordnung, Rechtsschutz	3,0	3,0	2,9	2,9	2,6	2,8	2,8
Schulen, Hochschulen übriges Bildungswesen	10,8	9,9	8,9	8,5	7,6	8,9	9,1
Wissenschaft, Forschung, ent- wicklung außerhalb der Hochschulen	1,1	1,3	1,4	1,1	1,1	1,0	1,0
Kulturelle Angelegenheiten	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9
Soziale Sicherung	43,6	45,8	47,0	47,1	48,7	48,7	49,6
Gesundheit, Sport und Erholung	4,4	4,4	4,2	4,2	3,9	4,4	4,4
Wohnungswesen und Raumordnung ..	1,7	1,9	1,7	1,5	1,5	1,5	1,4
Wirtschaftsförderung	3,5	3,9	3,5	3,9	4,8	4,3	4,3
Verkehr und Nachrichtenwesen	5,0	4,2	3,1	2,8	2,6	2,9	2,7

*) Früheres Bundesgebiet. - Die Öffentlichen Haushalte umfassen Bund, Länder, Gemeinden, Gemeindeverbände, Zweckverbände, Lastenausgleichfonds, ERP-Sondervermögen, EG-Anteile sowie die Sozialversicherung. - Ab 1990 einschl. Fonds "Deutsche Einheit", ab 1991 einschl. Kreditabwicklungsfonds. -

1) Einschl. Städtebauförderung.

Quelle: Statistik der Haushaltswirtschaft

2 Ökonomische Basisdaten

2.6 Private Haushalte

2.6.1 Bewohnte Wohnungen 1993 nach Heizungs- und Gebäudearten *)

1 000

Gebäudeart	Fernheizung	Block- / Zentral- heizung	Etagenheizung	Ofenheizung	Elektro- speicher- heizung	Heizungen	
						insge- samt	dar. Zusatz- heizungen
Deutschland							
Wohngebäude mit							
1 Wohnung	126,4	6.758,0	241,4	1.510,0	366,6	9.002,4	2.877,9
2 Wohnungen	47,4	4.321,4	387,8	846,2	269,9	5.872,8	1.166,1
3 Wohnungen und mehr. .	2.970,5	8.017,8	2.243,9	3.409,6	734,8	17.376,6	1.188,7
Sonstige Gebäude							
mit Wohnraum	31,2	411,3	43,3	129,5	18,6	634,0	130,0
Insgesamt	3.175,6	19.508,4	2.916,4	5.895,4	1.390,0	32.885,8	5.362,6
Früheres Bundesgebiet							
Wohngebäude mit							
1 Wohnung	122,1	6.051,2	153,7	1.066,4	353,0	7.746,4	2.590,9
2 Wohnungen	46,2	3.931,8	308,4	536,0	262,2	5.084,7	994,3
3 Wohnungen und mehr. .	1.349,0	7.658,8	1.996,7	1.619,5	676,1	13.300,1	677,5
Sonstige Gebäude							
mit Wohnraum	24,3	354,7	30,7	68,9	16,7	495,3	100,5
Insgesamt	1.541,7	17.996,4	2.489,5	3.290,8	1.308,0	26.626,5	4.363,2
Neue Länder und Berlin-Ost							
Wohngebäude mit							
1 Wohnung	4,3	706,8	87,7	443,6	13,7	1.256,1	286,9
2 Wohnungen	1,2	389,6	79,4	310,2	7,7	788,1	171,8
3 Wohnungen und mehr. .	1.621,5	359,0	247,2	1.790,1	58,7	4.076,5	511,2
Sonstige Gebäude							
mit Wohnraum	6,9	56,6	12,6	60,6	1,9	138,6	29,5
Insgesamt	1.633,9	1.512,0	426,9	2.604,5	82,0	6.259,3	999,5

*) Hochgerechnetes Ergebnis der 1 %-Gebäude- und Wohnungsstichprobe 1993; ohne Ferien-/Freizeitwohnungen und ohne privatrechtlich gemietete Wohnungen von Angehörigen ausländischer Streitkräfte u.ä.

2 Ökonomische Basisdaten

2.6 Private Haushalte

2.6.2 Wasserbedarf 1963 bis 1991

Jahr	Gemeinden			Bevölkerung			Wasserabgabe		Abgabe je Einwohner und Tag ltr.
	insgesamt	dar. mit öffentlicher Wasserversorgung		insgesamt	dar. mit Anschluß an öffentliche Wasserversorgung		an Letztverbraucher insgesamt	dar. an Haushalte 1)	
		Anzahl	%		1 000	%				Mill. m3
Früheres Bundesgebiet									
1963	24.476	18.633	76,1	57.606	52.433	91,0	3.272,8		98
1969	22.697	18.937	83,4	60.842	57.000	93,7	3.718,9		109
1975	10.844	9.965	91,9	61.821	59.245	95,8	4.203,1		124
1979	8.503	8.220	96,7	61.439	59.782	97,3	4.442,8	2.951,2	135
1983	8.505	8.333	98,0	61.307	59.952	97,8	4.515,2	3.222,7	147
1987	8.531	8.392	98,4	61.077	59.979	98,2	4.392,2	3.202,8	146
1991	8.502	8.407	98,9	64.485	63.556	98,6	4.579,4	3.366,7	145
Neue Länder und Berlin-Ost									
1991	7.594	6.636	87,4	15.790	15.020	95,1	1.168,5	761,0	139
Deutschland									
1991	16.096	15.042	93,5	80.275	78.576	97,9	5.747,9	4.127,8	144

1) Einschl. Kleingewerbe.

Quelle: Statistik der öffentlichen Wasserversorgung

2 Ökonomische Basisdaten

2.6 Private Haushalte

2.6.3 Ankünfte, Übernachtungen und Aufenthaltsdauer nach Reisegebieten

Reisegebiet	Jan. - Dez. 1994			Jan. - Dez. 1995		
	Ankünfte	Übernach- tungen	durchschnitt- liche Aufent- haltsdauer 1)	Ankünfte	Übernach- tungen	durchschnitt- liche Aufent- haltsdauer 1)
	Insgesamt	Insgesamt		Insgesamt	Insgesamt	
	Anzahl		Tage	Anzahl		Tage
Baden-Württemberg						
Nördlicher Schwarzwald	1.555.034	6.212.273	4,0	1.574.248	6.108.637	3,9
Mittlerer Schwarzwald	1.213.495	5.437.781	4,5	1.288.724	5.508.188	4,3
Südlicher Schwarzwald	1.859.102	8.258.325	4,4	1.878.084	8.262.871	4,4
Schwarzwald zusammen	4.627.631	19.908.379	4,3	4.719.054	19.879.496	4,2
Weinland zwischen Rhein und Neckar	1.364.239	2.792.710	2,0	1.415.553	2.871.158	2,0
Neckartal-Odenwald-Madonnenländchen	251.507	1.106.104	4,4	258.058	1.121.905	4,3
Taubertal	209.581	1.132.952	5,4	215.960	1.156.165	5,4
Neckar-Hohenlohe-Schwäbischer Wald	516.083	1.337.181	2,6	531.042	1.350.860	2,5
Schwäbische Alb	1.399.912	3.420.824	2,4	1.460.715	3.472.546	2,4
Mittlerer Neckar	1.484.425	2.980.113	2,0	1.720.483	3.376.790	2,0
Neckarland-Schwaben zusammen	5.225.747	12.769.884	2,4	5.601.811	13.349.524	2,4
Württembergisches Allgäu-Oberschwaben	386.165	2.584.389	6,7	406.921	2.620.405	6,4
Bodensee	730.674	2.697.375	3,7	745.582	2.743.219	3,7
Hegau	75.711	334.788	4,4	75.534	338.623	4,5
Bodensee-Oberschwaben zusammen	1.192.550	5.616.532	4,7	1.228.037	5.702.247	4,6
Baden-Württemberg zusammen	11.045.928	38.294.795	3,5	11.548.902	38.931.267	3,4
Bayern						
Rhön	348.211	2.946.987	8,5	348.500	3.009.062	8,6
Frankenwald	136.172	718.397	5,3	126.598	704.485	5,6
Spessart	209.007	591.415	2,8	212.503	579.083	2,7
Würzburg mit Umgebung	387.022	854.004	1,7	389.091	868.363	1,7
Steigerwald	114.802	167.281	1,5	116.651	167.706	1,4
Fränkische Schweiz	134.229	517.945	3,9	130.388	479.853	3,7
Fichtelgebirge mit Steinwald	229.997	991.815	4,3	205.082	929.817	4,5
Nürnberg mit Umgebung	1.155.100	2.167.213	1,9	1.181.761	2.214.723	1,9
Oberpfälzer Wald	161.414	783.353	4,9	171.707	825.589	4,8
Oberes Altmühltal	148.626	323.285	2,2	145.056	297.486	2,1
Unteres Altmühltal	226.497	471.589	2,1	235.879	491.088	2,1
Bayrischer Wald	1.050.039	7.459.483	7,1	1.038.132	7.205.680	6,9
Augsburg mit Umgebung	302.255	564.017	1,9	283.860	531.388	1,9
München mit Umgebung	3.384.156	6.766.526	2,0	3.496.574	7.012.866	2,0
Ammersee- und Würmseengebiet	196.817	789.390	4,0	193.005	733.490	3,8
Bodensee-Gebiet	153.725	498.650	3,2	147.470	469.596	3,2
Westallgäu	81.181	900.745	11,1	78.195	860.708	11,0
Allgäuer Alpenvorland	130.211	516.762	4,0	131.103	528.501	4,0
Staffelsee mit Ammerhügelland	121.312	781.475	6,4	121.102	784.834	6,5
Inn-, Mangfallgebiet	270.318	1.145.679	4,2	281.786	1.135.900	4,3
Chiemsee mit Umgebung	191.834	1.330.246	6,9	189.444	1.300.976	6,9
Salzach-Hügelland	93.091	391.422	4,2	87.839	358.643	4,1
Oberallgäu	733.915	5.600.024	7,6	737.308	5.556.085	7,5
Ostallgäu	385.437	2.276.242	5,9	408.063	2.328.505	5,7
Werdenfeller Land mit Ammergau	489.828	2.676.554	5,5	497.911	2.644.985	5,3
Kochel- und Walchensee mit Umgebung	80.228	445.668	5,6	74.239	352.242	4,7
Isarwinkel	113.912	1.139.050	10,0	116.382	1.058.601	9,1
Tegernsee-Gebiet	230.489	1.780.843	7,7	230.069	1.727.345	7,5
Schliersee-Gebiet	150.967	828.923	5,5	151.701	821.664	5,4
Ober-Isntal	71.765	302.255	4,2	68.692	284.093	4,1
Chiemgauer Alpen	382.350	2.893.187	7,6	376.078	2.781.993	7,4
Berchtesgadener Alpen mit Reichenhaller Land	390.899	3.121.197	8,0	384.278	3.065.189	8,0
Übriges Bayern	6.830.339	20.863.123	3,1	6.955.136	20.948.287	3,0
Bayern zusammen	19.065.945	73.414.745	3,9	19.291.859	72.854.806	3,8
Berlin	3.074.836	7.343.791	2,4	3.186.230	7.529.639	2,4
Brandenburg						
Prignitz	71.443	242.203	3,4	72.998	269.862	3,7
Uckermark	125.478	595.916	4,7	149.808	548.843	3,7
Havelland	341.644	960.789	2,8	417.609	1.145.450	2,7
Fläming	63.352	160.907	2,5	70.110	199.722	2,8

1) Rechnerischer Wert Übernachtungen / Ankünfte.

2 Ökonomische Basisdaten

2.6 Private Haushalte

2.6.3 Ankünfte, Übernachtungen und Aufenthaltsdauer nach Reisegebieten

Reisegebiet	Jan. - Dez. 1994			Jan. - Dez. 1995		
	Ankünfte	Übernach- tungen	durchschnitt- liche Aufent- haltsdauer 1)	Ankünfte	Übernach- tungen	durchschnitt- liche Aufent- haltsdauer 1)
	Insgesamt	Insgesamt		Insgesamt	Insgesamt	
	Anzahl		Tage	Anzahl		Tage
noch Brandenburg						
Ruppiner Schweiz	135.085	386.088	2,9	167.415	467.894	2,8
Barnim-Oderbruch-Märkische Schweiz-Schorfheide	287.915	1.005.746	3,8	297.247	1.161.828	3,9
Südliche Märkische Seenlandschaft	183.128	578.093	3,2	242.674	703.071	2,9
Beeskow-Storkower Land, Scharmützelsee	234.032	740.934	3,2	250.409	871.092	3,5
Spreewald-Niederlausitz	341.124	883.088	2,6	472.478	1.178.893	2,5
Brandenburg zusammen	1.763.179	5.553.764	3,1	2.140.748	6.544.655	3,1
Bremen	547441	1078424	2,0	559.802	1.058.283	1,9
Hamburg	2181605	4115100	1,9	2.271.694	4.164.533	1,8
Hessen						
Weser-Diemel-Fulda	511.645	1.194.533	2,3	514.462	1.163.608	2,3
Waldecker Land	608.329	4.028.659	6,6	622.072	3.934.945	6,3
Werra-Meißner-Land	183.987	1.011.696	5,5	178.844	970.838	5,4
Kurhessisches Bergland	173.334	814.372	4,7	170.237	816.694	4,8
Walchessen (Hersfeld-Rotenburg)	324.064	1.119.370	3,5	329.741	1.110.331	3,4
Marburg-Biedenkopf	159.954	580.501	3,6	181.007	580.154	3,6
Lahn-Dill, Westerwald und Taunus	191.304	496.603	2,8	210.886	457.649	2,2
Westerwald-Lahn-Taunus	152.792	506.881	3,3	157.009	527.180	3,4
Vogelsberg und Wetterau	447.649	2.201.480	4,9	433.944	2.045.523	4,7
Rhön	420.773	1.390.856	3,3	409.121	1.357.362	3,3
Kinzigtal-Spessart-südlicher Vogelsberg	305.566	1.968.408	6,4	310.621	2.034.714	6,6
Main und Taunus	2.748.803	5.891.762	2,1	2.912.993	6.031.962	2,1
Rheingau-Taunus	716.837	2.320.641	3,2	747.326	2.339.971	3,1
Odenwald-Bergstraße-Neckartal-Ried	1.014.528	2.822.738	2,8	1.072.960	2.950.272	2,7
Hessen zusammen	7.959.365	28.346.500	3,3	8.231.223	26.321.183	3,2
Mecklenburg-Vorpommern	2417377	8664001	3,6	2.690.709	9.936.174	3,7
Niedersachsen						
Ostfriesische Inseln	584.268	5.497.948	9,4	609.684	5.673.601	9,3
Ostfriesische Küste	615.068	3.117.545	5,1	662.408	3.463.231	5,2
Ems-Hümmling	258.511	850.089	3,3	282.887	952.793	3,4
Emsland-Grafschaft Bentheim	185.896	561.318	3,0	199.619	589.714	3,0
Oldenburger Land	446.406	1.141.956	2,8	454.031	1.121.810	2,5
Osnabrücker Bäderland-Dümmer	423.570	1.637.062	3,9	420.482	1.624.198	3,9
Cuxhavener Küste-Untereibe	431.123	1.994.598	4,6	436.896	2.074.482	4,7
Bremer Umland	322.186	643.124	2,0	314.378	647.832	2,1
Steinhuder Meer	81.300	218.659	2,7	86.891	206.114	2,4
Weserbergland-Solling	525.727	2.756.282	5,2	527.917	2.870.322	5,4
Nördliche Lüneburger Heide	870.010	2.850.817	3,3	928.388	3.177.645	3,4
Südliche Lüneburger Heide	407.228	1.154.428	2,8	404.170	1.157.689	2,9
Hannover-Hildesheim-Braunschweig	1.339.961	2.496.570	1,9	1.398.971	2.572.841	1,8
Harzvorland-Elm-Lappwald	312.929	1.009.373	3,2	305.443	1.029.248	3,4
Harz	1.027.469	4.835.134	4,7	1.016.401	4.829.337	4,8
Südniedersachsen	286.703	482.883	1,7	306.749	517.298	1,7
Ebufer-Draevern	112.341	344.697	3,1	123.253	390.074	3,2
Niedersachsen zusammen	8.230.696	31.592.463	3,8	8.478.568	32.898.229	3,9
Nordrhein-Westfalen						
Niederhein-Ruhrland	3.694.606	7.533.212	2,0	3.937.188	8.180.813	2,1
Bergisches Land	969.160	2.372.315	2,4	1.009.953	2.460.712	2,4
Siebengebirge	900.299	2.179.944	2,4	925.269	2.134.965	2,3
Elfel	851.135	2.586.188	3,0	899.918	2.807.254	2,9
Sauerland	1.438.940	5.952.785	4,1	1.552.876	6.506.849	4,2

1) Rechnerischer Wert Übernachtungen / Ankünfte.

2 Ökonomische Basisdaten

2.6 Private Haushalte

2.6.3 Ankünfte, Übernachtungen und Aufenthaltsdauer nach Reisegebieten

Reisegebiet	Jan. - Dez. 1994			Jan. - Dez. 1995		
	Ankünfte	Übernach- tungen	durchschnitt- liche Aufent- haltsdauer 1)	Ankünfte	Übernach- tungen	durchschnitt- liche Aufent- haltsdauer 1)
	Insgesamt	Insgesamt		Insgesamt	Insgesamt	
	Anzahl		Tage	Anzahl		Tage
noch Nordrhein-Westfalen						
Siegerland	205.923	1.132.066	5,5	211.357	1.183.093	5,6
Westfälisches Industriegebiet	1.019.233	2.136.066	2,1	1.072.611	2.216.619	2,1
Münsterland	953.572	2.531.686	2,7	971.845	2.454.992	2,5
Teutoburger Wald	1.578.348	8.251.174	5,2	1.572.109	8.236.434	5,2
Nordrhein-Westfalen zusammen	11.611.216	34.677.434	3,0	12.153.106	35.981.731	3,0
Rheinland-Pfalz						
Rheintal	709.883	1.911.119	2,7	752.232	1.968.362	2,6
Rheinhessen	516.089	936.736	1,8	527.835	943.725	1,8
Eifel / Ahr	939.731	3.861.521	4,1	990.522	3.918.376	4,0
Mosel / Saar	912.923	3.204.781	3,5	976.405	3.486.988	3,6
Hunsrück / Nahe / Glan	474.972	2.296.465	4,8	498.445	2.389.522	4,8
Westerwald / Lahn / Taunus	485.948	1.786.767	3,7	486.923	1.842.611	3,7
Pfalz	1.018.963	2.865.428	2,8	1.068.705	3.037.340	2,8
Rheinland-Pfalz zusammen	5.059.509	16.862.815	3,3	5.311.067	17.586.904	3,3
Saarland						
Nordsaarland	145.811	740.407	5,1	143.491	760.018	5,3
Biesgau	11.927	212.241	17,8	11.074	211.230	19,1
Übriges Saarland	416.306	1.093.235	2,6	402.730	1.122.588	2,8
Saarland zusammen	573.844	2.045.883	3,6	557.295	2.093.836	3,8
Sachsen						
Stadt Dresden	599.989	1.274.454	2,1	744.400	1.620.338	2,2
Stadt Chemnitz	121.999	245.257	2,0	111.284	229.490	2,1
Stadt Leipzig	366.821	867.284	2,4	434.008	1.042.588	2,4
Oberlausitz-Niederschlesien	301.295	940.055	3,1	359.267	1.118.573	3,1
Sächsische Schweiz	227.063	989.313	4,4	267.241	1.172.544	4,4
Sächsisches Elbland	197.872	513.026	2,6	257.580	631.188	2,5
Erzgebirge	502.171	1.616.760	3,2	599.271	1.882.240	3,1
Mittelsachsen	249.747	825.089	3,3	400.993	1.193.244	3,0
Westachsen	74.333	209.684	2,8	81.739	217.618	2,7
Vogtland	167.500	907.265	5,4	179.909	1.037.044	5,8
Sachsen zusammen	2.808.790	8.388.187	3,0	3.435.692	10.144.847	3,0
Sachsen-Anhalt						
Harz und Harzvorland	458.216	1.222.567	2,7	521.807	1.420.561	2,7
Halle, Saale, Unstrut	381.200	1.104.543	2,9	433.464	1.356.658	3,1
Anhalt-Wittenberg	335.634	880.662	2,6	376.300	944.296	2,5
Magdeburg, Elbe-Börde-Heide	302.885	844.816	2,8	372.572	995.603	2,7
Altmark	89.002	225.215	2,5	106.880	290.380	2,7
Sachsen-Anhalt zusammen	1.566.937	4.277.803	2,7	1.811.003	5.007.498	2,8
Thüringen	2.321.300	6.891.348	3,0	2.505.845	7.579.276	3,0
Schleswig-Holstein						
Nordsee	866.407	7.900.610	9,1	902.922	8.160.421	9,0
Ostsee	1.686.914	9.053.289	5,4	1.722.934	9.134.757	5,3
Holsteinische Schweiz	173.070	994.743	5,7	176.204	971.239	5,5
Übriges Schleswig-Holstein	1.180.902	3.593.825	3,0	1.193.462	3.721.845	3,1
Schleswig-Holstein zusammen	3.907.293	21.542.467	5,5	3.995.522	21.988.262	5,5
Deutschland	84.135.261	291.089.520	3,5	88.148.665	300.621.123	3,4

1) Rechnerischer Wert Übernachtungen / Ankünfte.

Quelle: Statistik der Beherbergung im Reiseverkehr

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.1 Nutzung der Umwelt als Standort

3.1.1 Bodennutzung 1993 nach Nutzungsarten und Ländern *)

Regionale Gliederung	Bodenfläche									
	insgesamt	Gebäude- und Freifläche			Betriebsfläche		Erholungsfläche		Verkehrsfläche	
		zusammen	Wohnen	Gewerbe, Industrie	zusammen	Abbauland	zusammen	darunter Grünanlage	zusammen	darunter Straße, Weg, Platz
Nutzungsarten in ha										
Deutschland	35.696.987	2.065.681	.	.	242.818	187.804	230.718	.	1.632.704	1.470.272
Anteil der Nutzungsarten an der Bodenfläche in %										
Baden-Württemberg	100	6,3	3,2	1,0	0,3	0,2	0,6	0,3	5,2	4,7
Bayern	100	4,3	.	.	0,4	0,2	0,4	0,1	4,1	3,8
Berlin	100	42,8	26,8	4,7	0,8	0,1	10,9	9,4	12,4	8,5
Brandenburg	100	3,7	.	.	1,2	1,2	0,3	.	3,3	2,9
Bremen	100	32,7	14,6	5,8	0,5	0,0	7,4	6,1	11,9	8,8
Hamburg	100	34,5	19,3	4,3	1,4	0,1	8,0	6,9	11,6	9,3
Hessen	100	6,8	3,4	0,7	0,4	0,2	0,7	0,4	6,5	6,0
Mecklenburg-Vorpommern	100	3,1	.	.	0,2	0,2	0,2	.	2,5	2,2
Niedersachsen	100	6,1	3,2	0,8	0,8	0,7	0,7	0,4	4,8	4,4
Nordrhein-Westfalen	100	11,3	5,6	1,6	1,0	0,5	1,2	0,7	6,4	5,7
Rheinland-Pfalz 1)	100	4,9	2,4	0,6	0,5	0,2	1,4	1,1	5,9	5,5
Saarland	100	11,2	6,8	1,4	0,9	0,2	0,7	0,3	6,0	5,3
Sachsen	100	5,6	.	.	2,0	2,0	0,5	.	3,6	3,0
Sachsen-Anhalt	100	4,0	.	.	1,0	1,0	0,4	.	3,5	3,1
Schleswig-Holstein	100	5,5	.	.	0,6	0,3	0,7	.	4,0	3,7
Thüringen	100	3,7	.	.	0,3	0,3	0,4	.	3,8	3,4
Nachrichtlich:										
Früheres Bundesgebiet	100	6,5	.	.	0,6	0,3	0,8	.	5,1	4,7
Neue Länder und Berlin-Ost	100	4,1	.	.	0,9	0,9	0,4	.	3,3	2,9

Regionale Gliederung	Bodenfläche							
	Landwirtschaftsfläche			Waldfläche	Wasserfläche	Flächen anderer Nutzung		
	zusammen	darunter Moor	Heide			zusammen	darunter Friedhof Unland	
Nutzungsarten in ha								
Deutschland	19.543.270	.	.	10.432.573	779.804	769.419	32.500	244.892
Anteil der Nutzungsarten an der Bodenfläche in %								
Baden-Württemberg	48,1	0,1	0,0	37,6	1,0	0,9	0,1	0,5
Bayern	52,8	0,3	0,1	34,2	1,8	2,0	0,0	1,1
Berlin	6,7	.	.	17,5	6,4	2,5	1,2	0,0
Brandenburg	50,2	0,0	0,3	34,7	3,4	3,1	0,1	0,8
Bremen	31,3	0,1	0,4	1,9	11,5	2,8	0,9	1,0
Hamburg	29,1	0,1	1,1	4,5	8,1	2,8	0,4	1,2
Hessen	43,8	0,0	0,0	39,8	1,3	0,8	0,1	0,4
Mecklenburg-Vorpommern	64,8	.	.	21,2	5,5	2,5	0,1	0,8
Niedersachsen	62,7	1,2	0,5	20,8	2,1	2,1	0,1	0,4
Nordrhein-Westfalen	52,6	0,0	0,1	24,7	1,7	1,0	0,2	0,2
Rheinland-Pfalz 1)	43,8	0,0	0,0	40,5	1,4	1,6	0,1	0,3
Saarland	45,5	0,0	0,1	33,4	0,9	1,3	0,2	0,7
Sachsen	57,0	.	.	28,4	1,8	3,0	0,1	0,9
Sachsen-Anhalt	63,6	.	.	21,2	1,7	4,6	0,1	0,9
Schleswig-Holstein	73,5	0,6	0,3	9,2	4,7	1,9	0,1	0,8
Thüringen	54,5	0,0	0,0	31,8	1,2	4,4	0,1	1,1
Nachrichtlich:								
Früheres Bundesgebiet	53,5	0,4	0,2	30,0	1,9	1,6	0,1	0,6
Neue Länder und Berlin-Ost	57,6	.	.	27,3	2,9	3,4	0,1	0,9

*) Stand: 31. 12. 1992. -

1) Einschl. des gemeinschaftlichen deutsch-luxemburgischen Hoheitsgebietes.

Quelle: Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.1 Nutzung der Umwelt als Standort

3.1.2 Fläche und Bevölkerung nach Ländern und Regierungsbezirken *)

Land / Regierungsbezirk	Fläche	Bevölkerung		Einwohner je km2
		insgesamt	dar. männlich	
	km2	Anzahl		
Deutschland	356.978,49	81.538.603	39.644.965	228
Baden - Württemberg	35.751,56	10.272.069	5.022.585	287
Reg.-Bez. Stuttgart	10.557,63	3.841.565	1.887.650	364
Reg.-Bez. Karlsruhe	6.919,14	2.645.136	1.288.828	382
Reg.-Bez. Freiburg	9.357,15	2.071.050	1.003.879	221
Reg.-Bez. Tübingen	8.917,64	1.714.318	842.228	192
Bayern	70.545,78	11.921.944	5.815.965	169
Reg.-Bez. Oberbayern	17.528,91	3.959.400	1.930.585	226
Reg.-Bez. Niederbayern	10.325,04	1.131.529	554.617	110
Reg.-Bez. Oberpfalz	9.690,49	1.047.267	513.803	108
Reg.-Bez. Oberfranken	7.230,77	1.104.494	534.551	153
Reg.-Bez. Mittelfranken	7.245,71	1.660.294	806.352	229
Reg.-Bez. Unterfranken	8.531,25	1.308.151	640.671	153
Reg.-Bez. Schwaben	9.993,61	1.710.809	835.386	171
Berlin	889,12	3.472.009	1.668.648	3.905
Brandenburg	29.480,53	2.536.747	1.242.804	86
Bremen	404,23	680.029	327.332	1.682
Hamburg	755,33	1.705.872	820.442	2.258
Hessen	21.114,28	5.980.693	2.927.269	283
Reg.-Bez. Darmstadt	7.444,63	3.669.956	1.797.097	493
Reg.-Bez. Gießen	5.381,00	1.049.136	514.799	195
Reg.-Bez. Kassel	8.288,65	1.261.601	615.373	152
Mecklenburg-Vorpommern	23.170,09	1.832.298	899.436	79
Niedersachsen	47.609,24	7.715.363	3.761.843	162
Reg.-Bez. Braunschweig	8.096,85	1.678.659	816.591	207
Reg.-Bez. Hannover	9.045,08	2.130.480	1.028.074	236
Reg.-Bez. Lüneburg	15.505,44	1.581.074	776.872	102
Reg.-Bez. Weser-Ems	14.961,87	2.325.150	1.140.306	155
Nordrhein-Westfalen	34.075,17	17.816.079	8.639.741	523
Reg.-Bez. Düsseldorf	5.288,58	5.287.352	2.545.545	1.000
Reg.-Bez. Köln	7.364,88	4.162.040	2.029.476	565
Reg.-Bez. Münster	6.903,89	2.558.277	1.245.165	371
Reg.-Bez. Detmold	6.517,67	1.991.074	963.192	305
Reg.-Bez. Arnsberg	8.000,15	3.817.336	1.856.363	477
Rheinland-Pfalz	19.845,73	3.951.573	1.930.324	199
Reg.-Bez. Koblenz	8.071,60	1.476.996	720.418	183
Reg.-Bez. Trier	4.922,55	502.475	245.282	102
Reg.-Bez. Rheinhessen-Pfalz	6.851,58	1.972.102	964.624	288
Saarland	2.570,00	1.084.201	525.432	422
Sachsen	18.411,65	4.584.345	2.192.299	249
Sachsen-Anhalt	20.445,99	2.759.213	1.332.127	135
Reg.-Bez. Dessau	4.279,64	577.334	277.624	135
Reg.-Bez. Halle	4.428,16	917.224	441.342	207
Reg.-Bez. Magdeburg	11.738,19	1.264.655	613.161	108
Schleswig-Holstein	15.738,62	2.708.392	1.320.784	172
Thüringen	16.171,17	2.517.776	1.217.934	156
Früheres Bundesgebiet 1)	248.895,69	66.007.213	32.124.373	265
Neue Länder und Berlin - Ost	108.082,80	15.531.390	7.520.592	144

*) Gebietsstand: 31.12.1994

1) Einschl. Berlin-West

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.1 Nutzung der Umwelt als Standort

3.1.3 Städte mit 100 000 Einwohnern und mehr am 31.12.1994 *)

Lfd.-Nr.	Schlüssel-Nr.	Gemeinde	Fläche km ²	Bevölkerung	Einwohner je km ²
1	11 0 00 000	Berlin	889,12	3.472.009	3.905
2	02 0 00 000	Hamburg	755,33	1.705.872	2.258
3	09 1 62 000	München	310,47	1.244.676	4.009
4	05 3 15 000	Köln	405,14	963.817	2.379
5	06 4 12 000	Frankfurt am Main	248,36	652.412	2.627
6	05 1 13 000	Essen	210,35	617.955	2.938
7	05 9 13 000	Dortmund	280,24	600.918	2.144
8	08 1 11 000	Stuttgart	207,33	588.482	2.838
9	05 1 11 000	Düsseldorf	216,99	572.638	2.639
10	04 0 11 000	Bremen	326,72	549.182	1.681
11	05 1 12 000	Duisburg	232,82	536.106	2.303
12	03 2 01 000	Hannover	204,07	525.763	2.576
13	09 5 64 000	Nürnberg	185,81	495.845	2.689
14	14 0 65 000	Leipzig	150,12	481.121	3.205
15	14 0 62 000	Dresden	225,75	474.443	2.102
16	05 9 11 000	Bochum	145,42	401.129	2.758
17	05 1 24 000	Wuppertal	168,37	383.776	2.279
18	05 7 11 000	Bielefeld	257,66	324.067	1.258
19	08 2 22 000	Mannheim	144,95	316.223	2.182
20	05 5 13 000	Geisenkirchen	104,84	293.542	2.800
21	05 3 14 000	Bonn	141,23	293.072	2.075
22	15 2 02 000	Halle / Saale	133,69	290.051	2.170
23	08 2 12 000	Karlsruhe	173,44	277.011	1.597
24	14 0 61 000	Chemnitz	141,48	274.162	1.938
25	08 4 14 000	Wiesbaden	203,93	266.081	1.305
26	05 1 16 000	Mönchengladbach	170,43	266.073	1.561
27	15 3 03 000	Magdeburg	192,94	265.379	1.375
28	05 5 15 000	Münster	302,62	264.887	875
29	09 7 61 000	Augsburg	147,16	262.110	1.781
30	03 1 01 000	Braunschweig	192,06	254.130	1.323
31	05 1 14 000	Krefeld	137,55	249.662	1.815
32	05 3 13 000	Aachen	160,82	247.113	1.537
33	01 0 02 000	Kiel	116,74	246.586	2.112
34	13 0 03 000	Rostock	180,68	232.634	1.288
35	05 1 19 000	Oberhausen	77,04	225.443	2.926
36	01 0 03 000	Lübeck	214,16	216.854	1.013
37	05 9 14 000	Hagen	160,36	213.747	1.333
38	16 0 51 000	Erfurt	269,07	213.472	793
39	06 6 11 000	Kassel	106,77	201.789	1.890
40	08 3 11 000	Freiburg im Breisgau	153,06	198.496	1.297
41	10 0 41 100	Saarbrücken	167,06	189.012	1.131
42	07 3 15 000	Mainz	97,75	184.627	1.889
43	05 9 15 000	Hamm	226,38	184.020	813
44	05 9 16 000	Herne	51,41	180.029	3.502
45	05 1 17 000	Mülheim an der Ruhr	91,26	176.513	1.934
46	03 4 04 000	Osnabrück	119,79	168.050	1.403
47	07 3 14 000	Ludwigshafen am Rhein	77,67	167.883	2.161
48	05 1 22 000	Solingen	89,46	165.973	1.855
49	05 3 16 000	Leverkusen	78,86	161.832	2.052
50	03 4 03 000	Oldenburg (Oldenburg)	102,95	149.691	1.454
51	05 1 62 024	Neuss	99,48	148.870	1.496
52	06 4 11 000	Darmstadt	122,24	139.063	1.138
53	08 2 21 000	Heidelberg	108,83	138.964	1.277
54	12 0 54 000	Potsdam	109,37	138.268	1.264
55	05 7 74 032	Paderborn	179,36	131.513	733
56	04 0 12 000	Bremerhaven	77,51	130.847	1.688
57	09 6 63 000	Würzburg	87,66	127.946	1.460
58	03 1 52 012	Göttingen	116,89	127.519	1.091
59	05 5 62 032	Recklinghausen	66,41	127.139	1.914
60	03 1 03 000	Wolfsburg	203,96	126.965	622
61	16 0 52 000	Gera	151,94	126.035	830
62	12 0 52 000	Cottbus	150,33	125.643	836
63	09 3 62 000	Regensburg	80,81	125.608	1.554
64	05 1 20 000	Remscheid	74,60	123.069	1.650
65	08 1 21 000	Heilbronn	99,86	122.253	1.224
66	05 5 12 000	Boitrop	100,60	119.669	1.190
67	13 0 04 000	Schwerin	130,04	118.291	910
68	08 2 31 000	Pforzheim	97,84	117.960	1.206
69	03 1 02 000	Seitzgitter	223,91	117.842	526
70	06 4 13 000	Offenbach am Main	44,84	116.482	2.598
71	08 4 21 000	Ulm	118,68	115.123	970
72	05 9 70 040	Siegen	114,67	111.541	973
73	09 1 61 000	Ingolstadt	133,37	110.910	832
74	07 1 11 000	Koblenz	105,08	109.550	1.043
75	09 5 63 000	Fürth	63,34	107.799	1.702
76	08 4 15 061	Reutlingen	87,04	107.782	1.238
77	05 1 70 024	Moers	67,68	107.011	1.581
78	03 2 54 021	Hildesheim	92,96	106.095	1.141
79	05 9 54 036	Witten	72,37	105.423	1.457
80	05 3 78 004	Bergisch-Gladbach	83,12	105.122	1.265
81	14 0 67 000	Zwickau	59,86	104.921	1.753
82	16 0 53 000	Jena	114,22	102.204	895
83	07 3 12 000	Kaiserslautern	139,71	101.910	729
84	09 5 62 000	Erlangen	78,97	101.450	1.318

*) Deutschland -

1) Amtliche Schlüsselnummern und Bevölkerungsdaten der Gemeinden und Verwaltungsbezirke in der Bundesrepublik Deutschland, Ausgabe 1991

Quelle: Statistik der Bevölkerungsfortschreibung und Flächenerhebung

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.1 Nutzung der Umwelt als Standort

3.1.4 Landwirtschaftlich genutzte Fläche nach Kulturarten *)

Kulturart	1991	1992	1993	1994	1991	1992	1993	1994
	1 000 ha				in % der landwirtschaftlich genutzten Fläche			
Landwirtschaftlich genutzte Fläche insgesamt	17.136,5	16.950,1	17.162,3	17.307,7	100	100	100	100
Ackerland	11.559,1	11.467,5	11.676,0	11.805,3	67,5	67,7	68,0	68,2
Haus- und Nutzgärten	30,1	28,7	27,1	22,1	0,2	0,2	0,2	0,1
Obstaniagen	80,9	73,9	69,7	69,4	0,5	0,4	0,4	0,4
Baumschulen	26,8	26,7	27,2	27,0	0,2	0,2	0,2	0,2
Dauergrünland	5.329,6	5.242,7	5.251,4	5.270,7	31,1	30,9	30,6	30,5
Wiesen und Mähweiden	3.952,4	3.956,7	4.011,1	4.063,2	23,1	23,3	23,4	23,5
Weiden, Hutungen usw.	1.377,1	1.286,0	1.240,3	1.207,6	8,0	7,6	7,2	7,0
Rebland	102,9	103,2	102,8	102,5	0,6	0,6	0,6	0,6
Korbweiden-, Pappelanlagen	7,2	7,6	8,1	10,6	0,0	0,0	0,0	0,1

*) Deutschland.

Quelle: Landwirtschaftsstatistik

3.1.5 Landwirtschaftlich genutzte Fläche nach Fruchtarten *)

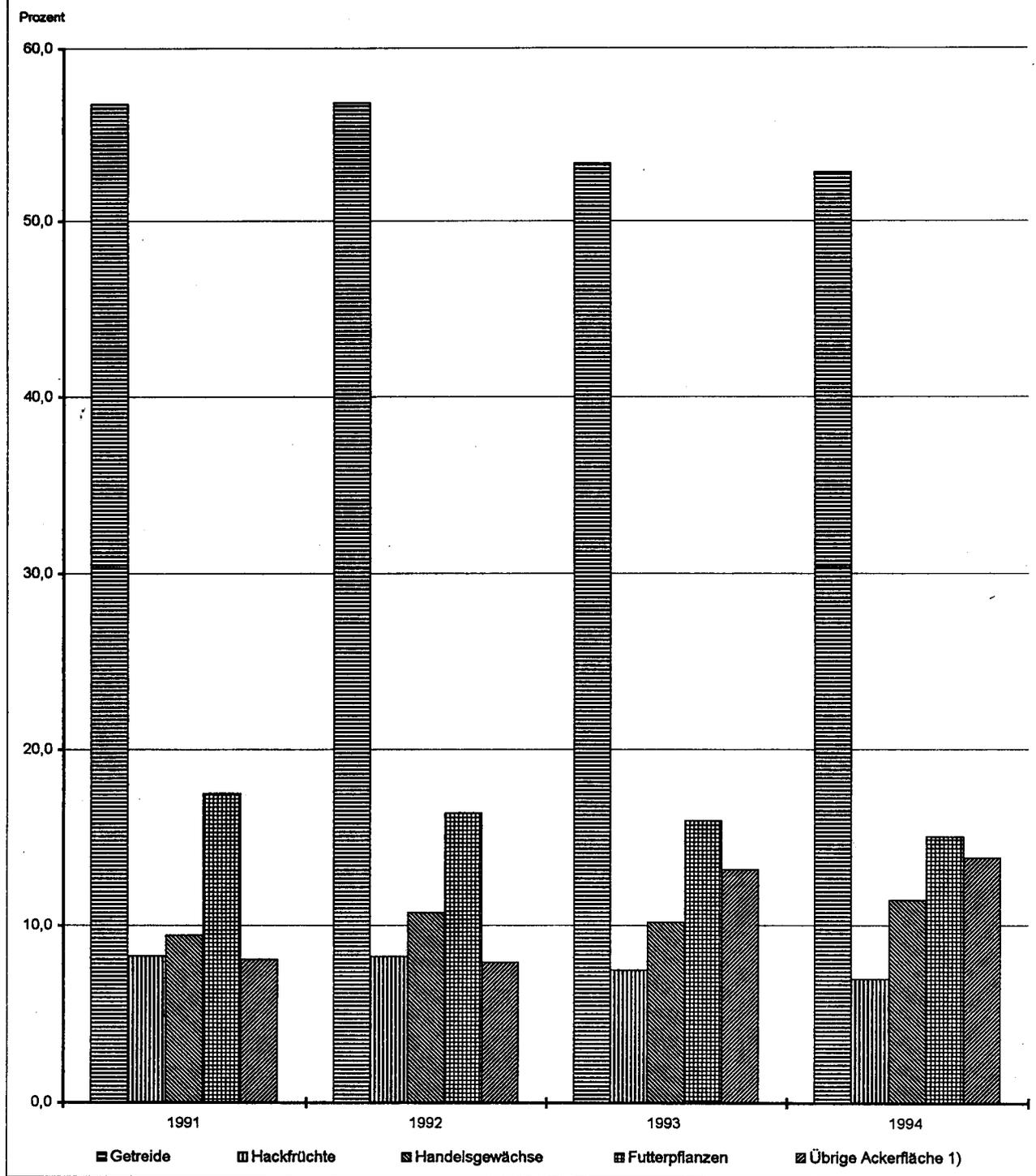
Fruchtart	1991	1992	1993	1994	1991	1992	1993	1994
	1 000 ha				in % vom Ackerland			
Ackerland insgesamt	11.559,1	11.467,5	11.676,0	11.805,3	100	100	100	100
Getreide	6.559,8	6.514,5	6.223,6	6.235,4	56,8	56,8	53,3	52,8
Weizen	2.453,3	2.598,5	2.394,6	2.434,9	21,2	22,7	20,5	20,6
Roggen	710,5	614,6	661,8	722,5	6,1	5,4	5,7	6,1
Wintergerste	1.519,2	1.498,9	1.463,2	1.290,8	13,1	13,1	12,5	10,9
Sommergerste	1.016,2	909,1	737,5	778,7	8,8	7,9	6,3	6,6
Hafer	379,7	357,5	358,6	391,9	3,3	3,1	3,1	3,3
Menggetreide 1)	67,7	64,7	58,1	63,0	0,6	0,6	0,5	0,5
Triticale	130,2	175,5	218,5	208,1	1,1	1,5	1,9	1,8
Körnermais 2)	283,1	295,7	331,1	345,4	2,4	2,6	2,8	2,9
Hackfrüchte	955,5	946,4	874,4	824,3	8,3	8,3	7,5	7,0
darunter:								
Kartoffeln	341,8	360,9	312,3	293,4	3,0	3,1	2,7	2,5
Zuckerrüben	554,1	533,6	521,7	500,0	4,8	4,7	4,5	4,2
Runkelrüben	52,8	45,9	35,2	25,3	0,5	0,4	0,3	0,2
Handelsgewächse	1.090,7	1.227,5	1.189,5	1.348,1	9,4	10,7	10,2	11,4
darunter:								
Raps und Rübsen	949,5	1.001,4	1.006,7	1.057,6	8,2	8,7	8,6	9,0
Futterpflanzen	2.017,0	1.872,2	1.854,1	1.768,9	17,4	16,3	15,9	15,0
darunter:								
Klee, Luzerne	378,3	318,2	305,5	304,4	3,3	2,8	2,6	2,6
Silomais 3)	1.308,6	1.242,8	1.264,4	1.205,0	11,3	10,8	10,8	10,2
Übrige Ackerfläche 4)	936,0	906,9	1.534,3	1.628,5	8,1	7,9	13,1	13,8

*) Deutschland.

1) Sommer- und Wintermenggetreide. - 2) Ab 1990 einschl. Corn-Cob-Mix. - 3) Einschl. Lieschkolbenschrot. - 4) Hülsenfrüchte, Gartengewächse, Brachflächen, für die eine Entschädigung gezahlt wird, sowie sonstige Brache.

Quelle: Bodennutzungshaupterhebung

Abb. 5: Landwirtschaftlich genutzte Fläche nach Fruchtarten in Prozent vom Ackerland *)



*) Deutschland. -

1) Hülsenfrüchte, Gartengewächse, Brachflächen für die eine Entschädigung gezahlt wird, sowie sonst. Brache

Quelle: Bodennutzungshaupterhebung

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.1 Nutzung der Umwelt als Standort

3.1.7 Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen *)

1 000

Jahr	Wohngebäude	Wohnungen
Früheres Bundesgebiet 1)		
1960	7.396	16.139
1965	8.411	19.019
1970	9.222	20.807
1975	10.238	23.621
1980	11.217	25.406
1986	11.964	25.996
1990	12.423	26.839
1991	12.553	27.139
1992	12.691	27.500
1993	12.844	27.918
1994	13.029	28.413
Neue Länder 2)		
1990	-	7.017
1991	-	7.034
1992	-	7.047
1993	-	7.071
1994	-	7.137
Deutschland		
1990	-	33.856
1991	-	34.174
1992	-	34.547
1993	-	34.989
1994	-	35.550

*) Stand: 31.12. -

1) Ab 1986 Ergebnisse der Fortschreibung auf Basis der Gebäude- und Wohnungszählung vom 25. 5. 1987. - Ohne Wohnheime und ohne Wohnungen in Wohnheimen. -

2) Ab 1982 Ergebnisse der Fortschreibung auf Basis der Gebäude- und Wohnungszählung vom 31.12. 1981. - Ohne Wohnungen in Wohnheimen.

Quelle: Bautätigkeitsstatistiken, Fortschreibung

3.1.8 Grundstücksfläche der genehmigten Wohn- und Nichtwohngebäude

1 000 m2

Jahr	Gesamtgrundstücksfläche	
	der genehmigten Wohngebäude	der genehmigten Nichtwohngebäude 1)
Früheres Bundesgebiet ohne Bayern		
1979	131.137,8	109.009,7
1980	112.026,0	92.511,9
1985	55.895,9	51.032,4
1986	57.492,2	55.421,5
1987	49.745,4	56.958,6
1988	55.794,7	61.746,2
1989	64.639,0	65.684,9
1990	78.653,0	71.375,4
1991	77.815,1	74.523,7
1992	85.986,4	66.808,0
1993	98.210,9	62.958,8
1994	115.012,7	63.788,1
Deutschland ohne Bayern		
1993	127.552,5	123.258,2
1994	155.026,9	114.692,8

1) Ab 1979 ohne Wohnheime.

Quelle: Bautätigkeitsstatistiken

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.1 Nutzung der Umwelt als Standort

3.1.8 Verkehrsnetz *)

km

Jahr	Bundes-, Landes-, Kreisstraßen		Gemeinde- straßen	Schienen- netz 1)	Rohöl- leitungen über 40 km Länge	Benutzte Wasserstraßen 2)
	zusammen	dar. Bundes- autobahnen				
Früheres Bundesgebiet						
1960	135.300	2.551	233.000	36.019	455	4.441
1970	162.300	4.110	270.000	33.010	1.579	4.383
1980	171.521	7.292	308.000	31.497	1.579	4.395
1985	173.045	8.198	317.000	30.578	1.715	4.336
1986	173.200	8.350	318.000	30.418	1.715	4.319
1987	173.500	8.437	319.000	30.335	1.715	4.365
1988	173.590	8.618	321.000	30.129	1.715	4.398
1989	173.652	8.721	323.000	29.848	1.715	4.447
1990	173.861	8.822	325.000	29.814	1.715	4.350
1991	173.995	8.959	327.000	29.994	1.715	
Deutschland						
1991	226.461	10.854	.	44.332	2.696	7.348
1992	226.282	10.955	410.000	44.467	2.696	7.348
1993	226.805	11.013	413.000	44.252	2.696	7.368
1994	227.200	11.080	.	45.942	2.696	7.467
1995	228.604	11.143	.	...	2.696	7.467

*) Stand: 1. 1. -

1) Eigentumslänge. - 2) Ab 1991 benutzbare Länge.

Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bonn
Eisenbahnstatistik

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.1 Nutzung der Umwelt als Standort

3.1.9 Abraumbewegung im Braunkohlenbergbau nach Revieren

1 000 m³

Jahr	Reviere								
	Deutschland	Früheres Bundesgebiet					Neue Länder		
	Insgesamt	zusammen	Rheinland	Helmstedt	Hessen	Bayern	zusammen	Lausitz	Mitteldeutschland
1950	410.782	77.982	49.036	22.491	5.222	1.233	332.800	132.100	200.700
1960	838.295	194.595	156.974	20.097	7.839	9.685	643.700	315.000	328.700
1970	1.046.527	209.427	186.446	7.607	9.019	6.355	837.100	527.900	309.200
1975	1.293.558	293.090	260.551	15.819	10.750	5.970	1.000.468	672.695	327.773
1980	1.532.037	443.551	418.003	16.323	6.912	2.313	1.088.486	785.814	302.672
1985	1.859.926	466.049	449.609	11.271	5.169	-	1.393.877	995.353	398.524
1986	1.798.496	402.574	388.892	8.557	5.125	-	1.395.922	995.760	400.162
1987	1.729.739	400.576	385.985	9.482	5.109	-	1.329.163	938.491	390.672
1988	1.795.622	442.501	428.195	10.345	3.961	-	1.353.121	946.600	406.521
1989	1.780.469	443.545	427.334	12.727	3.484	-	1.336.924	939.350	397.574
1990	1.587.882	447.945	433.485	12.139	2.321	-	1.139.937	827.126	312.811
1991	1.250.337	490.611	476.210	12.740	1.661	-	759.726	616.976	142.750
1992	1.071.680	466.329	453.505	12.393	430	-	605.351	494.478	110.873
1993	1.123.989	549.308	536.394	12.286	628	-	574.681	492.192	82.489
1994	1.035.163	565.320	551.361	13.389	570	-	469.842	414.608	55.234

Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft e.V., Köln

3.1.10 Bestandsentwicklung von Landinanspruchnahme im Braunkohlenbergbau und wieder nutzbar gemachte Flächen *)

Jahr	Landinanspruchnahme insgesamt ha (=100 %)	Betriebsfläche		wieder nutzbar gemachte Flächen					
				Insgesamt		Landwirtschaft	Forstwirtschaft	Wasserflächen	Sonstige Nutzung
				ha	%					ha	%
Früheres Bundesgebiet									
1970	20.875	8.470	40,6	12.405	59,4	4.697	5.349	804	1.555
1971	21.258	8.265	38,9	12.993	61,1	4.960	5.557	801	1.675
1972	21.665	8.245	38,1	13.420	61,9	5.260	5.891	911	1.358
1973	22.658	8.206	36,2	14.452	63,8	5.946	6.118	969	1.419
1974	23.174	8.205	35,4	14.969	64,6	6.146	6.337	988	1.498
1975	23.752	8.643	36,4	15.109	63,6	6.412	6.443	998	1.256
1976	24.329	8.573	35,2	15.756	64,8	6.728	6.682	1.040	1.306
1977	24.824	8.392	33,8	16.432	66,2	7.117	6.954	1.092	1.269
1978	25.405	8.494	33,4	16.911	66,6	7.403	7.089	1.138	1.281
1979	26.299	8.839	33,6	17.460	66,4	7.776	7.140	1.189	1.355
1980	27.010	9.051	33,5	17.959	66,5	8.009	7.320	1.313	1.317
1981	27.663	8.810	31,8	18.853	68,2	8.167	7.742	1.622	1.322
1982	28.388	8.962	31,6	19.426	68,4	8.266	8.088	1.743	1.329
1983	28.955	9.790	33,8	19.165	66,2	8.347	7.610	1.795	1.413
1984	29.672	10.158	34,2	19.514	65,8	8.417	7.841	1.833	1.423
1985	30.240	10.286	34,0	19.954	66,0	8.577	8.005	1.927	1.445
1986	30.810	10.467	34,0	20.343	66,0	8.788	8.143	1.978	1.434
1987	31.230	10.577	33,9	20.653	66,1	8.937	8.274	1.985	1.457
1988	31.677	10.573	33,4	21.104	66,6	9.127	8.434	1.990	1.553
1989	32.080	10.571	33,0	21.509	67,0	9.347	8.626	1.997	1.539
1990	32.386	10.454	32,3	21.932	67,7	9.597	8.766	2.032	1.537
Deutschland									
1991	151.038	69.580	46,1	81.458	53,9	27.922	39.706	6.537	7.293
1992	152.879	70.393	46,0	82.486	54,0	28.269	40.210	6.567	7.440
1993	154.738	71.884	46,5	82.854	53,5	28.500	40.266	6.576	7.512
1994	161.085	72.611	45,1	88.474	54,9	29.120	43.350	7.933	8.070

*) Stand: Jahresende.

Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft e.V., Köln

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.1 Aufkommen, Verwendung und Förderung von Rohstoffen

3.2.1.1 Stoffbilanz für Rohstoffe und Güter *)

Mio. t

Stoffe Rohstoffkategorien	1960				1970				1980				1990			
	Gewinnung 1)	Ein- fuhr	Aus- fuhr	Inlands- verbleib	Gewinnung 1)	Ein- fuhr	Aus- fuhr	Inlands- verbleib	Gewinnung 1)	Ein- fuhr	Aus- fuhr	Inlands- verbleib	Gewinnung 1)	Ein- fuhr	Aus- fuhr	Inlands- verbleib
Insgesamt 2)																
Biotische Güter	132,7	25,4	5,6	152,5	144,6	40,8	14,2	171,2	148,9	53,9	27,6	175,2	187,8	64,6	46,2	206,2
Tiere, -produkte	0,7	2,3	0,3	2,6	0,6	3,0	1,0	2,6	0,3	3,9	4,0	0,2	0,2	5,3	5,3	0,2
Pflanzen, -teile	112,3	15,4	4,4	123,2	123,1	26,2	10,7	138,6	126,2	35,0	16,9	144,3	137,7	39,2	27,9	149,1
Holz	19,7	7,7	0,8	26,7	20,9	11,5	2,4	30,0	22,4	15,1	6,6	30,9	49,9	20,0	13,0	56,9
Abiotische Güter	647,0	110,4	69,7	687,7	812,9	268,5	111,9	967,5	864,8	330,4	145,8	1.049,4	807,3	322,5	160,3	969,5
Energieträger	248,1	45,4	34,6	258,9	236,9	150,0	39,6	347,3	235,7	190,1	41,5	384,3	193,3	169,5	24,4	338,5
Erze	14,4	48,7	12,8	50,3	6,5	70,1	20,4	56,3	2,7	74,4	31,0	46,1	0,5	73,7	35,3	38,9
Steine, Erden	374,4	7,7	9,7	372,4	553,8	26,5	26,8	553,5	606,2	32,3	31,7	606,8	562,6	30,4	43,1	579,9
Mineralien	10,1	5,1	5,3	9,9	15,7	8,4	6,7	17,4	20,1	13,5	6,2	27,4	20,6	13,6	9,5	25,0
Nicht zuzuordnende Güter 3)	X	3,5	7,2	-3,8	X	11,2	17,9	-6,7	X	19,4	34,8	-15,4	X	35,3	48,0	-12,7
Zusammen	779,7	135,8	75,3	840,2	957,5	307,3	126,1	1.138,7	1.013,7	384,3	173,4	1.224,6	995,1	387,1	206,5	1.175,7
Rohstoffe 2)																
Biotische Rohstoffe	132,7	18,0	4,3	148,4	144,6	28,0	10,2	162,3	148,9	35,3	17,2	167,0	187,8	36,5	28,0	196,4
Tiere, -produkte	0,7	0,0	0,0	0,7	0,6	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	0,0	0,3	0,2	/	/	0,2
Pflanzen, -teile	112,3	14,8	4,2	122,9	123,1	24,8	9,7	138,1	126,2	32,9	15,2	143,9	137,7	35,1	24,7	148,1
Holz	19,7	3,2	0,1	22,8	20,9	3,2	0,5	23,6	22,4	2,4	2,0	22,9	49,9	1,4	3,2	48,1
Abiotische Rohstoffe	647,0	82,6	30,4	699,3	812,9	193,2	45,9	960,2	864,8	197,0	47,7	1.014,0	807,3	162,5	54,9	914,9
Energieträger	248,1	31,3	19,5	259,9	236,9	100,0	17,0	328,9	235,7	108,1	13,8	330,0	193,3	85,3	6,5	272,2
Erze	14,4	41,8	1,7	54,5	6,5	58,1	2,6	60,1	2,7	55,5	3,1	55,2	0,5	48,0	4,0	44,5
Steine, Erden	374,4	5,9	8,2	372,1	553,8	21,7	24,2	551,3	606,2	24,9	27,6	603,6	562,6	21,8	37,8	576,6
Mineralien	10,1	3,0	0,8	12,3	15,7	5,4	1,7	19,5	20,1	7,3	1,9	25,8	20,8	4,6	2,3	23,2
Nicht zuzuordnende Rohstoffe 3)	X	0,5	0,1	0,4	X	0,9	0,5	0,4	X	1,0	1,3	-0,3	X	2,7	4,2	-1,5
Zusammen	779,7	100,6	34,7	845,7	957,5	221,2	56,2	1.122,5	1.013,7	232,2	64,9	1.181,1	995,1	199,0	82,8	1.111,3
Halbwaren 4)																
Biotische Halbwaren	X	4,0	0,5	3,5	X	5,4	0,9	4,5	X	7,1	1,7	5,4	X	8,5	2,9	5,6
Tiere, -produkte	X	0,7	0,1	0,6	X	0,8	0,2	0,3	X	0,6	0,4	0,2	X	0,7	0,7	0,0
Pflanzen, -teile	X	0,2	0,1	0,1	X	0,4	0,3	0,1	X	0,8	0,6	0,2	X	1,2	0,9	0,3
Holz	X	3,0	0,3	2,7	X	4,4	0,3	4,1	X	5,7	0,7	5,0	X	6,6	1,3	5,3
Abiotische Halbwaren	X	14,7	24,7	-9,9	X	50,5	35,7	14,8	X	95,4	46,7	48,6	X	104,5	43,1	61,4
Energieträger	X	7,6	14,7	-7,2	X	38,3	21,4	16,9	X	78,0	25,5	52,5	X	80,7	15,5	65,2
Erze	X	3,8	3,5	0,3	X	6,0	5,3	0,6	X	6,6	6,7	-2,0	X	7,3	11,2	-3,9
Steine, Erden	X	0,5	1,0	-0,5	X	0,7	1,6	-0,8	X	1,4	2,3	-0,9	X	2,2	2,5	-0,3
Mineralien	X	2,1	4,4	-2,3	X	2,9	5,0	-2,1	X	6,0	4,3	1,7	X	8,8	7,2	1,6
Nicht zuzuordnende Halbwaren 3)	X	0,9	1,1	-0,2	X	2,6	2,3	0,2	X	3,4	6,0	-2,5	X	5,5	6,7	-1,2
Zusammen	X	18,7	25,2	-6,5	X	55,9	36,6	19,3	X	102,5	48,4	54,0	X	113,0	46,0	67,0
Fertigwaren 4)																
Biotische Fertigwaren	X	3,0	0,7	2,3	X	6,4	2,5	3,9	X	10,5	6,1	2,4	X	17,1	13,3	3,8
Tiere, -produkte	X	1,5	0,2	1,3	X	2,3	0,6	1,6	X	3,2	3,6	-0,4	X	4,3	4,4	-0,1
Pflanzen, -teile	X	0,1	0,1	0,0	X	0,4	0,2	0,1	X	0,6	0,6	0,2	X	1,3	0,9	0,4
Holz	X	1,4	0,4	1,0	X	3,7	1,5	2,2	X	6,5	3,9	2,7	X	11,6	8,0	3,6
Abiotische Fertigwaren	X	5,0	13,3	-8,3	X	15,7	27,3	-11,5	X	28,1	46,6	-18,5	X	45,3	56,9	-11,6
Energieträger	X	/	/	/	X	/	/	/	X	/	/	/	X	/	/	/
Erze	X	3,1	7,5	-4,3	X	7,7	12,0	-4,3	X	11,6	18,8	-7,0	X	16,6	18,7	-2,1
Steine, Erden	X	0,2	0,5	-0,3	X	1,1	1,0	0,1	X	2,5	1,8	0,7	X	3,5	2,5	1,0
Mineralien	X	/	/	/	X	/	/	/	X	/	/	/	X	/	/	/
Nicht zuzuordnende Fertigwaren 3)	X	1,6	5,3	-3,7	X	7,0	14,3	-7,3	X	14,0	26,2	-12,3	X	25,2	35,8	-10,6
Zusammen	X	7,9	14,0	-6,0	X	22,1	29,8	-7,7	X	38,6	54,7	-16,1	X	62,4	70,2	-7,8

*) Früheres Bundesgebiet. - Inputseite des Materialkontos = Gewinnung, Einfuhr; Ausfuhr = Outputseite des Materialkontos = Ausfuhr. Die resultierende Größe Inlandsverbleib beinhaltet neben Lagerbestandsveränderungen diejenigen Stoffmengen, welche in ökonomischen Prozessen (Herstellung, Ge-, Verbrauch) eingesetzt werden und während und nach Ablauf ihrer Nutzungsdauer Emissionen (einschließlich Abfälle) verursachen. -

1) Entnahme aus der Umwelt. - 2) Einchl. innerdeutscher Warenverkehr. - 3) Güter inhomogener Zusammensetzung, die nicht ohne weiteres einer bestimmten Rohstoffkategorie zugeordnet werden können. -

4) Ein- bzw. ausgeführte Halbwaren und Erzeugnisse; die Zuordnung der Güter zur jeweiligen Rohstoffkategorie erfolgte aufgrund ihres überlegenden Gehaltes des betreffenden Rohstoffs.

Quelle: Umweltökonomische Gesamtrechnungen

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.1 Aufkommen, Verwendung und Förderung von Rohstoffen

3.2.1.2 Gesamtaufkommen und Verwendung 1993 *)

1000 t

Stoffe Rohstoffkategorien	Gewinnung 1)	Einfuhr	Ausfuhr	Inlande- verbleib
Insgesamt				
Biotische Stoffe	205.272,8	64.299,8	51.030,6	218.542,1
Tiere	288,0	5.173,3	6.159,9	-718,6
Pflanzen,-teile	184.448,8	38.615,9	31.802,6	191.480,0
Holz	20.558,3	20.510,6	13.286,2	27.800,7
Abiotische Stoffe	1.054.272,5	408.201,8	384.546,9	1.077.927,2
Energieträger	295.879,5	207.703,3	21.351,5	482.231,2
darunter: Steinkohle	58.282,3	18.886,3	2.384,7	72.783,9
Braunkohle	221.800,0	3.353,3	736,0	224.417,3
Erdöl	2.976,5	145.734,3	15.627,8	133.083,2
Erdgas	12.136,9	41.729,4	2.418,1	51.448,1
Erze	146,0	62.879,4	35.838,6	27.386,8
darunter: Eisen- u. Manganerze	145,6	56.835,8	32.396,7	24.384,7
NE-Erze	-	4.975,0	2.406,5	2.568,5
Schwefel- u. Magnetit	-	105,4	2,9	102,5
Steine, Erden	738.089,6	48.943,0	265.571,8	521.441,0
Mineralien	20.177,3	56.537,1	10.283,3	66.431,1
darunter: nicht zuzuordnende Stoffe 2)	X	32.138,9	51.701,8	-19.562,9
Insgesamt	1.259.545,3	472.501,4	435.577,4	1.296.469,4
Rohstoffe				
Biotische Stoffe	205.272,8	36.929,8	33.225,7	208.976,9
Tiere	288,0	/	/	288,0
Pflanzen,-teile	184.448,8	36.018,9	29.914,5	190.550,9
Holz	20.558,3	3.311,2	911,0	18.158,1
Abiotische Stoffe	1.054.272,5	191.768,0	274.405,4	973.068,9
Energieträger	295.879,5	116.477,1	1.151,6	411.205,0
darunter: Steinkohle	58.282,3	13.126,1	193,7	71.214,8
Braunkohle	221.800,0	3.353,3	736,0	224.417,3
Erdöl	2.976,5	99.997,7	36,9	102.937,4
Erdgas	12.136,9	/	/	12.136,9
Erze	146,0	38.975,4	1.928,7	37.194,7
darunter: Eisen- u. Manganerze	145,6	36.807,2	1.700,9	35.051,9
NE-Erze	-	1.626,6	23,3	1.603,3
Schwefel- u. Magnetit	-	105,4	2,9	102,5
Steine, Erden	738.089,6	30.555,9	261.228,9	507.398,6
Mineralien	20.177,3	3.702,4	2.468,6	21.411,2
darunter: nicht zuzuordnende Stoffe 2)	X	2.057,1	7.631,7	-557.411,2
Insgesamt	1.259.545,3	228.897,8	307.631,1	1.180.812,0
Halbwaren 3)				
Biotische Stoffe	X	8.709,6	3.147,0	5.562,6
Tiere	X	681,6	715,8	-34,2
Pflanzen,-teile	X	1.194,8	897,3	297,5
Holz	X	6.833,2	1.534,0	5.299,2
Abiotische Stoffe	X	163.596,0	52.035,3	111.560,7
Energieträger	X	91.228,1	20.199,9	71.028,2
darunter: Steinkohle	X	3.760,2	2.191,1	1.569,1
Braunkohle	X	/	/	/
Erdöl	X	45.738,6	15.590,7	30.145,9
Erdgas	X	41.729,4	2.418,1	39.311,3
Erze	X	7.218,7	15.745,2	-8.526,5
darunter: Eisen- u. Manganerze	X	4.813,3	14.582,0	-9.968,7
NE-Erze	X	2.555,0	1.150,9	1.404,1
Schwefel- u. Magnetit	X	/	/	/
Steine, Erden	X	7.523,0	1.983,0	5.540,0
Mineralien	X	52.834,7	7.814,7	45.020,0
darunter: nicht zuzuordnende Stoffe 2)	X	4.793,6	6.292,5	-1.499,0
Insgesamt	X	172.305,6	55.182,3	117.123,3
Fertigwaren 3)				
Biotische Stoffe	X	18.680,4	14.657,8	4.022,6
Tiere	X	4.491,7	5.444,1	-952,4
Pflanzen,-teile	X	1.402,2	790,6	611,6
Holz	X	12.786,5	8.423,0	4.343,4
Abiotische Stoffe	X	52.837,6	58.106,2	-5.268,6
Energieträger	X	/	/	/
darunter: Steinkohle	X	/	/	/
Braunkohle	X	/	/	/
Erdöl	X	/	/	/
Erdgas	X	/	/	/
Erze	X	16.685,3	17.966,7	-1.281,4
darunter: Eisen- u. Manganerze	X	15.415,3	16.113,9	-698,6
NE-Erze	X	793,4	1.232,2	-438,8
Schwefel- u. Magnetit	X	/	/	/
Steine, Erden	X	10.864,1	2.361,9	8.502,2
Mineralien	X	/	/	/
darunter: nicht zuzuordnende Stoffe 2)	X	25.288,2	37.777,6	-12.489,4
Insgesamt	X	71.498,0	72.764,0	-1.266,0

*) Deutschland. -

1) Entnahme aus der natürlichen Umwelt. - 2) Güter inhomogener Zusammensetzung, die nicht ohne weiteres einem bestimmten Rohstoff zugeordnet werden können. - 3) Ein- bzw. ausgeführte Halbwaren und Erzeugnisse; die Zuordnung der Güter zur jeweiligen Rohstoffkategorie erfolgte aufgrund ihres überwiegenden Gehaltes des betreffenden Rohstoffs.

Quelle: Umweltökonomische Gesamtrechnungen

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt
 3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung
 3.2.1 Aufkommen, Verwendung und Förderung von Rohstoffen
 3.2.1.3 Ein- und Ausfuhr von Rohstoffen, Halbwaren und Fertigwaren *)

Jahr	Einfuhr					Ausfuhr				
	insgesamt 1)	Gewerbliche Wirtschaft				insgesamt	Gewerbliche Wirtschaft			
	zusammen	Rohstoffe	Halbwaren	Fertigwaren	zusammen		Rohstoffe	Halbwaren	Fertigwaren	
Insgesamt										
Werte in Mill. DM										
1975	184.313	150.746	30.144	27.648	92.953	-	-	-	-	-
1980	341.380	293.706	58.929	59.918	174.859	350.328	329.357	6.792	30.520	292.045
1985	463.811	398.283	57.456	86.794	254.034	537.164	505.812	8.565	41.038	456.209
1990	550.628	483.665	33.544	62.107	388.014	642.785	609.461	7.204	33.834	568.424
1991	633.054	558.871	32.892	63.645	462.334	648.363	611.893	7.258	33.274	571.361
1992	627.950	550.402	33.422	57.262	459.718	657.410	619.034	6.938	32.490	579.606
1993	557.781	473.886	29.936	50.076	393.873	616.441	566.103	5.730	30.575	529.798
1994	600.966	513.364	31.606	53.496	428.262	673.121	625.159	6.675	33.912	584.572
1980 = 100										
Index der tatsächlichen Werte										
1990	161,3	164,7	56,9	103,7	221,9	183,5	185,0	106,1	110,9	194,6
1991	185,4	190,3	55,8	106,2	264,4	185,1	185,8	106,9	109,0	195,6
1992	183,9	187,4	56,7	95,6	262,9	187,7	188,0	102,1	106,5	198,5
1993	163,4	161,3	50,8	83,6	225,3	176,0	171,9	84,4	100,2	181,4
1994	176,0	174,8	53,6	89,3	244,9	192,1	189,8	98,3	111,1	200,2
Index des Volumens										
1990	156,1	157,6	80,4	123,0	195,5	154,7	154,3	102,3	117,4	159,4
1991	176,5	179,4	85,5	129,2	228,2	157,0	155,4	111,1	123,1	159,9
1992	180,6	182,2	96,6	128,9	229,3	160,2	158,4	103,9	129,5	162,7
1993	169,1	165,3	96,4	120,5	203,9	157,6	152,3	102,8	135,1	155,3
1994	179,2	176,7	106,6	125,2	217,9	173,6	169,7	116,3	146,2	173,4
Index der Durchschnittswerte										
1990	103,3	104,5	70,8	84,3	113,5	118,6	119,9	103,7	94,4	122,1
1991	105,1	106,1	85,3	82,2	115,9	117,9	119,5	96,2	88,6	122,4
1992	101,9	102,9	68,7	74,2	114,7	117,1	118,6	98,3	82,2	122,0
1993	96,6	97,6	52,7	69,3	110,5	111,7	112,9	82,0	74,2	116,8
1994	98,2	98,9	50,3	71,3	112,4	110,7	111,8	84,5	76,0	115,4
EU - Länder 2)										
1980 = 100										
Index der tatsächlichen Werte										
1990	167,9	169,0	74,4	100,9	198,9	-	-	-	-	-
1991	193,7	195,9	66,3	107,7	235,2	187,9	188,3	93,3	99,8	203,6
1992	191,3	191,2	65,8	95,2	232,5	190,2	190,3	88,6	99,6	206,1
1993	156,5	145,4	62,6	81,7	172,8	165,6	157,3	66,7	87,9	169,8
1994	164,1	154,8	63,1	80,7	186,1	177,3	172,1	77,8	97,5	185,4
Index des Volumens										
1990	159,6	160,6	104,9	125,4	176,7	-	-	-	-	-
1991	181,1	183,0	99,6	136,1	205,5	158,0	156,0	93,7	108,7	164,5
1992	183,0	182,8	106,8	133,7	205,1	160,1	158,1	86,2	117,6	166,1
1993	161,7	160,9	115,9	119,8	163,6	150,3	142,1	79,3	119,0	147,4
1994	166,7	157,4	121,2	116,8	173,2	160,0	154,0	90,9	129,5	159,5
Index der Durchschnittswerte										
1990	105,2	105,3	71,0	80,5	112,6	-	-	-	-	-
1991	106,9	107,0	66,5	79,1	114,5	118,9	120,7	99,6	91,8	123,7
1992	104,5	104,6	61,4	71,2	113,4	118,8	120,3	102,7	84,7	124,1
1993	96,7	96,4	54,0	68,2	105,6	110,1	110,6	84,0	73,9	115,2
1994	98,4	98,3	52,0	69,1	107,5	110,8	111,8	85,6	75,3	116,3
Drittländer 3)										
1980 = 100										
Index der tatsächlichen Werte										
1990	155,4	160,9	53,4	106,2	250,5	-	-	-	-	-
1991	178,2	185,5	53,7	104,9	300,6	182,4	183,4	137,8	122,9	188,7
1992	177,5	184,1	55,0	95,9	300,6	185,2	185,8	133,2	116,8	191,8
1993	169,5	175,0	48,5	85,4	290,4	186,0	185,5	124,7	118,6	191,5
1994	186,6	191,9	51,8	97,2	317,9	206,5	206,3	145,1	131,5	212,9
Index des Volumens										
1990	153,0	155,1	75,5	120,8	218,9	-	-	-	-	-
1991	172,4	176,2	82,7	122,7	256,5	156,1	155,0	150,7	144,7	155,8
1992	178,4	181,6	94,6	124,4	259,3	160,3	158,7	144,2	147,5	159,7
1993	175,7	177,7	92,6	121,2	253,9	164,5	161,8	156,4	159,3	162,0
1994	190,3	193,1	103,7	132,9	273,5	186,7	184,3	174,2	171,3	185,5
Index der Durchschnittswerte										
1990	101,6	103,8	70,7	87,9	114,4	-	-	-	-	-
1991	103,3	105,3	65,0	85,4	117,2	116,8	118,4	91,4	84,9	121,1
1992	99,5	101,4	58,1	77,1	115,9	115,5	117,1	92,4	79,2	120,1
1993	96,5	96,5	52,3	70,4	114,4	113,0	114,6	79,7	74,5	118,2
1994	98,0	99,4	49,9	73,1	116,3	110,6	111,9	83,3	76,8	114,8

*) Früheres Bundesgebiet - Spezialhandel.

1) Rückwaren und Ersatzlieferungen sind nicht in den einzelnen Warengruppen, sondern nur in der Gesamteinfuhr enthalten.

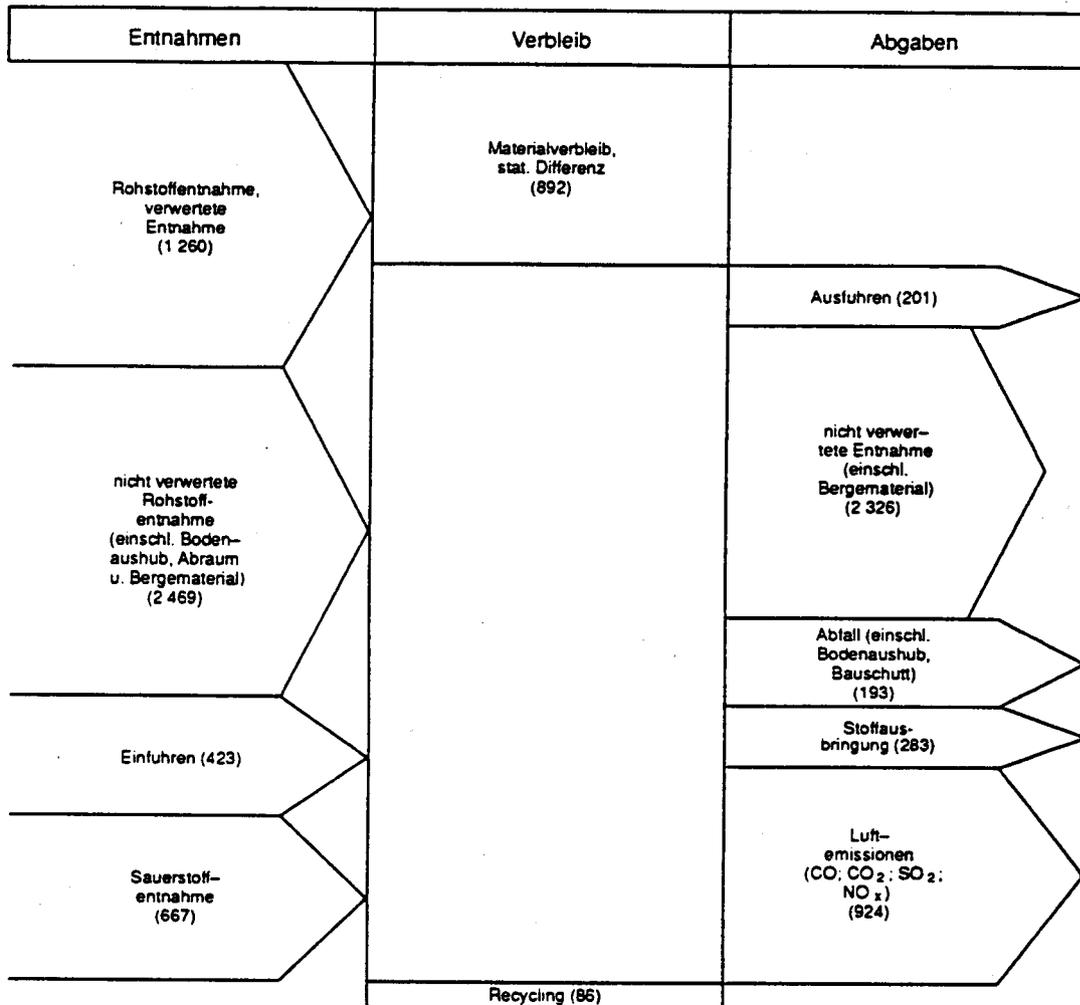
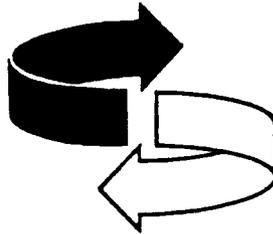
2) Belgien - Luxemburg, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Großbritannien und Nordirland, Italien, Niederlande. - Ohne Portugal und Spanien, die seit 1.1. 1986 Vollmitglieder der EU sind. - 3) Einsch. Portugal und Spanien, Schiffs- und Luftfahrzeugbedarf und nicht ermittelte Länder.

Quelle: Außenhandelsstatistik

Abb. 6: Materialflüsse 1993

Deutschland

Mill. t



Statistisches Bundesamt 96 - 17 - 0254

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.1 Aufkommen, Verwendung und Förderung von Rohstoffen

3.2.1.4 Förderung von Steinkohlen nach Revieren

1 000 T

Jahr	Ruhr	Saar	Aachen	Ibbenbüren	Deutschland	darunter Kleinzechen
1960	115.441	16.234	8.187	2.425	142.287	968
1965	110.904	14.197	7.817	2.159	135.077	387
1970	91.073	10.554	6.886	2.758	111.271	172
1980	69.134	10.128	5.121	2.191	86.574	572
1988	56.379	9.917	4.254	2.322	72.872	431
1989	55.714	9.473	3.712	2.100	70.999	429
1990	54.556	9.719	3.443	2.044	69.762	396
1991	51.425	9.368	3.279	2.001	66.073	408
1992	51.261	9.139	3.119	1.984	65.503	396
1993	45.694	8.705	1.483	2.031	57.913	370
1994	40.245	8.256	1.503	1.981	51.985	421

Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft e.V., Essen

3.2.1.5 Förderung von Steinkohlen nach Kohlearten

1 000 T

Kohlenart	1970	1980	1990	1991	1992	1993	1994
Edelflammkohle	5.419	5.818	5.383	5.839	6.012	5.564	5.250
Gas- und Gasflammkohle	19.840	18.406	23.372	20.950	22.378	21.634	19.282
Fettkohle	70.690	52.403	31.254	30.124	27.951	23.186	19.822
3/4-Fettkohle	55	52	2	2	-	-	-
Esskohle	5.597	2.874	3.537	2.688	2.865	1.271	1.451
Magerkohle	1.458	190	9	14	4	-	-
Anthrazitkohle	8.212	6.831	6.204	6.455	6.293	6.257	6.180
Förderung insgesamt ...	111.271	86.574	69.762	66.073	65.503	57.913	51.985

Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft e.V., Essen

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.1 Aufkommen, Verwendung und Förderung von Rohstoffen

3.2.1.6 Förderung von Braunkohlen nach Revieren

Mio. t

Jahr	Deutschland	Früheres Bundesgebiet					Neue Länder		
		zusammen	Rheinland	Helmstedt	Hessen	Bayern	zusammen	Lausitz	Mitteldeutschl.
1950	212,8	75,8	63,7	7,6	2,9	1,7	137,0	36,6	100,4
1960	321,8	96,1	81,4	6,8	3,7	4,3	225,7	83,8	141,9
1970	368,8	107,8	93,0	5,5	4,1	5,2	261,1	133,9	127,2
1975	370,1	123,4	107,4	4,9	3,1	8,0	246,7	140,4	106,3
1980	388,0	129,9	117,7	4,2	2,6	5,4	258,1	161,8	96,3
1985	432,9	120,7	114,5	4,3	1,9	0	312,2	196,8	115,3
1989	410,7	109,9	104,2	4,4	1,2	0,1	300,8	195,1	105,7
1990	356,5	107,6	102,2	4,3	1,0	0,1	248,9	168,0	80,9
1991	279,4	111,7	106,4	4,5	0,8	0,1	167,7	116,8	50,9
1992	241,8	112,4	107,5	4,7	0,1	0,1	129,4	93,1	36,3
1993	221,8	106,2	102,1	3,9	0,1	0,1	115,6	87,4	28,2

Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft e.V., Essen

3.2.1.7 Förderung von Erdöl und Erdgas *)

Jahr Gebiet	Erdöl, roh	Erdgas, Erdölgas 1)
	1 000 T	Mill. m3 (V n)
1960	5.530	643
1970	7.535	12.657
1980	4.631	18.941
1989	3.770	16.206
1990	3.606	15.262
1991	3.487	17.516
1992	3.304	17.761
1993	3.051	17.675
davon (1993):		
Oder / Neisse - Elbe	74	17
Nördlich der Elbe	535	12
Elbe -Weser	494	6.948
Weser - Ems	620	9.723
Emsmündung	0	26
Westlich der Ems	1.092	782
Thüringer Becken	-	32
Oberrheintal	116	5
Alpenvorland	119	130

*) Deutschland. - Bis einschl. 1990 früheres Bundesgebiet.

1) Rohgas mit natürlichem Brennwert.

Quelle: Wirtschaftsverband Erdöl- und Erdgasgewinnung, Hannover

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.1 Aufkommen, Verwendung und Förderung von Rohstoffen

3.2.1.8 Förderung von Eisenerzen, Steinen und Erden und Salzen *)

1 000 t

Erzeugnis	1991	1992	1993	1994
Eisenerz-Rohförderung				
Effektiv-Menge .....	. A	. A	. A	-
Eisen(Fe)-Inhalt .....	. A	. A	. A	-
Flußspat, aufbereitet .....	. A	. A	. A	. A
Schwerspat, aufbereitet .....	. A	155	148	145
Schiefer .....	. A	. A	. A	. A
Kalkstein, Kalkspat, gebrochen oder zerkleinert, Kalksteinsand	58.106	63.052	59.918	62.271
Gips, roh, grob gemahlen oder zerkleinert .....	. A	. A	. A	. A
Kreide, roh, gemahlen oder zerkleinert ..	. A	. A	440	445
Bausand und Baukies	166.236	189.093	191.641	221.092
Quarzsand .....	. A	7.945	7.370	7.799
Kaolin, roh .....	. A	2.352	. A	. A
Quarzit und Quarzschiefer	26	. A	. A	10
Feldspat .....	. A	. A	243	240
Pegmatit	129	105	. A	. A
Bimsstein, roh	366	591	647	504
Kalirohsalze	41.271	37.282	30.434	34.621
Stein- und Hüttensalz .....	. A	. A	4.883	4.725

Deutschland.

Quelle: Produktionsstatistik

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.2 Energieaufkommen und -verwendung

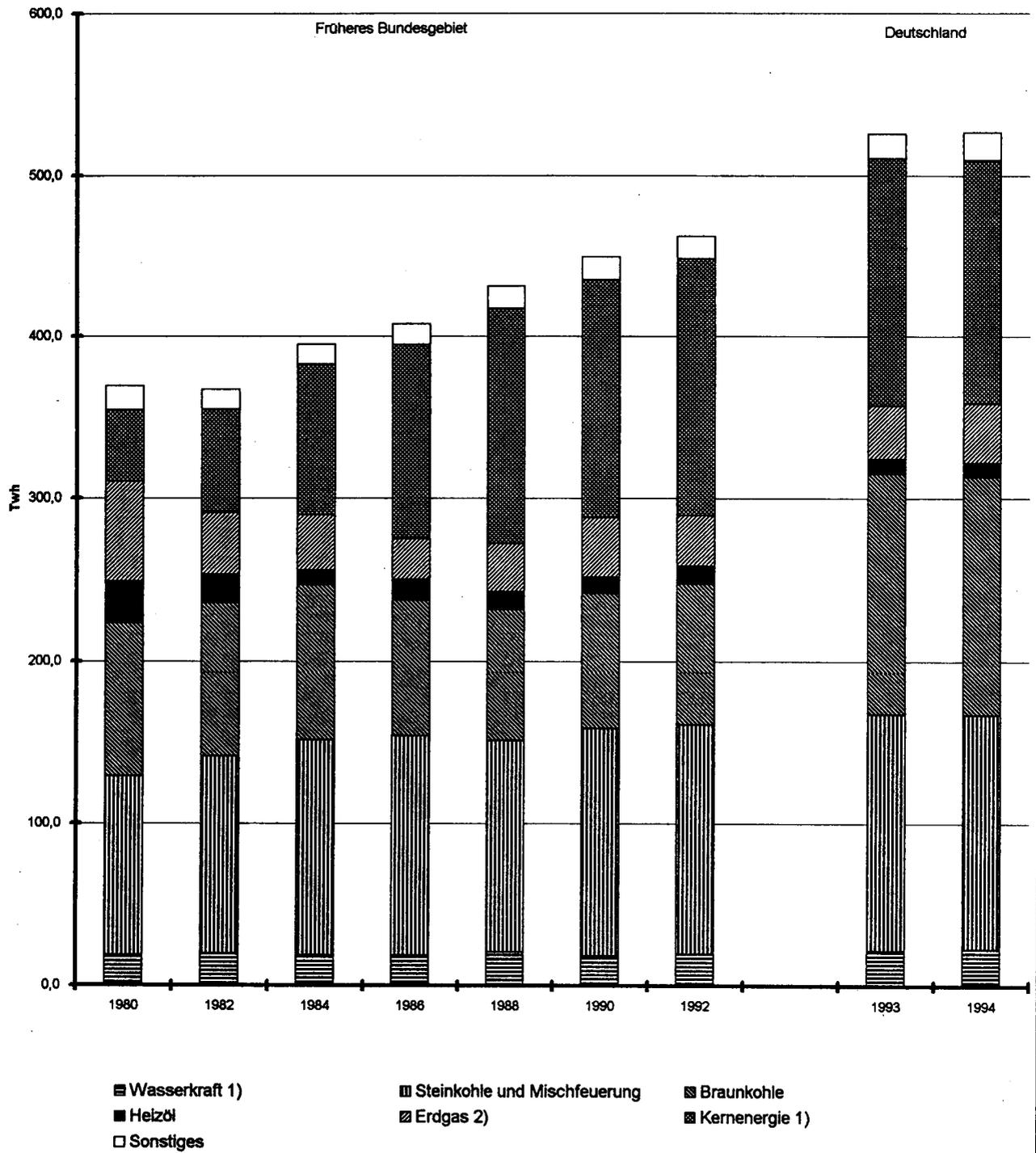
3.2.2.1 Stromerzeugungsanlagen

Jahr	Insgesamt	Wasserkraft 1)	Steinkohle und Mischfeuerung	Braunkohle	Heizöl	Erdgas 2)	Kernenergie 1)	Sonstiges
Engpaßleistung in MW								
Früheres Bundesgebiet								
1980	87.249	6.483	28.626	13.980	14.714	12.735	9.063	1.648
1981	89.631	6.488	29.407	13.885	13.915	13.891	10.363	1.682
1982	90.504	6.541	30.376	13.761	13.757	13.822	10.363	1.884
1983	91.802	6.563	30.505	13.765	13.602	13.728	11.680	1.959
1984	94.934	6.661	30.968	13.559	13.100	12.827	15.605	2.214
1985	98.005	6.699	33.336	13.595	12.436	12.786	16.938	2.215
1986	100.770	6.743	33.232	13.594	12.301	12.854	19.874	2.172
1987	101.024	6.744	33.974	13.517	10.149	14.702	19.933	2.005
1988	102.246	6.884	33.709	12.293	9.960	14.607	22.636	2.157
1989	104.212	6.891	34.274	12.370	9.578	14.900	23.946	2.254
1990	103.651	6.882	33.491	12.342	9.659	15.329	23.627	2.319
1991	104.194	6.915	33.580	12.511	9.212	15.572	23.710	2.693
1992	103.326	6.823	33.104	12.218	9.207	15.595	23.733	2.647
Deutschland								
1993	122.074	8.789	33.811	25.708	10.777	16.542	23.860	2.587
1994	122.546	8.801	33.978	24.647	10.554	...	23.904	...
Elektrizitätserzeugung in TWh								
Früheres Bundesgebiet								
1980	369,1	18,7	110,9	93,5	25,7	61,6	43,7	15,0
1981	368,8	20,0	117,8	96,4	20,0	47,5	53,6	13,5
1982	366,9	19,6	122,2	94,0	17,3	37,8	63,6	12,4
1983	373,8	18,9	132,6	94,9	12,6	37,3	65,8	11,7
1984	394,9	18,5	133,4	94,8	9,0	33,9	92,6	12,7
1985	408,7	17,6	128,5	88,9	9,4	25,2	125,9	13,2
1986	407,8	18,5	135,7	83,2	12,3	25,3	119,6	13,2
1987	418,2	20,6	135,8	77,8	12,4	29,0	130,5	12,1
1988	431,1	20,7	130,7	80,1	11,1	29,3	145,1	14,1
1989	440,9	19,1	130,3	82,8	9,8	35,1	149,4	14,3
1990	449,5	18,4	140,5	82,6	9,8	36,7	147,2	14,4
1991	458,7	17,0	149,4	84,0	12,1	34,4	147,4	14,4
1992	462,4	19,5	141,5	86,3	10,8	31,2	158,8	14,3
Deutschland								
1993	525,7	21,5	146,2	147,5	8,9	32,8	153,5	15,3
1994	526,8	22,5	144,6	146,1	8,8	36,1	151,2	17,5
Brennstoffeinsatz in Petajoule								
Früheres Bundesgebiet								
1980	3.493,9	179,3	1.046,7	962,5	209,0	521,1	420,1	155,2
1981	3.512,1	191,9	1.108,7	1.005,3	158,0	389,8	515,5	142,9
1982	3.479,1	178,9	1.146,0	962,9	138,8	312,0	613,0	127,5
1983	3.531,1	173,0	1.237,7	967,0	102,1	300,2	632,9	118,2
1984	3.755,2	170,5	1.241,2	980,4	77,0	273,6	892,6	139,9
1985	3.847,4	159,1	1.175,8	892,1	82,6	196,2	1.206,6	135,0
1986	3.813,1	166,8	1.236,8	826,8	113,2	203,6	1.132,0	133,9
1987	3.897,1	183,9	1.239,9	778,9	111,4	228,2	1.231,7	123,1
1988	4.029,9	183,7	1.190,2	799,9	104,7	236,9	1.373,4	141,1
1989	4.107,9	168,5	1.184,1	822,3	93,5	282,8	1.409,8	146,7
1990	4.169,5	161,0	1.268,5	816,5	92,0	297,8	1.384,4	149,3
1991	4.271,8	159,9	1.350,4	833,5	114,1	278,6	1.386,9	148,5
1992	4.296,5	171,2	1.281,7	850,8	100,3	251,8	1.494,0	146,6
Deutschland								
1993	4.991,9	184,5	1.323,5	1.532,8	82,3	279,6	1.439,4	149,7
1994	5.049,1	197,7	1.309,4	1.504,2	78,7	321,9	1.465,3	171,9

1) Brennstoffeinsatz bewertet mit dem durchschnittlichen spezifischen Brennstoffverbrauch in konventionellen Wärmekraftwerken der Elektrizitätsversorgungsunternehmen. - 2) Ab 1993 einschl. "Sonstige Gase".

Quelle: Energiestatistik

Abb. 7: Elektrizitätserzeugung



1) Brennstoffeinsatz bewertet mit dem durchschnittlichen spezifischen Brennstoffverbrauch in konventionellen Wärmekraftwerken der Elektrizitätsversorgungsunternehmen. - 2) Ab 1993 einschl. "Sonstige Gase".

Quelle: Energiestatistik

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.2 Energieaufkommen und -verwendung

3.2.2.2 Standort und Leistung der Kernkraftwerke in der Bundesrepublik Deutschland *)

Bezeichnung/ Standort	Leistung MW (brutto)	Jahr der Inbetriebnahme
KWO Obrigheim / Neckar	357	1968
KWW Würgassen / Weser	670	1972
KKS Stade / Elbe	662	1972
Biblis A / Rhein	1.204	1974
KKB Brunsbüttel / Elbe	806	1976
GKN I Neckarwestheim / Neckar 1)	840	1976
Biblis B / Rhein	1.300	1976
KKI I Isar / Isar	907	1977
KKU Esensham / Unterweser	1.320	1978
KKP Philippsburg I / Rhein	900	1979
KKG Grafenrheinfeld I / Main	1.345	1981
KKW Krümmel / Elbe	1.316	1983
KRB Gundremmingen B / Donau	1.304	1984
KRB Gundremmingen C / Donau	1.304	1984
KKB Grohnde / Weser	1.394	1984
KKP Philippsburg II / Rhein	1.402	1984
Mülheim-Kärlich / Rhein 2)	1.302	1986
KKBr.-Brokdorf / Elbe	1.395	1986
KKI II Isar / Isar	1.410	1988
Emsland / Dortmund-Ems-Kanal	1.363	1988
GKN II Neckarwestheim / Neckar	1.365	1989
Insgesamt 21 Anlagen	23.922	
Außer Betrieb gestellte Anlagen		Betriebsdauer
Großwelzheim	25	1970 - 1974
Niederaichbach	107	1973 - 1975
Lingen	267	1977 - 1979
Gundremmingen A	250	1966 - 1980
Karlsruhe	58	1965 - 1984
Kahl	16	1961 - 1985
Jülich	15	1967 - 1988
Hamm-Uentrop	307	1985 - 1988
Rheinsberg	70	1965 - 1989
Greifswald 1 - 4	1.760	1972 - 1990
KNK Karlsruhe	20	1960 - 1991

*) Stand : 1995.

1) Davon 152 MW Leistung Deutsche Bahnen. - 2) Lt. Gerichtsbeschuß am 9. 10. 1986 abgeschaltet.

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft, Bonn

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.2 Energieaufkommen und -verwendung

3.2.2.3 Brennstoff- und Energiewirtschaft der Hochofen-, Stahl-, Walz-, Schmiede-, Preß- und Hammerwerke *)

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1991	1992	1993	1994	1995
Feste Brennstoffe						
Verbrauch	1 000 t	16.650	15.136	13.878	15.059	14.988
Verbrauch, umgerechnet in SKE	1 000 t	16.558	15.035	13.866	15.047	14.977
Steinkohle	1 000 t	2.108	2.244	2.025	2.241	1.975
Koks	1 000 t	12.768	11.387	10.504	11.352	11.419
Koksgrus, sonstige und minderwertige Brennstoffe	1 000 t	1.774	1.504	1.349	1.466	1.594
Koks und Koksgrus auf Steinkohleneinsatz bezogen	1 000 t	19.347	17.011	15.994	17.200	17.487
Einsatz						
Koks in Hochofenbetrieben	1 000 t	12.690	11.329	10.467	11.323	13.392
je t Erzeugung Roheisen	kg	409	397	388	378	380
Feste Brennstoffe in						
Sinteranlagen in SKE						
je t Erzeugung Sinter	1 000 t	1.534	1.391	1.359	1.495	1.619
je t Erzeugung Sinter	kg	53	52	57	55	57
Verluste und Abgaben	1 000 t			430	618	658
Flüssige Brennstoffe						
Verbrauch	1 000 t	1.135	1.210	1.294	1.424	1.532
darunter in:						
Hochofenbetrieben	1 000 t	927	1.038	1.153	1.343	1.475
Warmwalzwerken	1 000 t	49	37	35	22	18
Frischdampfkesselhäusern	1 000 t	102	89	66	46	31
Hochofengas						
Erzeugung	Mill. m3 (Vn)	4.911	4.686	4.394	4.790	4.774
Verbrauch 1)	Mill. m3 (Vn)	3.481	3.325	3.578	3.784	3.653
darunter in:						
Hochofenbetrieben	Mill. m3 (Vn)	1.530	1.459	1.394	1.496	1.452
Stromerzeugungsanlagen 2)	Mill. m3 (Vn)	1.423	1.404	1.349	1.417	1.352
Warmwalzwerken	Mill. m3 (Vn)	214	194	188	230	201
Hüttenkokereien	Mill. m3 (Vn)	447	428	391	432	432
Verluste und Abgaben 1)	Mill. m3 (Vn)	1.016	1.361	1.207	1.008	1.121
Erdgas						
Verbrauch	Mill. m3 (Vn)	3.092	2.971	2.734	2.758	2.772
darunter in:						
Hochofenbetrieben	Mill. m3 (Vn)	264	209	154	189	237
Warmwalzwerken	Mill. m3 (Vn)	1.279	1.342	1.283	1.408	1.384
Frischdampfkesselhäusern	Mill. m3 (Vn)	365	324	258	225	233
Kokereigas						
Verbrauch 3)	Mill. m3 (Vn)	1.976	1.821	1.711	1.688	1.610
darunter in:						
Hochofenbetrieben	Mill. m3 (Vn)	229	217	219	210	212
Stromerzeugungsanlagen 2)	Mill. m3 (Vn)	492	504	452	470	427
Warmwalzwerken	Mill. m3 (Vn)	953	802	739	726	722
Verluste und Abgaben	Mill. m3 (Vn)	153	173	173	133	123
Strom						
Eigenerzeugung	Mill. kWh	6.595	6.693	6.094	6.104	5.617
Bezug	Mill. kWh	18.058	15.220	14.409	15.330	16.768
Verbrauch	Mill. kWh	20.164	19.361	18.059	18.957	19.558
darunter in:						
Hochofenbetrieben	Mill. kWh	2.362	2.059	1.934	1.845	2.081
Sinteranlagen	Mill. kWh	1.032	982	1.005	1.304	1.219
Elektrostahlwerken	Mill. kWh	4.809 4)	4.898 4)	4.355 4)	4.706	5.419
Warmwalzwerken	Mill. kWh	5.750	5.607	5.289	5.678	5.658
Verluste und Abgaben	Mill. kWh	2.490	2.553	2.444	2.477	2.828
Dampf						
Eigenerzeugung	1 000 t	37.259	36.657	33.659	33.001	30.157
darunter:						
Sekundärdampf (Abhitzedampf)	1 000 t	6.002	5.655	5.454	5.523	5.216
Verbrauch	1 000 t	34.366	33.905	30.725	30.495	27.928
darunter in:						
Stromerzeugungsanlagen	1 000 t	22.652	22.910	20.892	20.892	18.816
Hochofenbetrieben	1 000 t	2.226	2.502	2.041	2.445	2.212
Warmwalzwerken	1 000 t	1.971	1.978	1.971	1.838	1.720
Verluste und Abgaben	1 000 t	3.482	3.127	3.188	2.767	2.575
Sauerstoff						
Eigenerzeugung	Mill. m3 (Vn)	1.260	1.140	1.055	918	982
Bezug	Mill. m3 (Vn)	1.603	1.665	1.690	2.082	2.061
Verbrauch	Mill. m3 (Vn)	2.686	2.607	2.565	2.846	2.905
darunter in:						
Hochofenbetrieben	Mill. m3 (Vn)	579	579	679	781	825
Oxygenstahlwerken	Mill. m3 (Vn)	1.773	1.688	1.563	1.708	1.681
Warmwalzwerken	Mill. m3 (Vn)	111	111	82	88	92
Verluste und Abgaben	Mill. m3 (Vn)	177	199	180	154	138

*) Deutschland. -

1) Einschl. Konvertergas. - 2) Einschl. Frischdampfkesselhaus. - 3) Ohne Selbstverbrauch der Hüttenkokereien. - 4) Einschl. Siemens-Martin-Stahlwerken.

Quelle: Eisen- und Stahlstatistik

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

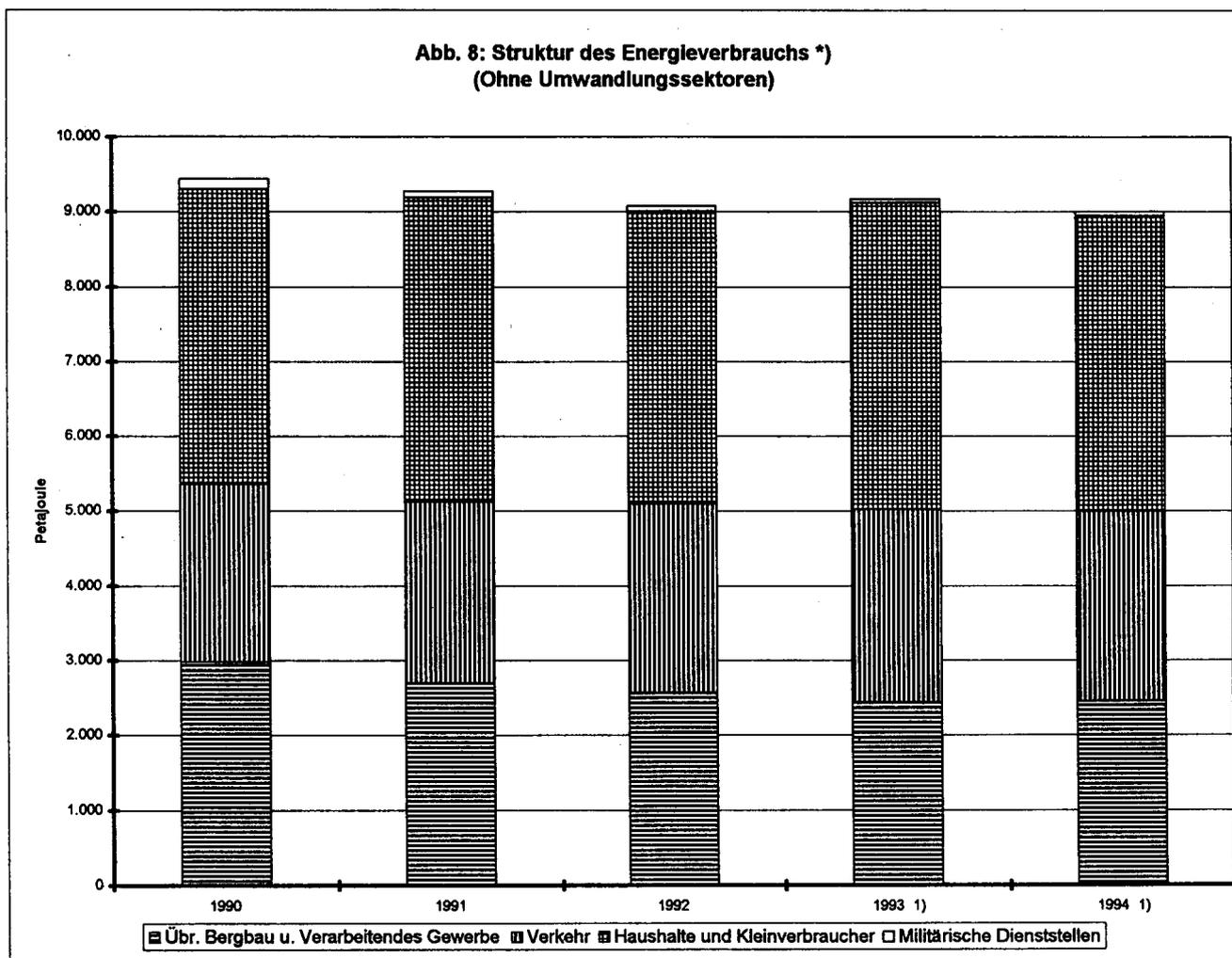
3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.2 Energieaufkommen und -verwendung

3.2.2.4 Struktur des Energieverbrauchs (Energiebilanz)

Jahre	Primär-energieverbrauch	Verbrauch und Verluste im Energiesektor, statistische Differenzen	Nichtenergetischer Verbrauch	Endenergieverbrauch					Anteil am Endenergieverbrauch			
				Insgesamt	Übr. Bergbau u. Verarbeitendes Gewerbe	Verkehr	Haushalte und Kleinverbraucher	Militärische Dienststellen	Übr. Bergbau u. Verarbeitendes Gewerbe	Verkehr	Haushalte und Kleinverbraucher	Militärische Dienststellen
Früheres Bundesgebiet												
1970	9.870	2.397	722	6.751	2.661	1.157	2.803	130	39,4	17,1	41,5	1,9
1980	11.436	3.105	802	7.529	2.581	1.666	3.183	99	34,3	22,1	42,3	1,3
1990	11.495	3.276	790	7.429	2.252	2.091	3.002	84	30,3	28,1	40,4	1,1
1991	11.990	3.400	762	7.828	2.266	2.137	3.359	67	28,9	27,3	42,9	0,9
1992	11.917	3.360	789	7.768	2.230	2.194	3.290	54	28,7	28,2	42,4	0,7
1993 1)	11.978	3.373	762	7.843	2.125	2.236	3.438	44	27,1	28,5	43,8	0,6
1994 1)	11.914	3.376	832	7.705	2.166	2.181	3.309	50	28,1	28,3	43,0	0,6
Neue Länder und Berlin-Ost												
1990	3.300	1.122	167	2.011	724	287	944	56	36,0	14,3	46,9	2,8
1991	2.471	879	147	1.445	425	290	706	23	29,4	20,1	48,9	1,6
1992	2.233	805	122	1.306	330	328	630	18	25,3	25,1	48,2	1,4
1993 1)	2.139	709	106	1.325	302	346	668	9	22,8	26,1	50,4	0,7
1994 1)	2.093	665	132	1.295	281	360	651	3	21,7	27,9	50,2	0,2
Deutschland												
1990	14.795	4.398	957	9.440	2.976	2.378	3.946	140	31,5	25,2	41,8	1,5
1991	14.461	4.279	909	9.273	2.690	2.427	4.065	91	29,0	26,2	43,8	1,0
1992	14.150	4.165	911	9.075	2.560	2.522	3.920	72	28,2	27,8	43,2	0,8
1993 1)	14.118	4.083	868	9.168	2.427	2.582	4.108	53	26,5	28,1	44,8	0,6
1994 1)	14.006	4.042	964	9.000	2.447	2.541	3.960	53	27,2	28,2	44,0	0,6

Abb. 8: Struktur des Energieverbrauchs *)
(Ohne Umwandlungssektoren)



*) Deutschland.
1) Vorläufiges Ergebnis

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Berlin

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.2 Energieaufkommen und -verwendung

3.2.2.5 Endenergieverbrauch nach Energieträgern

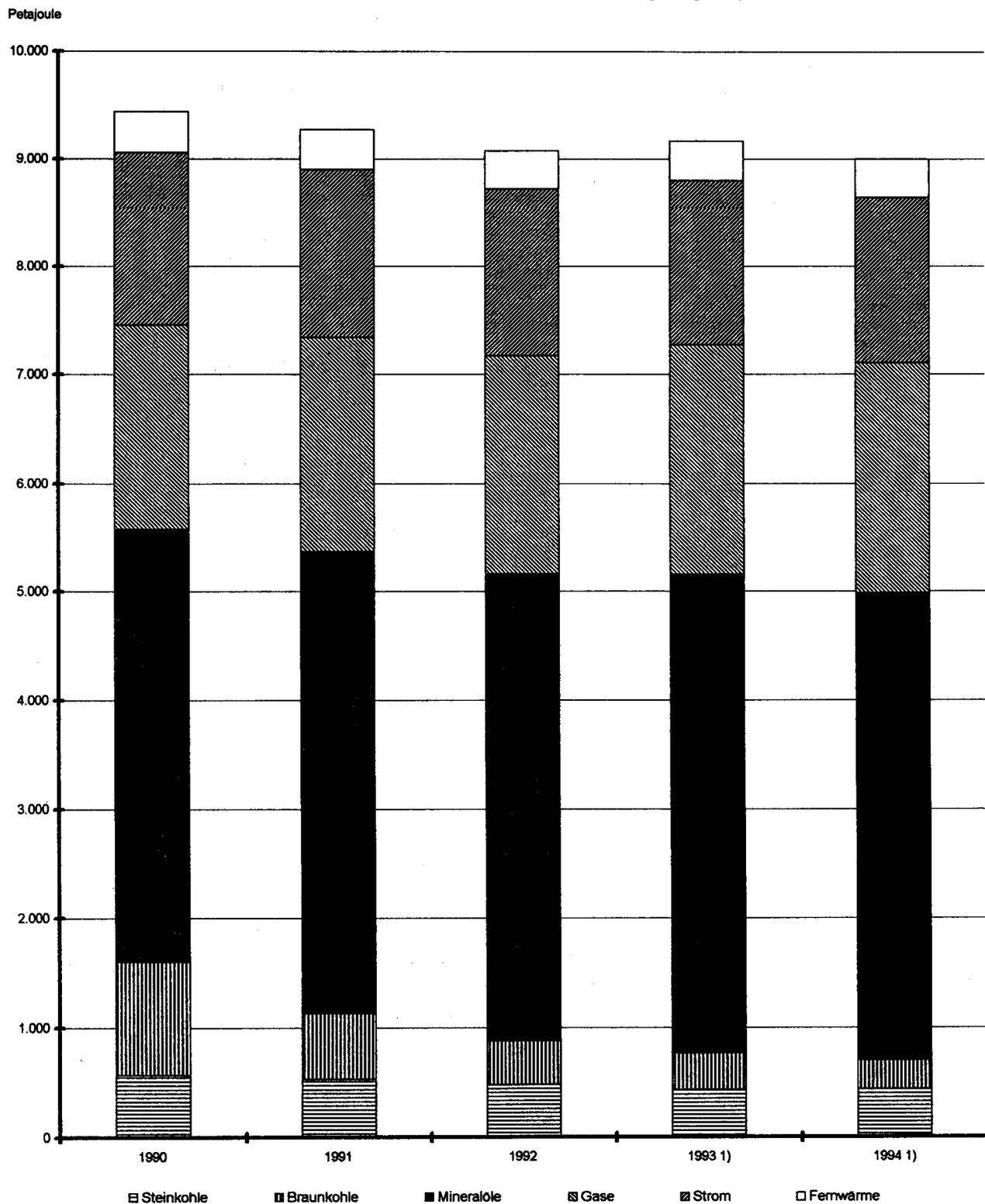
Petajoule

Jahre	Insgesamt	Steinkohle	Stein- kohlen- koks	Stein- kohlen- briketts	Roh- braun- kohle	Braun- kohlen- briketts	Braun- kohlen- koks	Staub- und Trocken- kohle	Übrige feste Brenn- stoffe 1)	Kraftstoffe
Früheres Bundesgebiet										
1970	6.751	357	629	116	16	201	0	0	37 2)	1.197
1980	7.529	164	448	35	12	81	4	35	17	1.736
1990	7.429	196	276	13	8	38	5	47	40	2.194
1991	7.828	202	258	15	12	41	3	47	41	2.219
1992	7.767	193	226	12	9	38	3	47	41	2.266
1993 3)	7.843	170	199	12	9	35	3	44	41	2.309
1994 3)	7.705	173	211	12	6	29	3	47	41	2.260
Neue Länder und Berlin-Ost										
1990	2.011	44	38	3	249	539	59	26	15	328
1991	1.445	29	23	3	155	270	15	12	6	317
1992	1.307	32	21	0	76	167	3	9	3	343
1993 3)	1.325	29	23	0	50	141	0	9	3	360
1994 3)	1.295	21	23	-	35	91	-	9	3	378
Deutschland										
1990	9.440	240	314	16	257	577	64	73	55	2.522
1991	9.273	232	281	18	167	311	18	59	47	2.535
1992	9.074	226	246	12	85	205	6	56	44	2.608
1993 3)	9.168	199	223	12	59	176	3	53	44	2.670
1994 3)	9.000	193	234	12	41	120	3	56	44	2.638

Jahre	Heizöl		Übrige Mineralöl- produkte 4)	Gase 5)		Strom	Fernwärme	Primär- energie- träger	Sekundär- energie- träger
	insge- samt	darunter leichtes Heizöl		insge- samt	dar. Natur- gase 6)				
Früheres Bundesgebiet									
1970	2.586	1.853	8	759	309	718	127	713	6.038
1980	2.283	1.748	4	1.432	1.129	1.115	163	1.323	6.206
1990	1.422	1.253	8	1.656	1.425	1.340	186	1.669	5.760
1991	1.594	1.430	9	1.802	1.562	1.377	208	1.814	6.014
1992	1.539	1.377	9	1.802	1.586	1.380	202	1.825	5.943
1993 3)	1.553	1.401	12	1.875	1.656	1.366	214	1.876	5.966
1994 3)	1.480	1.325	12	1.855	1.632	1.372	205	1.852	5.854
Neue Länder und Berlin-Ost									
1990	26	6	3	217	120	267	196	416	1.594
1991	97	67	0	167	91	185	167	281	1.164
1992	126	106	-	202	138	170	155	254	1.052
1993 3)	152	135	0	237	193	161	158	275	1.050
1994 3)	149	138	-	264	234	167	155	293	1.002
Deutschland									
1990	1.448	1.259	11	1.873	1.545	1.607	382	2.085	7.354
1991	1.691	1.498	9	1.969	1.653	1.562	375	2.096	7.178
1992	1.665	1.483	9	2.005	1.723	1.550	358	2.079	6.995
1993 3)	1.706	1.536	12	2.112	1.849	1.527	372	2.151	7.018
1994 3)	1.630	1.462	12	2.119	1.867	1.539	360	2.145	6.856

1) Hartbraunkohle und Brennholz. - 2) Einschl. Braunkohlenkoks, Staub- und Trockenkohle, Hartbraunkohle und Brennholz. - 3) Vorläufiges Ergebnis. - 4) Petroleum und Petrolkoks. - 5) Flüssiggas, Raffineriegas, Kokereigas, Gichtgas und Naturgase. - 6) Erdgas, Erdölgas und Grubengas.

Abb. 9: Endenergieverbrauch insgesamt nach Energieträgern *)



*) Deutschland. - 1) Vorläufiges Ergebnis.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanz, Berlin

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.2 Energieaufkommen und -verwendung

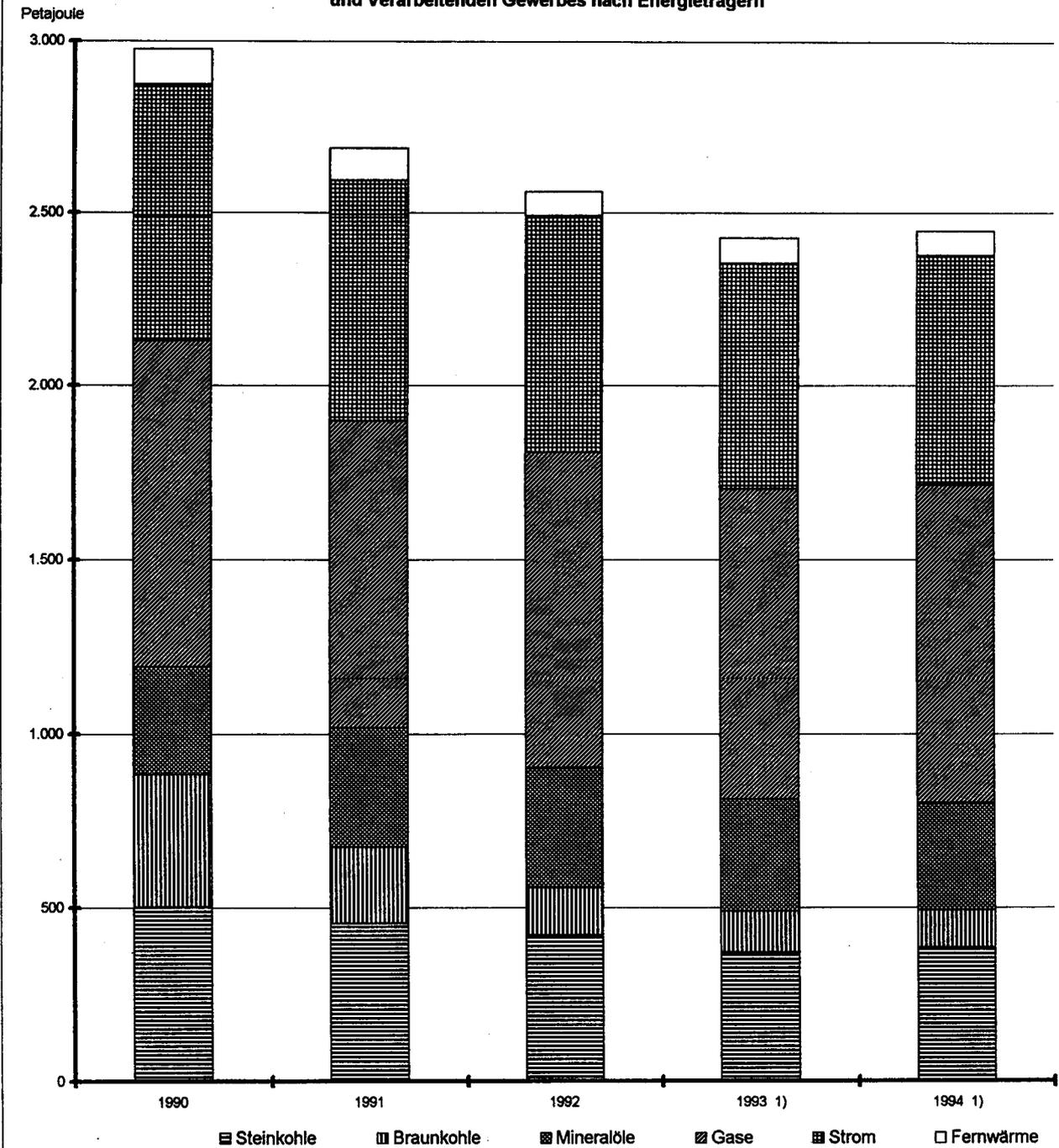
3.2.2.6 Endenergieverbrauch des Übrigen Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes nach Energieträgern

Petajoule

Energieträger	1970	1980	1990	1991	1992	1993 1)	1994 1)
Früheres Bundesgebiet							
Steinkohle, Steinkohlenbriketts .	159	96	175	176	173	152	158
Steinkohlenkoks	410	391	256	237	208	182	196
Rohbraunkohle	16	12	8	9	9	9	6
Braunkohlenbriketts	10	6	11	12	12	12	12
Braunkohlenkoks	-	4	5	3	3	3	3
Staub- und Trockenkohle	-	35	45	47	44	44	47
Übrige feste Brennstoffe 2)	12 3)	3	5	6	6	6	6
Heizöl	991	662	277	293	299	270	261
dar. leichtes Heizöl	285	194	118	138	144	126	114
Übrige Mineralölprodukte 4)	48	3	8	9	9	12	12
Gase 5)	569	798	799	803	803	794	818
dar. Naturgase 6)	244	569	617	621	639	630	651
Strom	405	534	624	627	624	598	607
Fernwärme	41	37	39	44	41	44	41
Insgesamt	2.661	2.581	2.252	2.266	2.230	2.125	2.166
Neue Länder und Berlin-Ost							
Steinkohle, Steinkohlenbriketts .	-	-	38	21	23	18	12
Steinkohlenkoks	-	-	32	21	15	18	18
Rohbraunkohle	-	-	173	117	53	35	26
Braunkohlenbriketts	-	-	76	12	3	3	0
Braunkohlenkoks	-	-	21	3	0	0	0
Staub- und Trockenkohle	-	-	26	12	9	9	9
Übrige feste Brennstoffe 2)	-	-	12	0	0	0	0
Heizöl	-	-	23	41	38	41	35
dar. leichtes Heizöl	-	-	3	15	21	23	23
Übrige Mineralölprodukte 4)	-	-	0	0	0	0	0
Gase 5)	-	-	138	79	103	97	97
dar. Naturgase 6)	-	-	97	53	85	82	88
Strom	-	-	123	67	59	53	56
Fernwärme	-	-	62	53	29	29	29
Insgesamt	-	-	724	425	331	302	281
Deutschland							
Steinkohle, Steinkohlenbriketts .	-	-	213	196	196	170	170
Steinkohlenkoks	-	-	288	258	223	199	214
Rohbraunkohle	-	-	181	126	62	44	32
Braunkohlenbriketts	-	-	87	23	15	15	12
Braunkohlenkoks	-	-	26	6	3	3	3
Staub- und Trockenkohle	-	-	71	59	53	53	56
Übrige feste Brennstoffe 2)	-	-	17	6	6	6	6
Heizöl	-	-	300	334	337	311	296
dar. leichtes Heizöl	-	-	121	152	164	149	138
Übrige Mineralölprodukte 4)	-	-	8	9	9	12	12
Gase 5)	-	-	937	882	906	891	914
dar. Naturgase 6)	-	-	714	674	724	712	739
Strom	-	-	747	695	683	651	662
Fernwärme	-	-	101	97	70	73	70
Insgesamt	-	-	2.976	2.690	2.562	2.427	2.447

1) Vorläufiges Ergebnis. - 2) Hartbraunkohle und Brennholz. - 3) Einschl. Braunkohlenkoks, Hartbraunkohle und Brennholz. -
 4) Petroleum und Petrolkoks. - 5) Flüssiggas, Raffineriegas, Kokereigas, Gichtgas und Naturgase. -
 6) Erdgas, Erdölgas und Grubengas.

**Abb. 10: Endenergieverbrauch des Übrigen Bergbaus *)
und Verarbeitenden Gewerbes nach Energieträgern**



*) Deutschland. - Bergbau ohne Kohlenbergbau. - 1) Vorläufiges Ergebnis.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanz, Berlin

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.2 Energieaufkommen und -verwendung

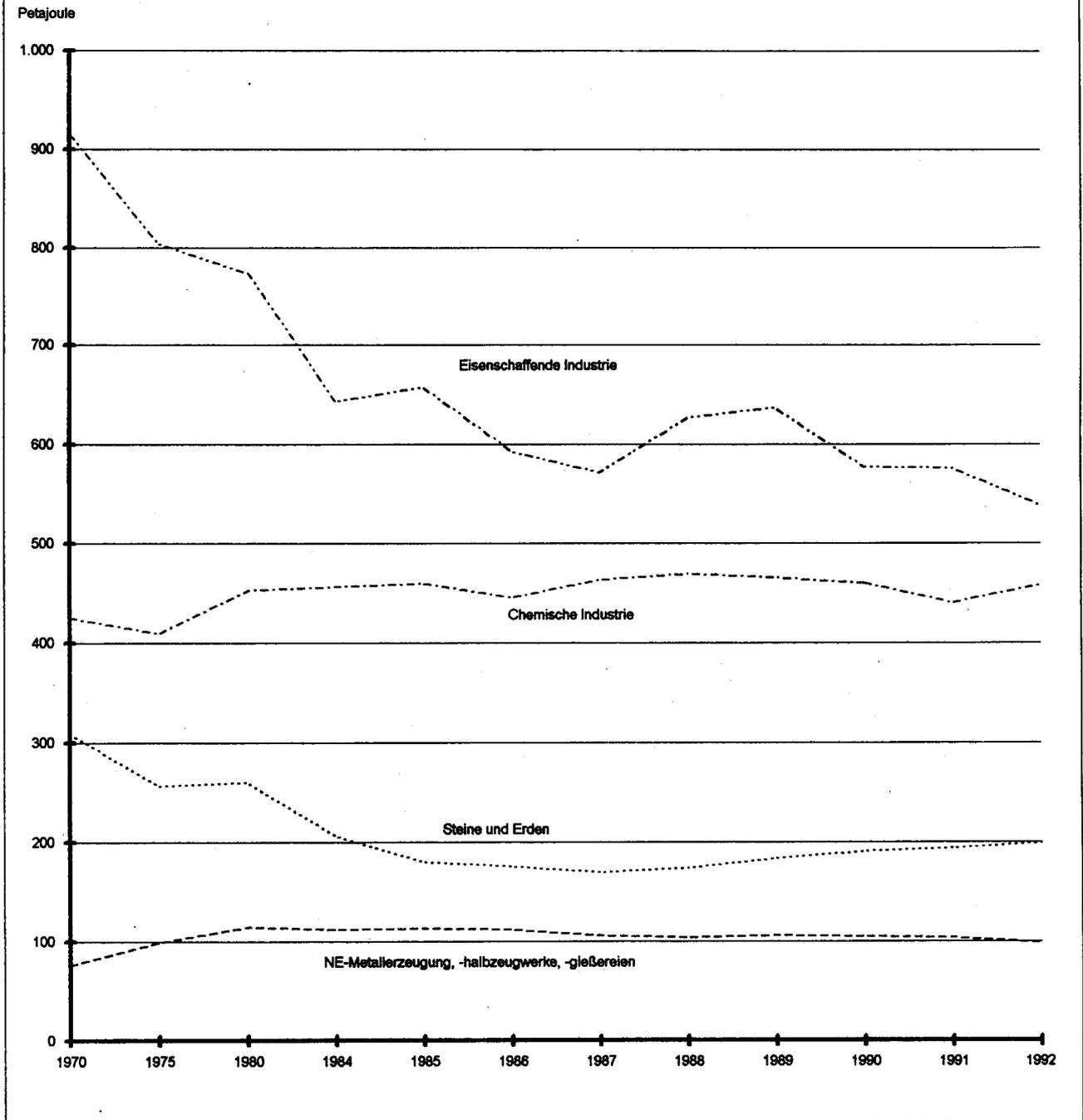
3.2.2.7 Endenergieverbrauch des Übrigen Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes nach Wirtschaftszweigen *)

Energieträger	Petajoule				
	1970	1980	1990	1991	1992
Übriger Bergbau (ohne Kohlenbergbau)	25	21	15	15	13
Steine und Erden	309	260	191	194	199
Eisenschaffende Industrie	914	773	577	576	538
Eisen- Stahl- und Tempergießereien	35	33	27	26	26
Ziehereien und Kaltwalzwerke	20	14	12	12	12
NE-Metallerzeugung, -halbzeugwerke, -gießereien	76	115	105	104	99
Chemische Industrie	425	452	460	440	458
Zellstoff-, Papier- und Pappeerzeugung	98	103	117	119	116
Gummiverarbeitung	27	25	21	21	21
Übriges Gundstoff- und Produktionsgütergewerbe	19	21	16	15	15
Gundstoff- und Produktionsgütergewerbe zusammen	1.923	1.796	1.526	1.506	1.484
Maschinenbau	79	79	69	73	70
Straßen-, Luft- und Raumfahrzeugbau	76	99	103	111	109
Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik	61	67	69	71	69
Eisen-, Blech- und Metallwaren	62	62	56	60	59
Übr. Investitionsgüter Prod. Gewerbe	15	18	13	13	16
Investitionsgüter Produzierendes Gewerbe zusammen	293	325	310	329	324
Glas und Feinkeramik	92	88	76	77	75
Herstellung von Kunststoffwaren	19	31	45	49	48
Textilgewerbe	84	71	61	60	52
Übr. Verbrauchsgüter Prod. Gewerbe	56	62	59	62	62
Verbrauchsgüter Produzierendes Gewerbe zusammen	251	252	241	249	238
Zuckerindustrie	33	39	28	26	31
Übr. Nahrungsmittelgewerbe	96	115	105	111	111
Genussmittelgewerbe	40	33	27	28	29
Nahrungs- und Genußmittel- Gewerbe zusammen	169	187	160	165	171
Übriger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	2.661	2.581	2.252	2.264	2.230

*) Früheres Bundesgebiet.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Berlin

Abb. 11: Endenergieverbrauch in ausgewählten Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes *)



*) Früheres Bundesgebiet.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Berlin

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.2 Energieaufkommen und -verwendung

3.2.2.8 Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Energieträgern

Petajoule

Energieträger	1970	1980	1990	1991	1992	1993 1)	1994 1)
Früheres Bundesgebiet							
Steinkohle, Steinkohlenkoks, Steinkohlenbriketts	52	2	-	-	0	0	-
Übrige feste Brennstoffe 2)	1	1	-	-	-	-	-
Kraftstoffe	1.059	1.615	2.050	2.093	2.148	2.192	2.134
davon:							
Motorenbenzin	665	1.025	1.160	1.158	1.158	1.158	1.084
Dieselkraftstoff	328	481	703	747	788	821	826
Flugturbinenkraftstoff, Flugbenzin ...	66	109	187	188	202	214	223
Flüssiggas	-	0	-	-	0	0	-
Übrige Mineralölerzeugnisse 3)	15	7	-	-	0	0	-
Gase 4)	1	3	-	-	0	0	-
Strom	29	38	41	44	44	44	47
Insgesamt ...	1.157	1.666	2.091	2.137	2.192	2.236	2.181
Neue Länder und Berlin-Ost							
Steinkohle, Steinkohlenkoks, Steinkohlenbriketts	-	-	-	-	0	0	0
Übrige feste Brennstoffe 2)	-	-	-	-	-	-	-
Kraftstoffe	-	-	278	278	319	337	352
davon:							
Motorenbenzin	-	-	170	176	188	191	193
Dieselkraftstoff	-	-	100	100	129	144	155
Flugturbinenkraftstoff, Flugbenzin ...	-	-	9	3	3	3	3
Flüssiggas	-	-	-	-	0	0	-
Übrige Mineralölerzeugnisse 3)	-	-	-	-	0	0	-
Gase 4)	-	-	-	-	0	0	-
Strom	-	-	9	12	9	9	9
Insgesamt ...	-	-	287	290	328	346	360
Deutschland							
Steinkohle, Steinkohlenkoks, Steinkohlenbriketts	-	-	-	-	0	0	0
Übrige feste Brennstoffe 2)	-	-	-	-	-	-	-
Kraftstoffe	-	-	2.328	2.371	2.468	2.529	2.485
davon:							
Motorenbenzin	-	-	1.330	1.334	1.345	1.348	1.278
Dieselkraftstoff	-	-	803	847	917	964	982
Flugturbinenkraftstoff, Flugbenzin ...	-	-	196	191	205	217	226
Flüssiggas	-	-	-	-	0	0	-
Übrige Mineralölerzeugnisse 3)	-	-	-	-	0	0	-
Gase 4)	-	-	-	-	0	0	-
Strom	-	-	50	56	53	53	56
Insgesamt ...	-	-	2.378	2.427	2.520	2.582	2.541

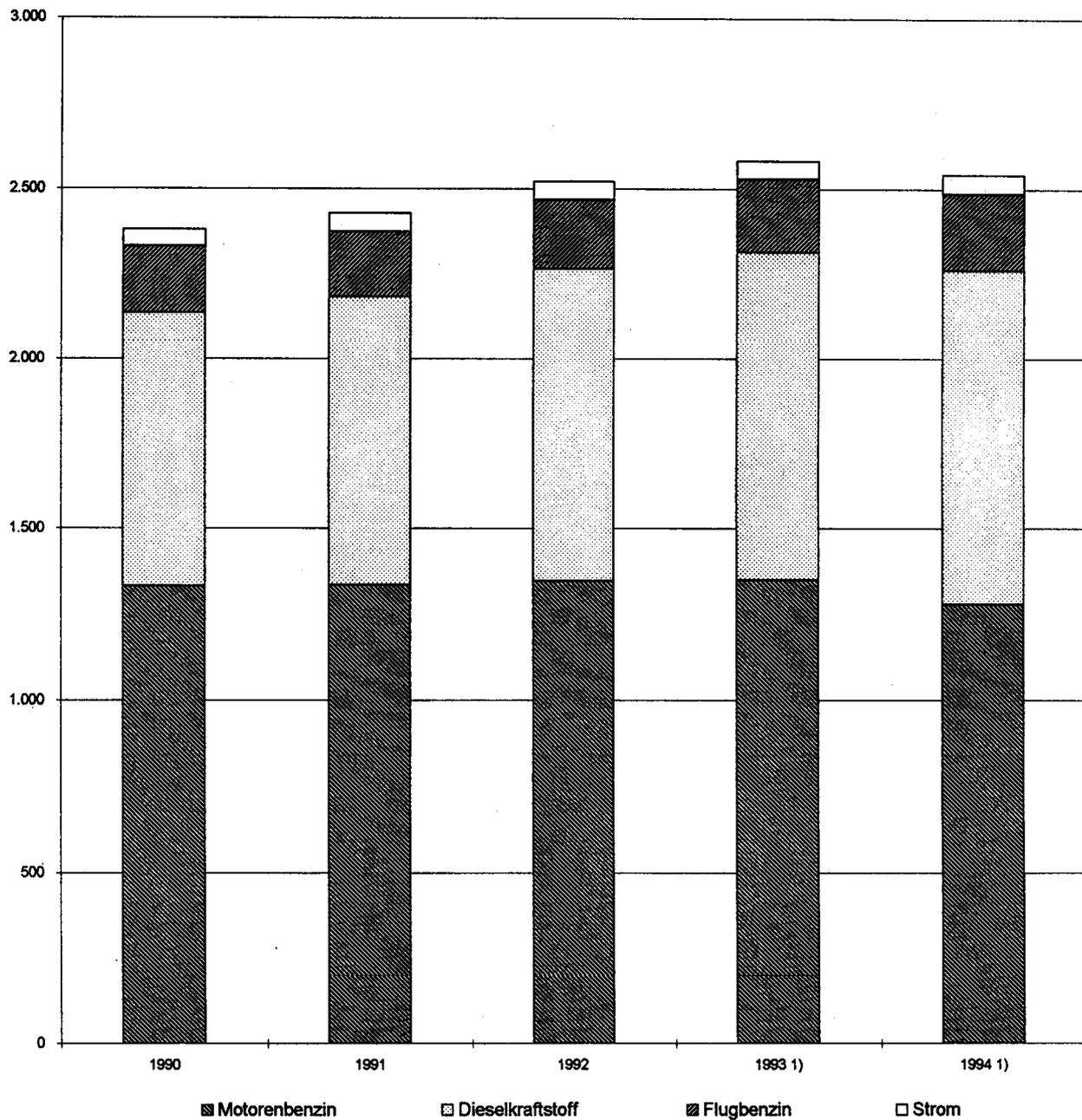
1) Vorläufiges Ergebnis. - 2) Rohbraunkohle und Braunkohlenbriketts. - 3) Petroleum und Heizöl. -

4) Flüssiggas, Kokereigas und Erdgas.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Berlin

Abb. 12: Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Energieträgern *)

Petajoule



*) Deutschland. - 1 Vorläufiges Ergebnis.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Berlin

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.2 Energieaufkommen und -verwendung

3.2.2.9 Endenergieverbrauch der Kleinverbraucher nach Energieträgern *)

Petajoule

Energieträger	1970	1980	1990	1991	1992	1993 1)	1994 1)
Früheres Bundesgebiet							
Steinkohle	32	17	9	9	6	6	6
Steinkohlenkoks	66	17	6	6	6	6	6
Steinkohlenbriketts	-	0	0	0	0	0	-
Braunkohlenbriketts	2	5	0	0	0	0	-
Übrige feste Brennstoffe 2)	1	0	3	3	0	0	-
Heizöl	614	551	390	434	425	431	428
Übrige Mineralölprodukte 3)	56	83	85	85	82	85	85
Gase 4)	62	200	270	305	305	322	317
dar. Naturgase 5)	23	163	246	278	278	296	290
Strom	129	235	317	325	331	331	328
Fernwärme	34	57	64	73	73	76	73
Insgesamt	996	1.165	1.143	1.240	1.228	1.257	1.243
Neue Länder und Berlin-Ost							
Steinkohle	-	-	6	6	9	9	9
Steinkohlenkoks	-	-	3	3	3	3	3
Steinkohlenbriketts	-	-	3	3	0	0	-
Braunkohlenbriketts	-	-	132	70	47	38	29
Übrige feste Brennstoffe 2)	-	-	79	41	21	12	9
Heizöl	-	-	3	23	62	82	85
Übrige Mineralölprodukte 3)	-	-	38	38	23	23	26
Gase 4)	-	-	29	38	41	50	62
dar. Naturgase 5)	-	-	15	26	26	41	53
Strom	-	-	73	47	41	38	41
Fernwärme	-	-	56	47	53	53	53
Insgesamt	-	-	422	317	299	307	317
Deutschland							
Steinkohle	-	-	15	15	15	15	15
Steinkohlenkoks	-	-	9	9	9	9	9
Steinkohlenbriketts	-	-	3	3	0	0	-
Braunkohlenbriketts	-	-	132	70	47	38	29
Übrige feste Brennstoffe 2)	-	-	82	44	21	12	9
Heizöl	-	-	393	457	487	513	513
Übrige Mineralölprodukte 3)	-	-	123	123	106	108	111
Gase 4)	-	-	299	343	346	372	378
dar. Naturgase 5)	-	-	261	305	317	337	343
Strom	-	-	390	372	372	369	369
Fernwärme	-	-	120	120	126	129	126
Insgesamt	-	-	1.565	1.556	1.527	1.565	1.559

*) Z.B. Handwerk, Kleingewerbe, Behörden und Dienstleistung. -

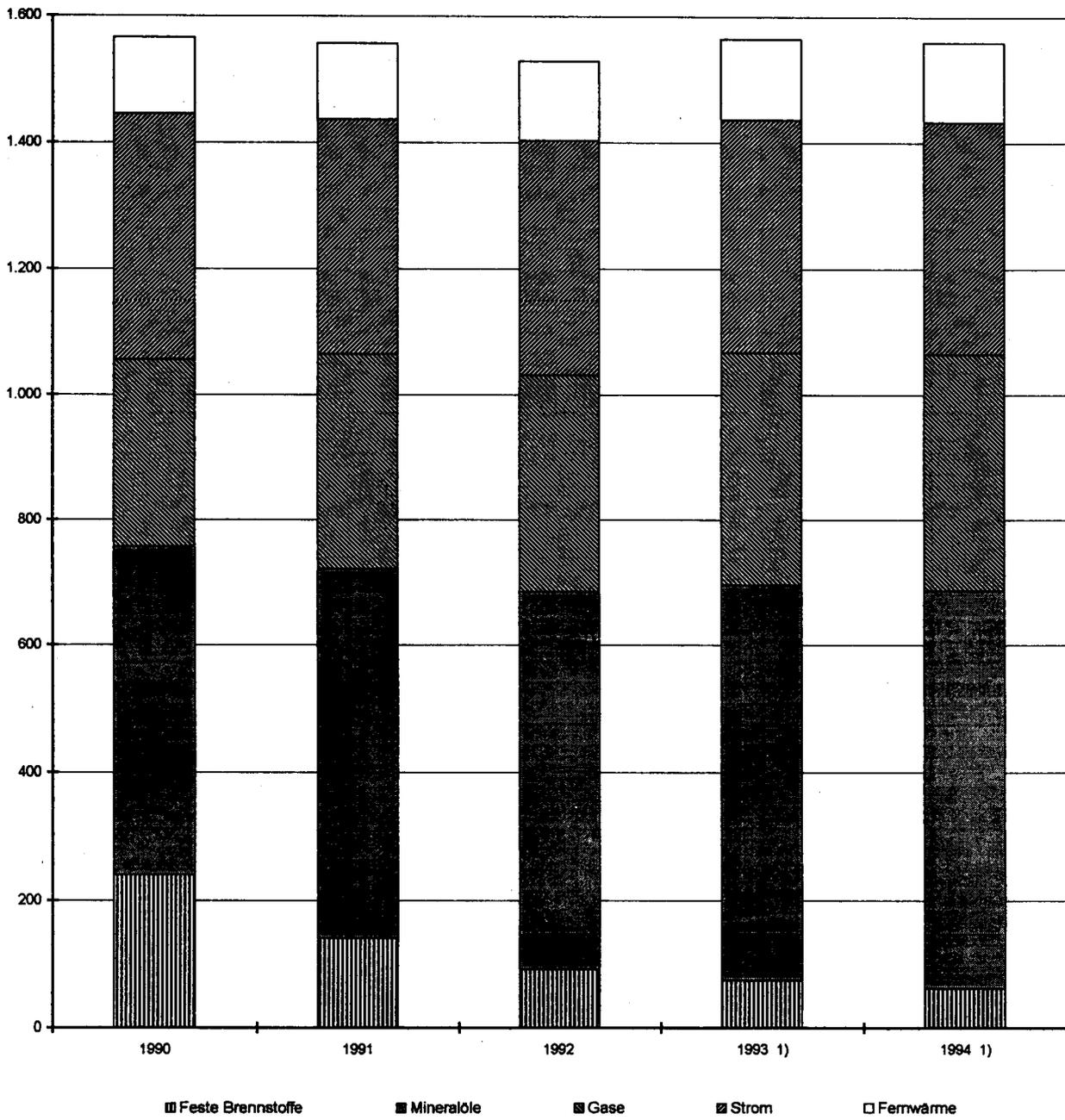
1) Vorläufiges Ergebnis. - 2) Rohbraunkohle, Braunkohlenschwelkoks, Braunkohlenkoks, Hartbraunkohle, Pechkohle, Brennholz und Brenntorf. - 3) Motorenbenzin, Dieselmotorenkraftstoff und Petroleum. - 4) Flüssiggas, Kokereigas und Naturgase. -

5) Erdgas und Erdölgas.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Berlin

Abb. 13: Endenergieverbrauch der Kleinverbraucher nach Energieträgern *)

Petajoule



*) Deutschland. - Z.B. Handwerk, Kleingewerbe, Behörden und Dienstleistungen. - 1) Vorläufiges Ergebnis.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Berlin

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.2 Energieaufkommen und -verwendung

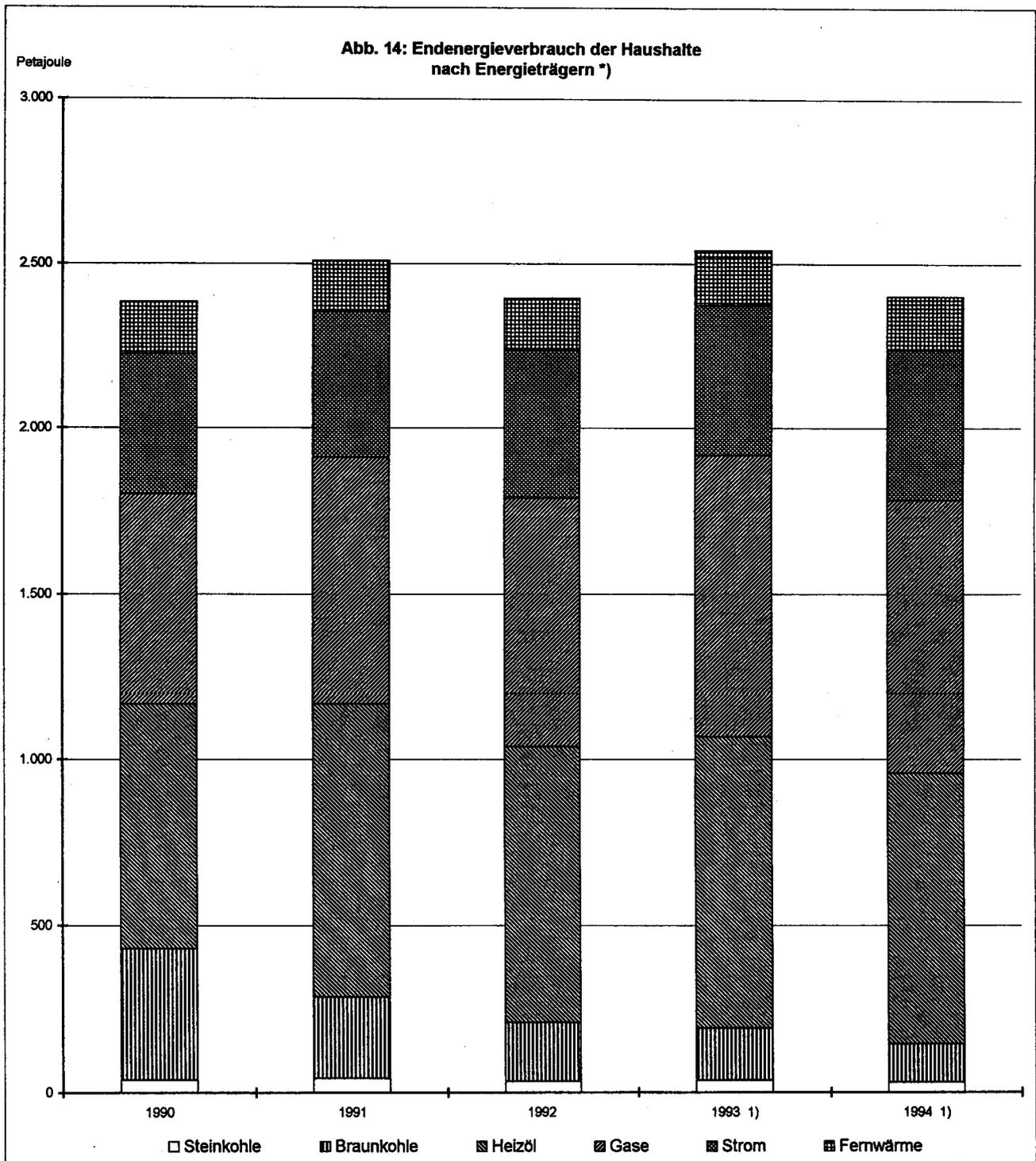
3.2.2.10 Endenergieverbrauch der Haushalte nach Energieträgern

Petajoule

Energieträger	1970	1980	1990	1991	1992	1993 1)	1994 1)
Früheres Bundesgebiet							
Steinkohle	75	21	7	9	6	6	6
Steinkohlenkoks	134	33	14	15	12	12	8
Steinkohlenbriketts	114	35	13	15	12	12	12
Braunkohlenbriketts	188	69	26	29	26	23	17
Übrige feste Brennstoffe 2)	24	13	35	35	38	35	35
Heizöl	938	1.038	738	850	806	847	785
Übrige Mineralölprodukte 3)	-	-	-	-	0	0	-
Gase 4)	127	432	587	695	695	759	721
dar. Naturgase 5)	42	395	560	662	668	730	692
Strom	155	308	359	381	381	393	390
Fernwärme	52	69	81	91	88	94	90
Insgesamt ...	1.807	2.018	1.860	2.119	2.063	2.180	2.066
Neue Länder und Berlin-Ost							
Steinkohle	-	-	-	3	0	3	0
Steinkohlenkoks	-	-	3	-	3	3	3
Steinkohlenbriketts	-	-	-	-	0	0	-
Braunkohlenbriketts	-	-	299	164	103	91	59
Übrige feste Brennstoffe 2)	-	-	32	15	9	6	3
Heizöl	-	-	-	32	23	29	29
Übrige Mineralölprodukte 3)	-	-	-	-	0	0	-
Gase 4)	-	-	47	50	59	91	106
dar. Naturgase 5)	-	-	6	12	26	70	94
Strom	-	-	62	59	62	62	62
Fernwärme	-	-	79	67	73	76	73
Insgesamt ...	-	-	522	390	331	360	334
Deutschland							
Steinkohle	-	-	7	12	6	9	6
Steinkohlenkoks	-	-	17	15	14	15	12
Steinkohlenbriketts	-	-	13	15	12	12	12
Braunkohlenbriketts	-	-	325	193	129	114	76
Übrige feste Brennstoffe 2)	-	-	67	50	47	41	38
Heizöl	-	-	738	882	829	876	814
Übrige Mineralölprodukte 3)	-	-	0	0	0	0	-
Gase 4)	-	-	634	744	753	850	826
dar. Naturgase 5)	-	-	566	674	695	800	785
Strom	-	-	421	440	443	454	451
Fernwärme	-	-	160	158	161	170	164
Insgesamt ...	-	-	2.382	2.509	2.394	2.541	2.400

1) Vorläufiges Ergebnis. - 2) Rohbraunkohle, Braunkohlenschweikoks, Braunkohlenkoks, Hartbraunkohle, Pechkohle, Brennholz und Brenntorf. - 3) Motorenbenzin, Dieselkraftstoff und Petroleum. - 4) Flüssiggas, Kokereigas und Naturgase. - 5) Erdgas und Erdölgas.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Berlin



*) Deutschland. - 1) Vorläufiges Ergebnis.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Berlin

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.3 Wassergewinnung

3.2.3.1 Wasserverwendung und -nutzung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe nach Wirtschaftszweigen 1991 *)

Mill. m3

Nr. der Systematik	Wirtschaftsgliederung	Wasserverwendung						Genutztes Wasser insgesamt 2)	Nutzungs-faktor 3)
		Insgesamt	im Betrieb eingesetzt			Abgabe an Dritte	ungenutzt abgeleitet 1)		
			zur Einfach-nutzung	zur Mehrfach-nutzung	Erstfüllungen und Zusatzwasser für Kreislaufsysteme				
21 - 69	Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	12.199,7	8.399,9	871,0	699,2	771,2	1.488,3	42.488,6	4,3
21	Bergbau	3.239,1	1.256,6	61,7	128,1	501,5	1.291,1	8.454,7	5,8
22	Mineralölverarbeitung	335,9	269,6	4,3	37,9	11,7	12,5	2.988,0	9,6
25	Gew. u. Verarb. v. Steinen u. Erden	392,3	283,3	7,3	24,2	2,9	74,6	573,9	1,8
27	Eisenschaffende Industrie	1.218,5	823,9	138,7	178,6	62,0	15,3	6.729,2	5,9
28	NE-Metallerzeugung, -halbzeugwerke	263,5	212,4	9,9	9,9	25,2	6,1	658,9	2,8
29	Gießerei	36,9	29,7	1,2	4,2	1,5	0,4	289,6	8,3
30	Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	51,2	42,5	1,6	6,2	0,7	0,2	472,5	9,4
31	Stahl- und Leichtmetallbau	45,0	43,5	0,3	0,8	0,2	0,2	74,4	1,7
32	Maschinenbau	84,9	75,2	1,2	5,2	1,9	1,4	451,1	5,5
33	Straßenfahrzeugbau	200,4	176,8	10,2	10,7	1,2	1,6	2.113,3	10,7
34	Schiffbau	9,1	7,8	0,0	0,4	0,3	0,6	10,1	1,2
35	Luft- und Raumfahrzeugbau	6,5	6,1	0,1	0,1	0,2	0,1	20,1	3,2
36	Elektrotechnik	120,8	110,1	3,6	5,2	1,0	0,9	544,1	4,6
37	Feinmechanik, Optik, H. v. Uhren	9,9	7,6	0,5	0,6	1,0	0,1	103,2	11,8
38	H. v. EBM-Waren	32,5	27,7	1,3	2,0	0,4	1,1	247,4	8,0
39	H. v. Musikinstrumenten, Spielwaren usw.	3,5	3,3	0,1	0,1	0,0	0,0	15,3	4,4
40	Chemische Industrie	4.397,3	3.643,9	427,2	144,0	145,3	37,0	12.287,1	2,9
50	H. v. Büromaschinen u. ADV-Geräten	9,9	9,2	0,1	0,6	0,0	0,0	51,6	5,2
51	Feinkeramik	7,6	6,4	0,5	0,2	0,2	0,3	22,2	3,1
52	H. u. Verarb. v. Glas	31,3	24,3	2,4	3,9	0,6	0,1	296,6	9,7
53	Holzbearbeitung	17,2	16,4	0,1	0,5	0,1	0,1	44,3	2,6
54	Holzverarbeitung	9,2	8,7	0,1	0,3	0,1	0,1	28,0	3,1
55	Zellstoff-, Holzschliff- u. Papiererzeugung .	692,6	465,0	150,9	66,0	7,1	3,6	2.586,8	3,8
56	Papier- u. Pappeverarbeitung	77,3	32,0	3,9	5,4	0,1	35,9	279,1	6,8
57	Druckerei, Vervielfältigung	14,2	12,8	0,1	0,9	0,2	0,2	148,1	10,7
58	H. v. Kunststoffwaren	77,3	66,1	2,4	6,7	1,9	0,2	734,7	9,8
59	Gummiverarbeitung	44,1	37,5	1,9	4,6	0,1	0,1	223,0	5,1
61	Ledererzeugung	7,6	6,4	1,0	0,1	0,1	-	9,2	1,2
62	Lederverarbeitung	1,1	1,1	-	0,0	0,0	0,0	1,9	1,8
63	Textilgewerbe	242,5	227,5	11,9	1,8	0,8	0,5	307,9	1,3
64	Bekleidungs-gewerbe	6,5	6,2	0,2	0,0	0,0	0,0	7,0	1,1
68	Ernährungsgewerbe	511,4	458,4	26,3	18,9	2,8	3,9	1.674,2	3,3
69	Tabakverarbeitung	2,5	2,0	0,2	0,3	0,0	0,0	41,0	16,7

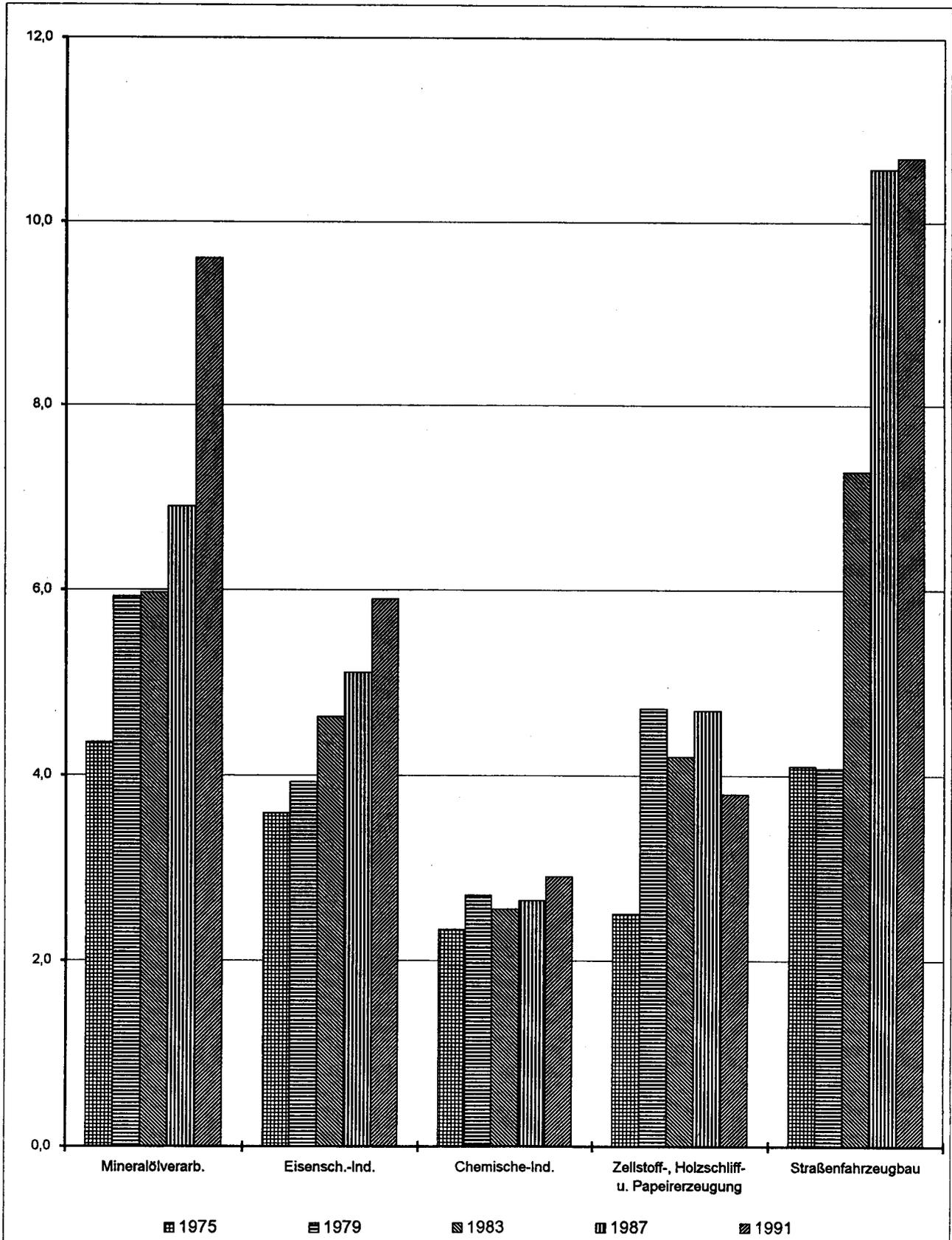
*) Deutschland. -

1) Einschl. Ableitung in betriebseigene Abwasserbehandlungsanlagen. - 2) Mehrfach oder im Kreislauf genutztes Wasser wird entsprechend der Zahl der Nutzungen mehrfach gezählt. - 3) Verhältnis des insgesamt genutzten Wassers zur Menge des im Betrieb eingesetzten Wassers.

Quelle: Statistik der Wasserversorgung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe

Abb. 15: Wassernutzungsfaktoren bei ausgewählten Wirtschaftszweigen

Nutzungs-
faktor



*) Deutschland. - Bis 1987 Früheres Bundesgebiet.

Quelle: Statistik der Wasserversorgung im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.3 Wassergewinnung

3.2.3.2 Wasseraufkommen bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung

und im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe nach ausgewählten Wirtschaftszweigen 1991

Nr. der Systematik	Wirtschaftszweig	Erfasste Betriebe	Wassergewinnung				Fremdbezug
			insgesamt	Grund- und Quellwasser	Oberflächenwasser	Uferfiltrat	
10	Wärmekraftwerke für die öffentliche Versorgung	286	28.775,9	46,7	28.718,7	10,4	347,1
21 - 69	Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	53.097	10.980,9	3.026,2	7.411,5	543,1	1.218,8
21	Bergbau	339	3.033,1	1.691,2	1.340,5	1,4	206,0
22	Mineralölverarbeitung	91	304,8	42,0	174,2	88,7	31,1
25	Gew.u.Verarb.v. Steinen u. Erden	3.910	373,3	160,6	202,7	10,0	19,1
27	Eisenschaffende Industrie	184	1.218,5	72,6	1.016,1	39,8	90,0
28	NE-Metallerzeugung, -halbzeugwerke	226	189,5	22,6	154,3	12,6	73,9
29	Gießerei	596	27,3	8,9	18,2	0,2	9,6
30	Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	2.210	35,8	16,7	15,7	3,4	15,4
31	Stahl- und Leichtmetallbau	1.945	37,1	5,8	31,3	0,0	7,9
32	Maschinenbau	7.062	47,3	30,0	15,9	1,3	37,6
33	Straßenfahrzeugbau	3.012	161,2	37,4	123,1	0,7	39,2
34	Schiffbau	123	5,9	1,8	3,9	0,1	3,2
35	Luft- und Raumfahrzeugbau	76	3,0	2,7	0,3	-	3,5
36	Elektrotechnik	4.499	76,7	55,5	20,7	0,5	44,2
37	Feinmechanik, Optik, H.v. Uhren	1.376	3,4	1,5	1,8	0,0	6,5
38	H. v. EBM-Waren	2.822	16,0	9,3	6,1	0,6	16,6
39	H.v. Musikinstrumenten, Spielwaren usw.	748	0,8	1,0	0,3	0,1	2,7
40	Chemische Industrie	1.818	4.043,6	413,5	3.289,9	340,2	353,6
50	H.v. Büromaschinen u. ADV-Geräten	202	5,5	1,9	3,5	0,1	4,5
51	Feinkeramik	247	4,2	3,3	0,9	-	3,4
52	H. u. Verarb. v. Glas	428	20,2	12,0	7,8	0,3	11,1
53	Holzbearbeitung	1.998	14,8	3,5	11,3	0,1	2,4
54	Holzverarbeitung	2.787	4,5	2,1	2,3	0,1	4,8
55	Zellstoff-, Holzschliff- u. Papiererzeugung	210	674,6	78,0	571,7	24,9	18,0
56	Papier- u. Pappeverarbeitung	1.018	70,6	7,1	62,0	1,5	6,7
57	Druckerei, Vervielfältigung	2.311	7,4	7,4	0,0	0,0	6,9
58	H.v. Kunststoffwaren	2.565	62,9	34,6	26,3	2,1	14,4
59	Gummiverarbeitung	320	37,9	15,4	22,5	-	6,2
61	Ledererzeugung	62	6,8	2,4	4,2	0,2	0,8
62	Lederverarbeitung	605	0,3	0,2	0,2	-	0,8
63	Textilgewerbe	1.675	221,5	61,7	158,6	1,2	21,1
64	Beleidigungsgewerbe	2.116	2,8	2,0	0,7	0,2	3,6
68	Ernährungsgewerbe	5.462	358,4	221,0	124,4	13,0	153,1
69	Tabakverarbeitung	54	1,5	1,4	-	0,1	1,0

Quelle: Statistik der Wasserversorgung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe sowie bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.3 Wassergewinnung

3.2.3.3 Wasseraufkommen für die öffentliche Wasserversorgung nach Ländern 1991

Land	Wassergewinnung							Fremd- bezug
	insgesamt					Roh- wasser 2)	Rein- wasser 3)	
	Anlagen	Menge	Grund- und Quellwasser	Oberflächen- wasser 1)	Ufer- filtrat			
	Anzahl	Mill. m3						
Baden-Württemberg	2.595	758,8	564,9	193,5	0,5	523,0	235,8	484,2
Bayern	4.136	972,2	903,2	36,3	32,8	378,2	594,0	151,5
Berlin	16	285,8	281,9	3,9	-	285,8	-	15,9
Brandenburg	807	227,3	205,2	6,7	15,5	223,2	4,1	17,4
Bremen	4	8,6	8,6	-	-	5,8	2,8	39,5
Hamburg	36	92,0	81,4	10,7	-	92,0	-	42,7
Hessen	2.581	454,5	430,4	19,5	4,3	336,4	118,0	216,3
Mecklenburg-Vorpommern ..	1.024	165,1	129,6	29,9	5,8	163,1	2,0	0,2
Niedersachsen	878	576,6	499,5	76,9	0,3	527,2	49,4	158,3
Nordrhein-Westfalen	1.083	1498,6	591,6	636,5	270,4	1287,4	211,2	479,4
Rheinland-Pfalz	1.514	261,4	240,7	11,2	9,6	212,6	48,8	82,6
Saarland	126	67,4	67,4	-	-	52,5	14,8	24,9
Sachsen	1.502	449,6	176,5	234,3	38,8	386,1	67,5	147,8
Sachsen-Anhalt	583	196,3	115,2	67,5	13,5	152,0	44,3	226,6
Schleswig-Holstein	711	214,6	214,4	0,2	-	208,4	6,2	36,2
Thüringen	2.222	286,8	182,2	103,5	1,1	149,5	137,2	14,1
Deutschland	19.818	6.515,5	4.692,7	1.430,3	392,6	4.979,4	1.536,1	2.137,6
Nachrichtlich:								
Neue Länder und Berlin-Ost	6.147	1.429,0	908,7	445,6	74,6	1.173,9	255,1	422,0
Früheres Bundesgebiet	13.671	5.086,6	3.784,0	984,6	317,9	3.805,5	1.281,0	1.715,6
Früheres Bundesgebiet 1987 ..	13.773	4.917,8	3.664,2	966,5	287,1	3.644,9	1.272,9	1.542,5
Veränderung gegen- über 1987 in %	-0,8	3,4	3,3	1,9	10,6	4,4	0,6	11,2

1) Fluß-, Seen- und Talsperrenwasser sowie angereichertes Grundwasser. - 2) Rohwasser besitzt vor der Aufbereitung keine Trinkwasserqualität. - 3) Reinwasser wird ohne Aufbereitung als Trinkwasser abgegeben.

Quelle: Statistik der öffentlichen Wasserversorgung

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.3 Wassergewinnung

3.2.3.4 Wasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung 1963 bis 1991

Jahr	Wasserver- sorgungs- unternehmen	Wasserge- winnungs- anlagen	Wassergewinnung			
			insge- samt	Grund- und Quellwasser	Oberflächen- wasser	Ufer- filtrat
	Anzahl	Mill. m3				
Früheres Bundesgebiet						
1963	15.286	.	3.750,9	2.525,3	701,6	524,0
1969	15.227	19.448	4.214,0	2.871,0	779,0	564,0
1975	7.323	14.144	4.765,9	3.554,9	852,6	358,4
1979	6.354	13.307	4.966,3	3.595,2	1.027,6	343,5
1983	6.326	13.505	5.041,2	3.775,4	1.009,2	256,1
1987	6.545	13.773	4.917,8	3.664,2	966,5	287,1
1991	6.337	13.671	5.086,6	3.784,0	984,6	317,9
Neue Länder und Berlin-Ost						
1991	616	6.147	1.429,0	908,7	445,6	74,6
Deutschland						
1991	6.953	19.818	6.515,5	4.692,7	1.430,3	392,6

Quelle: Statistik der öffentlichen Wasserversorgung

**Abb. 16: Wasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung
Früheres Bundesgebiet**

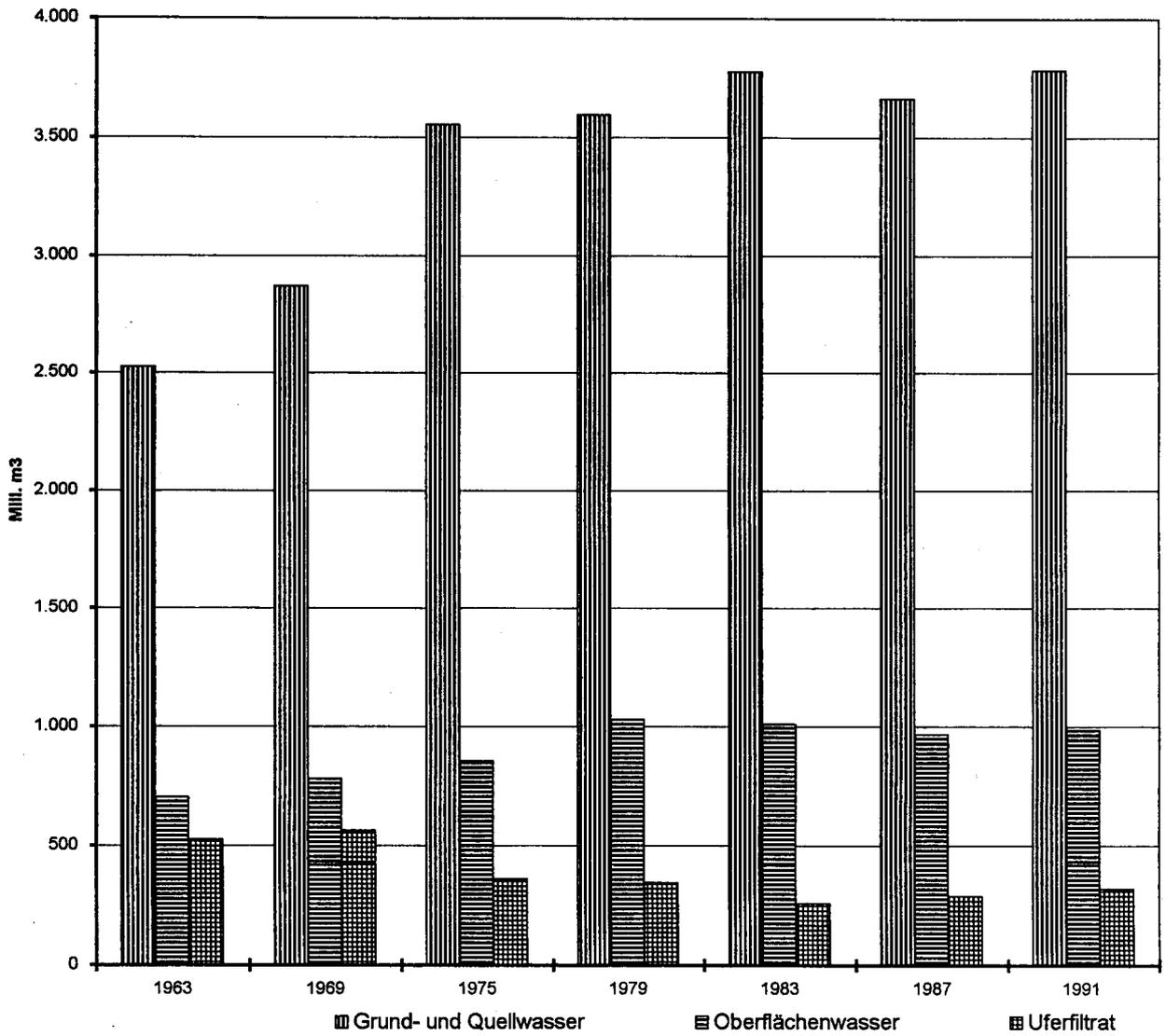
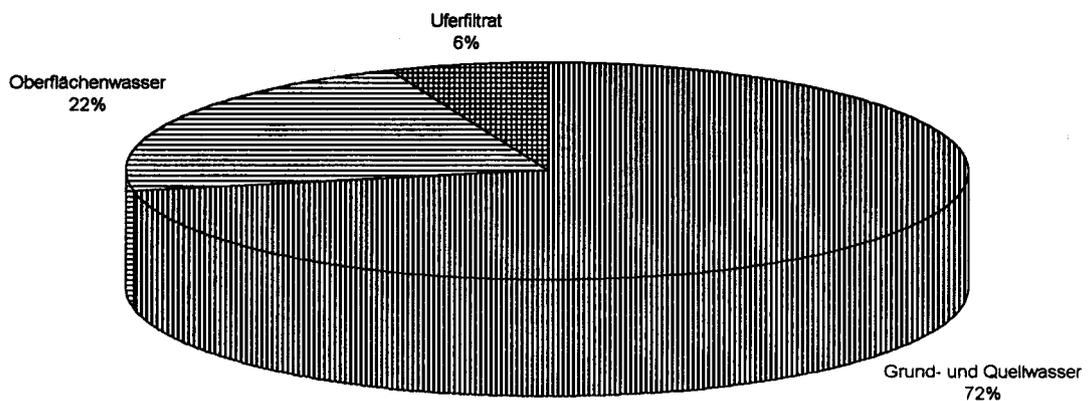


Abb. 17: Wasserentnahme für die öffentliche Wasserversorgung 1991

Deutschland



3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.2 Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung

3.2.3 Wassergewinnung

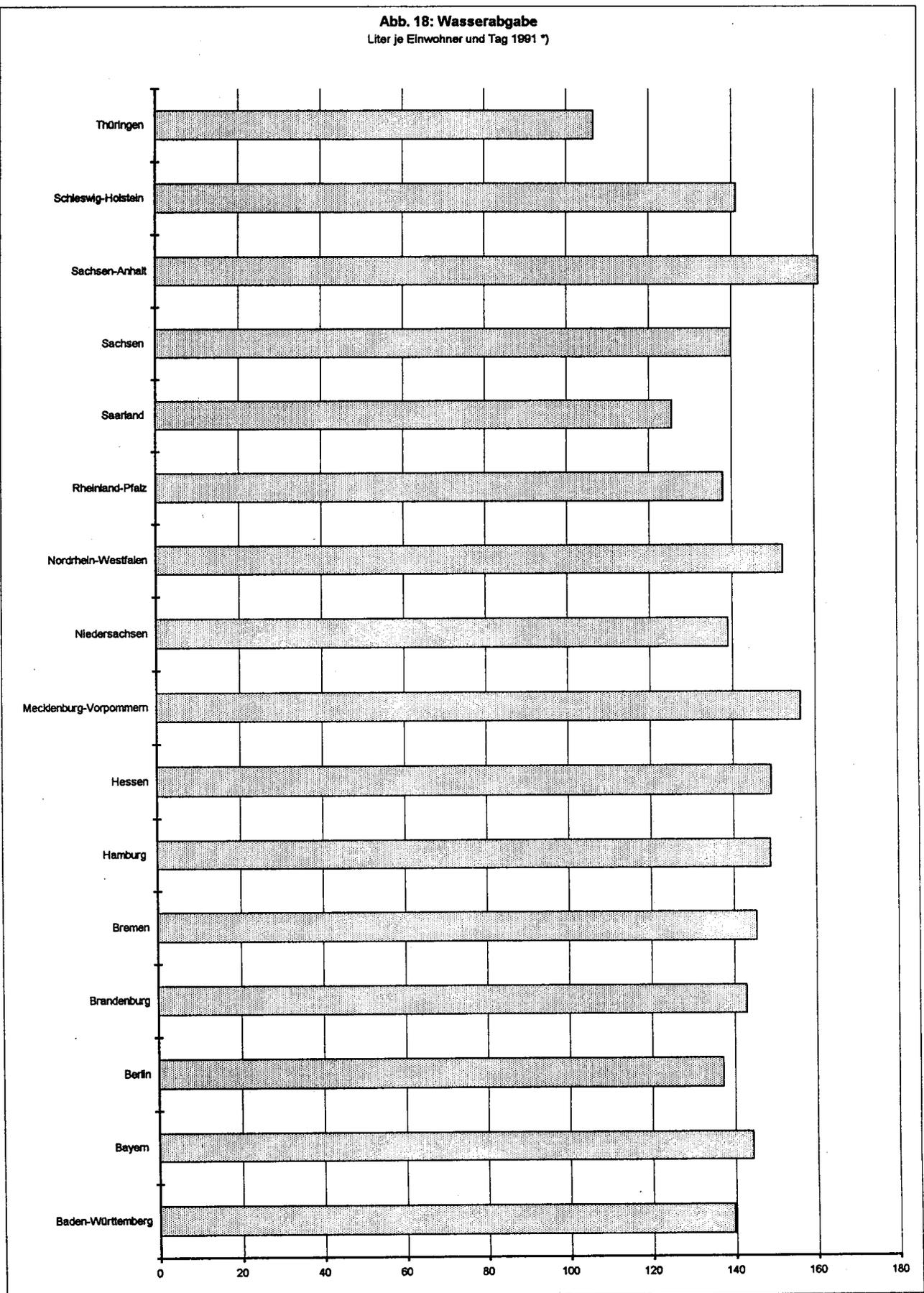
3.2.3.5 Wasserabgabe, -eigenverbrauch und -verluste nach Ländern 1991

Land	Wasserabgabe									
	an Letztverbraucher							zur Weiter- verteilung	Eigen- verbrauch	Wasser- verluste
	zu- sammen	Haushalte 1)				gewerbliche Unternehmen	sonstige Abnehmer			
		Menge	versorgte Ein- wohner	Abgabe je Einwohner und Tag	Versor- gungs- grad					
Mill. m3		1 000	ltr.	%	Mill. m3					
Baden-Württemberg	642,0	506,5	9.927,8	140	99,3	69,2	66,3	486,3	11,2	103,5
Bayern	832,7	598,1	11.348,4	144	97,9	122,4	112,3	151,0	15,3	124,7
Berlin	275,2	172,6	3.446,0	137	100,0	50,1	52,5	5,1	3,0	18,4
Brandenburg	188,2	118,3	2.260,5	143	88,9	29,2	40,7	20,8	7,7	27,9
Bremen	44,9	36,3	683,7	146	100,0	7,7	0,8	1,7	0,2	1,3
Hamburg	116,8	90,7	1.667,1	149	99,9	18,0	8,2	12,8	3,3	1,8
Hessen	395,9	317,4	5.826,2	149	99,8	55,7	22,8	223,5	7,6	43,8
Mecklenburg-Vorpommern ..	142,3	102,5	1.794,5	157	94,9	18,4	21,4	0,2	10,1	12,7
Niedersachsen	490,1	373,7	7.361,4	139	98,5	73,6	42,8	193,5	15,9	35,4
Nordrhein-Westfalen	1.389,9	953,7	17.136,7	152	97,9	367,6	68,6	467,0	20,8	100,2
Rheinland-Pfalz	245,5	192,4	3.813,0	138	99,8	30,9	22,2	64,6	6,4	27,6
Saarland	62,9	49,3	1.076,3	126	99,9	9,4	4,1	19,5	1,2	8,7
Sachsen	331,7	229,1	4.491,0	140	96,0	58,7	43,9	156,7	22,0	86,9
Sachsen-Anhalt	221,7	157,6	2.678,2	161	94,9	50,5	13,6	139,1	4,6	57,5
Schleswig-Holstein	182,5	131,5	2.550,4	141	96,3	33,6	17,4	51,5	5,0	11,8
Thüringen	185,4	98,0	2.514,7	107	97,8	49,9	37,5	11,3	8,2	96,0
Deutschland	5.747,9	4.127,8	78.575,8	144	97,9	1.045,0	575,1	2.004,5	142,7	758,0
Nachrichtlich:										
Neue Länder und Berlin-Ost	1.168,5	761,0	15.020,0	139	95,1	224,5	182,9	333,3	54,0	295,2
Früheres Bundesgebiet	4.579,4	3.366,7	63.555,8	145	98,6	820,5	392,2	1.671,3	88,6	462,8
Früheres Bundesgebiet 1987 ..	4.392,2	3.202,8	59.978,8	146	98,2	801,1	388,3	1.497,1	89,0	482,0
Veränderung gegen- über 1987 in %	4,3	5,2	6,0	-0,8	0,4	2,4	1,0	11,6	-0,4	-3,9

1) Einschl. Kleingewerbe.

Quelle: Statistik der öffentlichen Wasserversorgung

Abb. 18: Wasserabgabe
Liter je Einwohner und Tag 1991 *)



*) Einschl. Kleingewerbe.

Quelle: Statistik der öffentlichen Wasserversorgung

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.1 Luft

3.3.1.1 Emissionen nach Emittentengruppen *)

Emittentengruppe	Einheit	1990	1991	1992	1993 1)	1994 1)
Kohlendioxid (CO₂) 2)						
Industrieprozesse 3)	%	2,7	2,4	2,7	2,7	2,8
Übriger Verkehr 4)	%	2,2	2,0	1,9	2,0	2,1
Straßenverkehr	%	14,7	15,7	17,2	17,6	17,5
Haushalte	%	12,7	13,5	13,2	14,1	13,0
Kleinverbraucher 5)	%	7,5	7,5	7,0	7,5	7,3
Industriefeuerungen 6)	%	21,0	18,9	18,1	17,2	17,5
Kraft- und Fernheizwerke 7)	%	39,2	39,8	39,8	39,0	39,7
Insgesamt ...	Mill. t	1.014	975	927	911	901
Stickstoffoxide (NO_x berechnet als NO₂)						
Industrieprozesse 3)	%	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0
Übriger Verkehr 4)	%	10,1	9,7	9,7	10,4	10,7
Straßenverkehr	%	46,3	48,1	49,0	48,3	47,3
Haushalte	%	4,1	4,3	4,6	5,0	4,7
Kleinverbraucher 5)	%	2,6	2,5	2,5	2,7	2,7
Industriefeuerungen 6)	%	13,4	11,8	11,5	11,1	11,5
Kraft- und Fernheizwerke 7)	%	22,2	22,6	21,7	21,4	22,1
Insgesamt ...	1 000 t	2.640	2.509	2.357	2.274	2.211
Schwefeldioxid (SO₂)						
Industrieprozesse 3)	%	4,2	2,2	2,5	2,7	2,8
Übriger Verkehr 4)	%	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4
Straßenverkehr	%	1,4	1,5	1,7	1,8	1,7
Haushalte	%	8,4	7,4	6,6	7,2	6,6
Kleinverbraucher 5)	%	8,7	7,0	5,6	6,8	6,8
Industriefeuerungen 6)	%	23,9	22,3	19,5	18,8	19,1
Kraft- und Fernheizwerke 7)	%	52,7	59,3	63,7	62,4	62,6
Insgesamt ...	1 000 t	5.326	4.172	3.436	3.153	2.995
Kohlenmonoxid (CO)						
Industrieprozesse 3)	%	6,4	7,1	7,6	8,1	8,8
Gewinnung und Verteilung von Brennstoffen	%	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Übriger Verkehr 4)	%	2,3	2,3	2,3	2,5	2,7
Straßenverkehr	%	60,4	61,8	62,6	60,4	58,7
Haushalte	%	19,4	16,7	14,7	15,8	15,3
Kleinverbraucher 5)	%	1,9	1,9	1,8	2,0	2,1
Industriefeuerungen 6)	%	8,1	8,6	9,4	9,6	10,6
Kraft- und Fernheizwerke 7)	%	1,2	1,3	1,4	1,4	1,5
Insgesamt ...	1 000 t	10.743	9.046	7.926	7.379	6.738

*) Deutschland. - Ohne Emissionen natürlicher Quellen. - Abweichungen von früheren Veröffentlichungen sind durch eine Aktualisierung und durch Umstellung des Berechnungsverfahrens begründet. -

1) Vorläufige Angaben. - 2) Aus Energieverbrauch und Industrieprozessen mit Klimarelevanz. - 3) Ohne energiebedingte Emissionen. -

4) Land-, Forst- und Bauwirtschaft, Militär-, Schienen-, Küsten- und Binnenschiffsverkehr, nationaler Luftverkehr. - 5) Einschl. militärischer Dienststelle

6) Übriger Umwandlungsbereich, Verarbeitendes Gewerbe und Übriger Bergbau; Erdgasverdichtungsstationen bei Industriekraftwerken nur Wärmeerzeugung. - 7) Bei Industriekraftwerken nur Stromerzeugung.

Quelle: Umweltbundesamt, Berlin

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.1 Luft

3.3.1.1 Emissionen nach Emittentengruppen *)

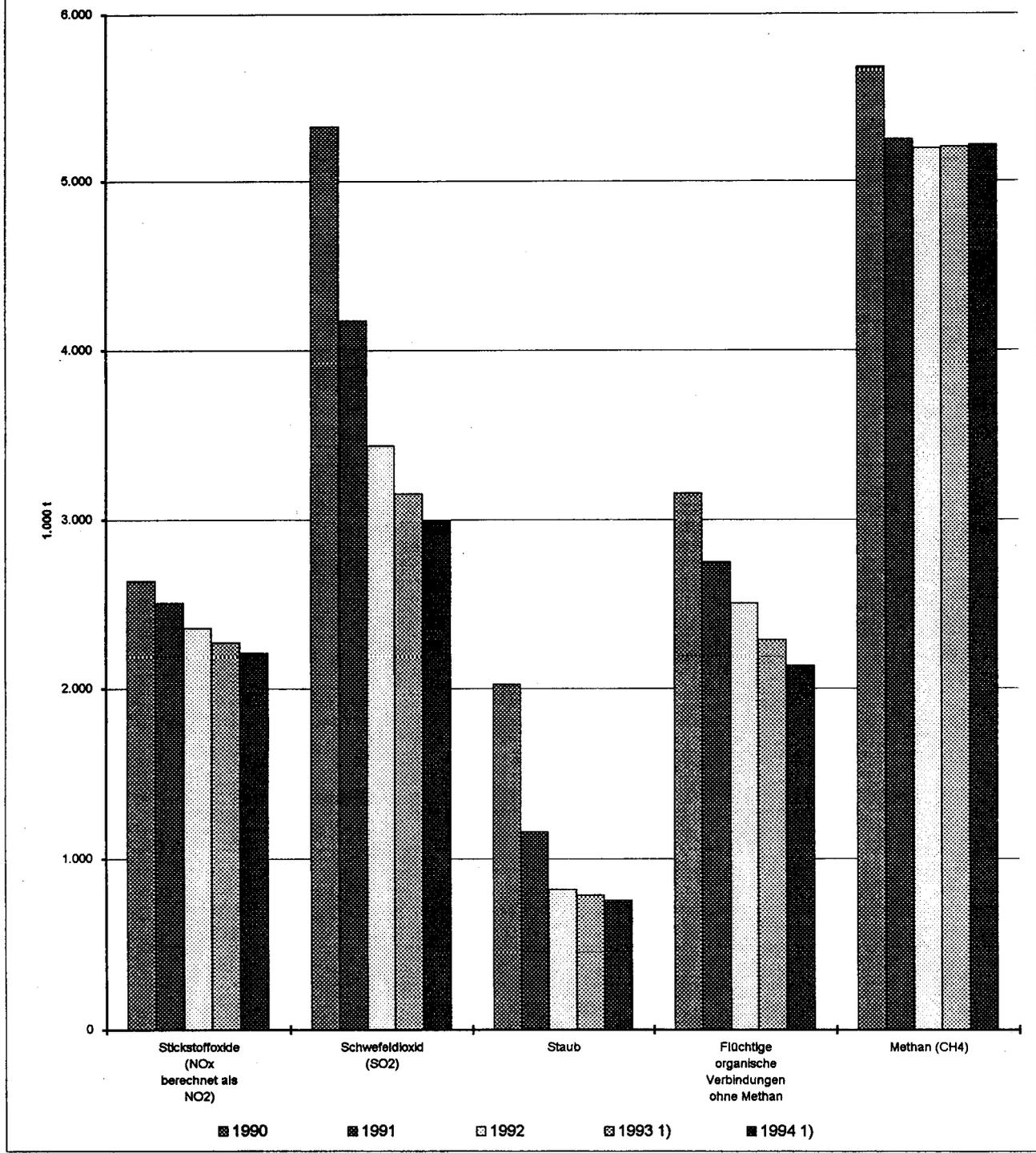
Emittentengruppe	Einheit	1990	1991	1992	1993 1)	1994 1)
Ammoniak (NH₃)						
Tierhaltung 2)	%	86,2	85,2	85,1	85,7	85,7
Düngeranwendung 3)	%	9,8	10,5	9,9	9,5	9,3
Industrieprozesse 4)	%	2,2	1,7	1,6	1,3	1,3
Sonstige Quellen 5)	%	1,8	2,6	3,4	3,6	3,7
Insgesamt ...	1 000 t	759	670	649	634	622
Distickstoffoxid (N₂O)						
Land- und Abfallwirtschaft 6)	%	40,2	36,0	33,8	34,8	35,3
Produktverwendung 7)	%	2,9	3,2	3,1	3,2	3,3
Industrieprozesse 4)	%	38,8	43,6	46,8	44,9	43,5
Verkehr 8)	%	5,6	4,6	4,4	5,2	5,9
Haushalte	%	1,5	1,9	1,8	1,8	1,8
Kleinverbraucher 9)	%	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8
Industriefeuerungen 10)	%	2,9	2,8	2,5	2,5	2,5
Kraft- und Fernheizwerke 11)	%	7,1	7,2	6,8	6,8	6,9
Insgesamt ...	1 000 t	211	192	198	191	186
Staub 2)						
Schüttgutumschlag 12)	%	13,9	22,5	24,4	25,2	25,6
Industrieprozesse 4)	%	21,3	13,1	15,9	16,5	17,2
Übriger Verkehr 13)	%	1,4	2,2	2,7	2,8	2,9
Straßenverkehr	%	2,0	3,8	5,4	5,3	5,6
Haushalte	%	6,6	7,8	7,8	8,1	7,3
Kleinverbraucher 9)	%	9,1	7,3	6,7	7,9	7,8
Industriefeuerungen 10)	%	22,1	16,1	12,4	11,0	10,7
Kraft- und Fernheizwerke 11)	%	23,6	27,4	24,8	23,1	22,9
Insgesamt ...	1 000 t	2.024	1.157	820	786	754
Flüchtige organische Verbindungen ohne Methan						
Lösemittelverwendung 14)	%	36,8	41,3	43,5	47,6	51,0
Industrieprozesse 4)	%	4,9	5,2	5,4	5,9	6,4
Gewinnung und Verteilung von Brennstoffen 15)	%	7,0	7,2	7,2	5,1	4,1
Übriger Verkehr 13)	%	2,5	2,4	2,4	2,8	3,0
Straßenverkehr	%	44,5	40,1	38,0	34,7	31,7
Haushalte	%	3,3	2,7	2,4	2,6	2,4
Kleinverbraucher 9)	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
Industriefeuerungen 10)	%	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
Kraft- und Fernheizwerke 11)	%	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Insgesamt ...	1 000 t	3.155	2.748	2.505	2.289	2.135
FCKW und Halone						
Insgesamt ...	1 000 t	43	34	22	15	8
Methan (CH₄)						
Abfallwirtschaft 16)	%	32,9	34,5	36,2	36,8	37,5
Landwirtschaft 17)	%	36,0	34,4	33,1	32,4	31,8
Industrieprozesse 4)	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Gewinnung und Verteilung von Brennstoffen 18)	%	27,3	27,9	27,9	28,1	28,3
Übriger Verkehr 13)	%	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Straßenverkehr	%	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7
Haushalte	%	1,8	1,4	1,2	1,2	1,0
Kleinverbraucher 9)	%	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Industriefeuerungen 10)	%	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Kraft- und Fernheizwerke 11)	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Insgesamt ...	1 000 t	5.682	5.250	5.194	5.203	5.216

*) Deutschland. - Ohne Emissionen natürlicher Quellen. -

- 1) Vortläufige Angaben. - 2) Stallemissionen, Lagerung und Ausbringung von Mist und Gülle. - 3) Anwendung stickstoffhaltiger Kunstdünger. - 4) Ohne energiebedingte Emissionen. - 5) Straßenverkehr, Feuerungsanlagen und Anlagen zur Entstickung in Kraftwerken. - 6) Düngemittelsatz, Verwendung tierischer Abfälle, Anlagen zur Abwasserstickstoffeliminierung noch nicht erfaßt. - 7) Verwendung von Lachgas als Narkosemittel. - 8) Straßenverkehr, Land-, Forst- und Bauwirtschaft, Militär-, Schienen-, Küsten- und Binnenschiffsverkehr, nationaler Luftverkehr. - 9) Einschl. militärischer Dienststellen. - 10) Übriger Umwandlungsbereich. Verarbeitendes Gewerbe und Übriger Bergbau; Erdgasverdichtungsstationen bei Industriekraftwerken nur Wärmeerzeugung. - 11) Bei Industriekraftwerken nur Stromerzeugung. - 12) Grobabschätzung ohne Berücksichtigung der durchgeführten Minderungsmaßnahmen. - 13) Land-, Forst- und Bauwirtschaft, Militär-, Schienen-, Küsten- und Binnenschiffsverkehr, nationaler Luftverkehr. - 14) In Industrie, Gewerbe und Haushalten. 15) Verteilung von Ottokraftstoff. - 16) Deponien, Abwasserbehandlung, Klärschlammverwertung. - 17) Fermentation, tierische Abfälle. - 18) Bergbau, lokale Gasverteilungsnetze, Erdöl- und Ergasförderung. -

Quelle: Umweltbundesamt, Berlin

Abb. 19: Gesamtemissionen ausgewählter Schadstoffe *)



*) Deutschland. - 1) Vorläufiges Ergebnis.

Quelle: Umweltbundesamt, Berlin

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.1 Luft

3.3.1.2 Emissionsrelevanter Energieverbrauch und ausgewählte Emissionen nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten

3.3.1.2.1 Kohlendioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten *)

MIL t

Produktionsbereiche Private Haushalte	Früheres Bundesgebiet							Deutschland
	1980	1982	1984	1986	1988	1990	1991	1991
Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	8,7	8,7	8,5	8,8	8,2	7,9	7,7	12,8
Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	3,2	2,3	2,2	2,6	2,4	2,3	2,1	2,5
Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser	274,8	262,5	263,7	248,1	241,6	254,2	265,6	383,5
Erz. u. Vertig. v. Gas	1,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	2,6
Gew. u. Vertig. v. Wasser	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	12,7	8,4	7,9	6,9	6,2	6,1	4,8	13,3
Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas)	1,0	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9	1,3
Gew. v. Erdöl, Erdgas	1,0	1,2	1,0	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2
H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen	22,0	24,5	23,9	21,7	24,1	21,7	20,2	28,4
H.v. Mineralerzeugnissen	23,6	17,2	15,0	13,5	13,1	13,2	12,4	16,8
H.v. Kunststoffherzeugnissen	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,7	2,3
H.v. Gummierzeugnissen	1,3	1,2	1,1	1,2	1,1	1,0	1,0	1,5
Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	22,9	19,2	20,2	17,0	15,6	17,1	16,5	22,0
H.v. feinkeramischen Erzeugnissen	1,6	1,4	1,2	1,1	1,1	1,2	1,3	2,3
H.v. Glas u. Glaswaren	6,3	5,2	5,7	5,2	4,1	4,2	4,3	4,4
H.v. Eisen u. Stahl	62,7	50,6	53,2	49,6	50,5	47,0	47,1	49,0
H.v. NE-Metallen, NE-Metalhalbzeug	3,7	3,6	3,6	3,7	3,2	3,1	3,2	3,7
H.v. Gießereierzeugnissen	4,1	3,1	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,9
H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	2,3	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,0
H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	1,4	1,1	1,0	1,1	1,0	0,9	1,0	1,8
H.v. Maschinenbauerzeugnissen	5,5	4,6	4,4	4,6	4,1	4,0	4,3	7,4
H.v. Böromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
H.v. Straßenfahrzeugen	5,4	4,8	4,9	4,8	4,1	4,0	4,3	5,4
H.v. Wasserfahrzeugen	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen	4,2	3,5	3,5	3,6	3,4	3,3	3,6	5,0
H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5
H.v. EBM-Waren	2,5	1,9	1,9	2,1	1,9	1,9	2,2	3,0
H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Bearb. v. Holz	1,8	1,4	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3
H.v. Holzwaren	1,7	1,5	1,4	1,5	1,5	1,4	1,5	1,6
H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe	5,5	5,4	5,3	5,6	6,0	6,2	6,3	7,5
H.v. Papier- und Pappwaren	1,4	1,2	1,2	0,9	1,1	1,2	1,2	1,3
H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9
H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
H.v. Textilien	3,9	3,4	3,2	3,1	2,9	2,8	2,8	4,1
H.v. Bekleidung	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	1,1
H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke)	13,6	12,1	11,5	11,3	10,2	10,5	11,7	14,2
H.v. Getränken	3,6	3,2	3,1	3,0	2,7	2,8	3,0	3,7
H.v. Tabakwaren	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Hoch- und Tiefbau u.ä.	6,3	5,3	5,2	5,5	5,2	5,3	5,6	9,3
Ausbau	2,5	2,2	2,1	2,4	2,2	2,1	2,2	4,2
Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung	9,4	8,6	9,2	10,2	10,2	10,7	11,7	13,2
Leistg. des Einzelhandels	8,9	8,1	8,6	9,8	9,7	9,9	10,5	11,7
Leistg. der Eisenbahnen	3,1	2,7	2,7	2,6	2,3	2,0	1,9	4,5
Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen 1)	3,3	3,2	3,1	3,0	2,4	2,7	2,7	2,8
Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	1,0	1,0	0,9	1,0	1,1	1,2	1,2	1,4
Leistg. des sonstigen Verkehrs 2)	17,8	17,8	18,3	19,6	21,6	25,1	26,3	29,6
Leistg. der Kreditinstitute	0,9	0,8	0,8	1,1	1,1	1,0	1,2	1,8
Leistg. der Versicherungen	0,5	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
Vermietung von Gebäuden und Wohnungen	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3
Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	3,2	2,7	2,7	3,3	3,1	2,8	3,1	4,4
Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage	1,0	0,9	1,0	1,2	1,2	1,1	1,0	1,4
Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens	1,6	1,4	1,4	1,7	1,6	1,5	1,5	1,7
Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen	3,9	3,9	4,3	5,6	6,3	7,1	8,3	9,6
Leistg. der Gebietskörperschaften	19,8	19,3	19,5	21,1	19,4	17,9	17,3	23,6
Leistg. der Sozialversicherungen	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6
Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste	2,5	2,1	2,1	2,8	2,6	2,4	2,6	3,0
Alle Produktionsbereiche	594,7	541,1	542,5	525,7	513,6	524,0	539,1	736,3
Private Haushalte 3)	177,1	162,5	173,3	189,7	181,7	175,4	191,0	225,1
Produktionsbereiche und private Haushalte zusammen	771,8	703,6	715,8	715,4	695,3	699,4	730,1	961,4

*) Energiebedingte Emissionen. -

1) Ohne Hochseebunkerungen. - 2) Ohne internationale Luftfahrt. - 3) Einschl. verkehrsbedingter Emissionen.

Quellen: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen,
Umweltökonomische Gesamtrechnungen

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.1 Luft

3.3.1.2 Emissionsrelevanter Energieverbrauch und ausgewählte Emissionen nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten

3.3.1.2.2 Kohlendioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen und Energieträgern *)

Produktionsbereiche Energieträger	Früheres Bundesgebiet							Deutsch- land
	1980	1982	1984	1986	1988	1990	1991	1991
Mio. t								
Produktionsbereiche								
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	12	11	11	11	11	10	10	15
Elektrizitäts- und Fernwärmeversorgung	275	262	264	248	242	254	266	383
Übriges Produzierendes Gewerbe	230	195	192	182	177	174	173	227
Handel, Verkehr, Postdienst u.ä.	44	41	43	46	47	51	32	38
Übrige marktbestimmte Dienstleistungen, nichtmarktbestimmte Dienstleistungen	34	32	33	38	37	35	59	72
Alle Produktionsbereiche	595	541	543	525	514	524	539	736
Private Haushalte	177	162	173	190	182	175	191	225
Produktionsbereiche und private Haushalte zusammen	772	703	716	715	696	699	730	961
Energieträger								
Steinkohlen	172	175	187	179	171	173	180	188
Braunkohlen	124	122	122	104	99	101	102	268
Mineralöle darunter:	325	278	272	297	282	274	287	326
Motorenbenzin	74	71	74	76	82	84	84	97
Dieselkraftstoff	42	44	45	50	53	59	62	72
zusammen	116	115	119	126	135	143	146	169
Gase	149	125	130	130	139	146	155	174
Sonstige Energieträger	2	3	5	5	5	5	5	6
Insgesamt	772	703	716	715	696	699	730	961
in % vom insgesamt								
Produktionsbereiche								
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1,6	1,6	1,5	1,5	1,6	1,4	1,4	1,6
Elektrizitäts- und Fernwärmeversorgung	35,6	37,3	36,9	34,7	34,8	36,3	36,4	39,9
Übriges Produzierendes Gewerbe	29,8	27,7	26,8	25,5	25,4	24,9	23,7	23,6
Handel, Verkehr, Postdienst u.ä.	5,7	5,8	6,0	6,4	6,8	7,3	4,4	4,0
Übrige marktbestimmte Dienstleistungen, nichtmarktbestimmte Dienstleistungen	4,4	4,6	4,6	5,3	5,3	5,0	8,0	7,5
Alle Produktionsbereiche	77,1	77,0	75,8	73,4	73,9	75,0	73,8	76,6
Private Haushalte	22,9	23,0	24,2	26,6	26,1	25,0	26,2	23,4
Produktionsbereiche und private Haushalte zusammen	100	100	100	100	100	100	100	100
Energieträger								
Steinkohlen	22,3	24,9	26,1	25,0	24,6	24,7	24,7	19,6
Braunkohlen	16,1	17,4	17,0	14,5	14,2	14,4	13,9	27,8
Mineralöle darunter:	42,1	39,5	38,0	41,5	40,5	39,2	39,4	33,9
Motorenbenzin	9,6	10,1	10,3	10,6	11,8	12,0	11,5	10,1
Dieselkraftstoff	5,4	6,3	6,3	7,0	7,6	8,4	8,4	7,5
zusammen	15,0	16,4	16,6	17,6	19,4	20,5	19,9	17,6
Gase	19,3	17,8	18,2	18,2	20,0	20,9	21,2	18,1
Sonstige Energieträger	0,3	0,4	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6
Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100

*) Energiebedingte Emissionen.

Quellen: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen,
Umweltökonomische Gesamtrechnungen

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.1 Luft

3.3.1.2 Emissionsrelevanter Energieverbrauch und ausgewählte Emissionen nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten

3.3.1.2.3 Kohlendioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten 1991 *)

Produktionsbereiche Private Haushalte	Früheres Bundesgebiet				Deutschland			
	insgesamt	nach Energieträgern			insgesamt	nach Energieträgern		
		Kohlen 1)	Mineralöl- erzeug- nisse	Gase 2)		Kohlen 1)	Mineralöl- erzeug- nisse	Gase 2)
	1.000 t	% von insgesamt			1.000 t	% von insgesamt		
Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	7.722	2,0	97,3	0,7	12.812	28,7	70,3	0,5
Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	2.144	2,7	80,4	16,9	2.452	4,3	76,1	19,6
Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser	265.577	84,6	3,9	10,9	383.455	87,5	3,8	8,2
Erz. u. Vertig. v. Gas	478	1,3	13,2	85,5	2.626	70,7	2,9	26,4
Gew. u. Vertig. v. Wasser	117	0,0	100,0	0,0	139	0,0	100,0	0,0
Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	4.772	10,9	2,4	85,0	13.314	67,5	1,4	30,5
Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas)	877	17,6	6,2	76,2	1.255	37,7	5,1	57,2
Gew. v. Erdöl, Erdgas	1.115	0,0	0,3	99,7	1.161	0,0	0,3	99,7
H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen	20.226	28,9	19,9	51,1	28.354	34,8	16,1	49,1
H.v. Mineralerzeugnissen	12.423	0,0	32,6	67,4	16.840	1,4	39,7	58,9
H.v. Kunststoffherzeugnissen	1.692	6,7	34,4	58,9	2.259	19,9	26,8	53,3
H.v. Gummierzeugnissen	1.004	6,0	24,3	69,7	1.458	27,1	17,6	55,3
Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	16.505	52,5	26,6	20,8	21.976	57,9	26,0	15,9
H.v. feinkeramischen Erzeugnissen	1.287	0,6	20,9	78,5	2.253	17,7	15,6	66,7
H.v. Glas u. Glaswaren	4.279	1,1	40,3	58,6	4.446	2,2	41,1	56,8
H.v. Eisen u. Stahl	47.066	58,2	6,4	35,3	49.036	58,4	7,1	34,5
H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug	3.154	28,5	10,9	60,6	3.684	37,2	10,2	52,7
H.v. Gießereierzeugnissen	2.683	55,0	18,9	26,1	2.950	57,2	18,1	24,7
H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	1.745	0,7	30,2	69,2	2.027	6,5	27,4	66,1
H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauverz., Schienenfahrz.	987	2,1	66,4	31,5	1.778	34,6	42,5	22,9
H.v. Maschinenbauerzeugnissen	4.335	4,2	55,5	40,3	7.415	28,5	41,3	30,2
H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen	216	0,0	54,0	46,0	226	0,0	55,9	44,1
H.v. Straßenfahrzeugen	4.294	6,1	35,4	58,5	5.416	19,7	30,3	50,0
H.v. Wasserfahrzeugen	126	0,0	47,7	52,3	129	0,0	49,0	51,0
H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen	218	6,3	31,9	61,9	218	6,3	31,9	61,9
H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen	3.557	4,2	62,1	33,8	5.029	21,4	49,1	29,5
H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren	453	5,4	56,4	38,2	474	5,3	56,6	38,1
H.v. EBM-Waren	2.183	4,3	51,9	43,8	2.974	17,4	41,4	41,2
H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	180	0,0	70,2	29,8	196	0,0	69,2	30,8
Bearb. v. Holz	1.052	9,6	60,8	18,7	1.286	15,5	56,0	19,6
H.v. Holzwaren	1.491	1,7	80,9	5,8	1.612	1,6	82,2	5,5
H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe	6.292	28,9	19,1	49,3	7.539	31,8	19,7	45,7
H.v. Papier- und Pappwaren	1.238	5,3	33,6	61,1	1.254	5,2	34,3	60,4
H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	832	0,0	42,8	57,2	869	0,0	44,0	56,0
H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen	213	1,4	78,6	20,0	225	1,4	78,9	19,8
H.v. Textilien	2.758	12,6	34,7	52,7	4.143	38,9	25,8	35,3
H.v. Bekleidung	508	2,6	75,7	21,7	1.136	35,4	52,9	11,7
H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke)	11.663	8,0	57,0	35,0	14.238	17,9	51,0	31,1
H.v. Getränken	2.982	4,4	63,6	32,0	3.702	13,3	60,3	26,4
H.v. Tabakwaren	141	9,7	65,0	25,2	144	9,5	65,8	24,7
Hoch- und Tiefbau u.ä.	5.640	1,9	95,3	2,8	9.326	26,1	70,4	3,1
Ausbau	2.179	3,8	92,2	4,0	4.208	30,9	64,7	3,9
Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung	11.723	0,7	89,8	9,6	13.182	0,7	90,0	9,3
Leistg. des Einzelhandels	10.474	0,9	76,0	23,1	11.748	1,3	75,1	23,6
Leistg. der Eisenbahnen	1.945	2,9	89,2	7,9	4.528	28,6	66,0	4,9
Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen 3)	2.664	0,0	100,0	0,0	2.825	0,0	100,0	0,0
Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	1.198	1,2	88,3	10,5	1.409	1,0	79,8	19,2
Leistg. des sonstigen Verkehrs 4)	26.296	0,0	99,8	0,2	29.641	0,0	99,6	0,4
Leistg. der Kreditinstitute	1.208	0,0	71,0	29,0	1.802	0,0	51,7	48,3
Leistg. der Versicherungen	623	0,0	77,5	22,5	698	0,0	71,5	28,5
Vermietung von Gebäuden und Wohnungen	253	0,0	100,0	0,0	262	0,0	100,0	0,0
Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	3.075	2,1	70,1	27,8	4.370	2,8	53,6	43,6
Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage	1.048	0,0	91,2	8,8	1.353	0,0	82,5	17,5
Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens	1.518	0,0	93,9	6,1	1.683	0,0	89,3	10,7
Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen	8.299	0,2	89,9	9,9	9.562	0,2	82,7	17,1
Leistg. der Gebietskörperschaften	17.275	5,0	55,0	40,0	23.621	19,3	47,9	32,7
Leistg. der Sozialversicherungen	474	0,0	94,4	5,6	574	0,0	85,1	14,9
Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste	2.626	0,0	93,3	6,7	2.978	0,0	87,3	12,7
Alle Produktionsbereiche	539.104	51,1	27,0	21,5	736.268	58,4	23,4	17,9
Private Haushalte 5)	191.007	3,4	74,1	20,6	225.110	11,4	68,3	18,6
Produktionsbereiche und private Haushalte zusammen	730.112	38,7	39,4	21,2	961.377	47,4	33,9	18,1

*) Energiebedingte Emissionen. -

1) Einschl. sonstiger fester Brennstoffe (Brennholz, -torf, Klärschlamm, Müll). - 2) Einschl. Flüssiggas und Raffineriegas. - 3) Ohne Hochseebunkerungen. -

4) Ohne internationale Luftfahrt. - 5) Einschl. verkehrsbedingter Emissionen.

Quelle: Umweltökonomische Gesamtrechnungen

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.1 Luft

3.3.1.2 Emissionsrelevanter Energieverbrauch und ausgewählte Emissionen nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten

3.3.1.2.4 Stickstoffdioxid - Emissionen nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten 1991 *)

Produktionsbereiche Private Haushalte	Früheres Bundesgebiet				Deutschland			
	insgesamt	nach Energieträgern			insgesamt	nach Energieträgern		
		Kohlen 1)	Mineralöl- erzeug- nisse	Gase 2)		Kohlen 1)	Mineralöl- erzeug- nisse	Gase 2)
1.000 t	% von insgesamt			1.000 t	% von insgesamt			
Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	99,9	0,2	99,8	0,1	118,0	3,6	96,4	0,1
Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	2,7	2,3	88,1	9,6	3,1	4,1	84,0	11,9
Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser	352,4	72,7	9,1	14,8	566,4	80,6	7,1	9,9
Erz. u. Vertig. v. Gas	1,3	0,6	77,0	22,4	5,2	67,5	22,0	10,5
Gew. u. Vertig. v. Wasser	0,6	0,0	100,0	0,0	0,7	0,0	100,0	0,0
Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	14,9	7,8	2,9	82,3	31,3	55,6	1,8	39,2
Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas)	1,1	22,1	9,1	68,8	1,8	45,4	7,0	47,7
Gew. v. Erdöl, Erdgas	1,3	0,0	1,1	98,9	1,3	0,0	1,1	98,9
H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen	68,8	12,4	70,5	17,1	87,7	17,5	62,5	20,0
H.v. Mineralölerzeugnissen	25,3	0,0	52,4	47,6	35,7	1,2	56,5	42,3
H.v. Kunststoffherzeugnissen	2,8	6,0	53,9	40,1	3,8	19,3	42,1	38,5
H.v. Gummierzeugnissen	1,7	5,6	47,0	47,4	2,4	27,3	33,7	39,0
Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	92,5	49,4	46,3	4,3	105,1	50,0	46,0	4,0
H.v. feinkeramischen Erzeugnissen	4,8	0,2	75,6	24,2	6,7	10,1	60,6	29,3
H.v. Glas u. Glaswaren	27,2	0,2	54,0	45,8	30,5	0,4	51,2	48,4
H.v. Eisen u. Stahl	33,9	56,3	8,9	34,8	36,2	55,4	11,0	33,6
H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug	4,5	28,0	24,9	47,1	5,4	37,5	22,6	39,9
H.v. Gießereierzeugnissen	1,9	12,2	51,4	36,4	2,3	21,8	45,4	32,9
H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	2,8	0,4	49,2	50,4	3,2	6,7	45,7	47,5
H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	3,2	0,7	88,6	10,6	4,6	22,0	67,5	10,5
H.v. Maschinenbauerzeugnissen	15,1	1,5	85,4	13,1	20,7	16,5	70,2	13,3
H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen	0,4	0,0	75,0	25,0	0,5	0,0	76,2	23,8
H.v. Straßenfahrzeugen	9,8	3,7	68,0	28,3	11,9	14,2	60,1	25,8
H.v. Wasserfahrzeugen	0,4	0,0	79,6	20,4	0,4	0,0	80,6	19,4
H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen	0,5	4,9	61,6	33,6	0,5	4,9	61,6	33,6
H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen	11,6	1,7	86,9	11,4	14,5	12,0	75,9	12,1
H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren	1,6	2,1	87,3	10,7	1,7	2,0	87,6	10,5
H.v. EBM-Waren	4,6	2,5	74,5	23,0	6,1	13,8	61,8	24,4
H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	0,7	0,0	91,8	8,2	0,7	0,0	92,1	7,9
Bearb. v. Holz	3,1	4,4	81,0	7,4	3,6	8,0	77,3	8,6
H.v. Holzwaren	13,5	0,2	96,6	0,7	14,7	0,2	96,9	0,6
H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe	9,9	27,5	33,3	35,7	12,2	30,3	32,8	33,4
H.v. Papier- und Pappwaren	2,7	3,8	65,4	30,8	2,8	3,7	66,3	30,0
H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	2,7	0,0	81,4	18,6	2,8	0,0	82,0	18,0
H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen	0,7	0,6	93,0	6,5	0,7	0,5	93,2	6,3
H.v. Textilien	5,0	9,9	57,4	32,7	7,4	35,4	42,1	22,4
H.v. Bekleidung	2,0	0,7	93,9	5,4	3,0	21,8	73,5	4,7
H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke)	39,6	4,0	85,3	10,7	45,6	9,3	80,3	10,4
H.v. Getränken	21,0	0,9	94,1	5,0	23,6	3,3	92,1	4,6
H.v. Tabakwaren	0,6	3,5	90,1	6,4	0,7	3,3	90,7	6,0
Hoch- und Tiefbau u.a.	63,5	0,2	99,6	0,2	76,9	3,6	96,1	0,3
Ausbau	15,2	0,6	98,9	0,5	22,3	6,7	92,7	0,6
Leistg. des Großhandels u.a., Rückgewinnung	139,2	0,1	99,3	0,6	152,3	0,1	99,3	0,6
Leistg. des Einzelhandels	63,8	0,2	97,1	2,7	69,4	0,3	96,8	3,0
Leistg. der Eisenbahnen	23,7	0,3	99,2	0,5	37,9	4,0	95,5	0,5
Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen 3)	33,7	0,0	100,0	0,0	35,1	0,0	100,0	0,0
Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	6,7	0,2	98,4	1,4	7,1	0,2	96,7	3,1
Leistg. des sonstigen Verkehrs 4)	330,6	0,0	100,0	0,0	364,9	0,0	100,0	0,0
Leistg. der Kreditinstitute	3,0	0,0	91,6	8,4	3,6	0,0	80,1	19,9
Leistg. der Versicherungen	1,4	0,0	92,7	7,3	1,5	0,0	89,8	10,2
Vermietung von Gebäuden und Wohnungen	0,2	0,0	100,0	0,0	0,2	0,0	100,0	0,0
Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	5,5	1,4	86,8	11,8	6,8	2,3	74,3	23,4
Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage	2,9	0,0	97,8	2,2	3,2	0,0	93,9	6,1
Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens	5,1	0,0	98,7	1,3	5,4	0,0	97,3	2,7
Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen	52,0	0,0	98,8	1,1	54,9	0,0	97,5	2,4
Leistg. der Gebietskörperschaften	32,2	4,1	79,4	16,6	46,6	15,7	71,2	13,0
Leistg. der Sozialversicherungen	3,7	0,0	99,5	0,5	4,0	0,0	98,2	1,8
Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste	5,0	0,0	97,5	2,5	5,4	0,0	94,3	5,7
Alle Produktionsbereiche	1.676,4	20,4	69,5	9,4	2.122,9	28,8	61,9	8,6
Private Haushalte 5)	747,2	0,6	94,4	4,8	839,1	2,9	92,4	4,5
Produktionsbereiche und private Haushalte zusammen	2.423,6	14,3	77,1	7,9	2.961,9	21,4	70,6	7,4

*) Energiebedingte Emissionen. -

1) Einschl. sonstiger fester Brennstoffe (Brennholz, -torf, Klärschlamm, Müll). - 2) Einschl. Flüssiggas und Raffineriegas. - 3) Ohne Hochseebunkerungen. - 4) Ohne internationale Luftfahrt. - 5) Einschl. verkehrsbedingter Emissionen.

Quelle: Umweltökonomische Gesamtrechnungen

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.1 Luft

3.3.1.2 Emissionsrelevanter Energieverbrauch und ausgewählte Emissionen nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten

3.3.1.2.5 Emissionsrelevanter Energieverbrauch nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten

Petajoule

Produktionsbereiche Private Haushalte	Früheres Bundesgebiet							Deutschland 1991
	1980	1982	1984	1986	1988	1990	1991	
Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	117,8	116,8	114,1	118,5	110,7	106,5	124,5	186,6
Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerel usw.	43,1	31,9	30,6	35,7	33,0	32,8	33,8	39,0
Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser	3.116,7	2.893,7	2.885,7	2.724,8	2.680,9	2.850,5	4.631,2	5.775,3
Erz. u. Vertig. v. Gas	16,3	3,8	3,8	3,9	6,8	7,7	10,0	34,5
Gew. u. Vertig. v. Wasser	1,7	1,4	1,4	1,8	1,7	1,6	17,4	20,2
Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	161,5	135,4	118,0	110,2	93,8	90,3	123,9	223,0
Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas)	17,5	13,5	14,3	13,4	14,3	13,7	18,8	25,5
Gew. v. Erdöl, Erdgas	17,8	21,5	18,2	20,1	18,9	18,9	22,5	22,6
H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen	316,9	346,7	337,7	306,1	347,4	317,0	949,0	1.145,4
H.v. Mineralerzeugnissen	341,7	247,6	217,6	200,9	195,8	199,2	344,3	404,9
H.v. Kunststoffherzeugnissen	19,5	18,9	18,7	20,0	22,1	23,7	58,9	67,5
H.v. Gummierzeugnissen	18,8	17,0	16,1	17,2	16,5	15,3	25,0	31,8
Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	300,0	239,4	246,7	212,8	197,2	213,9	240,1	301,7
H.v. feinkeramischen Erzeugnissen	28,1	23,0	20,2	18,0	18,8	20,3	24,3	40,8
H.v. Glas u. Glaswaren	90,5	75,7	82,0	76,3	63,4	65,1	79,9	82,0
H.v. Eisen u. Stahl	711,3	562,0	585,6	554,3	570,5	535,7	607,9	638,8
H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug	49,9	49,9	50,2	52,9	46,9	46,5	116,7	124,3
H.v. Gießereierzeugnissen	48,9	38,4	33,4	34,7	34,1	33,5	50,6	55,5
H.v. Erzeugn. der Zehereien, Kaltwalzwerke usw.	36,4	27,9	26,7	27,7	28,0	27,6	49,0	52,5
H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	19,4	15,1	14,8	15,9	13,8	13,4	18,6	32,8
H.v. Maschinenbauerzeugnissen	77,7	65,2	63,2	66,5	60,4	59,7	96,1	143,7
H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen	3,1	3,0	3,1	4,2	3,2	2,9	8,7	8,9
H.v. Straßenfahrzeugen	78,4	69,7	70,9	71,5	63,5	61,9	136,6	153,7
H.v. Wasserfahrzeugen	3,7	2,7	2,3	2,4	2,0	2,3	3,3	3,4
H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen	3,2	2,5	2,6	3,1	3,1	3,0	5,9	5,9
H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen	58,3	48,9	49,8	51,6	49,9	48,5	84,2	111,4
H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren	7,5	7,1	6,3	6,8	6,7	6,0	11,3	11,9
H.v. EBM-Waren	35,7	28,3	28,6	31,1	28,7	29,0	47,0	59,9
H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	2,9	2,5	2,5	2,5	2,6	2,4	4,6	4,9
Bearb. v. Holz	23,8	17,4	14,3	14,7	14,4	14,9	22,6	27,0
H.v. Holzwaren	22,1	19,3	18,8	19,3	19,5	19,2	27,4	29,3
H.v. Zellstoff, Holzschiff, Papier, Papp	74,8	73,1	72,2	76,4	83,9	87,4	138,3	158,2
H.v. Papier- und Pappwaren	19,5	18,1	18,4	14,1	16,8	18,4	26,4	26,8
H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	10,3	9,6	10,1	10,2	11,1	11,8	24,1	25,1
H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen	5,0	4,2	3,9	4,0	3,8	3,1	4,1	4,3
H.v. Textilien	55,3	48,3	46,6	45,3	43,6	42,9	62,4	79,4
H.v. Bekleidung	10,9	8,6	8,2	8,3	7,6	6,9	11,0	23,8
H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke)	187,0	167,7	162,4	160,3	148,5	155,0	217,0	261,0
H.v. Getränken	49,0	44,2	43,7	43,2	39,2	41,2	51,5	61,5
H.v. Tabakwaren	2,2	1,9	1,9	2,1	1,9	1,9	3,2	3,2
Hoch- und Tiefbau u.ä.	84,5	72,1	70,0	74,4	70,2	72,1	81,2	124,6
Ausbau	33,7	29,9	28,6	32,1	29,7	28,2	30,0	53,4
Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung	130,4	119,6	128,1	141,7	141,8	149,0	191,9	211,5
Leistg. des Einzelhandels	127,1	116,7	125,5	142,0	140,7	143,9	219,1	253,8
Leistg. der Eisenbahnen	42,4	36,6	36,4	35,3	31,4	26,9	59,7	96,1
Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen 1)	44,8	43,5	41,9	40,6	32,5	36,5	36,8	39,0
Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	13,4	13,5	11,9	14,2	15,2	16,1	27,3	32,0
Leistg. des sonstigen Verkehrs 2)	242,9	243,4	249,8	267,4	294,5	343,4	372,6	423,0
Leistg. der Kreditinstitute	12,3	11,1	12,1	16,2	16,1	15,4	26,1	38,1
Leistg. der Versicherungen	6,6	6,0	6,4	8,8	8,9	8,0	12,4	13,8
Vermietung von Gebäuden und Wohnungen	3,3	2,7	2,8	3,6	3,3	2,9	12,8	13,6
Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	44,7	37,2	37,7	47,0	44,4	40,1	71,3	100,0
Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage	14,2	12,7	14,1	17,0	16,4	14,7	19,7	23,8
Marktbest. Leistg. des Gesunh.- u. Veterinärwesens	21,5	18,6	19,8	23,6	22,5	20,1	26,7	29,8
Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen	54,5	54,1	59,4	78,3	88,6	99,8	140,7	165,4
Leistg. der Gebietskörperschaften	281,3	275,8	285,4	311,1	291,0	276,8	382,1	503,4
Leistg. der Sozialversicherungen	5,3	4,9	5,2	6,2	6,3	6,4	7,0	8,6
Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste	34,0	28,2	29,3	38,3	35,3	32,5	44,7	51,1
Alle Produktionsbereiche	7.396,5	6.648,5	6.630,4	6.501,0	6.414,1	6.584,3	10.294,1	12.689,0
Private Haushalte 3)	2.462,0	2.273,2	2.443,5	2.678,1	2.581,4	2.506,6	3.232,6	3.779,3
Produktionsbereiche und private Haushalte zusammen	9.858,6	8.921,7	9.073,9	9.179,0	8.995,4	9.090,8	13.526,7	16.468,3

1) Ohne Hochseebunkerungen. - 2) Ohne Internationale Luftfahrt. - 3) Einschl. verkehrsbedingter Emissionen.

Quellen: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Umweltökonomische Gesamtrechnungen

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.1 Luft

3.3.1.2 Emissionsrelevanter Energieverbrauch und ausgewählte Emissionen nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten

3.3.1.2.6 Emissionsrelevanter Energieverbrauch nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten 1991

Produktionsbereiche Private Haushalte	Früheres Bundesgebiet			Deutschland				
	insgesamt	nach Energieträgern			insgesamt	nach Energieträgern		
		Kohlen 1)	Mineralöl- erzeug- nisse	Gase 2)		Kohlen 1)	Mineralöl- erzeug- nisse	Gase 2)
Petajoule	% von insgesamt			Petajoule	% von insgesamt			
Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	124,5	1,3	85,1	0,7	186,6	19,6	67,6	0,6
Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	33,8	1,7	69,8	19,1	39,0	2,8	65,2	21,9
Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser	4.631,2	49,3	3,1	10,2	5.775,3	57,1	3,3	8,9
Erz. u. Vertig. v. Gas	10,0	0,6	22,9	73,3	34,5	55,4	7,1	35,9
Gew. u. Vertig. v. Wasser	17,4	0,0	9,8	0,0	20,2	0,0	9,9	0,0
Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	123,9	4,2	2,5	51,4	223,0	38,6	1,8	28,6
Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas)	18,8	9,0	4,0	63,6	25,5	18,4	3,4	50,3
Gew. v. Erdöl, Erdgas	22,5	0,0	0,7	91,8	22,6	0,0	0,7	91,4
H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen	949,0	6,5	57,2	19,4	1.145,4	8,7	53,7	21,6
H.v. Mineralölzeugnissen	344,3	0,0	52,1	40,9	404,9	0,5	50,9	41,2
H.v. Kunststoffzeugnissen	58,9	2,1	14,9	29,6	67,5	6,4	13,5	31,3
H.v. Gummierzeugnissen	25,0	2,6	21,1	50,1	31,8	12,3	17,1	45,1
Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	240,1	37,9	24,7	25,2	301,7	43,5	24,6	20,4
H.v. feinkeramischen Erzeugnissen	24,3	0,3	16,4	72,5	40,8	9,2	12,4	64,7
H.v. Glas u. Glaswaren	79,9	0,6	28,5	55,3	82,0	1,2	29,4	54,1
H.v. Eisen u. Stahl	607,9	44,3	6,8	38,4	638,8	43,8	7,4	37,2
H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug	116,7	7,7	4,5	28,9	124,3	10,7	4,5	27,6
H.v. Gießereierzeugnissen	50,6	27,9	14,3	24,7	55,5	28,9	13,7	23,3
H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	49,0	0,2	16,5	45,8	52,5	2,3	15,9	45,2
H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	18,6	1,1	51,2	30,0	32,8	17,6	32,7	21,9
H.v. Maschinenbauerzeugnissen	96,1	1,8	37,2	32,0	143,7	13,9	31,0	27,4
H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen	6,7	0,0	20,0	20,4	8,9	0,0	21,1	20,1
H.v. Straßenfahrzeugen	136,6	2,0	21,1	32,5	153,7	6,6	19,8	31,1
H.v. Wasserfahrzeugen	3,3	0,0	27,8	35,1	3,4	0,0	28,7	34,7
H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen	5,9	2,5	18,0	41,0	5,9	2,5	18,0	41,0
H.v. elektrotechnischen Erzeugnissen	84,2	1,8	38,9	25,3	111,4	9,2	32,5	23,4
H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren	11,3	2,3	36,8	26,9	11,9	2,2	36,6	26,8
H.v. EBM-Waren	47,0	2,1	34,1	36,0	59,9	8,3	29,0	36,1
H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	4,6	0,0	39,6	22,7	4,9	0,0	40,1	22,1
Bearb. v. Holz	22,6	4,8	38,6	15,7	27,0	7,6	36,2	16,4
H.v. Holzwaren	27,4	1,0	62,1	5,7	29,3	0,9	63,6	5,4
H.v. Zellstoff, Holzschliff, Papier, Pappe	138,3	14,1	11,9	39,8	158,2	15,7	12,6	38,7
H.v. Papier- und Pappwaren	26,4	2,7	22,1	50,9	26,8	2,7	22,5	50,4
H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	24,1	0,0	21,4	35,2	25,1	0,0	21,6	34,7
H.v. Leder, Lederwaren, Schuhen	4,1	0,7	58,0	18,4	4,3	0,7	58,5	18,3
H.v. Textilien	62,4	5,9	21,5	41,4	79,4	19,5	18,5	32,7
H.v. Bekleidung	11,0	1,2	50,5	17,8	23,8	15,9	35,3	10,0
H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke)	217,0	4,4	41,7	33,3	281,0	9,6	37,8	30,0
H.v. Getränken	51,5	2,6	50,4	33,0	61,5	7,8	49,6	28,3
H.v. Tabakwaren	3,2	4,7	42,7	20,0	3,2	4,6	43,5	19,7
Hoch- und Tiefbau u.ä.	81,2	1,3	91,4	3,3	124,6	19,4	72,5	4,0
Ausbau	30,0	2,9	91,3	5,0	53,4	24,3	69,4	5,3
Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung	191,9	0,4	75,9	10,9	211,5	0,4	77,0	10,4
Leistg. des Einzelhandels	219,1	0,5	50,0	19,7	253,8	0,6	47,8	19,5
Leistg. der Eisenbahnen	59,7	1,0	40,6	4,5	96,1	13,5	42,8	4,1
Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen 3)	36,8	0,0	98,5	0,0	39,0	0,0	98,6	0,0
Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	27,3	0,5	52,6	8,3	32,0	0,5	47,7	15,1
Leistg. des sonstigen Verkehrs 4)	372,6	0,0	96,8	0,3	423,0	0,0	95,6	0,5
Leistg. der Kreditinstitute	26,1	0,0	44,8	23,9	38,1	0,0	33,3	40,8
Leistg. der Versicherungen	12,4	0,0	53,1	20,2	13,8	0,0	49,4	25,8
Vermietung von Gebäuden und Wohnungen	12,8	0,0	28,0	0,0	13,6	0,0	27,3	0,0
Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u. d. Heime	71,3	0,9	41,4	20,7	100,0	1,3	32,0	33,5
Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage	19,7	0,0	71,6	8,4	23,8	0,0	64,4	17,7
Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens	26,7	0,0	73,8	6,2	29,8	0,0	69,6	10,7
Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen	140,7	0,1	73,1	10,3	165,4	0,1	65,9	17,5
Leistg. der Gebietskörperschaften	382,1	2,4	34,1	32,7	503,4	9,3	30,7	27,7
Leistg. der Sozialversicherungen	7,0	0,0	87,6	6,8	8,6	0,0	77,4	17,8
Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbszw., häusl. Dienste	44,7	0,0	74,5	7,0	51,1	0,0	69,1	13,2
Alle Produktionsbereiche	10.294,1	27,2	25,7	18,8	12.689,0	33,4	23,9	17,5
Private Haushalte 5)	3.232,6	2,1	60,3	21,6	3.779,3	7,0	56,0	19,6
Produktionsbereiche und private Haushalte zusammen	13.526,7	21,2	33,9	19,5	16.468,3	27,3	31,3	18,0

1) Einschl. sonstiger fester Brennstoffe (Brennholz, -torf, Klärschlamm, Müll). - 2) Einschl. Flüssiggas und Raffineriegas. - 3) Ohne Hochseebunkerungen. - 4) Ohne internationale Luftfahrt. - 5) Einschl. verkehrsbedingter Emissionen.

Quelle: Umweltökonomische Gesamtrechnungen

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.1 Luft

3.3.1.2 Emissionsrelevanter Energieverbrauch und ausgewählte Emissionen nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten

3.3.1.2.7 Energieverbrauch nach Produktionsbereichen bzw. privaten Haushalten

Petroleum

Produktionsbereiche Private Haushalte	Früheres Bundesgebiet							Deutschland 1991
	1980	1982	1984	1986	1988	1990	1991	
Erz. v. Produkten der Landwirtschaft	136,4	136,7	134,9	139,8	130,1	126,1	124,8	187,0
Erz. v. Prod. der Forstwirtschaft, Fischerei usw.	47,1	35,6	34,5	39,4	36,6	36,5	33,8	39,0
Erz. u. Vertig. v. Elektrizität, Dampf, Warmwasser	3.788,2	3.768,6	4.033,7	4.116,2	4.342,1	4.505,7	4.631,2	5.775,3
Erz. u. Vertig. v. Gas	1.976,0	1.656,0	1.749,3	1.760,2	1.876,8	2.057,5	2.192,4	2.463,1
Gew. u. Vertig. v. Wasser	13,4	13,8	14,5	15,5	16,7	17,2	17,4	20,2
Gew. v. Kohle, H.v. Erzeugn. d. Kohlenbergbaus	1.517,1	1.373,2	1.169,5	1.219,2	1.011,2	966,2	902,6	1.431,1
Gew. v. Bergbauerzeugn. (oh. Kohle, Erdöl, Erdgas)	22,1	17,9	19,2	18,0	18,9	18,0	18,8	25,5
Gew. v. Erdöl, Erdgas	19,5	23,3	20,1	22,0	20,8	20,7	22,5	22,6
H.v. chemischen Erzeugn., Spalt- u. Brutstoffen	1.293,5	1.245,9	1.374,7	1.238,3	1.365,7	1.364,8	1.294,3	1.573,1
H.v. Mineralerzeugnissen	4.853,9	4.340,7	4.109,0	3.906,5	4.001,4	3.979,0	4.032,7	4.702,8
H.v. Kunststoffherzeugnissen	35,3	34,7	36,8	40,4	46,5	53,3	59,3	67,8
H.v. Gummierzeugnissen	27,6	25,6	24,3	25,7	25,2	24,5	25,0	31,8
Gew. v. Steinen u. Erden, H.v. Baustoffen usw.	330,0	266,0	274,4	238,9	224,3	243,0	248,7	302,1
H.v. feinkeramischen Erzeugnissen	29,1	25,7	22,9	20,8	21,5	23,1	24,3	40,8
H.v. Glas u. Glaswaren	98,9	84,1	91,0	86,4	74,2	77,2	79,9	82,0
H.v. Eisen u. Stahl	990,3	782,0	830,5	781,5	825,1	769,1	774,4	812,3
H.v. NE-Metallen, NE-Metallhalbzeug	119,7	118,7	120,5	128,1	120,0	117,9	116,7	124,3
H.v. Gießereierzeugnissen	61,7	52,4	54,0	49,6	49,9	50,8	50,6	55,5
H.v. Erzeugn. der Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	50,9	41,3	40,8	42,9	44,5	46,5	49,0	52,5
H.v. Stahl- u. Leichtmetallbauerz., Schienenfahrz.	23,3	19,4	18,9	19,9	17,6	17,1	18,6	32,8
H.v. Maschinenbauerzeugnissen	101,3	90,0	88,8	94,8	88,7	91,6	96,1	143,7
H.v. Büromaschinen, ADV-Geräten u. -Einrichtungen	6,3	6,9	7,3	9,2	8,7	8,8	8,7	8,9
H.v. Straßenfahrzeugen	118,4	110,6	114,9	122,8	122,8	124,9	136,6	153,7
H.v. Wasserfahrzeugen	5,5	4,6	3,8	3,8	3,3	3,6	3,3	3,4
H.v. Luft- u. Raumfahrzeugen	4,6	4,0	4,2	5,1	5,2	5,3	5,9	5,9
H.v. elektrotechnischer Erzeugnisse	82,7	73,5	76,0	80,5	80,6	81,7	87,6	114,9
H.v. feinmechanischen u. optischen Erzeugn., Uhren	10,9	10,6	10,0	10,8	11,3	10,4	11,3	11,9
H.v. EBM-Waren	44,9	36,5	38,5	41,7	40,5	42,4	47,0	59,9
H.v. Musikinstrum., Spielw., Sportger., Schmuck usw.	4,2	3,8	3,9	4,0	4,2	4,3	4,6	4,9
Bearb. v. Holz	30,9	23,9	21,0	21,3	21,6	22,6	22,6	27,0
H.v. Holzwaren	28,5	25,3	25,3	25,7	26,1	26,5	27,4	29,3
H.v. Zellstoff, Holzschiff, Papier, Pappe	112,4	109,7	114,6	120,0	132,8	139,3	142,9	162,8
H.v. Papier- und Pappwaren	23,6	22,4	22,8	18,5	21,8	24,4	26,4	26,8
H.v. Erzeugn. der Druckerei u. Vervielfältigung	16,9	16,5	17,6	18,2	20,3	22,1	24,1	25,1
H.v. Leder, Lederwaren, Schuhe	6,2	5,4	5,2	5,1	4,8	4,2	4,1	4,3
H.v. Textilien	75,1	65,1	64,3	63,9	63,4	63,6	62,4	79,4
H.v. Bekleidung	14,0	12,0	11,5	11,7	10,9	10,2	11,0	23,8
H.v. Nahrungsmitteln (ohne Getränke)	232,9	209,4	202,8	201,7	190,3	201,0	217,0	261,0
H.v. Getränken	55,9	51,2	50,7	50,3	46,4	48,7	51,5	61,5
H.v. Tabakwaren	3,2	2,8	2,9	3,2	3,0	2,9	3,2	3,2
Hoch- und Tiefbau u.ä.	227,9	186,4	189,1	181,4	169,0	180,0	202,4	245,8
Ausbau	34,3	30,8	29,5	32,9	30,3	28,7	30,4	53,9
Leistg. des Großhandels u.ä., Rückgewinnung	147,5	137,8	148,4	162,8	164,7	173,2	191,9	211,5
Leistg. des Einzelhandels	172,2	165,0	177,1	198,3	199,0	205,7	219,1	253,8
Leistg. der Eisenbahnen	73,0	65,9	65,8	66,0	61,2	57,8	59,7	96,2
Leistg. der Schifffahrt, Wasserstraßen, Häfen 1)	169,6	160,2	143,6	132,6	98,1	127,5	124,9	131,2
Leistg. des Postdienstes u. Fernmeldewesens	20,2	21,2	19,8	22,9	24,7	26,4	27,3	32,0
Leistg. des sonstigen Verkehrs 2)	290,8	293,0	303,2	324,3	366,7	439,5	440,3	490,7
Leistg. der Kreditinstitute	17,4	16,9	18,3	23,0	23,1	22,9	26,1	38,1
Leistg. der Versicherungen	8,6	8,4	8,9	11,7	12,1	11,3	12,4	13,8
Vermietung von Gebäuden und Wohnungen	9,2	9,7	10,5	11,8	11,9	12,0	12,8	13,6
Marktbest. Leistungen des Gastgewerbes u.d. Heime	65,2	59,1	60,5	71,8	69,0	65,8	71,3	100,0
Leistg. der Wissenschaft u. Kultur u. der Verlage	16,6	15,2	17,0	20,3	20,1	18,6	19,7	23,8
Marktbest. Leistg. des Gesundh.- u. Veterinärwesens	25,8	22,7	24,2	28,2	27,5	25,3	26,7	29,8
Sonstige marktbestimmte Dienstleistungen	67,9	69,0	76,9	97,6	110,2	121,1	140,7	165,4
Leistg. der Gebietskörperschaften	375,5	375,5	393,0	424,2	401,8	391,3	382,1	503,4
Leistg. der Sozialversicherungen	5,6	5,2	5,5	6,5	6,7	6,8	7,0	8,6
Leistg. d. priv. Org. oh. Erwerbssw., häusl. Dienste	39,7	34,3	35,7	45,3	42,8	40,4	44,7	51,1
Alle Produktionsbereiche	18.178,9	16.622,1	16.786,7	16.683,2	17.014,8	17.406,8	17.750,4	21.515,6
Private Haushalte 3)	2.848,5	2.668,6	2.867,8	3.119,6	3.027,6	2.964,2	3.232,6	3.779,3
Produktionsbereiche und private Haushalte zusammen	21.027,4	19.290,8	19.654,5	19.802,8	20.042,4	20.371,0	20.983,0	25.294,9

1) Ohne Hochseebunkerungen. - 2) Ohne internationale Luftfahrt. - 3) Einschl. verkehrsbedingter Emissionen.

Quellen: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen,
Umweltökonomische Gesamtrechnungen

Die in dieser Tabelle dargestellten Angaben sind Ergebnisse des mit diesen Berechnungen vom "Executive Body" der ECE (Economic Commission for Europe; Wirtschafts-kommission der Vereinten Nationen für Europa, Genf) beauftragten Norwegischen Meteo-

rologischen Instituts. Grundlage dieser Zusammenstellung ist das ECE-Programm EMEP (Co-operative Programme for Monitoring and Evaluation of Long-Range Transmission of Air-Pollutants in Europe), das auf eine Empfehlung der Schlussakte der Konferenz von Hel-

Lfd. Nr.	Empfängerland (Emissionsland 1)	Empfängerland															
		Deutschland	Albanien	Belgien-Luxemburg	Bosnien-Herzegowina	Bulgarien	Dänemark	Estland	Finnland	Frankreich	Griechenland	Großbritannien und Nordirland	Irland	Italien	Jugoslawien ²⁾	Kroatien	
1	Deutschland	4 253	7	91	38	32	100	30	74	227	22	105	9	100	53	57	
2	Albanien	0	62	0	4	11	0	0	0	0	34	0	0	5	21	2	
3	Belgien-Luxemburg	272	0	190	1	1	7	1	4	123	1	38	3	8	1	2	
4	Bosnien-Herzegowina	6	17	0	308	39	0	1	1	4	23	0	0	48	200	67	
5	Bulgarien	5	24	0	78	881	0	5	2	3	336	24	19	0	43	18	
6	Dänemark	26	0	0	0	1	65	3	10	2	0	4	0	1	1	0	
7	Estland	0	0	0	0	1	1	112	69	0	1	0	0	0	0	0	
8	Finnland	0	0	0	0	0	0	11	125	0	0	0	0	0	0	0	
9	Frankreich	474	2	124	8	5	9	2	6	1 311	4	104	10	137	9	15	
10	Griechenland	2	29	0	6	20	0	0	0	0	227	0	0	9	20	4	
11	Großbritannien und Nordirland	544	1	91	3	4	94	14	42	221	3	3 367	93	19	7	4	
12	Irland	11	0	2	0	0	2	1	1	8	0	60	103	1	0	0	
13	Italien	79	49	3	66	29	1	2	3	131	69	6	0	1 639	82	108	
14	Jugoslawien ²⁾	6	16	0	33	88	0	1	2	5	35	1	0	24	398	25	
15	Kroatien	5	2	0	29	8	0	1	1	5	4	0	0	45	24	97	
16	Lettland	1	0	0	0	0	0	13	11	0	0	0	0	0	0	0	
17	Litauen	2	0	0	0	1	0	9	10	0	0	0	0	0	0	0	
18	Ehem. jugoslawische Republik Mazedonien	0	1	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	
19	Moldau, Republik	2	0	0	0	6	0	0	1	1	2	0	0	1	1	0	
20	Niederlande	121	0	24	1	0	5	1	3	24	0	21	1	2	1	1	
21	Norwegen	0	0	0	0	0	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	
22	Österreich	14	0	0	2	2	0	0	0	3	1	0	0	11	3	6	
23	Polen	267	5	6	28	37	46	38	81	35	20	16	1	42	49	30	
24	Rumänien	7	3	0	6	116	1	1	3	4	25	1	0	7	33	7	
25	Russische Föderation	4	1	0	1	8	1	19	200	0	5	0	0	1	2	1	
26	Schweden	2	0	0	0	0	2	4	22	0	0	1	0	0	0	0	
27	Schweiz	21	0	0	0	0	0	0	0	18	0	1	0	24	1	1	
28	Slowenien	8	0	0	6	3	0	0	1	7	1	1	0	49	6	25	
29	Spanien, Portugal	96	3	15	3	1	2	1	1	483	6	53	10	80	4	7	
30	Ehem. Tschechoslowakei	657	5	8	27	20	24	10	23	46	11	19	1	54	37	40	
31	Türkei	0	1	0	0	9	0	0	0	0	20	0	0	1	2	0	
32	Ukraine	31	10	1	12	108	2	12	30	11	51	4	0	13	34	11	
33	Ungarn	31	8	1	45	57	2	4	8	10	23	3	0	49	125	69	
34	Weißrussland	4	0	0	0	3	1	10	19	0	1	1	0	1	1	1	
35	Gesamtd deposition im Empfängerland ...	7 591	306	629	756	1 701	446	366	1 048	3 372	1 155	4 113	306	2 936	1 400	716	

¹⁾ Einschl. Gebiete in Nordafrika. Die oddierte Schwefeldeposition umfaßt die Summe aus Trocken- und Naßdeposition. -

²⁾ Die Emissionen eines Landes verteilen sich nicht allein auf die hier angegebenen Staaten und Gebiete, sondern zu einem erheblichen Teil auch auf Bereiche außerhalb des Rechengitters. - 2) Serbien / Montenegro.

Belastung der Umwelt

sionen

Luft

In ausgewählten Ländern Europas 1994*)

sind im Jahre 1975 zurückgeht. Das im Rahmen der ECE vereinbarte Berechnungsmodell basiert auf den von den europäischen Ländern ermittelten Immissions- und Emissionsdaten. Grundlage des Berechnungsmodells ist ein Rechengitter, das Europa in qua-

dratische Raster von je 150 km Abstand einteilt. Nach Expertenauffassung können die tatsächlichen Emissionswerte zwischen 50 % und 200 % der hier angegebenen Werte streuen.

Lettland	Litauen	Ehem. jugoslawische Republik Mazedonien	Moldau, Republik	Niederlande	Norwegen	Österreich	Polen	Rumänien	Russische Föderation	Schweden	Schweiz	Slowenien	Spanien, Portugal	Ehem. Tschechoslowakei	Türkei	Ukraine	Ungarn	Weißrussland	Lfd. Nr.
54	92	7	21	132	174	211	2 371	137	584	271	32	24	29	884	32	495	135	259	1
0	0	18	0	0	0	1	2	6	4	0	0	0	0	0	5	3	2	0	2
2	3	0	1	73	9	12	51	6	23	17	6	1	5	21	1	15	6	9	3
2	2	14	3	0	2	10	19	64	37	3	1	7	0	4	13	40	35	8	4
5	1	7	172	2	25	5	0	0	2	0	230	13	206	8	0	13	210	163	5
5	6	0	0	1	23	1	35	2	35	71	0	0	0	2	1	8	1	8	6
18	5	0	1	0	6	0	4	2	374	28	0	0	0	0	1	13	0	16	7
4	1	0	0	0	5	0	1	0	118	21	0	0	0	0	0	4	0	4	8
4	7	1	2	58	15	70	92	19	41	25	71	9	65	54	8	37	24	17	9
0	0	18	0	0	0	3	3	11	16	0	1	1	0	1	72	8	4	1	10
21	24	1	3	207	154	26	209	17	188	164	8	3	28	42	4	68	14	42	11
0	1	0	0	3	4	1	4	0	5	4	0	0	1	1	0	1	0	1	12
3	4	15	5	2	2	98	42	64	45	2	89	50	15	21	35	62	62	13	13
2	2	22	5	0	1	10	19	139	46	3	1	4	0	5	25	56	48	9	14
1	1	2	2	0	1	10	10	24	15	1	1	12	1	4	3	20	34	5	15
55	13	0	0	0	3	0	4	1	83	10	0	0	0	0	1	7	0	15	16
34	113	0	0	0	4	1	19	3	110	14	0	0	0	1	2	18	1	47	17
0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
1	1	0	38	0	0	0	3	20	38	0	0	0	0	0	7	74	1	6	19
2	2	0	0	107	6	4	26	2	15	11	1	1	2	7	0	7	2	5	20
1	0	0	0	0	32	0	1	0	7	18	0	0	0	0	0	1	0	1	21
0	1	0	0	0	1	50	9	7	7	1	2	6	0	9	1	7	16	2	22
85	147	7	30	7	68	69	3 454	180	858	146	5	10	2	242	39	833	111	466	23
3	4	4	27	0	1	5	26	593	128	2	1	2	0	5	36	185	40	19	24
21	23	1	4	0	49	1	27	17	6 712	54	0	0	0	1	30	213	2	69	25
5	4	0	0	0	17	0	8	1	38	100	0	0	0	0	0	4	0	4	26
0	0	0	0	0	0	14	3	2	2	0	47	1	1	3	0	2	2	1	27
1	1	1	1	0	1	47	11	12	11	2	2	94	1	8	1	13	23	4	28
1	1	1	1	7	6	15	19	5	9	4	22	3	2 142	11	2	11	8	4	29
19	31	4	11	10	41	132	814	103	209	59	7	14	6	993	17	251	110	96	30
0	0	2	1	0	0	0	1	8	53	0	0	0	0	0	435	17	1	2	31
23	31	9	96	1	4	9	118	275	3 674	22	2	2	0	13	281	4 827	35	251	32
6	8	9	17	1	7	50	134	311	160	11	3	15	0	34	28	281	707	50	33
26	27	0	3	0	6	1	22	11	577	20	0	0	0	1	7	130	3	394	34
493	657	227	339	684	1 001	1 063	8 209	2 660	19 954	1 515	398	311	3 019	2 544	2 111	8 889	1 722	2 164	35

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.2 Abwasser

3.3.2.1 Schmutzwasseraufkommen in der öffentlichen Abwasserbeseitigung 1991

Mill. m3

Gegenstand der Nachweisung	Schmutzwasseraufkommen		Davon	
	insgesamt	dar. häusliches Schmutzwasser	Zuleitung zur Behandlungsanlage	Einleitung in Oberflächengewässer/ Untergrund 1)
Deutschland	5.344,5	3.958,2	5.157,6	186,9
Nachrichtlich:				
Neue Länder und Berlin-Ost	946,3	704,3	822,5	123,8
Früheres Bundesgebiet	4.398,2	3.253,9	4.335,1	63,1
Früheres Bundesgebiet 1987	4.397,8	3.227,7	4.302,0	95,8
Veränderung gegenüber 1987 in %	0,0	0,8	0,8	-34,1

1) Ohne vorhergehende Behandlung in öffentlichen Anlagen.

Quelle: Statistik der öffentlichen Abwasserbeseitigung

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.2 Abwasser

3.3.2.2 Abwasseraufkommen im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe nach Ländern 1991

Mill. m3

Land	Der Behandlung zugeleitetes Abwasser insgesamt 1)	Zusammen	Abwasserableitung			
			unbehandeltes		behandeltes	
			Abwasser			
		Direkt-einleitung 2)	Indirekt-einleitung 3)	Direkt-einleitung 2)	Indirekt-einleitung 3)	
Baden-Württemberg	168,6	708,6	464,0	76,0	128,6	40,0
Bayern	211,8	997,2	710,4	138,3	106,6	41,9
Berlin	6,2	48,8	22,4	20,2	2,3	3,9
Brandenburg	142,7	304,3	117,5	44,1	141,8	0,9
Bremen	478,9	319,5	10,0	5,7	303,2	0,6
Hamburg	13,9	236,0	214,1	8,0	12,2	1,8
Hessen	122,5	544,3	419,3	22,0	84,0	19,1
Mecklenburg-Vorpommern	2,6	18,4	8,4	7,4	2,1	0,5
Niedersachsen	151,6	580,6	389,5	48,3	127,7	15,1
Nordrhein-Westfalen	396,9	3.332,4	2.687,3	256,7	332,5	55,9
Rheinland-Pfalz	295,9	1.431,0	1.121,7	19,7	282,5	7,1
Saarland	29,5	111,2	75,5	6,2	27,8	1,7
Sachsen	45,5	125,4	46,8	33,7	31,4	13,6
Sachsen-Anhalt	110,9	526,4	403,1	14,7	106,4	2,2
Schleswig-Holstein	30,5	89,4	46,5	14,1	22,4	6,4
Thüringen	37,2	133,5	80,0	16,6	35,8	1,1
Deutschland	2.245,3	9.507,2	6.816,6	731,6	1.747,2	211,8
Nachrichtlich:						
Neue Länder und Berlin-Ost	341,6	1.131,3	670,7	122,2	319,1	19,3
Früheres Bundesgebiet	1.903,7	8.375,9	6.145,8	609,4	1.428,1	192,5
Früheres Bundesgebiet 1987	1.963,5	8.549,6	6.135,3	701,6	1.515,8	196,9
Veränderung gegenüber 1987 in %	-3,0	-2,0	0,2	-13,1	-5,8	-2,2

1) Einschl. mehrfacher Behandlung. - 2) Abwassereinleitung unmittelbar in ein Oberflächengewässer bzw. in den Untergrund. - 3) Abwassereinleitung in die öffentliche Kanalisation bzw. Abgabe an andere Betriebe.

Quelle: Statistik der öffentlichen Abwasserbeseitigung

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.2 Abwasser

3.3.2.3 Abwasseranfall bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung nach Ländern 1991

Mill. m³

Land	Abwasseranfall			Abwasserverbleib	
	insgesamt	Kühlwasser		Direkt- einleitung 1)	Indirekt- einleitung 2)
		nach Rückkühlung	ohne		
Baden-Württemberg	5.378	494	4.871	5.374	3
Bayern	3.301	445	2.838	3.297	4
Berlin	1.227	363	857	1.225	2
Brandenburg	146	.	.	142	5
Bremen	896	.	875	896	0
Hamburg	378	-	377	377	1
Hessen	3.124	196	2.921	3.124	0
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	-	0	0
Niedersachsen	4.348	1.021	3.321	4.341	7
Nordrhein-Westfalen	3.621	587	3.017	3.587	34
Rheinland-Pfalz	463	.	434	462	0
Saarland	182	.	176	182	0
Sachsen	85	.	.	70	15
Sachsen-Anhalt	413	7	400	413	0
Schleswig-Holstein	4.885	.	4.883	4.883	2
Thüringen	9	.	.	8	1
Deutschland	28.455	3.315	25.006	28.380	75
Nachrichtlich:					
Neue Länder und Berlin-Ost	754	155	533	732	22
Früheres Bundesgebiet	27.701	3.160	24.473	27.648	53
Früheres Bundesgebiet 1987	29.947	1.462	28.427	29.906	39
Veränderung gegen- über 1987 in %	-7,5	116,1	-13,9	-7,6	35,9

1) Abwassereinleitung unmittelbar in ein Oberflächengewässer bzw. in den Untergrund. - 2) Abwassereinleitung in die öffentliche Kanalisation bzw. Abgabe an andere Betriebe.

Quelle: Statistik der öffentlichen Abwasserbeseitigung

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.3 Abfall

3.3.3.1 Abfälle insgesamt nach Gebietsstand, Wirtschaftsbereichen und Abfallarten *)

1.000 t

Jahr Wirtschaftsbereich 1)	Aufkommen von Abfällen insgesamt								Von den Abfällen insgesamt waren besonders überwachungsbedürftige Abfälle 4)
	Insgesamt	Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll, Kehricht	Bergematerial aus dem Bergbau	Abfälle aus der Produktion 2) a.n.g.	Bauschutt, Bodenaushub, Straßenaufbruch, Baustellenabfälle	Krankenhausspezifische Abfälle	Autowracks 3)	Klärschlämme, Schlämme aus der Abwasserreinigung (Trockensubstanz)	
Früheres Bundesgebiet									
1990	307.760	35.209	72.248	70.023	124.287	59	1.535	4.398	9.909
1993	270.678	32.719	62.327	64.789	105.419	56	871	4.496	8.120
Neue Länder und Berlin-Ost									
1990	70.805	14.974	16.592	29.155	9.094	24	8	959	3.170
1993	67.853	10.768	5.486	12.896	37.678	12	57	957	973
Deutschland									
1990	378.564	50.183	88.840	99.177	133.381	83	1.543	5.357	13.079
1993	338.530	43.486	67.813	77.685	143.095	68	928	5.453	9.093
1993 nach Wirtschaftsbereichen									
Produzierendes Gewerbe	289.887	5.850	67.813	76.800	137.177	0	.	2.245	9.050
Energie- und Wasserversorgung, Bergbau	93.123	325	67.813	22.742	2.054	-	.	189	1.257
Verarbeitendes Gewerbe	65.119	4.951	-	52.045	6.066	-	.	2.056	7.302
Mineralölverarbeitung	312	24	-	140	125	-	.	22	108
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	6.539	135	-	2.930	3.293	-	.	182	105
Eisenschaffende Industrie, Gießerei	14.878	131	-	14.309	263	-	.	175	908
Chemische Industrie	6.665	410	-	4.333	1.029	-	.	892	2.291
Maschinenbau	2.280	569	-	1.581	126	-	.	4	455
Straßenfahrzeugbau	2.673	359	-	2.198	85	-	.	30	552
Nahrungs- und Genussmittelgewerbe	11.474	714	-	10.515	245	-	.	.	144
Sonstiges verarbeitendes Gewerbe	20.298	2.608	-	16.040	899	-	.	.	2.738
Baugewerbe	131.645	574	-	2.013	129.057	0	.	.	490
Krankenhäuser	1.023	660	-	243	51	68	.	.	32
Öffentliche Hand (Straßenreinigung, Kläranlagen)	5.207	1.574	-	428	-	-	.	3.206	-
Private Haushalte, Kleingewerbe, Dienstleistungen	41.485	35.402	-	213	5.867 5)	-	.	2	11
Alle Bereiche	928	-	-	-	-	-	928	-	-
Insgesamt	338.530	43.486	67.813	77.685	143.095	68	928	5.453	9.093

*) Ergebnisse der Abfallbilanz. Die Abfallbilanz ist eine mengenmäßige Gegenüberstellung des Abfallaufkommens und der Entsorgung. Sie basiert als zusammenfassende Darstellung im wesentlichen auf den Ergebnissen der Statistik der Abfallbeseitigung im Produzierenden Gewerbe und in den Krankenhäusern und der Statistik der öffentlichen Abfallbeseitigung. Das Datenmaterial für die Jahre 1990 und 1993 wurden im Sinne des neuen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes in der Unterteilung nach "Abfällen zur Verwertung" und "Abfällen zur Beseitigung" berechnet. Diese Abgrenzung geschieht im Vorgriff auf das neue Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, auch wenn die statistische Datenerfassung für 1993 und davor auf der Abgrenzung des bisherigen Abfallgesetzes beruhte.

1) Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für Umweltstatistiken (SYUM), Ausgabe 1974. - 2) Ohne Bauschutt, Straßenaufbruch, Bodenaushub; einschl. Abfälle aus der Energiegewinnung; ohne Klärschlamm aus der Industrie; ohne Sekundärabfälle aus der Abfallverbrennung. - 3) Berechnet aufgrund der in inländischen Entsorgungsanlagen entsorgten Autowracks. - 4) Abfälle nach der Verordnung zu § 2 Abs.2 Abfallgesetz (AbfG); hier ohne Klärschlämme aus der Industrie; ohne Sekundärabfälle aus der Abfallverbrennung. - 5) Wert geschätzt.

Quelle: Statistik der öffentlichen Abfallbeseitigung

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.3 Abfall

3.3.3.2 Abfälle insgesamt nach Wirtschaftsbereichen und Abfallarten *)

1.000 t

Wirtschaftsbereich 1)	Jahr	Aufkommen von Abfällen insgesamt								Von den Abfällen insgesamt waren besonders überwachungsbedürftige Abfälle 4)
		Insgesamt	Hausmüll, hausmüll-ähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll, Kehricht	Bergematerial aus dem Bergbau	Abfälle aus der Produktion 2) a. n. g.	Bauschutt, Bodenaushub, Straßenaufbruch, Baustellenabfälle	Krankenhausspezifische Abfälle	Autowracks 3)	Klärschlämme, Schlämme aus der Abwasserreinigung (Trockensubstanz)	
Produzierendes Gewerbe	1990	325.127	7.693	88.840	97.954	128.284	1	•	2.355	12.864
	1993	289.887	5.850	67.813	76.800	137.177	0	•	2.245	9.050
Energie- und Wasserversorgung, Bergbau	1990	119.898	314	88.840	28.925	1.607	0	•	213	1.638
	1993	93.123	325	67.813	22.742	2.054	-	•	189	1.257
Verarbeitendes Gewerbe	1990	84.051	6.878	-	67.536	7.493	1	•	2.142	10.854
	1993	65.119	4.951	-	52.045	6.066	-	•	2.056	7.302
Mineralölverarbeitung	1990	897	43	-	783	50	0	•	21	642
	1993	312	24	-	140	125	-	•	22	108
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	1990	8.252	201	-	4.373	3.505	0	•	173	172
	1993	6.539	135	-	2.930	3.293	-	•	182	105
Eisenschaffende Industrie, Gläserei	1990	18.954	185	-	18.006	575	0	•	188	1.308
	1993	14.878	131	-	14.309	263	-	•	175	908
Chemische Industrie	1990	9.606	622	-	6.743	1.339	1	•	901	3.547
	1993	6.665	410	-	4.333	1.029	-	•	892	2.291
Maschinenbau	1990	3.783	698	-	2.879	200	0	•	5	528
	1993	2.280	569	-	1.581	126	-	•	4	455
Straßenfahrzeugbau	1990	3.575	570	-	2.597	376	0	•	33	644
	1993	2.673	359	-	2.198	85	-	•	30	552
Nahrungs- und Genussmittelgewerbe	1990	13.933	907	-	12.787	238	0	•	•	387
	1993	11.474	714	-	10.515	245	-	•	•	144
Sonstiges verarbeitendes Gewerbe	1990	25.052	3.652	-	19.368	1.210	0	•	•	3.627
	1993	20.298	2.608	-	16.040	899	-	•	•	2.738
Baugewerbe	1990	121.178	501	-	1.493	119.184	0	•	-	372
	1993	131.645	574	-	2.013	129.057	0	•	•	490
Krankenhäuser	1990	1.663	878	-	580	123	82	•	-	200
	1993	1.023	660	-	243	51	68	•	•	32
Öffentliche Hand (Straßenreinigung, Kläranlagen)	1990	5.632	2.220	-	423	-	-	•	2.989	0
	1993	5.207	1.574	-	428	-	-	•	3.206	-
Private Haushalte, Kleingewerbe, Dienstleistungen	1990	44.600	39.392	-	220	4.974 5)	-	•	14	15
	1993	41.485	35.402	-	213	5.867 5)	-	•	2	11
Alle Bereiche	1990	1.542	-	-	-	-	-	1.542	-	-
	1993	928	-	-	-	-	-	928	-	-
Insgesamt	1990	378.564	50.183	88.840	99.177	133.381	83	1.543	5.357	13.079
	1993	338.530	43.486	67.813	77.685	143.095	68	928	5.453	9.093

*) Ergebnisse der Abfallbilanz. Die Abfallbilanz ist eine mengenmäßige Gegenüberstellung des Abfallaufkommens und der Entsorgung. Sie basiert als zusammenfassende Darstellung im wesentlichen auf den Ergebnissen der Statistik der Abfallbeseitigung im Produzierenden Gewerbe und in den Krankenhäusern und der Statistik der öffentlichen Abfallbeseitigung. Das Datenmaterial für die Jahre 1990 und 1993 wurden im Sinne des neuen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes in der Unterteilung nach "Abfällen zur Verwertung" und "Abfällen zur Beseitigung" berechnet. Diese Abgrenzung geschieht im Vorgriff auf das neue Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, auch wenn die statistische Datenerfassung für 1993 und davor auf der Abgrenzung des bisherigen Abfallgesetzes beruhte. - Deutschland. -

1) Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für Umweltstatistiken (SYUM), Ausgabe 1974. - 2) Ohne Bauschutt, Straßenaufbruch, Bodenaushub; einschl. Abfälle aus der Energiegewinnung; ohne Klärschlamm aus der Industrie; ohne Sekundärabfälle aus der Abfallverbrennung. - 3) Berechnet aufgrund der in inländischen Entsorgungsanlagen entsorgten Autowracks. - 4) Abfälle nach der Verordnung zu § 2 Abs.2 Abfallgesetz (AbfG); hier ohne Klärschlämme aus der Industrie; ohne Sekundärabfälle aus der Abfallverbrennung. - 5) Wert geschätzt.

Quelle: Statistik der öffentlichen Abfallbeseitigung

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.4 Wassergefährdende Stoffe

3.3.4.2 Unfälle bei der Lagerung und beim Transport wassergefährdender Stoffe

Jahr	Roh- öl	Vergaser- kraftstoff	Flug- kraftstoff	Leichtes Heizöl und Diesel- kraftstoff	Schweres Heizöl	Andere Mineralöl- produkte	Sonstige organische Stoffe 1)	An- organische Stoffe
Unfälle								
Früheres Bundesgebiet								
1980	33	99	23	1.301	132	195	44	57
1982 2)	39	72	14	828	120	203	46	38
1985	28	70	7	1.095	89	222	84	74
1986	18	92	12	1.345	92	328	121	46
1987	17	85	11	1.394	61	296	107	65
1988	9	78	12	1.385	40	237	107	118
1989	16	83	8	1.014	59	172	177	93
1990	8	77	3	1.081	76	156	214	105
1991 3)	13	72	7	1.077	57	148	178	85
Deutschland								
1992	12	84	12	1.194	50	202	186	70
1993	21	70	2	1.384	44	238	185	71
Ausgelaufenes Volumen in m3								
Früheres Bundesgebiet								
1980	660	313	3.087	2.726	397	340	945	468
1982 2)	975	631	323	5.449	210	199	116	84
1985	65	408	19	1.552	260	957	1.116	862
1986	139	366	49	2.329	435	1.381	243	171
1987	30	220	120	1.989	112	786	177	306
1988	39	110	47	1.261	23	641	474	1.121
1989	44	85	12	840	403	453	320	762
1990	9	127	1	815	240	568	633	295
1991 3)	56	1.001	13	872	220	845	1.327	193
Deutschland								
1992	84	133	10	742	56	118	201	133
1993	157	262	0	1.316	88	306	320	127

1) Altöl, Säuren, Benzol und sonstige Aromate, andere organische Stoffe. -

2) Ohne Berlin - West. - 3) Einschl. Berlin-Ost.

Quelle: Statistik der Unfälle bei der Lagerung und
beim Transport wassergefährdender Stoffe

3.3.4.3 Anzahl der Unfälle mit Folgen bei der Lagerung und beim Transport wassergefährdender Stoffe *)

Jahr	Unfälle mit Folgen 1)					
	zusammen	Verunreinigung			Gefährdung einer Wasserversorgung	
		des Bodens	einer Kanalisation	eines Gewässers		
Früheres Bundesgebiet						
1980	1.668	902	477	922	12	63
1982 2)	1.180	726	318	624	4	41
1985	1.457	979	434	610	8	50
1986	1.756	1.135	534	724	14	55
1987	1.744	1.214	560	651	8	37
1988	1.718	1.161	449	671	5	31
1989	1.401	995	369	497	7	21
1990	1.485	1.048	407	495	2	28
1991 3)	1.378	933	398	513	3	31
Deutschland						
1992	1.590	1.094	416	558	5	22
1993	1.737	1.101	397	718	13	43

1) Mehrfachzählungen möglich. - 2) Ohne Berlin-West. - 3) Einschl. Berlin-Ost.

Quelle: Statistik der Unfälle bei der Lagerung und
beim Transport wassergefährdender Stoffe

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.5 Düngemittel, Pflanzenschutzmittel

3.3.5.1 Inlandsabsatz nach Düngerarten

Düngerarten	Einheit	Früheres Bundesgebiet									Deutschland	
		1950/51	1960/61	1970/71	1980/81	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95
Stickstoffdünger (N)	t Nährstoff	361.567	618.550	1.130.822	1.550.815	1.539.918	1.487.215	1.368.062	1.351.234	1.280.146	1.612.215	1.787.436
Ammonsalpetersorten 1) ..	%	53,9	49,9	57,5	69,1	70,4	70,3	73,4	78,0	77,0	78,0	76,8
Kalkstickstoff	%	18,8	16,1	7,4	2,3	0,6	0,5	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3
Andere Stickstoffdünger 2)	%	15,6	8,8	2,6	3,9	6,9	8,5	7,7	7,5	6,4	10,1	10,7
NP-Dünger 3)	%	4,4	0,9	4,0	4,5	4,7	5,8	4,4	4,4	4,0	3,4	3,2
NK- und NPK-Dünger 3) ...	%	7,3	28,5	28,5	20,3	17,4	14,6	13,5	11,4	11,8	10,2	9,1
Phosphatdünger (P2 O5)	t Nährstoff	417.717	662.353	913.095	837.476	643.512	594.410	509.085	439.503	402.288	415.433	450.691
Superphosphat 4)	%	17,1	6,0	1,7	4,1	5,6	4,9	5,8	6,4	5,5	7,2	9,1
Thomasphosphat	%	58,2	55,3	33,2	15,6	7,0	6,8	8,3	8,3	6,2	2,3	1,9
Andere Phosphatdünger 5)	%	14,1	2,0	3,6	3,5	4,9	3,5	3,5	3,3	2,8	2,5	2,2
PK-Dünger 3)	%	1,0	9,7	20,0	27,0	23,6	21,6	22,9	21,9	19,7	19,4	19,0
NP- und NPK-Dünger 3) ...	%	9,6	27,0	41,5	49,8	58,9	63,2	59,5	60,1	65,8	68,6	67,9
Kalidünger (K2O)	t Nährstoff	659.044	1.006.535	1.184.580	1.144.058	887.079	791.630	738.937	630.387	572.954	644.700	667.514
Kalirohsalz	%	12,7	2,7	1,6	3,0	3,0	4,2	4,4	4,9	4,9	4,3	2,9
Kaliumchlorid	%	78,8	55,2	36,0	30,5	34,5	36,6	39,9	41,1	40,1	44,5	45,2
Kaliumsulfat	%	4,2	4,4	1,7	1,2	2,0	2,3	2,7	3,3	3,6	3,0	3,2
PK-Dünger 3)	%	1,3	10,1	21,7	28,9	24,3	23,4	23,0	22,6	20,8	19,8	20,7
NK- und NPK-Dünger 3) ...	%	5,0	27,6	39,1	36,4	36,2	33,5	30,0	28,1	30,6	28,5	28,1
Kalkdünger (CAO)	t Nährstoff	641.812	534.954	672.087	1.138.106	1.695.650	1.641.211	1.620.404	1.491.525	1.452.692	1.560.338	1.831.617
Kohlensaurer Kalk	%	30,8	33,3	27,1	34,3	57,2	58,9	59,2	65,8	63,6	69,7	71,9
Branntkalk 6)	%	61,0	58,9	53,0	34,3	16,7	14,0	12,6	10,5	10,1	7,7	7,0
Hüttenkalk 7)	%	1,8	8,2	15,7	24,2	13,8	14,5	12,2	11,5	10,8	7,4	7,0
Andere Kalkdünger	%	6,4	3,6	4,2	7,2	12,3	12,6	16,0	12,2	15,5	15,2	14,1
dar. zur Anwendung in der Forstwirtschaft	%	-	-	-	-	10,6	12,7	12,0	17,5	13,8	14,8	11,8

1) Einschl. Kalkammonsalpeter. - 2) Ab Wirtschaftsjahr 1986/87 nur noch Harnstoffe. - 3) Mehrnährstoffdünger: NK = Stickstoff-Kali, NP = Stickstoff-Phosphat, NPK = Stickstoff-Phosphat-Kali, PK = Phosphat-Kali. - 4) Auch Triple-Superphosphat. - 5) Weicherdiges Rohphosphat, teilaufgeschlossenes Rohphosphat, Dicalciumphosphat, Rohphosphat mit wasserlöslichem Anteil, Rohphosphat mit Kohlensäurem Kalk. - 6) bis 1960/61 einschl. Misch- und Rückstandskalk, 1980/81 einschl. Stückkalk. - 7) Ab 1980/81 einschl. Konverterkalk.

Quelle: Düngemittelstatistik

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.5 Düngemittel, Pflanzenschutzmittel

3.3.5.2 Lieferungen von Düngemitteln zum Verbrauch in der Landwirtschaft je ha landwirtschaftlich genutzter Fläche

Wirtschafts-jahr	Stickstoff (N)	Phosphat (P2 O5)	Kali (K2O)	Kalk (CAO)	Nährstoffverhältnis im Düngungsaufwand Stickstoff : Phosphat : Kali		
	kg Nährstoff je ha LF						
Früheres Bundesgebiet							
1950/51	25,5	29,4	46,5	45,2	1	1,2	1,8
1960/61	43,4	46,4	70,6	37,5	1	1,1	1,6
1970/71	83,3	67,2	87,2	49,5	1	0,8	1,0
1980/81 1)	126,6	68,4	93,4	92,9	1	0,5	0,7
1985/86	126,1	61,3	77,5	112,9	1	0,5	0,6
1986/87	131,5	56,9	77,6	123,1	1	0,4	0,6
1987/88	133,9	56,8	72,3	105,3	1	0,4	0,5
1988/89	129,2	54,0	74,5	127,2	1	0,4	0,6
1989/90	125,1	49,9	66,5	120,6	1	0,4	0,5
1990/91	115,3	42,9	62,3	120,1	1	0,4	0,5
1991/92	114,1	37,1	53,2	103,5	1	0,3	0,5
1992/93	108,2	33,9	48,4	105,4	1	0,3	0,4

Deutschland

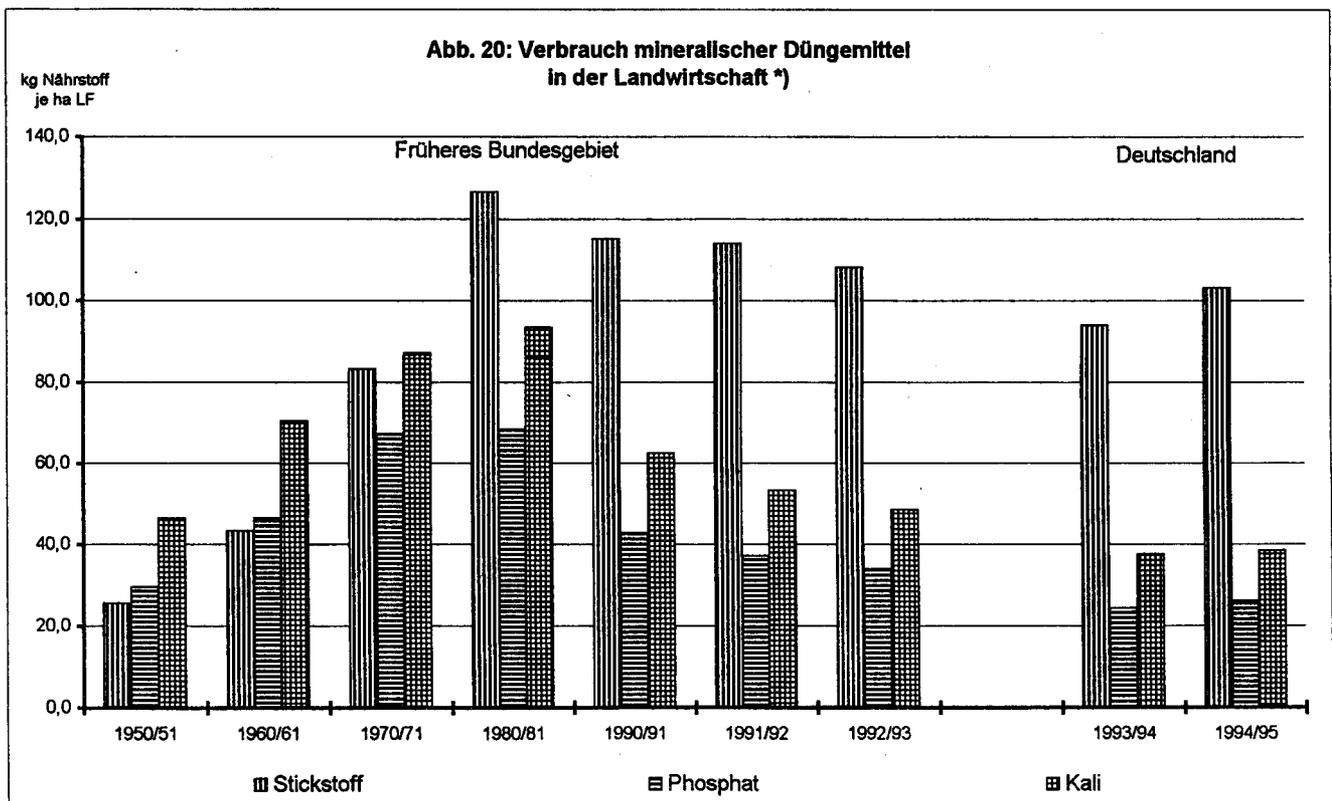
1993/94	93,9	24,2	37,6	75,3	1	0,3	0,4
1994/95	103,2	26,0	38,5	89,7	1	0,3	0,4

1950 = 100

Früheres Bundesgebiet

1950/51	100	100	100	100	X
1960/61	170,1	157,7	151,9	82,9	X
1970/71	326,7	228,4	187,8	109,4	X
1980/81 1)	496,7	232,2	201,0	205,4	X
1985/86	494,7	208,2	166,9	250,0	X
1986/87	516,0	193,4	167,1	272,3	X
1987/88	525,5	193,0	155,7	233,0	X
1988/89	507,0	183,4	160,2	281,4	X
1989/90	490,6	169,7	143,1	266,8	X
1990/91	452,2	146,0	134,0	265,7	X
1991/92	447,5	126,2	114,4	229,0	X
1992/93	424,3	115,6	104,1	232,3	X

1) Aufgrund Änderung der Erfassungsgrenze bei der Bodennutzungserhebung ab 1979/80 mit den Vorjahren nicht vergleichbar.



Quelle: Düngemittelstatistik

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

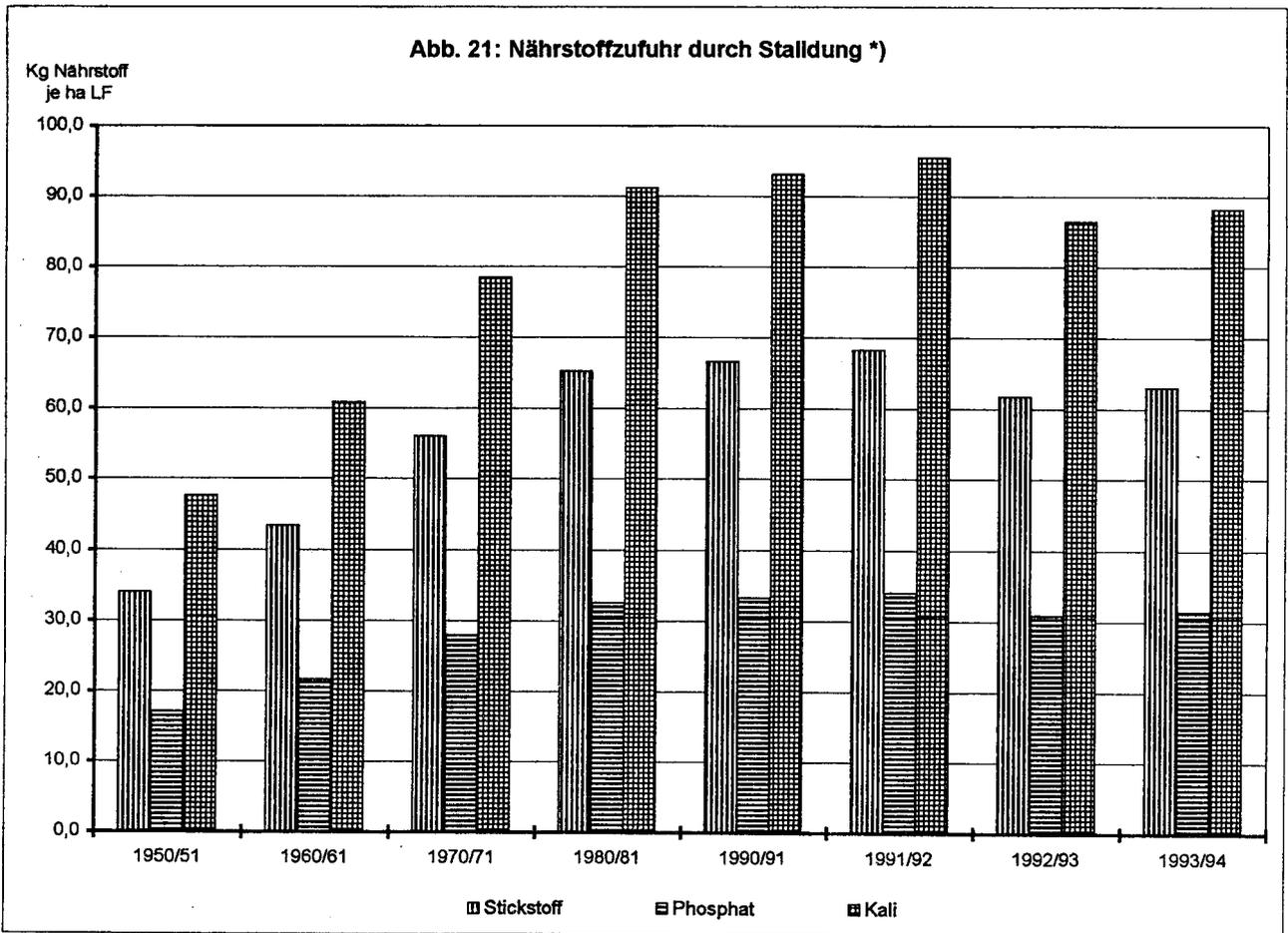
3.3.5 Düngemittel, Pflanzenschutzmittel

3.3.5.3 Nährstoffzufuhr durch Stallung

kg Nährstoff je ha landwirtschaftlich genutzter Fläche *)

Wirtschaftsjahr	Stickstoff	Phosphat	Kali	Kalk
1950/51	34,1	17,1	47,7	34,1
1960/61	43,4	21,7	60,8	43,4
1970/71	56,0	28,0	78,4	56,0
1979/80 1)	66,2	33,1	92,7	66,2
1980/81	65,2	32,6	91,2	65,2
1981/82	66,2	33,1	92,7	66,1
1982/83	68,3	34,1	95,6	68,3
1983/84	63,7	31,9	89,2	63,7
1984/85	72,2	36,0	101,0	72,2
1985/86	71,3	35,7	99,8	71,3
1986/87	70,3	35,2	98,5	70,3
1987/88	70,3	35,2	98,5	70,3
1988/89	74,6	37,3	104,5	74,6
1989/90	73,3	36,7	102,7	73,3
1990/91	66,6	33,3	93,2	66,6
1991/92	68,2	34,1	95,5	68,2
1992/93	61,7	30,9	86,4	61,7
1993/94	63,0	31,5	88,2	63,0

*) Deutschland. - Bis 1989/90 früheres Bundesgebiet. - Ohne Nährstoffzuführung aus Jauche, Gründüngung und Stoppelrückständen. -
 1) Infolge Änderung der Bodennutzungshaupterhebung und der Ertragsschätzung für die Früchte, bei denen amtliche Ernteschätzungen nicht vorgenommen werden, ab 1979/80 mit den Vorjahren nur bedingt vergleichbar.



*) Deutschland. - Bis 1989/90 früheres Bundesgebiet.-

Quelle: Institut für landwirtschaftliche Marktforschung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig-Völkenrode

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3.3 Emissionen

3.3.5 Düngemittel, Pflanzenschutzmittel

3.3.5.4 Zugelassene Pflanzenschutzmittel *)

Anwendungszweck	Früheres Bundesgebiet			Deutschland			
	Bestand an zugelassenen Mitteln						
	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994
Mittel gegen							
Insekten	414	341	221	202	215	221	215
Spinnmilben	16	14	3	5	5	9	10
Nematoden	13	16	8	3	3	4	3
Schnecken	58	42	46	46	39	25	26
Nagetiere	151	111	88	78	77	57	64
Pilzkrankheiten	225	248	149	156	159	161	179
Unkräuter 1)	735	744	320	301	259	248	286
Sonstige Schadorganismen	-	-	2	2	2	1	3
Saatgutbehandlungsmittel	73	69	59	52	59	58	51
Abschreckmittel	47	46	37	34	35	28	33
Wachstumsregler	42	51	32	30	27	16	29
Mittel zur Veredelung und zum Wundverschluß	30	35	31	34	35	37	32
Zusatzstoffe	7	11	10	8	8	8	8
Zusammen ...	1.811	1.728	1.006	951	923	877	939

*) Zugelassen durch die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Braunschweig, gemäß § 15 des Pflanzenschutzgesetzes. -

1) Einschl. Mittel gegen unerwünschten Pflanzenwuchs.

Quelle: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn

3.3.5.5 Produktion, Ein- und Ausfuhr und Inlandsabsatz an Wirkstoffen in Pflanzenschutzmitteln *)

Pflanzenschutzmittelwirkstoffe	Früheres Bundesgebiet			Deutschland			
	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994
Produktion							
Herbizide	57.843	58.537	44.081	40.274	35.448	30.387	36.295
Insektizide	36.790	40.512	20.370	17.886	18.294	15.111	15.747
Fungizide	37.619	37.840	34.608	38.827	33.981	25.652	29.218
Sonstige	23.206	24.448	26.037	23.440	22.214	19.947	16.724
Insgesamt ...	155.259	161.337	125.096	120.427	109.937	91.097	97.984
Ausfuhr							
Herbizide	53.410	58.772	40.575	37.699	34.177	30.005	31.593
Insektizide	34.972	41.948	19.573	19.748	15.596	13.770	15.105
Fungizide	38.673	39.222	29.470	28.826	26.229	29.037	28.593
Sonstige	16.798	20.116	12.180	11.338	7.535	7.086	6.838
Insgesamt ...	143.853	160.058	101.798	97.611	83.537	79.898	82.129
Einfuhr							
Herbizide	16.053	17.695	13.003	13.878	13.759	11.806	11.879
Insektizide	2.659	4.029	3.445	3.875	3.979	1.584	1.574
Fungizide	4.628	6.564	7.547	7.815	7.559	3.949	6.422
Sonstige	2.257	1.136	509	383	306	569	1.758
Insgesamt ...	25.597	29.424	24.504	25.951	25.603	17.908	21.633
Inlandsabsatz							
Herbizide	20.857	17.390	16.957	18.992	16.622	12.688	14.834
Insektizide	2.341	1.566	1.625	3.901	4.094	4.327	4.006
Fungizide	6.549	8.491	10.985	9.760	9.368	7.660	7.698
Sonstige	3.183	2.606	3.679	4.284	4.401	4.255	3.231
Insgesamt ...	32.930	30.053	33.146	36.937	33.485	28.930	29.769

*) Einschl. nicht gebrauchsfertiger Produkte (Vorformulierungen). Seit 1987 sind Ausfuhr und Inlandsabsatz der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft zu melden (§ 19 des Pflanzenschutzgesetzes). Die Angaben sind daher nicht mehr mit denen früherer Jahre vergleichbar.

Quelle: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn, nach Angaben des Industrieverbundes Agrar e.V., Frankfurt/Main und der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Braunschweig

4 Umweltzustand, Schäden

4 Umweltzustand, Schäden

4.1 Gefährdete Tiere und Pflanzen

4.1.1 Tier- und Pflanzenarten nach dem Grad ihrer Gefährdung *)

Tierart ----- Pflanzenart	Jahr	Arten														
		insgesamt	darunter												potenziell gefährdet	
			aktuell gefährdet bzw. ausgestorben													
			zusammen		ausgestorben oder verschollen		vom Aussterben bedroht		stark gefährdet		gefährdet					
Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%			
Tierarten																
Wirbeltiere																
Säugetiere	1984	93	44	47,3	7	7,5	10	10,8	16	17,2	11	11,8	6	6,5		
Vögel	1991	273	120	44,0	12	4,4	31	11,4	36	13,2	41	15,0	19	7,0		
Kriechtiere	1984	12	9	75,0	-	-	5	41,7	2	16,7	2	16,7	-	-		
Lurche	1984	19	11	57,9	-	-	1	5,3	4	21,1	6	31,6	-	-		
Fische und Rundmäuler 1)	1984	70	49	70,0	4	5,7	16	22,9	16	22,9	13	18,6	1	1,4		
Stachelhäuter	1984	37	4	10,8	4	10,8	-	-	-	-	-	-	15	40,5		
Muscheln	1984	31	10	32,3	1	3,2	3	9,7	5	16,1	1	3,2	7	22,6		
Schnecken	1984	270	58	21,5	2	0,7	22	8,1	15	5,6	19	7,0	70	25,9		
Wanzen 2)	1984	800	41	5,1	11	1,4	2	0,3	-	-	28	3,5	-	-		
Fransenflügler	1984	222	9	4,1	-	-	4	1,8	3	1,4	2	0,9	16	7,2		
Ausgewählte Gruppen der Hautflügler	1984	1.686	615	36,5	58	3,4	169	10,0	203	12,0	185	11,0	-	-		
Pflanzenarten																
Farn- und Blütenpflanzen	1996	> 3.319	851	25,6	47	1,4	118	3,6	273	8,2	381	11,5	32	1,0		
Moose	1996	1.121	441	39,3	54	4,8	28	2,5	104	9,3	201	17,9	54	4,8		
Flechten	1996	> 1.680	916	54,5	187	11,1	230	13,7	175	10,4	235	14,0	89	5,3		
Großspitze	1996	> 4.385	1027	23,4	26	0,6	170	3,9	368	8,4	463	10,6	-	-		
Armleuchteralgen	1996	40	34	85,0	5	12,5	13	32,5	11	27,5	5	12,5	-	-		

*) Ab 1991 Deutschland. -

1) Ohne die marinen Fischarten. - 2) Aus mangelndem Kenntnisstand nur teilweise ausgewertet.

Quelle: Bundesamt für Umwelt, Naturschutz, und Reaktorsicherheit, Bonn

4 Umweltzustand, Schäden

4.1 Gefährdete Tiere und Pflanzen

4.1.2 Verchollene und gefährdete Fam- und Blütenpflanzen in heimischen Pflanzenformationen (nach der Roten Liste) 1988 *)

Anzahl

Pflanzenformationen	Gefährdete Arten insgesamt	Aktuell gefährdet				potenziell gefährdet	Nachrichtlich: ausgestorben
		zusammen	vom aussterben bedroht	stark gefährdet	gefährdet		
Trocken- und Halbtrockenrasen	184	157	22	67	68	17	10
Oligotrophe Moore und Moonwälder	84	77	12	29	36	2	5
Ackerunkraut- u. kurzlebige Ruderalvegetation	84	66	12	22	32	-	18
Alpine Vegetation	75	17	2	5	10	58	-
Feuchtwiesen	66	57	9	25	23	1	7
Vegetation eutropher Gewässer	52	44	7	15	22	4	4
Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen	44	37	6	12	19	4	3
Vegetation oligotropher Gewässer	37	33	7	18	8	-	4
Mesophile Falllaubwälder einschl. Tannenwälder	30	23	2	8	13	6	1
Nitrophile Staudenvegetation	28	20	3	6	11	4	2
Halophytenvegetation	26	15	3	5	7	10	1
Außeralpine Felsvegetation	23	11	6	2	3	10	2
Xerotherme Staudenvegetation	22	16	-	7	9	4	2
Xerotherme Gehölzvegetation	21	14	-	5	9	7	-
Kriechpflanzen- und Trittrasen	21	18	4	6	8	2	1
Schlammbodenvegetation	20	19	3	10	6	-	1
Feucht- und Naßwälder	15	12	2	2	8	3	-
Bodensaure Laub- und Nadelwälder	12	9	1	3	5	2	1
Subalpine Hochstauden- und Gebüschvegetation	9	-	-	-	-	8	1
Frischwiesen und -wälder	7	5	-	1	4	2	-
Halbruderales Queckenrasen	5	5	-	5	-	-	-
Vegetation der Quellen und Quellläufe	4	3	-	3	-	1	-
Zweizahn-Gesellschaften	4	3	-	-	3	1	-
Vegetation der Klotendünen	3	3	1	1	1	-	-
Insgesamt	873	664	102	257	305	146	63

*) Früheres Bundesgebiet.

Quelle: Bundesamt für Naturschutz, Bonn

4 Immissionslage, Schäden

4.1 Gefährdete Tiere und Pflanzen

4.1.3 Ein- und Ausfuhr lebender Arten gemäß Washingtoner Artenschutzübereinkommen *)

Gegenstand der Nachweisung	Tierarten								Pflanzenarten	
	Säugetiere		Vögel		Reptilien		Lurche		1993	1994
	1993	1994	1993	1994	1993	1994	1993	1994		
Anhang I										
Einfuhr insgesamt	56	42	40	84	19	-	6	1	6059	42299
dar. gezüchtete Arten 1)	51	40	40	84	6	-	6	-	6059	42299
davon bestimmt für:										
Zoo/Botanischer Garten	41	40	15	11	13	-	6	1	-	-
Handel	-	-	2	-	-	-	-	-	6042	42212
Wissenschaft	13	-	1	-	-	-	-	-	17	-
Andere Zwecke	2	2	22	73	6	-	-	-	-	87
Ausfuhr insgesamt 2)	86	109	83	163	14	20	-	-	1244	1788
dar. gezüchtete Arten 1)	83	106	74	158	13	20	-	-	1244	1788
davon bestimmt für:										
Zoo/Botanischer Garten	53	58	22	34	6	-	-	-	21	-
Handel	-	9	17	108	-	-	-	-	1223	1742
Wissenschaft	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Andere Zwecke	33	42	43	21	8	20	-	-	-	46
Anhang II										
Einfuhr insgesamt	420	558	15865	13716	29134	29088	354	289	566632	1396157
dar. gezüchtete Arten 1)	310	557	3809	1529	13874	13258	-	-	496721	1355197
davon bestimmt für:										
Zoo/Botanischer Garten	21	29	94	28	10	-	-	-	6980	273
Handel	18	-	15551	13552	29040	28919	340	259	546839	1395725
Wissenschaft	387	524	31	2	-	28	14	10	12500	-
Andere Zwecke	14	5	189	134	84	141	-	-	313	159
Ausfuhr insgesamt 2)	96	80	901	809	938	1132	279	563	61512	11577
dar. gezüchtete Arten 1)	89	76	228	162	442	1082	279	552	61512	11577
davon bestimmt für:										
Zoo/Botanischer Garten	41	63	49	71	15	19	-	-	445	-
Handel	18	12	777	667	885	1091	279	563	61067	11405
Wissenschaft	15	2	3	1	-	-	-	-	-	-
Andere Zwecke	22	3	72	70	38	22	-	-	-	172

*) Deutschland. - Ohne den Handel innerhalb der EU-Mitgliedstaaten. - Anhang I enthält die von der Ausrottung bedrohten Arten, die durch den Handel beeinträchtigt werden oder beeinträchtigt werden können. Im Anhang II sind solche Arten erfasst, deren Erhaltungssituation zumeist noch eine geordnete wirtschaftliche Nutzung unter wissenschaftlicher Kontrolle zuläßt. Angegeben ist die Zahl der ein- bzw. ausgeführten Tiere und Pflanzen. -

1) Bzw. künstlich vermehrte Pflanzenarten. - 2) Einchl. Wiederausfuhr.

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn

4 Umweltzustand, Schäden

4.2 Waldschäden *)

4.2.1 Waldschäden nach Ländern

Land	Anteil der Schadstufen in % der Probestämme														
	Schadstufe 0 (ohne Schadmerkmale)					Schadstufe 1 (schwach geschädigt)					Schadstufen 2 - 4 (deutliche Schäden)				
	1991	1992	1993	1994	1995	1991	1992	1993	1994	1995	1991	1992	1993	1994	1995
Hamburg	46	48	55	52	49	37	35	31	33	36	17	17	14	15	15
Niedersachsen	56	48	49	42	48	34	39	35	41	35	10	13	16	17	17
Nordrhein - Westfalen	58	50	50	49	49	31	34	34	36	37	11	16	16	15	14
Schleswig - Holstein	53	60	57	50	51	32	27	27	32	29	15	13	16	18	20
Nordwestdeutsche Länder 1)	57	50	50	46	48	32	36	34	36	36	11	14	16	16	16
Brandenburg	29	30	44	42	47	38	45	39	40	39	33	25	17	18	14
Mecklenburg - Vorpommern	19	11	13	41	45	32	46	57	48	45	49	43	30	11	10
Sachsen	37	39	41	40	46	36	40	35	35	37	27	21	24	25	17
Sachsen - Anhalt	28	31	29	35	40	38	37	38	47	39	34	32	33	18	21
Thüringen	19	16	17	22	24	31	30	33	33	37	50	54	50	45	39
Ostdeutsche Länder 2)	27	25	31	37	41	35	41	40	40	39	38	34	29	23	20
Baden - Württemberg	39	26	23	35	29	44	50	46	39	44	17	24	31	26	27
Bayern	27	23	36	31	38	43	45	42	39	39	30	32	22	30	23
Hessen	29	31	29	25	27	42	36	36	37	33	29	33	35	38	40
Rheinland - Pfalz	47	46	46	39	39	41	41	40	40	42	12	13	14	21	19
Saarland	56	55	51	53	52	27	27	28	29	25	17	16	21	18	23
Süddeutsche Länder	34	29	33	32	35	42	44	42	39	39	24	27	25	29	28

*) Ergebnisse der Waldschadenserhebungen der Landesforstverwaltungen. - Der Gesundheitszustand der Bäume wird durch die Begutachtung der Baumkronen während der Vegetationszeit ermittelt. -
1) Einschl. der Angaben für Bremen. - 2) Einschl. der Angaben für Berlin.

Quelle: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn

4.2.2 Waldschäden nach Baumarten, Altersgruppen und Schadstufen 1995 *)

Baumart	Insgesamt			unter 60-jährig			60 Jahre und mehr		
	Anteil der Schadstufen an den Probestämmen in Prozent								
	0	1	2 - 4	0	1	2 - 4	0	1	2 - 4
Fichte	46	33	21	70	22	8	18	46	36
Kiefer	40	45	15	52	37	11	27	53	20
Sonstige Nadelbäume 1)	47	32	21	62	30	8	16	34	50
Nadelbäume gesamt	44	38	18	62	29	9	21	49	30
Buche	21	42	37	48	37	15	10	44	46
Eiche	21	44	35	42	41	17	12	45	43
Sonstige Laubbäume 2)	50	35	15	58	31	11	31	45	24
Laubbäume gesamt	30	40	30	52	35	13	14	44	42
Baumarten insgesamt	39	39	22	59	31	10	19	47	34

*) Deutschland. - Ergebnisse der Waldschadenserhebungen der Landesforstverwaltungen. - Der Gesundheitszustand der Bäume wird durch die Begutachtung der Baumkronen während der Vegetationszeit ermittelt. -

1) Z. B. Lärche, Douglasie, Tanne. - 2) Z. B. Ahorn, Linde, Roteiche, Pappel.

Quelle: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn

4 Umweltzustand, Schäden

4.2 Waldschäden

4.2.3 Waldbrände und ihre Ursachen

Jahr	Zu- sammen	Vorsatz (Brandstiftung)	Fahrlässig- keit	Sonst. handl.bed. Einwirkungen	Natürl. Ursachen (Blitzschlag)	Unbekannte Ursachen
Zahl der Brände						
Früheres Bundesgebiet						
1980	1.370	132	471	375	4	388
1985	522	146	163	72	2	139
1986	618	146	151	121	5	195
1987	484	99	168	105	2	110
1988	559	143	164	104	6	142
1989	806	237	192	135	12	230
1990	1.001	225	311	152	28	285
Deutschland						
1991	1.847	460	395	333	11	647
1992	3.012	550	710	386	133	1233
1993	1.694	385	466	112	79	652
1994	1.696	345	485	111	131	624
Brandfläche in ha						
Früheres Bundesgebiet						
1980	1.545	57	368	886	1	233
1985	242	47	67	86	-	42
1986	293	36	48	152	1	56
1987	319	41	136	96	-	46
1988	282	21	48	86	-	127
1989	280	64	39	117	1	59
1990	482	86	131	146	6	113
Deutschland						
1991	920	127	245	309	4	236
1992	4.908	309	680	1.274	966	1.679
1993	1.492	178	444	119	11	740
1994	1.115	170	352	84	50	459

Quelle: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn

4 Umweltzustand, Schäden

4.2 Waldschäden

4.2.4 Waldschäden in Europa 1993

Land ----- Baumart	Waldfläche		ins- ge- sammt	Untersuchte Bäume			
	insgesamt	darunter		darunter mit Nadel- bzw. Blattverlusten			
		untersuchte Waldfläche		zu- sammen	schwache Verluste	mittelstarke Verluste	starke Verluste und abgestorben
	1 000 ha		Anzahl	% 1)			
Deutschland	10.189	10.189	85.159	64,1	39,9	22,6	1,6
Nadelbäume	6 946	6 946	55 950	60,6	39,2	19,8	1,6
Laubbäume	3 243	3 243	29 209	71,3	41,4	28,1	1,8
Belgien	602	602	2 453	53,4	38,6	13,4	1,4
Nadelbäume	302	302	1 205	62,0	43,7	16,2	2,1
Laubbäume	300	300	1 248	45,3	33,6	10,9	0,8
Bulgarien	3 314	3 314	6 968	54,3	31,1	19,7	3,5
Nadelbäume	1 172	1 172	4 492	63,8	36,9	23,1	3,8
Laubbäume	2 142	2 142	2 476	37,0	20,4	13,5	3,1
Dänemark	466	411	1 542	62,7	29,3	25,4	8,0
Nadelbäume	308		975	57,4	20,4	25,6	11,4
Laubbäume	158		567	71,6	44,6	24,9	2,1
Estland	1 815	1 135	2 160	56,2	35,9	18,8	1,5
Nadelbäume	1 135		2 065	58,7	37,5	19,6	1,6
Laubbäume	680		95	2,2	1,1	1,1	0,0
Finnland	20 059	20 059	4 382	39,3	24,1	13,9	1,3
Nadelbäume	18 484	18 484	3 754	39,3	23,7	14,2	1,4
Laubbäume	1 575	1 575	627	39,4	26,6	11,8	1,0
Frankreich	14 002	13 100	10 120	25,2	16,9	7,3	1,0
Nadelbäume	5 040		3 488	22,1	13,9	7,6	0,6
Laubbäume	8 962		6 632	26,9	18,5	7,2	1,2
Griechenland 2)	2 034	2 034	1 888	62,4	41,1	18,0	3,3
Nadelbäume	954	954	1 015	55,7	41,8	11,6	2,3
Laubbäume	1 080	1 080	873	70,0	40,2	25,4	4,4
Großbritannien und Nordirland	2 200	2 200	8 664	61,1	44,2	15,9	1,0
Nadelbäume	1 550	1 550	5 376	59,2	42,4	15,7	1,1
Laubbäume	650	650	3 288	64,4	47,3	16,3	0,8
Irland	380	285	462	68,6	39,0	28,6	1,0
Nadelbäume	334	285	462	68,6	39,0	28,6	1,0
Italien 3)	8 675	7 154	5 857	43,0	24,8	14,5	3,7
Nadelbäume	1 735		1 274	40,0	22,8	12,8	4,4
Laubbäume	6 940		4 583	43,9	25,4	15,0	3,5
Kroatien	2 061	1 175	2 016	38,0	18,8	16,6	2,6
Nadelbäume	321		395	45,0	11,1	28,1	5,8
Laubbäume	1 740		1 621	36,3	20,7	13,8	1,8
Lettland	2 797	2 797	9 325	77,9	43,0	33,0	2,0
Nadelbäume	1 633	1 633	6 854	83,0	42,0	39,0	2,0
Laubbäume	1 164	1 164	2 471	63,8	46,0	16,8	1,0
Liechtenstein 3)	8	8	3 937	48,0	32,0	12,0	4,0
Nadelbäume	6	6	2 978	51,0	33,0	14,0	4,0
Laubbäume	2	2	959	36,0	28,0	6,0	2,0
Litauen	1 823	1 823	5 658	78,8	51,4	23,8	3,6
Nadelbäume	1 073	1 073	3 787	84,5	55,3	25,7	3,5
Laubbäume	750	750	1 871	67,1	43,3	20,0	3,8
Luxemburg	84		1 150	57,8	34,0	20,0	3,8
Nadelbäume	30		386	37,0	28,0	7,0	2,0
Laubbäume	54		764	68,0	37,0	28,0	3,0

1) Anteil an den untersuchten Bäumen. - 2) Ohne Angaben für Macchia. - 3) 1992.

4 Umweltzustand, Schäden

4.2 Waldschäden

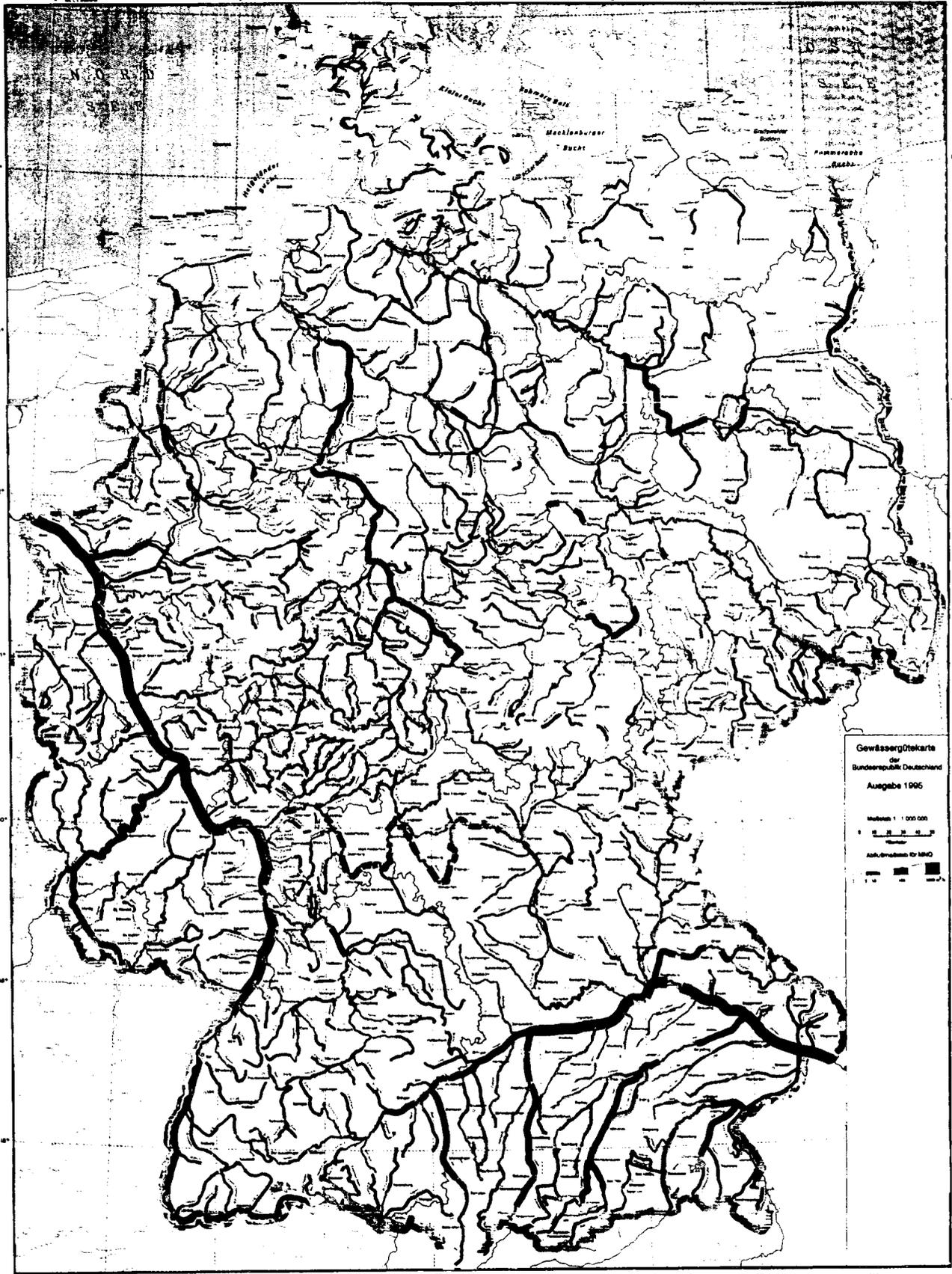
4.2.4 Waldschäden in Europa 1993

Land ----- Baumart	Waldfläche		ins- ge- samt Anzahl	Untersuchte Bäume			
	insgesamt 1 000 ha	darunter		darunter mit Nadel- bzw. Blattverlusten			
		untersuchte Waldfläche		zu- sammen	schwache Verluste	mittelstarke Verluste	starke Verluste und abgestorben
			% 1)				
Niederlande	311	250	31 275	47,4	22,4	20,8	4,2
Nadelbäume	208	.	20 675	46,9	16,3	25,8	4,8
Laubbäume	103	.	10 600	47,4	34,3	11,2	1,9
Norwegen	13 700	13 700	8 527	60,6	35,7	20,1	4,8
Nadelbäume	7 000	7 000	6 904	55,4	34,5	16,8	4,1
Laubbäume 2)	6 700	6 700	1 623	82,9	40,8	34,4	7,7
Österreich 3)	3 857	3 857	6 551	45,1	36,9	7,5	0,7
Nadelbäume	2 922	2 922	5 723	43,5	35,3	7,6	0,6
Laubbäume	935	935	828	55,7	48,0	6,9	0,8
Polen	8 654	8 654	29 860	93,7	43,7	47,2	2,8
Nadelbäume	6 895	6 895	25 280	94,2	43,4	47,9	2,9
Laubbäume	1 759	1 759	4 600	91,2	45,6	43,0	2,6
Portugal	3 372	3 060	4 309	35,5	28,2	6,5	0,8
Nadelbäume	1 340	.	1 545	28,1	21,0	6,2	0,9
Laubbäume	2 032	.	2 764	39,7	32,2	6,7	0,8
Rumänien	6 244	6 244	235 179	51,8	31,3	17,9	2,6
Nadelbäume	1 929	1 929	47 288	47,0	30,4	15,0	1,6
Laubbäume	4 315	4 315	187 891	53,0	31,6	18,6	2,8
Russische Föderation 4)	31 592	31 592	1 656	43,4	38,9	3,6	0,9
Nadelbäume	25 518	.	1 656	43,4	38,9	3,6	0,9
Schweden	23 500	19 900	15 657	37,6	27,0	8,9	1,7
Nadelbäume	19 729	.	15 657	37,6	27,0	8,9	1,7
Schweiz 5)	1 186	1 186	1 933	68,7	50,7	16,0	2,0
Nadelbäume	818	818	1 212	72,4	51,7	18,4	2,3
Laubbäume	368	368	721	61,5	48,5	11,4	1,6
Slowakei	1 885	1 185	4 353	80,2	42,6	33,5	4,1
Nadelbäume	816	.	1 822	92,2	42,3	46,3	3,6
Laubbäume	1 069	.	2 531	72,3	43,2	24,7	4,4
Slowenien	1 071	1 071	816	63,0	44,0	15,5	2,9
Nadelbäume	500	500	380	76,0	49,0	23,0	4,0
Laubbäume	571	571	436	52,0	41,0	9,0	2,0
Spanien	11 792	11 792	11 040	55,2	42,2	10,0	3,0
Nadelbäume	5 637	5 637	5 510	50,0	35,4	11,6	3,0
Laubbäume	6 155	6 155	5 530	60,3	48,9	8,3	3,1
Tschechische Republik	2 630	2 630	12 659	87,1	34,0	47,3	5,8
Nadelbäume	2 051	2 051	11 545	86,9	34,1	47,6	5,2
Laubbäume	579	579	1 114	88,5	33,4	43,6	11,5
Ukraine	6 151	2 021	1 968	72,3	50,8	20,6	0,9
Nadelbäume	2 931	.	1 348	74,6	53,3	20,9	0,4
Laubbäume	3 220	.	620	67,2	45,6	19,6	2,0
Ungarn	1 707	1 684	22 200	54,2	33,2	16,1	4,9
Nadelbäume	267	264	3 591	49,5	29,4	15,4	4,7
Laubbäume	1 440	1 420	18 609	55,1	33,9	16,2	5,0
Weißrußland	7 028	6 001	9 766	77,7	48,4	27,8	1,5
Nadelbäume	4 757	.	7 185	84,1	50,3	32,4	1,4
Laubbäume	2 271	.	2 581	59,8	43,2	14,9	1,7

1) Anteil an den untersuchten Bäumen. - 2) Spezialuntersuchung an Birken. - 3) Nur Bäume im Alter von 50 Jahren und mehr. -
4) Nur Region St. Petersburg. - 5) Gewichtet nach Brusthöhendurchmesser (BHD).

Quelle: United Nations Environment Programme (UNEP), Genf
Economic Commission for Europe (ECE), Genf

Abb. 22: Gewässergütekarte



Gewässergütekarte
der Bundesrepublik Deutschland
Ausgabe 1995
Maßstab 1 : 1 000 000
Ausführungsstelle für BfW

Gewässergüte der Fließgewässer

Quelle: Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

- | | | | |
|--|---|--|---|
| <p>Gütekategorie I unbelastet bis sehr gering belastet (unpolluted to very lightly polluted)</p> <p>Gewässerabschnitte mit reinem, nicht annähernd sauerstoffgesättigtem und nährstoffarmem Wasser geringer Belastung; mäßig dicht besiedelt; vorwiegend mit Algen, Moosen, Strudelwürmern und Insektenlarven; sofern sommerlich: Lachsgewässer für Salmoniden.</p> | <p>Gütekategorie I-II gering belastet (lightly polluted)</p> <p>Gewässerabschnitte mit geringer anorganischer Nährstoffzufuhr und organischer Belastung ohne nennenswerte Sauerstoffzehrung; dicht und meist in großer Artenvielfalt besiedelt; sofern sommerlich: Salmonidengewässer.</p> | <p>Gütekategorie II mäßig belastet (moderately polluted)</p> <p>Gewässerabschnitte mit mäßiger Verunreinigung und guter Sauerstoffversorgung; sehr große Artenvielfalt und Individuendichte von Algen, Schnecken, Kleintieren, Insektenlarven; Wasserflora- und Fauna bestände können größere Fischzuchtarten bedecken; artenreiche Fischgewässer.</p> | <p>Gütekategorie III-IV kritisch belastet (critically polluted)</p> <p>Gewässerabschnitte, deren Belastung mit organischen sauerstoffzehrenden Stoffen einen kritischen Zustand bewirkt; Fischsterben erfolgt; Sauerstoffmangel; Rückgang der Artenzahl; bei Makroorganismen: gewisse Arten neigen zu Massenentwicklung; lückige Algen bilden häufig größere flächendeckende Bestände.</p> |
| <p>Gütekategorie III stark verschmutzt (heavily contaminated)</p> <p>Gewässerabschnitte mit starker organischer sauerstoffzehrender Verschmutzung und meist niedrigem Sauerstoffgehalt; örtlich Faulschlammablagerungen; Kolonien von fadenförmigen Abwasserbakterien und feststehenden Völkern; Algen übertreffen das Vorkommen von Algen und höheren Pflanzen; nur wenige gegen Sauerstoffmangel unempfindliche tierische Makroorganismen wie Eggen und Wasseressern können bisweilen massenhaft vor; bei periodischem Fischsterben ist zu rechnen.</p> | <p>Gütekategorie III-IV sehr stark verschmutzt (very heavily contaminated)</p> <p>Gewässerabschnitte mit weitgehend eingeschränkten Lebensbedingungen durch sehr starke Verschmutzung mit organischen sauerstoffzehrenden Stoffen; oft durch toxische Einflüsse verändert; zeitweilig totaler Sauerstoffschwund; Trübung durch Abwassererschwebstoffe; ausgeprägte Faulschlammablagerungen; durch Völkern; hohe Zuckermengen oder Sauerstoffmangel; dichte Besiedlung; Rückgang fadenförmiger Abwasserbakterien; Fische nicht auf Dauer und nur ausnahmsweise anzutreffen.</p> | <p>Gütekategorie IV übermäßig verschmutzt (excessively contaminated)</p> <p>Gewässerabschnitte mit übermäßiger Verschmutzung durch organische sauerstoffzehrende Abwasser; Faulprozesse herrschen vor; Sauerstoff über lange Zeit in sehr niedrigen Konzentrationen vorhanden oder gänzlich fehlend; Besiedlung vorwiegend durch Bakterien; bei Zellrischen und freilebende Völkern; Fische fehlen bei starker toxischer Belastung; biologische Verödung.</p> | <p>Zusätzliche deutsche Beeinträchtigung des Gewässerökosystems</p> <ul style="list-style-type: none"> C: Sedimentation (soil pollution) Fa: Eisenoxide (iron oxide deposits) zn: Versauerung (acidification) Al: Algenmassenentwicklung (algae) to: toxische Massenfallstoffe (toxic water contaminants) z: zeitweilig trübselig (intermittently dirty) |

5 Umweltschutzmaßnahmen

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.1 Abwasserbeseitigung

5.1.1 Öffentliche Abwasserbeseitigung

5.1.1.1 Baugenehmigungen im Hochbau nach Art des Abwasseranschlusses

Jahr ----- Gebäudeart	Insgesamt	Mit Abwasseranschluß an				
		Öffentliche Kanalisation mit Klärwerk	Öffentliche Kanalisation ohne	Kleinklär- anlage	Sonstige Abwasserbe- handlungs- anlage	Grube, Behälter u.a. 1)
Anzahl						
Früheres Bundesgebiet ohne Bayern						
1980						
Wohngebäude	153.949	125.943	8.506	16.804	478	2.218
Nichtwohngebäude	27.501	16.188	1.294	1.677	654	7.688
Insgesamt ...	181.450	142.131	9.800	18.481	1.132	9.906
1990						
Wohngebäude	117.005	107.293	4.287	4.571	160	694
Nichtwohngebäude	22.845	15.046	650	614	398	6.137
Insgesamt ...	139.850	122.339	4.937	5.185	558	6.831
1991						
Wohngebäude	107.682	98.868	3.720	4.356	152	586
Nichtwohngebäude	22.926	15.541	728	591	322	5.744
Insgesamt ...	130.608	114.409	4.448	4.947	474	6.330
1992						
Wohngebäude	118.805	109.860	3.581	4.633	135	596
Nichtwohngebäude	21.953	15.208	604	566	300	5.275
Insgesamt ...	140.758	125.068	4.185	5.199	435	5.871
Deutschland ohne Bayern						
1993						
Wohngebäude	164.596	138.717	5.466	12.884	854	6.675
Nichtwohngebäude	30.259	19.436	1.101	2.081	587	7.054
Insgesamt ...	194.855	158.153	6.567	14.965	1.441	13.729
1994						
Wohngebäude	198.044	167.034	6.559	14.618	1.016	8.817
Nichtwohngebäude	29.562	19.085	995	1.632	551	7.299
Insgesamt ...	227.606	186.119	7.554	16.250	1.567	16.116
Prozent						
Früheres Bundesgebiet ohne Bayern						
1980						
Wohngebäude	100	81,8	5,5	10,9	0,3	1,4
Nichtwohngebäude	100	58,9	4,7	6,1	2,4	28,0
Insgesamt ...	100	78,3	5,4	10,2	0,6	5,5
1990						
Wohngebäude	100	91,7	3,7	3,9	0,1	0,6
Nichtwohngebäude	100	65,9	2,8	2,7	1,7	26,9
Insgesamt ...	100	87,5	3,5	3,7	0,4	4,9
1991						
Wohngebäude	100	91,8	3,5	4,0	0,1	0,5
Nichtwohngebäude	100	67,8	3,2	2,6	1,4	25,1
Insgesamt ...	100	87,6	3,4	3,8	0,4	4,8
1992						
Wohngebäude	100	92,5	3,0	3,9	0,1	0,5
Nichtwohngebäude	100	69,3	2,8	2,6	1,4	24,0
Insgesamt ...	100	88,9	3,0	3,7	0,3	4,2
Deutschland ohne Bayern						
1993						
Wohngebäude	100	84,3	3,3	7,8	0,5	4,1
Nichtwohngebäude	100	64,2	3,6	6,9	1,9	23,3
Insgesamt ...	100	81,2	3,4	7,7	0,7	7,0
1994						
Wohngebäude	100	84,3	3,3	7,4	0,5	4,5
Nichtwohngebäude	100	64,6	3,4	5,5	1,9	24,7
Insgesamt ...	100	81,8	3,3	7,1	0,7	7,1

1) Einschl. Nichtwohngebäude ohne Abwasseranschluß.

Quelle: Statistik der Baugenehmigungen

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.1 Abwasserbeseitigung

5.1.1 Öffentliche Abwasserbeseitigung

5.1.1.2 Sammelkanalisationen

Jahr 1)	Gemeinden mit öffentlicher Sammelkanalisation		an die Sammelkanalisation angeschlossene Bevölkerung		Länge des Kanalnetzes		
	Anzahl	%	1 000	%	insgesamt	dar.	
						Mischkanalisation	
					km		
Früheres Bundesgebiet							
1963	11.028	45,1	40.234	69,8	106.983	74.561	
1969	13.366	58,9	48.149	79,1	160.586	102.373	
1975	7.848	72,4	53.155	86,0	213.192	127.045	
1979	6.914	81,3	54.470	88,7	242.028	144.040	
1983	7.372	86,7	55.632	90,7	270.138	155.507	
1987	7.649	89,7	56.520	92,5	291.583	164.387	
1991	7.887	92,7	60.556	94,0	319.134	177.982	
Neue Länder und Berlin-Ost							
1991	3.388	44,6	11.844	75,0	37.960	21.924	
Deutschland							
1991	11.268	70,0	72.400	90,2	357.094	199.906	

1) Stand: 31.12. - 2) Stand: 25.05.

5.1.1.3 Kläranlagen

Jahr	Kläranlagen		Behandeltes Abwasser		Angeschlossene Bevölkerung		Behandelte Einwohnergleichwerte
	insgesamt	dar.	insgesamt	dar.	insgesamt	dar. an	
		biologisch		biologisch		biologische Anlagen	
Anzahl		Mill. m ³		1 000		1 000 EGW 1)	
Früheres Bundesgebiet							
1963	3.274	1.291	3.481,8	1.550,6	27.848	14.449	
1969	6.048	3.478	4.706,7	2.897,4	37.632	25.170	
1975	7.647	5.252	6.006,7	3.882,9	46.525	34.879	
1979	8.167	5.823	7.235,8	6.101,9	49.116	42.455	
1983	8.812	6.658	8.110,1	7.179,9	51.933	46.907	
1987	8.841	7.196	8.882,9	8.532,3	53.928	51.924	
1991	8.667	7.301	7.518,2	7.338,8	58.593	57.225	41.774
Neue Länder und Berlin-Ost							
1991	1.268	840	993,8	572,6	9.895	5.893	5.679
Deutschland							
1991	9.935	8.141	8.512,0	7.911,3	68.488	63.118	47.453

1) Umrechnungswert aus dem Vergleich von gewerblichem oder industriellem Schmutzwasser mit häuslichem Schmutzwasser.

5.1.1.4 Klärschlammverbleib

Jahr	Klärschlammverbleib 1)							
	insgesamt		darunter					
			Ablagerung auf Deponie		Landwirtschaftliches Verwerten / Rekultivierung		Verbrennung 2)	
	1 000 m ³	1 000 t TM 3)	1 000 m ³	1 000 t TM 3)	1 000 m ³	1 000 t TM 3)	1 000 m ³	1 000 t TM 3)
Früheres Bundesgebiet								
1983	20.168	2.117	4.406		6.981		1.811	
1987	17.635	2.251	3.376	1.076	6.411	510	1.895	270
1991	20.590	2.527	3.399	1.133	8.168	726	2.176	266
Neue Länder und Berlin-Ost								
1991	1.162	241	433	104	407	94	-	-
Deutschland								
1991	21.751	2.768	3.832	1.236	8.575	819	2.176	266

1) Ohne Zwischenlagerung. - 2) Einschl. Abgabe zur Verbrennung. - 3) TM = Trockenmasse.

Quelle: Statistik der öffentlichen Abwasserbeseitigung

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.1 Abwasserbeseitigung

5.1.2 Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe

5.1.2.1 Abwasserbeseitigung und Klärschlammfall nach Wirtschaftszweigen 1991 *)

Wirtschaftszweige	Betriebe mit Abwasserbehandlungsanlagen	Betriebs-eigene Abwasserbehandlungsanlagen insgesamt	Der Behandlung zugeleitete Abwassermenge insgesamt 1)	Abwasserableitung					Klärschlamm-anfall insgesamt (vor Behandlung)	Beseitigter Klärschlamm
				zusammen	unbehandeltes Abwasser		behandeltes Abwasser			
					Direkt-einleitung 2)	Indirekt-einleitung 3)	Direkt-einleitung 2)	Indirekt-einleitung 3)		
Anzahl	Mill. m3							1 000 m3		
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	5.934	7.400	2.245,3	9.507,2	6.816,6	731,6	1.747,2	211,8	49.899,5	10.761,7
Bergbau	98	195	216,5	1.355,6	1.122,8	18,5	208,0	6,4	7.014,9	3.219,5
Mineralölverarbeitung	35	52	69,4	239,3	165,9	4,8	57,7	10,9	421,7	101,9
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	307	408	18,8	270,7	241,8	10,1	17,6	1,2	3.486,9	351,6
Eisenschaffende Industrie	77	137	612,6	1.078,0	602,3	38,3	431,3	6,1	4.292,6	825,6
NE-Metallerzeugung, -halbzeugwerke	99	133	15,8	213,9	157,3	41,1	13,8	1,7	339,2	46,5
Gießerei	86	106	1,9	28,6	18,9	7,9	1,1	0,8	77,8	12,1
Ziehereien, Kaltwalzwerke usw.	473	519	11,3	46,5	24,8	10,5	2,8	8,5	419,2	77,4
Stahl- und Leichtmetallbau	67	89	1,8	43,5	33,3	8,4	1,5	0,3	83,3	5,3
Maschinenbau	613	763	5,2	77,2	32,8	39,5	1,7	3,2	84,0	18,4
Straßenfahrzeugbau	313	457	26,7	186,3	131,6	30,1	13,1	11,4	612,2	87,2
Schiffbau	14	28	0,3	7,6	5,0	2,3	0,3	0,0	4,3	1,0
Luft- und Raumfahrzeugbau	29	54	0,9	6,0	2,5	2,6	0,6	0,3	31,8	6,3
Elektrotechnik	590	682	18,0	113,6	62,1	33,5	3,7	14,3	211,7	32,4
Feinmechanik, Optik, H. v. Uhren	151	173	1,2	8,4	0,8	6,3	0,0	1,2	7,7	1,3
H. v. EBM-Waren	607	672	8,1	29,5	9,6	11,9	1,9	6,1	192,7	31,4
H. v. Musikinstrumenten, Spielwaren usw.	132	142	0,5	3,3	0,6	2,2	0,0	0,5	9,6	1,4
Chemische Industrie	476	691	728,1	4.243,9	3.370,2	167,6	682,6	23,5	15.602,7	3.297,0
H. v. Büromaschinen u. ADV-Geräten ...	34	75	2,4	9,2	4,1	2,7	0,0	2,3	3,7	0,7
Feinkeramik	114	174	4,0	5,8	0,3	1,6	2,4	1,5	356,0	58,2
H. u. Verarb. v. Glas	82	115	3,4	25,1	10,9	10,8	1,5	1,9	107,1	11,8
Holzbearbeitung	18	18	0,4	14,6	11,0	3,2	0,3	0,1	49,4	14,4
Holzverarbeitung	64	78	0,2	7,6	2,9	4,5	0,1	0,1	2,8	0,5
Zellstoff-, Holzschliff- und Papiererzeugung	138	191	338,9	657,0	371,6	28,2	227,9	29,3	7.825,0	1.292,7
Papier- u. Pappeverarbeitung	75	79	8,3	37,6	21,9	7,4	6,9	1,4	743,4	172,0
Druckerei, Vervielfältigung	101	112	0,5	12,3	5,2	6,6	0,0	0,5	21,8	1,6
H. v. Kunststoffwaren	116	128	8,6	69,6	45,0	15,9	7,2	1,5	97,2	15,1
Gummiverarbeitung	22	26	2,7	40,4	29,4	8,3	2,3	0,4	58,6	5,6
Ledererzeugung	39	43	5,0	6,7	0,7	1,0	3,3	1,7	547,0	136,9
Lederverarbeitung	5	5	0,0	1,1	0,3	0,8	0,0	0,0	1,0	0,1
Textilgewerbe	181	199	30,1	224,3	139,9	54,3	6,2	23,9	151,5	48,9
Bekleidungsgewerbe	26	30	1,1	5,9	0,4	4,3	0,3	0,9	1,7	0,3
Ernährungsgewerbe	749	822	102,6	436,3	189,8	145,4	51,2	49,8	.	.
Tabakverarbeitung	3	4	0,0	1,9	0,8	1,1	0,0	0,0	.	.

*) Deutschland -

1) Einschl. mehrfacher Behandlung. - 2) Abwassereinleitung unmittelbar in ein Oberflächengewässer bzw. in den Untergrund. - 3) Abwassereinleitung in die öffentliche Kanalisation bzw. Abgabe an andere Betriebe.

Quelle: Statistik der Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.2 Abfallentsorgung

5.2.1 Abfälle zur Beseitigung nach Wirtschaftsbereichen und Abfallarten *)

1.000 t

Jahr Wirtschaftsbereich 1)	Aufkommen von Abfällen zur Beseitigung								Von den Abfällen insgesamt waren besonders überwachungsbedürftige Abfälle 4)
	Insgesamt	Hausmüll, hausmüll-ähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll, Kehricht	Bergematerial aus dem Bergbau	Abfälle aus der Produktion 2) a.n.g.	Bauschutt, Bodenaushub, Straßenaufbruch, Baustellenabfälle	Krankenhaus-spezifische Abfälle	Autowracks 3)	Klärschlämme, Schlämme aus der Abwasserreinigung (Trocken-substanz)	
Früheres Bundesgebiet									
1990	237.400	29.043	61.593	30.066	111.593	57	1.535	3.513	6.930
1993	196.949	21.537	53.233	24.444	93.246	49	871	3.569	5.355
Neue Länder und Berlin-Ost									
1990	63.733	14.340	16.495	23.154	8.852	23	8	861	2.805
1993	57.125	8.980	5.486	7.646	34.088	12	57	856	704
Deutschland									
1990	301.133	43.383	78.088	53.220	120.445	80	1.543	4.374	9.536
1993	254.075	30.517	58.719	32.091	127.334	61	928	4.426	6.059
1993 nach Wirtschaftsbereichen									
Produzierendes Gewerbe	217.756	4.188	58.719	31.337	121.424	-	-	2.090	6.028
Energie- und Wasserversorgung, Bergbau	75.007	295	58.719	14.310	1.500	-	-	183	940
Verarbeitendes Gewerbe	26.321	3.424	-	15.802	5.187	-	-	1.907	4.666
Mineralölverarbeitung	174	20	-	81	51	-	-	22	64
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	4.688	115	-	1.371	3.020	-	-	182	76
Eisenschaffende Industrie, Gläßerei	4.016	111	-	3.541	191	-	-	175	410
Chemische Industrie	5.084	280	-	3.018	903	-	-	883	1.642
Maschinenbau	1.067	462	-	488	112	-	-	3	299
Straßenfahrzeugbau	836	254	-	489	64	-	-	30	357
Nahrungs- und Genussmittel-gewerbe	2.122	476	-	1.425	222	-	-	-	111
Sonstiges verarbeitendes Gewerbe	8.334	1.707	-	5.390	625	-	-	-	1.706
Baugewerbe	116.429	467	-	1.225	114.737	-	-	-	423
Krankenhäuser	769	553	-	113	43	61	-	-	19
Öffentliche Hand (Straßenreinigung, Kläranlagen)	4.335	1.574	-	428	-	-	-	2.333	-
Private Haushalte, Kleingewerbe, Dienstleistungen	30.286	24.203	-	213	5.867 5)	-	-	2	12
Alle Bereiche	928	-	-	-	-	-	928	-	-
Insgesamt	254.074	30.517	58.719	32.091	127.334	61	928	4.426	6.059

*) Ergebnisse der Abfallbilanz. Die Abfallbilanz ist eine mengenmäßige Gegenüberstellung des Abfallaufkommens und der Entsorgung. Sie basiert als zusammenfassende Darstellung im wesentlichen auf den Ergebnissen der Statistik der Abfallbeseitigung im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern und der Statistik der öffentlichen Abfallbeseitigung. Das Datenmaterial für die Jahre 1990 und 1993 wurde im Sinne des neuen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes in der Unterteilung nach "Abfälle zur Verwertung" und "Abfälle zur Beseitigung" berechnet. Diese Abgrenzung geschieht im Vorgriff auf das neue Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, auch wenn die statistische Datenerfassung für 1993 und davor auf der Abgrenzung des bisherigen Abfallgesetzes beruhte. -

1) Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für Umweltschätzungen (SYUM), Ausgabe 1974. - 2) Ohne Bauschutt, Straßenaufbruch, Bodenaushub; einsch. Abfälle aus der Energiegewinnung; ohne Klärschlamm aus der Industrie; ohne Sekundärabfälle aus der Abfallverbrennung. - 3) Berechnet aufgrund der in inländischen Entsorgungsanlagen entsorgten Autowracks. - 4) Abfälle nach der Verordnung zu § 2 Abs.2 Abfallgesetz (AbfG); hier ohne Klärschlämme aus der Industrie; ohne Sekundärabfälle aus der Abfallverbrennung. -

5) Wert geschätzt.

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.2 Abfallentsorgung

5.2.2 Abfälle zur Verwertung nach Wirtschaftsbereichen und Abfallarten *)

1.000 t

Jahr Wirtschaftsbereich 1)	Aufkommen von Abfällen zur Verwertung								Von den Abfällen insgesamt waren besonders überwachungsbedürftige Abfälle 4)
	Insgesamt	Hausmüll, hausmüll-ähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll, Kehricht	Bergematerial aus dem Bergbau	Abfälle aus der Produktion 2) a.n.g.	Bauschutt, Bodenaushub, Straßeneubruch, Baustellenabfälle	Krankenhausspezifische Abfälle	Autowracks 3)	Klärschlämme, Schlämme aus der Abwasserreinigung (Trocken-substanz)	
Früheres Bundesgebiet									
1990	70.359	6.166	10.655	39.957	12.694	2	-	885	2.979
1993	73.726	11.182	9.094	40.345	12.172	6	-	927	2.765
Neue Länder und Berlin-Ost									
1990	7.071	634	97	6.000	241	1	-	98	565
1993	10.727	1.787	-	5.249	3.590	-	-	101	269
Deutschland									
1990	77.431	6.800	10.752	45.957	12.936	3	-	983	3.543
1993	84.454	12.969	9.094	45.594	15.762	6	-	1.028	3.034
1993 nach Wirtschaftsbereichen									
Produzierendes Gewerbe	72.129	1.663	9.094	45.463	15.755	-	-	155	3.021
Energie- und Wasserversorgung, Bergbau	18.116	29	9.094	8.432	555	-	-	6	317
Verarbeitendes Gewerbe	38.798	1.526	-	36.243	880	-	-	149	2.637
Mineralverarbeitung	138	6	-	59	74	-	-	-	43
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	1.852	18	-	1.558	274	-	-	-	29
Eisenschaffende Industrie, Gießerei	10.862	19	-	10.769	73	-	-	-	499
Chemische Industrie	1.581	130	-	1.315	126	-	-	9	650
Maschinenbau	1.213	107	-	1.092	14	-	-	-	156
Straßenfahrzeugbau	1.836	106	-	1.709	22	-	-	-	196
Nahrungs- und Genussmittelgewerbe	9.352	238	-	9.090	24	-	-	-	33
Sonstiges verarbeitendes Gewerbe	11.964	901	-	10.650	275	-	-	-	1.032
Baugewerbe	15.215	107	-	788	14.320	-	-	-	67
Krankenhäuser	254	108	-	130	8	6	-	-	13
Öffentliche Hand (Straßenreinigung, Kläranlagen)	872	-	-	-	-	-	-	872	-
Private Haushalte, Kleingewerbe, Dienstleistungen	11.199	11.199	-	-	-	-	-	-	-
Alle Bereiche	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Insgesamt	84.454	12.969	9.094	45.594	15.762	6	-	1.028	3.034

*) Ergebnisse der Abfallbilanz. Die Abfallbilanz ist eine mengenmäßige Gegenüberstellung des Abfallaufkommens und der Entsorgung. Sie basiert als zusammenfassende Darstellung im wesentlichen auf den Ergebnissen der Statistik der Abfallbeseitigung im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern und der Statistik der öffentlichen Abfallbeseitigung. Das Datenmaterial für die Jahre 1990 und 1993 wurde im Sinne des neuen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes in der Unterteilung nach "Abfälle zur Verwertung" und "Abfälle zur Beseitigung" berechnet. Diese Abgrenzung geschieht im Vorgriff auf das neue Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, auch wenn die statistische Datenerfassung für 1993 und davor auf der Abgrenzung des bisherigen Abfallgesetzes beruhte. -

1) Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für Umweltstatistiken (SYUM), Ausgabe 1974. - 2) Ohne Bauschutt, Straßeneubruch, Bodenaushub; einschl. Abfälle aus der Energiegewinnung; ohne Klärschlamm aus der Industrie; ohne Sekundärabfälle aus der Abfallverbrennung. - 3) Berechnet aufgrund der in inländischen Entsorgungsanlagen entsorgten Autowracks. - 4) Abfälle nach der Verordnung zu § 2 Abs.2 Abfallgesetz (AbfG); hier ohne Klärschlämme aus der Industrie; ohne Sekundärabfälle aus der Abfallverbrennung.

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.2 Abfallentsorgung

5.2.3 Beseitigung von Abfällen nach Wirtschaftsbereichen und Abfallarten

1.000 t

Wirtschaftsbereich 1)	Jahr	Beseitigung von Abfällen								Von den Abfällen insgesamt waren besonders überwachungsbedürftige Abfälle 3)
		Insgesamt	Haumüll, haumüllähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll, Kehricht	Bergematerial aus dem Bergbau	Abfälle aus der Produktion 2) a.n.g.	Bauschutt, Bodenaushub, Straßenaufbruch, Baustellenabfälle	Krankenhaus-spezifische Abfälle	Autowracks	Klärschlämme, Schlämme aus der Abwasserreinigung (Trockensubstanz)	
Produzierendes Gewerbe	1990	112.862	242	77.130	21.970	12.477	1	-	1.042	3.673
	1993	84.580	159	58.515	12.207	12.911	1	-	787	2.456
Energie- und Wasserversorgung, Bergbau	1990	84.619	33	77.130	7.155	201	-	-	99	423
	1993	62.544	61	58.515	3.497	460	0	-	11	166
Verarbeitendes Gewerbe	1990	19.982	206	-	14.764	4.068	1	-	943	3.249
	1993	12.550	98	-	8.665	3.010	1	-	776	2.289
Mineralölverarbeitung	1990	73	1	-	48	4	-	-	19	16
	1993	62	1	-	22	27	0	-	12	13
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	1990	4.703	28	-	1.894	2.633	-	-	148	75
	1993	2.981	8	-	748	2.225	0	-	0	32
Eisenschaffende Industrie, Gießerei	1990	4.584	8	-	4.085	410	-	-	81	343
	1993	2.347	19	-	2.141	145	0	-	42	227
Chemische Industrie	1990	4.727	77	-	3.566	692	1	-	392	1.672
	1993	2.913	31	-	2.006	528	1	-	346	1.119
Maschinenbau	1990	179	2	-	154	23	-	-	-	16
	1993	61	2	-	38	21	0	-	0	1
Straßenfahrzeugbau	1990	183	33	-	123	12	-	-	16	47
	1993	73	13	-	56	2	0	-	2	21
Nahrungs- und Genussmittelgewerbe	1990	1.576	7	-	1.468	102	-	-	-	3
	1993	761	3	-	752	6	0	-	-	1
Sonstiges verarbeitendes Gewerbe	1990	3.956	49	-	3.427	193	0	-	-	1.077
	1993	3.352	21	-	2.902	55	0	-	-	875
Baugewerbe	1990	8.261	4	-	50	8.207	-	-	-	1
	1993	9.486	0	-	45	9.441	0	-	-	-
Krankenhäuser	1990	53	8	-	30	1	15	-	-	24
	1993	1	0	-	0	-	0	-	-	0
Gewerblich betriebene Anlagen	1990	18.571	153	-	4.357	12.490	4	1.533	35	1.833
	1993	30.613	842	-	6.303	22.499	3	911	55	2.485
Öffentliche Hand (Straßenreinigung, Kläranlagen)	1990	140.163	55.359	-	13.056	69.888	44	9	1.808	1.064
	1993	108.294	40.105	-	8.470	58.895	43	16	764	1.203
Exporte	1990	1.149	662	-	487	-	-	-	-	487
	1993	632	20	-	612	-	-	-	-	612
Statistische Differenz	1990	28.335	-13.041	958	13.321	25.590	16	-	1.489	2.454
	1993	29.956	-10.610	204	4.498	33.029	14	-	2.819	-697
Insgesamt	1990	301.133	43.383	78.088	53.220	120.445	80	1.543	4.374	9.536
	1993	254.075	30.517	58.719	32.091	127.334	61	928	4.426	6.059

*) Ergebnisse der Abfallbilanz. Die Abfallbilanz ist eine mengenmäßige Gegenüberstellung des Abfallaufkommens und der Entsorgung. Sie basiert als zusammenfassende Darstellung im wesentlichen auf den Ergebnissen der Statistik der Abfallbeseitigung im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern und der Statistik der öffentlichen Abfallbeseitigung. Das Datenmaterial für die Jahre 1990 und 1993 wurde im Sinne des neuen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes in der Unterteilung nach "Abfälle zur Verwertung" und "Abfälle zur Beseitigung" berechnet. Diese Abgrenzung geschieht im Vorgriff auf das neue Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, auch wenn die statistische Datenerfassung für 1993 und davor auf der Abgrenzung des bisherigen Abfallgesetzes beruhte. - Deutschland. -

1) Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für Umweltstatistiken (SYUM), Ausgabe 1974. - 2) Ohne Bauschutt, Straßenaufbruch, Bodenaushub; einschl. Abfälle aus der Energiegewinnung; ohne Klärschlamm aus der Industrie; ohne Sekundärabfälle aus der Abfallverbrennung. - 3) Abfälle nach der Verordnung zu § 2 Abs.2 Abfallgesetz (AbfG); hier ohne Klärschlämme aus der Industrie; ohne Sekundärabfälle aus der Abfallverbrennung.

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.2 Abfallentsorgung

5.2.4 Abfallentsorgung in Deponien und deren Restvolumen nach Betreibern der Anlagen *)

	Jahr	Deponien 1)	angelieferte / deponierte Abfallmengen	Restvolumen 2)
		Anzahl	1.000 t	1.000 m3
Öffentliche Abfallentsorgung	1990	7.314	130.271	919.283
	1993	2.948	90.774	867.344
darunter:				
Hausmülldeponien 3)	1990	2.622	78.056	647.355
	1993	560	51.546	567.004
Bauschutt- und Bodenaushubdeponien	1990	3.454	48.050	243.872
	1993	2.310	37.581	277.080
Produzierendes Gewerbe	1990	1.414	39.053	698.968
	1993	874	28.399	472.851
Elektrizitäts-, Gas-, Fernwärme- und Wasserversorgung	1990	84	2.916	44.458
	1993	40	826	10.879
Bergbau	1990	128	9.417	194.286
	1993	65	7.854	120.916
Baugewerbe	1990	307	8.815	61.444
	1993	285	9.903	34.524
Verarbeitendes Gewerbe	1990	895	17.904	398.780
	1993	484	9.816	306.532
darunter:				
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	1990	319	5.677	86.653
	1993	184	3.808	69.367
Eisenschaffende Industrie	1990	50	3.811	31.991
	1993	37	2.020	25.227
Chemische Industrie 4)	1990	109	4.492	157.527
	1993	66	2.321	82.161
Dritte 5)	1990	119	9.001	47.613
	1993	141	8.023	156.451
Insgesamt . . .	1990	8.847	178.325	1.665.864
	1993	3.963	127.196	1.496.646

*) Deutschland. -

1) Bei den Neuen Ländern einschl. ungeordneter Ablagerungen. - 2) Stand: Jahresende. - 3) Deponien für Hausmüll, Sperrmüll, hausmüll-ähnliche Gewerbeabfälle. - 4) Einschl. Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen. - 5) Von "Dritten" betriebene Deponien sind gewerblich betriebene Anlagen, deren sich Betriebe des Produzierenden Gewerbes und Krankenhäuser zur Abfallentsorgung bedienen.

5.2.5 Ausgewählte Zahlen zur Verbrennung von Abfällen *)

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	Jahr	Anlagenbetreiber						
			zusammen	Öffentliche Abfallentsorgung	Produzierendes Gewerbe			Dritte 1)	Krankenhäuser 2)
					zusammen	Abfallverbrennungsanlagen	Feuerungsanlagen		
Verbrennungsanlagen	Anzahl	1990	2.327	52	2.115	98	2.029	11	149
	Anzahl	1993	1.994	56	1.917	70	1.862	12	9
darunter:									
Anlagen, in denen auch besonders überwachungsbedürftige Abfälle 3) verbrannt wurden	Anzahl	1990	347	10	216	55	168	9	112
	Anzahl	1993	164	13	135	44	95	11	5
Verbrannte Mengen insgesamt	1.000 t	1990	13.216	8.804	3.965	1.149	2.816	423	24
	1.000 t	1993	13.750	9.156	4.099	1.263	2.836	495	0
darunter:									
Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll usw.	1.000 t	1990	8.339	8.273	55	35	20	3	8
	1.000 t	1993	8.583	8.552	31	23	8	0	-
Besonders überwachungsbedürftige Abfälle 3)	1.000 t	1990	2.441	75	2.015	926	1.090	341	10
	1.000 t	1993	2.034	76	1.520	530	991	437	0

*) Deutschland. -

1) Das sind gewerbliche Betreiber von Anlagen, deren sich Betriebe des Produzierenden Gewerbes und Krankenhäuser zur Abfallverbrennung bedienen. -

2) Abfallverbrennungsanlagen und Feuerungsanlagen, in denen regelmäßig auch Abfälle verbrannt wurden. - 3) Abfälle nach Verordnung zu §2 Abs. 2 Abfallgesetz.

Quelle: Statistik der öffentlichen Abfallbeseitigung und der Abfallbeseitigung im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.2 Abfallentsorgung

5.2.6 Gemeinden, Bevölkerung *) und deren unmittelbarer und mittelbarer Anschluß an Entsorgungsanlagen nach Ländern **) 1993

Land	Gemeinden	Bevöl- kerung	Davon waren unmittelbar oder mittelbar angeschlossen an							
			Deponien		Abfallverbrennungs- anlagen		Kompostierungs- anlagen		Sonstige Anlagen insbesondere Sortieranlagen	
	Anzahl	1.000	%	1.000	%	1.000	%	1.000	%	
Baden-Württemberg	1.111	10.234	8.677	84,8	1.557	15,2	-	-	-	-
Bayern	2.051	11.770	5.445	46,3	6.068	51,6	51	0,4	206	1,8
Berlin	1	3.475	2.784	80,1	691	19,9	-	-	-	-
Brandenburg	1.700	2.538	2.532	99,9	-	-	5	0,2	-	-
Bremen	2	683	7	1,0	676	99,0	-	-	-	-
Hamburg	1	1.703	759	44,6	933	54,8	10	0,6	-	-
Hessen	426	5.967	4.164	69,8	1.804	30,2	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern . .	1.084	1.843	1.843	100,0	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen	1.032	7.648	7.006	91,6	582	7,6	59	0,8	-	-
Nordrhein-Westfalen	396	17.759	10.940	61,6	6.683	37,6	47	0,3	89	0,5
Rheinland-Pfalz	2.304	3.926	3.428	87,3	481	12,2	-	-	17	0,4
Saarland	52	1.085	850	78,3	235	21,7	-	-	-	-
Sachsen	1.614	4.641	4.641	100,0	-	-	-	-	-	-
Sachsen-Anhalt	1.330	2.778	2.778	100,0	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	1.131	2.695	1.415	52,5	709	26,3	571	21,2	-	-
Thüringen	1.585	2.533	2.533	100,0	-	-	-	-	-	-
Deutschland	15.820	81.278	59.803	73,6	20.418	25,1	744	0,9	313	0,4
nachrichtlich:										
Früheres Bundesgebiet	8.507	65.647	44.177	67,3	20.418	31,1	739	1,1	313	0,5
Neue Länder und Berlin-Ost	7.313	15.632	15.626	100,0	-	-	5	0,0	-	-

*) Bevölkerung: Stand 31.12.1993; Bayern und Sachsen 31.12.1992. -

**) Einschl. über Umladestationen und Sammelstellen für Gewerbeabfälle.

Quelle: Statistik der öffentlichen Abfallbeseitigung

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.2 Abfallentsorgung

5.2.7 Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung

Jahr	Anlagen insgesamt	Entsorgungsanlagen							Umladestationen und Sammelstellen für Gewerbeabfälle			
		zusammen	Deponien				Abfallverbrennungsanlagen	Kompostierungsanlagen	sonstige Anlagen 3)	zusammen	Umladestationen	Sammelstellen für Gewerbeabfälle
			zusammen	Hausmülldeponien 1)	Bauschuttdeponien 2)	sonstige Deponien						
Früheres Bundesgebiet												
1977	2.947	2.865	2.758	1.355	1.401	4)	43	17	49	82	76	6
1980	3.143	3.033	2.918	530	2.388	4)	44	16	55	110	106	4
1982	3.298	3.176	3.060	439	2.621	4)	44	15	57	122	118	4
1984	3.347	3.211	3.118	385	2.699	34	46	28	19	136	127	9
1987	3.377	3.220	3.082	332	2.713	37	47	60	31	157	152	5
1990	3.403	3.231	2.874	290	2.543	41	50	218	89	172	147	25
1993	3.208	2.987	2.482	269	2.148	65	55	296	154	221	157	64
Deutschland												
1990	7.870	7.692	7.314	2.622	3.454	1.238	52	231	95	178	150	28
1993	3.829	3.586	2.948	560	2.310	78	56	358	224	243	161	82

1) Deponien für Hausmüll, Sperrmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Sperrmüll. - 2) Deponien für Bauschutt und Bodenaushub sowie Deponien für Bodenaushub (ausschließlich). - 3) Z. B. chemische oder physikalische Behandlungsanlagen bis 1982 einschl. sonstige Deponien. - 4) Bis 1982 nicht gesondert erfragt, in sonstigen Entsorgungsanlagen enthalten.

Quelle: Statistik der öffentlichen Abfallbeseitigung

5.2.8 Betriebliche Abfallentsorgungsanlagen im Produzierenden Gewerbe

Jahr	Abfallentsorgungsanlagen										
	insgesamt	Deponien	Verbrennungsanlagen				sonstige Anlagen 2)	Vorbehandlungsanlagen			
			zusammen	Abfallverbrennungsanlagen	Feuerungsanlagen 1)	Neutralisations-, Entgiftungsanlagen		Emulsions-trennanlagen	Schlamm-trennanlagen	sonstige Behandlungsanlagen 3)	
Früheres Bundesgebiet											
1980	7.525	1.747	2.685	247	2.438	9	3.084	1.086	508	1.181	309
1982	9.304	1.589	2.741	201	2.540	11	4.963	1.857	412	2.016	678
1984	9.595	1.326	2.493	133	2.360	49	5.727	2.048	499	2.330	850
1987	10.310	1.097	2.056	83	1.973	49	7.108	2.391	599	2.995	1.123
1990	11.132	855	1.915	74	1.841	24	8.338	2.726	934	3.588	1.090
1993 4)	9.956	578	1.722	62	1.660	35	7.621	2.238	985	3.312	1.086
Deutschland											
1990	13.033	1.414	2.127	98	2.029	71	9.421	3.068	1.127	4.054	1.172
1993 4)	11.155	743	1.932	70	1.862	67	8.413	2.431	1.076	3.703	1.203

1) Feuerungsanlagen, in denen regelmäßig auch Abfälle verbrannt wurden. - 2) Z.B. Versenkbohrungen, Verdampfungs- und Verbrennungsschiffe. - 3) Z.B. Kompostierungs-, Destillations- und Zerkleinerungsanlagen, Pressen. - 4) Vorläufiges Ergebnis.

Quelle: Statistik der Abfallbeseitigung im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern

5.2.9 Von Dritten betriebene Anlagen *)

Jahr	Anlagen insgesamt	Entsorgungsanlagen						Umladestationen und Sammelstellen für Gewerbeabfälle			
		zusammen	Deponien				Abfallverbrennungsanlagen	sonstige Anlagen 3)	zusammen	Umladestationen	Sammelstellen für Gewerbeabfälle
			zusammen	Hausmülldeponien 1)	Bauschutt- Bodenaushubdeponien	sonstige Deponien 2)					
Früheres Bundesgebiet											
1977	273	257	51	5	46	4)	9	197	16	5	11
1980	263	241	70	4	66	4)	10	161	22	6	16
1982	231	210	48	.	.	4)	11	151	21	5	16
1984	240	208	58	.	.	14	12	138	32	3	29
1987	314	269	83	.	.	14	24	162	45	4	41
1990	936	447	115	7	95	13	11	321	489	2	487
1993 5)	1.224	549	114	8	96	10	9	426	675	4	671
Deutschland											
1990	941	452	119	8	98	13	11	322	489	2	487
1993 5)	1.653	821	141	10	120	11	12	668	832	4	828

*) Gewerblich betriebene Anlagen, deren sich die Betriebe des Produzierenden Gewerbes und die Krankenhäuser zur Entsorgung ihrer Abfälle bedienen. -

1) Deponien für Hausmüll, Sperrmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle. - 2) Z. B. Sonderabfalldeponien. - 3) Z. B. chemische und physikalische Behandlungsanlagen, Anlagen zur Behandlung von Autowracks. - 4) Bis 1982 nicht gesondert erfragt, in sonstigen Anlagen enthalten. - 5) Vorläufiges Ergebnis.

Quelle: Statistik der Abfallbeseitigung im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.2 Abfallentsorgung

5.2.10 Betriebliche Abfallentsorgungsanlagen im Produzierenden Gewerbe
nach ausgewählten Wirtschaftsbereichen

Wirtschaftsbereich	Jahr 1)	Betriebe		insgesamt	Anlagen		
		insgesamt	dar. mit betriebs-eigenen Anlagen		Deponien	darunter Ver-brennungs-anlagen 2)	Vor-behandlungs-anlagen 3)
Früheres Bundesgebiet							
Produzierendes Gewerbe	1984	64.995	6.852	9.595	1.326	2.493	5.727
	1987	61.820	7.088	10.310	1.087	2.056	7.108
	1990	65.270	7.447	11.132	855	1.915	8.338
	1993	65.481	8.753	9.956	578	1.722	7.621
Energie- und Wasserversorgung	1984	3.181	152	203	76	27	90
	1987	3.214	180	230	62	15	.
	1990	3.091	163	208	43	.	155
	1993	2.920	160	206	18	.	174
Bergbau	1984	340	43	60	38	8	9
	1987	327	41	73	42	6	21
	1990	275	50	87	59	.	23
	1993	229	48	52	32	.	14
Verarbeitendes Gewerbe	1984	43.987	5.685	8.400	788	2.012	5.566
	1987	43.387	6.180	9.280	657	1.715	6.848
	1990	45.882	6.636	10.153	477	1.646	8.009
	1993	44.635	5.991	9.088	323	1.488	7.258
darunter:							
Mineralölverarbeitung	1984	82	32	60	10	18	34
	1987	79	36	61	7	12	42
	1990	82	34	60	4	10	45
	1993	82	31	62	2	10	48
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	1984	3.651	566	720	343	83	290
	1987	3.424	626	775	302	47	.
	1990	3.435	570	685	213	.	444
	1993	3.531	452	537	146	19	370
Eisenschaffende Industrie, Gießerei	1984	659	157	265	100	8	.
	1987	658	156	280	78	5	194
	1990	649	152	281	67	3	211
	1993	632	138	252	50	.	200
Chemische Industrie 4)	1984	1.548	277	481	62	63	350
	1987	1.554	346	571	63	56	445
	1990	1.667	383	629	46	53	528
	1993	1.626	340	559	38	46	471
Maschinenbau	1984	5.183	488	833	23	49	758
	1987	5.446	511	883	12	34	834
	1990	6.052	604	1.028	9	19	997
	1993	6.035	580	920	8	14	898
Straßenfahrzeugbau	1984	2.575	248	488	18	48	.
	1987	2.383	285	575	15	26	531
	1990	2.528	303	613	10	19	583
	1993	2.517	284	530	9	13	505
Nahrungs- und Genussmittelgewerbe	1984	4.457	305	381	46	61	.
	1987	4.301	316	388	43	32	310
	1990	4.498	319	383	29	15	346
	1993	4.388	328	389	16	10	360
Baugewerbe	1984	17.507	782	932	424	446	62
	1987	14.862	667	747	336	320	87
	1990	16.042	598	684	276	257	151
	1993	17.667	556	612	205	228	175
Deutschland							
Produzierendes Gewerbe	1990	75.626	8.581	13.033	1.414	2.127	9.421
	1993	78.183	7.679	11.155	743	1.832	8.413
Energie- und Wasserversorgung	1990	3.352	228	306	84	.	210
	1993	3.348	262	321	34	.	270
Bergbau	1990	325	82	178	128	.	39
	1993	272	64	75	47	.	17
Verarbeitendes Gewerbe	1990	53.319	7.606	11.787	895	1.832	8.967
	1993	50.824	6.711	10.050	424	1.688	7.924
darunter:							
Mineralölverarbeitung	1990	91	39	78	12	14	51
	1993	82	38	78	5	11	59
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	1990	3.911	684	842	319	.	490
	1993	4.085	523	612	165	20	417
Eisenschaffende Industrie, Gießerei	1990	786	161	355	97	9	248
	1993	735	163	298	63	3	220
Chemische Industrie 3)	1990	1.628	438	785	109	63	587
	1993	1.816	388	629	56	52	514
Maschinenbau	1990	7.100	789	1.321	31	36	1.246
	1993	6.843	635	1.024	13	22	987
Straßenfahrzeugbau	1990	2.962	354	703	14	31	654
	1993	2.978	307	609	10	14	582
Nahrungs- und Genussmittelgewerbe	1990	5.863	406	522	70	19	423
	1993	5.194	377	457	23	10	421
Baugewerbe	1990	18.630	862	784	307	279	175
	1993	23739	842	709	238	257	202

1) 1993 vorläufiges Ergebnis. - 2) Abfallverbrennungsanlagen und Feuerungsanlagen, in denen regelmäßig auch Abfälle verbrannt wurden. - 3) Z.B. Neutralisations- und Entgiftungs-, Emulsionstrenn-, Schlammfällfällungsanlagen. - 4) Einschl. Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brüststoffen.

Quelle: Statistik der Abfallbeseitigung im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.3 Maßnahmen im Verkehr

5.3.1 Neuzulassungen und Bestand schadstoffreduzierter Personenkraftwagen *)

Gegenstand der Nachweisung	Personenkraftwagen									
	insgesamt ¹⁾	darunter (mit)					nach Haltergruppen			
		zusammen	Ottomotor ²⁾			Dieselmotoren	Unternehmen und Selbstständige	Organisationen ohne Erwerb-zweck	Gebietskörperschaften und Sozialversicherung	Arbeitnehmer und Nichterwerbspersonen ³⁾
			Hubraum von ... bis ... cm ³							
	bis 1.399	bis 1.999	2.000 und mehr							
Neuzulassungen 1995										
Personenkraftwagen insgesamt 4)	3.314.061	2.830.307	972.993	1.569.249	298.065	483.517	1.235.335	6.958	12.248	2.059.520
darunter schadstoffreduziert gemäß den Anlagen										
XXIII, XXIV, XXV zu § 47 StVZO zusammen	1.769	1.557	435	761	361	212	521	2	8	1.238
dar. mit GKAT	1.457	1.457	376	728	353	-	433	1	6	1.017
dar. mit UKAT	47	47	38	9	-	-	12	-	-	32
gemäß EWG-Richtlinien										
schadstoffarm E1 zusammen 5)	97	94	75	19	-	3	27	-	1	69
dar. mit GKAT	86	86	67	19	-	-	25	-	1	60
dar. mit UKAT	7	7	7	-	-	-	1	-	-	6
schadstoffarm E2 zusammen 6)	1.752.150	1.543.014	591.194	799.304	152.516	209.123	632.524	2.615	5.476	1.111.535
dar. mit GKAT	1.540.496	1.540.484	588.876	799.122	152.486	-	522.132	2.258	5.007	1.011.099
dar. mit UKAT	1.082	1.082	1.079	2	1	-	417	1	-	664
91/441/EWG-Ausnahmen zusammen	3.726	914	104	363	447	2.811	1.943	12	12	1.759
dar. mit GKAT	857	857	103	308	446	-	340	4	2	511
dar. mit UKAT	48	48	-	48	-	-	35	-	2	11
RiII 93/59/EWG Abschnitt 8.3 7)	1.181	-	-	-	-	1.181	681	13	6	481
RiII 93/59/EWG Klasse I 7)	91.176	58.573	852	17.198	40.523	32.595	48.781	642	1.191	40.562
RiII 93/59/EWG Klasse II 7)	11.431	2.065	23	137	1.905	9.366	7.392	151	127	3.761
RiII 93/59/EWG Klasse III 7)	54.559	1.660	123	236	1.301	52.898	34.627	661	673	18.598
schadstoffarm EURO 2 8)	1.085.893	945.488	277.258	606.615	61.615	140.399	379.076	2.477	4.024	700.316
schadstoffarm EURO 2 G:92/97 8)	307.170	272.669	100.409	133.505	38.755	34.501	127.726	376	687	178.381
Bestand am 1.1.1996 *)										
Personenkraftwagen insgesamt 4)	40.499.442	34.921.780	13.098.184	17.923.146	3.900.450	5.567.807	4.225.484	63.642	122.149	36.088.167
darunter schadstoffreduziert gemäß der Anlage ... zu § 47 StVZO										
XXIII (US-Norm) zusammen 9)	12.532.361	11.266.998	2.873.110	6.887.678	1.506.210	1.263.888	911.012	14.941	40.092	11.566.316
dar. mit GKAT	8.537.287	8.536.202	2.678.974	4.887.323	969.905	-	625.260	11.050	25.049	7.875.928
dar. mit UKAT	1.623	1.622	765	670	187	-	57	2	2	1.562
XXV (Europa-Norm) zusammen 9)	4.961.592	3.301.673	678.510	2.302.382	320.781	1.659.901	366.694	7.147	12.167	4.575.584
dar. mit GKAT	162.395	162.395	2.471	59.328	100.596	-	29.868	506	935	131.086
dar. mit UKAT	451.508	451.505	229.056	219.403	3.046	-	13.997	279	345	436.887
XXIV Stufen A, B und C zusammen	3.368.540	2.639.052	2.437.214	131.741	70.097	726.973	158.628	4.711	4.941	3.200.260
dar. mit GKAT	1.849	1.849	1.569	144	136	-	100	5	8	1.736
dar. mit UKAT	31.311	31.310	30.623	458	229	-	1.028	40	52	30.191
gemäß EWG-Richtlinien										
schadstoffarm E1 zusammen 5)	76.959	71.652	63.035	8.562	55	5.306	2.485	81	119	74.274
dar. mit GKAT	22.258	22.258	17.913	4.299	46	-	879	7	13	21.359
dar. mit UKAT	42.683	42.682	39.792	2.889	1	-	1.028	64	83	41.508
schadstoffarm E2 zusammen 6)	8.841.826	7.741.376	2.598.904	4.347.217	795.255	1.100.171	1.624.696	16.302	33.033	7.167.795
dar. mit GKAT	7.732.886	7.732.615	2.592.081	4.345.759	794.775	-	1.258.224	13.774	29.782	6.431.106
dar. mit UKAT	4.843	4.843	4.730	101	12	-	647	-	10	4.186
91/441/EWG-Ausnahmen zusammen	160.750	17.920	271	7.929	9.720	142.829	77.411	2.598	2.563	78.178
dar. mit GKAT	16.227	16.227	211	6.403	9.613	-	5.009	105	207	10.906
dar. mit UKAT	1.298	1.298	20	1.275	3	-	631	13	29	625
RiII 93/59/EWG zusammen 7)	229.131	97.745	1.279	22.137	74.329	131.386	117.853	2.134	2.879	106.265
schadstoffarm EURO 2 8)	1.096.194	954.012	279.778	611.745	62.489	142.181	325.012	2.533	4.009	764.640
schadstoffarm EURO 2 G:92/97 8)	310.335	275.571	100.826	135.393	39.352	34.764	108.553	387	637	200.758

*) Deutschland. -

1) Einschl. Fahrzeugen mit Wankelmotor, Elektromotor und sonst. Antrieb. - 2) Benzin oder Gas. - 3) Einschl. Halter, die nicht zuzuordnen sind. - 4) Einschl. Fahrzeugen, die keiner Schadstoffgruppe zugeordnet werden können. - 5) Nach Richtlinie 70/220/EWG bis einschl. der Fassung 89/491/EWG. - 6) Nach Richtlinie 70/220/EWG in der Fassung 91/441/EWG oder 93/59 EWG. - 7) Nach Richtlinie 70/220/EWG in der Fassung 93/59/EWG. - 8) Nach Richtlinie 70/220/EWG in der Fassung 94/12/EG. - 9) Einschl. Fahrzeugen der Anlage XXIV, Stufe C, die im Abgasverhalten der Anlage XXIII bzw. XXV der StVZO entsprechen.

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.4 Maßnahmen nach Unfällen bei der Lagerung und beim Transport wassergefährdender Stoffe

5.4.1 Sofortmaßnahmen

Jahr	Unfälle		und zwar 1)			
	Insgesamt	darunter mit Sofortmaßnahmen	Verhinderung weiteren Ausbreitens	Umpumpen in andere Behälter	Aufbringen von Bindemitteln	Einbringen von Sperrern in Gewässern
Früheres Bundesgebiet (ohne Berlin-West)						
1980	1.892					
1981	1.504					
1982	1.377	1.148	417	389	731	297
1983	1.534	1.352	470	395	790	344
1984	1.687	1.454	504	446	937	374
1985	1.670	1.541	603	440	952	359
1986	2.006	1.847	721	524	1.185	442
1987	2.022	1.881	829	502	1.270	469
1988	1.960	1.749	669	481	1.132	452
1989	1.594	1.465	563	382	879	359
1990	1.670	1.543	654	418	910	371
1991	1.617	1.530	676	429	951	333
Deutschland (ohne Berlin)						
1992	1.801	1.682	756	423	1.020	382
1993	2.003	1.825	819	476	1.131	400

1) Mehrfachzählungen.

Quelle: Statistik der Unfälle bei der Lagerung und beim Transport wassergefährdender Stoffe

5.4.2 Folgemaßnahmen

Jahr	Unfälle insgesamt	darunter mit Folgemaßnahmen	und zwar 1)			
			Abfuhr verunreinigten Materials	darunter zur Deponie	Niederbringen von Grundwasserbeobachtungsrohren und Anlegen von Schürfruben	
					Anzahl	m ³	Anzahl
Früheres Bundesgebiet (ohne Berlin-West)						
1980	1.892					
1981	1.504					
1982	1.377	838	706	49.462	41.783	73
1983	1.534	866	746	45.873	37.254	92
1984	1.687	1.002	811	44.482	27.846	86
1985	1.670	1.093	976	88.229	70.977	114
1986	2.006	1.279	1.114	65.097	54.102	138
1987	2.022	1.393	1.085	61.718	55.229	160
1988	1.960	1.358	1.146	47.863	37.658	106
1989	1.594	1.074	889	39.512	30.686	104
1990	1.670	1.188	931	41.721	29.663	91
1991	1.617	1.004	800	55.099	35.310	78
Deutschland (ohne Berlin)						
1992	1.801	1.234	926	42.759	28.137	108
1993	2.003	1.292	987	35.069	17.176	104

1) Mehrfachzählungen.

Quelle: Statistik der Unfälle bei der Lagerung und beim Transport wassergefährdender Stoffe

5 Umweltschutzmaßnahmen
 5.5 Natur- und Landschaftsschutz
 5.5.1 Naturwaldreservate*)

Land	Naturwaldreservate			Landeswaldfläche 1) 1000 ha	Anteil an der Landeswaldfläche %
	Anzahl	Gesamtfläche ha	durchschnittliche Fläche		
Baden-Württemberg.....	73	3.400	46,6	1.353	0,3
Bayern.....	149	5.230	35,1	2.526	0,2
Brandenburg 2).....	35	1.064	30,4	1.071	0,1
Bremen.....	0	0	-	0	-
Hamburg.....	0	0	-	0	-
Hessen.....	26	916	35,3	870	0,1
Mecklenburg-Vorpommern 2).....	31	1.559	50,3	505	0,3
Niedersachsen.....	71	1.992	28,1	1.068	0,2
Nordrhein-Westfalen.....	66	1.091	16,6	873	0,1
Rheinland-Pfalz.....	42	502	12,0	813	0,1
Saarland.....	11	398	36,1	90	0,4
Sachsen 2) 3).....	18	518	28,8	496	0,1
Sachsen-Anhalt 2).....	24	2.538	105,8	474	0,5
Schleswig-Holstein.....	41	231	5,4	155	0,2
Thüringen 2).....	48	1.064	22,2	532	0,2
Deutschland ...	635	20.503	32,3	10.844	0,2

*) Stand: Oktober 1995. -

1) Alte Bundesländer: Bundeswaldinventur 1986 - 1990; Neue Bundesländer: Mitteilungen der Landesforstverwaltungen. - 2) Waldbestockte Totalreservate, Stand 1991. -

3) Nationalpark Sächsische Schweiz nicht berücksichtigt.

5.5.2 Naturschutzgebiete *)

Land	Naturschutzgebiete			Fläche 1)			Anteil an der Landesfläche		
	1980 2)	1985 2)	1995	1980 2)	1985 2)	1995	1980 2)	1985 2)	1995
	Anzahl			KM 2			%		
Baden-Württemberg.....	288	435	807	218,4	312,3	588,2	0,6	0,9	1,7
Bayern.....	181	270	491	841,0	965,8	1.416,5	1,2	1,4	2,0
Berlin.....	14 3)	14 3)	21	2,2 3)	2,2 3)	5,8	0,5 3)	0,5 3)	0,7
Brandenburg.....	...	...	251 4)	...	...	603,9 4)	...	...	2,0 4)
Bremen.....	3	5	14	0,1	0,4	12,8	0,0	0,1	3,2
Hamburg.....	14	19	25 5)	21,9	24,8	41,7 5)	2,9	3,3	5,5 5)
Hessen.....	148	265	582	96,9	136,2	280,4	0,5	0,7	1,3
Mecklenburg-Vorpommern.....	...	...	218	...	...	548,5	...	...	2,4
Niedersachsen.....	271	386 6)	680	518,3	689,7 6)	1.275,1	1,1	1,5 6)	2,7
Nordrhein-Westfalen.....	247	380 7)	1.107	181,6	215,0 7)	788,7	0,5	0,6 7)	2,3
Rheinland-Pfalz.....	110	207	436	73,5	118,8	261,4	0,4	0,6	1,3
Saarland.....	17	22	73	1,7	2,8	25,1	0,1	0,1	1,0
Sachsen.....	...	...	180	...	...	145,8	...	...	0,8
Sachsen-Anhalt.....	...	...	148	...	...	303,0	...	...	1,5
Schleswig-Holstein.....	67	118	153 8)	121,8	165,1	394,9 8)	0,8	1,1	2,5 8)
Thüringen.....	...	...	172	...	...	175,4	...	...	1,1
Deutschland ...	1.386	2.101	5.314	2.057,3	2.842,9	6.845,0	0,8	1,1	1,9

*) Stand: In der Regel 1.1. des jeweils angegebenen Jahres. - Naturschutzgebiete mit abgeschlossenem Unterschutzstellungsverfahren. -

1) 1980 und 1985: Ohne Wasser- und Wattflächenanteile in der Nord- und Ostsee sowie der Niederelbe, Unterweser und der Eider. - Ermittelt durch Berechnungen des Bundesamtes für Naturschutz, Bonn, nach Angaben der Länder. - 2) Früheres Bundesgebiet. - 3) Berlin (West). - 4) Stand: Mai 1994. - 5) Ohne Wattenmeer. - 6) Einschl. des einstweilig schergestellten Gebietes "Lüneburger Heide". - 7) Einschl. der in den Landschaftsplänen ausgewiesenen Naturschutzgebiete. - 8) Ohne die in dem Nationalpark "Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer" liegenden Naturschutzgebiete, einschl. Watt- und Wasserflächen.

5.5.3 Feuchtgebiete *)

Feuchtgebiet	Fläche in km2	Feuchtgebiet	Fläche in km2
Ostseebodengewässer Westrügen-Hiddensee-Ostteil Zingst.....	258,0	Helmeatausee Berga-Kelbra.....	13,6
Krakower Obersee.....	8,7	Diepolzer Moorniederung.....	150,6
Galenbecker See.....	10,2	Dümmer.....	36,0
Unteres Odertal/Polder Schwedt.....	54,0	Steinhuder Meer.....	57,3
Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Gebiete.....	2.990,0	Weserstaufstufe Schlösselburg.....	16,0
Hamburgisches Wattenmeer.....	117,0	Rieselfelder Münster.....	2,3
Wattenmeer Elbe-Weser-Dreieck.....	384,6	Unterer Niederrhein.....	250,0
Mühlenberger Loch.....	6,8	Rhein zwischen Eitville und Bingen.....	4,8
Wattenmeer im Jadebusen und westl. Wesermündung.....	494,9	Bodensee	
Ostfriesisches Wattenmeer mit Dollart.....	1.216,2	Teilgebiet Wolmatinger Ried-Giehrenmoos.....	7,7
Niederelbe zwischen Barnkrug und Otterndorf.....	117,6	Teilgebiet Mindelsee bei Radolfzell.....	3,1
Elbaue zwischen Schnackenburg und Lauenburg.....	75,6	Donauauen und Donaumoos.....	80,0
Ostufer der Müritz.....	48,3	Lech-Donau-Winkel.....	2,3
Niederung der unteren Havel mit Gülper See.....	57,9	Unterer Inn zwischen Haiming und Neuhaus.....	19,6
Teichgebiet Peitz.....	10,6	Chiemsee.....	86,6
		Ismaninger Speichersee mit Fischteichen.....	9,6
		Ammersee.....	65,2
		Stamberger See.....	57,2

*) Deutschland. - Stand: 30.04.1993. - Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung im Sinne des Übereinkommens über Feuchtgebiete (Ramsar, Iran 1971).

Quelle: Bundesamt für Naturschutz, Bonn

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.5 Natur- und Landschaftsschutz

5.5.4 Naturparke *) und Nationalparke **)

Name	Land	Gründungs-jahr	Fläche in km 2	Name	Land	Gründungs-jahr	Fläche in km 2
Naturparke				Nördlicher Teutoburger Wald- Wiehengebirge			
Altmühltal	Bayern	1969	2.908		Niedersachsen/ Nordrhein-Westfalen	1962	1.220
Amsberger Wald	Nordrhein-Westfalen	1961	482		Niedersachsen		901
Augsburg-Westliche Wälder	Bayern	1974	1.175		Nordrhein-Westfalen		319
Aukrug	Schleswig-Holstein	1970	394	Nördlicher Oberpfälzer Wald	Bayern	1971	644
Bayerische Rhön	Bayern	1967	1.245	Nordeifel	Nordrhein-Westfalen/ Rheinland-Pfalz	1960	1.752
Bayerischer Spessart	Bayern	1963	1.710		Nordrhein-Westfalen		1.347
Bayerischer Wald	Bayern	1967	2.068		Rheinland-Pfalz		405
Bergisches Land	Nordrhein-Westfalen	1973	1.910	Nossentiner/Schwinzer Heide	Mecklenburg-Vorpommern	1994	320
Bergstraße-Odenwald	Hessen/Bayern	1960	1.629	Obere Donau	Baden-Württemberg	1980	857
	Hessen		1.229	Oberer Bayerischer Wald	Bayern	1965	1.783
	Bayern		400	Oberpfälzer Wald	Bayern	1971	724
Diemelsee	Nordrhein-Westfalen/Hessen	1965	334	Pfälzerwald	Rheinland-Pfalz	1958	1.799
	Nordrhein-Westfalen		124	Rhein-Taunus	Hessen	1968	808
	Hessen		210	Rhein-Westerwald	Rheinland-Pfalz	1962	446
Drömling	Sachsen-Anhalt	1990	257	Rothaargebirge	Nordrhein-Westfalen	1963	1.355
Dümmer	Niedersachsen/ Nordrhein-Westfalen	1972	472	Saar-Hunsrück	Rheinland-Pfalz/Saarland	1980	1.938
	Niedersachsen		340		Rheinland-Pfalz		918
	Nordrhein-Westfalen		132		Saarland		1.020
Ebbegebirge	Nordrhein-Westfalen	1964	777	Schaalsee	Mecklenburg-Vorpommern	1990	162
Eggegebirge und südlicher Teutoburger Wald	Nordrhein-Westfalen	1965	680	Schönbuch	Baden-Württemberg	1974	156
Elbufer-Drawehn	Niedersachsen	1968	750	Schwäbisch-Fränkischer Wald	Baden-Württemberg	1979	904
Elm-Lappwald	Niedersachsen	1976	470	Schwalm-Nette	Nordrhein-Westfalen	1966	435
Fichtelgebirge	Bayern	1971	1.020	Siebengebirge	Nordrhein-Westfalen	1959	48
Fränkische Schweiz- Veldensteiner Forst	Bayern	1968	2.346	Solling-Vogler	Niedersachsen	1966	530
Frankenhöhe	Bayern	1974	1.105	Steigerwald	Bayern	1971	1.280
Frankenwald	Bayern	1973	972	Steinhuder Meer	Niedersachsen	1974	310
Habichtswald	Hessen	1962	474	Steinwald	Bayern	1970	233
Harburger Berge	Hamburg	1959	38	Stromberg-Heuchelberg	Baden-Württemberg	1980	330
Harz	Niedersachsen	1960	792	Südeifel	Rheinland-Pfalz	1958	432
Haßberge	Bayern	1974	804	Südeide	Niedersachsen	1963	500
Hessenreuther und Manteler Wald mit Parkstein	Bayern	1975	270	Weserbergland-Schaumburg- Hameln	Niedersachsen	1975	1.125
Hessische Rhön	Hessen	1963	700	Westensee	Schleswig-Holstein	1969	250
Hessischer Spessart	Hessen	1962	730	Wildeshauser Geest	Niedersachsen	1984	1.554
Hochtaunus	Hessen	1962	1.202		Nationalparke		
Hohe Mark	Nordrhein-Westfalen	1963	1.041	Bayerischer Wald	Bayern	1970	130
Hoher Vogelsberg	Hessen	1958	384	Berchtesgaden	Bayern	1978	210
Holsteinische Schweiz	Schleswig-Holstein	1986	581	Hamburgisches Wattenmeer	Hamburg	1990	117
Homert	Nordrhein-Westfalen	1965	550	Hochharz	Sachsen-Anhalt	1990	59
Hüttener Berge-Wittensee	Schleswig-Holstein	1970	231	Jasmund	Mecklenburg-Vorpommern	1990	30
Kottenforst-Ville	Nordrhein-Westfalen	1959	880	Müritz-Nationalpark	Mecklenburg-Vorpommern	1990	318
Lauenburgische Seen	Schleswig-Holstein	1959	444	Niedersächsisches Wattenmeer	Niedersachsen	1986	2.400
Lüneburger Heide, Naturschutzpark	Niedersachsen	1921	234	Harz	Niedersachsen	1994	158
Märkische Schweiz	Brandenburg	1990	205	Sächsische Schweiz	Sachsen	1990	93
Meißner-Kaufunger Wald	Hessen	1962	421	Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer	Schleswig-Holstein	1985	2.850
Münden	Niedersachsen	1959	374	Unteres Odertal	Brandenburg	1995	95
Nassau	Rheinland-Pfalz	1962	590	Vorpommersche Boddenland- schaft	Mecklenburg-Vorpommern	1990	805
Neckartal-Odenwald	Baden-Württemberg	1980	1.292				

*) Stand: 1. 1. 1995. -

**) Stand: 1. 7. 1995.

Quelle: Bundesamt für Naturschutz, Bonn

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.5 Natur- und Landschaftsschutz

5.5.5 Hergestellte Anlagen und durchgeführte Maßnahmen in den Bereichen Naturschutz, Landschaftspflege sowie Bodenschutz (in der Flurbereinigung *)

Gliederung	Einheit	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Hergestellte Anlagen								
linienhaft								
Windschutzstreifen, Baumreihen, Eingrünungen, Begleitpflanzungen an Wegen und Gewässern u.ä.	km	1.131	722	721	648	672	478	706
Feldraine, Steinriegel, Hangstufen (Terrassen), Bodenwälle, Rand- und Saumstreifen, Böschungen u.ä. 1)	km		50	51	56	83	31	80
flächenhaft								
Gehölzgruppen, Feldgehölze (ohne Aufforstungen), Vogelschutzgehölze, Baumgruppen u.ä.	Anzahl ha	6.379 242	8.556 219	7.229 211	9.287 234	7.467 247	5.179 187	9.816 250
sonstige ökologisch wertvolle Flächen (Feuchtlflächen, Trockenrasen), Felsen, geomorphologische Strukturen, Quellen, Einzelschöpfungen der Natur, Abbaufächen u.ä.	Anzahl ha	417 85	619 184	636 201	600 241	439 284	669 350	747 224
Mitwirkung bei der Sicherung und Erhaltung 2)								
geschützter								
Gebiete (Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, National- und Naturparks, Naturdenkmäler und geschützte Landschaftsbestandteile - § 12 BNatSchG)	Anzahl ha	826 1.600	345 2.787	183 2.915	454 3.622	150 2.552	373 1.584	497 2.853
Bau-, Kultur- und Bodendenkmäler u. ä.	Anzahl ha	50 12	25 6	19 5	46 11	57 62	33 6	71 19
nicht geschützter								
wertvoller Flächen	Anzahl ha	1.016 844	1.546 1.064	2.042 1.803	2.364 2.341	3.282 2.455	2.539 1.270	3.261 1.904
wertvoller Objekte	Anzahl ha	131 121	178 16	159 84	96 82	41 12	166 192	47 59

*) Früheres Bundesgebiet. - Im Berichtsjahr durchgeführte Maßnahmen, hergestellte Anlagen in Bodenordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. -
1) Ohne Randstreifen in Länge der ländlichen Straßen und Wege sowie ohne unbefestigte Wege. - 2) Die Mitwirkung wird in der Regel darin bestehen, daß Eigentum und Unterhaltung einem geeigneten Träger übertragen oder Nutzungsregelungen getroffen werden.

Quelle: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn

5.5.6 Förderung forstlicher Maßnahmen *)

Vorhaben	Einheit	Früheres Bundesgebiet					Deutschland		Umfang der Förderung 1994 in DM (Bund und Länder)
		1980	1990	1991	1992	1993	1994		
Förderung waldbaulicher Maßnahmen									
Erstaufforstung	ha	1.673	2.447	2.931	6.156	7.118	6.013	51.802.745 1)	
Erstaufforstungsprämie	ha	-	-	857	3.642	7.436	10.081		
Nachbesserungen	ha	51	210	186	706	1.073	521	2.477.386	
Pflege der erstaufgeforsteten Kulturen	ha	-	-	-	-	-	3.828	1.613.422	
Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft	ha	994	2.504	886	1.066	1.316	2.293	15.605.703	
Verbesserung der Struktur von									
Jungbeständen	ha	10.381	9.636	12.747	21.392	21.416	24.919	12.049.496	
Wertastung	ha	2.705	477	1.538	4.508	-	-	-	
Anlage von Schutzpflanzungen	km	199	155	162	97	137	64	2.756.457	
Anlage von Feldgehölzen	ha	63	75	93	53	43	190		
Maßnahmen aufgrund neuartiger									
Waldschäden									
Vor- und Unterbau	ha	-	9.861	4.450	2.179	4.376	2.896	12.740.848	
Düngung	ha	-	103.916	69.417	70.616	79.081	73.453	22.443.169	
Wiederaufforstung	ha	-	4.232	11.446	6.138	2.716	1.320	8.112.854	
Sonstige forstwirtschaftliche Investitionen	Anzahl	-	509	40	19	2	2	20.000	
Förderung des forstwirtschaftlichen Wegebaus	km	1.588	593	962	692	576	552	16.912.019	
Förderung forstwirtschaftlicher									
Zusammenschlüsse									
Erstinvestitionen	Anzahl	269	311	196	3.222	300	386	1.291.910	
Verwaltung und Beratung	Anzahl	255	328	313	368	469	555	3.033.191	

*) Im Rahmen der Maßnahmen zur Verbesserung der Agrarstruktur. - 1) Einschl. der Vorarbeiten.

Quelle: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.6 Umweltvergehen

5.6.1 Straftaten gegen die Umwelt

Art der Straftat (Paragrafen des Strafgesetzbuches)	Früheres Bundesgebiet				Deutschland			
	1981	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Straftaten								
Insgesamt	5.781	12.875	22.816	21.412	23.817	25.882	29.732	32.082 1)
Gewässerverunreinigung (324)	4.531	8.562	11.827	10.073	9.911	9.168	8.701	8.207
Luftverunreinigung (325)	163	406	466	457	458	396	349	349
Lärmverursachung (325)	27	37	66	66	57	51	53	45
Umweltgefährdende								
Abfallbeseitigung (326)	656	2.750	8.559	9.009	11.622	14.283	18.575	21.587
Unerlaubtes Betreiben								
von Anlagen (327)	282	901	1.590	1.555	1.503	1.678	1.715	1.608
Unerlaubter Umgang								
mit Kernbrennstoffen (328)	1	-	2	3	-	10	20	14
Gefährdung schutzbedürftiger								
Gebiete (329)	17	36	35	53	55	55	55	57
Schwere Umweltgefährdung (330) .	79	136	227	156	158	191	192	163
Schwere Gefährdung durch								
Freisetzen von Giften (330A) ...	25	47	44	40	53	50	72	39

Art der Straftat (Paragrafen des Strafgesetzbuches)	Früheres Bundesgebiet							
	1981	1985	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Verurteilte								
Insgesamt	828	1.508	2.678	2.624	2.493	2.381	2.393	2.640
Gewässerverunreinigung (324)	698	977	1.397	1.128	962	787	631	556
Luftverunreinigung (325) 2)	3	7	14	16	17	10	12	10
Umweltgefährdende								
Abfallbeseitigung (326)	81	348	909	1.110	1.188	1.288	1.428	1.794
Unerlaubtes Betreiben								
von Anlagen (327)	66	148	336	345	298	278	287	247
Unerlaubter Umgang								
mit Kernbrennstoffen (328)	-	-	3	-	2	-	13	13
Gefährdung schutzbedürftiger								
Gebiete (329)	10	8	3	3	5	3	3	3
Schwere Umweltgefährdung (330) .	27	13	15	17	17	11	18	15
Schwere Gefährdung durch								
Freisetzen von Giften (330A) ...	43	7	1	5	4	4	1	2

1) Einschl. 13 Fälle des am 1. 11. 1994 in Kraft getretenen § 324 a StGB - Bodenverunreinigung.

2) Einschl. Verurteilter wegen Lärmverursachung (325).

Quelle: Bundeskriminalamt, Wiesbaden
Strafverfolgungsstatistik

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.6 Umweltvergehen

5.6.2 Eingeleitete Ordnungswidrigkeits- und Strafverfahren, Verwarnungen, Bußgelder, Beschlagnahmen und Einziehungen 1993 im Vollzug des Washingtoner Artenschutzübereinkommens (WA)

Länder	Eingeleitete Ordnungswidrigkeitsverfahren	Verwarnungen/ Bußgelder	Eingeleitete Strafverfahren	Beschlagnahmen und Einziehungen Anhang I			Beschlagnahmen und Einziehungen Anhang II		
				lebende Exemplare		tote Exemplare	lebende Exemplare		tote Exemplare
				Tiere	Pflanzen	Exemplare	Tiere	Pflanzen	Exemplare
Anzahl	DM		Anzahl						
Baden-Württemberg	82	25.081	10	7	-	9	28	-	940
Bayern	48	5.723	18	10	-	36	69	-	44
Berlin	23	7.380	16	-	-	139	22	-	3
Brandenburg	8	2.620	3	17	-	-	27	-	2
Bremen	5	800	1	-	-	1)	-	-	37
Hamburg	87	9.835	-	-	-	5	-	-	19
Hessen	84	55.690	33	37	-	30	81	34	157
Mecklenburg-Vorpommern	-	1.000	-	-	-	3	49	-	15
Niedersachsen	23	18.975	7	18	2)	6	187	3)	41)
Nordrhein-Westfalen	191	35.722	23	48	-	138	410	-	740
Rheinland-Pfalz	82	6.144	23	11	-	2	77	-	9
Saarland	7	800	1	-	-	-	-	-	-
Sachsen	2	-	2	5	-	24	43	-	24
Sachsen-Anhalt	4	750	3	-	-	-	4	-	4
Schleswig-Holstein	8	100	10	1	-	794	7	-	472
Thüringen	31	11.580	5	6	-	183	119	-	7
Insgesamt	685	181800	155	160	-	1369	1123	34	2514
Bund	1348 5)	22.950	6)	246	536	7)	284	372	-

1) Diverse Gegenstände aus Elfenbein. - 2) Diverse Kakteen. - 3) Diverse Schneeglöckchen- und Alpenveilchenzwiebeln sowie Orchideenpflanzen und Kakteen. - 4) Einschl. verschiedener Erzeugnisse. - 5) Einschl. eingeleiteter Strafverfahren. - 6) In Spalte "Eingeleitete Ordnungswidrigkeitsverfahren" enthalten. - 7) U. a. Vögel, Schildkröten sowie verschiedene Präparate und Erzeugnisse.

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.7 Ökonomische Angaben zum Umweltschutz

5.7.1 Öffentliche Ausgaben und Einnahmen für Umweltschutzmaßnahmen

5.7.1.1 Sachinvestitionen und laufende Ausgaben für Umweltschutz
nach Körperschaftsgruppen und Aufgabenbereichen *)

MILL. DM

Aufgabenbereich	1980	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Gebietskörperschaften insgesamt 1)										
Sachinvestitionen	8.008	6.715	7.549	7.917	8.339	9.333	10.593	12.201	16.440	14.758
Laufende Ausgaben	5.621	7.574	8.217	8.880	9.055	9.819	10.993	12.963	16.276	17.201
Zusammen	13.629	14.288	15.766	16.797	17.393	19.152	21.586	25.164	32.716	31.959
Abwasserbeseitigung										
Sachinvestitionen	7.444	5.977	6.637	6.762	6.911	7.547	8.498	9.739	12.680	12.181
Laufende Ausgaben	2.008	3.093	3.297	3.499	3.597	3.775	4.131	4.750	5.310	5.662
Zusammen	9.452	9.070	9.934	10.261	10.508	11.322	12.629	14.489	17.990	17.843
Abfallbeseitigung										
Sachinvestitionen	444	565	673	905	1.042	1.335	1.592	1.893	3.113	1.912
Laufende Ausgaben	2.390	2.938	3.311	3.637	3.699	4.204	4.853	5.941	7.801	7.959
Zusammen	2.834	3.503	3.984	4.542	4.741	5.539	6.445	7.834	10.913	9.871
Straßenreinigung										
Sachinvestitionen	65	58	70	80	76	77	76	83	112	85
Laufende Ausgaben	707	851	879	914	864	808	834	1.014	1.151	1.241
Zusammen	772	909	949	994	940	884	910	1.097	1.263	1.326
Reinhaltung von Luft, Wasser und Erde										
Sachinvestitionen	36	63	79	78	226	299	340	382	445	486
Laufende Ausgaben	224	323	358	405	483	585	683	822	1.411	1.620
Zusammen	260	386	437	483	709	884	1.023	1.204	1.855	2.106
Forschung über Reinhaltung von Luft u.a.										
Sachinvestitionen	5	2	4	5	5	3	3	2	3	12
Laufende Ausgaben	247	292	283	307	298	317	344	367	372	411
Zusammen	252	294	287	312	303	321	348	369	375	423
Naturschutz und Landschaftspflege										
Sachinvestitionen	14	50	86	88	78	71	83	101	89	81
Laufende Ausgaben	45	77	89	118	114	131	148	159	232	309
Zusammen	59	126	175	206	192	202	232	260	320	390
Bund einschl. ERP-Sondervermögen 2)										
Sachinvestitionen	6	13	15	17	138	250	282	311	287	297
Laufende Ausgaben	333	385	383	409	432	471	528	600	668	733
Zusammen	339	397	398	426	570	721	810	911	954	1.030
Abwasserbeseitigung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abfallbeseitigung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Straßenreinigung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reinhaltung von Luft, Wasser und Erde										
Sachinvestitionen	6	13	15	15	135	248	281	311	286	297
Laufende Ausgaben	102	112	122	129	160	184	218	283	333	369
Zusammen	108	125	137	144	295	432	498	594	619	665
Forschung über Reinhaltung von Luft u.a.										
Sachinvestitionen	-	-	-	2	3	2	1	0	1	1
Laufende Ausgaben	231	273	261	280	271	286	309	316	333	363
Zusammen	231	273	261	282	273	288	310	316	334	363
Naturschutz und Landschaftspflege										
Sachinvestitionen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laufende Ausgaben	-	-	-	0	1	1	1	1	2	1
Zusammen	-	-	-	0	1	1	1	1	2	1
Länder										
Sachinvestitionen	330	398	436	423	389	360	453	463	500	300
Laufende Ausgaben	661	911	1.011	1.126	1.097	1.327	1.450	1.693	2.270	2.067
Zusammen	991	1.309	1.448	1.549	1.486	1.687	1.902	2.156	2.769	2.366
Abwasserbeseitigung										
Sachinvestitionen	253	270	250	232	177	176	249	242	224	23
Laufende Ausgaben	144	219	231	236	253	280	310	394	372	399
Zusammen	397	489	481	468	430	456	560	636	597	422
Abfallbeseitigung										
Sachinvestitionen	28	26	32	38	40	60	57	46	40	21
Laufende Ausgaben	255	294	323	357	280	391	409	439	507	152
Zusammen	283	320	355	395	320	451	466	485	547	173

*) Deutschland, bis einschl. 1991 früheres Bundesgebiet. - Soweit in den Rechnungsergebnissen öffentlicher Haushalte in funktioneller Gliederung gesondert nachgewiesen. -
Laufende Ausgaben sind Personalausgaben und laufender Sachaufwand. -

1) Bund, Länder, Gemeinden/Gemeindeverbände, Zweckverbände. - 2) European Recovery Program.

Quelle: Finanzstatistik

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.7 Ökonomische Angaben zum Umweltschutz

5.7.1 Öffentliche Ausgaben und Einnahmen für Umweltschutzmaßnahmen

5.7.1.1 Sachinvestitionen und laufende Ausgaben für Umweltschutz nach Körperschaftsgruppen und Aufgabenbereichen *)

Mill. DM

Aufgabenbereich	1980	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Länder										
Straßenreinigung										
Sachinvestitionen	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Laufende Ausgaben	80	92	111	111	100	95	84	113	133	151
Zusammen	80	92	111	112	101	95	84	114	133	152
Reinhaltung von Luft, Wasser und Erde										
Sachinvestitionen	30	50	64	63	91	51	60	71	144	163
Laufende Ausgaben	122	211	236	277	322	401	465	538	988	1.009
Zusammen	152	261	300	339	413	452	525	609	1.133	1.172
Forschung über Reinhaltung von Luft u.a.										
Sachinvestitionen	5	2	4	3	2	1	2	2	2	12
Laufende Ausgaben	15	20	22	27	27	32	35	51	39	48
Zusammen	20	22	26	30	30	33	37	53	41	60
Naturschutz und Landschaftspflege										
Sachinvestitionen	14	50	86	88	78	71	83	101	89	81
Laufende Ausgaben	45	77	89	118	113	129	147	158	230	307
Zusammen	59	126	175	206	192	201	230	259	319	388
Gemeinden / Gemeindeverbände										
Sachinvestitionen	6.363	5.313	6.062	6.241	6.479	7.168	8.205	9.609	12.868	11.111
Laufende Ausgaben	3.954	5.402	5.887	6.296	6.406	6.876	7.710	9.149	11.634	12.595
Zusammen	10.317	10.716	11.949	12.536	12.885	14.044	15.915	18.758	24.502	23.706
Abwasserbeseitigung										
Sachinvestitionen	5.965	4.796	5.435	5.520	5.702	6.220	7.002	8.104	10.302	9.425
Laufende Ausgaben	1.448	2.261	2.423	2.543	2.572	2.681	2.904	3.236	3.789	3.977
Zusammen	7.413	7.057	7.858	8.063	8.274	8.901	9.907	11.340	14.091	13.401
Abfallbeseitigung										
Sachinvestitionen	334	461	557	642	702	872	1.127	1.423	2.441	1.575
Laufende Ausgaben	1.881	2.382	2.697	2.951	3.071	3.483	4.057	5.012	6.738	7.288
Zusammen	2.215	2.843	3.254	3.593	3.773	4.355	5.183	6.435	9.179	8.863
Straßenreinigung										
Sachinvestitionen	64	57	70	79	75	76	76	82	111	85
Laufende Ausgaben	625	759	767	802	763	712	749	901	1.017	1.088
Zusammen	689	816	837	881	838	789	825	983	1.128	1.173
Reinhaltung von Luft, Wasser und Erde	-	-	-	-	-	-	-	-	104	269
Forschung über Reinhaltung von Luft u.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naturschutz und Landschaftspflege	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zweckverbände										
Sachinvestitionen	1.308	991	1.036	1.235	1.333	1.554	1.654	1.818	2.785	3.050
Laufende Ausgaben	671	875	936	1.050	1.120	1.145	1.305	1.521	1.705	1.807
Zusammen	1.979	1.866	1.972	2.285	2.453	2.700	2.959	3.339	4.491	4.856
Abwasserbeseitigung										
Sachinvestitionen	1.226	912	952	1.010	1.032	1.151	1.246	1.393	2.154	2.733
Laufende Ausgaben	416	613	644	719	772	815	916	1.030	1.148	1.287
Zusammen	1.642	1.525	1.596	1.730	1.804	1.966	2.162	2.423	3.302	4.020
Abfallbeseitigung										
Sachinvestitionen	82	79	84	225	301	404	408	424	631	316
Laufende Ausgaben	254	262	292	330	348	330	388	490	556	518
Zusammen	336	341	375	554	648	733	796	914	1.187	835
Straßenreinigung										
Sachinvestitionen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laufende Ausgaben	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zusammen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Reinhaltung von Luft, Wasser und Erde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Forschung über Reinhaltung von Luft u.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naturschutz und Landschaftspflege	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*) Deutschland, bis einschl. 1991 früheres Bundesgebiet. - Soweit in den Rechnungsergebnissen öffentlicher Haushalte in funktionseller Gliederung gesondert nachgewiesen. - Laufende Ausgaben sind Personalausgaben und laufender Sachaufwand. -

Quelle: Finanzstatistik

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.7 Ökonomische Angaben zum Umweltschutz

5.7.1 Öffentliche Ausgaben und Einnahmen für Umweltschutzmaßnahmen

5.7.1.2 Unmittelbare Einnahmen der öffentlichen Haushalte
für Umweltschutzmaßnahmen *)

Mill. DM

Gliederung	1980	1985	1990	1991	1992	1993
Öffentliche Haushalte						
Bund, einschl. ERP-Sondervermögen 1)	43	116	568	870	1.112	1.044
Länder	538	813	1.191	1.239	1.248	922
Gemeinden / Gemeindeverbände	8.393	11.477	15.665	17.898	21.622	23.870
Zweckverbände	626	789	1.147	1.370	1.714	1.797
Insgesamt ...	9.600	13.195	18.572	21.377	25.695	27.633
Aufgabenbereiche						
Öffentliche Haushalte insgesamt:						
Reinhaltung von Luft, Wasser und Erde u. a. 2)	79	168	719	1.012	1.047	1.421
Forschung über Reinhaltung von Luft, Wasser und Erde u. a. 2)	2	1	2	2	3	2
Abwasserbeseitigung	6.017	8.276	10.514	11.398	12.538	13.563
Abfallbeseitigung	3.054	4.143	6.699	8.289	10.990	11.801
Straßenreinigung	441	598	631	651	741	810
Naturschutz, Landschaftspflege	7	9	7	14	17	35
Einnahmen						
Öffentliche Haushalte insgesamt:						
Gebühren und sonstige Entgelte	7.455	10.977	15.822	18.126	21.564	23.125
Beiträge	1.576	1.320	1.500	1.619	1.833	1.986
Sonstige unmittelbare Einnahmen	569	898	1.249	1.631	2.299	2.522

*) Deutschland, bis einschl. 1991 früheres Bundesgebiet. -

1) European Recovery Program. - 2) Einschl. Lärmbekämpfung, Reaktorsicherheit und Strahlenschutz.

Quelle: Finanzstatistik

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.7 Ökonomische Angaben zum Umweltschutz

5.7.1 Öffentliche Ausgaben und Einnahmen für Umweltschutzmaßnahmen

5.7.1.3 Kommunale Gebühren für Wasser, Abwasserbeseitigung, Müllabfuhr, Straßenreinigung

und Schornsteinfegergebühren für private Haushalte

1991 = 100

Jahr	Allgemeine Wassertarife, Grund- und Arbeitspreis (ohne Gewerbe- sondertarife)	Abwasser- beseitigung	Müllabfuhr bei wöchentlicher Leerung einer ortsüblichen Tonne	Straßen- reinigung, einmal wöchentlich	Schorn- stein- feger- gebühren
------	--	--------------------------	--	---	---

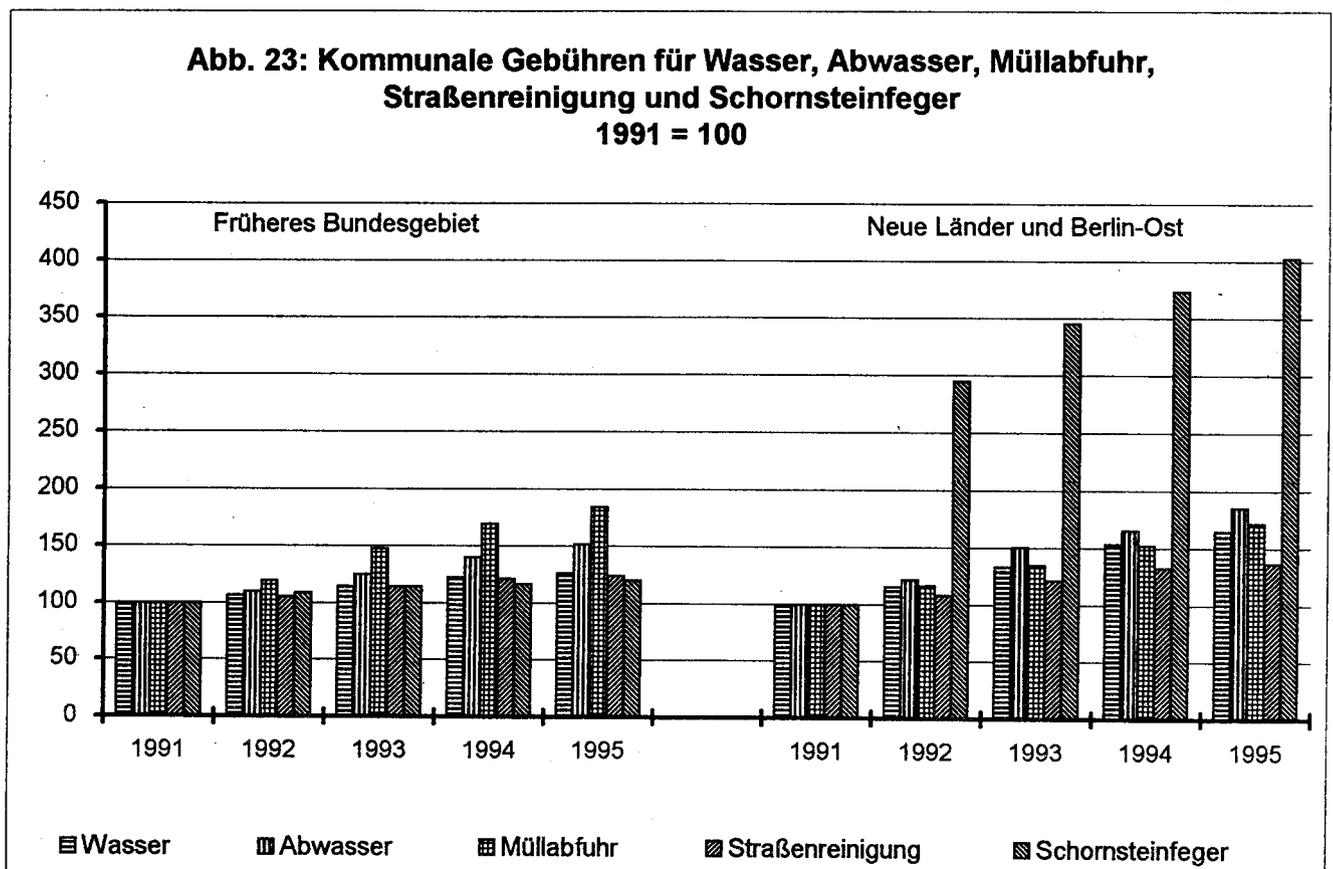
Früheres Bundesgebiet

1991	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1992	106,9	110,0	119,8	105,5	109,1
1993	114,8	125,6	147,8	114,5	114,6
1994	122,6	140,3	169,5	121,4	117,3
1995	126,5	151,8	184,5	124,3	120,7

Neue Länder und Berlin-Ost

1991	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1992	116,0	122,0	117,1	108,3	294,6
1993	133,6	150,6	135,4	121,7	345,7
1994	153,6	165,5	152,4	133,3	373,3
1995	165,2	185,6	171,7	136,9	402,4

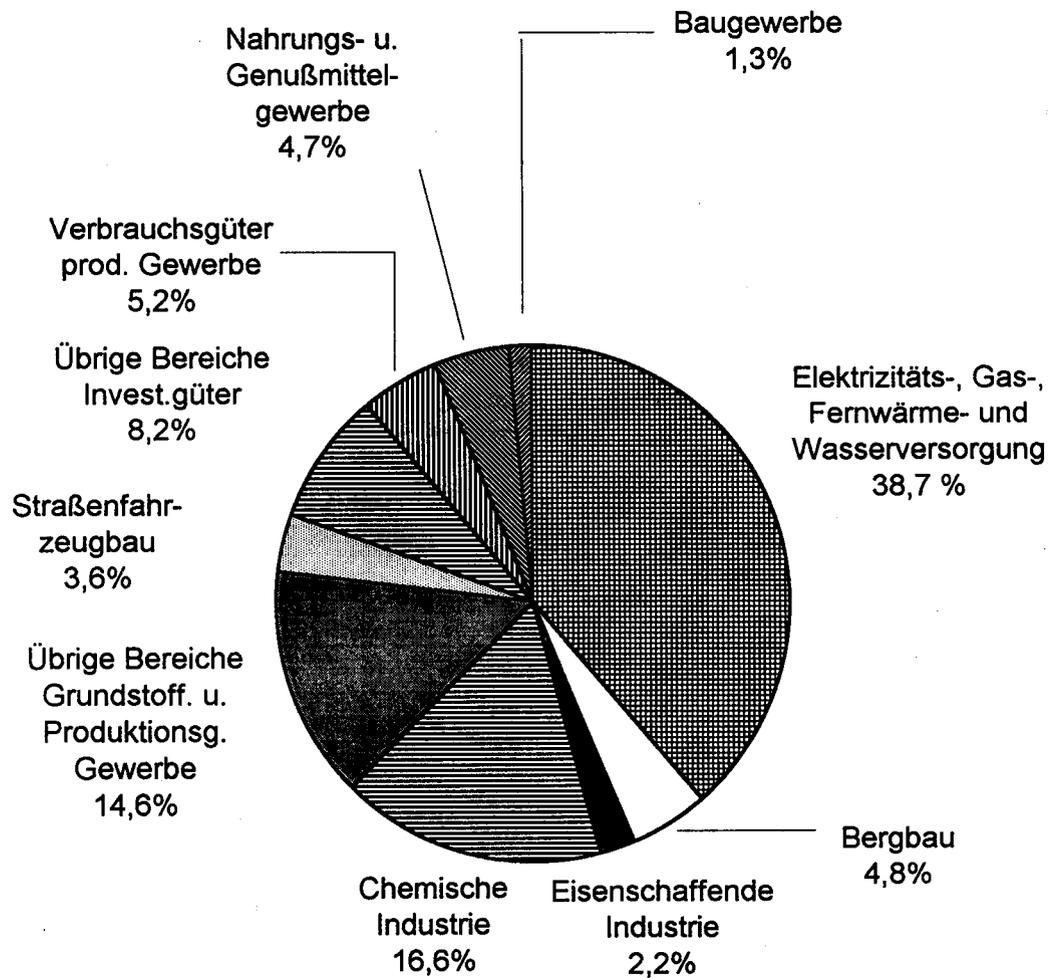
**Abb. 23: Kommunale Gebühren für Wasser, Abwasser, Müllabfuhr, Straßenreinigung und Schornsteinfeger
1991 = 100**



Quelle: Preisstatistik

**Abb. 24: Investitionen für Umweltschutz
im Produzierenden Gewerbe 1993 *)**

(8552,9 Mill. DM)



*) Deutschland

Quelle: Statistik der Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.7 Ökonomische Angaben zum Umweltschutz

5.7.2 Umweltschutzinvestitionen im Produzierenden Gewerbe

5.7.2.1 Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe *)

Wirtschaftsgliederung 1)	Jahr	Unternehmen 2)		Insgesamt 3)	Investitionen					
		Insgesamt	mit Umweltschutzinvestitionen		dar. für Umweltschutz					
					zusammen	Abfallbeseitigung	Gewässerschutz	Lärmbekämpfung	Luftreinhaltung	
Anzahl	1 000 DM	% 4)	1 000 DM							
Produzierendes Gewerbe	1990	63.449	6.168	123.499.809	7.252.576	5,9	824.239	2.016.850	295.596	4.115.891
	1991	73.623	7.485	151.340.247	8.066.168	5,3	978.084	2.652.321	362.321	4.073.443
	1992	74.764	7.235	156.344.527	8.807.629	5,6	936.920	3.147.319	362.878	4.360.512
	1993	76.244	6.688	139.444.808	8.552.895	6,1	1.130.284	2.697.606	285.787	4.439.218
Elektrizitäts-, Gas-, Fernwärme- und Wasserversorgung	1990	3.354	198	19.741.597	1.887.052	9,6	188.996	184.230	38.506	1.475.320
	1991	3.437	253	25.695.439	2.085.193	8,1	178.127	816.622	45.075	1.045.368
	1992	3.545	281	32.777.766	2.921.103	8,9	163.830	1.186.157	68.059	1.513.057
	1993	3.750	328	33.873.204	3.313.398	9,8	313.974	962.722	39.865	1.996.836
Bergbau	1990	79	19	2.222.431	331.914	14,9	24.514	72.873	5.158	229.369
	1991	99	31	3.470.610	367.478	10,6	16.687	81.724	12.225	256.841
	1992	97	33	3.521.776	402.030	11,4	9.875	73.703	16.771	301.682
	1993	90	25	2.866.542	414.674	14,5	15.193	41.147	9.231	349.104
Verarbeitendes Gewerbe	1990	36.539	5.131	96.595.673	4.951.139	5,2	586.640	1.750.173	233.252	2.381.074
	1991	42.167	6.160	112.867.639	5.470.675	4,8	740.083	1.740.908	281.053	2.708.630
	1992	41.714	5.888	109.374.079	5.355.440	4,9	736.719	1.868.697	251.637	2.498.387
	1993	40.690	5.263	91.950.635	4.710.338	5,1	765.097	1.679.791	213.206	2.052.245
Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe 5)	1990	4.740	1.334	25.937.798	3.042.950	11,7	358.198	1.141.578	110.368	1.432.806
	1991	5.556	1.506	30.402.304	3.331.707	11,0	507.871	1.152.584	139.523	1.531.730
	1992	5.574	1.515	30.738.582	3.068.685	10,0	381.796	1.198.064	119.484	1.369.342
	1993	5.526	1.379	27.346.484	2.856.562	10,4	455.970	1.044.180	110.184	1.246.227
darunter:										
Mineralölverarbeitung	1990	51	31	1.371.668	156.524	11,4	2.203	39.074	3.014	112.234
	1991	59	33	2.403.029	304.250	12,7	10.227	64.990	14.931	214.102
	1992	59	34	2.397.074	294.661	12,3	11.419	95.525	7.823	179.894
	1993	58	35	1.907.041	418.790	22,0	22.006	112.747	17.831	266.206
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden ..	1990	1.553	324	3.006.966	187.928	6,2	18.611	22.919	18.043	128.355
	1991	1.834	399	4.490.557	167.847	3,7	18.771	17.494	18.904	112.678
	1992	1.898	426	5.669.727	259.415	4,6	40.508	25.594	31.217	162.096
	1993	1.958	390	5.797.659	312.786	5,4	27.082	29.529	36.055	220.121
Eisenschaffende Industrie ...	1990	101	45	2.359.964	188.631	8,0	3.890	47.426	22.795	114.520
	1991	127	57	3.291.424	236.659	7,3	34.869	46.606	21.228	135.957
	1992	117	51	3.026.698	233.418	7,7	4.007	76.834	17.731	134.847
	1993	117	46	2.368.252	185.376	7,8	4.367	34.790	20.228	125.992
NE-Metallerzeugung, NE-Metallhalbzeugwerke ..	1990	152	73	1.274.912	214.941	16,9	14.487	32.110	1.579	166.766
	1991	175	68	1.492.890	192.697	12,9	9.834	30.340	3.578	148.945
	1992	173	67	1.679.533	111.723	6,7	6.005	36.245	2.123	67.350
	1993	170	61	1.605.499	103.081	6,4	24.963	35.085	599	42.434
Gießerei	1990	437	188	979.022	134.433	13,7	10.699	10.506	16.351	96.877
	1991	518	207	1.082.434	82.746	7,6	9.270	6.841	3.025	63.610
	1992	516	177	1.147.667	116.712	10,2	9.481	9.656	13.819	83.757
	1993	493	140	836.230	67.533	8,1	8.959	11.922	4.545	42.107
Chemische Industrie	1990	1.205	438	12.408.726	1.845.092	14,9	264.495	833.578	37.334	709.686
	1991	1.393	482	12.832.044	1.987.494	15,5	378.037	797.946	54.664	756.847
	1992	1.390	516	12.448.825	1.714.297	13,8	287.483	782.343	26.929	617.543
	1993	1.389	495	10.993.156	1.423.881	13,0	237.367	695.004	18.005	473.505
Zellstoff-, Holzschliff-, Papier- und Pappeerzeugung ...	1990	124	64	2.087.029	210.079	10,1	28.867	143.756	1.753	35.704
	1991	156	61	2.190.219	243.228	11,1	34.951	169.934	10.150	28.194
	1992	146	65	1.880.164	218.113	11,6	14.223	155.007	9.277	39.606
	1993	144	55	1.576.137	268.571	17,0	122.852	107.475	8.388	29.855

*) Deutschland. -

1) Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für Umweltstatistiken (SYUM). - 2) Für Unternehmen mit im allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr. - 3) Bruttoanlageinvestitionen. - 4) Anteil an den Investitionen insgesamt. - 5) Einschl. Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen.

Quelle: Statistik der Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.7 Ökonomische Angaben zum Umweltschutz

5.7.2 Umweltschutzinvestitionen im Produzierenden Gewerbe

5.7.2.1 Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe *)

Wirtschaftsgliederung 1)	Jahr	Unternehmen 2)		insgesamt 3)	Investitionen					
		insgesamt	mit Umweltschutzinvestitionen		dar. für Umweltschutz					
					zusammen	Abfallbeseitigung	Gewässerschutz	Lärmbekämpfung	Luftreinigung	
Anzahl	1 000 DM	% 4)	1 000 DM							
Investitionsgüter produzierendes Gewerbe										
Gewerbe	1990	16.681	2.228	47.045.157	1.154.371	2,5	100.934	380.334	66.673	606.430
	1991	19.166	2.672	53.766.454	1.226.867	2,3	123.205	342.998	81.613	679.051
	1992	19.245	2.554	49.856.391	1.392.133	2,8	188.716	436.433	76.315	690.669
	1993	18.818	2.160	38.659.261	1.007.313	2,6	152.529	324.119	59.926	470.739
darunter:										
Maschinenbau	1990	5.390	651	9.873.274	151.221	1,5	15.345	42.312	10.086	83.478
	1991	6.296	781	11.261.938	195.798	1,7	24.912	42.138	16.825	111.923
	1992	6.232	738	9.801.377	230.378	2,4	35.875	49.340	13.860	131.303
	1993	5.958	570	7.165.097	151.539	2,1	19.714	48.615	7.064	76.147
Straßenfahrzeugbau	1990	1.827	277	14.410.378	514.067	3,6	52.268	137.865	18.781	305.152
	1991	2.194	369	17.247.579	491.246	2,8	50.814	118.158	21.891	302.383
	1992	2.175	349	15.599.001	583.780	3,7	77.634	194.383	20.662	291.102
	1993	2.175	386	11.806.172	308.641	2,6	64.596	84.676	32.796	126.573
Elektrotechnik	1990	3.000	384	11.961.331	219.512	1,8	12.505	101.202	11.281	94.523
	1991	3.506	437	12.365.916	198.811	1,6	15.612	71.525	10.307	101.367
	1992	3.500	425	12.079.495	200.067	1,7	24.771	79.593	8.165	87.538
	1993	3.417	355	10.249.074	241.197	2,4	30.897	83.394	6.138	120.768
Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe										
Gewerbe	1990	11.352	1.142	14.153.643	480.890	3,4	80.119	94.316	31.944	274.510
	1991	12.881	1.382	16.387.084	600.703	3,7	79.485	110.250	41.103	369.865
	1992	12.463	1.295	15.780.878	555.988	3,5	96.268	96.699	31.808	331.213
	1993	11.952	1.151	13.783.376	441.713	3,2	96.928	102.812	22.566	219.407
darunter:										
Druckerei, Vervielfältigung	1990	1.995	144	2.225.913	34.556	1,6	5.532	4.712	5.840	18.472
	1991	2.171	158	2.661.287	38.649	1,5	5.211	5.444	14.078	13.915
	1992	2.184	161	2.621.043	44.725	1,7	7.095	4.932	6.146	26.552
	1993	2.104	146	2.541.197	56.347	2,2	8.262	9.232	4.911	33.941
Ledererzeugung	1990	43	13	34.490	4.851	14,1	2.137	2.537	-	177
	1991	61	21	41.868	10.162	24,3	111	8.439	-	1.612
	1992	47	14	38.200	4.097	10,7	5	2.918	-	1.174
	1993	43	11	27.530	7.295	26,5	92	7.091	-	112
Textilgewerbe	1990	1.197	133	2.196.872	67.806	3,1	5.664	28.950	1.452	31.740
	1991	1.350	164	2.301.720	90.085	3,9	11.883	31.360	3.984	42.858
	1992	1.270	160	1.886.275	74.081	3,9	11.814	21.252	2.951	38.065
	1993	1.197	149	1.560.399	108.269	6,9	30.633	37.543	3.667	36.426
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	1990	3.766	427	8.459.075	272.927	3,2	47.389	133.944	24.266	67.328
	1991	4.564	600	12.311.797	311.398	2,5	29.522	135.077	18.815	127.985
	1992	4.432	524	12.998.228	338.633	2,6	69.939	137.501	24.030	107.164
	1993	4.394	573	12.161.514	404.751	3,3	59.671	208.679	20.529	115.872
Baugewerbe	1990	23.477	820	5.939.907	82.471	1,4	24.088	9.574	18.681	30.128
	1991	27.920	1.041	9.306.559	142.823	1,5	43.186	13.067	23.967	62.603
	1992	29.408	1.033	10.670.907	129.056	1,2	36.496	18.763	26.412	47.385
	1993	31.714	1.072	10.754.428	114.485	1,1	36.019	13.946	23.486	41.033

*) Deutschland. -

1) Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für Umweltstatistiken (SYUM). - 2) Für Unternehmen mit im allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr. - 3) Bruttoanlageinvestitionen. -

4) Anteil an den Investitionen insgesamt.

Quelle: Statistik der Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.7 Ökonomische Angaben zum Umweltschutz

5.7.3 Bruttoanlagevermögen, gesamtwirtschaftliche Aufwendungen und Ausgaben für Umweltschutz

5.7.3.1 Gesamtwirtschaftliche Aufwendungen für Umweltschutz *)

Mill. DM

Jahr	Produzierendes Gewerbe und Staat			Produzierendes Gewerbe			Staat		
	Aufwendungen			Aufwendungen			Aufwendungen		
	insgesamt	laufende Ausgaben	Abschreibungen	zusammen	laufende Ausgaben	Abschreibungen	zusammen	laufende Ausgaben	Abschreibungen

in jeweiligen Preisen 1)

1975	9.580	6.180	3.400	4.700	3.200	1.500	4.880	2.980	1.900
1980	15.410	9.830	5.580	7.370	5.160	2.210	8.040	4.670	3.370
1985	21.720	14.280	7.450	10.970	7.850	3.120	10.750	6.430	4.320
1988	26.370	17.180	9.190	13.560	9.370	4.190	12.810	7.810	5.000
1989	28.720	18.760	9.950	15.030	10.390	4.640	13.690	8.370	5.320
1990	31.460	20.530	10.930	16.300	11.190	5.110	15.160	9.340	5.820
1991	35.020	23.090	11.930	17.560	12.050	5.510	17.460	11.040	6.420
1992 2)	38.150	25.260	12.880	18.670	12.790	5.880	19.480	12.470	7.010
1993 2)	39.820	26.220	13.610	19.590	13.460	6.130	20.240	12.760	7.480

in Preisen von 1991

1975	16.480	10.530	5.950	8.000	5.400	2.600	8.480	5.130	3.350
1980	20.860	13.260	7.590	10.090	6.930	3.150	10.770	6.330	4.440
1985	24.580	15.610	8.980	12.070	8.390	3.680	12.520	7.220	5.300
1988	29.270	18.860	10.400	14.780	10.170	4.610	14.490	8.690	5.800
1989	30.810	19.860	10.950	15.830	10.860	4.970	14.990	9.000	5.990
1990	32.720	21.260	11.460	16.770	11.500	5.270	15.950	9.760	6.190
1991	35.020	23.090	11.930	17.560	12.050	5.510	17.460	11.040	6.420
1992 2)	36.970	24.610	12.360	18.160	12.480	5.690	18.800	12.130	6.670
1993 2)	37.480	24.800	12.680	18.610	12.820	5.790	18.880	11.980	6.900

*) Früheres Bundesgebiet. - Laufende Ausgaben und Abschreibungen für Umweltschutz. -

1) Abschreibungen zu Wiederbeschaffungspreisen. - 2) Vortäufiges Ergebnis.

5.7.3.2 Gesamtwirtschaftliche Ausgaben für Umweltschutz *)

Mill. DM

Jahr	Produzierendes Gewerbe und Staat		Produzierendes Gewerbe		Staat	
	in jeweiligen Preisen	in Preisen von 1991	in jeweiligen Preisen	in Preisen von 1991	in jeweiligen Preisen	in Preisen von 1991
1975	13.400	23.220	5.680	9.710	7.720	13.510
1980	20.550	27.570	7.820	10.690	12.730	16.890
1985	26.650	30.300	13.470	14.770	13.180	15.540
1988	33.410	37.250	17.400	19.010	16.010	18.240
1989	35.480	38.410	18.020	19.140	17.450	19.280
1990	38.140	39.840	18.420	19.020	19.720	20.820
1991	41.450	41.450	18.570	18.570	22.880	22.880
1992 1)	45.040	43.470	19.090	18.530	25.950	24.940
1993 1)	43.170	40.490	18.970	17.990	24.190	22.500

*) Früheres Bundesgebiet. - Laufende Ausgaben und Investitionen für Umweltschutz. - Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen. -

1) Vortäufiges Ergebnis.

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Internationales Institut für Umwelt und Gesellschaft, Berlin

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.7 Ökonomische Angaben zum Umweltschutz

5.7.3 Bruttoanlagevermögen, Gesamtwirtschaftliche Aufwendungen und Ausgaben für Umweltschutz

5.7.3.3 Bruttoanlagevermögen für Umweltschutz nach Wirtschaftszweigen
in Preisen von 1981 *)

MIL. DM

Wirtschaftsgliederung (H. v. = Herstellung von)	1975	1980	1985	1988	1989	1990	1991	1992 1)	1993 1)	1994 1)
Produzierendes Gewerbe	39.130	51.380	61.670	76.300	82.150	87.330	91.620	94.780	97.320	98.780
Energie- und Wasserver- sorgung, Bergbau	5.360	7.350	12.800	24.790	29.000	31.930	33.630	34.590	35.400	36.060
Elektrizitäts-, Gas-, Fern- wärme- und Wasserversorgung	4.010	5.350	10.050	20.550	24.130	26.490	27.980	28.770	29.470	30.130
Bergbau	1.350	2.010	2.750	4.240	4.890	5.440	5.650	5.820	5.930	5.930
Verarbeitendes Gewerbe	33.140	43.210	48.090	50.750	52.370	54.600	57.150	59.310	61.000	61.780
Chemische Industrie, Herstellung und Verarbeitung von Speil- und Brustoffen	11.930	15.340	16.650	17.350	18.060	19.150	20.230	21.170	21.800	21.990
Mineralverarbeitung	2.720	4.400	4.850	4.840	4.570	4.500	4.390	4.410	4.390	4.450
H. v. Kunststoffwaren, Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden usw.	3.340	3.820	4.030	4.120	4.270	4.450	4.890	4.900	5.050	5.120
Metallerzeugung und -bearbeitung	5.750	7.550	8.220	8.670	8.800	8.840	9.010	9.040	9.040	8.910
Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau, H. v. ADV-Einrichtungen	2.830	3.650	4.830	5.840	6.100	6.550	7.010	7.410	7.820	7.860
Elektrotechnik, Feinmechanik, H. v. EBM-Waren usw.	2.430	2.830	2.830	2.960	3.040	3.140	3.370	3.520	3.690	3.860
Holz-, Papier-, Leder-, Textil- und Bekleidungsindustrie	1.970	2.900	3.580	3.980	4.290	4.870	5.020	5.350	5.660	5.950
Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	2.170	2.720	3.120	3.200	3.240	3.310	3.420	3.500	3.560	3.630
Baugewerbe	630	810	780	760	780	800	840	860	920	940
Staat	128.760	168.800	205.140	226.580	234.110	242.230	251.030	260.450	270.710	278.530
Produzierendes Gewerbe und Staat	167.910	220.170	268.800	302.880	316.260	329.560	342.650	355.230	368.030	377.320

*) Früheres Bundesgebiet. - Bestand am Jahresanfang. -
1) Vorläufiges Ergebnis.Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen,
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung5.7.3.4 Bruttoanlagevermögen für Umweltschutz 1994 nach Wirtschaftszweigen und Umweltbereichen
in Preisen von 1991 *)

Wirtschaftsgliederung (H. v. = Herstellung von)	Insgesamt		Abfallbeseitigung		Gewässerschutz		Lärmbekämpfung		Luftreinhaltung	
	Mil. DM	%	Mil. DM	%	Mil. DM	%	Mil. DM	%	Mil. DM	%
Produzierendes Gewerbe	98.780	100	9.330	9,4	29.080	29,4	5.420	5,5	54.950	55,6
Energie- und Wasserver- sorgung, Bergbau	36.060	100	2.530	7,0	4.740	13,1	1.160	3,2	27.640	76,7
Elektrizitäts-, Gas-, Fern- wärme- und Wasserversorgung	30.130	100	2.200	7,3	3.710	12,3	820	2,7	23.400	77,7
Bergbau	5.930	100	330	5,6	1.020	17,2	340	5,7	4.240	71,5
Verarbeitendes Gewerbe	61.780	100	6.570	10,6	24.220	39,2	3.960	6,4	27.020	43,7
Chemische Industrie, Herstellung und Verarbeitung von Speil- und Brustoffen	21.990	100	2.750	12,5	11.150	50,7	500	2,3	7.590	34,5
Mineralverarbeitung	4.450	100	150	3,4	1.670	37,5	160	3,6	2.470	55,5
H. v. Kunststoffwaren, Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden usw.	5.120	100	550	10,7	790	15,4	540	10,5	3.250	63,5
Metallerzeugung und -bearbeitung	8.910	100	410	4,6	2.040	22,9	900	10,1	5.560	62,4
Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau, H. v. ADV-Einrichtungen	7.860	100	910	11,6	2.860	36,4	590	7,5	3.500	44,5
Elektrotechnik, Feinmechanik, H. v. EBM-Waren usw.	3.860	100	290	7,5	1.710	44,3	450	11,7	1.420	36,8
Holz-, Papier-, Leder-, Textil- und Bekleidungsindustrie	5.950	100	1.120	18,8	2.280	38,3	420	7,1	2.130	35,8
Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	3.630	100	400	11,0	1.720	47,4	400	11,0	1.110	30,6
Baugewerbe	940	100	220	23,4	120	12,8	300	31,9	300	31,9
Staat	278.530	100	18.790	6,7	255.150	91,6	4.230	1,5	370	0,1
Produzierendes Gewerbe und Staat	377.320	100	28.110	7,4	284.230	75,3	9.650	2,6	55.330	14,7

*) Früheres Bundesgebiet. - Bestand am Jahresanfang. - Vorläufiges Ergebnis.

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen,
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.7 Ökonomische Angaben zum Umweltschutz

5.7.4 Verbesserung der Agrarstruktur und des Kostenschutzes

5.7.4.1 Finanzielle Aufwendungen des Bundes und der Länder im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe *)

Mill. DM (Ist-Beträge)

Bezeichnung der Maßnahme	1993			1994		
	Bund	Länder	Insgesamt 1)	Bund	Länder 2)	insgesamt
Agrarstrukturelle Vorplanung	11,5	7,7	19,2	11,1	7,4	18,5
Flurbereinigung						
Flurbereinigungsverfahren	200,4	133,5	333,9	222,2	148,1	370,3
Freiwilliger Landtausch	2,8	1,9	4,7	2,5	1,7	4,2
Zusammen	203,2	135,4	338,6	224,7	149,8	374,5
Dorfneuerung	230,6	153,8	384,4	203,5	135,7	339,2
Einzelbetriebliche Investitionsförderung						
Einzelbetriebliches Investitions- förderungsprogramm (EFP)	236,3	157,6	393,9	226,7	151,1	377,8
Ausgleichszulage	624,2	416,1	1.040,3	573,8	382,5	956,3
Wiedereinrichtung und Modernisierung bäuerlicher Familienbetriebe in den neuen Bundesländern	236,9	157,9	394,8	197,8	131,9	329,7
Umstrukturierung landw. Unternehmen in den neuen Bundesländern	12,2	8,1	20,3	28,5	19,0	47,5
Energieträgereinsparungen und Energieträgerum- stellung in den neuen Bundesländern	7,5	5,0	12,5	4,2	2,8	7,0
Agrarkreditprogramm (AKP)	19,0	12,7	31,7	13,6	9,1	22,7
Zusammen	1.136,1	757,4	1.893,5	1.044,6	696,4	1.741,0
Marktstrukturverbesserung						
Förderung einzelner Marktstrukturbereiche	170,6	113,8	284,4	122,6	81,7	204,3
Maßnahmen gemäß Marktstrukturgesetz	13,5	8,9	22,4	12,5	8,3	20,8
Maßnahmen aufgrund von EG-Verordnungen	11,9	7,9	19,8	9,1	6,1	15,2
Zusammen	196,0	130,6	326,6	144,2	96,1	240,3
Wasserwirtschaftliche und kulturbautechnische Maßnahmen						
Wasserwirtschaftliche Maßnahmen	483,7	322,4	806,1	498,4	332,3	830,7
Ländlicher Wegebau	51,4	34,3	85,7	41,1	27,4	68,5
Zusammen	535,1	356,7	891,8	539,5	359,7	899,2
Forstliche Maßnahmen						
Waldbauliche und sonstige forstl. Maßnahmen	49,1	32,7	81,8	54,1	36,1	90,2
Maßnahmen aufgrund neuartiger Waldschäden	31,0	20,7	51,7	26,2	17,5	43,7
Forstliche Zusammenschlüsse	2,3	1,6	3,9	2,9	1,9	4,8
Forstliche Wege	10,4	6,9	17,3	9,9	6,6	16,5
Erstaufforstungsprämie	2,7	1,8	4,5	4,9	3,3	8,2
Zusammen	95,5	63,7	159,2	98,0	65,3	163,3
Weitere Maßnahmen						
Leistungsprüfungen in der tierischen Erzeugung	30,6	20,4	51,0	36,7	24,5	61,2
Maßnahmen für landwirtschaftl. Arbeitnehmer	21,5	14,4	35,9	21,4	14,3	35,7
Umstellungshilfe an junge Landwirte	3,6	2,4	6,0	2,7	1,8	4,5
Zusammen	55,7	37,2	92,9	60,8	40,5	101,3
Küstenschutz	136,5	58,5	195,0	144,0	61,7	205,7
Markt- und standortger. Landbewirtschaftung	-	-	-	29,5	19,7	49,2
Alle Maßnahmen zusammen	2.600,2	1.701,0	4.301,2	2.499,9	1.632,3	4.132,2

*) Deutschland. -

1) Ist lt. Sachbericht. - 2) Hochgerechnet lt. Rahmenplan: 60:40 bzw 70:30 (Küstenschutz).

Quelle: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.7 Ökonomische Angaben zum Umweltschutz

5.7.4 Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes

5.7.4.2 Finanzierung wasserwirtschaftlicher und kulturbautechnischer Maßnahmen

Mill. DM

Maßnahmen	Früheres Bundesgebiet		Deutschland					
	Ausführungskosten						Eigenmittel der Bauträger (einschl. Darlehen aus dem freien Kapitalmarkt)	Zuschüsse (einschl. zinsgünstiger Darlehen)
	1989	1990	1991 1)	1992 1)	1993 2)	1994 2)		
Entwässerung	49,1	50,3	35,9	37,7	32,3	10,0	3,4	6,6
Bewässerung	26,6	24,4	13,3	3,2	11,0	0,5	0,3	0,2
Bodenverbesserung	153,6	193,0	216,3	262,5	218,7	16,5	10,0	6,4
Talsperren und Hochwasser- rückhaltebecken	154,6	157,1	265,2	304,0	96,8	178,7	104,8	73,9
Wildbach- und Lawinverbauung	13,0	14,4	16,2	19,0	15,8	14,7	0,4	14,3
Gewässerausbau	311,9	296,9	271,7	253,9	198,4	298,7	110,1	188,6
Ländliche Wege	133,3	64,3	177,1	78,4	57,7	83,2	29,3	53,9
Trinkwasserversorgung								
in ländlichen Gemeinden	451,6	519,8	1.119,4	1.102,2	728,5	871,0	341,1	529,9
in Städten	447,9	391,1	828,7	705,1	765,8	878,5	556,1	322,4
Abwasserbeseitigung								
in ländlichen Gemeinden	2.473,6	2.802,1	3.263,8	3.949,1	3.047,8	3.630,9	1.411,1	2.219,8
in Städten	2.802,1	2.955,8	3.460,4	4.328,8	3.449,9	3.999,9	2.598,1	1.401,9
Küstenschutz	194,8	214,1	123,7	127,6	124,2	220,1	13,6	206,5
Unterhaltung der Gewässer und Hochwasserschutzanlagen	395,2	363,2	438,5	430,4	391,0	463,7	269,4	194,3
Insgesamt ...	7.607,3	7.846,5	10.230,2	11.601,9	9.137,9	10.666,4	5.447,7	5.218,7

1) Ohne Niedersachsen. - 2) Ohne Niedersachsen (mit Ausnahme für die Maßnahme "Küstenschutz") und Nordrhein-Westfalen.

Quelle: Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.7 Ökonomische Angaben zum Umweltschutz

5.7.5 Preise für Recyclingstoffe

5.7.5.1 Index der Großhandelsverkaufspreise für Recyclingstoffe

1991 = 100

Gütergruppe / - position	1991	1992	1993	1994	1995
Stahlschrott.....	100	86,1	115,2	137,1	140,7
Bearbeitungsreststoffe und Schrott aus NE-Metallen.....	100	88,8	78,1	100,1	112,0
Bearbeitungsreststoffe und Schrott aus Aluminium.....	100	83,3	77,2	119,1	135,6
Bearbeitungsreststoffe und Schrott aus Schwermetallen.....	100	90,9	78,5	92,8	102,8
dar. aus Kupfer, auch legiert.....	100	90,8	79,3	93,4	104,2
Maschinengußbruch.....	100	79,0	89,9	102,9	105,9
Bearbeitungsreststoffe aus NE-Metallguß.....	100	88,0	73,5	86,9	98,1
Papier- und Pappereststoffe zur Papier- und Pappeherstellung.....	100	121,9	77,4	339,1	625,2
Zeitungen und Illustrierte.....	100	152,4	139,7	328,3	493,7
Tageszeitungen.....	100	124,1	106,1	159,5	284,5
Kaufhausaltpapier.....	100	108,5	39,8	431,2	842,0
Gebrauchte Wellpappe.....	100	105,0	65,6	190,7	403,5
Textile Altwaren und Lumpen.....	100	109,9	97,5	112,8	131,5

Quelle: Preisstatistik

Quellenverzeichnis der Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes über umweltrelevante Daten

1. Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland

2. Fachserien

Fachserie 1	Bevölkerung und Erwerbstätigkeit
Reihe 1	Gebiet und Bevölkerung
Reihe 3	Haushalte und Familien (Ergebnisse des Mikrozensus)
Reihe 4.1.2	Beruf, Ausbildung und Arbeitsbedingungen der Erwerbstätigen (Ergebnisse des Mikrozensus)
Fachserie 2	Unternehmen und Arbeitsstätten
Heft 1	Arbeitsstättenzählung vom 25. Mai 1987, Einführung in die methodischen und systematischen Grundlagen der nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstättenzählung
Heft 2	Arbeitsstätten und Beschäftigte
Heft 6	Arbeitsstätten und Beschäftigung nach Kreisen (früheres Bundesgebiet)
Karten	Kartographische Darstellung ausgewählter Eckzahlen für kreisfreie Städte und Landkreise (früheres Bundesgebiet)
Fachserie 3	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
Reihe 1	Ausgewählte Zahlen für die Agrarwirtschaft
Reihe 2.1.1	Betriebsgrößenstruktur
Reihe 2.1.2	Bodennutzung der Betriebe
Reihe 2.1.3	Viehhaltung der Betriebe
Reihe 2.3	Technische Betriebsmittel
Reihe 3	Landwirtschaftliche Bodennutzung und pflanzliche Erzeugung
Reihe 3.1.2	Landwirtschaftlich genutzte Flächen
Reihe 3.2.1	Wachstum und Ernte - Feldfrüchte, Gemüse, Obst, Trauben
Reihe 4	Viehbestand und tierische Erzeugung
Reihe 4.1	Viehbestand
Reihe 4.3	Fleischuntersuchung
Reihe 4.5	Hochsee- und Küstenfischerei
Reihe 5.1	Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung
Reihe 5.2	Bodenfläche nach Art der geplanten Nutzung

Fachserie 4	Produzierendes Gewerbe
Reihe 3.1	Produktion im Produzierenden Gewerbe
Reihe 3.2	Struktur der Produktion im Produzierenden Gewerbe
Reihe 3.S.1	Produktion im Produzierenden Gewerbe in den neuen Bundesländern
Reihe 4.1.1	Beschäftigung, Umsatz und Energieversorgung der Unternehmen und Betriebe im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe
Reihe 4.1.2	Betriebe, Beschäftigte und Umsatz im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe nach Beschäftigtengrößenklassen
Reihe 4.1.3	Regionale Verteilung der Betriebe im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe und deren Beschäftigte (früheres Bundesgebiet)
Reihe 4.2.4	Material- und Wareneingang im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe (früheres Bundesgebiet)
Reihe 6.4	Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe
Reihe 8.1	Eisen und Stahl (Eisenerzbergbau, eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei)
Reihe 8.2	Düngemittelversorgung
Reihe S.8	Düngemittelerzeugung und -versorgung 1950/51 bis 1986/87 (früheres Bundesgebiet)
Fachserie 5	Bautätigkeit und Wohnungen
Reihe 1	Bautätigkeit
Fachserie 6	Binnenhandel, Gastgewerbe, Tourismus
Reihe 7.1	Beherbergung im Reiseverkehr
Reihe 7.3	Urlaubs- und Erholungsreisen (Ergebnisse des Mikrozensus) - Strukturangaben (früheres Bundesgebiet)
Fachserie 7	Außenhandel
Reihe 1	Zusammenfassende Übersichten für den Außenhandel
Reihe 7	Außenhandel nach Ländern und Gütergruppen der Produktionsstatistiken (Spezialhandel)

Fachserie 8	Verkehr
Reihe 1	Güterverkehr der Verkehrszweige
Reihe 2	Eisenbahnverkehr
Reihe 3	Straßenpersonenverkehr
Reihe 4	Binnenschifffahrt
Reihe 5	Seeschifffahrt
Reihe 6	Luftverkehr
Reihe 7	Verkehrsunfälle
Fachserie 12	Gesundheitswesen
Reihe 1	Ausgewählte Zahlen für das Gesundheitswesen
Fachserie 14	Finanzen und Steuern
Reihe 3.1	Rechnungsergebnisse des öffentlichen Gesamthaushalts
Fachserie 15	Wirtschaftsrechnungen
	Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1988
Heft 1	Langlebige Gebrauchsgüter privater Haushalte (früheres Bundesgebiet)
Fachserie 17	Preise
Reihe 6	Index der Großhandelsverkaufspreise (früheres Bundesgebiet)
Fachserie 19	Umwelt
	Umweltstatistiken
Reihe 1.1	Öffentliche Abfallbeseitigung
Reihe 1.2	Abfallbeseitigung im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern
Reihe 2.1	Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung
Reihe 2.2	Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe und bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung
Reihe 3	Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe
	Umweltökonomische Gesamtrechnungen
Reihe 5	Umweltökonomische Gesamtrechnungen - Material- und Energieflußrechnungen -
Reihe 6	Umweltökonomische Gesamtrechnungen - Ausgaben und Anlagevermögen für Umweltschutz

3. Klassifikationen

Klassifikationen der Wirtschaftszweige mit Erläuterungen

Systematisches Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken

Alphabetisches Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken

Warenverzeichnis für den Material- und Wareneingang im Produzierenden Gewerbe (WE)

Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik

4. Querschnittsveröffentlichungen; Veröffentlichungen zu Organisations- und Methodenfragen

Wirtschaft und Statistik (Monatszeitschrift)

Lange Reihen zur Wirtschaftsentwicklung

Datenreport

Ausgewählte Zahlen zur Energiewirtschaft

Tourismus in Zahlen

Umwelt in Zahlen (Faltblatt)

5. Statistik des Auslandes

Statistisches Jahrbuch für das Ausland

Länderberichte

Veröffentlichungen zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundesamtes

Grundlegende Beiträge

Bolleyer, R., Radermacher, W. u.a.: Aufbau der Umweltökonomischen Gesamtrechnung - Ein Bericht aus der Werkstatt, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 2/1993, S. 138 ff.

Deggau, M. u. a.: Methodik der Auswertung von Daten zur realen Bodennutzung im Hinblick auf den Bodenschutz – Teilbeitrag zum STABIS-Praxistest, in: *Schriftenreihe Texte des Umweltbundesamtes* 51/92, 293 Seiten (ohne Anhang), Umweltbundesamt, Berlin 1992.

Deggau, M.: Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung - Erhebung der Bodenbedeckungsdaten in den neuen Ländern und Berlin, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 12/1995, S. 893 ff.

Höh, H., Radermacher, W.: Verbrauch von Rohstoffen – Darstellungsbereich der Umweltökonomischen Gesamtrechnung, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 8/1993, S. 585 ff.

Hoffmann-Kroll, R., Wirthmann, A.: Wandel der Bodennutzung und Bodenbedeckung, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 10/1993, S. 770 ff.

Hoffmann-Kroll, R., Schäfer, D., Seibel, S.: Indikatorensystem für den Umweltzustand in Deutschland, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 8/1995, S. 589 ff.

Kuhn, M., Radermacher, W., Stahmer, C.: Umweltökonomische Trends 1960 bis 1990 in der Bundesrepublik Deutschland, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 8/1994, S. 658 ff.

Lauber, U., Riege-Wcislo, W., Schäfer, D.: Umweltschutzmaßnahmen in den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen – Darstellungsgegenstand, Perspektiven und aktuelle Ergebnisse, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 11/1994, S. 863 ff.

Mayer, H.: Aufkommen und Verwendung von Energie 1978 - 1988, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 9/1990, S. 614 ff.

Mayer, H., Stahmer, C.: Energy Consumption and Sulphur Dioxide Emissions in the Federal Republic of Germany in 1980 and 1986, Paper presented at the 9th International Conference on Input-Output Techniques, Keszthely (Hungary) 1989.

Radermacher, W.: Gedanken zu einer Basisklassifikation der Bodennutzung, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 2/1988, S. 71 ff.

Radermacher, W. u. a.: Neue Wege raumbezogener Statistik, *Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik*, Bd. 20, Stuttgart 1992.

Radermacher, W.: Nachhaltiges Einkommen, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 5/1993, S. 331 ff.

- Radermacher, W.: STABIS und CORINE Land Cover: Meilensteine zu einem stärkeren Raumbezug in der amtlichen Statistik, in: Die Auswirkungen der Fernerkundung auf das Europäische Statistische Informationssystem, hrsg. vom Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat), Reihe 9E, Luxemburg 1993, S. 93 ff.
- Radermacher, W.: Datenqualität in Umweltstatistiken, in: Qualität statistischer Daten, hrsg. v. Statistischen Bundesamt, Bd. 25 der Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik, Stuttgart 1993, S. 97 ff.
- Radermacher, W.: General aspects of the maintenance cost approach in the EU-project on the methodological problems in the construction of an adjusted income figure, in: Proceedings der Washington-Conference der „London Group“, Washington 1995.
- Radermacher, W., Stahmer, C.: Vom Umwelt-Satellitensystem zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung - Umweltbezogene Gesamtrechnungen in Deutschland, in: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, Teil 1: H. 4/1994, S. 531 ff.; Teil 2: H. 1/1995, S. 99 ff.
- Radermacher, W., Stahmer, C.: Umweltinformationen, in: Handbuch zur Umweltökonomie, hrsg. v. M. Junkernheinrich u. a., Berlin 1995, S. 290 ff.
- Riege-Wcislo, W.: Bewertung externer Kosten in den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR) des Statistischen Bundesamtes - Konzept und erste Ergebnisse, in: VDI-Gesellschaft Energietechnik: Externe Kosten von Energieversorgung und Verkehr, H. 1250/1996, S. 157 ff.
- Ryll, A., Schäfer, D.: Bausteine für eine monetäre Umweltberichterstattung, in: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht, H. 2/1986, S. 105 ff.
- Schäfer, D.: Anlagevermögen für Umweltschutz, in: Wirtschaft und Statistik, H. 3/1986, S. 214 ff.
- Schäfer, D.: Umweltschutzmaßnahmen der Entsorgungsunternehmen und des Staates, in: Reich, U.P., Stahmer, C. u. a., Satellitensysteme zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, Forum der Bundesstatistik, Bd. 6, Stuttgart, Mainz 1988, S. 166 ff.
- Schäfer, D., Stahmer, C.: Input-Output-Modelle zur gesamtwirtschaftlichen Analyse von Umweltschutzaktivitäten, in: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht, H. 2/1989, S. 127 ff.
- Stahmer, C.: Integrierte Volkswirtschaftliche und Umweltgesamtrechnung – Überblick über die Konzepte der Vereinten Nationen, in: Wirtschaft und Statistik, H. 9/1992, S. 577 ff.
- Stralla, H.: Using Geographical Information Systems at the Federal Statistical Office (erscheint in Kürze im Tagungsband zum Seminar on New Techniques and Technologies for Statistics, Bonn 20.-22. November 1995, gemeinsam veranstaltet vom Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) und von der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung (GMD).
- Thomas, J.: Aufbau der Emittentenstruktur der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnung, in: Wirtschaft und Statistik, H. 6/1993, S. 432 ff.
- Thomas, J.: Luftemissionsentwicklung der Produktionsbereiche - Ergebnisse aus der Datenbank Emittentenstruktur der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen, in: Wirtschaft und Statistik, H. 1/1996, S. 40 ff.

Dokumentationen

Back, H.-E., Rohner, M.-S. u. a.: Konzepte zur Erfassung und Bewertung von Landschaft und Natur im Rahmen der „Ökologischen Flächenstichprobe“, UGR-Materialien, H. 6, Wiesbaden 1996.

Beirat „Umweltökonomische Gesamtrechnung“ beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Umweltökonomische Gesamtrechnung - Zweite Stellungnahme zu den Umsetzungskonzepten des Statistischen Bundesamtes, in: Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, H. 4/1995, S. 455 ff.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): Umweltpolitik - Umweltökonomische Gesamtrechnung (1. Stellungnahme des Beirats „Umweltökonomische Gesamtrechnung“), Bonn 1992.

Bundesregierung: Stand der Umweltökonomischen Gesamtrechnung (Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Abgeordneten Michael Müller (Düsseldorf), Anke Fuchs (Köln), Wolfgang Behrendt, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der SPD), Bundestagsdrucksache 13/4435 vom 23.4.1996.

Kenneweg, H. Schilling, S.: Raumbezogene Indikatoren zum Konfliktfeld Naturhaushalt / Erholung, UGR-Materialien, H. 2, Wiesbaden 1994.

Klaus, J. u.a.: Umweltökonomische Berichterstattung – Ziele, Problemstellungen und praktische Ansätze, Schriftenreihe Spektrum Bundesstatistik, Bd. 5, Wiesbaden 1994.

Krack-Roberg, E., Riege-Wcislo, W., Wirthmann, A.: „Konzept einer Gesamtrechnung für Bodennutzung und Bodenbedeckung“, Abschlußbericht des Statistischen Bundesamtes als Beitrag zur Arbeitsgruppe „Physical Environmental Accounting“, Untergruppe „Land use / Land cover“ der Konferenz Europäischer Statistiker, UGR-Materialien, H. 4, Wiesbaden 1995.

Priem, J., Wettig, E.: Sekundärrohstoffe im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen, UGR-Materialien, H. 5, Wiesbaden 1995.

Reidenbach, M.: Öffentliche Umweltschutzausgaben als Teil der Maßnahmen im Umweltschutz, Schriftenreihe Spektrum Bundesstatistik, Bd. 6, Wiesbaden 1994.

Wenke, M.: Umweltschutzmaßnahmen der privaten Haushalte, UGR-Materialien, H. 3, Wiesbaden 1994.

Zieschank, R., v. Nouhuys, J. u.a.: Vorstudie Umweltindikatorensysteme, UGR-Materialien, H. 1, Wiesbaden 1993.

Weitere Fundstellenhinweise für Literatur

Informationsstellen	Ausgewählte Titel von Veröffentlichungen/Beiträgen
<u>I BUNDESREGIERUNG; BUNDESMINISTERIEN</u>	
Deutscher Bundestag	Unfallverhütungsbericht der Bundesregierung, Bundestagsdrucksachen
Rat von Sachverständigen für Umweltfragen	Umweltgutachten, Sondergutachten (Energie und Umwelt, Altlasten, Abfallwirtschaft u. a.) und Materialien zur Umweltforschung
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn	Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Monatsberichte des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Die Verbesserung der Agrarstruktur in der Bundesrepublik Deutschland, Waldschadenserhebungen, Agrarbericht der Bundesregierung
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn	Washingtoner Artenschutzübereinkommen, Jahresstatistik, Immissionsschutzbericht, Monatszeitschrift „Umwelt“, Verminderung der energiebedingten CO ₂ -Emissionen in der Bundesrepublik Deutschland, Ermittlung und Bewertung von CO ₂ -Minderungspotentialen in den neuen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland
Bundesministerium für Verkehr, Bonn	Verkehr in Zahlen
Bundesministerium für Wirtschaft, Bonn	Daten zur Entwicklung der Energiewirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland

Weitere Fundstellenhinweise für Literatur

Informationsstellen	Ausgewählte Titel von Veröffentlichungen/Beiträgen
---------------------	--

II BUNDESBEHÖRDEN

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Hamburg

Bundesamt für Wirtschaft, Eschborn

Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Braunschweig-Völkenrode

Bundesamt für Naturschutz, Bonn

Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland, 1984,
Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen für den Arten- und Biotposchutz, 1988,
Rote Liste der gefährdeten Wirbeltiere in Deutschland, 1994,
Daten zur Natur (Veröffentlichung geplant)

Bundesgesundheitsamt, Berlin

Deutscher Wetterdienst, Zentralamt Offenbach und Seewetteramt Hamburg

Institut für Angewandte Geodäsie, Frankfurt/M.

Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg

Luftfahrt-Bundesamt, Braunschweig

Umweltbundesamt, Berlin

Daten zur Umwelt, Jahresbericht

III VERBÄNDE, VEREINE, SONST. INSTITUTIONEN

Abwassertechnische Vereinigung (ATV),
St. Augustin

Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Berlin

Energiebilanz der Bundesrepublik Deutschland

Arbeitsgemeinschaft für Abfallwirtschaft, Köln

Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft e.V., Köln

Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft e.V., Bonn

Weitere Fundstellenhinweise für Literatur

Informationsstellen	Ausgewählte Titel von Veröffentlichungen/Beiträgen
Bundesverband der Deutschen Schrottwirtschaft e.V., Bonn	
Bundesverband Sonderabfallwirtschaft e.V., Bonn	
Deutscher Jagdschutz-Verband, Bonn	
Industrieverband Agrar e.V., Frankfurt/Main	
Mineralölwirtschaftsverband e.V., Hamburg	
Statistik der Kohlenwirtschaft e.V., Essen	Jahrbuch Bergbau, Öl, Gas, Elektrizität, Chemie
Verband der Automobilindustrie e.V., Frankfurt/Main	Tatsachen und Zahlen aus der Kraftverkehrswirtschaft
Verband der Chemischen Industrie e.V.,	Jahresbericht, Chemiewirtschaft in Zahlen
Wirtschaftsverband Erdöl und Erdgas- gewinnung e.V., Hannover	Jahresbericht

IV INTERNATIONALE STELLEN

Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften, Luxemburg	Umweltstatistik
Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), Paris	OECD Environmental Data Compendium, Environmental Indicators
Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (ECE), Genf	The Environment in Europe and North America - Annotated Statistics

Anschriften der Statistischen Ämter

Statistisches Bundesamt

65180 Wiesbaden

Telefon 0611 - 75-1
Telefax 0611 - 724000

**Statistisches Landesamt
Baden-Württemberg**
Postfach 106033

70049 Stuttgart

Telefon 0711 - 641 - 0
Telefax 0711 - 6412440

**Landesamt für Datenver-
arb.u. Statistik**
Brandenburg
Postfach 601052

14410 Potsdam

Telefon 0331 - 39 - 0
Telefax 0331 - 39521

**Hessisches Statistisches
Landesamt**

65175 Wiesbaden

Telefon 0611 - 3802 - 0
Telefax 0611 - 3802990

**Landesamt für Datenver-
arb. u. Statistik**
Nordrhein-Westfalen

40193 Düsseldorf

Telefon 0211 - 9449 - 01
Telefax 0211 - 442006

**Statistisches Bundesamt
Zweigstelle Berlin**
Postfach 276

10124 Berlin

Telefon 030 - 2324-5
Telefax 030 - 23246400

**Bayerisches Landesamt für
Statistik u. Datenverarb.**

80288 München

Telefon 089 - 2119 - 0
Telefax 089 - 2119410

**Statistisches Landesamt
Bremen**

Postfach 101309

28013 Bremen

Telefon 0421 - 361-0
Telefax 0421 - 3614310

**Statistisches Landesamt
Mecklenburg-Vorpommern**
Postfach 020135

19018 Schwerin

Telefon 0385 - 40-01
Telefax 0385 - 4841626

**Statistisches Landesamt
Rheinland-Pfalz**

Mainzer Straße 14 - 16

56130 Bad Ems

Telefon 02603 - 71-0
Telefax 02603 - 71315

**Statistisches Bundesamt
Außenstelle Düsseldorf**
Postfach 104851

40039 Düsseldorf

Telefon 0211 - 38411 - 0
Telefax 0211 - 3841128

**Statistisches Landesamt
Berlin**

10306 Berlin

Telefon 030 - 5161-0
Telefax 030 - 51613655

**Statistisches Landesamt
Hamburg**

20453 Hamburg

Telefon 040 - 3681 - 0
Telefax 040 - 36811700

**Niedersächsisches Landes-
amt für Statistik**
Postfach 4460

30044 Hannover

Telefon 0511 - 9898 - 0
Telefax 0511 - 9898400

**Statistisches Landesamt
Saarland**

Postfach 103044

66030 Saarbrücken

Telefon 0681 - 501 - 00
Telefax 0681 - 5015921

Statistisches Landesamt
des Freistaates Sachsen
Postfach 105

01911 Kamenz

Telefon 03578 - 33 - 0
Telefax 03578 - 331555

Statistisches Landesamt
Sachsen-Anhalt
Postfach 201156

06012 Halle

Telefon 0345 - 2318-0
Telefax 0345 - 2318913

Statistisches Landesamt
Schleswig-Holstein
Postfach 1141

24100 Kiel

Telefon 0431 - 6895 - 0
Telefax 0431 - 6895498

Thüringer Landesamt für
Statistik
Postfach 863

99017 Erfurt

Telefon 0361 - 6656 - 01
Telefax 0361 - 6656699

Anschriften Internationaler Organisationen

Statistisches Amt der
Europäischen Gemeinschaften (Eurostat)
Bâtiment Jean Monnet
Kirchberg
Postfach 19 07

L - 2920 Luxemburg

Telefon 00352 - 43013 - 1
Telefax 00352 - 430133015

Economic Commission
for Europe (ECE)
Palais des Nations

CH - 1211 Geneva 10

Telefon 004122 - 7346011
Telefax UN Office: 7339879
ECE Office: 7349825

Europäische Kommission

Rue de la Loi 200

B - 1049 Brüssel

Telefon 00322 - 2351111
Telefax 00322 - 2350140

Organisation for Economic
Co-operation and Development (OECD)
2, Rue André-Pascal

F - 75775 Paris, Cedex 16

Telefon 00331 - 45248200
Telefax 45247939
45248500

United Nations Statistical Office
(UNSTAT)

New York, N.Y. 10017
U.S.A.

Telefon 001212 - 963 - 1234
Telefax 001212 - 9634120
001212 - 3714360

Stichwortverzeichnis

Seite

Abfallaufkommen	153, 154
Abfallbeseitigung	173, 175
Abfalldeponien	176, 178
Abfälle, schadstoffhaltige	173, 176
Abfälle, verwertbare	173, 176
Abfallentsorgung	173, 176
Abfallentsorgung, betriebliche	178, 179
Abfallentsorgung, öffentliche	173 - 179
Abfallverbrennung	176
Abfallverwertung	174
Abraum ,Braunkohlenbergbau	105
Abwasseranfall	150 - 152
Abwasseranschluß	170, 171
Abwasserbehandlung	171, 172
Abwasserbeseitigung	150 - 152
Abwasserbeseitigung, öffentliche	170 - 172
Ackerland	101, 102
Altersaufbau der Bevölkerung	31
Altstoffe	173 - 176
Altstoffe ,Preise.....	198
Aluminium, Verbrauch	62
Anlagevermögen für Umweltschutz	195
Anstrichstoffe, Produktion	57
Artenschutz	162, 163
Aufforstung	184
Aufwendungen für Umweltschutz	194
Ausgaben für Umweltschutz	187, 194
Ausgaben, öffentliche	90
Autobahnen	66, 104
Bahnhöfe	72
Beförderte Personen	63
Benzin, Absatz	61
Beschäftigte, Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	48
Beschäftigte, Gastgewerbe	50
Beschäftigte, Handel	50
Bevölkerung	31, 99
Bevölkerungsdichte	27, 99, 100
Binnenschifffahrt	28, 63, 64, 77, 78, 85 - 89
Blei, Verbrauch	62
Bodennutzung	98
Braunkohlenbergbau	105
Braunkohlenförderung	111
Braunkohlenvorräte	36
Bruttosozialprodukt	34
Bruttowertschöpfung	35
Chemikalien, Produktion	52, 53, 55
Chemische Industrie, Abfallaufkommen	153
Chemische Industrie, Abfallentsorgung	173 - 179
Chemische Industrie, Abfallentsorgungsanlagen	179
Chemische Industrie, Abwasserbehandlung	172
Chemische Industrie, Anlagevermögen für Umweltschutz	195
Chemische Industrie, Beschäftigte	48
Chemische Industrie, Emission von Luftschadstoffen	141 - 144
Chemische Industrie, Energieverbrauch	122, 145 - 147

Chemische Industrie, Umweltschutzinvestitionen	192
Chemische Industrie, Wassergewinnung / -nutzung	130, 132 - 136
Deponien, Abfall	176, 178
Düngemittelabsatz, -verbrauch	156 - 158
Einnahmen für Umweltschutz	189
Einnahmen, öffentliche	90
Eisenbahnverkehr	63, 64, 72, 73, 85 - 89
Eisenerzeugung	51
Elektrizitätserzeugung	113 - 115
Emission von Luftschadstoffen	138 - 148
Energiebilanz	117, 118
Energieverbrauch, Haushalte	128, 145 - 147
Energieverbrauch, Kleinverbraucher	126
Energieverbrauch, Produktionsbereiche	145 - 147
Energieverbrauch, Stahlwerke etc.	116
Energieverbrauch, Verarbeitendes Gewerbe	120 - 122
Energieverbrauch, Verkehr	64, 70, 124
Erdgasförderung	111
Erdgasvorräte	36
Erdölförderung	111
Erdölvorräte	36
Erntemengen	42
Erwerbstätige	34
Fahrleistungen	68, 70
Farben, Produktion	87
Feuchtgebiete	182
Fischerei	47
Fläche	27
Flächennutzung	37, 98, 101
Fleischuntersuchungen	45, 46
Flugverkehr	74, 75
Flurbereinigung	184
Flurbereinigung, Ausgaben	196
Flüsse, schiffbare	28
Forstbetriebe	39
Forstwirtschaftliche Maßnahmen	196
Fungizide, Produktion	54, 159
Gartenbaubetriebe	40
Gastgewerbe, Beschäftigte	50
Gastgewerbe, Umsatz	50
Gebietskörperschaften, Abfallaufkommen	153
Gebietskörperschaften, Ausgaben und Einnahmen	90
Gebühren, Abfall, Abwasser etc.	189, 190
Gefahrgütertransporte	85 - 89
Gefahrstofftransporte, Unfälle	155, 181
Geflügelhaltung	38, 41, 43, 44
Gewässergüte	168
Großstädte	100
Grundwasserentnahme	29, 132 - 136
Güterverkehr	63, 64, 73, 75, 78, 82, 84 - 89

Handel, Beschäftigte	50
Handel, Erwerbstätige	34
Handel, Umsatz	50
Handelsschiffe (Bestand)	83
Haushalte, öffentliche	90
Haushalte, private	32, 91, 92
Haushalte, private, Abfallaufkommen	153
Haushalte, private, Abwasseranfall	150
Haushalte, private, Emission von Luftschadstoffen	141 - 146
Haushalte, private, Energieverbrauch	128, 146, 147
Haushalte, private, Wasserverbrauch	136
Haushaltsgröße	30
Heizöl, Absatz	61
Heizungsarten	91
Hektarerträge	42
Herbizide, Produktion	54, 159
Hühnerhaltung	38, 41, 43, 44
Inlandsabsatz, Benzin, Heizöl	61
Insektizide, Produktion	54, 159
Investitionen für Umweltschutz, öffentliche	187
Investitionen für Umweltschutz, Produzierendes Gewerbe	192
Jagdstrecke	47
Kanäle, schiffbare	38
Kanalisation	170, 171
Kanalnetz	171
Kernkraftwerke	115
Kläranlagen	170, 171
Klärschlammbehandlung / -verbleib	173 - 175
Kohlenförderung	110, 111
Kohlenvorräte	36
Kraftfahrzeugbestand	66, 67, 180
Kraftfahrzeugneuzulassungen	67, 180
Kraftstoffpreise	70
Kraftwerke	113, 115, 132, 152
Kraftstoffverbrauch	70
Krankenhäuser, Abfallentsorgung	153, 154
Kunststoffe, Produktion	55
Kupfer, Verbrauch	62
Küstenschutz	196, 197
Lacke, Produktion	57
Land- und Forstwirtschaft, Betriebe	37 - 41
Land- und Forstwirtschaft, Emissionen	141 - 143
Land- und Forstwirtschaft, Energieverbrauch	145 - 147
Land- und Forstwirtschaft, Erntemengen, Hektarerträge	42
Land- und Forstwirtschaft, Erwerbstätige	34
Land- und Forstwirtschaft, Flächen	37, 39, 40, 98, 101
Land- und Forstwirtschaft, Viehbestand	38, 43
Lastkraftwagenbestand	66, 67

Lokomotiven, Bestand	72
Lösemittel, Produktion	57
Luftfahrzeuge, Bestand	74
Luftschadstoffe, Emissionen	138 - 148
Lufttemperatur	26
Luftverkehr	63, 64, 74, 75, 85 - 89
Materialflüsse	109
Milchkuhhaltung	38, 41
Mineralölerzeugnisse, Absatz	61
Nationalparke	183
Naturparke	182, 183
Naturschutzgebiete , Naturwaldreservate	182
Naturschutzmaßnahmen	184
NE - Metall, Verbrauch	62
Neuzulassungen, Kraftfahrzeuge	67
Neuzulassungen, schadstoffreduzierte PKW	180
Niederschläge	25, 29
Packmittel	58
Personenkraftwagen, schadstoffreduziert	180
Personenkraftwagenbestand	66, 67
Personenverkehr	63, 69, 70, 73, 75
Pferdehaltung	38
Pflanzen, gefährdete	162, 163
Pflanzenschutzmittel, Produktion	54, 159
PKW - Bestand	66, 67
Privathaushalte	32, 91
Produzierendes Gewerbe, Abfallaufkommen	153, 154
Produzierendes Gewerbe, Abfallentsorgung	173 - 176, 179
Produzierendes Gewerbe, Abwasseranfall	152
Produzierendes Gewerbe, Anlagevermögen für Umweltschutz	195
Produzierendes Gewerbe, Erwerbstätige	34
Produzierendes Gewerbe, Umweltschutzinvestitionen	192
Recyclingstoffe	174
Recyclingstoffe, Preise	198
Reinigungsmittel, Produktion	56, 57
Reiseverkehr	93
Rinderhaltung	48
Roheisenerzeugung	51
Rohrfernleitungen	63, 104
Rohstahlerzeugung	51
Rohstoffbilanz	106 - 108
Rohstoffförderung	110 - 112
Rohstoffvorräte	36
Schädlingsbekämpfungsmittel, Produktion	54
Schafhaltung	38
Schienenfahrzeuge	72
Schienennetz	72, 104
Schlacht tieruntersuchungen	45, 46
Schwefeldeposition	148
Schweinehaltung	38, 43, 44
Seeschifffahrt	63, 82, 85 - 89
Seife, Produktion	56
Siedlungsflächen	98
Sozialprodukt	34

Staat, Anlagevermögen für Umweltschutz	195
Staat, Ausgaben, Einnahmen	90
Staat, Erwerbstätige	34
Staat, Umweltschutzausgaben	194
Stahlerzeugung	51
Steinkohlenförderung	110
Steinkohlenvorräte	36
Stoffbilanz	106 - 108
Straftaten, Umwelt	185, 186
Straßenlänge	66, 104
Straßenverkehr	63 - 70, 85 - 89
Straßenverkehrsunfälle	71
Streckenlängen	72
Stromerzeugung	113, 115
Talsperren	30
Temperatur	26
Tiere, gefährdete	162, 163
Tierseuchensituation	46
Umsatz, Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	48
Umsatz, Gastgewerbe	50
Umsatz, Handel	50
Umweltschutzanlagevermögen	195
Umweltschutzausgaben	194
Umweltschutzinvestitionen, öffentliche	187
Umweltschutzinvestitionen, Produzierendes Gewerbe	192, 194
Umweltstraftaten	185, 186
Unfälle, Verkehr	71
Unfälle, wassergefährdende Stoffe	155, 181
Verarbeitendes Gewerbe, Abfallaufkommen	153, 154
Verarbeitendes Gewerbe, Abfallentsorgung	173 - 176
Verarbeitendes Gewerbe, Abfallentsorgungsanlagen	178, 179
Verarbeitendes Gewerbe, Abwasseranfall / -behandlung	172
Verarbeitendes Gewerbe, Anlagevermögen für Umweltschutz	195
Verarbeitendes Gewerbe, Beschäftigte	48
Verarbeitendes Gewerbe, Betriebe	48
Verarbeitendes Gewerbe, Energieverbrauch	120, 123
Verarbeitendes Gewerbe, Klärschlammbehandlung / -verbleib	172
Verarbeitendes Gewerbe, Umsatz	48
Verarbeitendes Gewerbe, Umweltschutzinvestitionen	192
Verarbeitendes Gewerbe, Wasserverbrauch	130 - 136
Verbrennung, Abfälle	176
Verdunstung	29
Verkehr, Energieverbrauch	124, 145
Verkehr, Erwerbstätige	34
Verkehrsflächen	98, 99, 104
Verkehrsleistungen	63, 68, 70, 73, 75, 78, 82
Verkehrsnetz	66, 104
Verkehrsstärken	69
Verkehrsunfälle	71
Verpackungsmittel, Produktion	58
Viehhaltung	38, 41, 43, 44
Volkseinkommen	34

Waldbrände	165
Waldfläche	39
Waldschäden	164 - 166
Waschmittel, Produktion	56
Wasserbedarf	92
Wasserbilanz	29
Wassergefährdende Stoffe	89, 155, 181
Wassergefährdende Stoffe, Unfälle	181
Wassernutzungsfaktoren.....	131
Wasserstraßen	28, 104
Wasserwirtschaft	130 - 136
Wasserwirtschaftliche Maßnahmen	196, 197
Wertschöpfung	35
Wohnungen	91, 103
Zink, Verbrauch	62
Zulassungen, Kraftfahrzeuge	67
Zulassungen, schadstoffreduzierte PKW	180

Accidents, substances		
harmful to water bodies	Unfälle, wassergefährdende Stoffe	155, 181
Accidents, traffic	Verkehrsunfälle	71
Acriculture, crop quantities	Landwirtschaft, Erntemengen	42
Acriculture, emissions	Landwirtschaft, Emissionen	141 - 144
Acriculture, employees	Landwirtschaft, Erwerbstätige	34
Acriculture, energy consumption	Landwirtschaft, Energieverbrauch	145 - 147
Acriculture, land use	Landwirtschaft, Flächen	37, 39, 40, 98, 101, 102
Acriculture, livestock	Landwirtschaft, Viehbestand	38, 43
Acriculture, yields per hectare	Landwirtschaft, Hektarerträge	42
Afforestation	Aufforstung	102, 184, 186
Age distribution, population.....	Altersaufbau der Bevölkerung	31
Agricultural equipment	Ackergerät	37
Air pollutants, emissions	Luftschadstoffe, Emissionen	138 - 144, 148
Air temperature	Lufttemperatur	26
Air transport	Luftverkehr	63, 64, 74, 75, 85 - 89
Aircraft, stock	Luftfahrzeuge, Bestand	74
Aluminium, consumption	Aluminium, Verbrauch	62
Amount of waste	Abfallaufkommen	153, 154
Animals, endangered	Tiere, gefährdete	162, 163
Arable land	Ackerland	101, 102
Brown coal, mining	Braunkohlenförderung	111
Canals, navigable	Kanäle, schiffbare	28
Cargo transport	Güterverkehr	63, 64, 73, 75, 78, 82, 85 - 89
Charges, public utility	Gebühren, Abfall, Abwasser etc. ...	189, 190
Chemical industry, ammount of waste	Chemische Industrie, Abfallaufkommen ...	153
Chemical industry, emission of air pollutants	Chemische Industrie, Emission von Luftschadstoffen ...	141 - 144
Chemical industry, employees	Chemische Industrie, Beschäftigte	48
Chemical industry, energy consumption	Chemische Industrie, Energieverbrauch	122, 145 - 147
Chemical industry, fixed capital for environmental protection	Chemische Industrie, Anlagevermögen für Umweltschutz	195
Chemical industry, investment for environmental protection	Chemische Industrie, Umweltschutzinvestitionen	192
Chemical industry, production	Chemische Industrie, Erzeugnisse, Produktion	52, 53, 55
Chemical industry, sludges from waste water treatment	Chemische Industrie, Klärschlamm	172
Chemical industry, treatment and disposal of waste	Chemische Industrie, Abfallentsorgung	173 - 179
Chemical industry, turnover	Chemische Industrie, Umsatz	48
Chemical industry, waste treatment and disposal plants	Chemische Industrie, Abfallentsorgungsanlagen	179

Chemical industry, waste water treatment	Chemische Industrie, Abwasserbehandlung	172
Chemical industry, water withdrawal .	Chemische Industrie, Wassergewinnung	130 - 136
Chemicals, production.	Chemikalien, Produktion	52, 53, 55
Chicken farming	Hühnerhaltung	38, 41, 43, 44
Cleaning detergents, production	Reinigungsmittel, Produktion	56, 57
Coal mining	Kohlenförderung / -vorräte	36, 110, 111
Coastal protection	Küstenschutz	196, 197
Commerce	Handel	34, 50
Conservation of nature	Naturschutz	182 - 184
Copper, consumption	Kupfer, Verbrauch	62
Crop quantities	Erntemengen	42
Diseases, epizootic situation	Tierseuchensituation	46
Dwelling units	Wohnungen	91, 103
Economically activ persons	Erwerbstätige	34
Electricity, production	Elektrizitätserzeugung	113 - 115
Emission of air pollutants	Emission von Luftschadstoffen	138 - 146
Employees	Erwerbstätige	34
Employees, commerce	Beschäftigte, Handel	50
Employees, hotel and restaurant industry	Beschäftigte, Gastgewerbe	50
Employees, mining and manufacturing industries	Beschäftigte, Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	48
Energy consumption	Energieverbrauch .. 64, 70, 116, 120 - 128, 145 - 147	
Evaporation	Verdunstung	29
Expenditures for environmental protection	Ausgaben, Aufwendungen für Umweltschutz	187, 194
Expenditures, public	Ausgaben, öffentliche	90
Fertilizers, consumption	Düngemittelverbrauch	156 - 157
Fishing	Fischerei	47
Fixed capital for environmental protection	Anlagevermögen für Umweltschutz	195
Forest damages	Waldschäden	164 - 169
Forest fires	Waldbrände	165
Forest land	Waldfläche	39
Forestry	Forstbetriebe	39
Fuel oil, consumption	Kraftstoffverbrauch	61, 70
Fuel oil, prices	Kraftstoffpreise	70
Fungicides, production	Fungizide, Produktion	54, 159
Gas, natural gas	Erdgas	36, 111
Government, employees	Staat, Erwerbstätige	34
Government, expenditure for environmental protection	Staat, Umweltschutzausgaben	194
Government, expenditure, receipts ...	Staat, Ausgabe, Einnahmen	90
Government, fixed capital for environmental protection	Staat, Anlagevermögen für Umweltschutz .	195
Gross national product	Bruttosozialprodukt	34

Hard coal mining	Steinkohlenförderung	110
Hazardous goods, accidents on transport	Gefahrguttransporte, Unfälle	155, 181
Hazardous goods, transport	Gefahrguttransporte	85 - 89
Heating, residential buildings	Heizungsarten	91
Herbicides, production	Herbizide, Produktion	54, 159
Horticulture	Gartenbaubetriebe	40
Hospital wastes	Krankenhäuser, Abfall ...	153, 154, 173 - 176
Hotel and restaurant industry	Gastgewerbe.....	50
Households, public	Haushalte, öffentliche	90
Households, private	Haushalte, privat	32, 91, 128, 134 - 147, 150, 153, 154
Hunting kills	Jagdstrecke	47
Inland navigation	Binnenschifffahrt 28, 63, 64, 77, 78, 85 - 89	
Insecticides, production	Insektizide, Produktion	54, 159
Inspection of animals	Schlachttieruntersuchungen	45, 46
Investments for environmental protection, goods producing industries	Umweltschutzinvestitionen, für Umweltschutz Produzierendes Gewerbe	191, 192, 194
Investments for environmental protection, public sector	Investitionen für Umweltschutz, öffentliche	187
Iron, production	Eisenerzeugung	51
Kilometer performance	Fahrleistungen	68 - 71
Land restructuring	Flurbereinigung	102, 184
Land restructuring, expenditures	Flurbereinigung, Ausgaben	196
Land use	Flächennutzung	37, 98 - 103
Land use for transport	Verkehrsflächen	98, 99, 104
Landfill, waste	Deponien, Abfall	188
Lead, consumption	Blei, Verbrauch	62
Livestock keeping	Viehhaltung	38, 41, 43, 44
Lokomotivs, stock	Lokomotiven, Bestand	72
Manufacturing industries, amount of waste	Verarbeitendes Gewerbe, Abfallaufkommen	153
Manufacturing industries, emission of air pollutants	Verarbeitendes Gewerbe, Emission von Luftschadstoffen	138 - 144
Manufacturing industries, employees .	Verarbeitendes Gewerbe, Beschäftigte ...	48
Manufacturing industries, energy consumption	Verarbeitendes Gewerbe, Energieverbrauch	120, 122
Manufacturing industries, fixed capital for environmental protection	Verarbeitendes Gewerbe, Anlagevermögen für Umweltschutz	195
Manufacturing industries, generation of waste water	Verarbeitendes Gewerbe, Abwasseranfall	172
Manufacturing industries, investment for environmental protection	Verarbeitendes Gewerbe, Umweltschutzinvestitionen	191, 192
Manufacturing industries, sludges from waste water treatment .	Verarbeitendes Gewerbe, Klärschlamm	172- 175

Manufacturing industries, treatment and disposal of waste	Verarbeitendes Gewerbe, Abfallentsorgung	173 - 179
Manufacturing industries, turnover ..	Verarbeitendes Gewerbe, Umsatz	48
Manufacturing industries, waste treatment and disposal plants	Verarbeitendes Gewerbe, Abfallentsorgungsanlagen	178, 179
Manufacturing industries, waste water treatment	Verarbeitendes Gewerbe, Abwasserbehandlung	172
Manufacturing industries, water consumption	Verarbeitendes Gewerbe, Wasserverbrauch	130 - 136
Marine transportations	Seeschifffahrt	63, 82, 85 - 89
Material balances	Materialflüsse	109
Meat inspection	Fleischuntersuchungen	45, 46
Mining of brown coal	Braunkohlenbergbau	105
Motor vehicles, registrations	Kraftfahrzeugneuzulassungen	67, 180
Motor vehicles, stock	Kraftfahrzeugbestand	66, 67, 180
Motorways	Autobahnen	65, 66, 104
National income	Volkseinkommen	34
National Parks	Nationalparke	183
National product	Sozialprodukt	34
Natural resources	Rohstoffvorräte	36
Nature reserves	Naturparke	182, 183
Non ferrous metals, consumption	NE - Metall, Verbrauch	62
Nuclear plants	Kernkraftwerke	115
Offences, environmental	Straftaten, Umwelt	185, 186
Oil	Erdöl	36, 111
Packing materials, production	Verpackungsmittel, Produktion	58
Paints, production	Farben, Produktion	57
Passenger travel	Personenverkehr	63, 73, 75, 83
Pesticides, production	Pflanzenschutzmittel, Produktion ...	54, 159
Pipe lines	Rohrfernleitungen	63, 102
Plants, endangered	Pflanzen, gefährdete	162, 163
Plastic materials, production	Kunststoffe, Produktion	55
Population	Bevölkerung	31, 99
Population density	Bevölkerungsdichte	27, 99, 100
Power plants	Kraftwerke	113 - 115, 132, 152
Precipitation	Niederschläge	26, 29
Private households, emission of air pollutants	Haushalte, private, Emission von Luftschadstoffen	138- 144, 148
Private households, energy consumption	Haushalte, private, Energieverbrauch	128, 145 - 147
Private households, generation of waste water	Haushalte, private, Abwasseranfall	150
Private households, number of	Haushalte, private	32, 91
Protection of coasts	Küstenschutz	196, 197
Protection of species	Artenschutz	162, 163
Protection of nature	Naturschutz	182, 183
Public households	Haushalte, öffentliche	90
Public sector	Gebietskörperschaften	90, 153, 178
Public sewage systems	Kanalisation	170, 171
Public waste water treatment	Abwasserbeseitigung, öffentliche ..	150, 170

Railrod transportation	Eisenbahnverkehr ... 63, 64, 72, 73, 85 - 89
Railway network	Schiennetz
Railway stations	Bahnhöfe
Receipts, public	Einnahmen, öffentliche
Recycling materials	Recyclingstoffe
Recycling materials, prices	Recyclingstoffe, Preise
Refinery products, sales	Mineralölerzeugnisse, Absatz
Registrations of motor vehicles	Neuzulassungen, Kraftfahrzeuge
Registrations of motor vehicles, low in pollutants	Neuzulassungen, schadstoffreduzierte PKW 180
Reserves of minerals and fossil fuels	Rohstoffvorräte
Residential buildings	Wohngebäude, Wohnungen
Residuals	Altstoffe
Resource accounting	Rahstoffbilanz
Rivers, navigable	Flüsse, schiffbare
Road traffic	Straßenverkehr
Road traffic, accidents	Straßenverkehrsunfälle
Rolling stock	Schiennfahrzeuge
Seagoing ships, stock	Handelsschiffe, Bestand
Settlements	Siedlungsflächen
Sewage disposal	Abwasserbeseitigung
Sewage quantity	Abwasseranfall
Sewage sludge treatment	Klärschlammbehandlung / -verbleib
Sewage systems, connections to	Abwasseranschluß
Sewage systems, public	Kanalisation
Solvents, production	Lösemittel, Produktion
Steel, production	Stahlerzeugung
Stocks of fixed assets for environmental protection	Anlagevermögen für Umweltschutz
Substances, harmful to water bodies .	Wassergefährdende Stoffe
Sulphur deposition	Schwefeldeposition
Temperature	Temperatur
Tourism	Reiseverkehr
Traffic volumes	Verkehrsstärken
Transport of dangerous goods	Gefahrguttransporte
Transport of dangerous goods, accidents	Gefahrguttransporte, Unfälle
Transport, cargo	Güterverkehr ... 63, 64, 73, 75, 78, 83 - 89
Transport, employees	Verkehr, Erwerbstätige
Transport, energy consumption	Verkehr, Energiverbrauch
Transport performance	Verkehrsleistungen .. 63, 68, 70, 73, 75, 78
Transportation network	Verkehrsnetz
Trucks, stock	Lastkraftwagenbestand
Turnover, commerce	Umsatz, Handel
Turnover, hotel and restaurant industry	Umsatz, Gastgewerbe
Turnover, mining and manufacturing industries	Umsatz, Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe
Urban areas	Großstädte
Value added	Bruttowertschöpfung
Varnish, production	Lacke, Produktion
Vehicles, low in pollutants	Kraftwagen, schadstoffreduziert
Vehicles, stock	Kraftwagenbestand

Washing materials, production	Waschmittel, Produktion	56
Waste water generation	Abwasseranfall	150 - 152
Waste water treatment	Abwasserbehandlung	171, 172
Waste water treatment plants	Kläranlagen	170, 171
Waste, amount of	Abfallaufkommen.....	153, 154
Waste, polluted	Abfälle, schadstoffhaltig.....	173
Waste, reusable	Abfälle, verwertbare	173
Waste, treatment and disposal	Abfallentsorgung	173 - 179
Wastes, dressing and benification ...	Abraum, Braunkohlenbergbau	105
Water balance	Wasserbilanz	29
Water demand	Wasserbedarf	92
Water reservoirs	Talsperren	30
Water supply	Wasserwirtschaft	130 - 136
Wetlands	Feuchtgebiete	182
Wooded land	Waldfläche	39
Yields per hectare	Hektarerträge	42
Zinc, consumption	Zink, Verbrauch	62

Fachserie 19: Umwelt

Umweltstatistiken

Reihe 1: Abfallbeseitigung

Reihe 1.1: Öffentliche Abfallbeseitigung

Die in *dreijährlicher* Folge erscheinende Veröffentlichung enthält Angaben über die Entsorgung der Gemeinden und deren Bevölkerung, die eingesammelte Menge an Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und Sperrmüll sowie über Art und technische Einrichtungen der Entsorgungsanlagen und die Fläche und Bevölkerung der Entsorgungsgebiete. Weiterhin werden die angelieferten Abfallmengen an Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung nach Abfallarten und Art der Anlieferung nachgewiesen.

Reihe 1.2: Abfallbeseitigung im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern

In *dreijährlichem* Turnus werden in diesem Bericht Angaben über die Abfallmengen und -entsorgung der Betriebe gegliedert nach Wirtschaftsbereichen und ausgewählten Wirtschaftszweigen sowie nach Abfallarten und -hauptgruppen veröffentlicht. Ferner werden die betriebliche Abfallbehandlung und -entsorgung in Deponien und Verbrennungsanlagen, die betriebliche Vorbehandlung von Abfällen sowie außerdem die Anlieferung von Abfällen an von Dritten betriebene Anlagen dargestellt.

Reihe 2: Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Reihe 2.1: Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Hinsichtlich der öffentlichen Wasserversorgung bringt diese Veröffentlichung (Periodizität: *vierjährlich*) Nachweisungen über die versorgten Gemeinden, über die Wassergewinnung (gegliedert nach Wasserarten und Wassereinzugsgebieten) und die Wasserabgabe. In bezug auf die öffentliche Abwasserbeseitigung wird über die Gemeinden mit öffentlicher Sammelkanalisation, das Abwasseraufkommen und seine Behandlung sowie über das Aufkommen, die Behandlung und Beseitigung von Klärschlamm berichtet.

Reihe 2.2: Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung im Bergbau und im Produzierenden Gewerbe sowie bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung

Der *vierjährlich* erscheinende Bericht gibt einen Überblick über das Wasseraufkommen und die Wassernutzung (Einfach-, Mehrfach- und Kreislaufnutzung) der einbezogenen Betriebe. Ferner sind Angaben über die Ableitung des Abwassers und ungenutzten Wassers, die Behandlung des Abwassers in betriebseigenen Behandlungsanlagen sowie über die Behandlung und Beseitigung von Klärschlamm enthalten.

Reihe 3: Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe

In diesem *Jahresbericht* sind die Investitionen der Unternehmen und Betriebe für den Umweltschutz in der Gliederung nach Wirtschaftsbereichen, ausgewählten Wirtschaftszweigen, Beschäftigten- und Umsatzgrößenklassen

sowie nach Investitionsarten dargestellt. Die Investitionen für Umweltschutz werden ferner in Beziehung zu den Gesamtinvestitionen gesetzt und in Form von entsprechenden Quoten (Investitionen je Beschäftigten sowie je 1 000 DM Umsatz) veröffentlicht.

Umweltökonomische Gesamtrechnungen

Reihe 4: Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse

Diese, in *zweijährlichem* Turnus erscheinende Veröffentlichung, liefert umfangreiche fundierte Daten über den Zustand der Umwelt und die zu ihrem Schutz notwendigen Informationen.

Reihe 5: Material- und Energieflußrechnungen

Diese Veröffentlichung bringt in *zweijährlicher* Folge ausgewählte Daten zur Material- und Energieflußrechnung, und zwar in gebiets-, wirtschafts- und aktivitätsbezogener Gliederung. Die dargestellten Ergebnisse beschreiben die Material- und Energieflüsse für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland (Zu- und Abflüsse), für die Gesamtwirtschaft (Entnahmen und Abgaben) sowie für die Produktionsbereiche (Aufkommen und Verwendung).

Reihe 6: Ausgaben und Anlagevermögen für Umweltschutz

Diese *jährlich* erscheinende Veröffentlichung stellt die Ausgaben und das Anlagevermögen beim Produzierenden Gewerbe und beim Staat im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen dar. Die Ergebnisse beruhen auf sekundärstatistischen Auswertungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und ergänzen damit die Daten der umweltstatistischen Erhebungen. Dargestellt werden Ausgaben, Aufwendungen, Investitionen, Abschreibungen, laufende Ausgaben sowie Bruttoanlagevermögen für Umweltschutz – für das Produzierende Gewerbe und seine Bereiche sowie für den Staat. Die Resultate werden in jeweiligen und in konstanten Preisen präsentiert.



Statistisches Bundesamt
Gustav-Stresemann-Ring 11
65189 Wiesbaden

Veröffentlichungen und Prospekte sind durch den Verlag Metzler-Poeschel, Verlagsauslieferung Hermann Leins, Postfach 11 52, 72125 Kusterdingen, erhältlich.