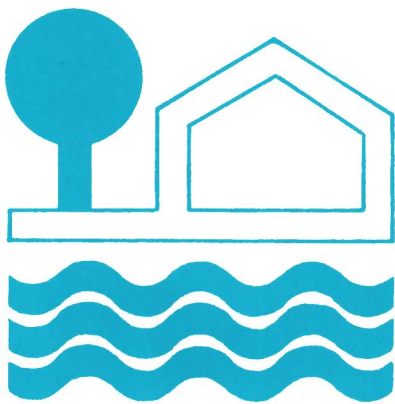


Statistisches Bundesamt

Umwelt



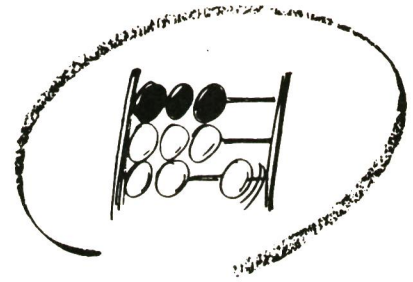
Fachserie **19**

Reihe 4

Umweltökonomische Gesamtrechnungen
— Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse —

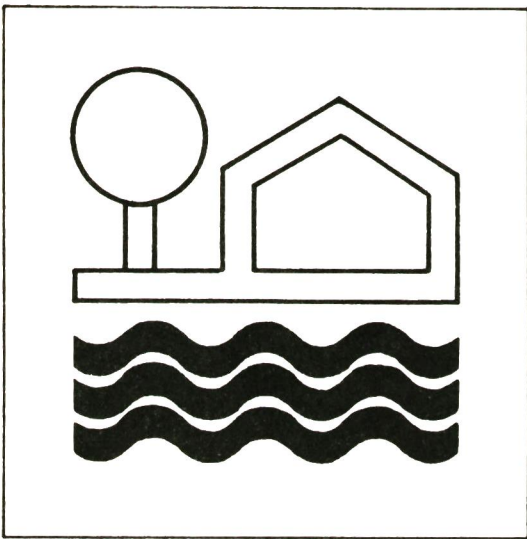
1992

**METZLER
POESCHEL**



Statistisches Bundesamt

Umwelt



Fachserie **19**

Reihe 4

Umweltökonomische Gesamtrechnungen
— Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse —

1992

Herausgeber:
Statistisches Bundesamt
Gustav-Stresemann-Ring 11
6200 Wiesbaden 1

Verlag:
Metzler-Poeschel Stuttgart

Verlagsauslieferung:
Hermann-Leins GmbH & Co. KG
Holzwiesenstr. 2
Postfach 1152

7408 Kusterdingen

Telefon: 07071/33046
Telex: 7262891 mepo d
Telefax: 07071/33653

Erscheinungsfolge: zweijährlich

Erschienen im November 1992

Preis: DM 23,80

Bestellnummer: 2190400 - 92900
ISBN 3 - 8246 - 0347 - 0

Copyright: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1992
Vervielfältigung - außer für gewerbliche Zwecke -
mit Quellenangabe gestattet.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Verzeichnis der Abbildungen	11
Abkürzungen, Zeichenerklärung	12
Vorbemerkung	13
Konzept für eine Umweltökonomische Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes	15
1 Geographische und demographische Grunddaten	
1.1 Klimatische Verhältnisse	
1.1.1 Mittlere Lufttemperatur in Grad Celsius	24
1.1.2 Niederschlagsmenge in mm	25
1.2 Geographische Angaben	
1.2.1 Gesamtfläche und Bevölkerungsdichte - Übersicht	26
1.2.2 Äußerste Grenzpunkte	26
1.2.3 Schiffbare Flüsse	27
1.2.4 Schifffahrtskanäle	27
1.3 Wasserbilanz	
1.3.1 Natürliche Wasserbilanz	28
1.3.2 Ausländische Zuflüsse in das und Abflüsse vom Gebiet der Bundesrepublik Deutschland	28
1.3.3 Talsperren	29
1.4 Bevölkerung	
1.4.1 Bevölkerung nach Ländern	30
1.4.2 Bevölkerung nach ausgewählten Altersgruppen	30
1.4.3 Privathaushalte nach Zahl der Personen	31
1.4.4 Privathaushalte nach Haushaltsgröße und Ländern	31
2 Ökonomische Basisdaten	
2.1 Gesamtwirtschaft	
2.1.1 Bruttosozialprodukt	34
2.1.2 Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen	34
2.1.3 Arbeitsstätten nach Ländern und Wirtschaftsabteilungen	35
2.1.4 Vorräte an Stein- und Braunkohlen	36
2.1.5 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
2.2.1.3 Betriebe mit Waldfläche	39
2.2.1.4 Land- und forstwirtschaftliche Betriebe nach Betriebs- bereichen, -formen und -arten	40
2.2.1.5 Bodennutzung und Viehhaltung in landwirtschaftlichen Betrieben nach ausgewählten Betriebssystemen	41

	Seite
2.2.1.6 Ackerschlepper und motorische Zugkraft in der Landwirtschaft	42
2.2.2 Pflanzliche Produktion	
2.2.2.1 Erntemengen ausgewählter Hauptfeldfrüchte	43
2.2.2.2 Hektarerträge ausgewählter Hauptfeldfrüchte	43
2.2.3 Tierische Produktion	
2.2.3.1 Viehbestand in Großvieheinheiten (GV)	44
2.2.3.2 Struktur der Tierhaltung	45
2.2.3.3 Beanstandung bei der Schlachttier- und Fleischuntersuchung	46
2.2.3.4 Hauptsächliche Gründe für die Beanstandung ganzer Tier- körper bei der Schlachttier- und Fleischuntersuchung	47
2.2.3.5 Tierseuchensituation	47
2.2.4 Fischerei, Jagd	
2.2.4.1 Anlandungen der Hochsee- und Küstenfischerei	48
2.2.4.2 Jagdstrecke	48
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	49
2.3.1.2 Unternehmen, Beschäftigte und Umsatz im Handel und Gastgewerbe	51
2.3.2 Produktion ausgewählter Erzeugnisse	
2.3.2.1 Eisen- und Stahlerzeugung	52
2.3.2.2 Hütten- und Sekundärproduktion von NE-Metallen	53
2.3.2.3 Absatzproduktion von anorganischen Grundstoffen und Chemikalien	54
2.3.2.4 Absatzproduktion von organischen Grundstoffen und Chemikalien	55
2.3.2.5 Absatzproduktion von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln	57
2.3.2.6 Gesamtproduktion von Kunststoffen, synthetischem Kautschuk und Chemiefasern	58
2.3.2.7 Absatzproduktion von Seifen, Wasch- und Reinigungsmitteln ...	59
2.3.2.8 Gesamtproduktion von Anstrichstoffen, Verdünnungen und Industriereinigern	60
2.3.2.9 Gesamtproduktion von Verpackungsartikeln	61
2.3.3 Verbrauch ausgewählter Erzeugnisse	
2.3.3.1 Inlandsablieferungen ausgewählter Mineralölerzeugnisse	64
2.3.3.2 Verbrauch von NE-Metallen nach Verwendungszwecken.....	65

2.4	Verkehr	
2.4.1	Personen- und Güterverkehr der Verkehrszweige	
2.4.1.1	Personenverkehr der Verkehrszweige	66
2.4.1.2	Güterverkehr der Verkehrszweige	66
2.4.1.3	Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Verkehrsbereichen	67
2.4.2	Straßenverkehr	
2.4.2.1	Länge der öffentlichen Straßen	69
2.4.2.2	Bestand an Kraftfahrzeugen	69
2.4.2.3	PKW-Bestand nach Hubraumklassen	70
2.4.2.4	Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen	70
2.4.2.5	Jährliche Fahrleistungen im Kraftfahrzeugverkehr nach Fahrzeugarten	71
2.4.2.6	Jährliche Fahrleistungen im Kraftfahrzeugverkehr nach Straßenkategorien	71
2.4.2.7	Mittlere tägliche Verkehrsstärken (DTV) und Jahres- fahrleistungen auf den Freien Strecken der Straßen des Überörtlichen Verkehrs	72
2.4.2.8	Kraftstoffverbrauch und Kraftstoffpreise im Straßenverkehr ..	73
2.4.2.9	Kraftstoffverbrauch und Fahrleistungen der Personen- und Kombinationskraftwagen	73
2.4.2.10	Straßenverkehrsunfälle und Verunglückte	74
2.4.3	Eisenbahnverkehr	
2.4.3.1	Streckenlängen, Bahnhöfe und Haltepunkte der Eisenbahnen	75
2.4.3.2	Bestand an Schienenfahrzeugen bei der Deutschen Bundesbahn ..	75
2.4.3.3	Verkehrsleistungen im Eisenbahnverkehr	76
2.4.4	Luftverkehr	
2.4.4.1	Bestand an Luftfahrzeugen	77
2.4.4.2	Verkehr auf Flugplätzen	77
2.4.5	Binnenschifffahrt	
2.4.5.1	Bestand an Binnenschiffen	79
2.4.5.2	Güterumschlag in Binnenhäfen	80
2.4.6	Seeschifffahrt	
2.4.6.1	Bestand an Handelsschiffen (Seeschiffen)	81
2.4.6.2	Schiffsverkehr über See	81
2.4.6.3	Güterumschlag in Seehäfen	81
2.4.7	Pendler	
2.4.7.1	Erwerbstätige sowie Schüler und Studierende nach Pendlereigenschaft und dem für die längste Wegstrecke benutzten Verkehrsmittel zur Arbeitsstätte bzw. Schule / Hochschule	82

2.4.7.2	Erwerbstätige sowie Schüler und Studierende nach Pendlereigenschaft und Entfernung für den Hinweg zur Arbeitsstätte bzw. Schule / Hochschule	83
2.4.7.3	Erwerbstätige sowie Schüler und Studierende nach Pendlereigenschaft und Zeitaufwand für den Hinweg zur Arbeitsstätte bzw. Schule / Hochschule	83
2.4.8	Transport gefährlicher Güter	
2.4.8.1	Güterverkehr und Transport gefährlicher Güter nach Hauptverkehrsbeziehungen	84
2.4.8.2	Gesamttransport und Transport gefährlicher Güter nach Gefahrklassen	85
2.4.8.3	Gesamttransport und Transport gefährlicher Güter nach Gefahrklassen und Hauptverkehrsbeziehungen	85
2.4.8.4	Gesamttransport und Transport gefährlicher Güter nach Gefahrklassen und Verkehrszweigen	86
2.5	Staat	
2.5.1	Rechnungsmäßige Ausgaben und Einnahmen der öffentlichen Haushalte	87
2.5.2	Entwicklung der Ausgaben öffentlicher Haushalte nach ausgewählten Aufgabenbereichen	87
2.6	Private Haushalte	
2.6.1	Wohnungen nach Heizungs- und Gebäudearten	88
2.6.2	Wasserbedarf	88
2.6.3	Ankünfte, Übernachtungen und Aufenthaltsdauer nach Reisegebieten	89
3	Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt	
3.1	Nutzung der Umwelt als Standort	
3.1.1	Bodennutzung nach Nutzungsarten und Ländern	92
3.1.2	Fläche und Bevölkerung nach Ländern und Regierungsbezirken ..	93
3.1.3	Städte mit 100 000 Einwohnern und mehr	94
3.1.4	Ausgewählte Ballungsräume	96
3.1.5	Landwirtschaftlich genutzte Fläche nach Kulturarten	99
3.1.6	Landwirtschaftlich genutzte Fläche nach Fruchtarten	99
3.1.7	Bereitstellung von Land in der Flurbereinigung	100
3.1.8	Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen	101
3.1.9	Grundstücksfläche der genehmigten Wohn- und Nichtwohngebäude	101
3.1.10	Verkehrsnetz	101
3.1.11	Abraumbewegung im Braunkohlenbergbau nach Revieren	102
3.1.12	Bestandsentwicklung von Landinanspruchnahme im Braunkohlenbergbau und wieder nutzbar gemachte Flächen	102

3.2	Rohstoff- und Energiegewinnung, Wassergewinnung	
3.2.1	Aufkommen, Verwendung und Förderung von Rohstoffen	
3.2.1.1	Gesamtaufkommen und -verwendung	103
3.2.1.2	Aufkommen und Verwendung von abiotischen und biotischen Rohstoffen in Mengen und in jeweiligen Preisen	104
3.2.1.3	Einfuhr von Rohstoffen	105
3.2.1.4	Förderung von Steinkohlen nach Revieren	107
3.2.1.5	Förderung von Steinkohlen nach Kohlenarten	107
3.2.1.6	Förderung von Braunkohlen nach Revieren	108
3.2.1.7	Förderung von Erdöl und Erdgas	108
3.2.1.8	Förderung von Eisenerzen, Steinen und Erden, Salzen und Torf	109
3.2.2	Energieaufkommen und -verwendung	
3.2.2.1	Stromerzeugungsanlagen	110
3.2.2.2	Brennstoff- und Energiewirtschaft der Hochofen-, Stahl-, Walz-, Schmiede-, Preß- und Hammerwerke	112
3.2.2.3	Struktur des Energieverbrauchs (Energiebilanz)	114
3.2.2.4	Energieverbrauch nach Energieträgern	115
3.2.2.5	Endenergieverbrauch des übrigen Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes nach Energieträgern	116
3.2.2.6	Endenergieverbrauch des übrigen Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes nach Wirtschaftszweigen	117
3.2.2.7	Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Energieträgern	118
3.2.2.8	Endenergieverbrauch der Kleinverbraucher nach Energieträgern	119
3.2.2.9	Endenergieverbrauch der Haushalte nach Energieträgern	120
3.2.3	Wassergewinnung	
3.2.3.1	Wasserwirtschaftliche Bilanz-Übersicht	121
3.2.3.2	Wasserentnahme, -einsatz und -verbrauch	122
3.2.3.3	Entnahme für die öffentliche Wasserversorgung	122
3.2.3.4	Wasserentnahme im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe sowie bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	124
3.3	Emissionen	
3.3.1	Luftschadstoffe	
3.3.1.1	Gesamtemissionen ausgewählter Schadstoffe nach Verursachergruppen	127
3.3.1.2	Energieverbrauch und ausgewählte Luftschadstoffe der Produktionsbereiche und der privaten Haushalte im Inland ...	130
3.3.1.3	Mittlere jährliche Schwefeldeposition ausgewählter europäischer Länder und Beiträge der Verursacher-Länder	136
3.3.2	Abwasser	
3.3.2.1	Abwasseranfall	138

	Seite
3.3.2.2 Abwasserableitung	139
3.3.3 Abfall	
3.3.3.1 Abfallaufkommen nach ausgewählten Wirtschaftsbereichen	140
3.3.4 Wassergefährdende Stoffe	
3.3.4.1 Bei Unfällen bei der Lagerung und beim Transport ausgelaufenes und wiedergewonnenes Volumen an wassergefährdenden Stoffen	141
3.3.4.2 Unfälle bei der Lagerung und beim Transport wassergefährdender Stoffe	142
3.3.4.3 Anzahl der Unfälle bei der Lagerung und beim Transport wassergefährdender Stoffe mit Folgen	142
3.3.5 Düngemittel, Pflanzenschutzmittel	
3.3.5.1 Inlandsabsatz nach Düngemittelsorten	143
3.3.5.2 Lieferung von Düngemitteln zum Verbrauch in der Landwirtschaft je ha landwirtschaftlich genutzter Fläche ...	144
3.3.5.3 Nährstoffzufuhr durch Stalldung	144
3.3.5.4 Zugelassene Pflanzenschutzmittel	146
3.3.5.5 Produktion, Ein- und Ausfuhr sowie Inlandsabsatz von Pflanzenschutzmitteln	146
3.3.5.6 Meßzahlen des Inlandsabsatzes an Wirkstoffen in Pflanzenschutzmitteln	146
4 Immissionslage, Schäden	
4.1 Gefährdete Tiere und Pflanzen	
4.1.1 Tier- und Pflanzenarten nach dem Grad ihrer Gefährdung	148
4.1.2 Verschollene und gefährdete Farn- und Blütenpflanzen in heimischen Pflanzenformationen (nach der "Roten Liste")	149
4.1.3 Ein- und Ausfuhr lebender Arten gemäß Washingtoner Artenschutzübereinkommen	149
4.2 Waldschäden	
4.2.1 Waldschäden nach Ländern.....	150
4.2.2 Waldschäden nach Baumarten, Alter und Schadstufen	150
4.2.3 Insekten- und Pilzbefall nach Baumarten	151
4.2.4 Waldbrände und ihre Ursachen	151
4.2.5 Waldschäden in Europa	152
5 Umweltschutzmaßnahmen	
5.1 Abwasserbeseitigung	
5.1.1 Öffentliche Abwasserbeseitigung	
5.1.1.1 Baugenehmigungen im Hochbau nach Art des Abwasseranschlusses	156
5.1.1.2 Sammelkanalisation	157
5.1.1.3 Kläranlagen	157

	Seite
5.1.1.4 Klärschlammbehandlung	157
5.1.1.5 Klärschlammverbleib	157
5.1.2 Abwasserbeseitigung im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe	
5.1.2.1 Abwasserbehandlungsanlagen nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	158
5.1.2.2 Klärschlammanfall, -behandlung und -verbleib nach ausgewählten Wirtschaftszweigen	159
5.2 Abfallentsorgung	
5.2.1 Abfallentsorgung nach ausgewählten Wirtschaftsbereichen	160
5.2.2 Im Rahmen der öffentlichen Abfallentsorgung getrennt eingesammelte verwertbare und schadstoff- haltige Abfallmengen und deren Verbleib nach Arten	162
5.2.3 Gemeinden, Bevölkerung und Anschluß an Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung nach Ländern	163
5.2.4 Anlagen der öffentlichen Abfallentsorgung	164
5.2.5 Betriebliche Abfallentsorgungsanlagen im Produzierenden Gewerbe	164
5.2.6 Von Dritten betriebene Anlagen	164
5.2.7 Betriebliche Abfallentsorgungsanlagen im Produzierenden Gewerbe nach ausgewählten Wirtschaftsbereichen	165
5.3 Maßnahmen im Verkehr	
5.3.1 Neuzulassungen und Bestand schadstoff- reduzierter Personenkraftwagen	166
5.3.2 Inlandsabsatz von unverbleitem Vergaserkraftstoff	167
5.4 Maßnahmen nach Unfällen bei der Lagerung und beim Transport wassergefährdender Stoffe	
5.4.1 Sofortmaßnahmen	168
5.4.2 Folgemaßnahmen	168
5.5 Natur- und Landschaftsschutz	
5.5.1 Naturparke und deren Finanzierung	169
5.5.2 Naturschutzgebiete	169
5.5.3 Feuchtgebiete	169
5.5.4 Naturparke und Nationalparke	170
5.5.5 Hergestellte Anlagen und durchgeführte Maßnahmen in den Bereichen Naturschutz, Landschaftspflege sowie Bodenschutz in der Flurbereinigung	171
5.5.6 Förderung forstlicher Maßnahmen	171
5.6 Umweltvergehen	
5.6.1 Straftaten gegen die Umwelt	172
5.6.2 Bußgelder und Einziehungen im Vollzug des Washingtoner Artenschutzübereinkommens (WA) - Bundesmaßnahmen	172

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.....	173
5.7.1.2	Unmittelbare Einnahmen der öffentlichen Haushalte für Umweltschutzmaßnahmen	175
5.7.1.3	Kommunale Gebühren für Wasser, Abwasserbeseitigung, Müllabfuhr und Straßenreinigung für private Haushalte	176
5.7.2	Umweltschutzinvestitionen im Produzierenden Gewerbe	
5.7.2.1	Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe	178
5.7.2.2	Steuerbegünstigte Investitionen für Umweltschutz des Produzierenden Gewerbes und anderer Bereiche nach Wirtschaftsbereichen	180
5.7.3	Anlagevermögen und Ausgaben für Umweltschutz	
5.7.3.1	Aufwendungen für Umweltschutz	181
5.7.3.2	Ausgaben für Umweltschutz	181
5.7.3.3	Bruttoanlagevermögen für Umweltschutz in Preisen von 1985 ...	182
5.7.3.4	Bruttoanlagevermögen für Umweltschutz nach Umweltbereichen in Preisen von 1985	182
5.7.4	Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes	
5.7.4.1	Ist-Ausgaben der Gemeinschaftsaufgabe nach Art der Maßnahmen	183
5.7.4.2	Ist-Ausgaben für wasserwirtschaftliche und kulturbautechnische Maßnahmen nach Art der Maßnahmen	183
5.7.4.3	Ist-Ausgaben für Flurbereinigung nach Art der Maßnahmen	184
5.7.4.4	Ist-Ausgaben für forstliche Maßnahmen nach Art der Maßnahmen	184
5.7.4.5	Baukosten und Finanzierung wasserwirtschaftlicher und kulturbautechnischer Maßnahmen	185
5.7.5	Preise für Recyclingstoffe	
5.7.5.1	Index der Großhandelsverkaufspreise für Recyclingstoffe	186

Anhang

Quellenverzeichnis der Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes über umweltrelevante Daten	188
Auswahl von Abhandlungen in "Wirtschaft und Statistik" mit Umweltbezug	192
Weitere Fundstellenhinweise für Literatur	193
Anschriften der Statistischen Ämter	196
Anschriften Internationaler Organisationen	197
Stichwortverzeichnis	199
Register of English Index Words	205

Verzeichnis der Abbildungen

	Seite
1 Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche	34
2 Entwicklung der Viehhaltung	38
3 Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Verkehrsbereichen	67
4 Bundesverkehrswegeplan - Bundesautobahnen	68
5 Anteil der Straßenklassen an den freien Strecken insgesamt	72
6 Flugplatzverkehr auf ausgewählten Flugplätzen	78
7 Siedlungs- und Verkehrsflächen	95
8 Siedlungsstrukturelle Kreistypen	98
9 Anbau von Grün- und Silomais, Klee gras und Luzerne in Prozent vom Ackerland	100
10 Die nutzbaren Lagerstätten wichtiger mineralischer Rohstoffe	106
11 Stromerzeugung der öffentlichen Kraftwerke	111
12 Stand des Ausbaus der Kernkraftwerksleistung	113
13 Struktur des Energieverbrauchs	114
14 Endenergieverbrauch insgesamt nach Energieträgern	115
15 Endenergieverbrauch des übrigen Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes nach Energieträgern	116
16 Endenergieverbrauch in ausgewählten Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes.....	117
17 Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Energieträgern	118
18 Endenergieverbrauch der Kleinverbraucher nach Energieträgern	119
19 Endenergieverbrauch der Haushalte nach Energieträgern	120
20 Wasserentnahme nach Wasserart und Wirtschaftsbereichen	123
21 Wassernutzungsfaktoren bei ausgewählten Wirtschaftszweigen	126
22 Gesamtemissionen ausgewählter Schadstoffe	129
23 Verbrauch mineralischer Düngemittel in der Landwirtschaft	145
24 Nährstoffzufuhr durch Stalldung	145
25 Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe	177

Abkürzungen

A.N.G.	=	anderweitig nicht genannt	MM	=	Millimeter
BRT	=	Bruttoregistertonne	MRD.	=	Milliarden
CA.	=	circa	MW	=	Megawatt (= 10^6 Watt)
CM3	=	Kubikzentimeter	NE	=	Nicht-Eisen
DT	=	Dezitonne	NN	=	Normal-Null
FE	=	Eisen (Ferrum)	NRT	=	Nettoregistertonne
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
KM2	=	Quadratkilometer	TJ	=	Terajoule (= 10^{12} Joule)
KW	=	Kilowatt	TKM	=	Tonnen-Kilometer
KWH	=	Kilowattstunde	TS	=	Trockensubstanz
L	=	Liter	TWH	=	Terawattstunde (= 10^{12} Wattstunden)
LF	=	Landwirtschaftlich ge- nutzte Fläche	VN	=	Volumen bei Normaldruck
M	=	Meter	Z.B.	=	zum Beispiel
M2	=	Quadratmeter	%	=	Prozent
M3	=	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
- ... = Angabe fällt später an
- / = keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug
- . = Zahlenwert unbekannt oder 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.

Angaben für 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 ist bis zur Ausgabe 1990 unter dem Titel "Umweltinformationen der Statistik" erschienen. Im Zuge der Entwicklung einer Umweltökonomischen Gesamtrechnung (UGR) wurde die Veröffentlichung überarbeitet, aktualisiert und im Aufbau den Darstellungsbereichen 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
- Immissionslage, 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 "Immissionslage, Schäden" umfaßt bisher lediglich einige Eckdaten über gefährdete Tiere und Pflanzen sowie über Waldschäden. Hier öffnet sich ein weites Feld zur Verbesserung des statistischen Datenmaterials.

Der letzte Teil des Bandes enthält "Umweltschutzmaßnahmen" mit einerseits physischen Angaben zum Umweltschutz, etwa Errichtung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten u.ä., und andererseits ökonomischen 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 sukzessive zu erweitern, so daß die z.Zt. noch ungleichgewichtige Repräsentation

der einzelnen Darstellungsbereiche der UGR sich im Laufe der Zeit verbessern wird.

Einzelheiten zum Stand der methodischen Arbeiten an der UGR und zu den genannten Darstellungsbereichen sind dem Aufsatz "Konzept für eine Umweltökonomische Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes" (siehe S. 15 ff.) zu entnehmen.

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.

Konzept für eine Umweltökonomische Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes

Vorbemerkung

Im Anschluß an eine Anhörung des Bundestagsausschusses für Wirtschaft im Mai 1989¹⁾ hat sich das Statistische Bundesamt dazu entschlossen, eine Umweltökonomische Gesamtrechnung (UGR) zu konzipieren. Mittlerweile ist ein Grundkonzept vorgelegt worden, das sich in erster Linie mit der Messung und den konzeptionellen Problemen der Ressourcenentnahme, der Emission von Stoffen sowie mit der Entsorgung und dem Verbleib von Emissionen beschäftigt, aber auch die Immissionslage und ihre zeitliche Veränderung in die Betrachtung einbezieht und bestimmte ausgewählte Nutzungen der Umwelt als Standort berücksichtigt. Hinzu kommen Angaben über die Ausgaben des Staates und der Wirtschaft für den Umweltschutz sowie Vorschläge für die monetären Bewertungen und für andere aggregierte Indikatoren. Insgesamt wird bei diesem Umweltberichtssystem das Ziel verfolgt, den Zustand der Umwelt und seine Entwicklung quantitativ zu erfassen und in Zusammenhang mit der Nutzung der natürlichen Umwelt im Rahmen wirtschaftlicher und anderer Tätigkeiten darzustellen. Die UGR wird als eigenständiges statistisches Gesamtsystem aufgebaut. Durch eine enge Zusammenarbeit mit den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (Sozialproduktsberechnungen) wird es aber u. a. möglich, die bisher nicht erfaßte unentgeltliche Inanspruchnahme der Umwelt im gesamtwirtschaftlichen Rahmen aufzuzeigen.

1 Zielsetzung einer Umweltökonomischen Gesamtrechnung

Die Konzeption für den Aufbau einer Umweltökonomischen Gesamtrechnung (UGR) steht in engem Zusammenhang mit der Weiterentwicklung der Umweltstatistik, der Ergänzung und Weiterentwicklung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) sowie der Mitarbeit an verschiedenen internationalen Vorhaben:

1.1 Weiterentwicklung der Umweltstatistik

Die bisherige Umweltstatistik der Bundesrepublik Deutschland geht im wesentlichen auf das Umweltstatistikgesetz von 1974 zurück und liefert Daten über Abfallbe-

seitigung, Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, über Unfälle bei der Lagerung und beim Transport wassergefährdender Stoffe sowie über Investitionen für Umweltschutz. Seit der Verabschiedung der Erstfassung des Umweltstatistikgesetzes (UStatG) hat, parallel zum gestiegenen Stellenwert der Umweltpolitik, auch der Bedarf an Daten über die Umwelt rasch zugenommen²⁾. Dementsprechend gibt es seit geraumer Zeit intensive Bemühungen für eine Novelle des UStatG, um einerseits bereits vorhandene Sachverhalte besser zu erfassen (z. B. Umweltschutzindustrie), andererseits aber auch neue Bereiche abdecken zu können (z. B. Emissionserklärungen). Daneben gibt es innerhalb der amtlichen Statistik aber auch vollständig neue methodische Ansätze zur Bereitstellung umweltbezogener Informationen, wie das luftbildgestützte raumbezogene Informationssystem STABIS³⁾.

1.2 Ergänzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

Ziel der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) ist es vor allem, eine verlässliche Datengrundlage für wirtschaftspolitische Entscheidungen auf kurz- und mittelfristige Sicht bereitzustellen. Mehr und mehr wird allerdings die Frage gestellt, ob das Bruttosozialprodukt und die anderen Angaben der VGR auch für die langfristige Wirtschaftsanalyse ausreichend geeignet sind. Im Mittelpunkt der Kritik steht die Frage, ob Verbesserungen in der Güterversorgung, die sich in einer Erhöhung des Bruttosozialprodukts niederschlagen, auch mit einer Zunahme der wirtschaftlichen Wohlfahrt der Bevölkerung verbunden sind, wenn gleichzeitig Umwelt „verbraucht“ wird. Soweit die Nutzung der Umwelt und der Verbrauch von Rohstoffvorkommen unentgeltlich, das heißt ohne spezielles Entgelt, geschieht, werden diese Vorgänge in den VGR nicht abgebildet und daher ihre wohlstandsmindernde Wirkung nicht berücksichtigt. Um den vielfältigen Aufgaben der VGR gerecht zu werden, bietet sich als Lösung an, die traditionellen Sozialproduktsberechnungen wie bisher fortzuführen 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 wird. Für diesen Weg spricht, daß die Ergebnisse der VGR für ihre traditionellen Verwendungszwecke unverändert weiterbenutzt, gleichzeitig aber zusätzliche Fragestellungen mit Umweltbezug behandelt werden können. Auch spricht die Tatsache, daß die methodologischen Probleme noch nicht ausreichend geklärt und die statistischen Erfassungsprobleme noch weitgehend ungelöst sind, für eine solche Parallelarstellung.

²⁾ Siehe Vereinte Nationen: „A framework for the development of environment statistics“, Statistical papers, Serie M Nr. 78, New York 1984.

³⁾ Siehe Radermacher, W.: „Das Statistische Informationssystem zur Bodennutzung STABIS — Aufgaben, Entwicklungsgegenstand, Nutzungsmöglichkeiten“ in Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, Jg. 5, 1992, Heft 1, S. 68 ff.

¹⁾ Siehe Junkernheinrich, M./Klemmer, P. (Hrsg.): „Ökologie und Wirtschaftswachstum“ in Zeitschrift für angewandte Umweltforschung, Sonderheft 2/1991.

1.3 Mitarbeit an internationalen Vorhaben

Seit Jahren wird von verschiedenen inter- und supranationalen Organisationen (UN, EG, OECD) an Verbesserungen der Umweltinformationen gearbeitet, und zwar mit im einzelnen recht unterschiedlichen Zielsetzungen hinsichtlich des Darstellungsbereichs, der Nähe zur VGR, der konzeptionellen Geschlossenheit und der Einbeziehung von monetären Bewertungen von Naturgrößen⁴⁾. Insbesondere sind hier die in Norwegen, Kanada, Frankreich, den Niederlanden und im Statistischen Bundesamt entwickelten Konzepte zu nennen. Die Konferenz Europäischer Statistiker der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (ECE) hat deshalb in ihrer Plenarsitzung 1991 die Einrichtung einer Task-force beschlossen, die — aufbauend auf den Erfahrungen Frankreichs und Norwegens — allgemeine methodische Konzepte zur Bilanzierung von natürlichen Ressourcen erarbeiten soll⁵⁾. Neben dieser Diskussion der Methoden des „Environmental Accounting“ auf der Ebene der ECE gab es eine lebhaft internationale Diskussion über geeignete Konzepte für eine Erweiterung der VGR im Hinblick auf Umweltaspekte. Unterschiedliche konzeptionelle Ansätze wurden insbesondere auf gemeinsamen Workshops der

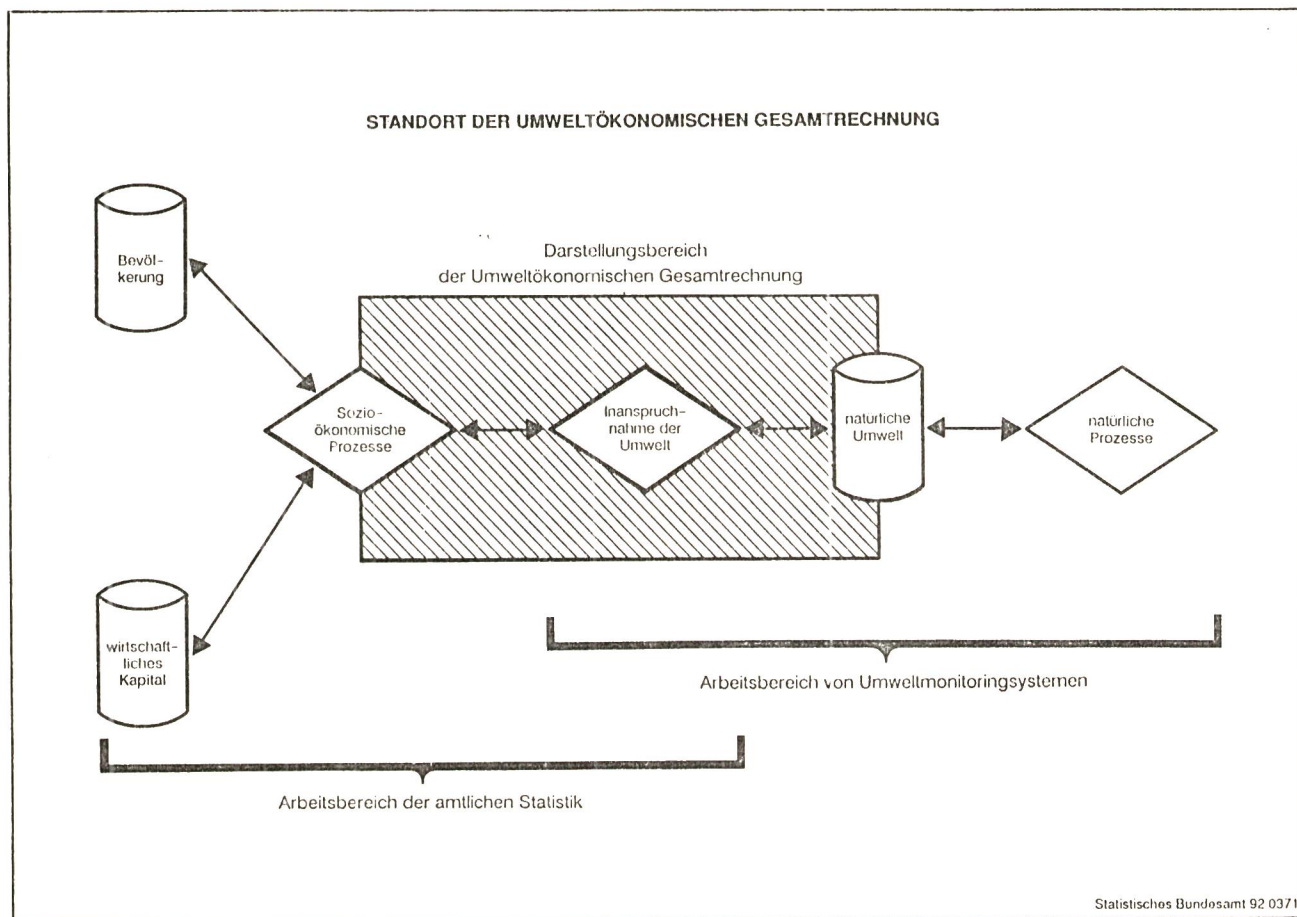
Weltbank und der UNEP (United Nations Environment Programme) in den Jahren 1983 bis 1988 erörtert. Bei der letzten Sitzung dieser Arbeitsgruppe (November 1988) wurde beschlossen, daß vom Statistischen Amt der Vereinten Nationen ein Handbuch erstellt werden soll, in dem die Konzepte für ein Satellitensystem dargestellt werden sollen, welches ergänzend neben das System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen („System of National Accounts“, SNA) der Vereinten Nationen tritt und die Wechselbeziehungen zwischen natürlicher Umwelt und Wirtschaft beschreibt. Ein erster Entwurf dieses Handbuchs, das die konzeptionellen Grundlagen für ein Umwelt-Satellitensystem enthält, wurde im Oktober 1990 vom Statistischen Amt der Vereinten Nationen vorgestellt. Eine überarbeitete Fassung wurde auf der Weltkonferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro im Juni 1992 unter dem Titel „SNA Handbook on Integrated Environmental and Economic Accounting“ vorgestellt. Der erste Entwurf sowie die vorliegende Fassung des Handbuchs wurden im wesentlichen von C. Stahmer aus dem Statistischen Bundesamt geschrieben. In dem Handbuch wird das Satellitensystem als „System for Integrated Environmental and Economic Accounting“ (SEEA) bezeichnet⁶⁾. Eine ausführliche Darstellung des SEEA-Ansatzes folgt in einer der nächsten Ausgaben dieser Zeitschrift.

⁴⁾ Siehe Ebert, W./Klaus, J./Reichert, F.: „Ansätze zur ökonomisch-ökologischen Berichterstattung — Ausgewählte Systeme auf nationaler und internationaler Ebene“, Heft 2 der Beiträge zur wirtschaftswissenschaftlichen Forschung der Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg 1991.

⁵⁾ Siehe Vereinte Nationen, Konferenz Europäischer Statistiker: „Approaches to environmental accounting“, Papier CES/700 der 39. Plenarsitzung, Genf 1991.

⁶⁾ Siehe Bartelmus, P./Stahmer, C./van Tongeren, J.: „Integrated environmental and economic accounting, framework for an SNA satellite system“ in The Review of Income and Wealth, Jg. 37, 1991, Nr. 2, S. 111 ff.

Schaubild 1



Die verschiedenen dargestellten Ansätze wurden auf einem Workshop der UNEP in Nairobi im Februar 1992 diskutiert und zu einem Entwicklungsprogramm verbunden, dessen Struktur und Schwerpunktsetzungen denen der UGR (siehe Übersicht 2 auf S. 415) entsprechen.

1.4 Abbildung der ökonomisch-ökologischen Schnittstellen

Außerhalb der amtlichen Statistik werden Umweltinformationen im Rahmen der Umweltbeobachtung, der Gewerbeaufsicht oder anderer umweltbezogener Kontroll- und Verwaltungsvorgänge gesammelt und von den Gebietskörperschaften mehr und mehr zum Aufbau von Umweltinformationssystemen benutzt.

Die UGR ist ein Ansatz, Elemente aus Umweltbeobachtungssystemen mit umwelt- oder wirtschaftsstatistischen Elementen so zu verbinden, daß daraus Rückschlüsse auf die Beziehung zwischen sozio-ökonomischen Prozessen und dem Zustand von Natur und Umwelt abgeleitet werden können (siehe Schaubild 1). Dabei sollen die sich aus den verschiedenen internationalen Vorhaben ergebenden Anforderungen ebenso berücksichtigt werden, wie unterschiedliche nationale Fragestellungen.

Aus den genannten Zielsetzungen ergeben sich die Anforderungen, die an ein statistisches Umweltgesamtsystem zu stellen sind:

- offenes, leicht veränderbares System,

- klar definierte Bausteine, die getrennt bearbeitet, aber verknüpft werden können,
- Möglichkeit von Alternativ- und Parallelansätzen,
- Datensammlung mit abgestimmten Klassifikationen,
- statistische Verdichtung und Aggregation von Daten,
- Speicherung der Informationen in einer Datenbank,
- Softwareprogramme für die wichtigsten Analysen,
- laufende Berichterstattung über wichtige Ergebnisse.

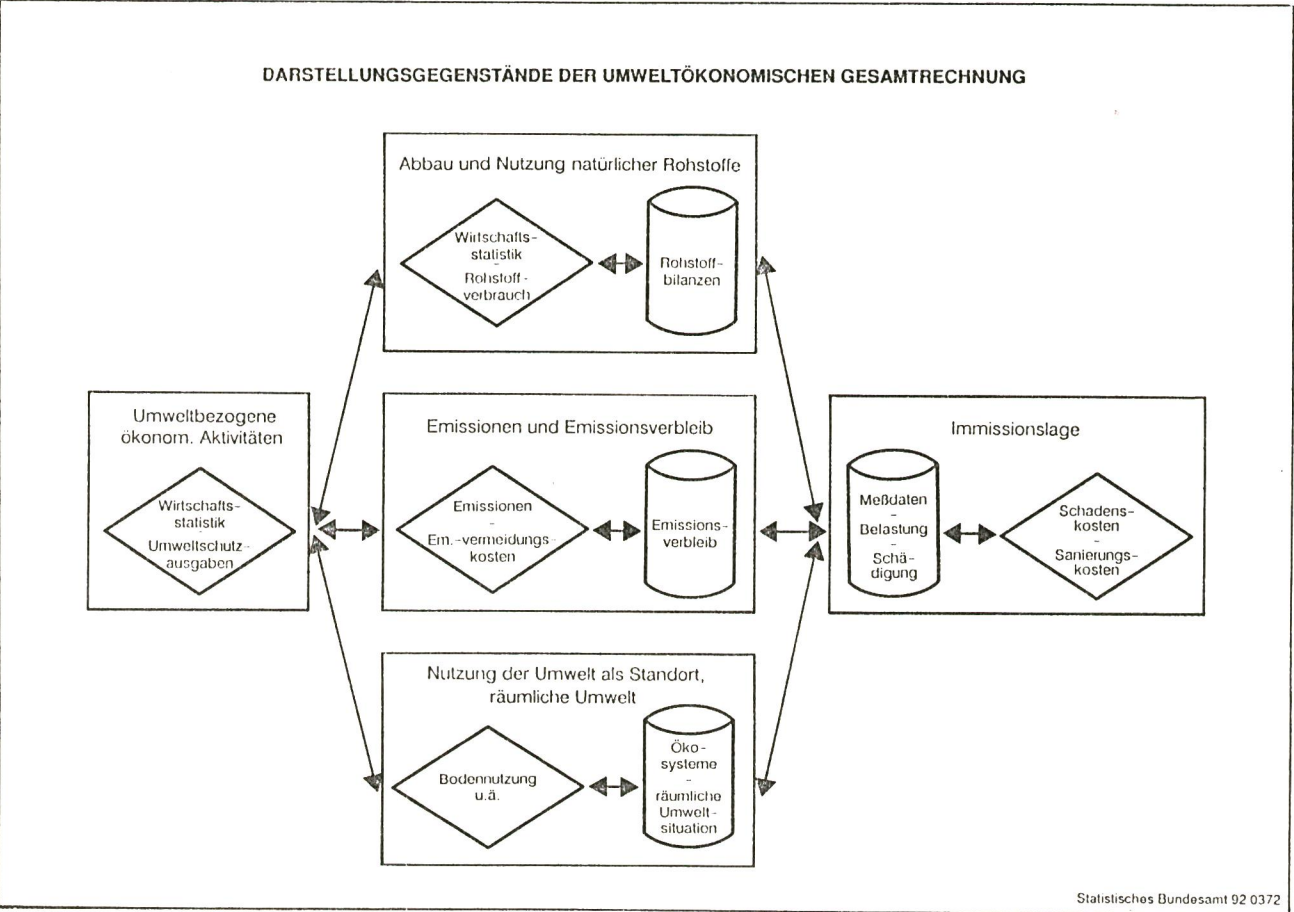
2 Inhaltliche Abgrenzung von Darstellungsgegenständen

Das Statistische Bundesamt hat 1990 ein Konzept zum inhaltlichen Aufbau der UGR vorgelegt⁷⁾, aus dessen Diskussion sich die folgende Einteilung in fünf Darstellungsgebiete herausgebildet hat (siehe Schaubild 2):

- umweltbezogene ökonomische Aktivitäten (Umweltschutzmaßnahmen u. a.),
- Nutzung und Verbrauch natürlicher Rohstoffe,
- Nutzung der natürlichen Umwelt als Auffangbecken für Rest- und Schadstoffe,
- Nutzung der natürlichen Umwelt als Standort für menschliche Aktivitäten,

⁷⁾ Siehe Hölder, E. und Mitarbeiter: „Wege zu einer Umweltökonomischen Gesamtrechnung“, Band 16 der Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik, Wiesbaden 1991.

Schaubild 2



- qualitativer Zustand der Umwelt, insbesondere im Hinblick auf ihre Schadstoffbelastung.

Die drei erwähnten Nutzungsformen der natürlichen Umwelt entsprechen drei Hauptfunktionen der Umwelt: Produktionsfunktion, Aufnahmefunktion und Standortfunktion.

2.1 Umweltbezogene ökonomische Aktivitäten

Im Vordergrund dieses Bereichs steht die Frage nach den aktuellen Kosten des Umweltschutzes im weiteren Sinne. Der Bereich umfaßt vor allem Informationen über die monetären Aufwendungen der Sektoren und Wirtschaftsbereiche im Zusammenhang mit den verschiedenen Arten von Umweltschutz (Luftreinhaltung, Abfallbeseitigung, Abwasserbehandlung etc.). Die Angaben für die defensiven Aktivitäten sollen dabei als Teilgrößen der traditionellen VGR identifiziert werden.

2.2 Nutzung natürlicher Rohstoffe

In diesem Darstellungsgegenstand werden Angaben über den Abbau und den Verbrauch von biotischen und abiotischen Rohstoffen und Elementargütern (wie Sonnenenergie, Wasser, Luft u.ä.) zusammengefaßt, und zwar sowohl über den Abbau inländischer Ressourcen als auch über den Verbrauch inländischer und ausländischer Ressourcen. Darüber hinaus ist vorgesehen, in diesem Teil auch eine „Gegenrechnung“ aufzumachen und Aufwendungen für Grundlagenforschung für Ersatztechnologien und für bessere Ressourcenausnutzung sowie neue Funde von Lagerstätten zu berücksichtigen. Neben den Gesamtgrößen für die Entnahme und den Verbrauch von Rohstoffen sind Bestandsrechnungen in Form von Ressourcenbilanzen für die Rohstoffarten durchzuführen. Der Ansatz sieht eine Zuordnung des Aufkommens zu den Entnahmebereichen (Produktionsbereiche der Input-Output-Rechnung) vor. Ferner sind Güterbilanzen als Bindeglied zwischen dem Nachweis des Rohstoffverbrauchs und des Rest- und Schadstoffausstoßes vorgesehen. Diese Güterbilanzen werden im Rahmen der Input-Output-Rechnung gezeigt.

2.3 Ausstoß und Verbleib von Rest- und Schadstoffen (Emissionen)

Dieser Darstellungsgegenstand behandelt Emissionen und ihren Zusammenhang mit den Produktions- und Verbrauchsprozessen, bei denen sie entstehen. Ausgangspunkt für dieses Modell sind dabei nicht die nur sehr aufwendig zu beschaffenden gemessenen Emissionsdaten an den emittierenden Anlagen, sondern die Angaben, die modellhaft aus der Kombination von Produktionsdaten und (durchschnittlichen) Emissionskoeffizienten (Emissionsmenge pro Outputseinheit) gewonnen werden können. Ergänzt werden die Ergebnisse dieses Emissionsmodells um Angaben über den Verbleib der Emissionen, die entweder entsorgt, in Recyclingverfahren wiedergewonnen oder frei in die Umwelt emittiert werden. Neben dem Verbleib von Schadstoffen ist in diesem Zusammenhang auch der Verbleib und die Entsorgung von Gebrauchsgütern zu beobachten. Der Ausstoß an Rest- und Schadstoffen wird nach Verursacherbereichen und der

Verbleib nach Abnehmerbereichen (z.B. für Recycling oder Weiterbehandlung durch Umweltschutzmaßnahmen) bzw. nach aufnehmenden Umweltmedien aufgegliedert.

2.4 Nutzung der Umwelt als Standort

Hier ist vorgesehen, die eher auf Wirtschaftssektoren oder Umweltmedien ausgerichteten Darstellungsbereiche um eine räumlich orientierte Darstellung der Umwelt, das heißt ihre Nutzung, räumliche Konflikte und ganzheitliche Zustandsbeschreibungen von Ökosystemen, zu ergänzen. Dabei wird dem bereits genannten Statistischen Informationssystem zur Bodennutzung (STABIS) eine besondere Bedeutung zukommen.

2.5 Qualitativer Zustand der Umwelt (Immissionslage)

Dieser Darstellungsgegenstand zeigt anhand bestimmter Umweltmeßwerte für Boden, Wasser, Luft, Strahlungen, Lärm u.ä. sowie anhand von Beobachtungsdaten verschiedener Spezies den qualitativen Zustand der Umweltmedien und ihre Veränderung im Zeitablauf. Dabei ist grundsätzlich ein weites Spektrum von Daten in Betracht zu ziehen, die zum Teil lediglich mengenmäßige Schadstoffkonzentrationen, zum Teil aber auch Belastungen oder sogar komplexe Schäden anzeigen. Die Fülle von Immissionsdaten, die zur Beschreibung der Lage der Umwelt dienen können, ist statistisch zu zeitlichen und regionalen Durchschnitten und Meßziffernreihen zu verdichten. Die Darstellung des Immissionszustands ist besonders wichtig, weil die modellhafte Ermittlung der Emissionen für sich allein betrachtet zu falschen Schlußfolgerungen über die Wirkung der Produktions- und Verbrauchsprozesse auf die Umwelt führen kann.

3 Bewertung physischer Daten

Das Schwergewicht der kurz- und mittelfristig anstehenden Arbeiten wird eindeutig auf der systematischen Sammlung, Aufbereitung und Darstellung von Größen in physischen Einheiten liegen. Eine Verdichtung der beachtlichen Fülle von Umweltinformationen zu aussagefähigen Gesamtindikatoren ist jedoch langfristig das Kernziel der UGR. Eine der elegantesten Möglichkeiten dafür ist die Umrechnung in einen einheitlichen Maßstab, insbesondere in Geldeinheiten. Dieser in der öffentlichen und fachlichen Diskussion besonders umstrittene Teil des „Environmental Accounting“ kann — je nach Fragestellung — mit unterschiedlichen methodischen Konzepten angegangen werden. Wie in Übersicht 1 dargestellt, ist — abgesehen von einer Reihe anderer Aspekte — grundsätzlich zwischen einem ausgabenorientierten und einem abschreibungsorientierten Ansatz zu trennen. Der ausgabenorientierte Ansatz fragt nach der Leistung, die die Wirtschaft heute aufbringen muß, um Rohstoffverzehr, Sanierungen, Umweltschutz und Flächenverbrauch zu finanzieren. Aus Sicht der zeitlichen Entwicklung von Umweltproblemen handelt es sich dabei um einen Spätindikator, für den die Bewertung in jeweiligen Marktpreisen die adäquate Methode ist.

Übersicht 1: Darstellungsdimensionen der Umweltökonomischen Gesamtrechnung

Art der Fragestellung	Merkmal	Dimension	Gliederung
Ausgaben	Rohstoffverbrauch Umweltschutz, Sanierung Flächenverbrauch	Marktpreise	Periodenbezogen nach Art des Merkmals und nach Sektoren
Ursachen	Rohstoffverbrauch Emissionen Flächenverbrauch	Physische Einheiten	Periodenbezogen nach Art des Merkmals und nach Sektoren
Wirkungen	Raumnutzung Belastungsfaktoren Bioindikatoren	Physische Einheiten und Qualitäten	Zeitlich unregelmäßig nach Art des Merkmals, nach Umweltmedien/-problemen und nach geographischer Lage
Abschreibungen	Rohstoffverbrauch Emissionen Flächenverbrauch	Kosten zur Erreichung eines umweltverträglichen Standards	Periodenbezogen nach Art des Merkmals und nach Sektoren

Demgegenüber bezieht sich der abschreibungsorientierte Ansatz auf die Frage nach der „Sustainability“, das heißt der Nachhaltigkeit der heutigen wirtschaftlichen Aktivitäten. Mit wirtschaftlichen Aktivitäten sind Inanspruchnahmen und Abnutzungen des Naturvermögens verbunden. Nachhaltig ist eine Aktivität dann, wenn durch sie zukünftige Aktivitäten nicht eingeschränkt werden, wenn also das Naturvermögen erhalten bleibt. Gesucht ist mithin ein Frühindikator, der die gegenwärtigen und zukünftigen Folgen des Wirtschaftens berücksichtigt. Von den verschiedenen Ansätzen zur Lösung dieses Bewertungsproblems wird in der UGR grundsätzlich der Vermeidungskostenansatz präferiert. In diesem Ansatz wird der Abstand zwischen dem aktuellen Belastungsniveau wirtschaftlicher Aktivitäten und einem umweltverträglichen Standard durch die entsprechenden Grenzkosten bewertet. Im Vergleich zu anderen Bewertungskonzepten spricht für diesen Ansatz aus Sicht der UGR seine Anwendbarkeit für Umweltprobleme auf nationaler Betrachtungsebene, sein Bezug zu den Aktivitäten einer Periode und die konsequente Umsetzung der Vermeidungszielsetzung moderner Um-

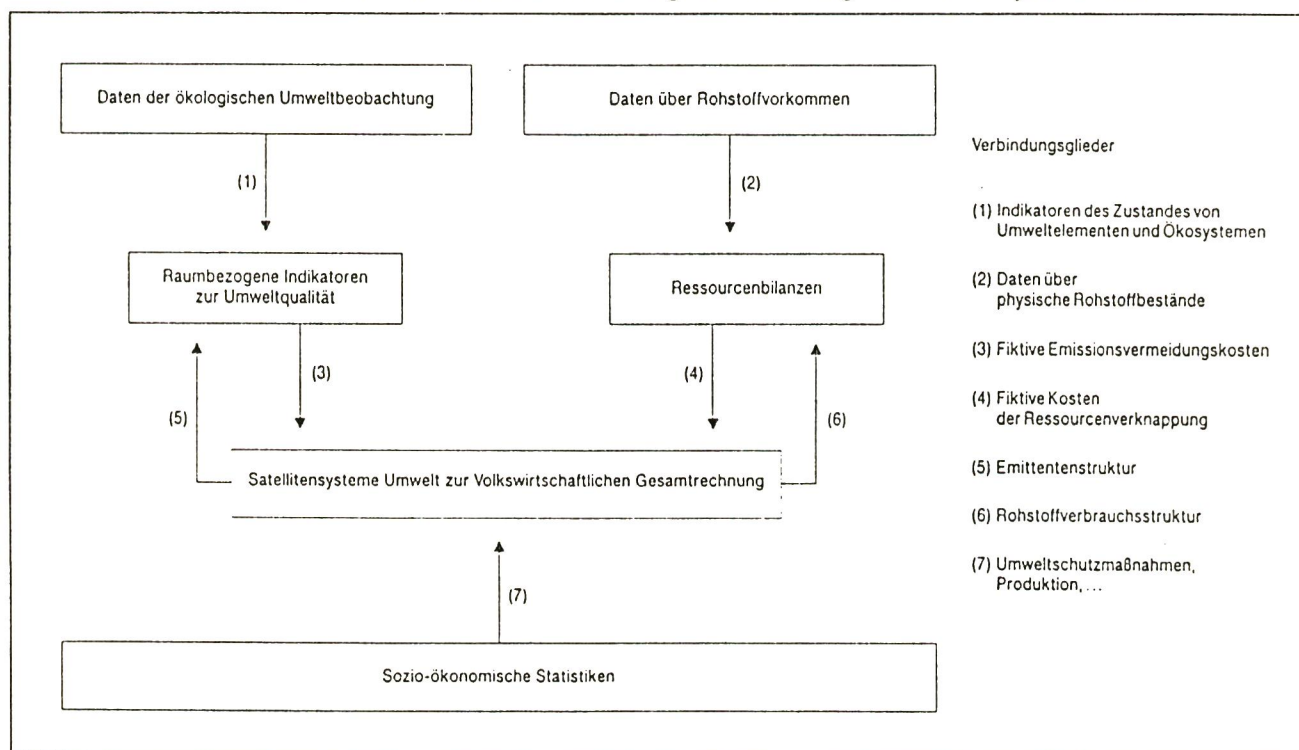
weltpolitik. Problematisch sind insbesondere die festzulegenden und anzustrebenden Emissionsstandards. Es ist freilich gleichzeitig auch eine Stärke dieses Ansatzes, daß während der Diskussion alternativer Standards ihre Kostenwirksamkeit verdeutlicht werden kann.

Übersicht 2 faßt (in Anlehnung an ein Schaubild von A. Friend⁸⁾) die drei unterschiedlichen Betrachtungsweisen und aggregierten „Bilanzen“ zusammen, die für eine umfassende Darstellung der Beziehung zwischen Ökonomie und Ökologie notwendig sind:

- die quantitative Bilanzierung der einzelnen Ressourcen,
- die qualitativ-räumliche Betrachtung von Umweltveränderungen und
- die monetär ausgelegte Buchführung über Veränderungen im Naturvermögen.

⁸⁾ Siehe Friend, A.M./Rapport, D.J.: "Evolution of macroinformation systems for sustainable development" in Ecological Economics Jg. 3, 1991, S. 59 ff.

Übersicht 2: Umweltökonomische Gesamtrechnung: Zusammenhänge zwischen Analysebausteinen



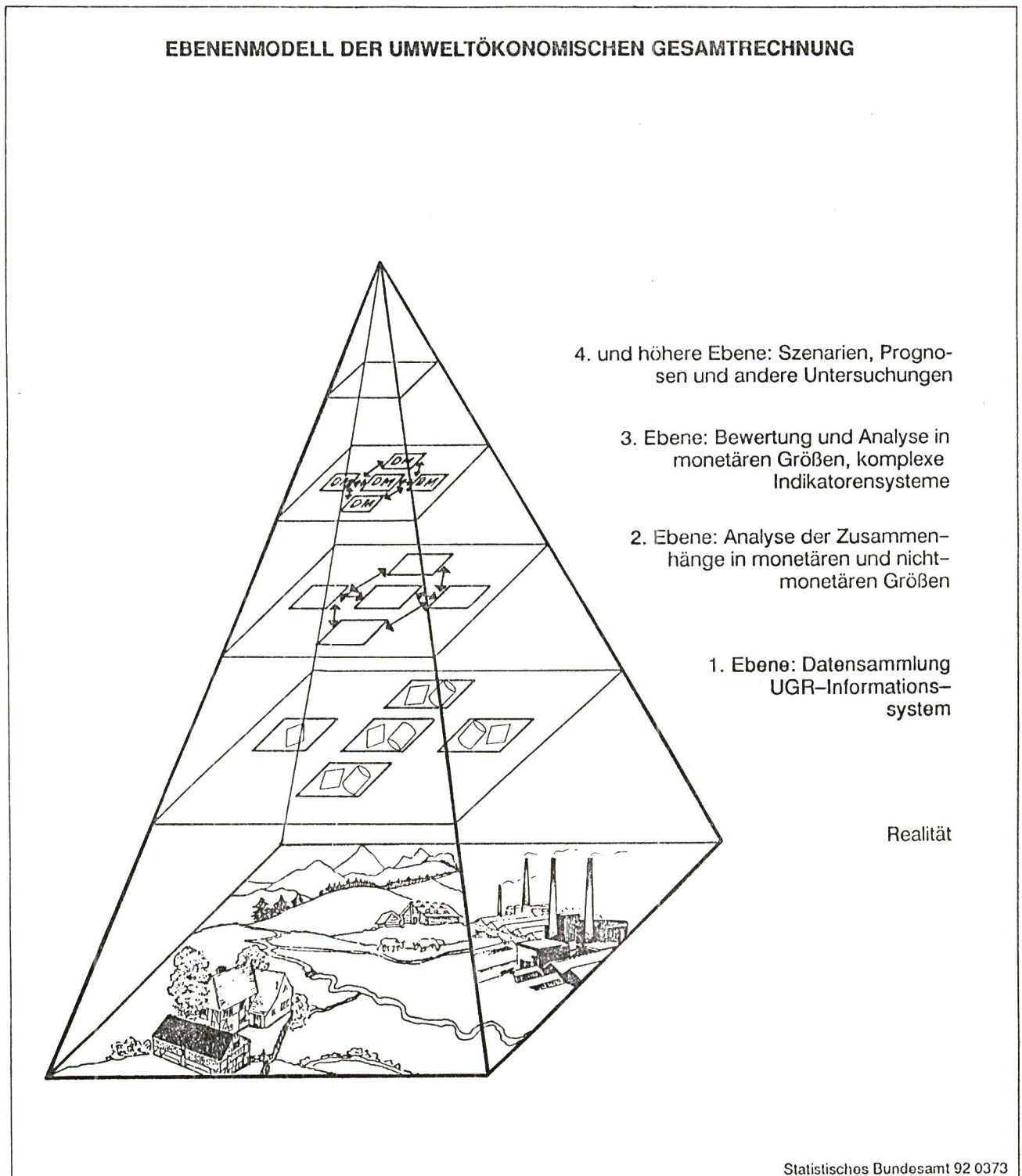
4 Aufbau und Ausbau der Umweltökonomischen Gesamtrechnung

4.1 Datenebenen und Aufbaustufen

Das gegenwärtige Konzept für eine UGR geht davon aus, daß als Keimzelle eines umweltstatistischen Berichtssystems eine Sammlung umweltrelevanter Informationen in Form einer Datenbank aufgebaut werden muß (UGR-Informationssystem UGRIS). Diese Datenbank kann dann ei-

nerseits eine laufende Berichterstattung bedienen, zum anderen ermöglicht sie Analysen verschiedenster Art im Umweltbereich. Die Ergebnisse der Analysen werden ihrerseits wieder als Information in UGRIS gespeichert. Im UGR-Ansatz sind unterschiedliche Analysemodule vorgesehen. Diese sind zum einen notwendig, um die Lücken im Basisdatenbestand durch Schätzwerte zu ergänzen. Zum anderen werden sie aber die Aufgabe haben, Basisdaten zusammenzuführen und problembezogen zu verdichten. Zum Einsatz kommen werden dabei vor allem Material-

Schaubild 3



Energie- und Ressourcenbilanzen, geostatistische Methoden sowie Gewichtungs- und Bewertungsverfahren.

In Kombination mit den genannten Darstellungsgegenständen wird die UGR also drei sehr unterschiedliche Arten von Daten enthalten und auf unterschiedlichen Ebenen der Datenbank abbilden (siehe Schaubild 3):

- Ausgangsdaten, die sich relativ eng an das statistische Primärmaterial anlehnen,
- Auswertung und Verknüpfung beobachtbarer statistischer Daten,
- hypothetische zusätzliche monetäre Bewertungen oder Gewichtungen von physischen Indikatoren.

Diese drei unterschiedenen Datentypen stellen im Hinblick auf ihre Realisierung unterschiedliche Anforderungen, so daß auch bei einer teilweise parallelen Arbeit auf mehreren Ebenen unterschiedliche Realisierungshorizonte bestehen. Insbesondere bei den zusätzlichen Bewertungen und Gewichtungen erscheinen noch konzeptionelle Vorarbeiten nötig. Deshalb ist nicht zu erwarten, daß das Statistische Bundesamt in absehbarer Zeit ein „Öko-Sozialprodukt“ ermitteln kann. Das schließt allerdings Bewertungen einzelner ökonomischer Umweltnutzungen und -belastungen nicht aus.

4.2 Derzeitiger Stand

Im April 1992 hat der Wissenschaftliche Beirat zur Umwelt-ökonomischen Gesamtrechnung eine erste Stellungnahme vorgelegt⁹⁾. Das Gremium war im Frühjahr 1990 vom Bundesumweltminister berufen worden, um die Arbeiten des Statistischen Bundesamtes zu begleiten und Anregungen zur Lösung vor allem methodischer Fragen zu geben. Der Beirat betont in seiner Stellungnahme die Notwendigkeit einer umfassenden, in sich abgestimmten Berichterstattung über den Zusammenhang zwischen Umwelt und wirtschaftlichen Aktivitäten. Unbeschadet der noch offenen konzeptionellen Fragen und der sich abzeichnenden Umsetzungsprobleme befürwortet der Beirat die weitere Arbeit an diesem System. Er hält es für erforderlich, Teilbereiche detailliert zu erforschen, beispielsweise den wichtigen Ausschnitt der Bewertungsfragen. Insgesamt empfiehlt der Beirat, sich zunächst auf die Sammlung sogenannter physischer Daten (z.B. Emissions- und Immissionsdaten, Daten zum Flächenverbrauch) zu konzentrieren und diese in weiteren Schritten miteinander zu verknüpfen.

Mit der Stellungnahme des Beirats ist die erste konzeptionelle Phase der UGR nunmehr abgeschlossen. Aufbauend auf den bereits vorliegenden Ergebnissen¹⁰⁾ werden in den verschiedenen Darstellungsbereichen und Entwicklungsebenen einzelne Projekte aufgelegt, die zu einem

nicht unerheblichen Teil von externen Forschungsinstitutionen durchgeführt werden. Das gesamte Forschungs- und Entwicklungsprogramm der UGR, in dessen Festlegung und Realisierung das Umweltbundesamt eng eingebunden ist, wird in Abstimmung mit dem Beirat die Arbeiten der nächsten Zukunft bestimmen. Daneben wird die Zusammenarbeit mit den Arbeitsgruppen auf internationaler Ebene von großer Bedeutung sein. An den internationalen Arbeiten und Diskussionen auf dem Feld der Konzeption von VGR-Satellitensystemen zur Umwelt und anderen Umweltberichtssystemen wird sich das Statistische Bundesamt weiterhin aktiv beteiligen.

⁹⁾ Siehe Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): „Umweltpolitik — Stellungnahme des Beirats Umweltökonomische Gesamtrechnung beim Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zur Konzeption und zu Entwicklungserfordernissen des Vorhabens des Statistischen Bundesamtes“, Bonn 1992 (erscheint demnächst).

¹⁰⁾ Siehe Statistisches Bundesamt: „Ausgewählte Ergebnisse zur Umweltökonomischen Gesamtrechnung 1975 bis 1990“, Heft 18 der Schriftenreihe Ausgewählte Arbeitsunterlagen zur Bundesstatistik, Wiesbaden 1991.

1 Geographische und demographische Grunddaten

1 Geographische und demographische Grunddaten

1.1 Klimatische Verhältnisse

1.1.1 Mittlere Lufttemperatur in Grad Celsius *)

Lfd. Nr.	Beobachtungsstationen (Höhe in m über NN) 1)			Mittlere Lufttemperatur in Grad Celsius												Jahr
	A = 1990 B = Vierteljähr. Durchschnitt 2)			Jan- uar	Fe- bruar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug- ust	Sep- tember	Ok- tober	No- vember	De- zember	
1	Schleswig	(43)	A B	4,2 0,2	6,1 0,2	6,6 2,5	7,7 6,1	12,9 10,8	14,6 14,6	15,6 15,8	17,1 15,7	12,2 13,0	10,7 9,1	4,7 4,9	2,6 2,0	9,6 7,9
2	Emden	(5)	A B	5,0 1,3	6,7 1,7	8,0 4,0	8,9 7,4	13,5 11,9	15,5 15,4	16,6 16,6	18,4 16,8	12,9 14,4	11,5 10,5	5,8 5,8	3,7 3,1	10,5 9,1
3	Bremen Filh.	(4)	A B	4,7 0,6	6,7 0,9	7,3 3,6	8,2 7,5	14,2 11,8	15,4 15,4	16,5 16,4	18,2 16,0	12,1 13,2	11,1 9,2	5,5 4,8	3,0 2,1	10,2 8,5
4	Hamburg - Fuhlsb.	(13)	A B	4,9 0,4	6,7 0,6	7,6 3,3	8,3 7,1	14,2 11,8	15,4 15,5	16,6 16,6	18,4 16,3	12,6 13,4	11,1 9,4	5,4 5,0	2,7 2,0	10,3 8,5
5	Aachen	(202)	A B	5,4 2,2	8,2 2,6	8,6 5,3	8,4 8,4	14,9 12,6	15,2 15,7	17,6 17,1	19,5 16,8	12,6 14,3	12,6 10,5	6,1 6,0	2,9 3,4	11,0 9,6
6	Köln - Wahn Filh.	(73)	A B	4,8 1,6	7,7 2,4	8,4 5,1	8,5 8,5	15,1 13,0	15,8 16,2	17,4 17,7	19,3 17,1	12,2 14,2	12,3 9,9	5,9 5,7	2,7 3,5	10,8 9,6
7	Essen	(153)	A B	4,6 1,7	7,4 2,4	8,2 5,0	8,5 8,5	14,9 12,8	15,2 15,8	17,3 17,1	19,5 16,9	12,4 14,4	12,4 10,4	5,8 5,7	2,8 3,0	10,8 9,5
8	Münster / Westf.	(62)	A B	5,0 1,5	7,1 2,0	7,6 4,8	8,2 8,3	14,3 12,7	15,4 15,9	16,8 17,1	19,0 16,8	11,9 14,0	11,9 10,1	5,4 5,6	3,1 2,9	10,5 9,3
9	Hannover - Lgh.	(53)	A B	4,8 0,5	7,2 0,7	7,6 3,7	8,1 7,7	14,1 12,3	15,9 15,8	16,9 17,0	18,8 16,6	12,2 13,5	10,9 9,4	5,4 5,0	2,5 2,0	10,4 8,7
10	Lüchow	(17)	A B	4,3 -0,2	6,3 0,2	7,2 3,3	7,8 7,5	13,7 12,4	15,7 16,1	16,9 17,1	18,4 16,7	12,3 13,4	10,2 9,1	5,2 4,6	1,9 1,6	10,0 8,5
11	Travemünde	(9)	A B	4,9 0,1	6,6 0,2	7,6 2,7	8,2 6,4	13,4 11,1	15,3 15,1	16,6 16,4	17,8 16,2	12,6 13,5	11,0 9,5	5,5 5,0	2,8 1,9	10,1 8,2
12	Berlin - Dahlem	(51)	A B	3,9 -0,5	6,2 0,3	7,9 3,6	9,1 8,3	14,9 13,2	16,4 16,9	17,4 17,8	18,7 17,1	12,3 13,4	10,5 9,1	5,3 4,6	1,1 1,3	10,3 8,8
13	Lüdenscheid	(444)	A B	2,3 -0,2	5,5 0,7	6,5 3,3	6,4 6,8	13,4 11,1	13,7 14,2	15,7 15,5	17,9 15,3	10,4 12,8	10,8 8,9	3,9 3,9	0,6 1,2	8,9 7,8
14	Kassel	(231)	A B	2,8 0,4	6,0 1,3	7,4 4,4	7,7 8,4	14,3 12,9	15,3 16,3	17,0 17,6	19,1 17,0	11,8 13,9	10,6 9,4	4,0 4,7	1,0 1,6	9,8 9,0
15	Trier - Petrisberg	(265)	A B	3,0 0,8	6,7 1,9	7,8 5,0	7,9 8,5	15,0 12,6	15,3 15,8	18,1 17,4	19,6 16,7	12,4 14,0	11,2 9,5	5,2 4,7	1,6 1,8	10,3 9,1
16	Saarbrücken Filh.	(323)	A B	2,2 0,4	6,6 1,6	7,4 4,8	7,6 8,4	14,6 12,6	15,0 15,7	17,8 17,3	19,1 16,7	12,1 14,0	10,9 9,4	4,8 4,5	0,9 1,4	9,9 8,9
17	Bad Kreuznach	(159)	A B	2,9 0,8	6,4 1,8	8,3 5,2	9,1 9,2	15,5 13,5	16,5 16,8	18,8 18,3	19,7 17,6	12,5 14,3	10,5 9,4	5,2 5,0	1,6 2,0	10,6 9,5
18	Geisenheim	(118)	A B	3,4 1,1	6,6 2,2	8,6 5,6	9,4 9,6	16,0 13,9	16,4 17,1	18,9 18,5	20,2 17,8	13,0 14,6	11,1 9,7	6,0 5,2	2,1 2,3	11,0 9,8
19	Frankfurt Filh.	(112)	A B	3,3 0,5	6,7 1,7	8,5 5,0	9,2 9,2	16,1 13,6	16,8 17,1	19,4 18,6	20,8 17,9	13,5 14,5	11,3 9,4	5,8 4,8	1,8 1,7	11,1 9,5
20	Karlsruhe	(112)	A B	3,3 1,1	7,7 2,3	9,2 5,9	9,6 9,9	17,1 14,2	17,0 17,6	20,0 19,3	21,2 18,4	14,1 15,2	11,8 10,0	5,7 5,3	1,8 2,2	11,5 10,1
21	Stuttgart - Schnarrenberg	(314)	A B	2,5 0,4	7,6 1,7	8,6 5,2	8,5 8,9	15,8 13,0	16,0 16,4	18,7 18,1	20,0 17,4	13,6 14,5	11,9 9,6	5,1 4,7	1,2 1,4	10,8 9,3
22	Freiburg i. Br.	(269)	A B	3,7 1,5	9,4 2,9	9,7 6,5	9,5 10,1	17,5 14,3	17,4 17,5	20,3 19,5	21,5 18,8	15,3 15,8	13,3 10,6	6,2 5,7	2,4 2,5	12,2 10,5
23	Freudenstadt	(797)	A B	1,2 -1,7	5,0 -0,9	5,2 2,0	4,4 5,4	12,5 9,8	12,6 13,1	15,4 14,9	16,4 14,4	10,2 11,8	9,4 7,5	1,9 2,5	-2,0 -0,5	7,7 6,5
24	Würzburg	(268)	A B	2,2 -0,3	6,0 1,0	7,8 4,6	8,1 8,8	15,4 13,2	15,9 16,6	18,1 18,2	19,8 17,5	12,5 14,2	10,3 9,2	4,9 4,2	0,6 1,0	10,1 9,0
25	Nürnberg Filh.	(310)	A B	1,5 -0,7	5,4 0,7	6,7 4,2	7,7 8,6	15,4 13,6	16,6 17,0	18,0 18,5	19,8 17,6	12,6 14,0	10,1 8,9	4,7 4,0	0,4 0,6	9,9 8,9
26	Weiden / Oberpfalz	(438)	A B	-0,5 -2,3	4,0 -0,9	6,5 2,7	6,6 7	13,6 11,6	15,1 15,1	16,4 16,4	18,6 15,8	11,2 12,5	8,8 7,6	3,3 2,7	-1,2 -0,7	8,5 7,3
27	Metten, Kr. Deggendorf	(313)	A B	-2,1 -2,7	3,2 -1,0	6,2 2,9	7,3 7,9	14,2 12,4	15,4 15,7	18,8 17,0	18,1 16,2	11,2 12,9	9,1 7,7	4,1 3,0	-1,7 -0,9	8,5 7,6
28	Ulm	(522)	A B	-0,7 -1,7	4,8 -0,3	6,3 3,4	6,8 7,6	14,4 12,1	14,8 15,4	17,5 17,1	18,4 16,3	11,5 13,0	9,7 7,9	3,4 2,9	-0,9 -0,6	8,8 7,8
29	München - Riem	(527)	A B	-1,0 -1,7	4,8 -0,5	7,1 3,3	6,7 7,5	14,2 12,0	15,1 15,5	17,4 17,3	18,9 16,6	12,3 13,5	10,0 8,2	3,6 3,2	-1,0 -0,4	9,0 7,9
30	Konstanz	(443)	A B	1,0 0,0	5,5 1,3	7,5 4,9	7,8 8,8	15,8 13,0	15,9 16,3	19,0 18,2	19,7 17,5	13,6 14,6	11,2 9,3	4,7 4,4	0,8 1,0	10,2 9,1
31	Oberstdorf	(310)	A B	-1,6 -3,0	3,4 -1,8	4,3 1,2	4,5 4,9	11,9 9,8	13,2 13,3	15,3 15,1	19,7 14,3	10,7 11,5	9,2 6,8	1,6 1,8	-3,5 -2,1	7,1 6,0

*) Früheres Bundesgebiet.

1) Normal-Null

2) 1951 bis 1980

Quelle: Deutscher Wetterdienst, Zentralamt, Offenbach

1 Geographische und demographische Grunddaten

1.1 Klimatische Verhältnisse

1.1.2 Niederschlagsmenge in mm *)

Lfd. Nr.	Beobachtungsstationen (Höhe in m über NN) 1) Λ = 1990 B = Vierteljähr. Durchschnitt 2)			Niederschlagsmenge in mm												
				Ja- nuar	Fe- bruar	März	April	Mai	Juni	Juli	Au- gust	Sep- tember	Ok- tober	No- vember	De- zember	Jahr
1	Schleswig	(43)	A B	110 73	96 50	76 50	37 55	18 59	104 65	93 94	79 101	166 88	15 78	125 98	62 86	901 897
2	Emden	(5)	A B	39 60	75 40	44 45	42 45	30 54	72 69	63 96	53 74	116 70	41 63	119 76	60 69	759 761
3	Bremen Filh.	(4)	A B	34 54	76 42	43 45	30 50	43 62	86 67	32 82	80 80	105 57	47 52	104 60	48 62	728 713
4	Hamburg - Fuhlsb.	(13)	A B	48 56	77 40	79 44	36 47	44 55	112 70	48 87	87 84	125 68	51 58	133 64	63 71	903 744
5	Aachen	(202)	A B	48 61	100 55	27 56	55 58	23 71	90 76	34 84	67 88	94 62	32 67	80 71	106 67	756 807
6	Köln - Wahn Filh.	(73)	A B	32 56	95 46	31 51	40 50	37 68	112 81	45 89	119 88	112 59	46 52	84 64	73 50	826 769
7	Essen	(153)	A B	82 71	117 58	38 58	58 62	27 71	131 88	60 97	76 92	80 72	39 65	79 80	105 81	892 892
8	Münster / Westf.	(62)	A B	46 59	95 48	29 49	32 51	35 61	97 67	36 84	60 81	84 61	43 60	112 64	65 72	734 747
9	Hannover - Lgh.	(53)	A B	35 47	76 37	29 40	37 48	31 59	65 70	23 75	91 69	114 48	25 44	77 52	64 55	667 614
10	Lüchow	(17)	A B	28 39	54 31	21 33	37 38	30 50	68 62	15 71	48 64	83 43	26 37	49 42	52 46	511 556
11	Travemünde	(9)	A B	54 48	58 34	35 38	31 41	23 47	74 56	34 67	55 70	119 50	36 46	88 58	62 57	791 612
12	Berlin - Dahlem	(51)	A B	34 41	66 35	29 32	23 42	35 53	158 73	21 62	75 70	52 48	10 41	57 46	73 49	633 592
13	Lüdenscheid	(444)	A B	109 117	173 92	60 85	59 80	21 84	120 100	55 118	85 112	114 90	78 85	132 109	159 132	1165 1204
14	Kassel	(231)	A B	40 50	125 41	39 43	51 44	18 62	66 74	19 66	75 68	83 52	35 47	69 57	54 60	674 664
15	Trier - Petrisberg	(265)	A B	62 54	115 54	17 53	39 45	27 67	94 70	42 71	62 78	46 60	72 56	68 73	74 73	718 754
16	Saarbrücken Filh.	(323)	A B	68 62	134 59	19 56	39 51	17 73	120 81	37 71	63 83	57 64	103 55	77 80	115 77	854 812
17	Bad Kreuznach	(159)	A B	38 32	84 32	14 30	35 33	21 46	83 63	15 52	69 61	60 40	45 36	57 46	46 41	567 512
18	Geisenheim	(118)	A B	21 39	74 34	13 34	34 35	15 49	93 59	19 54	42 59	45 39	49 38	57 49	44 46	506 535
19	Frankfurt Filh.	(112)	A B	23 44	81 40	15 43	37 47	19 55	86 74	22 67	29 74	75 49	53 49	87 59	58 54	581 655
20	Karlsruhe	(112)	A B	33 55	106 55	24 46	36 55	7 71	125 88	27 70	39 76	65 52	66 49	94 64	92 59	714 740
21	Stuttgart - Schnarenberg	(314)	A B	26 38	90 35	19 36	68 45	82 72	149 94	35 68	68 82	54 53	49 38	85 48	52 34	777 643
22	Freiburg i. Br.	(269)	A B	17 62	54 57	36 58	52 72	48 92	166 124	42 99	68 103	82 69	84 63	126 74	65 55	840 933
23	Freudenstadt	(797)	A B	87 156	441 152	63 127	108 110	56 113	173 138	79 123	58 129	180 104	139 104	246 157	178 173	1808 1586
24	Würzburg	(268)	A B	23 42	90 41	16 39	39 43	6 49	70 73	32 57	28 63	80 44	38 44	57 48	42 54	521 597
25	Nürnberg Filh.	(310)	A B	11 43	86 38	22 41	58 42	19 56	86 76	29 73	51 70	75 50	50 44	58 41	38 49	583 623
26	Weiden / Oberpfalz	(438)	A B	26 47	100 44	25 43	50 46	44 60	81 82	21 82	34 70	56 58	44 47	79 44	37 57	597 680
27	Metten, Kr. Deggendorf	(313)	A B	35 72	136 66	31 64	81 59	27 79	178 110	73 103	42 99	120 68	63 67	82 64	71 86	939 936
28	Ulm	(522)	A B	27 46	109 43	20 41	57 52	32 71	126 110	45 94	28 86	77 58	63 47	71 52	59 44	714 744
29	München - Riem	(527)	A B	27 52	101 55	53 53	101 73	141 99	238 135	77 129	106 112	123 73	88 58	78 57	50 52	1183 948
30	Konstanz	(443)	A B	34 53	113 57	51 45	45 61	95 81	145 106	81 106	42 94	71 68	87 54	99 61	43 53	906 839
31	Oberstdorf	(810)	A B	47 130	286 130	67 120	123 135	119 154	258 219	209 225	125 212	175 138	144 111	140 128	86 132	1779 1834

*) Früheres Bundesgebiet.

1) Normal-Null

2) 1951 bis 1980

Quelle: Deutscher Wetterdienst, Zentralamt, Offenbach

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	356 853,95	248 635,60	108 218,35
Einwohner je km ²	Anzahl	223	256	148

*) Gebietsstand: 01.01.1991. - Detailliertere Angaben sind in den Tabellen 1.4.1 und 3.1.2 enthalten.

Quelle: Bevölkerungsstatistik

1.2.2 Äußerste Grenzpunkte *)

Äußerster Grenzpunkt 1)	Nördliche Breite	Östliche Länge von Greenwich	Gemeinde	Landkreis	Land
Im Norden	55° 04'	8° 25'	List	Nordfriesland	Schleswig-Holstein
Im Osten	51° 14'	15° 02'	Deschka	Görlitz	Sachsen
Im Süden	47° 16'	10° 11'	Oberstdorf	Oberallgäu	Bayern
Im Westen	51° 03'	5° 52'	Selfkant	Heinsberg	Nordrhein-Westfalen

*) Deutschland.

1) Entfernung zwischen nördlichstem und südlichstem Punkt (Luftlinie) etwa 876 km,
zwischen westlichstem und östlichstem Punkt (Luftlinie) etwa 640 km.

1 GEOGRAPHISCHE UND DEMOGRAPHISCHE GRUNDDATEN

1.2 GEOGRAPHISCHE ANGABEN

1.2.3 SCHIFFBARE FLUESSE *)

FLUSS	LAENGE		EINZUGS- BEREICH
	INSGESAMT	DAR. SCHIFFBAR	
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)	5 947
MOSEL	242	242	9 387
SAAR	120	120	3 575
RUHR	213	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	292	89 1)	1 417
ALLER	211	117	14 446
LEINE	241	112 1)	6 006
LESUM/HUEMME	128	29 1)	2 225
HUNTE	189	26	2 785
GEESTE	43	29	337
OSTE	160	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
ELDE	208	180 4)	2 990
ILMENAU	107	29	2 869
ESTE	50	13	361
LUEHE	55	13	204
SCHWINGE	35	5	199
PINNAU	44	20	358
KRUECKAU	37	11	247
STOER	88	51	1 800
EIDER	188	112	1 891
TRAVE	118	53 1)	1 854
RYCK	30	5	305
WARNOW	155	14	2 982
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-MUERITZ-WASSERWEG.

5) EINSCHL. KUMMEROWER SEE, BIS ODERHAFF.

QUELLE: INSTITUT FUER ANGEWANDTE GEODAESIE, FRANKFURT AM MAIN

1.2.4 SCHIFFAHRTSKANAELE *)

KANAL	VERBINDUNG	EROEFFNUNGS- JAHR	LAENGE	SCHLEUSEN	TRAGFAEHIGKEIT
			KM	ANZAHL	JE SCHIFFSEIN- HEIT BIS ... T
MITTELLANDKANAL	BERGESHOEVEDE-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)
ELBSEITENKANAL (NORD-SUED-KANAL)	ARTLENBURG-EDESBUETTTEL	1976	112,5	1 1)	1 500
NORD-OSTSEE-KANAL	BRUNSBUETTTEL-KIEL-HOLTENAU	1895	98,7	2	SEESCHIFFE
ODER-SPREE-KANAL	EISENHUETTENSTADT-DAHME	1935	83,7	5	1 000
ODER-HAVEL-KANAL	HOHENSAAEN (ODER)-ORANIENBURG	1914	82,8	1 1)	1 000
MAIN-DONAU-KANAL	BAMBERG-NUERNBERG	1972 5)	72,0	7	1 500
KUESTENKANAL	DOERPEN (EMS)-OLDENBURG (OLDENBG.)	1935	69,6	2	1 500
ELBE-LUEBECK-KANAL	LAUBURG/ELBE-LUEBECK	1900	62,0	7	1 000
WESEL-DATTELN-KANAL	WESEL-DATTELN	1929	60,2	6	2 400
ELBE-HAVEL-KANAL	NIEGRIPP (ELBE)-PLAUEN (HAVEL)	1936	56,4	3	1 000
DATTELN-HAMM-KANAL	DATTELN-OESTLICH HAMM	1915	47,1	2	1 350
RHEIN-HERNE-KANAL	DUISBURG-RUHRORT-HENRICHENBURG	1914	45,6	5 1)	1 350 4)
TELTDWAKANAL	POTSDAM-BABELSBERG-BERLIN-GRUENAU	1906	37,8	1	1 000
HAVELKANAL	PARETZ (HAVEL)-NIEDER NEUENDORF ...	1952	34,9	1	1 000

*) SCHIFFAHRTSKANAELE MIT EINER LAENGE VON UEBER 30 KM

UND EINER TRAGFAEHIGKEIT VON MINDESTENS 650 T. - DEUTSCHLAND.

1) SOWIE EIN SCHIFFSHEBEWERK.

2) AUF AUSGEBAUTEN STRECKEN: 2 100 T.

3) BENUTZT STRECKENWEISE DIE EMS.

4) AUF AUSGEBAUTEN STRECKEN: 2 400 T.

5) 1985 ZUSAETZLICH ABSCHNITT NUERNBERG-ROTH (22 KM, 3 SCHLEUSEN); 1987 AUSBAU BIS HILPOLTSTEIN (12 KM); 1989 ABSCHNITT KELHEIM (DONAU)-RIEDENBURG (18 KM, 2 SCHLEUSEN).

QUELLE: INSTITUT FUER ANGEWANDTE GEODAESIE, FRANKFURT AM MAIN

1 GEOGRAPHISCHE UND DEMOGRAPHISCHE GRUNDDATEN

1.3 WASSERBILANZ

1.3.1 NATUERLICHE WASSERBILANZ *)

MM

GEGENSTAND DER NACHWEISUNG	1931 - 1960 1)	1970	1980	1986	1987	1989
NIEDERSCHLAG	837	976	897	922	935	759
VERDUNSTUNG	519	463	490	523	472	539
ABFLUSS IN NORD- UND OSTSEE SOWIE AUSLAND ...	652	848	794	688	921	601
ZUFLUSS AUS DEM AUSLAND	334	466	414	339	454	284
BODENWASSERVORRATSAENDERUNG	-	131	27	50	-4	-97

*) FRUEHERES BUNDESGBIET

1) LANGJAEHRIGER DURCHSCHNITT.

QUELLE: BUNDESANSTALT FUER GEWAESSERKUNDE, KOBLENZ

1.3.2 AUSLAENDISCHE ZUFLUESSE IN DAS UND ABFLUESSE VOM GEBIET DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND *)

M3/S

GEBIET	JAHR	ZUFLUSS IN DIE	ABFLUSS VOM GEBIET DER	ZUSAMMEN
		BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND		
DONAU	1980	700	900	1 600
	1986	560	753	1 313
	1987	716	946	1 662
	1989	593	697	1 290
RHEIN	1980	1 545	1 165	2 710
	1986	1 370	1 160	2 530
	1987	1 736	1 574	3 310
	1989	1 066	1 131	2 197
MASS	1980	-	37	37
	1986	-	36	36
	1987	-	43	43
	1989	-	34	34
IJSSEL	1980	-	29	29
	1986	-	32	32
	1987	-	46	46
	1989	-	34	34
EMS	1980	-	112	112
	1986	-	121	121
	1987	-	176	176
	1989	-	114	114
WESER	1980	50	360	410
	1986	51	358	409
	1987	71	526	597
	1989	68	219	287
ELBE	1980	955	190	1 145
	1986	684	137	821
	1987	1 041	208	1 249
	1989	511	120	631
KUESTE	1980	-	150	150
	1986	-	107	107
	1987	-	113	113
	1989	-	109	109
INSGESAMT	1980	3 250	2 944	6 194
	1986	2 665	2 704	5 369
	1987	3 564	3 632	7 196
	1989	2 238	2 458	4 696

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: BUNDESANSTALT FUER GEWAESSERKUNDE, KOBLENZ

1 GEOGRAPHISCHE UND DEMOGRAPHISCHE GRUNDATEN

1.3 WASSERBILANZ

1.3.3 TALSPERREN *)

TALSPERRE	VORFLUTER/WASSERLAUF	STAU- RAUM MILL. M3	MAXI- MALE FLAECHE KM2	GROESSTE STAU- HOEHE M	JAHR DER FERTIG- STEL- LUNG	BESTIM- MUNG 1)	KREIS
DONAUGEBIET							
FORGGENSEE	LECH	165.0	15.3	40	1953	E,H,ER	OSTALLGAEU
SYLVENSTEINSEE	ISAR	104.0	3.9	41	1959	H,N,E,ER	BAD TOELZ-WOLFRATSHAUSEN
EIXENDORF	SCHWARZACH-NAAB	20.8	1.8	25	1976	H,N,E,ER	SCHWANDORF UND CHAM
FRAUENAU	KLEINER REGEN-SCHWARZER REGEN	20.0	0.9	75	1984	T,E,N,H	REGEN
DORNAU	LECH	18.0	2.1	22	1959	E,ER	WEILHEIM-SCHONGAU
GRUENTENSEE	WERTACH-LECH	16.0	2.5	16	1961	H,E,ER	OBERRALLGAEU
RHEINGEBIET							
BIGGE	BIGGE-LENNE-RUHR	171.8	7.1	52	1965	H,E	OLPE
MOEHNE	MOEHNE-RUHR	134.5	10.4	35	1913	N,H,E,ER	SOEST
SCHLUCHSEE	SCHWARZA-WUTACH	108.0	5.1	35	1932	E	BREISGAU-HOCHSCHWARZWALD
GROSSE DHUENN	DHUENN	81.0	4.6	54	1987	T,H,N	RHEINISCH-BERGISCHER KREIS
SORPE	SORPE-ROEHR-RUHR	70.0	3.3	60	1935	N,E,ER	HOCHSAUERLANDKREIS
WAHNBACH	WAHNBACH-SIEG	41.4	2.2	46	1958	T,I,H,N	RHEIN-SIEG-KREIS
HENNE	HENNE-RUHR	38.4	2.1	57	1955	H,N,E,ER	HOCHSAUERLANDKREIS
VERSE	VERSE-LENNE-RUHR	32.8	1.7	52	1952	T,N,E	MAERKISCHER KREIS
WIEHL	WIEHL-AGGER-SIEG	31.5	2.0	50	1974	T,H	OBBERGISCHE KREIS
WUPPER	WUPPER	25.9	2.2	35	1988	H,N,E,ER	OBBERGISCHE KREIS
BEVER	BEVER-WIPPER-WUPPER	23.7	2.0	33	1939	H,N,ER	OBBERGISCHE KREIS
LISTER	BIGGE-LENNE-RUHR	22.0	1.7	35	1912	N,ER,T	OLPE UND MAERKISCHER KREIS
MAUTHAUS	NURNER KOEDEL-RODACH-MAIN	21.7	0.9	56	1972	T,N,H,E,ER	KRONACH
AABACH	AABACH-AFTE-ALME-LIPPE	20.0	1.3	41	1979	T,H	PADERBORN
AGGER	AGGER-SIEG	19.3	1.2	40	1929	H,N,E	OBBERGISCHE KREIS
NONNWEILER	PRIMS-SAAR-MOSEL	19.2	1.3	60	1981	T,H,N,I	SANKT MENDEL
KERSPE	KERSPE-WIPPER-WUPPER	15.5	1.6	28	1913	T	OBBERG. KREIS U. MAERKISCHER KREIS
OBERNAU	OBERNAUBACH-SIEG	14.9	0.9	44	1972	T,H	SIEGEN-WITTGENSTEIN
SCHWARZENBACH	SCHWARZENBACH-MURG	14.3	0.7	44	1926	E	RASTATT
KLEINE KINZIG	KLEINE KINZIG-KINZIG	13.0	0.6	61	1985	T,H	FREUDENSTADT
ENNEPE	ENNEPE-VOLME-RUHR	12.6	1.0	45	1904	T,I,E,ER	ENNEPE-RUHR-KREIS
MAASGEBIET							
SCHWAMMENAU	RUR	205.5	7.8	68	1959	T,I,N,H,E	AACHEN UND DUEREN
URFT	URFT-RUR	45.5	2.2	54	1905	N,H,E,I	EUSKIRCHEN
WEHEBACH	WEHEBACH-INDE-RUR	25.0	2.1	46	1983	T,H,N	DUEREN UND AACHEN
OLEF	OLEF-URFT-RUR	19.3	1.1	54	1959	T,H,E,N	EUSKIRCHEN
WESERGEBIET							
EDERSEE	EDER-FULDA	202.4	12.0	41	1914	N,H,E,Z	WALDECK-FRANKENBERG
OKER	OKER-ALLER	47.4	2.2	66	1956	H,N,E,ER	GOSLAR
GRANE	GRANE-INNERSTE-LEINE-ALLER	45.0	2.1	61	1973	H,T	GOSLAR
ODER	ODER-RHUME-LEINE-ALLER	30.0	1.4	51	1934	H,N,E	OSTERODE AM HARZ
SOESE	SOESE-RHUME-LEINE-ALLER	25.5	1.2	56	1931	T,H,E	OSTERODE AM HARZ
SCHOENBRUNN	SCHLEUSE-WERRA	21.8	0.9	62	1975	T,H	HILDBURGHUSEN
DIEMEL	DIEMEL	20.5	1.7	34	1923	H,N,E,Z	WALDECK-FRANKENB. U. HOCHSAUERL. KREIS
INNERSTE	INNERSTE-LEINE-ALLER	20.0	1.5	35	1966	H,N,ER	GOSLAR
ECKER	ECKER-OKER-ALLER	13.3	0.7	57	1942	T,H,E	GOSLAR
TWISTE	TWISTE-DIEMEL	10.3	1.2	22	1981	H,N,ER	WALDECK-FRANKENBERG
ELBEGEBIET							
BLEILOCH	SAALE	215.0	9.2	59	1932	H,E,N	SCHLEIZ UND LOBENSTEIL
HOHENWART	SAALE	182.0	7.3	66	1941	H,E,N,ER	SAALFELD UND POESSNECK
RAPPBODE	RAPPBODE-BODE-SAALE	109.1	3.9	87	1959	T,H,E	WERNIGERODE
EIBENSTOCK	ZWICKAUER MULDE-MULDE	74.7	3.7	54	1982	T,H	AUE
POEHL	TRIEB- WEISSE ELSTER-SAALE	62.0	4.3	45	1964	N,H,E,ER	PLAUE
BAUTZEN	SPREE-HAVEL	44.6	5.6	15	1975	N,H,ER	BAUTZEN
SPREMBERG	SPREE-HAVEL	42.7	9.9	11	1965	N,H,E	SPREMBERG
KELBRA	HELMER-UNSTRUT-SAALE	35.6	14.3	8	1967	H,N	SANGERHAUSEN
ZEULENRODA	WEIDA-WEISSE ELSTER-SAALE	28.9	2.4	33	1975	T,H	ZEULENRODA
SAIDENBACH	SAIDENBACH-FLOEHA-MULDE	22.4	1.5	48	1933	T	MARIENBERG
QUITZDORF	SCHWARZER SCHOEPS-SPREE-HAVEL	22.0	6.7	8	1972	N,H	NIESKY
LEHNMEHLE	WILDE WEISSERITZ	21.9	1.4	42	1931	T,H,E	DIPPOLDISWALDE
OHRA	OHRA-UNSTRUT-SAALE	17.5	0.8	52	1967	T,H,E	GOTHA
DRÖDA	FEILEBACH-WEISSE ELSTER-SAALE	17.3	2.5	39	1972	T,H	OELESNITZ (VOGTLAND)
KLINGENBERG	WILDE WEIRITZ	16.4	1.1	32	1914	T,H,E	DIPPOLDISWALDE
RAUSCHENBACH	FLOEHA-MULDE	15.2	1.0	39	1967	T,H,N	BRAND-ERBISDORF
LICHTENBERG	GIMMLITZ-MULDE	14.5	0.9	41	1975	T,H	BRAND-ERBISDORF
GOTTLEUBA	GOTTLEUBA	13.0	0.7	50	1974	T,H	PIRNA
KRIEBSTEIN	ZSCHOPPACH-MULDE	11.7	1.3	22	1930	N,E,ER	HAHNICHEN
FOERMITZ	FOERMITZ-SAALE	11.4	1.0	31	1979	N,H,ER	HOF

*) STAUANLAGEN MIT EINEM STAUVERMOEGEN VON ETWA 10 MILL. M3 AUFWARTS, OHNE HOCHWASSERRUECKHALTEBECKEN UND SPEICHERWERKE.- DEUTSCHLAND.

1) ABKUERZUNGEN: E = ENERGIEGWINNUNG, ER = ERHOLUNG, H = HOCHWASSERSCHUTZ, I = INDUSTRIEWASSERENTNAHME,

N = NIEDRIGWASSERAUFHOEHUNG ODER BETRIEBSWASSER-SORGUNG, T = TRINKWASSERENTNAHME, Z = ZUSCHUSS-WASSER FUER DIE SCHIFFFAHRT.

2) EINSCHL. VORBECKEN LISTER-TALSPERRE.

3) EINSCHL. VORSPERRE PAULSHOF.SPERRE.

QUELLE: LAENDERARBEITSGEMEINSCHAFT WASSER (LAWA)

1 GEOGRAPHISCHE UND DEMOGRAPHISCHE GRUNDGATEN

1.4 BEVOELKERUNG

1.4.1 BEVOELKERUNG NACH LAENDERN

1 000

LAND	1950 1)	1961 1)	1970 1)	1980 2)	1985 2)	1987 1)	1990 2)
BADEN-WUERTTEMBERG	6 430	7 759	8 895	9 233	9 254	9 286	9 726
BAYERN	9 185	9 515	10 479	10 893	10 963	10 903	11 343
BERLIN							
OST 3)	-	-	-	-	-	-	1 274
WEST	2 147	2 197	2 122	1 893	1 853	2 013	2 146
BRANDENBURG 3)	-	-	-	-	-	-	2 591
BREMEN	559	706	723	695	663	660	679
HAMBURG	1 606	1 832	1 794	1 650	1 586	1 593	1 640
HESSEN	4 324	4 814	5 382	5 589	5 532	5 508	5 717
MECKLENBURG-VORPOMMERN 3) .	-	-	-	-	-	-	1 933
NIEDERSACHSEN	6 797	6 641	7 082	7 246	7 205	7 162	7 340
NORDRHEIN-WESTFALEN	13 196	15 912	16 914	17 044	16 686	16 712	17 244
RHEINLAND-PFALZ	3 005	3 417	3 645	3 639	3 619	3 631	3 734
SAARLAND	955 4)	1 073	1 120	1 068	1 048	1 056	1 070
SACHSEN 3)	-	-	-	-	-	-	4 796
SACHSEN-ANHALT 3)	-	-	-	-	-	-	2 890
SCHLESWIG-HOLSTEIN	2 595	2 317	2 494	2 605	2 614	2 554	2 614
THUERINGEN 3)	-	-	-	-	-	-	2 626
DEUTSCHLAND							
FRUEHERES BUNDESGBEIT ..	50 798	56 185	60 651	61 566	61 024	61 077	63 254
NEUE LAENDER UND BERLIN - OST 3)	-	-	-	-	-	-	16 111

1) ERGEBNIS DER VOLKSZAEHLUNG.

2) JAHRESDURCHSCHNITT, ERRECHNET AUS VIERTELJAHRES- BZW. MONATSDURCHSCHNITTEN.

3) ERGEBNISSE EINES ABZUGES DES ZENTRALEN EINWOHNER-REGISTERS ZUM 03.10.1990, GILT ZUGLEICH ALS JAHRESDURCHSCHNITT.

4) STICHTAG: 14.11.1951.

1.4.2 BEVOELKERUNG NACH AUSGEWAHLTEN ALTERSCRUPPEN *)

ALTER VON ... BIS UNTER ... JAHREN	1 000	INSGESAMT	%	1 000	DAR. WEIBLICH	%
DEUTSCHLAND						
UNTER 15	12 639		16.0	6 154		15.0
15 - 40	29 615		37.4	14 432		35.2
40 - 65	25 065		31.7	12 589		30.7
65 UND AELTER	11 794		14.9	7 828		19.1
INSGESAMT	79 113		100	41 003		100
FRUEHERES BUNDESGBEIT						
UNTER 15	9 436		15.1	4 594		14.2
15 - 40	23 520		37.5	11 473		35.4
40 - 65	20 109		32.1	10 035		30.9
65 UND AELTER	9 614		15.3	6 341		19.5
INSGESAMT	62 679		100	32 443		100
GEBIET DER EHEM. DDR						
UNTER 15	3 202		19.5	1 560		18.2
15 - 40	6 095		37.1	2 959		34.6
40 - 65	4 956		30.2	2 554		29.8
65 UND AELTER	2 180		13.3	1 487		17.4
INSGESAMT	16 434		100	8 560		100

*) STAND: 31.12.1989.

QUELLE: BEVOELKERUNGSSTATISTIK

1 GEOGRAPHISCHE UND DEMOGRAPHISCHE GRUNDDATEN

1.4 BEVÖLKERUNG

1.4.3 PRIVATHAUSHALTE NACH ZAHL DER PERSONEN *)

JAHR 1)	INS- GESAMT	DAVON MIT ... PERSON(EN)					HAUSHALTS- MIT- GLIEDER	PERSONEN JE HAUSHALT
		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

*) FRÜHERES BUNDESGBIET.

1) 1950, 1961, 1970 UND 1987 ERGEBNISSE DER VOLKSZÄHLUNGEN,
1982, 1985 UND 1990 ERGEBNISSE DES MIKROZENSUS.

1.4.4 PRIVATHAUSHALTE 1990 NACH HAUSHALTSGRÖSSE UND LÄNDERN

LAND	INS- GESAMT	EINPER- SONEN- HAUS- HALT	MEHRPERSONENHAUSHALTE MIT ... PERSONEN					HAUS- HALTS- MIT- GLIEDER	PERSO- NEN JE HAUS- HALT
			ZU- SAMMEN	2	3	4	5 UND MEHR		
			1 000							ANZAHL
BADEN-WÜERTTEMBERG	4 308	1 563	2 745	1 193	706	597	249	9 784	2.27
BAYERN	4 916	1 673	3 243	1 434	820	678	311	11 400	2.32
BERLIN	1 760	818	942	505	240	151	46	3 401	1.93
OST	589	227	363	170	106	72	15	1 249	2.12
WEST	1 170	591	579	335	134	79	30	2 152	1.84
BRANDENBURG	1 051	292	759	307	219	182	51	2 558	2.43
BREMEN	337	141	195	106	49	30	11	678	2.01
HAMBURG	864	400	464	269	105	67	23	1 643	1.90
HESSEN	2 525	846	1 679	774	439	339	127	5 756	2.28
MECKLENBURG-VORPOMMERN	761	206	554	206	153	151	44	1 912	2.51
NIEDERSACHSEN	3 197	1 061	2 137	989	540	419	188	7 356	2.30
NORDRHEIN-WESTFALEN	7 605	2 545	5 060	2 383	1 321	960	395	17 255	2.27
RHEINLAND-PFALZ	1 593	481	1 112	494	301	232	86	3 761	2.36
SAARLAND	489	176	313	144	96	53	19	1 068	2.19
SACHSEN	2 014	583	1 432	622	414	310	85	4 737	2.35
SACHSEN-ANHALT	1 189	325	864	368	261	184	51	2 870	2.41
SCHLESWIG-HOLSTEIN	1 172	373	798	398	201	147	53	2 638	2.25
THUERINGEN	1 048	263	785	312	235	183	55	2 609	2.49
DEUTSCHLAND	34 827	11 745	23 082	10 505	6 100	4 684	1 794	79 427	2.28
FRÜHERES BUNDESGBIET 1)	28 175	9 849	18 326	8 520	4 712	3 602	1 493	63 491	2.25
NEUE LÄNDER UND BERLIN-OST 2)	6 652	1 896	4 756	1 985	1 387	1 083	301	15 936	2.40

1) FRÜHERES BUNDESGBIET: ERGEBNIS DES MIKROZENSUS VOM APRIL 1990. - BEVÖLKERUNG IN PRIVATHAUSHALTEN.

2) NEUE LÄNDER UND BERLIN-OST: SCHÄTZUNG AUF DER BASIS VON ANGABEN DES EINWOHNERDATENSPEICHERS (STAND: 30.06.1990).

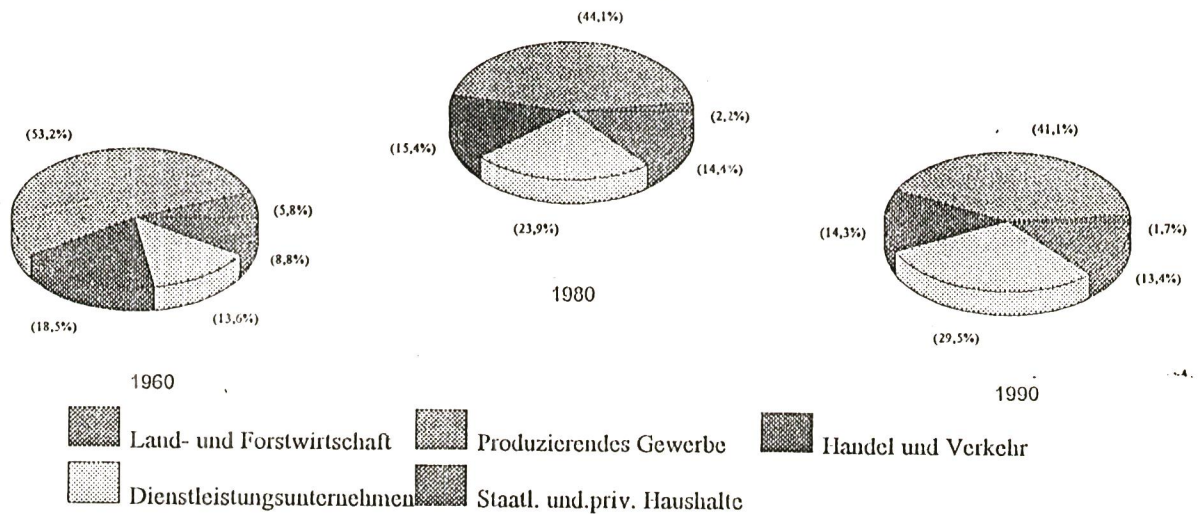
2 Ökonomische Basisdaten

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN
2.1 GESAMTWIRTSCHAFT
2.1.1 BRUTTOSOZIALPRODUKT *)
MILL. DM

JAHR	BRUTTOSOZIALPRODUKT	
	IN JEWEILIGEN PREISEN	IN PREISEN VON 1985
1950 1)	98 600	378 100
1960	303 000	859 800
1970	675 700	1 322 800
1980	1 477 400	1 733 800
1985	1 834 500	1 834 500
1990 2)	2 425 500	2 138 700
1991 2)	2 615 200	2 205 900

*) FRÜHERES BUNDESGBIET.
1) OHNE SAARLAND UND BERLIN.
2) VORLAEUFIGES ERGEBNIS.

Abb.1: Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche *)
Prozent



*) Früheres Bundesgebiet.

2.1.2 ERWERBSTÄTIGE NACH WIRTSCHAFTSBEREICHEN

WIRTSCHAFTSBEREICH	ERWERBSTÄTIGE					
	1950 1)	1960	1970	1980	1990 2)	1991 2)
PROZENT						
LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT	24.6	13.7	8.5	5.2	3.4	3.2
PRODUZIERENDES GEWERBE	42.9	47.9	48.9	43.4	39.8	39.5
HANDEL UND VERKEHR	15.6	18.3	17.9	18.7	18.7	19.0
Dienstleistungsunternehmen	6.7	9.1	11.0	14.7	18.5	19.0
STAAT, PRIVATE HAUSHALTE	10.2	11.0	13.6	18.0	19.6	19.3
MILL.						
ERWERBSTÄTIGE INSGESAMT						
FRÜHERES BUNDESGBIET	19.6	26.1	26.6	27.0	28.4	29.2
NEUE LAENDER UND BERLIN-OST	-	-	-	-	-	7.2

1) OHNE SAARLAND UND BERLIN.
2) VORLAEUFIGES ERGEBNIS.

QUELLE: VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN

2.1 GESAMTWIRTSCHAFT

2.1.3 ARBEITSSTÄTTEN NACH LÄNDERN UND WIRTSCHAFTSABTEILUNGEN *)

WIRTSCHAFTSABTEILUNG	BUNDES- GEBIET	SCHLES- WIG- HOL- STEIN	HAMBURG	NIEDER- SACHSEN	BREMEN	NORD- RHEIN- WEST- FALEN	HESSEN	RHEIN- LAND- PFALZ	BADEN- WÜRT- TEM- BERG	BAYERN	SAAR- LAND	BERLIN (WEST)
LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI 1)	28 962	1 623	306	4 203	181	8 439	3 076	1 582	5 181	3 515	311	545
ENERGIE- UND WASSERVERSORGUNG, BERGBAU	6 325	342	39	831	32	1 222	399	425	1 058	1 763	119	95
VERARBEITENDES GEWERBE	360 466	11 915	7 394	31 494	2 849	84 752	33 497	22 666	69 768	82 916	5 231	7 984
BAUGEWERBE	186 342	8 487	4 611	20 826	1 609	45 919	16 572	11 371	31 839	36 679	2 929	5 500
HANDEL	707 121	26 859	23 464	78 859	8 119	185 394	66 874	40 626	105 394	136 134	12 695	22 703
VERKEHR UND NACHRICHTENVERMITTLUNG ..	122 092	5 246	5 322	13 011	1 913	27 814	11 922	8 114	17 744	23 515	2 008	5 483
KREDITINSTITUTE UND VERSICHERUNGSGEWERBE	121 795	4 701	2 408	13 702	1 031	27 431	11 817	7 867	21 630	25 947	2 203	3 058
Dienstleistungen von Unternehmen und freien Berufen	858 667	33 746	30 233	85 710	8 750	209 141	84 521	49 429	134 655	172 152	14 752	35 578
Organisationen ohne Erwerbszweck	79 420	3 091	1 776	9 102	592	20 218	6 681	4 826	14 018	15 054	1 262	2 800
GEBIETSKÖRPERSCHAFTEN Sozialversicherung	110 013	4 893	2 182	12 534	1 218	23 074	9 994	6 690	23 743	20 440	1 774	3 471
INSGESAMT	2 581 203	100 903	77 735	270 272	26 294	633 404	245 353	153 596	425 030	518 115	43 284	87 217

*) FRÜHERES BUNDESGEBIET. - STAND: 25. MAI 1987.

1) NUR ARBEITSSTÄTTEN, DIE BEI DER BESTEUERUNG (GEWERBE-, UMSATZ- UND EINKOMMENSTEUER) ALS GEWERBEBETRIEB GELTEN.

QUELLE: ARBEITSSTÄTTENZAHLUNG

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN
2.1 GESAMTWIRTSCHAFT
2.1.4 VORRAETE AN STEIN- UND BRAUNKOHLN *)

MILL. T

JAHR	BEKANNTE GEOLOGISCHE VORRAETE		WIRTSCHAFTLICH GEWINNBARE VORRAETE	
	STEINKOHL E	BRAUNKOHL E	STEINKOHL E	BRAUNKOHL E
1960	229 900	63 000	.	.
1987	230 300	55 000	23 919	35 150
1990	230 300	55 000	23 919	35 150

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

QUELLE: JAHRBUCH BERGBAU, OEL UND GAS, ELEKTRIZITAET, CHEMIE,
VERLAG GLUECKAUF GMBH, ESSEN

2.1.5 VORRAETE AN ERDOEL UND ERDGAS

JAHR GEBIET	ERDOELVORRAETE			ERDGASVORRAETE 1)		
	SICHER	WAHR- SCHEIN- LICH	INSGESAMT	SICHER	WAHR- SCHEIN- LICH	INSGESAMT
	MILL. T			MRD. M3		
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
1991	37.3 2)	24.7	62.0	224.6 3)	118.4	343.0
DAVON (1991):						
ODER / NEISSE - ELBE	0.7	-	0.7	0.3	-	0.3
NOERDLICH DER ELBE	4.7	11.9	16.6	-	-	-
ELBE-WESER	4.2	0.6	4.8	112.6	52.9	165.5
WESER-EMS	8.7	2.7	11.4	106.5	62.2	168.7
EMSMUENDUNG	-	-	-	-	1.6	1.6
WESTLICH DER EMS	16.9	8.4	25.3	3.1	1.3	4.4
THUERINGER BECKEN	-	-	-	1.0	-	1.0
OBERRHEINTAL	1.2	0.5	1.7	-	-	-
ALPENVORLAND	0.9	0.6	1.5	1.1	0.4	1.5

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT. - 1991 DEUTSCHLAND.

1) ROHGAS MIT NATUERLICHEM BRENNWERT.

2) DAR. NEUE LAENDER: 0,7 MILL. T.

3) DAR. NEUE LAENDER: 41,7 MRD. M3.

QUELLE: WIRTSCHAFTSVERBAND ERDOEL- UND ERDGASGEWINNUNG E.V., HANNOVER

2 DEKONOMISCHE BASISDATEN

2.2 LAND-UND FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI, JAGD

2.2.1 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE

2.2.1.1 LANDWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE UND LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLAECHEN *)

JAHR	INSGE- SAMT	LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLAECHE VON ... BIS UNTER ... HA 1)								DURCH- SCHNITTL.
		1 - 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 50	50 - 100	100 U. MEHR	BETRIEBS- GROESSE HA/BETRIEB
ZAHL DER BETRIEBE										
1949 2)	1 646 751	305 723	553 061	403 699	256 255	72 170	40 251	12 621	2 971	8.1
1960 2)	1 385 250	230 368	387 069	343 017	286 470	79 162	42 853	13 672	2 639	9.3
1971 2)	1 017 697	138 255	225 420	213 417	252 773	108 214	58 478	17 899	3 241	12.4
1981 3)	780 469	100 618	150 298	144 392	176 364	100 559	75 887	27 791	4 560	15.5
1985 3)	720 835	89 832	134 393	129 956	159 338	93 700	76 333	32 133	5 150	16.6
1990 3)	629 740	78 623	111 456	106 108	129 717	80 141	75 937	40 598	7 100	18.7
LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLAECHE IN 1 000 HA 1										
1949 2)	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 2)	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 2)	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 3)	12 111.9	141.4	493.7	1 051.7	2 564.1	2 458.9	2 861.8	1 797.9	736.4	X
1985 3)	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 3)	11 773.5	110.1	369.1	770.7	1 889.7	1 970.1	2 903.8	2 682.7	1 077.3	X

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT. - LANDWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE IN DER ABGRENZUNG NACH DER HAUPTPRODUKTIONSRICHTUNG (HPR).

1) 1949 UND 1960 LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLAECHEN.

2) ERGEBNIS DER LANDWIRTSCHAFTSZAELHUNG.

3) ERGEBNIS DER BODENNUTZUNGSERHEBUNG.

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN
2.2 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI, JAGD
2.2.1 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE
2.2.1.2 LANDWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE MIT VIEHHALTUNG 1989 *)

BETRIEB TIERART	LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLAECHE VON ... BIS UNTER ... HA						INSGESAMT	ANTEIL DER HALTUNGS- ZWEIGE
	UNTER 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 50	50 U.MEHR		

ANZAHL DER BETRIEBE

LANDWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE								
INSGESAMT	118 357	116 095	110 601	136 592	160 061	45 065	686 771	100
BETRIEBE MIT VIEHHALTUNG	46 059	77 949	91 500	124 483	151 405	40 377	531 773	77.4
DARUNTER MIT:								
PFERDE 1)	6 540	10 395	8 826	11 523	18 471	9 047	64 802	9.4
RINDVIEH	11 206	37 574	64 272	102 968	130 766	31 572	378 358	55.1
DAR. MILCHKUEHE 2)	5 546	23 664	48 886	86 239	113 227	24 646	302 208	44.0
SCHAFEN	6 395	8 835	6 472	6 398	7 927	4 054	40 081	5.8
SCHWEINEN	23 471	44 140	56 783	76 306	88 705	19 944	303 349	45.0
LEGEHENNEN	23 888	38 814	46 631	59 684	57 087	10 615	236 719	34.5
SCHLACHT- UND MASTHAEHNEN UND -HUEHNERN	5 255	8 911	10 383	12 384	10 398	1 738	49 069	7.1
GAENSEN, ENTEN, TRUTHUEHNERN	3 823	5 940	6 285	7 898	9 519	2 893	36 358	5.3

ANZAHL DER TIERE

PFERDE 1)	18 139	36 453	35 076	48 372	72 481	46 338	256 859	X
RINDER	89 918	223 465	755 516	2 680 912	7 409 885	3 309 099	14 548 795	X
DAR. MILCHKUEHE 2)	19 427	80 743	303 643	1 050 244	2 571 625	971 782	4 997 464	X
SCHAFE	97 822	153 653	151 361	198 310	288 971	373 909	1 264 026	X
SCHWEINEN	425 739	498 248	1 138 690	3 433 270	11 144 679	5 662 123	22 302 749	X
LEGEHENNEN	17 002 830	1 486 676	2 489 093	3 436 203	6 833 437	4 977 970	36 226 209	X
SCHLACHT- UND MASTHAEHNE UND -HUEHNER	12 587 035	496 177	428 571	996 289	4 391 961	3 185 656	22 085 689	X
GAENSE, ENTEN, TRUTHUEHNER	554 326	221 108	218 332	563 082	1 731 387	1 109 401	4 397 636	X

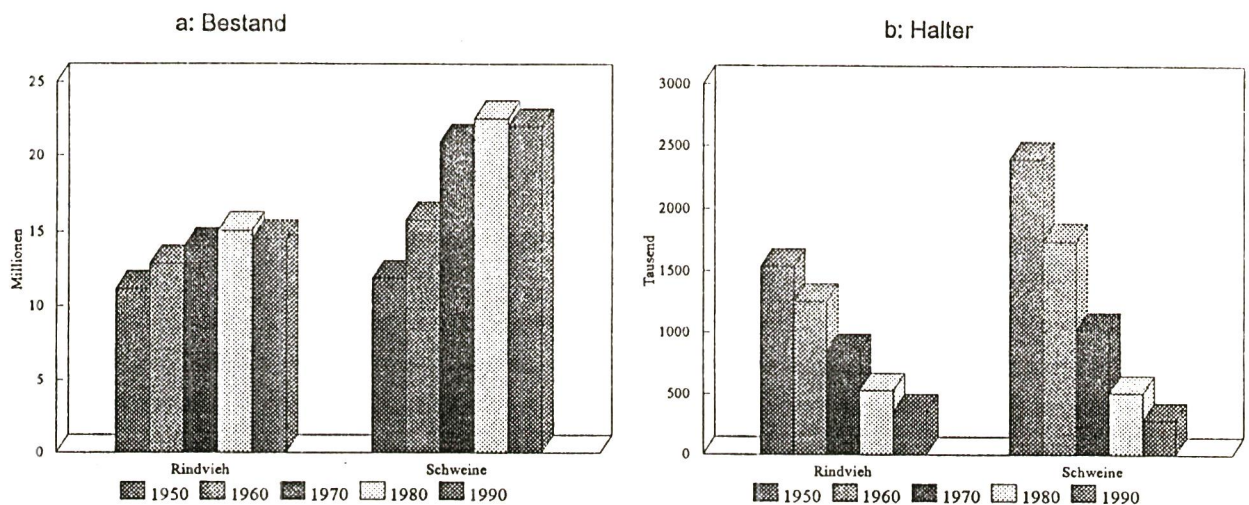
ANZAHL DER TIERE, 1971 = 100

PFERDE 1)	145.6	149.5	112.7	100.8	133.2	173.7	130.4	X
RINDER	66.0	32.7	41.9	55.9	125.6	257.2	99.1	X
DAR. MILCHKUEHE 2)	36.0	23.7	36.7	54.8	128.0	292.9	86.5	X
SCHAFE	117.3	162.8	145.1	130.1	127.6	120.8	130.2	X
SCHWEINEN	78.2	52.3	52.2	56.0	139.5	269.0	112.1	X
LEGEHENNEN	142.4	34.6	43.1	34.1	55.2	82.5	71.7	X
SCHLACHT- UND MASTHAEHNE UND -HUEHNER	219.9	74.3	29.3	28.1	63.7	85.9	100.4	X
GAENSE, ENTEN, TRUTHUEHNER	226.1	177.5	115.5	161.3	189.9	544.0	217.3	X

*) LANDWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE IN DER ABGRENZUNG NACH DER HAUPTPRODUKTIONSRICHTUNG. ERGEBNIS DER LANDWIRTSCHAFTS- ZAEHLUNG 1971 UND DER AGRARBERICHTERSTATTUNG 1989. - FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) EINSCHL. PONYS UND KLEINPFERDEN.
2) OHNE AMMEN- UND MUTTERKUEHE.

Abb. 2: Entwicklung der Viehhaltung *)



*) Früheres Bundesgebiet.

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 1)	1960 1)	1971 1)	1981 2)	1985 2)	1988 2)	1990 2)
ZAHLE DER BETRIEBE							
1 - 50	365 214	367 557	363 876	340 218	334 042	328 235	326 425
50 - 200	8 331	8 611	8 486	6 612	6 352	6 266	6 259
200 - 500	2 640	2 707	2 619	2 083	2 005	1 973	1 972
500 - 1 000	825	823	844	842	869	864	863
1 000 UND MEHR	1 085	1 110	1 094	1 070	1 109	1 120	1 127
INSGESAMT	378 095	380 808	376 919	350 825	344 377	338 458	336 646
WALDFLÄCHE IN 1 000 HA							
1 - 50	1 833.7	1 860.6	1 843.2	1 736.2	1 717.7	1 694.1	1 690.7
50 - 200	829.1	853.7	839.2	641.0	613.0	606.3	603.6
200 - 500	810.1	832.1	808.7	654.9	631.4	621.1	620.3
500 - 1 000	573.5	573.5	589.9	600.2	617.7	612.3	609.9
1 000 UND MEHR	2 680.8	2 779.3	2 844.7	3 187.6	3 262.3	3 283.1	3 328.8
INSGESAMT	6 727.2	6 899.3	6 925.7	6 819.9	6 842.1	6 816.9	6 853.4

*) FRÜHERES BUNDESGBIET. - LANDWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE UND FORSTBETRIEBE IN DER ABGRENZUNG NACH DER HAUPTPRODUKTIONSRICHTUNG (HPR).

1) ERGEBNIS DER LANDWIRTSCHAFTSZAHLUNG.
2) ERGEBNIS DER BODENNUTZUNGSERHEBUNG.

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN
2.2 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI, JAGD
2.2.1 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE

2.2.1.4 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE NACH BETRIEBSBEREICHEN, -FORMEN UND -ARTEN *)

BETRIEBSBEREICH ----- BETRIEBSFORM ----- BETRIEBSART	1971	1979	1983	1987	1989 1)	1971	1979	1983	1987	1989
BETRIEBE										
	1 000					PROZENT				
LANDWIRTSCHAFT	1 010.8	795.2	728.4	664.5	607.0	87.6	83.9	82.1	80.3	91.3
MARKTFRUCHTBETRIEBE	231.0	194.2	183.6	184.9	175.7	20.0	20.5	20.7	22.4	26.4
SPEZIALBETRIEBE	97.1	109.1	104.4	113.5	113.3	8.4	11.5	11.8	13.7	17.0
VERBUNDBETRIEBE	134.0	85.0	79.2	71.5	62.4	11.6	9.0	8.9	8.6	9.4
FUTTERBAUBETRIEBE	466.1	410.8	375.3	344.0	318.4	40.4	43.4	42.3	41.6	47.9
SPEZIALBETRIEBE	143.9	194.4	198.1	219.1	211.8	12.5	20.5	22.3	26.5	31.8
VERBUNDBETRIEBE	322.2	216.4	177.2	125.0	106.6	27.9	22.8	20.0	15.1	16.0
VEREDLUNGSBETRIEBE	35.7	50.4	48.8	41.4	29.3	3.1	5.3	5.5	5.0	4.4
SPEZIALBETRIEBE	15.7	18.2	18.2	15.9	10.6	1.4	1.9	2.0	1.9	1.6
VERBUNDBETRIEBE	20.0	32.1	30.6	25.5	18.7	1.7	3.4	3.5	3.1	2.8
DAUERKULTURBETRIEBE	63.5	64.9	62.6	58.8	55.4	5.5	6.8	7.1	7.1	8.3
SPEZIALBETRIEBE	46.4	53.0	51.9	49.9	47.4	4.0	5.6	5.8	6.0	7.1
VERBUNDBETRIEBE	17.1	11.9	10.7	8.9	7.9	1.5	1.3	1.2	1.1	1.2
SPEZIALBETRIEBE ZUSAMMEN ..	303.1	374.8	372.6	398.3	383.1	26.3	39.6	42.0	48.1	57.6
VERBUNDBETRIEBE ZUSAMMEN ..	493.3	345.4	297.7	230.8	195.6	42.8	36.5	33.6	27.9	23.4
LANDWIRTSCHAFTLICHE GEMISCHT- BETRIEBE	214.4	75.0	58.1	35.4	28.3	18.6	7.9	6.5	4.3	4.3
GARTENBAU	22.3	20.6	19.6	17.9	17.1	1.9	2.2	2.2	2.2	2.6
FORSTWIRTSCHAFT	93.9	105.4	111.7	116.9	-	8.1	11.1	12.6	14.1	-
KOMBINATIONSBETRIEBE	26.5	26.3	27.7	27.9	-	2.3	2.8	3.1	3.4	-
LANDWIRTSCHAFT	1 153.5	947.5	887.3	827.3	665.1	100	100	100	100	100
LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHE										
	1 000 HA					PROZENT				
LANDWIRTSCHAFT	12 397	11 904	11 673	11 532	11 410	97.8	97.3	97.1	97.0	97.0
MARKTFRUCHTBETRIEBE	3 048	3 014	3 197	3 504	3 615	24.0	24.6	26.6	29.5	30.7
SPEZIALBETRIEBE	1 016	1 531	1 703	2 084	2 241	8.0	12.5	14.2	17.5	19.0
VERBUNDBETRIEBE	2 032	1 483	1 494	1 419	1 375	16.0	12.1	12.4	11.9	11.7
FUTTERBAUBETRIEBE	5 677	6 657	6 507	6 546	6 516	44.8	54.4	54.1	55.1	55.4
SPEZIALBETRIEBE	1 625	3 051	3 337	4 010	4 139	12.8	24.9	27.8	33.7	35.2
VERBUNDBETRIEBE	4 052	3 606	3 170	2 536	2 378	32.0	29.5	26.4	21.3	20.2
VEREDLUNGSBETRIEBE	265	567	566	468	369	2.1	4.6	4.7	3.9	3.1
SPEZIALBETRIEBE	48	91	88	74	56	0.4	0.7	0.7	0.6	0.5
VERBUNDBETRIEBE	217	476	478	395	313	1.7	3.9	4.0	3.3	2.7
DAUERKULTURBETRIEBE	254	286	288	288	288	2.0	2.3	2.4	2.4	2.4
SPEZIALBETRIEBE	129	169	171	176	194	1.0	1.4	1.4	1.5	1.6
VERBUNDBETRIEBE	124	117	117	111	105	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9
SPEZIALBETRIEBE ZUSAMMEN ..	2 818	4 842	5 299	6 344	6 619	22.2	39.6	44.1	53.4	56.2
VERBUNDBETRIEBE ZUSAMMEN ..	6 425	5 682	5 259	4 461	4 170	50.7	46.5	43.7	37.5	35.4
LANDWIRTSCHAFTLICHE GEMISCHT- BETRIEBE	3 153	1 380	1 116	726	621	24.9	11.3	9.3	6.1	5.3
GARTENBAU	46	55	55	54	60	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5
FORSTWIRTSCHAFT	75	72	83	87	-	0.6	0.6	0.7	0.7	-
KOMBINATIONSBETRIEBE	161	201	214	214	-	1.3	1.6	1.8	1.8	-
LANDWIRTSCHAFT	12 679	12 232	12 025	11 887	11 768	100	100	100	100	100

*) LANDWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE UND FORSTBETRIEBE IN DER AB-
GRENZUNG NACH DER HAUPTPRODUKTIONSRICHTUNG (HPR). ERGEBNISSE
DER LANDWIRTSCHAFTSZAHLUNG 1971 SOWIE DER AGRARBERICHT-
ERSTATTUNGEN 1979, 1983 UND 1987 (TOTALER ERHEBUNGSTEIL). -
FRÜHERES BUNDESGBEIT.

1) ERGEBNISSE EINER REPRESENTATIVEN AGRARBERICHT-
ERSTATTUNG (OHNE FORSTBETRIEBE). - IM VERGLEICH
ZU DEN JAHREN MIT TOTALERHEBUNGEN SIND DIE ANGA-
BEN DESHALB NIEDRIGER.

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 1989 *)

GEGENSTAND DER NACHWEISUNG	EINHEIT	BETRIEBE INSGESAMT	UND ZWAR					
			MARKT- FRUCHT- BETRIEBE	FUTTER- BAU- BETRIEBE	VER- EDLUNGS- BETRIEBE	DAUER- KULTUR- BETRIEBE	LANDWIRT- SCHAFTLICHE GEMISCHT- BETRIEBE	BETRIEBS- BEREICH LANDWIRT- SCHAFT ZUSAMMEN
BETRIEBE INSGESAMT ...	1 000	662.0	175.3	317.7	28.9	55.0	28.2	605.1
LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHE	1 000 HA	11 660.2	3 562.2	6 492.6	366.8	284.3	612.5	11 318.4
DAUERGRÜNLAND	1 000 HA	4 283.5	347.9	3 561.9	46.6	22.3	135.2	4 114.0
GETREIDE	1 000 HA	4 586.4	2 168.6	1 689.0	255.2	82.8	322.3	4 517.9
MILCHKÜHE	1 000	5 000.5	130.9	4 689.2	4.1	8.7	126.6	4 959.6
SCHWEINE (OHNE FERKEL)	1 000	16 054.6	5 775.9	3 942.0	3 724.7	102.4	2 406.8	15 951.7
LEGEHENNEN 1/2 JAHR UND ÄLTER .	1 000	23 185.3	3 721.0	3 469.5	14 177.7	290.1	1 228.2	22 886.5
BETRIEBE INSGESAMT ...	%	100	26.5	48.0	4.4	8.3	4.3	91.4
LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHE	%	100	30.6	55.7	3.1	2.4	5.3	97.1
DAUERGRÜNLAND	%	100	8.1	83.2	1.1	0.5	3.2	96.0
GETREIDE	%	100	47.3	36.8	5.6	1.8	7.0	98.5
MILCHKÜHE	%	100	2.6	93.8	0.1	0.2	2.5	99.2
SCHWEINE (OHNE FERKEL)	%	100	36.0	24.6	23.2	0.6	15.0	99.4
LEGEHENNEN 1/2 JAHR UND ÄLTER .	%	100	16.0	15.0	61.1	1.3	5.3	98.7

*) ERGEBNIS DER REPRESENTATIVEN AGRARBERICHTERSTATTUNG.-LANDWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE IN DER ABGRENZUNG NACH DER HAUPTPRODUKTIONSRICHTUNG (HPR).- BETRIEBE, DEREN INHABER NATÜRLICHE PERSONEN SIND. -

DIE ANGABEN LIEGEN DADURCH ETWAS NIEDRIGER ALS IN DER TABELLE "LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE NACH BETRIEBSBEREICHEN, -FORMEN UND -ARTEN". - FRÜHERES BUNDESGEBIET.

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN
2.2 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI, JAGD
2.2.1 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE BETRIEBE
2.2.1.6 ACKERSCHLEPPER UND DEREN MOTORISCHE ZUGKRAFT *)

STAND: 1.7.	SCHLEPPERBESTAND IN DER LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI		MOTORLEISTUNG DER SCHLEPPER IN DER LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI		
	ZUSAMMEN 1)	DAR. IN DER LANDWIRTSCHAFT	INSGESAMT	JE SCHLEPPER	JE FLÄCHEN- EINHEIT 2)
	1 000		1 000 kW	kW	kW JE 1000 HA LF
1970	1 356.1	1 351.1	27 952	20.6	205.9
1975	1 437.6	1 430.9	35 280	24.6	265.2
1980	1 469.0	1 461.0	43 170	29.3 3)	325.5 3)
1981	1 467.5	1 459.2	43 956	29.9	360.3
1982	1 472.0	1 463.3	44 901	30.5	370.0
1983	1 482.4	1 473.1	46 086	31.0	381.5
1984	1 482.5	1 472.6	46 740	31.5	388.1
1985	1 483.6	1 473.4	47 405	31.9	394.4
1986	1 478.6	1 467.8	47 892	32.3	399.1
1987	1 460.1	1 448.9	47 865	32.7	400.3
1988	1 438.1	1 426.9	47 742	33.1	400.7
1989	1 408.6	1 397.5	47 350	33.6	398.4
1990	1 374.4	1 319.9	46 833	34.0	394.4

*) FRÜHERES BUNDESGBEIT.
1) 1960: LAND-, FORSTWIRTSCHAFT UND MÖLKEREIBETRIEBE.
2) DIE ANGABEN SIND WEGEN DER DARIN NOCH ENTHALTENEN
SCHLEPPER IN DER FORSTWIRTSCHAFT UND FISCHEREI
LEICHT ÜBERHOEHT.
3) INFOLGE ÄNDERUNG DER UNTEREN ERFASSUNGSGRENZE
BEI DER BODENNUTZUNGSHAUPTERHEBUNG 1979
SIND DIE ANGABEN AB 1980 MIT DENEN DER VORJAHRE
NICHT VERGLEICHBAR.

QUELLE: KRAFTFAHRT-BUNDESAMT, BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN

2 DEKONOMISCHE BASISDATEN

2.2 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI, JADG

2.2.2 PFLANZLICHE PRODUKTION

2.2.2.1 ERNTEMENGEN AUSGEWAHLTER HAUPTFELDFRUECHTE *)

FRUCHTART	1950	1960	1970	1980	1990	DURCHSCHNITT				
						1950	1959	1969	1979	1988
						1952	1961	1971	1981	1990
1 000 T										
GETREIDE	10 275.8	15 531.3	17 297.4	23 087.3	25 883.0	11 031.2	14 118.5	19 057.9	22 928.4	26 369.5
WEIZEN	2 626.6	4 984.9	5 661.7	8 156.0	11 053.3	2 968.3	4 508.6	6 267.8	8 176.8	11 335.9
ROGGEN	3 047.0	3 797.9	2 664.8	2 098.3	1 944.6	3 083.5	3 399.9	2 861.9	1 980.4	1 773.7
WINTERGERSTE	358.6	953.1	1 815.3	5 937.1	6 441.9	426.3	889.8	1 900.8	5 562.4	6 636.9
SOMMERGERSTE	1 119.7	2 268.1	2 938.7	2 889.3	2 753.2	1 219.0	2 039.1	3 318.6	3 003.3	2 862.6
HAFER	2 567.8	2 178.6	2 483.8	2 657.7	1 535.0	2 690.3	2 043.5	2 832.3	2 776.6	1 702.4
KOERNERMAIS	17.2	19.6	506.6	671.6	1 544.6	18.3	18.7	500.4	748.2	1 551.1
KARTOFFELN	28 194.1	24 558.9	16 250.0	6 694.1	7 232.9	25 531.4	22 931.5	15 803.6	7 665.1	7 372.4
ZUCKERRUEBEN	6 981.3	12 324.8	13 328.5	19 122.0	23 310.0	7 040.7	9 915.9	13 559.8	20 614.0	20 889.0
RUNKELRUEBEN	26 647.6	25 294.0	29 691.3	14 146.5	5 322.8	23 013.8	20 739.9	29 215.2	15 157.3	6 493.3
RAPS U. RUEBSEN (OELF.)	80.7	69.3	185.0	377.4	1 720.2	74.4	67.5	190.5	354.0	1 462.2
GRUENMAIS, SILOMAIS	1 628.1	1 834.4	8 479.1	29 083.3	39 379.1	1 348.5	1 495.3	8 013.6	32 180.1	43 298.8
KLEE, LUZERNE	5 228.3	4 522.5	3 028.2	1 671.9	1 309.9	5 725.7	4 542.3	3 012.7	1 745.4	1 425.1

1950 BIS 1952 = 100

GETREIDE	93.2	140.8	156.8	209.3	234.6	100	128.0	172.8	207.9	239.0
WEIZEN	88.5	167.3	190.7	274.8	372.4	100	151.9	211.2	275.5	381.9
ROGGEN	98.8	123.2	86.4	68.0	63.1	100	110.3	92.8	64.2	57.5
WINTERGERSTE	84.1	223.6	425.8	1 392.7	1 511.1	100	208.7	445.9	1 304.8	1 556.9
SOMMERGERSTE	91.9	186.1	241.1	237.0	225.9	100	167.3	272.2	246.4	234.8
HAFER	95.4	81.0	92.3	98.8	57.1	100	76.0	105.3	103.2	63.3
KOERNERMAIS	94.3	107.1	2 772.8	3 676.4	8 455.1	100	102.1	2 739.1	4 095.7	8 490.6
KARTOFFELN	110.4	96.2	63.6	26.2	28.3	100	89.8	61.9	30.0	28.9
ZUCKERRUEBEN	99.2	175.1	189.3	271.6	331.1	100	140.8	192.6	292.8	296.7
RUNKELRUEBEN	115.8	103.9	129.0	61.5	23.1	100	90.1	126.9	65.9	28.2
RAPS U. RUEBSEN (OELF.)	108.5	93.1	248.7	507.4	2 312.6	100	90.8	256.1	475.9	1 965.7
GRUENMAIS, SILOMAIS ..	120.7	136.0	628.8	2 156.7	2 920.2	100	110.9	594.3	2 386.3	3 210.8
KLEE, LUZERNE	91.3	79.0	52.9	29.2	22.9	100	79.3	52.6	30.5	24.9

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

2.2.2.2 HEKTARERTRAEGE AUSGEWAHLTER HAUPTFELDFRUECHTE *)

	1950	1960	1970	1980	1990	DURCHSCHNITT				
						1950	1959	1969	1979	1988
						1952	1961	1971	1981	1990
DT JE HA										
ETREIDE	23.1	31.7	33.4	44.3	57.9	24.4	28.7	36.7	44.2	57.1
WEIZEN	25.7	35.6	37.9	48.9	66.2	27.3	32.7	41.5	49.8	65.5
ROGGEN	22.1	28.8	30.8	38.4	47.1	22.9	26.0	33.0	37.3	45.4
WINTERGERSTE	28.1	36.2	39.3	50.2	59.4	29.4	32.9	40.5	46.7	61.1
SOMMERGERSTE	22.9	31.6	29.0	35.3	45.3	23.8	27.3	33.6	36.6	42.6
HAFER	21.9	29.1	30.1	38.5	45.3	23.4	26.9	33.7	39.6	41.5
KOERNERMAIS	25.4	31.3	50.9	57.5	68.4	25.2	30.2	50.5	62.3	73.9
KARTOFFELN	244.1	235.8	272.3	259.4	342.4	222.2	223.9	272.5	295.0	361.8
ZUCKERRUEBEN	361.6	419.9	440.1	483.7	574.3	330.9	353.8	445.7	501.5	536.5
RUNKELRUEBEN	463.9	566.6	929.3	930.1	984.5	416.5	466.1	915.6	1 002.6	1 016.1
RAPS U. RUEBSEN (OELF.)	16.0	21.6	21.8	27.4	30.2	16.7	21.2	22.5	25.3	31.7
GRUENMAIS, SILOMAIS ..	344.8	367.7	444.9	417.5	439.8	307.9	342.5	415.6	463.9	471.5
KLEE, LUZERNE	62.1	72.8	78.1	81.3	81.3	64.7	70.2	77.2	83.4	84.8

1950 BIS 1952 = 100

GETREIDE	94.7	129.8	136.6	181.4	237.0	100	117.4	150.2	180.8	234.0
WEIZEN	94.3	130.3	138.8	179.0	242.2	100	119.8	151.9	182.3	239.9
ROGGEN	96.8	126.1	134.8	168.2	206.3	100	113.6	144.3	163.0	198.5
WINTERGERSTE	95.5	123.2	133.6	170.9	202.0	100	111.9	138.0	158.9	207.9
SOMMERGERSTE	96.3	133.1	122.0	148.2	190.5	100	114.9	141.4	154.0	179.2
HAFER	93.4	124.3	128.4	164.0	193.2	100	114.6	143.8	169.1	176.8
KOERNERMAIS	100.9	124.5	202.4	228.5	271.8	100	119.9	200.8	247.4	293.9
KARTOFFELN	109.9	106.1	122.5	116.8	154.1	100	100.8	122.6	132.8	162.8
ZUCKERRUEBEN	109.3	126.9	133.0	146.2	173.6	100	106.9	134.7	151.6	162.1
RUNKELRUEBEN	111.4	136.0	223.1	223.3	236.4	100	111.9	219.8	240.7	243.9
RAPS U. RUEBSEN (OELF.)	96.3	129.7	130.9	164.2	181.1	100	127.0	135.2	151.9	190.3
GRUENMAIS, SILOMAIS ..	112.0	119.4	144.5	135.6	142.8	100	111.2	135.0	150.6	153.1
KLEE, LUZERNE	96.0	112.6	120.8	125.7	125.7	100	108.6	119.4	129.0	131.2

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: BODENNUTZUNGS- UND ERNTEERHEBUNG

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN
2.2 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI, JAGD
2.2.3 TIERISCHE PRODUKTION
2.2.3.1 VIEHBESTAND IN GROSSVIEHEINHEITEN (GV) 1989 *)

GEGENSTAND DER NACHWEISUNG	INSGESAMT	LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHE VON ... BIS UNTER ... HA						
		UNTER 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 50	50 U. MEHR
GROSSVIEHEINHEITEN								
GV INSGESAMT	13 126 837	259 264	271 167	731 925	2 376 031	2 776 027	3 745 945	2 966 479
RAUHFUTTERFRESSER ZUS. ..	10 332 039	80 247	205 392	591 456	1 973 599	2 262 492	2 951 520	2 267 333
PFERDE	237 777	16 637	33 694	32 521	44 944	30 053	37 549	42 380
RINDVIEH	9 980 499	54 807	157 869	545 312	1 910 807	2 221 426	2 898 977	2 191 302
SCHAFE	113 762	8 804	13 829	13 623	17 848	11 013	14 994	33 652
SCHWEINE	2 503 836	48 015	55 405	125 235	378 083	488 500	756 671	61 928
GEFLUEGEL	290 962	131 002	10 371	15 234	24 349	25 035	37 754	47 218
ANTEIL DER VIEHARTEN AN DEN GROSSVIEHEINHEITEN INSGESAMT IN %								
GV INSGESAMT	100	100	100	100	100	100	100	100
RAUHFUTTERFRESSER ZUS. ..	78.7	31.0	75.7	80.8	83.1	81.5	78.8	76.4
PFERDE	1.8	6.4	12.4	4.4	1.9	1.1	1.0	1.4
RINDVIEH	76.0	21.1	58.2	74.5	80.4	80.0	77.4	73.9
SCHAFE	0.9	3.4	5.1	1.9	0.8	0.4	0.4	1.1
SCHWEINE	19.1	18.5	20.4	17.1	15.9	17.6	20.2	22.0
GEFLUEGEL	2.2	50.5	3.8	2.1	1.0	0.9	1.0	1.6
GROSSVIEHEINHEITEN JE 100 HA LF								
GV INSGESAMT	111	198	70	91	119	135	129	84
RAUHFUTTERFRESSER ZUS. ..	87	61	53	74	99	110	101	64
PFERDE	2	13	9	4	2	1	1	1
RINDVIEH	85	42	41	68	96	108	99	62
SCHAFE	1	7	4	2	1	1	1	1
SCHWEINE	21	37	14	16	19	24	26	18
GEFLUEGEL	2	100	3	2	1	1	1	1

*) EINE GROSSVIEHEINHEIT (GV) ENTSPRICHT 500KG LEBENDGEWICHT BEI GANZJÄHRIGER HALTUNG. —
FRÜHERES BUNDESGEBIET.

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	BETRIEDSGRÖSSE VON ... BIS UNTER ... HA LF						BETRIEBS- GRÖSSE HA UND MEHR
		UNTER 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 50	50 UND MEHR	
S C H W E I N E H A L T U N G								
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
DAR. IN BETRIEBEN MIT 1 000 SCHWEINEN UND MEHR	1 091	.	9	.	14	307	713	1 046
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
DAR. IN BETRIEBEN MIT 1 000 SCHWEINEN UND MEHR	1 521	-	17	-	23	361	1 027	1 432
ANZAHL 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
DAR. IN BETRIEBEN MIT 1 000 SCHWEINEN UND MEHR	1 394	.	1 931	.	1 618	1 176	1 440	1 369
L E G E H E N N E N H A L T U N G								
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	69 533	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
DAR. IN BETRIEBEN MIT 10 000 LEGEHENNEN UND MEHR	577	253	18	24	28	123	131	336
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
DAR. IN BETRIEBEN MIT 10 000 LEGEHENNEN UND MEHR	22 770	15 708	476	823	553	2 165	3 046	7 351
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
DAR. IN BETRIEBEN MIT 10 000 LEGEHENNEN UND MEHR	39 463	62 087	26 419	34 300	19 745	17 600	23 250	21 877
M A S T H U E H N E R H A L T U N G								
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	5 891	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
DAR. IN BETRIEBEN MIT 10 000 MASTHUEHNERN UND MEHR	467	100	9	12	46	190	110	374
ANZAHL DER MASTHUEHNER 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
DAR. IN BETRIEBEN MIT 10 000 MASTHUEHNERN UND MEHR	21 139	12 406	431	307	841	4 068	3 087	8 946
ANZAHL DER MASTHUEHNER 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
DAR. IN BETRIEBEN MIT 10 000 MASTHUEHNERN UND MEHR	45 265	124 059	47 856	25 583	18 273	21 410	28 063	23 920

*) ERGEBNISSE DER LANDWIRTSCHAFTSZÄHLUNG MAI 1971 SOWIE DER AGRARBERICHTERSTATTUNG 1979, 1985, 1987 UND 1989 (TOTALER ERHEBUNGSTEIL). - FRÜHERES BUNDESgebiet.

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN
2.2 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI, JAGD
2.2.3 TIERISCHE PRODUKTION

2.2.3.3 BEANSTANDUNGEN BEI DER SCHLACHTTIER- UND FLEISCHUNTERSUCHUNG *)

JAHR	UNTERSUCHTE SCHLACHT- TUNGEN	DARUNTER			BEANSTANDUNGEN IN VON TAUSEND DER UNTERSUCHTEN SCHLACHTUNGEN			
		UNTAUGLICH	BEDINGT TAUGLICH	MINDER- WERTIG	UNTAUGLICH	BEDINGT TAUGLICH	MINDER- WERTIG	INSGESAMT BEANSTANDET
RINDER (AUSSER KÄLBERN)								
1980	4 895 662	13 954	2 549	52 660	2.9	0.5	10.8	14.1
1981	4 866 576	12 706	2 114	49 437	2.6	0.4	10.2	13.2
1982	4 630 216	12 720	2 419	48 104	2.7	0.5	10.4	13.7
1983	4 610 921	12 263	1 802	47 081	2.7	0.4	10.2	13.3
1984	5 068 695	12 027	1 708	50 833	2.4	0.3	10.0	12.7
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
KÄLBER								
1980	667 011	4 802	219	7 411	7.2	0.3	11.1	18.6
1981	636 626	4 334	139	6 875	6.8	0.2	10.8	17.8
1982	625 002	4 236	138	7 318	6.8	0.2	11.7	18.7
1983	639 346	4 025	173	6 823	6.3	0.3	10.7	17.2
1984	690 939	3 825	180	7 019	5.5	0.3	10.2	16.0
1985	690 906	3 873	251	6 815	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	4 287	5.2	0.8	8.7	14.7
SCHWEINE								
1980	37 113 847	68 607	32 203	186 183	1.8	0.9	5.0	7.7
1981	36 732 052	63 105	24 463	172 978	1.7	0.7	4.7	7.1
1982	36 356 235	60 150	31 535	172 343	1.7	0.9	4.7	7.3
1983	37 255 598	64 546	79 652	176 708	1.7	2.1	4.7	8.6
1984	37 770 229	66 819	57 678	164 029	1.8	1.5	4.3	7.6
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	14 934	124 189	1.8	0.4	3.5	5.7
SCHAFE UND ZIEGEN								
1980	641 980	850	29	1 072	1.3	0.0	1.7	3.0
1981	641 653	870	28	957	1.4	0.0	1.5	2.9
1982	629 339	933	29	1 023	1.5	0.0	1.6	3.2
1983	629 785	859	22	983	1.4	0.0	1.6	3.0
1984	637 138	926	21	810	1.5	0.0	1.3	2.8
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
PFERDE								
1980	24 286	336	4	264	13.8	0.2	10.9	24.9
1981	24 665	345	1	267	14.0	0.0	10.8	24.9
1982	23 123	320	-	306	13.8	-	13.2	27.1
1983	20 941	305	3	291	14.6	0.1	13.9	28.6
1984	19 541	260	6	294	13.3	0.3	15.0	28.7
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	-	353	18.5	-	22.3	40.8
1989	15 735	365	8	353	23.2	0.5	22.4	46.1

*) FRÜHERES BUNDESGBIET. - EINSCHL. DER WEGEN FINNEN BEANSTANDETEN TIERE.

1) BEANSTANDETE GANZE TIERKÖRPER UND FLEISCHVIERTEL (IN GANZE TIERKÖRPER UMGERECHNET).

QUELLE: FLEISCHHYGIENESTATISTIK

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN
2.2 LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT, FISCHEREI, JAGD

2.2.3 TIERISCHE PRODUKTION

2.2.3.4 HAUPTSAECHLICHE GRUENDE FUER DIE BEANSTANDUNG GANZER TIERKOEPPER

BEI DER SCHLACHTTIER- UND FLEISCHUNTERSUCHUNG *)

BEANSTANDUNGSGRUND	BEANSTANDETE TIERE INLAENDISCHER HERKUNFT										
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
RINDER (AUSSER KAELEBERN)											
TUBERKULOSE	1 388	1 168	1 052	737	739	775	773	562	464	396	359
BLUTVERGIFTUNGEN	3 592	3 499	3 543	3 346	3 078	3 378	3 678	.	.	.	.
DAR. SALMONELLEN	1 153	1 192	1 457	1 199	1 029	1 113	1 020	799	821	688	577
GESUNDHEITSSCHAEDLICHE FINNEN ...	42 019	40 995	36 940	33 422	36 023	34 814	36 235	30 226	25 135	22 422	32 882
KAELEBER											
TUBERKULOSE	15	27	11	25	4	16	13	26	16	11	2
BLUTVERGIFTUNGEN	1 512	1 283	1 312	1 177	1 148	1 382	1 022	.	.	.	.
DAR. SALMONELLEN	808	493	571	509	489	750	438	562	304	212	84
SCHWEINE											
TUBERKULOSE	10 213	8 233	7 634	5 579	4 903	5 356	4 755	2 773	2 177	2 028	2 544
BLUTVERGIFTUNGEN	11 259	9 892	9 438	8 552	8 930	8 531	8 877	.	.	.	.
DAR. SALMONELLEN	2 995	1 771	1 554	1 472	2 170	1 309	731	535	776	377	187
SCHWEINEPEST	776	55	348	56 357	36 769	18 681	1 370	805	-	4	11
TRICHINEN	2	2	1	1	12	10	8	1	3	-	-
GESUNDHEITSSCHAEDLICHE FINNEN ...	83	68	51	74	43	62	34	66	52	68	65

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

QUELLE: FLEISCHHYGIENESTATISTIK

2.2.3.5 TIERSEUCHENSITUATION *)

SEUCHEN	ANZAHL DER NEUAUSBRUECHE (GEHOEFTE)								
	1980	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
ANSTECKENDE BLUTARMUT DER EINHUFER	1	1	4	-	-	-	-	-	-
AUJESZKYSCHES KRANKHEIT 1)2)	631	1 246	1 567	1 704	1 617	1 967	1 475	915	820
BRUCELOSE DER RINDER	92	49	13	11	11	42	25	10	8
BRUCELOSE DER SCHAFE UND ZIEGEN	4	22	14	7	1	1	-	-	2
BRUCELOSE DER SCHWEINE	8	-	2	-	4	2	-	1	-
DECKINFESTION DER RINDER	215	83	147	22	8	7	9	7	1
FAULBRUT DER BIENEN	203	192	167	166	247	215	295	323	387
GEFLUEGELCHOLERA	7	29	11	21	5	8	5	7	4
LEUKOSE DES RINDES	2 439	910	735	315	151	111	90	55	231
MAUL- UND KLAUSENSEUCHEN 2)	3	-	3	-	-	2	4	-	-
MILBENSEUCHEN DER BIENEN	570	262	191	285	89	58	30	16	9
MILZBRAND 2)	5	3	10	1	1	7	-	1	1
NEWCASTLE-KRANKHEIT 3)	2	1	1	1	1	-	-	1	-
PSITTAKOSE 4)	426	375	338	451	438	411	367	387	328
RAEUDE DER EINHUFER UND SCHAFEN	44	32	36	24	25	22	12	13	20
RAUSCHBRAND 2)	31	39	28	27	23	21	17	30	28
SALMONELLOSE DER RINDER	460	707	495	496	540	408	459	609	523
SCHWEINEPEST	18	508	1 015	342	46	41	3	64	118
TUBERKULOSE DER RINDER	33	34	29	29	26	30	16	13	9
TOLLWUT (ZAHL DER GEMEINDEN) 2)	3 337	3 662	3 155	2 886	2 350	1 926	1 521	1 104	928
VESIKULAERE SCHWEINEKRANKHEIT 5)	-	-	-	1	-	-	-	-	-

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT. - ANZEIGEPFLICHTIGE SEUCHEN NACH
PARAG. 10 TIERSEUCHENGESETZ.
1) ANZEIGEPFLICHT AB MAI 1980 EINGEFUEHRT.
2) VON DER SEUCHE WERDEN MEHRERE TIERARTEN BEFALLEN.

3) GEFLUEGEL.
4) PAPAGEIENVOGEL.
5) ANZEIGEPFLICHT AB JULI 1981 EINGEFUEHRT.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FUER ERNAEHRUNG, 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
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

*) FRÜHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: FISCHEREISTATISTIK

2.2.4.2 JAGDSTRECKE
ANZAHL

JAGDSTRECKE	JAGDJAHRE 1)				
	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91
FRÜHERES BUNDESGBIET 2)					
ROTWILD	33 157	31 213	33 503	29 726	31 089
DAMWILD	12 587	13 383	14 549	13 960	15 148
SCHWARZWILD	79 136	84 583	106 199	89 023	152 315
REHWILD	716 515	725 335	755 459	757 157	765 263
MUFFELWILD	1 876	1 870	2 216	2 046	2 179
HASEN	678 169	591 081	693 206	619 929	593 426
KANINCHEN	550 078	455 671	601 491	689 775	846 548
FASANEN	379 652	322 352	423 663	449 509	362 892
WILDENTEN	551 628	547 968	622 878	625 013	559 726
WILDTAUBEN	575 462	537 256	595 904	644 365	772 241

JAGDSTRECKE	KALENDERJAHR				
	1986	1987	1988	1989	1990
NEUE LÄNDER 2)					
ROTWILD	20 366	19 831	20 785	23 889	32 461
DAMWILD	12 694	12 456	14 026	16 538	19 761
SCHWARZWILD	122 813	121 995	135 997	140 841	153 425
REHWILD	162 068	138 724	142 260	148 285	144 332
MUFFELWILD	2 405	2 395	2 610	3 138	4 080
HASEN	15 678	12 161	13 267	15 757	14 316
KANINCHEN	10 732	5 302	8 250	13 757	12 820
FASANEN	12 308	9 360	13 310	12 246	4 068
WILDENTEN	32 110	28 470	31 410	27 775	12 033
WILDTAUBEN	1 253	1 100	1 380	1 133	909

1) APRIL/MAERZ.
2) OHNE BERLIN.

QUELLE: DEUTSCHER JAGDSCHUTZ-VERBAND, BONN.

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN
2.3 GEWERBLICHE WIRTSCHAFT
2.3.1 BESCHAEFTIGTE UND UMSATZ

2.3.1.1 BESCHAEFTIGTE UND UMSATZ VON BETRIEBEN DES BERGBAUS UND VERARBEITENDEN GEWERBES NACH AUSGEWAHLTEN WIRTSCHAFTSZWEIGEN *)

WIRTSCHAFTSZWEIG 1)	JAHR	BETRIEBE	BESCHAEFTIGTE 2)	UMSATZ
		ANZAHL	MILL. DM	
BERGBAU UND VERARBEITENDES GEWERBE	1980	48 777	7 659 520	1 196 543
	1985	44 571	6 943 054	1 494 753
	1990	46 673	7 411 351	1 823 282
DAR. BERGBAU	1980	319	231 308	29 240
	1985	287	212 645	35 749
	1990	273	173 190	27 674
DARUNTER: STEINKOHLEBERGBAU UND -BRIKETTHERSTELLUNG, KOKEREI	1980	122	186 066	21 908
	1985	105	169 003	26 130
	1990	98	136 014	19 787
BRAUNKOHLEBERGBAU UND -BRIKETTHERSTELLUNG	1980	33	21 081	2 116
	1985	29	20 194	3 032
	1990	23	17 510	2 758
KALI- UND STEINSALZBERGBAU, SALINEN	1980	23	11 641	1 491
	1985	20	11 188	1 713
	1990	19	9 718	1 458
GEWINNUNG VON ERDOEL, ERDGAS	1980	48	6 764	3 248
	1985	47	6 867	4 140
	1990	48	5 659	2 665
MINERALOELVERARBEITUNG	1980	90	33 506	97 275
	1985	82	29 461	111 766
	1990	81	22 995	91 355
GEWINNUNG UND VERARBEITUNG VON STEINEN UND ERDEN	1980	3 905	193 194	29 878
	1985	3 669	156 512	28 765
	1990	3 462	150 611	36 702
DARUNTER: GEWINNUNG VON SAND, KIES	1980	577	11 607	1 757
	1985	510	9 999	1 629
	1990	497	9 853	2 153
HERSTELLUNG VON ZEMENT	1980	73	13 126	3 181
	1985	72	11 844	3 186
	1990	59	10 148	3 925
ZIEGELEI	1980	284	20 290	2 531
	1985	228	15 455	2 121
	1990	183	13 888	2 790
HERSTELLUNG VON FEUERFESTER GROBKERAMIK	1980	87	13 364	1 960
	1985	83	11 440	2 481
	1990	80	11 383	2 603
EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	1980	177	284 057	47 450
	1985	170	216 566	52 103
	1990	161	178 453	49 193
DAR. HOCHOFEN-, STAHL- UND WARMWALZWERKE (O.HERST.V.STAHLROHREN)	1980	96	231 052	39 206
	1985	85	170 850	41 861
	1990	81	140 139	40 502
NE-METALLERZEUGUNG, NE-METALLHALBZEUGWERKE	1980	212	79 979	25 333
	1985	201	76 139	26 269
	1990	207	69 100	27 699
GIesserei	1980	554	115 820	11 101
	1985	489	95 720	12 213
	1990	498	101 856	15 913
MASCHINENBAU	1980	5 338	1 024 022	122 781
	1985	5 251	950 204	157 157
	1990	6 061	1 075 237	209 913

*) FRUEHERES BUNDESgebiet. - BETRIEBE VON UNTERNEHMEN MIT 20 BESCHAEFTIGTEN UND MEHR EINSCHL. HANDWERK.
1) SYSTEMATIK DER WIRTSCHAFTSZWEIGE, AUSGABE 1979, FASSUNG FUER DIE STATISTIK IM PRODUZIERENDEN GEWERBE (SYPRO).

2) EINSCHL. TAEETIGER INHABER UND MITARBEITER SOWIE UNBEZAHLT MITHELFENDER FAMILIENANGEHOERIGER.

QUELLE: STATISTIK IM PRODUZIERENDEN GEWERBE

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN

2.3 GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

2.3.1 BESCHAEFTIGTE UND UMSATZ

2.3.1.1 BESCHAEFTIGTE UND UMSATZ VON BETRIEBEN DES BERGBAUS UND VERARBEITENDEN GEWERBES NACH AUSGEWAHLTEN WIRTSCHAFTSZWEIGEN *)

WIRTSCHAFTSZWEIG 1)	JAHR	BETRIEBE	BESCHAEFTIGTE 2)	UMSATZ
		ANZAHL	MILL. DM	
STRASSENFAHRZEUGBAU, REPARATUR VON KRAFTFAHRZEUGEN USW. ...	1980 1985 1990	2 799 2 583 2 609	801 689 808 851 890 314	126 924 184 510 253 862
CHEMISCHE INDUSTRIE	1980 1985 1990	1 627 1 558 1 601	567 668 557 033 591 895	126 475 178 141 196 012
DARUNTER: HERST. VON CHEM. GRUNDSTOFFEN (AUCH MIT WEITERVERARB.) ..	1980 1985 1990	300 292 302	281 061 275 922 283 237	71 342 104 063 102 067
HERSTELLUNG VON CHEMISCHEN ERZEUGNISSEN, VORW. FUER GEWERBE, LANDWIRTSCHAFT (O. DUENGEMITTEL)	1980 1985 1990	691 660 674	91 120 89 786 104 569	18 530 24 230 31 325
FEINKERAMIK	1980 1985 1990	206 198 196	57 633 48 560 47 814	4 037 4 140 5 036
HERSTELLUNG UND VERARBEITUNG VON GLAS	1980 1985 1990	364 330 347	77 107 65 393 70 385	8 897 10 162 13 376
HOLZBEARBEITUNG	1980 1985 1990	2 277 1 976 1 834	58 534 44 697 44 236	10 351 8 789 11 475
ZELLSTOFF-, HOLZSCHLIFF-, PAPIER- UND PAPPEERZEUGUNG	1980 1985 1990	180 173 165	52 825 48 902 50 701	11 289 16 275 19 744
DRUCKEREI, VERVIELFAELTIGUNG	1980 1985 1990	2 013 1 905 2 126	183 860 162 486 180 364	20 657 24 279 33 470
GUMMIVERARBEITUNG	1980 1985 1990	281 263 274	104 398 94 861 98 422	12 899 16 124 18 538
TEXTILGEWERBE	1980 1985 1990	2 248 1 779 1 503	303 879 231 393 209 454	33 025 36 804 41 334
ERNAHRUNGSGEWERBE	1980 1985 1990	4 712 4 370 4 524	467 752 426 756 462 785	131 583 154 531 182 733
DARUNTER: ZUCKERINDUSTRIE	1980 1985 1990	58 55 45	10 399 10 218 8 746	4 680 4 953 4 999
OBST- UND GEMUESEVERARBEITUNG	1980 1985 1990	268 221 207	23 300 18 116 20 848	4 909 5 869 9 166
MOLKEREI, KAESEREI	1980 1985 1990	428 357 287	35 094 31 599 30 528	18 378 21 515 24 775
BRAUEREI	1980 1985 1990	575 493 440	66 904 57 610 52 146	12 154 13 680 16 640
TABAKVERARBEITUNG	1980 1985 1990	89 60 50	22 783 18 744 15 532	10 726 21 093 23 708

*) FRUEHERES BUNDESGBIET. - BETRIEBE VON UNTERNEHMEN MIT
20 BESCHAEFTIGTEN UND MEHR EINSCHL. HANDWERK.
1) SYSTEMATIK DER WIRTSCHAFTSZWEIGE, AUSGABE 1979, FASSUNG
FUER DIE STATISTIK IM PRODUZIERENDEN GEWERBE (SYPRO).

2) EINSCHL. TAETIGER INHABER UND MITARBEITER SOWIE
UNBEZAHLT MITHELFENDER FAMILIENANGEHÖRIGER.

QUELLE: STATISTIK IM PRODUZIERENDEN GEWERBE

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN

2.3 GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

2.3.1 BESCHÄFTIGTE UND UMSATZ

2.3.1.2 UNTERNEHMEN, BESCHÄFTIGTE UND UMSATZ IM HANDEL UND GASTGEWERBE *)

WIRTSCHAFTS- ZWEIG	UNTERNEHMEN		BESCHÄFTIGTE		UMSATZ	
	ANZAHL		1 000		MILL. DM	
	1980	1989	1980	1989	1980	1989
GROSSHANDEL 1)	35 977	39 288	1 006	1 018	690 086	861 288
HANDELSVERMITTLUNG 2)	36 627	29 478	131	118	13 772	17 680
EINZELHANDEL 3)	155 242	155 402	2 055	2 251	376 111	553 810
GASTGEWERBE 2)	121 732	144 460	571	875	38 569	59 295

*) FRÜHERES BUNDESGBEIT.

1) NUR UNTERNEHMEN MIT EINEM JAHRESUMSATZ VON 1 MILL. DM UND MEHR.

2) NUR UNTERNEHMEN MIT EINEM JAHRESUMSATZ VON 50.000 DM UND MEHR.

3) NUR UNTERNEHMEN MIT EINEM JAHRESUMSATZ VON 250.000 DM UND MEHR.

QUELLE: GROSS-, EINZELHANDELS- UND GASTGEWERBESTATISTIKEN

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	1950	1960	1970	1980	1986	1989	1990	1991
EISENERZVERBRAUCH 1)								
EFFEKTIVE MENGE	17 541	46 654	51 048	50 601	42 235	47 444	43 466	43 177
FE-INHALT	6 729	19 875	27 646	29 815	25 849	29 448	27 005	26 950
FÜR DIE ROHEISENERZEUGUNG								
EFFEKTIVE MENGE	17 424	45 729	50 186	50 195	42 095	47 276	43 314	43 047
FE-INHALT	6 654	19 294	27 100	29 555	25 758	29 339	26 908	26 866
FÜR DIE ROHSTAHLERZEUGUNG								
EFFEKTIVE MENGE	117	925	861	406	141	168	151	130
FE-INHALT	75	591	546	260	91	109	97	84
SCHROTTVERBRAUCH	9 827	18 553	23 673	20 320	17 051	17 341	16 975	17 295
IN DEN HOCHOFEN- UND STAHLWERKEN 2)	7 842	14 134	18 440	15 659	12 587	12 568	12 185	12 822
IN DEN GIESSEREIEN	1 985	4 419	5 233	4 661	4 484	4 773	4 789	4 473
SINTERERZEUGUNG								
EFFEKTIVE MENGE	6 913	22 899	35 008	37 503	29 310	29 789	27 369	27 773
FE-INHALT	3 187	11 557	19 459	21 319	16 583	17 149	15 910	15 886
ERZEUGUNG VON ROHEISEN UND HOCHOFEN-FERRO- LEGIERUNGEN	11 157	25 738	33 628	33 873	29 017	32 777	30 097	29 878
STAHLROHEISEN, PHOSPHORHALTIG	7 426	16 718	13 729	4 462	1 142	505	515	509
STAHLROHEISEN, PHOSPHORARM	2 033	6 774	17 391	27 875	26 479	30 823	28 360	28 283
GIESSEREIROHEISEN, PHOSPHORHALTIG	797	707	324	154				
GIESSEREIROHEISEN, PHOSPHORARM	584	948	1 344	671	971A)	785A)	710A)	705A)
ROHEISEN FÜR GUSSEISEN MIT KUGELGRAPHIT 3) .....	.	.	409	447				
SONSTIGES ROHEISEN UND HOCHOFEN-FERRO- LEGIERUNGEN 4)	317	591	431	264	425	664	513	381
ROHSTAHLERZEUGUNG	14 019	34 101	45 125	43 839	37 134	41 073	38 434	38 778
THOMASSTAHL	6 456	14 906	3 640	-	-	-	-	-
OXYGENSTAHL	-	863	25 136	34 357	30 321	33 943	31 328	31 596
SIEMENS-MARTIN-STAHL	7 108	16 087	11 819	2 939	-	-	-	-
ELEKTROSTAHL	334	2 174	4 436	6 543	6 813	7 130	7 106	7 182
SONSTIGER STAHL	121	71	94	-	-	-	-	-
ERZEUGUNG VON WALZSTAHLFERTIGERZEUGNISSEN 5)	CA.9 400	22 363	31 967	31 661	27 539	31 702	29 729	29 300
STAHLROHRERZEUGUNG 6) .....	.	2 378	3 622	4 747	4 748	4 313	3 832	4 143
ERZEUGUNG VON EISEN-, STAHL- UND TEMPERGUSS 7)	2 287	4 253	4 877	3 916	3 451	3 534	3 590	3 391
GUSSEISEN MIT LAMELENGRAPHIT (GG) UND KUGELGRAPHIT (GGG)	2 005	3 679	4 191	3 436	3 102	3 191	3 250	3 085

*) FRÜHERES BUNDESGBEIT.

- 1) INLANDERZE, AUSLANDERZE EINSCHL. MANGANERZE, EINSCHL. EISENERZE FÜR DIE SINTERERZEUGUNG.
- 2) NUR STAHLROHBLÖCKE.
- 3) BIS EINSCHL. 1960 IN "SONSTIGES ROHEISEN" ENTHALTEN.
- 4) AB 1982 EINSCHL. EISENSCHWAMM.
- 5) BIS 1982 EINSCHL. ROHRENRUND- UND -VIERKANTSTAHL, GEWALZT. AB 1982 ZÄHLT DER ROHRENRUND- UND -MEHRKANTSTAHL, GEWALZT,

NICHT MEHR ZU DEN WALZSTAHLFERTIGERZEUGNISSEN, SONDERN ZUM HALBZEUG.

- 6) WERTE VOR 1980 NICHT MIT FOLGENDEN VERGLEICHBAR.
- 7) GUTER GUSS.
- A) EINSCHL. GIESSEREIROHEISEN PHOSPHORHALTIG UND ROHEISEN FÜR GUSSEISEN MIT KUGELGRAPHIT.

QUELLE: EISEN- UND STAHLSTATISTIK

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN
2.3 GEWERBLICHE WIRTSCHAFT
2.3.2 PRODUKTION AUSGEWAHLTER ERZEUGNISSE
2.3.2.2 HUETTEN- UND SEKUNDAERPRODUKTION *)

T

ERZEUGNIS	1970	1980	1988	1989	1990	1991
NE-METALLE						
ALUMINIUM						
HUETTENALUMINIUM, NICHT LEGIERT	309 347	730 669	744 131	742 011	720 253	690 320
HUETTENALUMINIUM, LEGIERT .....	.	278 341	540 250	527 151	526 736	511 356
ALUMINIUM-U, NICHT LEGIERT 1)	26 000	37 118	41 241	37 711	39 383	49 542
ALUMINIUM-U, LEGIERT 1)	232 468	367 955	489 441	493 665	499 520	492 102
KUPFER						
ELEKTROLYTKUPFERQUALITAET (KATHODEN UND ELEKTROLYTKUPFER- FORMATE AUS ALT- UND ABFALLMATERIAL)	307 240	302 516	336 450	375 620	375 875	416 486
RAFFINATKUPFER 2)	126 247	71 483	89 999 3)	99 542	100 367	105 221
KUPFERLEGIERUNGEN	43 116	44 744	47 950	53 568	55 186	59 247
BLEI						
WEICH- UND FEINBLEI	261 260	267 395	259 634	265 770	249 333	259 986
HARTBLEI	76 931	97 555	103 413	100 919	118 319	135 230
LAGERMETALLE .....	.	2 106	1 046 4)	1 215	818	995
SCHRIFTMETALLE	10 585	3 480				
ZINK						
HUETTENZINK UND FEINZINK	301 200	365 203	356 269	353 483	337 596	345 712
FEINZINK	163 296	233 449	288 986	287 671	271 119	285 341
UMSCHMELZZINK	19 812	27 849	38 977	40 540	36 541	38 417
HALBMATERIAL-PRODUKTION						
HALBZEUG						
ALUMINIUM UND ALUMINIUM-LEGIERUNGEN	554 318	1 018 108	1 305 019	1 327 563	1 340 615	1 394 631
DAR. LEITMATERIAL	45 587	64 957	47 562	47 483	48 896	75 692
KUPFER UND KUPFER-LEGIERUNGEN	912 031	1 119 599	1 242 688	1 309 137	1 319 312	1 443 978
DAR. LEITMATERIAL	421 568	512 569	476 266	525 540	527 738	602 077
BLEI UND BLEI-LEGIERUNGEN	44 146	44 218	46 387	45 921	47 110	47 507
ZINK UND ZINK-LEGIERUNGEN	72 699	63 878	74 538	70 119	85 037	95 056
METALLPULVER						
ALUMINIUM UND ALUMINIUM-LEGIERUNGEN .....	.	12 825	15 669	16 521	16 354	15 520
KUPFER UND KUPFER-LEGIERUNGEN .....	.	7 914	11 187	11 435	11 309	10 528
GUSS						
ALUMINIUM UND ALUMINIUM-LEGIERUNGEN	241 600	317 992	449 329	475 528	476 740	474 014
KUPFER UND KUPFER-LEGIERUNGEN	98 900	87 032	79 108	85 412	90 823	96 670
BLEI UND BLEI-LEGIERUNGEN	7 300	7 052	7 333	8 933	9 066	6 935
ZINK UND ZINK-LEGIERUNGEN	65 000	48 406	66 551	71 230	75 014	75 328

*) BIS EINSCHL. 1990 FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) EINSCHL. LOHNUMARBEITUNGEN AUS ABFAELLEN DER 1. VERARBEITUNGSSTUFE FUER HALBZEUGWERKE UND GIESSEREIEN.

2) EINSCHL. PRODUKTION DER RAFFINIERANSTALTEN DER HALBZEUGWERKE.

3) RAFFINATKUPFER AUS SCHROTT UND ROHKUPFER.

4) EINSCHL. SCHRIFTMETALLEN.

QUELLE: BUNDESAMT FUER WIRTSCHAFT, ESCHBORN

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN

2.3 GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

2.3.2. PRODUKTION AUSGEWAHLTER ERZEUGNISSE

2.3.2.3 ABSATZPRODUKTION VON ANORGANISCHEN GRUNDSTOFFE UND CHEMIKALIEN *)

ERZEUGNIS	EINHEIT	ABSATZPRODUKTION		
		1989	1990	1991
CHEMISCHE GRUNDSTOFFE (ELEMENTE)				
CHLOR	T	558 327	485 754	485 786
BROM 1)	T	-	-	-
FLUOR, JOD	T	-	-	-
SCHWEFEL AUS ERDOEL ODER ERDGAS 1)	T	-	299 716	-
SCHWEFEL SONSTIGER ART 1)	T	-	6 826	-
AKTIVKOHLE 1)	T	-	-	-
HOLZKOHLE	T	-	-	-
RUSS	T	401 853	394 365	379 561
KUENSTLICHER UND KOLLOIDER GRAPHIT	T	-	-	-
WASSERSTOFF	1 000 M	604 234	422 593	828 442
SAUERSTOFF	1 000 M	2 563 821	2 582 014	1 318 347
EDELGASE	1 000 M	-	32 770	63 370
STICKSTOFF	1 000 M	1 988 262	1 544 317	1 510 656
ANORGANISCHE SAEUREN UND SAUERSTOFF- VERBINDUNGEN DER NICHTMETALLE				
SALZSAEURE, CHLORWASSERSTOFF	T-HCL	322 122	321 234	307 131
CHLORSULFONSAEURE	T	-	13 261	12 740
SCHWEFELDIOXID	T-SO2	76 495	77 536	73 620
SCHWEFELSAEURE SONSTIGER ART 1)	T-SO3	2 669 527	2 765 135	2 527 866
OLEUM	T-SO3	169 630	162 767	135 947
SONST. SCHWEFELVERBIND., SCHWEFELWASSERST. ..	T	9 240	9 661	8 223
SALPETERSAEURE (PRIMAERPRODUKTION)	T-N	96 352	67 508	38 879
NITRIERSAEUREN 1)	T-N	-	-	-
OXIDE U. SAUERSTOFFSAEUREN DES PHOSPHORS	T-P2O5	56 099	45 784	43 460
FLUSSSAEURE (FLUORWASSERSTOFFSAEURE) 1)	T-HF	-	19 503	-
SILICIUMDIOXID (KIESEL-SAEUREANHYDRID)	T-SiO2	155 893	114 500	129 980
KOHLENDIOXID, GASFOERMIG ODER FLUESSIG	T	218 261	248 161	262 466
KOHLENDIOXID, FEST	T	-	-	-
SONSTIGE ANORGANISCHE SAEUREN UND SAUERSTOFF- VERBINDUNGEN DER NICHTMETALLE, A.N.G.	T	60 753	51 497	56 067
ANORGANISCHE BASEN SOWIE METALLOXIDE, -HYDROXIDE UND PEROXIDE				
SYNTHESEAMMONIAK (PRIMAERSTICKSTOFF)	T-N	683 848	757 444	571 881
AMMONIAK IN WASSRIGER LOESUNG	T-N	-	-	-
AETZNATRON, FEST	T-NAOH	-	-	-
NATRONLAUGE	T-NAOH	1 567 579	1 516 910	1 466 169
KALIUMHYDROXID (AETZKALI UND KALILAUGE)	T-KOH	-	-	-
OXIDE ETC. ANDERE ALKALIMETALLE	T	-	15 589	12 690
ALUMINIUMOXID 1)	T-AL2O	-	237 943	-
ALUMINIUMHYDROXID	T-AL2O	303 586	-	-
ELEKTROKORUND (KUENSTLICHER KORUND)	T	91 806	87 374	68 542
ANDERE ANORG. BASEN, METALLOXIDE ETC.	T	-	14 315	16 151
METALLSALZE U. -PERSALZE DER ANORG. SAEUREN				
FLUORIDE U. ANORG. FLUORHALT. KOMPLEXSALZE ..	T-F	31 251	16 425	13 500
CHLORIDE UND OXYCHLORIDE DER METALLE	T	269 949	265 249	282 851
HYPOCHLORITE	T-CL	22 592	17 814	21 803
SONSTIGE SALZE DER HALOGENWASSERST. ETC.	T	-	-	-
NATRIUMSULFIDE, -HYDROGENSULFIDE ETC. 1)	T-S	-	-	-
ANDERE SULFIDE DER METALLE ETC.	T	-	-	-
NATRIUMBISULFIT	T-NA2S2O	78 105	82 812	81 080
SONST. SULFITE V. SAUERSTOFFSAEUREN DES S ..	T	123 871	126 230	113 611
NATRIUMSULFAT, CALCINIERT (PRIMAERPROD.)	T-NA2SO	131 107	120 091	100 134
AMMONSULFAT FUER TECHNISCHE ZWECKE 1)	T-N	-	-	-
ALUMINIUMSULFAT, BERECHN. AUF AL2(SO4)3 1) ..	T	-	-	-
SONSTIGE SULFATE, A.N.G.	T	170 737	176 113	186 148
NITRITE 1)	T-N	-	-	-
NITRATE 1)	T-N	-	-	-
NATRIUMCARBONAT (SODA) IN JEDER FORM	T-NA2CO	1 400 921	1 395 586	1 333 264
KALIUMCARBONAT (POTTASCHE)	T-K2CO3	-	-	-
BARIUMCARBONAT	T-BACO3	-	25 039	-
SONSTIGE CARBONATE UND BICARBONATE	T	210 140	-	-
EINFACHE UND KOMPLEXE CYANIDE	T	43 621	-	-
FULMINATE, CYANATE, RHODANIDE	T	15 793	14 924	10 222
NATRIUM- UND KALIUMSILICATE 1)	T-SiO2	424 035	104 989	-
SONSTIGE SILICATE	T-SiO2	-	-	-
SONSTIGE ANORGANISCHE VERBINDUNGEN				
ANDERES WASSERSTOFFPEROXID 1)	T-H2O2	-	-	-
HYDRIDE, NITRIDE, AZIDE, SILICIDE, BORIDE ...	T	-	453	261
DESTILLIERTES WASSER, LEITFAEHIGKEITWASSER ..	T	4 089	4 493	4 552
AKTIVIERTE NATUERLICHE MINERALISCHE STOFFE ..	T	434 807	449 967	444 979
CALCIUMCYANAMID FUER TECHNISCHE ZWECKE	T-N	-	-	-
SONST. ANORG. GRUNDSTOFFE U. CHEMIKALIEN	T	311 804	305 188	303 136

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

1) GESAMTPRODUKTION.

QUELLE: PRODUKTIONSSTATISTIK

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN

2.3 GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

2.3.2 PRODUKTION AUSGEWAHLTER ERZEUGNISSE

2.3.2.4 ABSATZPRODUKTION VON ORGANISCHEN GRUNDSTOFFEN UND CHEMIKALIEN *)

T

ERZEUGNIS	ABSATZPRODUKTION		
	1989	1990	1991
AROM. KOHLENWASSERST., CHEM. NICHT EINHEITL.			
BENZOLVORERZEUGNIS	-	-	-
SOLVENTNAPHTHA 1)	18 605	17 369	25 078
SONSTIGE CHEMISCH NICHT EINHEITLICHE AROMATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE	102 634	178 459	181 891
ACYCLISCHE UND ALICYCLISCHE KOHLENWASSER- STOFFE, CHEMISCH EINHEITLICH			
ETHEN	1 511 203	1 609 437	1 763 076
PROPEN	939 914	1 029 626	1 009 814
BUTADIEN	614 585	659 551	559 027
SONST. ACYCL. U. ALICYCL. KOHLENWASSERST.	-	156 914	172 723
AROMATISCHE KOHLENWASSERST., CHEM. EINHEITL.			
REINBENZOLE	1 185 229	953 318	1 041 457
REINTOLUOLE 1)	-	-	30 504
REINXYLOLE O-XYLOL 1)	-	-	-
SONSTIGE REINXYLOLE	-	-	-
SONST. CHEM. EINHEITL. AROM. KOHLENWASSERST.	-	92 526	70 136
HALOGENERIVATE DER KOHLENWASSERSTOFFE			
TRICHLORMETHAN	63 473	71 176	73 493
METHYLCHLORID	-	118 920	-
METHYLENCHLORID 1)	-	-	-
TETRACHLORKOHLENSTOFF 1)	-	-	-
ETHYLENDICHLORID	-	-	-
PERCHLORETHYLEN 1)	-	-	-
TRICHLORETHYLEN	204 225	201 288	145 687
VINYL- UND VINYLIDENCHLORID, MONOMER	-	85 798	204 451
SONST. HALOGENERIVATE DER KOHLENWASSERST. ...	-	16 640	12 510
ANDERE DERIVATE DER KOHLENWASSERSTOFFE			
ACYCLISCHE ALKOHOLE	-	-	-
METHANOL 1)	-	-	-
ETHANOL	-	121 079	162 124
ISOPROPANOL	108 331	124 410	123 405
N-BUTANOL	35 676	56 712	54 638
ANDERE BUTANOLE	-	-	-
CITRONELLOL, GERANIOL, LINALOOL, NEROL 2)	-	557 343	716 385
2-AETHYLHEXANOL 1)	-	153 186	140 161
SONSTIGE EINWERTIGE ALIPHATISCHE ALKOHOLE	-	89 144	74 165
ETHYLENGLYKOL	-	-	-
PROPYLENGLYKOL	-	139 055	129 424
SONSTIGE ZWEIWERTIGE ALIPHATISCHE ALKOHOLE ...	-	521 819	512 966
ROHGLYCERIN, GLYCERINWASSER U. -UNTERLAUGEN 1)	-	-	-
GLYCERIN ALS DESTILLAT UND RAFFINAT 1)	-	20 870	-
SORBIT 1)	43 760	42 249	39 362
SONST. DREI- U. HOEHERWERT. ALIPHAT. ALKOHOLE	-	125 663	-
PHENOLE U. PHENOLALKOHOLE, CHEM. EINHEITL.			
PHENOL	-	26 481	-
KRESOLE 1)	-	-	-
2-NAPHTHOL, BETA-NAPHTHOL, RESORCIN 1)	-	1 936	724
SONSTIGE PHENOLE UND PHENOLALKOHOLE	-	165 838	155 000
HALOGEN-, SULFO-, NITRO- UND NITROSODERIVATE			
	146 120	147 342	141 583

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) GESAMTPRODUKTION.

2) EINSCHL. RHODINOL UND VETIVEROL.

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN
2.3 GEWERBLICHE WIRTSCHAFT
2.3.2 PRODUKTION AUSGEWAHLTER ERZEUGNISSE
2.3.2.4 ABSATZPRODUKTION VON ORGANISCHEN GRUNDSTOFFEN UND CHEMIKALIEN *)

ERZEUGNIS	ABSATZPRODUKTION		
	1989	1990	1991
AETHER, ALKOHOL- U. AETHERPEROXIDE, EPOXIDE			
DIAETHYLAETHER	-	40 270	15 217
GLYKOLAETHER	142 800	129 292	126 956
SONST. ACYCL. U. CYCL. AETHER, AETHERALKOHOLE, AETHERPHENOLE, AETHERPHENOLALKOHOLE	379 888	203 245	205 427
AETHYLENOXID	-	1 146 004	11 576
PROPYLENOXID	-	128 706	136 997
SONST. EPOXIDE, EPOXYALKOHOLE U. -PHENOLE	13 727	11 125	10 672
VERBINDUNGEN MIT ALDEHYDFUNKTION			
FORMALDEHYD	6 729	5 126	2 437
ACETALDEHYD	79 455	98 796	82 368
VERB. MIT ALDEHYDFUNKTION ALS RIECHSTOFFE	67 342	33 458	62 577
BUTANAL	-	39 824	18 267
SONST. ALDEHYDE, ALDEHYDALKOHOLE UND ANDERE VERBINDUNGEN MIT ALDEHYDFUNKTION	40 554	37 069	44 986
EINBASISCHE SAEUREN			
AMEISENSAEURE 1)	-	-	-
ESSIGSAEURE	-	17 768	20 046
WEICHMACHER AUF FETTSAEUREBASIS 1)	-	-	-
SONSTIGE EINBASISCHE SAEUREN	-	-	-
MEHRBASISCHE SAEUREN			
MALEINSAEURE UND MALEINSAEUREANHYDRID 1)	-	41 714	9 194
PHTHALSAEUREANHYDRID	-	-	-
DIBUTYLPHTHALAT 1)	-	-	-
DIOCTYLPHTHALAT 1)	98 968	99 067	60 384
DIISOOCTYL-, DIISONONYLPHTHALAT 1)	513 736	510 526	479 936
SONSTIGE WEICHMACHER AUF DER BASIS VON PHTHALSAEURE 1)	-	-	-
SONSTIGE MEHRBASISCHE SAEUREN	-	14 232	-
OKY-, OKO- UND ANDERE ORGANISCHE SAEUREN			
SALICYLSAEURE UND IHRE SALZE UND ESTER	-	2 555	2 938
SONST. ACYCLISCHE U. CYCLISCHE OKYSAEUREN	-	2 413	1 675
ACETESSIGSAEUREESTER U. SEINE SALZE 1)	-	36 735	34 836
SONST. ORG. SAEUREN, DEREN SALZE,ESTER ECT. ..	-	-	-
VERBINDUNGEN MIT AMINOFUNKTION			
ANILIN UND SEINE SALZE 1)	-	8 751	6 065
TOLUIDINE UND IHRE SALZE	-	7 194	6 366
SONST. VERBINDUNGEN MIT AMINOFUNKTION	-	-	-
AMINE MIT SAUERSTOFF- U. STICKSTOFF-FUNKTIONEN			
HARNSTOFF, BERECHNET AUF N	-	-	-
ACRYLNITRIL, MONOMER	-	8 045	8 606
SONSTIGE AMINOALKOHOLE	-	7 825	-
ORG.-ANORG. U. HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN			
SONST. ORG.-ANORG. O. ORG. PHARM. CHEMIK.	-	27 811	16 546
SONST. ORG.-ANORG. U. HETEROCYCLISCHE VERB. ..	-	-	-
GEREINIGTE UND VEREDELTE NATURHARZE			
WACHSE	70 386	65 623	77 222
WACHSE SYNTHETISCH	-	-	-
ZUBEREITET	-	15 066	10 692
AETHER, ALKOHOL- U. AETHERPEROXIDE, EPOXIDE	-	-	-

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.
1) GESAMTPRODUKTION.

QUELLE: PRODUKTIONSSTATISTIK

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN
2.3 GEWERBLICHE WIRTSCHAFT
2.3.2 PRODUKTION AUSGEWAEHLTER ERZEUGNISSE
2.3.2.5 ABSATZPRODUKTION VON PFLANZENBEHANDLUNGS- UND SCHAEDLINGSBEKAEMPFUNGSMITTELN *)

T

ERZEUGNIS	ABSATZPRODUKTION		
	1989	1990	1991
INSEKTIZIDE UND AKARIZIDE (MITTEL GEGEN INSEKTEN UND MILBEN)			
CHLORIERTE KOHLENWASSERSTOFFE	-	.	-
CARBAMATE	-	.	.
ORGANISCHE PHOSPHORVERBINDUNGEN	16 421	17 999	11 675
ORGANISCHE NITROVERBINDUNGEN	-	-	-
SONSTIGE INSEKTIZIDE UND AKARIZIDE	-	.	-
INSEKTIZIDE PFLANZLICHER HERKUNFT	2 721	2 757	3 683
FUNGIZIDE (MITTEL GEGEN PILZE)			
FUNGIZIDE, ANORGANISCH	11 536	8 641	7 085
FUNGIZIDE, ORGANISCH	51 621	53 815	53 775
HERBIZIDE (MITTEL GEGEN UNKRAUT)			
HERBIZIDE, ANORGANISCH	-	.	-
HERBIZIDE, ORGANISCH			
CARBONSAEUREDERIVATE	19 115	22 189	14 279
HARNSTOFFDERIVATE	15 343	13 956	6 878
CARBAMATE	10 028	11 340	2 343
ANILINDERIVATE	-	-	-
HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN M.HOECHST. 3 N-ATOMEN I. RI	-	-	-
SONSTIGE ORGANISCHE HERBIZIDE	32 512	32 207	30 627
ANDERE PFLANZENBEHANDLUNGS- U. SCHAEDLINGSBEKAEMPFUNGSMITTEL			
NEMATIZIDE (MITTEL ZUR BODENENTSEUCHUNG)	27 186	16 729	.
MOLLUSKIZIDE (MITTEL GEGEN SCHNECKEN)	-	.	-
RODENTIZIDE (MITTEL GEGEN NAGETIERE)	3 046	2 619	1 557
WACHSTUMSREGULATOREN	-	-	-
WILDVERBISSMITTEL UND MITTEL GEGEN VOGELFRASS	-	-	-
MITTEL ZUR VEREDELUNG UND ZUM WUNDVERSCHLUSS	-	-	-
SONST. PFLANZENBEHANDLUNGS- U. SCHAEDLINGSBEKAEMPFUNGSMITT	14 242	15 302	15 879

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

QUELLE: PRODUKTIONSSTATISTIK

2. ÖKONOMISCHE BASISDATEN

2.3 GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

2.3.2 PRODUKTION AUSGEWÄHLTER ERZEUGNISSE

2.3.2.6 GESAMTPRODUKTION VON KUNSTSTOFFEN, SYNTHETISCHEM KAUTSCHUK UND CHEMIEFASERN *)

T

ERZEUGNIS	PRODUKTION		
	1989	1990	1991
KONDENSATIONS-, POLYKONDENSATIONS- U. POLYADDITIONSPROD.			
PHENOPLASTE, PRESSMASSEN .....	.	.	.
PHENOPLASTE, LACKKUNSTHARZE	15 717	16 894	.
DAR. ZUM ABSATZ BESTIMMT	9 618	10 079	.
PHENOPLASTE, LEIMHARZE .....	.	.	.
SONST. TECHN. HARZE, PHENOPLASTE	98 285	.	.
DAR. ZUM ABSATZ BESTIMMT	81 374	.	.
SONST. KUNSTSTOFFE AUF BASIS VON PHENOPLASTEN .....	.	9 163	.
HARNSTOFFHARZE, LACKKUNSTHARZE .....	.	.	.
HARNSTOFFHARZE, LEIMHARZE .....	.	.	.
HARNSTOFFHARZE FÜR TEXTILHILFSMITTEL	104 524	.	.
SONST. TECHN. HARNSTOFFHARZE .....	.	.	.
SONST. KUNSTSTOFFHARZE AUF BASIS VON HARNSTOFF	19 340	19 517	.
MELAMINHARZE, PRESSMASSEN .....	.	.	.
MELAMINHARZE, LACKKUNSTHARZE	80 211	.	.
DAR. ZUM ABSATZ BESTIMMT .....	.	.	.
MELAMINHARZE, LEIMHARZE .....	.	.	.
MELAMINHARZE FÜR TEXTILHILFSMITTEL ETC. ....	.	.	.
SONST. TECHN. MELAMINHARZE .....	.	452 303	439 140
SONST. KUNSTSTOFFE AUF BASIS VON MELAMINHARZEN .....	.	1 380 557	1 346 782
LACKKUNSTHARZE			
ALKYDHARZE, POLYESTERHARZE .....	.	.	.
DAR. ZUM ABSATZ BESTIMMT .....	.	.	.
UNGESÄTTIGTE POLYESTERHARZE .....	.	.	.
MALEINATHARZE U. SONST. LACKKUNSTHARZE .....	.	.	151 038
DAR. ZUM ABSATZ BESTIMMT .....	.	.	138 175
SONST. UNGESÄTTIGTE POLYESTERHARZE .....	.	109 822	.
EPOXIDHARZE (ÄTHOXYLINHARZE) .....	.	.	.
DAR. ZUM ABSATZ BESTIMMT .....	.	.	.
SILICONE	122 931	131 282	136 131
POLYMERISATIONS-, MISCHPOLYMERISATIONSPRODUKTE			
POLYÄTHYLEN .....	.	.	.
POLYSTYROL .....	.	.	.
MISCHPOLYMERISATE AUF BASIS VON STYROL .....	.	776 489	686 272
POLYVINYLCHLORID .....	.	.	.
DAR. ZUM ABSATZ BESTIMMT .....	.	.	.
MISCHPOLYMERISAT AUF BASIS V. VINYLCHL., LACKROHST. ....	.	.	.
DAR. ZUM ABSATZ BESTIMMT .....	.	.	.
MISCHPOLYMERISAT AUF BASIS V. VINYLCHL., ANDERE .....	.	.	.
DAR. ZUM ABSATZ BESTIMMT .....	.	.	.
POLYVINYLACETAT .....	.	.	.
MISCHPOLYMERISAT AUF BASIS VON VINYLACETAT .....	.	.	552 887
POLYACRYLATE, POLYMETHACRYLATE			
POLYACRYLSÄURE, PLATTEN	1 339 765	1 320 907	1 175 799
DAR. ZUM ABSATZ BESTIMMT	1 297 491	1 274 812	1 130 307
POLYACRYLSÄURE, ANDERE .....	.	.	.
DAR. ZUM ABSATZ BESTIMMT .....	.	.	.
MISCHPOLYMERISAT AUF BASIS VON ACRYLATEN, .....	.	.	.
METHACRYLATEN UND ACRYLNITRIL .....	.	147 861	163 887
DAR. ZUM ABSATZ BESTIMMT	152 026	134 667	151 256
KUNSTSTOFFE AUF ZELLULOSEBASIS			
ZELLULOSENITRATE .....	.	146 034	138 476
ANDERE KUNSTSTOFFE			
KUNSTHORN .....	.	.	.
ABWANDLUNGSPRODUKTE VON NATÜRL. KAUTSCHUK .....	.	25 850	24 364
DAR. ZUM ABSATZ BESTIMMT .....	.	23 357	21 996
SYNTHETISCHER KAUTSCHUK, SYNTHETISCHER LATEX .....	.	93 445	126 579
CHEMIEFASERN			
ZELLULOSISCHE FASERN UND FÄDEN OHNE RESTSTOFFE .....	.	.	.
SYNTHETISCHE FASERN OHNE RESTSTOFFE .....	.	.	.
BORSTEN AUS SYNTHETISCHEN VERBINDUNGEN .....	.	.	.

*) FRÜHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: PRODUKTIONSSTATISTIK

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN

2.3 GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

2.3.2 PRODUKTION AUSGEWAHLTER ERZEUGNISSE

2.3.2.7 ABSATZPRODUKTION VON SEIFEN, WASCH- UND REINIGUNGSMITTELN *)

ERZEUGNIS	T		
	ABSATZPRODUKTION		
	1989	1990	1991
SEIFEN			
FEINSEIFEN	28	26	24
MEDIZINALSEIFEN	15	16	12
HAUSHALTSKERNSEIFEN	43	34	36
RASIERSEIFEN	266	301	337
SCHMIERSEIFEN .....	.	.	.
FLUESSIGE SEIFEN	73	199	218
SEIFEN IN FORM VON FLOCKEN, SPAENEN ODER NADELN	24	33	31
INDUSTRIESEIFEN	43	40	41
SONSTIGE SEIFEN, A.N.G.	-	47	52
WASCH-, SPUEL- UND REINIGUNGSMITTEL			
VOLLWASCHMITTEL FUER DEN HAUSGEBRAUCH	5 760	31 586	36 964
VOLLWASCHMITTEL FUER GEWERBLICHE ZWECKE	479 401	517 560	600 798
HAUPTWASCHMITTEL BIS 60 C FUER DEN HAUSGEBRAUCH	109 522	127 225	157 135
HAUPTWASCHMITTEL BIS 60 C FUER GEWERBLICHE ZWECKE	7 667	6 067	6 938
SPEZIAL- UND FEINWASCHMITTEL, PULVERFOERMIG	60 824	63 435	60 234
SPEZIAL- UND FEINWASCHMITTEL, FLUESSIG	54 196	57 370	62 044
HAESCHWEICHSPUELMITTEL	14 161	13 642	19 715
SONSTIGE WASCHHILFMITTEL	21 920	27 488	28 474
HANDGESCHIRRSPUELMITTEL	86 989	93 643	123 251
MASCHINENGESCHIRRSPUELMITTEL, PULVERFOERMIG	19 819	24 238	29 918
MASCHINENGESCHIRRSPUELMITTEL, FLUESSIG	2 911	2 300	2 633
ANDERE HAUSHALTSREINIGUNGSMITTEL, FLUESSIG	64 376	62 820	71 421
ANDERE HAUSHALTSREINIGUNGSMITTEL ANDERER ART	33 130	34 737	34 442
SCHUEERMittel	3 886	4 595	4 593
HANDREINIGUNGSMITTEL	3 644	3 604	4 223
ALKOHOLISCHE DUFT- UND HYGIENEHAEISSER			
KOELNISCHE-, LAVENDEL- UND ANDERE DUFTWAEISSER .....	.	.	.
GESICHTSWAEISSER .....	.	.	19 181
RASIERWAEISSER	52 502	56 962	39 938
PARFUEMS, FLUESSIG ODER FEST	306 782	332 118	370 592
HAUTPFLEGEMITTEL			
SONNENSCHUTZMITTEL	23 369	26 596	33 731
SONSTIGE HAUTPFLEGEMITTEL, CREMEFOERMIG .....	.	.	.
ANDERE HAUTPFLEGEMITTEL .....	.	.	.
PUDER, LOSE, FEST UND FLUESSIG (AUCH FAERBEND)			
MUNDPFLEGEMITTEL			
ZAHNPASTEN, ZAHNSEIFEN, ZAHNPULVER	112 757	126 059	118 248
ZAHN- UND MUNDWAEISSER	67 565	66 012	60 843
MITTEL ZUR REINIG. U. BEFEST. V. KUENSTL. GEBISSEN ..	2 465	3 745	3 514
HAARPFLEGEMITTEL			
KOPF- UND HAARWAEISSER	17 154	16 833	16 797
HAARWASCHMITTEL, FLUESSIG	13 952	19 558	18 267
ANDERE HAARWASCHMITTEL	5 980	9 886	8 651
HAARSPRAYS	3 027	8 068	8 235
HAARFESTIGER (AUCH TOENEND)	2 224	1 457	1 370
HAARFARBEN, HAARBLEICHMITTEL UND HAARTOENUNGEN	452	1 631	1 437
DAUERWELLMITTEL	-	680	563
FIXIERMITTEL UND SONSTIGE HAARPFLEGEMITTEL	-	60	58
SCHOENHEITSPFLEGEMITTEL			
LIPPENPFLEGEMITTEL	16	22	13
NAGELPFLEGEMITTEL	-	117	123
AUGENPFLEGEMITTEL	-	131	88
BADEZUSATZMITTEL			
SCHAUM- UND CREMEBAEDER	47	45	45
DUSCHBAEDER	139	162	165
SONSTIGE BADEZUSATZMITTEL	-	70	69
PUTZ- UND PFLEGEMITTEL			
SCHUHCREME	118 031 968	146 481 712	143 071 428
ANDERE SCHUHPFLEGEMITTEL	60 646 930	76 476 075	74 521 010
SONSTIGE LEDERPUTZ- UND LEDERPFLEGEMITTEL	43 033 547	51 882 771	47 470 713
FUSSBODENREINIGUNGSMITTEL	14 351 491	18 122 866	21 079 705
BOHNERWACHS .....	.	.	.
SELBSTGLAENZENDE FUSSBODENPFLEGEMITTEL .....	.	.	.
ANDERE FUSSBODENPFLEGEMITTEL	4 088 333	5 393 854	5 892 650
MOEBELPFLEGEMITTEL .....	.	.	.
AUTOWASCHMITTEL .....	.	.	.
AUTOLACKPFLEGEMITTEL .....	.	.	.
AUTOCHROMPFLEGEMITTEL .....	.	.	.
DEFROSTER UND ANTIBESCHLAGMITTEL .....	.	.	.
SONSTIGE AUTOPFLEGEMITTEL .....	.	.	.
FENSTERPUTZMITTEL	1 991 294	1 935 538	1 943 222
HERDPUTZMITTEL	1 345 806	1 608 882	1 572 081
ROHR- UND WC-REINIGER	3 826 571	4 499 688	4 810 588
SONSTIGE PUTZ- UND PFLEGEMITTEL, A.N.G.	287 576	283 225	317 580

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

QUELLE: PRODUKTIONSSTATISTIK

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN
2.3 GEWERBLICHE WIRTSCHAFT
2.3.2 PRODUKTION AUSGEWAHLTER ERZEUGNISSE
2.3.2.8 GESAMTPRODUKTION VON ANSTRICHSTOFFEN, VERDUENNUNGEN UND INDUSTRIEREINIGERN *)
T

ERZEUGNIS	PRODUKTION		
	1989	1990	1991
ANSTRICHSTOFFE, VERDUENNUNGEN			
ALKYDHARZLACKE	5 910	4 905	4 602
PHENOL-, HARNSTOFF- UND MELAMINHARZLACKE	8 284	16 433	23 402
POLYESTERHARZLACKE (OELFREI)	88 171	77 843	73 125
EPOXIDHARZLACKE	6 534	6 853	12 072
POLYURETHANHARZLACKE	33 425	38 462	43 096
POLYSTYROL- UND POLYVINYLHARZLACKE	229 268	235 852	302 878
SONST. LACKE U. ANSTRICHST. AUF BASIS SYNTH. POLYMERE	124 817	121 339	135 334
FESTKOEPPERREICHE LACKE	37 957	44 373	48 107
PULVERLACKE	143 213	112 073	118 965
OELFARBEN UND OELLACKE	8 647	9 573	11 881
ZELLULOSELACKE NICHT PIGMENTIERT	24	93	.
ZELLULOSELACKE PIGMENTIERT	19 262	23 493	26 294
BITUMEN- UND TEERHALTIGE LACKE	1 894	4 885	6 799
METALLISCH PIGMENTIERTE ANSTRICHSTOFFE	14 740	15 153	13 928
LEUCHTFARBEN	77 687	80 963	77 813
SONST. LACKE U. ANSTRICHSTOFFE AUF BASIS NATUERL. POLYMERE,GELOEST IN MEHR ALS 30% NICHTW. LOESUNGSM.	50 173	58 228	60 764
SONSTIGE ANSTRICHSTOFFE	1 006 951	1 121 680	1 267 178
NATUERLICHE LEBENSMITTELFARBEN	174	160	126
SYNTHETISCHE LEBENSMITTELFARBEN .....	.	288	312
ABTOENFARBEN .....	.	.	.
DISPERSIONSFARBEN FUER DEN INNENBEREICH	4 347	5 334	3 417
DISPERSIONSFARBEN FUER AUSSENFLAECHEN	18 954	19 623	23 390
GRUNDIERUNGEN	6 976	8 697	12 008
KUNSTSTOFFPUTZE	24 686	28 982	33 854
LEIMANSTRICH UND WASSERFARBEN	52 921	56 172	67 098
SILICATANSTRICHFARBEN	31 848	30 921	34 666
SILICATPUTZE	151 397	152 793	146 010
WASSERLACKE			
DISPERSIONSLACKFARBEN .....	.	.	.
ELEKTROPHORESELACKE U.A. WASSERLACKE F. IND. VERARB.	2 730 646	2 875 814	3 146 728
VERDUENNUNGEN	1 723 695	1 754 134	1 879 550
INDUSTRIEREINIGER			
WASSERENTHAERTUNGSMITTEL .....	.	.	.
REINIGUNGS- U. ENTFETTUNGSMITTEL F. TECHN. ZWECKE ...	.	.	.
REINIGUNGS- U. DESINFEKTIONSMITTEL F. ERNAEHRUNGSW. .	.	.	.
PHOSPHATIERUNGS- UND PASSIVIERUNGSMITTEL	21 165	22 139	23 318
ROSTLOESEMITTEL	11 697	13 060	13 562
SONSTIGE INDUSTRIEREINIGER	5 288	4 719	5 157

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: PRODUKTIONSSTATISTIK

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN
2.3 GEWERBLICHE WIRTSCHAFT
2.3.2 PRODUKTION AUSGEWAHLTER ERZEUGNISSE
2.3.2.9 GESAMTPRODUKTION VON VERPACKUNGSARTIKELN *)

ERZEUGNIS	EINHEIT	1989	1990	1991
EISEN-, BLECH- UND METALLWAREN				
FEINSTBLECHPACKUNGEN FUER NAHRUNGS- U. GENUSSMITTEL	T	-	-	-
FUER OBST-, GEMUESE- SAUERKONSERVEN, MARMELADE	T	196	-	-
FUER FLEISCH-, WURST- UND FISCHWAREN	T	-	-	-
FUER FERTIGGERICHTE, SUPPEN	T	-	-	-
FUER MILCHERZEUGNISSE	T	-	-	-
FUER SPEISEOELE	T	-	-	-
FUER KAFFEE, TEE, KAKAO	T	-	-	-
FUER BACKWAREN UND SUESSWAREN	T	-	-	-
FUER SONST. NAHRUNGSMITTEL, GETRAENKE, TABAKWAREN ..	T	-	-	-
FUER CHEMISCH-TECHNISCHE ERZEUGNISSE	T	-	-	-
FUER MINERALOELERZEUGNISSE	T	-	-	-
FUER INDUSTRIECHEMIKALIEN	T	-	-	-
FUER FARBEN, LACKE U. VERWANDTE ERZEUGNISSE	T	-	-	-
FUER KLEBSTOFFE UND BINDEMittel	T	-	-	-
FUER WASCH- U. REINIGUNGS-, PUTZ- U. PFLEGEMITTEL ..	T	-	-	-
FUER SONSTIGE CHEMISCH-TECHNISCHE ERZEUGNISSE	T	-	-	-
FUER KOSMETISCHE UND PHARMAZ. ERZEUGNISSE	T	-	-	-
DRUCKZERSTAEUBERDOSEN (AEROSOLDOSSEN)	T	-	-	-
FEINBLECHVERSCHUESSE	T	-	-	-
FUER NAHRUNGS- U. GENUSSMITTELVERPACKUNGEN	T	-	-	-
FUER SONSTIGE VERPACKUNGEN	T	-	-	-
KRONENKORKEN	T	-	-	-
DRUCKZERSTAEUBERDOSEN AUS ALUMINIUM	T	732	748	665
SONSTIGE DOSEN AUS ALUMINIUM	T	-	-	-
HUELSEN, FLASCHEN U. AE.	T	-	-	-
TUBEN	T	-	-	-
AUS ALUMINIUM	1000 ST.	-	-	-
AUS ALUMINIUM	T	-	-	-
AUS BLEI ODER ZINN	1000 ST.	-	-	-
AUS BLEI ODER ZINN	T	-	-	-
FLASCHENKAPSELN	T	-	-	-
AUS ALUMINIUM	1000 ST.	-	-	-
AUS ALUMINIUM	T	-	3 887	4 005
AUS BLEI (AUCH VERZINNT)	1000 ST.	-	-	-
AUS BLEI (AUCH VERZINNT)	T	-	-	-
SONSTIGE METALLKAPSELN (OHNE KRONENKORKEN)	T	-	-	-
SCHRAUBVERSCHUESSE AUS ALUMINIUM	T	-	-	-
FUER FUELLGUETER OHNE INNENDRUCK	MILL. ST.	-	-	-
FUER FUELLGUETER OHNE INNENDRUCK	T	-	-	-
FUER FUELLGUETER MIT INNENDRUCK	MILL. ST.	-	-	-
FUER FUELLGUETER MIT INNENDRUCK	T	-	-	-
GLAS UND GLASWAREN				
HOHLGLAS (HUETTENERZ.) GETRAENKEFL. AB 150CM3 INHALT	T	1 153 623	1 394 160	1 366 287
GRUENE FLASCHEN	1000 ST.	66 430	73 477	71 174
GRUENE FLASCHEN	T	-	-	-
BRAUNE FLASCHEN	1000 ST.	-	-	-
BRAUNE FLASCHEN	T	-	-	-
HALBWEISSE UND WEISSE FLASCHEN	1000 ST.	-	-	-
HALBWEISSE UND WEISSE FLASCHEN	T	-	-	-
KONSERVENGLAS	T	10 933	13 506	12 611
HAUSHALTSKONSERVENGLAESER, -FLASCHEN, GELEEGLAESER .	1000 ST.	-	-	-
HAUSHALTSKONSERVENGLAESER, -FLASCHEN, GELEEGLAESER .	T	-	-	-
INDUSTRIEKONSERVENGLAESER, HONIG- U. MARMELADENGL. .	1000 ST.	-	-	-
INDUSTRIEKONSERVENGLAESER, HONIG- U. MARMELADENGL. .	T	-	-	-
MEDIZIN- UND VERPACKUNGSGLAS	T	-	-	-
MEDIZINGLAS	1000 ST.	51 861	58 729	54 301
MEDIZINGLAS	T	-	-	-
VERPACKUNGSFLASCHEN UND -GLAESER	T	3 476	3 974	3 571
FUER CHEMISCH-TECHNISCHE ZWECKE	1000 ST.	84 447	119 888	122 843
FUER CHEMISCH-TECHNISCHE ZWECKE	T	8 663	10 430	10 897
FUER KOSMETISCHE ZWECKE	1000 ST.	120 844	81 908	86 515
FUER KOSMETISCHE ZWECKE	T	7 462	5 464	5 519
FUER PHARMAZEUTISCHE ZWECKE	1000 ST.	316 350	335 138	357 875
FUER PHARMAZEUTISCHE ZWECKE	T	13 991	14 936	15 661
FUER NAHRUNGSMITTEL	1000 ST.	12 390	13 970	17 675
FUER NAHRUNGSMITTEL	T	462	516	638
FUER GETRAENKE (OHNE SOLCHE AB 150CM3 INHALT)	1000 ST.	8 620	9 362	10 434
FUER GETRAENKE (OHNE SOLCHE AB 150CM3 INHALT)	T	-	-	-
GLASWAREN FUER DIE CHEMISCH-PHARMAZEUT. INDUSTRIE	1000 ST.	10 022	10 735	11 089
VERPACKUNGSGLAESER UND -FLAESCHCHEN	1000 ST.	8 692	9 251	9 745
AMPULLEN	T	-	-	-

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN
2.3 GEWERBLICHE WIRTSCHAFT
2.3.2 PRODUKTION AUSGEWAHLTER ERZEUGNISSE
2.3.2.9 GESAMTPRODUKTION VON VERPACKUNGSARTIKELN *)

ERZEUGNIS	EINHEIT	1989	1990	1991
KUNSTSTOFFERZEUGNISSE				
BEUTEL, TRAGTASCHEN U. SAECKE AUS KUNSTSTOFF				
BEUTEL				
AUS POLYÄTHYLEN	T			
AUS SONSTIGEM KUNSTSTOFF	T	247 043	406 422	401 249
TRAGTASCHEN				
AUS POLYÄTHYLEN	T	174 917	197 601	198 296
AUS SONSTIGEM KUNSTSTOFF	T	-	8 584	9 821
SAECKE (OHNE GEWEBTE)				
AUS POLYOLEFINEN	T	-	18 896	20 858
AUS SONSTIGEM KUNSTSTOFF	T	72 132	71 132	68 953
FLASCHEN AUS KUNSTSTOFF, FASSUNGSVERMOEGEN BIS 2 L				
AUS POLYÄTHYLEN	T	-	.	1 025
AUS POLYÄTHYLEN	1000 ST.	-	.	8 722
AUS POLYPROPYLEN	T	-	.	.
AUS POLYPROPYLEN	1000 ST.	108 450	131 835	138 384
AUS PVC	T	3 291 136	3 811 163	3 974 651
AUS PVC	1000 ST.	68 290	32 838	99 876
AUS SONSTIGEM KUNSTSTOFF	T	2 125 979	2 662 752	2 796 434
AUS SONSTIGEM KUNSTSTOFF	1000 ST.	2 551	3 929	3 809
FASSUNGSVERMOEGEN UEBER 2 L				
AUS POLYOLEFINEN	T	88 037	138 636	137 239
AUS POLYOLEFINEN	1000 ST.	18 007	11 291	9 816
AUS SONSTIGEM KUNSTSTOFF	T	606 451	414 132	335 487
AUS SONSTIGEM KUNSTSTOFF	1000 ST.	10 025	14 471	.
FAESSER U.AE. TRANSP.GEFAESSE AUS KUNSTST. BIS 250 L .				
FAESSER, AUCH HOBBOCKS				
AUS POLYOLEFINEN	T	70 359	65 279	45 160
AUS POLYOLEFINEN	1000 ST.	894	1 172	.
AUS SONSTIGEM KUNSTSTOFF	T	7 450	12 191	.
AUS SONSTIGEM KUNSTSTOFF	1000 ST.	158 426	249 118	268 849
KANISTER (AUCH KANNEN)	T	-	62 416	66 725
KANISTER (AUCH KANNEN)	1000 ST.	-	.	.
MUELLTRANSPORTGEFAESSE	T	57 948	63 378	69 235
MUELLTRANSPORTGEFAESSE	1000 ST.	21 208	18 295	12 380
SONSTIGE TRANSPORTGEFAESSE	T	27 441	34 944	52 452
TUBEN AUS KUNSTSTOFF	T	32 380	36 864	34 651
BECHER, DOSEN UND EIMER AUS KUNSTSTOFF				
VERPACKUNGSBECHER				
AUS POLYSTYROL	T	-		
AUS PVC	T	3 224	4 907	4 088
AUS SONSTIGEM KUNSTSTOFF	T	.	444 390	515 316
DOSEN, HUELSEN U. AE., KLEINBEHAELTER	T	45 335	53 123	55 142
VERPACKUNGSEIMER				
AUS POLYOLEFINEN	T	38 188	43 373	44 277
AUS SONSTIGEM KUNSTSTOFF	T	7 147	9 749	10 865
VERPACKUNGEN UND DEREN TEILE AUS SCHAUMKUNSTSTOFF				
AUS POLYSTYROL	T	-		
AUS SONSTIGEM KUNSTSTOFF	T	60 420	84 801	125 105
AND. VERPACKUNGS- U. AUS KUNSTST., KAESTEN U. STEIGEN				
FLASCHENKAESTEN	T	7 750	7 993	12 300
FLASCHENKAESTEN	1000 ST.	14 597	17 284	19 019
STEIGEN	T	3 816	4 680	4 836
STEIGEN	1000 ST.	590	1 615	974
SONSTIGE KAESTEN	T	-	40 935	39 468
BOX- UND FLACHPALETTEN, (EIN- U. MEHRWEGPAL.)	T	83 683	120 334	125 050
BOX- UND FLACHPALETTEN, (EIN- U. MEHRWEGPAL.)	1000 ST.	37 149	57 431	66 255
SONSTIGE VERPACKUNGSMITTEL	T	24 846	29 146	29 761
DECKEL, STOPFEN, VERSCHRAUBUNGEN U. A., VERSCHLUESSE				
FLASCHENVERSCHLUESSE	T	-	5 713	4 614
ANDERE VERSCHLUESSE				
SCHRAUB- UND AUFPRELLVERSCHLUESSE	T	93 848	135 800	151 228
STOPFEN, SCHNAPPDECKEL UND KAPPEN	T	111 959	149 704	165 174
SONSTIGE VERSCHLUESSE	T	-	32 904	32 526

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

2 DEKONOMISCHE BASISDATEN
2.3 GEWERBLICHE WIRTSCHAFT
2.3.2 PRODUKTION AUSGEWAHLTER ERZEUGNISSE
2.3.2.9 GESAMTPRODUKTION VON VERPACKUNGSARTIKELN *)

ERZEUGNIS	EINHEIT	1989	1990	1991
HOLZWAREN				
KISTEN (KOFFER AUS HOLZ, OHNE ZIGARRENKISTEN)				
VERPACKUNGSKISTEN 1)				
GANZ ODER TEILW. AUS FURN. HOLZ ODER SPERRHOLZ	M3	.	34 946	36 595
GANZ ODER TEILW. AUS FURN. HOLZ ODER SPERRHOLZ	1000 ST.	.	.	.
AUS SONSTIGEM HOLZ	M3	.	.	.
AUS SONSTIGEM HOLZ	1000 ST.	37 831 867	327 299 312	379 647 586
KISTENGARNITUREN, AUCH KISTENTEILE 1)	M3	12 094 172	9 835 878	12 878 277
SONSTIGE KISTEN AUS HOLZ (AUCH HOLZKOFFER)	M3			
ANDERE VERPACKUNGSMITTEL UND -HILFSMITTEL AUS HOLZ				
BOXPALETTEN	1000 ST.	-	217 883	252 903
FLACHPALETTEN	1000 ST.	-	6 686	9 754
HOLZSCHLIFF, ZELLSTOFF, PAPIER, PAPPE				
KRAFTPAPIER (SULFAT- UND NATRONKRAFTPAPIER)				
KRAFTPACKPAPIER	T	.	.	.
PACKPAPIER (OHNE KRAFTPACKP. UND WELLPAPPENPAPIER)				
AUS ALTPAPIER (AP)	T	.	1 345 286	1 353 016
AUS ZELLSTOFF (ZP)	T	-	-	-
BRIEFUMSCHLAGPAPIER, FARBIG	T	.	.	.
PERGAMENTERSATZ, PERGAMIN, PERGAMENTAEHNL. PAPIER	T	-	-	-
SEIDENPAPIER (OHNE TECHNISCHE SPEZIALSEIDEN)				
AUS ALTPAPIER (AP-SEIDEN)	T	.	.	.
AUS ZELLSTOFF (ZP-SEIDEN)	T	-	-	-
PAPIER UND PAPPEWAREN				
PAPIERSAECKE	T	22 271	24 302	24 784
TUETEN UND BEUTEL, GANZ ODER UEBERWIEGEND AUS PAPIER				
SPITZTUETEN, KREUZBODENBEUTEL, FLACH- UND SEIDENB. .	T	.	.	.
TRAGBEUTEL UND TRAGTASCHEN	T	.	.	.
WELLPAPPE (AUCH BEDRUCKT)				
WELLPAPPE, IN ROLLEN UND BOGEN	T	-	-	-
ERZEUGNISSE AUS WELLPAPPE	T	.	.	.
VERPACKUNGSMITTEL AUS KARTON UND VOLLPAPPE, ETUIS USW.				
SCHACHTELN, ZUSCHNITTE USW. FUER FLUESSIGKEITEN	T	878 519	1 411 203	1 477 937
SCHACHTELN U. AND. PACKMITTEL Z.B. LUXUSKARTONAGEN..	T	261 521	289 761	311 874
ANDERE SCHACHTELN, ZUSCHNITTE UND PACKMITTEL				
AUS KARTON	T	75 034	77 721	56 472
AUS VOLLPAPPE	T	473 580	592 514	628 831
DISPLAYS AUS KARTON UND VOLLPAPPE	T	68 384	73 659	72 902
ETUIS	T	-	.	.
HARTPAPIERWAREN FUER VERPACKUNGSZWECKE				
ZYLINDRISCHE HUELSEN UND ROHRE	T	-	82 758	83 592
FAESSER, TROMMELN, DOSEN, EIMER U. AE.	T	-	40 564	41 567
VERPACKUNGSBECHER (EINSCHL. TRINKDECHER)	T	-	40 294	43 187

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) DIE ANGABEN IN M3 BEZIEHEN SICH AUF DEN TATSAECHLICHEN 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	INLANDSABLIEFERUNGEN 1)						
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
ROHÖLÖL	10 504	9 422	9 284	10 776	11 339	11 546	12 567
DAVON:							
ZUR CHEMISCHEN WEITERVERARBEITUNG	10 117	9 145	8 979	10 472	11 056	11 291	12 391
NICHT ZUR CHEMISCHEN WEITERVERARBEITUNG	387	277	305	304	283	255	176
 NORMALÖL	9 807	10 029	10 138	7 363	8 475	9 458	12 145
DAVON:							
UNVERBLEIT	173	1 832	4 220	7 350	8 475	9 458	12 145
VERBLEIT	9 634	8 197	5 918	13	-	-	-
 SUPERÖL	13 324	14 135	14 898	18 656	17 491	17 371	18 842
DAVON:							
UNVERBLEIT	44	816	2 215	4 221	6 727	9 036	11 988
VERBLEIT	13 280	13 319	12 683	14 435	10 764	8 335	6 854
 DIESELKRAFTSTOFF	14 556	15 482	15 872	16 389	17 121	18 260	22 706
 HEIZÖL, LEICHT	36 893	40 435	37 982	36 308	28 440	31 099	37 328
DAVON:							
ZUR CHEMISCHEN WEITERVERARBEITUNG	708	946	1 362	1 459	1 217	1 383	1 378
NICHT ZUR CHEMISCHEN WEITERVERARBEITUNG	36 185	39 489	36 620	34 849	27 223	29 716	35 950
 HEIZÖL, SCHWER	9 826	10 812	8 755	8 026	6 703	6 742	8 886
DAVON:							
MIT EINEM SCHWEFELGEHALT							
BIS 1%	2 885 2)	3 331	2 996	3 269	2 823	2 909	3 823
ÜBER 1% BIS 2% .....	] 6 669 2)	5 096	3 747	3 025	2 092	1 633	1 712
ÜBER 2% BIS 2.8%		858	500	387	230	466	1 025
ÜBER 2.8%	272 2)	355	330	164	386	405	690
DAR:							
ZUR CHEMISCHEN WEITERVEARBEITUNG	1 536	1 172	1 182	1 181	1 172	1 329	1 636

*) FRÜHERES BUNDESGEBIET. - 1991 DEUTSCHLAND.

1) DIE INLANDSABLIEFERUNGEN SIND GLEICH DEM INLANDSABSATZ, ZUZUGLEICH DOPPELZÄHLUNGEN AUS RECYCLING (CHEMIERÜCKLAUF UND ALTOELAUFGOMMEN).

2) EINSCHL. CHEMISCHER WEITERVERARBEITUNG.

QUELLE: BUNDESAMT FÜR WIRTSCHAFT, ESCHBORN

2 DEKONOMISCHE BASISDATEN

2.3 GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

2.3.3 VERBRAUCH AUSGEWAHLTER ERZEUGNISSE

2.3.3.2 VERBRAUCH VON NE-METALLEN NACH VERWENDUNGSZWECKEN *)

T

VERWENDUNG	1980	1987	1988	1989	1990
ALUMINIUM 1) (HUETTEN- UND UMSCHMELZALUMINIUM) - ALUMINIUMINHALT					
VERKEHR	282 300	402 400	396 600	409 600	409 600
MASCHINENBAU EINSCHL. FEINMECHANIK UND OPTIK	82 400	91 100	102 900	113 100	116 200
ELEKTROTECHNIK	71 500	49 000	52 900	58 400	58 800
BAUWESEN	191 400	173 300	191 300	197 200	206 500
CHEMISCHE, NAHRUNGSMITTELINDUSTRIE UND LANDWIRTSCHAFT	9 800	10 300	13 000	13 400	14 200
VERPACKUNG	98 500	107 800	98 600	92 300	95 900
HAUSHALTSGUTER EINSCHL. BUEROBEDARF	77 000	60 300	63 000	62 900	65 200
PULVERVERBRAUCHENDE INDUSTRIEN	3 900	7 400	4 800	5 300	6 600
EISEN-, STAHLINDUSTRIE (ALUMINOTHERMIE)	61 200	67 600	77 000	74 500	76 600
METALLWAREN / VERSCHIEDENES	99 700	103 500	121 700	129 900	139 700
EXPORTE VON HALBFABRIKATEN	387 900	589 200	676 000	684 700	674 900
VERBRAUCH INSGESAMT	1 365 600	1 661 900	1 797 800	1 841 300	1 864 200
KUPFER 2) KUPFERINHALT					
KUPFERHALBZEUG FUER LEIT- UND ANDERE ZWECKE	659 200	679 200	722 000	782 200	787 900
MESSINGHALBZEUG	253 000	266 000	287 900	287 400	285 600
HALBZEUG AUS ANDEREN LEGIERUNGEN	41 100	43 300	47 000	52 900	59 500
BRONZEGUSS	8 200	7 500	7 700	8 100	8 400
MESSINGGUSS	24 100	19 900	22 900	27 300	27 500
KUPFERGUSS (EINSCHL. ANDERER LEGIERUNGEN)	33 900	27 600	29 200	28 100	32 000
ANDERE ZWECKE	4 200	11 200	12 400	12 200	12 600
VERBRAUCH INSGESAMT	1 023 700	1 054 700	1 129 100	1 198 200	1 213 500
BLEI 3) (HUETTENWEICH, FEIN-, HART- UND UMSCHMELZBLEI) - BLEIINHALT					
KABEL	28 300	13 600	11 700	14 100	12 200
AKKUMULATOREN	146 900	161 600	162 700	178 500	195 200
BLEIWEISS, -MENNIGE, -GLAETTE, ANDERE BLEIFARBEN, SONSTIGE CHEMIKALIEN	87 900	87 100	97 200	106 700	95 000
HALBZEUG	53 800	46 400	46 200	47 300	47 700
FORMGUSS	9 400	10 400	7 100	8 000	8 800
LETERN- UND LAGERMETALLE, ANDERE BLEI-ZINN-LEGIERUNGEN	10 000	7 100	3 400	4 000	4 100
NICHT AUFGEGLIEDERT	6 000	6 400	5 400	6 200	5 500
VERBRAUCH INSGESAMT	342 300	332 600	333 700	364 800	373 800
ZINK 3) (HUETTEN-, FEIN- UND UMSCHMELZZINK) - ZINKINHALT					
MESSINGERERZEUGNISSE	109 900	111 800	120 700	118 100	119 600
VERZINKUNG:					
BLECHE, BAENDER	67 600	72 500	74 000	80 000	77 500
ROHRE	6 000	4 600	4 300	4 100	4 100
DRAHT	9 700	6 700	6 600	6 400	6 500
STUECKVERZINKUNG	73 000	53 100	54 300	68 500	77 100
ZINKHALBFABRIKATE	63 900	72 000	74 500	70 100	85 000
ZINKWEISS UND ANDERE ZINKVERBINDUNGEN	15 000	21 700	20 000	16 700	18 100
ZINKLEGIERUNGEN FUER DRUCKGUSS U.AE.	79 600	83 400	88 700	95 100	104 400
SONSTIGER FORMGUSS	2 900	5 300	6 100	6 400	10 300
NICHT AUFGEGLIEDERT	1 200	7 500	8 500	8 900	8 100
VERBRAUCH INSGESAMT	428 800	438 600	457 700	474 300	510 700

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

1) NACH ERMITTLUNGEN DER WIRTSCHAFTSVEREINIGUNG METALLE E.V., DUESSELDORF.

2) LT. OECD.

3) NACH ANGABEN DER VERBRAUCHER.

QUELLE: METALLGESELLSCHAFT AG, FRANKFURT / M.

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN

2.4 VERKEHR

2.4.1 PERSONEN- UND GÜTERVERKEHR DER VERKEHRSZWEIGE

2.4.1.1 PERSONENVERKEHR DER VERKEHRSZWEIGE *)

VERKEHRSZWEIG	1960		1970		1980		1989		1990 1)	
	BEFOER- DERTE 2) PERSONEN	PERSONEN- KILO- METER	BEFOER- DERTE 2) PERSONEN	PERSONEN- KILO- METER	BEFOER- DERTE 2) PERSONEN	PERSONEN- KILO- METER	BEFOER- DERTE 2) PERSONEN	PERSONEN- KILO- METER	BEFOER- DERTE 2) PERSONEN	PERSONEN- KILO- METER
	MILL.	MILL. PKM	MILL.	MILL. PKM	MILL.	MILL. PKM	MILL.	MILL. PKM	MILL.	MILL. PKM
EISENBAHNVERKEHR	1 399	39 545	1 054	38 129	1 165	38 862	1 134	42 023	1 172	44 588
STRASSENVERKEHR	6 418	48 520	6 169	58 380	6 730	73 901	5 697	62 454	5 888	65 155
ALLGEMEINER LINIENVERKEHR 3)	/	/	5 707	36 987	6 002	39 341	5 287	34 768	5 493	35 765
SONDERFORMEN DES LINIENVERKEHRS 4)	/	/	388	8 137	619	11 287	335	5 557	314	5 347
GELEGENHEITSVERKEHR 5)	/	/	74	13 256	109	23 273	75	22 129	81	24 043
LUFTVERKEHR 6)	5	1 555	21	6 551	36	10 960	56	16 638	63	18 442

*) FRÜHERES BUNDESGBEIT.

1) VORLÄUFIGES ERGEBNIS.

2) BEFÖRDERUNGSFÄLLE.

3) VERKEHR MIT STRASSENBAHNEN UND OBUSSEN SOWIE KRAFTFAHRZEUG-LINIENVERKEHR NACH PAR. 42 PERSONENBEFÖRDERUNGSGESETZ (PBefG), OHNE DESSEN SONDERFORMEN.

4) PAR. 43 PBefG (BERUFSVERKEHR, SCHÜLERFAHRTEN, MARKT- U. THEATERFAHRTEN) UND FREIGESTELLTER SCHÜLERVERKEHR.

5) PAR. 48 PBefG (AUSFLUGSFAHRTEN, FERIENZIEL-REISEN) U. PAR. 49 ABS. 1 PBefG (VERKEHR MIT MIETOMNIBUSSEN).

6) BEI PERSONEN-KILOMETERN SIND NUR DIE IM INLAND GEFLO- GENEN NACHGEWIESEN.

QUELLE: EISENBAHNSTATISTIK, STATISTIK DER PERSONENBEFÖRDERUNG IM STRASSENVERKEHR, LUFTFAHRTSTATISTIK

2.4.1.2 GÜTERVERKEHR DER VERKEHRSZWEIGE *)

VERKEHRSZWEIG	1960		1970		1980		1989		1990 1)	
	BEFOER- DERTE GÜTER	TONNEN- KILO- METER	BEFOER- DERTE GÜTER	TONNEN- KILO- METER	BEFOER- DERTE GÜTER	TONNEN- KILO- METER	BEFOER- DERTE GÜTER	TONNEN- KILO- METER	BEFOER- DERTE GÜTER	TONNEN- KILO- METER
	MILL. T	MILL. TKM	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	315	63 325	310	62 930
FERNVERKEHR MIT LASTKRAFTWAGEN 1)	99	23 724	165	41 881	298	80 017	414	113 400	438	120 400
NAHVERKEHR MIT LASTKRAFTWAGEN 2)	/	/	1 972	36 100	2 255	44 422	2 300	46 900	2 410	49 400
BINNENSCHIFFSVERKEHR	171	40 390	240	48 800	241	51 435	235	54 041	232	54 803
SEEVERKEHR	78	532 461	138	916 285	154	1 067 739	141	767 931	144	785 827
LUFTVERKEHR	0	0	0	100	1	222	1	385	1	393
ROHRFERNLEITUNGEN 3)	13	296	81	15 100	76	13 096	59	9 801	64	11 737

*) FRÜHERES BUNDESGBEIT.

1) VORLÄUFIGES ERGEBNIS.

2) OHNE WERKFERNVERKEHR DEUTSCHER LASTKRAFTWAGEN BIS EINSCHL. 4 T NUTZLAST U. ZUGMASCHINEN MIT EINER LEISTUNG BIS EINSCHL. 40 KW.

3) OHNE GRENZÜBERSCHREITENDEN VERKEHR UND OHNE FREIGESTELLTEN VERKEHR.

4) NUR TRANSPORT VON ROHEM ERDOEL.

QUELLE: EISENBAHNSTATISTIK, STATISTIK DES GÜTERVERKEHRS MIT LASTKRAFTFAHRZEUGEN, BINNENSCHIFFFAHRTS- UND SEESCHIFFFAHRTSSTATISTIK, LUFTFAHRTSTATISTIK

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN

2.4 VERKEHR

2.4.1 PERSONEN- UND GÜTERVERKEHR DER VERKEHRSZWEIGE

2.4.1.3 ENDENERGIEVERBRAUCH DES VERKEHRS NACH VERKEHRSBEREICHEN *)

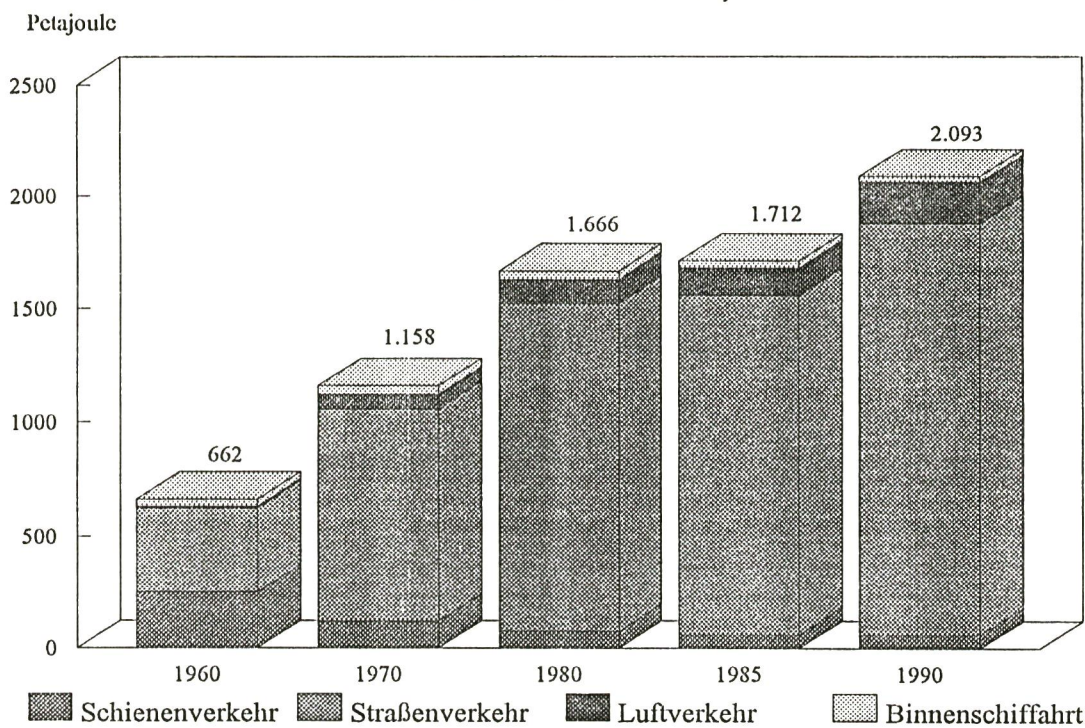
PETAJoule

JAHR	ENDENERGIEVERBRAUCH										
	INSGE- SAMT	DAR. VERKEHR								LUFTVER- VERKEHR	BINNEN- SCHIFFFAHRT
		ZUSAMMEN	SCHIENEN- VERKEHR	STRASSENVERKEHR							
				ZUSAMMEN	PERSONENVERKEHR			GÜETER- VERKEHR			
					ZUSAMMEN	INDIVIDUAL- VERKEHR	ÖFFENTL. VERKEHR				
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	7 530	1 666	74	1 447	1 104	1 066	38	343	109	36	
1985	7 389	1 712	60	1 497	1 147	1 107	40	350	124	30	
1990	7 412	2 093	59	1 817	1 390	1 347	43	427	187	26	

*) FRÜHERES BUNDESGEBIET.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BONN

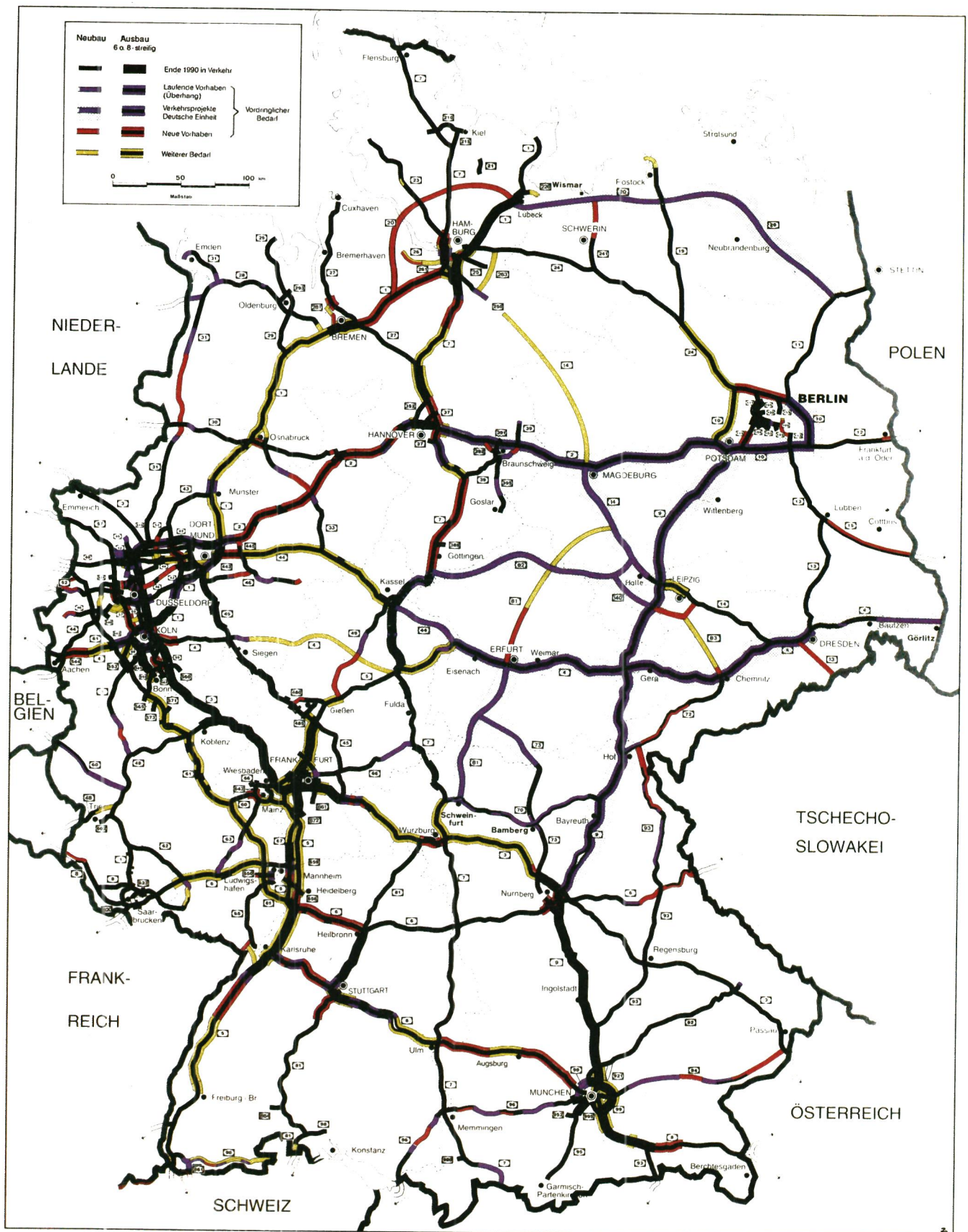
Abb. 3: Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Verkehrsbereichen *)



*) Früheres Bundesgebiet.

Bundesverkehrswegeplan 1992

- Bundesautobahnen -



Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bundesverkehrswegeplan 1992, Kabinettsbeschluss 15.7.1992, Karte 2

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN

2.4 VERKEHR

2.4.2 STRASSENVERKEHR

2.4.2.1 LÄNGE DER ÖFFENTLICHEN STRASSEN *)

1 000 KM

STICHTAG 1.1.	STRASSEN DES ÜBERGEBÖRTLICHEN VERKEHRS 1)					GEMEINDESTRASSEN		
	INS- GESAMT	BUNDES- AUTOBAHNEN	BUNDES- STRASSEN	LANDES- STRASSEN	KREIS- STRASSEN	INS- GESAMT	INNER- ORTS	AUSSER- ORTS
1970	162.3	4.1	32.2	65.4	60.7	270.0	151.7	118.3
1975	168.2	5.7	32.6	65.4	64.4	294.0	174.0	120.0
1980	171.5	7.3	32.2	65.5	66.4	308.0	186.3	121.7
1985	173.0	8.2	31.5	63.3	70.1	317.0	193.4	123.6
1987	173.5	8.4	31.4	63.4	70.3	-	-	-
1988	173.6	8.6	31.2	63.4	70.4	320.0	195.2	124.8
1989	173.7	8.7	31.1	63.4	70.4	-	-	-
1990	118.0	9.0	30.9	63.2	15.1	-	-	-
1991	174.0	9.0	30.9	63.2	71.0	-	-	-

*) ÖHNE PRIVATSTRASSEN DES ÖFFENTLICHEN VERKEHRS. -
FRÜHERES BUNDESGBEIT.

1) EINSCHL. ORTSDURCHFARTEN.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BONN

2.4.2.2 BESTAND AN KRAFTFAHRZEUGEN *)

1 000

FAHRZEUGART	1950	1960	1970	1980	1985	1990	1991
KRAFTFAHRZEUGE 1)	2 368	8 004	16 783	26 938	30 191	35 554	36 348
PERSONENKRAFTWAGEN UND KOMBI	598	4 490	13 941	23 192	25 845	30 685	31 322
PERSONENKRAFTWAGEN	595	4 210	12 905	21 430	23 583	27 313	27 641
KOMBINATIONSKRAFTWAGEN	3	280	1 036	1 762	2 262	3 372	3 681
KRAFTRAEDER 2)	1 150	1 892	229	572	993	1 233	1 313
KRAFTOMNIBUSSE UND OBUSSE	16	33	47	70	69	70	70
LASTKRAFTWAGEN	445	681	1 028	1 277	1 281	1 389	1 440
LADEKAPAZITÄT (IN 1 000 T)	855	1 629	3 027	3 897	3 715	4 118	-
MIT NORMALAUFBAU .....	.	670	990	1 194	1 193	1 285	1 332
LADEKAPAZITÄT (IN 1 000 T) .....	.	1 587	2 771	3 292	3 058	3 233	-
MIT SPEZIALAUFBAU .....	.	11	38	83	88	104	108
LADEKAPAZITÄT (IN 1 000 T) .....	.	42	256	605	757	885	-
ZUGMASCHINEN	140	868	1 447	1 640	1 705	1 756	1 755
ACKERSCHLEPPER 3) .....	.	860	1 412	1 580	1 641	1 678	1 672
DAR. IN DER LANDWIRTSCHAFT .....	.	824	1 356	1 469	1 484	1 374	1 332
SATTELZUGMASCHINEN .....	.	8	35	60	64	78	83
ÜBRIGE KRAFTFAHRZEUGE 4)	19	40	91	186	298	421	449
MOPEDS, MOFAS UND MOKICKS 5)	10	2 274	1 054	2 110	1 474	954	874
LEICHT- UND KLEINKRAFTRAEDER 6) .....	.	.	150	166	414	181	168
SELBSTFAHRENDE ARBEITSMASCHINEN 7) .....	.	.	4	12	13	13	13

*) FRÜHERES BUNDESGBEIT. - EINSCHL. DER VORÜBERGEHEND
ABGEMELDETEN FAHRZEUGE. - STAND: 1.7.

1) ZULASSUNGSPFLICHTIGE FAHRZEUGE.

2) ÖHNE LEICHT- UND KLEINKRAFTRAEDER MIT ÖMTLICHEN
KENNZEICHEN (BIS 1980 BIS 50 CM3 HUBRAUM, AB
1981 BIS 80 CM3 HUBRAUM).3) EINSCHL. GEWÖHNLICHER STRASSENZUGMASCHINEN UND
GERÄTETRAEGER.4) KRANKENKRAFTWAGEN, FEUERWEHRFAHRZEUGE, STRASSENREI-
NIGUNGS- UND ARBEITSMASCHINEN MIT FAHRZEUGBRIEF U.Ä.

5) ZULASSUNGSFREIE FAHRZEUGE MIT VERSICHERUNGSKENNZEICHEN.

6) ZULASSUNGSFREIE FAHRZEUGE MIT ÖMTLICHEN KENNZEICHEN
(BIS 1980 BIS 50 CM3 HUBRAUM, AB 1981 BIS 80 CM3
HUBRAUM).7) ZULASSUNGSFREIE SELBSTFAHRENDE ARBEITSMASCHINEN ÖHNE
FAHRZEUGBRIEF MIT ÖMTLICHEN KENNZEICHEN.

QUELLE: KRAFTFAHRT-BUNDESAMT, FLENSBURG

2 DEKONOMISCHE BASISDATEN

2.4 VERKEHR

2.4.2 STRASSENVERKEHR

2.4.2.3 PKW - BESTAND NACH HUBRAUMKLASSEN *)

HUBRAUMKLASSE	EINHEIT	1960	1970	1980	1985	1990	1991
INSGESAMT	1 000	4 490	13 941	23 192	25 845	30 685	31 322
DAR. MIT DIESELMOTOR	1 000	148	435	1 138	2 341	4 122	4 250
BIS 999 CM3	1 000	1 280	2 018	1 897	1 941	2 033	2 001
1 000 BIS 1 499 CM3	1 000	2 614	7 808	9 065	9 135	9 229	-
1 500 BIS 1 999 CM3	1 000	426	3 363	9 493	11 302	14 984	24 689 2)
2 000 CM3 UND MEHR 1)	1 000	170	752	2 737	3 466	4 439	4 632
BIS 999 CM3	%	28.5	14.5	8.2	7.5	6.6	6.4
1 000 BIS 1 499 CM3	%	58.2	56.0	39.1	35.3	30.1	-
1 500 BIS 1 999 CM3	%	9.5	24.1	40.9	43.7	48.8	78.8 2)
2 000 CM3 UND MEHR 1)	%	3.8	5.4	11.8	13.4	14.5	14.8

* FRUEHERES BUNDESGBEIT. - PERSONEN- UND KOMBINATIONSKRAFTWAGEN
 STAND: 1.7., EINSCHL. DER VORUEBERGEHEND ABGEMELDETEN
 FAHRZEUGE (1.7.1960 = 240 000).

1) EINSCHL. FAHRZEUGEN MIT ROTATIONSKOLBENMOTOREN.
 2) 1000 BIS 1999 CM3.

QUELLE: KRAFTFAHRT-BUNDESAMT, FLENSBURG

2.4.2.4 NEUZULASSUNGEN VON KRAFTFAHRZEUGEN *)

1 000

FAHRZEUGART	1960	1970	1980	1985	1990	1991
KRAFTFAHRZEUGE	1 212	2 437	2 772	2 632	3 087	3 071
PERSONENKRAFTWAGEN UND KOMBI	970	2 107	2 426	2 379	2 829	2 808
PERSONENKRAFTWAGEN	914	1 931	2 205	2 111	2 489	2 435
KOMBINATIONSKRAFTWAGEN	56	176	221	269	340	373
KRAFTRAEDER 1)	49.5	8.9	125.3	84.4	81.3	85.5
KRAFTOMNIBUSSE UND OBUSSE	3.9	5.2	6.5	4.0	4.3	4.8
LASTKRAFTWAGEN	94.1	146.0	143.7	106.8	113.7	126.2
MIT NORMALAUFBAU	92.7	138.6	134.5	99.8	106.5	117.8
MIT SPEZIALAUFBAU	1.4	7.5	9.2	7.1	7.2	8.4
ZUGMASCHINEN	91.4	72.5	53.4	41.5	40.2	38.3
ACKERSCHLEPPER 2)	89.0	66.1	45.5	34.8	32.9	30.5
DAR. IN DER LANDWIRTSCHAFT	84.8	57.5	37.9	26.9	22.0	17.0
SATTELZUGMASCHINEN	2.4	6.4	7.9	6.6	7.3	7.8
UEBRIGE KRAFTFAHRZEUGE 3)	3.3	7.0	17.4	16.2	18.1	22.0
ZULASSUNGSFREIE KRAFTFAHRZEUGE 4) .....	.	26.7	18.2	38.7	17.9	8.6
DAR. LEICHT- UND KLEINKRAFTRAEDER 5) .....	.	25.0	16.7	38.0	17.1	7.4

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

1) OHNE LEICHT- UND KLEINKRAFTRAEDER MIT AMTLICHEN KENNZEICHEN
 (BIS 1989 BIS 50 CM3 HUBRAUM, SEIT 1981 BIS 80 CM3 HUBRAUM).
 2) EINSCHL. GEWUEHNLICHER STRASSENZUGMASCHINEN UND GERAETETRAEGER.
 3) KRANKENKRAFTWAGEN, FEUERWEHRFAHRZEUGE, STRASSENREINIGUNGS-
 UND ARBEITSMASCHINEN MIT FAHRZEUGBRIEF U.AE.

4) LEICHT- UND KLEINKRAFTRAEDER UND ARBEITSMASCHINEN
 OHNE FAHRZEUGBRIEF MIT AMTLICHEM KENNZEICHEN. OHNE
 FAHRZEUGE MIT VERSICHERUNGSKENNZEICHEN
 5) MIT AMTLICHEM KENNZEICHEN (BIS 1980 BIS 50 CM3
 HUBRAUM, AB 1981 BIS 80 CM3 HUBRAUM).

QUELLE: KRAFTFAHRT-BUNDESAMT, FLENSBURG

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN

2.1 VERKEHR

2.4.2 STRASSENVERKEHR

2.4.2.5 JAEHRLICHE FAHRLEISTUNGEN IM KRAFTFAHRZEUGVERKEHR NACH FAHRZEUGARTEN *)

FAHRZEUGART	1960	1970	1980	1988	1989	1990
-------------	------	------	------	------	------	------

DURCHSCHNITTLLICHE FAHRLEISTUNGEN IN 1 000 KM 1)

MOPEDS	4.9	2.6	2.4	2.1	2.1	2.1
KRAFTRAEDER	6.5	4.0	5.3	6.0	6.1	6.2
PERSONENKRAFTWAGEN UND KOMBI	17.2	15.7	14.3	14.6	14.5	14.5
KRAFTOMNIBUSSE	45.7	48.2	49.2	56.4	57.0	58.0
LASTKRAFTWAGEN 2)	26.0	26.7	25.4	26.3	27.0	27.9
SATTELZUGMASCHINEN	65.8	65.8	85.0	85.0	85.0	85.0
UEBRIGE KRAFTFAHRZEUGE 3)	12.7	10.8	7.5	7.2	7.2	7.2

GESAMTFAHRLEISTUNGEN IN MRD. KM

KRAFTFAHRZEUGE INSGESAMT	110.1	234.2	342.0	427.4	438.5	458.5
MOPEDS	8.7	2.0	3.4	2.0	1.8	1.7
KRAFTRAEDER	9.8	0.6	2.3	5.0	5.3	5.8
PERSONENKRAFTWAGEN UND KOMBI	73.2	201.1	297.4	376.5	385.5	401.6
KRAFTOMNIBUSSE	1.5	2.2	3.2	3.5	3.5	3.6
LASTKRAFTWAGEN 2)	15.6	24.5	28.8	30.6	31.9	34.4
SATTELZUGMASCHINEN	0.5	2.2	4.9	5.9	6.1	6.4
UEBRIGE KRAFTFAHRZEUGE 3)	0.9	1.6	2.1	3.9	4.4	4.9

*) FAHRLEISTUNGEN DEUTSCHER UND AUSLAENDISCHER FAHRZEUGE MIT OTTO- UND DIESELMOTOR AUF DEM STRASSENNETZ DES FRUEHEREN BUNDESGBIETES. - NICHT ENTHALTEN SIND DIE FAHRLEISTUNGEN DER KRAFTFAHRZEUGE DER BUNDESWEHR, DES BUNDESGRENZSCHUTZES UND DER AUSLAENDISCHEN STREITKRAEFTE.

- 1) OHNE DIE VORUEBERGEHEND ABGEMELDETEN FAHRZEUGE.
2) MIT NORMAL- UND SPEZIALAUFBAU.
3) SONDERKRAFTFAHRZEUGE NICHT ZUR LASTENBEFOERDERUNG (POLIZEI- UND FEUERWEHRFAHRZEUGE, KRANKENKRAFTWAGEN, MUELLFAHRZEUGE, WOHNMOBILE) UND GEWOEHNLLICHE ZUGMASCHINEN (AUSSER IN DER LANDWIRTSCHAFT).

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FUER VERKEHR, BONN

2.4.2.6 JAEHRLICHE FAHRLEISTUNGEN IM KRAFTFAHRZEUGVERKEHR NACH STRASSENKATEGORIEN *)

STRASSENKATEGORIE	1970	1975	1980	1985	1989	1990 1)
-------------------	------	------	------	------	------	---------

GESAMTFAHRLEISTUNGEN IN MRD. KM

BUNDESAUTOBAHNEN	35.0	55.5	80.7	94.4	128.9	135.5
BUNDESSTRASSEN	70.0	72.7	83.6	84.3	98.2	101.9
LANDESSTRASSEN	48.3	53.1	64.3	66.1	78.2	80.0
KREISSTRASSEN	22.9	27.2	34.3	37.5	43.6	45.1
GEMEINDESTRASSEN	58.0	71.7	79.1	79.2	89.6	96.0
STRASSEN INSGESAMT	234.2	280.2	342.0	361.5	438.5	458.5
INNERORTS	81.7	94.1	118.7	114.7	127.7	137.7
AUSSERORTS	152.5	186.1	223.3	246.8	310.8	320.8

ANTEILE DER STRASSENKATEGORIEN IN PROZENT

BUNDESAUTOBAHNEN	14.9	19.8	23.6	26.1	29.4	29.6
BUNDESSTRASSEN	29.9	25.9	24.5	23.3	22.4	22.2
LANDESSTRASSEN	20.6	19.0	18.8	18.3	17.8	17.5
KREISSTRASSEN	9.8	9.7	10.0	10.4	10.0	9.8
GEMEINDESTRASSEN	24.8	25.6	23.1	21.9	20.4	20.9
STRASSEN INSGESAMT	100	100	100	100	100	100
INNERORTS	34.9	33.6	34.7	31.7	29.1	30.0
AUSSERORTS	65.1	66.4	65.3	68.3	70.9	70.0

*) FAHRLEISTUNGEN DEUTSCHER UND AUSLAENDISCHER FAHRZEUGE MIT OTTO- UND DIESELMOTOR AUF DEM STRASSENNETZ DES FRUEHEREN BUNDESGBIETES. - NICHT ENTHALTEN SIND DIE FAHRLEISTUNGEN DER KRAFTFAHRZEUGE DER BUNDESWEHR, DES BUNDESGRENZSCHUTZES UND DER AUSLAENDISCHEN STREITKRAEFTE.

- 1) DIE ZUNAHME DER FAHRLEISTUNGEN AUF DEN BUNDESAUTOBAHNEN IST SOWOHL AUF DIE ERWEITERUNG DES STRECKENNETZES WIE AUCH AUF DIE ZUNAHME DER DURCHSCHNITTLLICHEN TAEGLICHEN VERKEHRSSTAERKE - 1990 GEGENUEBER 1989 VON 40.259 KFZ/24 H AUF 41.772 KFZ/24 H - ZURUECKZUFUEHREN.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FUER VERKEHR, BONN

2 OEKONOMISCHE 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 ÜBERORTLICHEN VERKEHRS *)

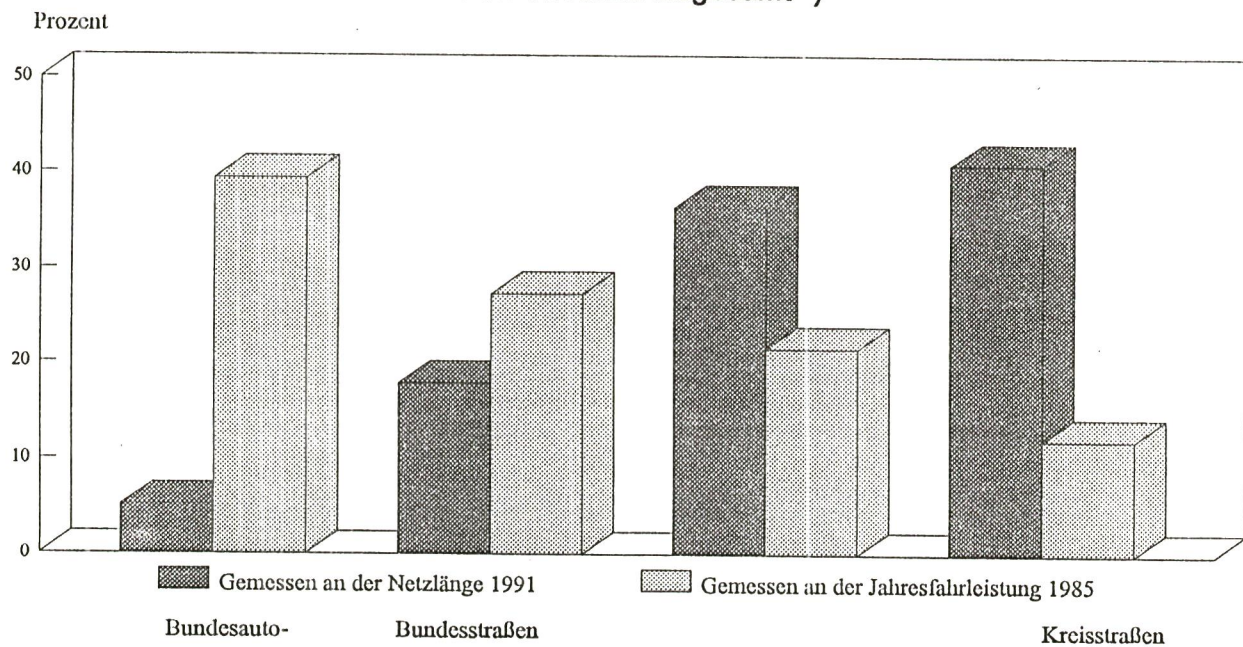
GEGENSTAND DER NACHWEISUNG	1975			1980			1985		
	PERSONEN- VERKEHR	GUETER- VERKEHR	FAHRZEUGE INSGESAMT	PERSONEN- VERKEHR	GUETER- VERKEHR	FAHRZEUGE INSGESAMT	PERSONEN- VERKEHR	GUETER- VERKEHR	FAHRZEUGE INSGESAMT
BUNDESAUTOBAHNEN									
DTV - WERT 1)	21 916	3 771	25 687	25 228	4 688	29 916	26 545	4 839	31 384
JAHRESFAHRLEISTUNG 2)	45 979	7 912	53 891	67 331	12 513	79 844	79 431	14 401	93 912
BUNDESSTRASSEN									
DTV - WERT 1)	5 428	680	6 108	6 033	752	6 785	6 521	717	7 238
JAHRESFAHRLEISTUNG 2)	50 399	6 311	56 710	55 514	6 918	62 432	58 539	6 439	64 978
LANDESSTRASSEN									
DTV - WERT 1)	1 956	211	2 167	2 318	248	2 566	2 594	243	2 837
JAHRESFAHRLEISTUNG 2)	36 754	3 960	40 714	43 686	4 680	48 366	46 847	4 389	51 236
KREISSTRASSEN									
DTV - WERT 1)	1 015	117	1 132	1 194	131	1 325	1 287	128	1 415
JAHRESFAHRLEISTUNG 2)	19 163	2 213	21 376	23 237	2 549	25 786	26 010	2 582	28 592
FREIE STRECKEN INSGESAMT									
DTV - WERT 1)	3 104	416	3 520	3 782	531	4 313	4 197	555	4 752
JAHRESFAHRLEISTUNG 2)	152 295	20 396	172 691	189 768	26 650	216 428	210 827	27 891	238 718

*) FRÜHERES BUNDESgebiet. - OHNE ORTSDURCHFARTEN.

1) DTV - WERT = FAHRZEUGE IN 24 STUNDEN (JAHRESDURCHSCHNITT).

2) IN MILL. FAHRZEUGKILOMETERN.

QUELLE: BUNDESANSTALT FÜR STRASSENWESEN, BERGISCH-GLADBACH

Abb. 5: Anteil der Straßenklassen an den
freien Strecken insgesamt *)

*) Früheres Bundesgebiet.

Quelle: Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN

2.4 VERKEHR

2.4.2 STRASSENVERKEHR

2.4.2.8 KRAFTSTOFFVERBRAUCH UND KRAFTSTOFFPREISE IM STRASSENVERKEHR *)

JAHR	KRAFTSTOFFVERBRAUCH 1)						KRAFTSTOFFPREISE	
	INSGESAMT	PERSONENVERKEHR				GÜTER- VERKEHR	BENZIN (NORMAL)	DIESEL
		ZUSAMMEN	PKW UND KOMBI	KRAFTRAEDER, MOPEDS, MOFAS	KRAFT- OMNIBUSSE			
1 000 T						DM / L		
1960	8 505	5 498	4 761	354	383	3 007	0.60	0.54
1965	14 911	10 517	9 954	104	459	4 394	0.57	0.52
1970	21 537	15 918	15 283	43	592	5 619	0.57	0.58
1975	26 566	20 592	18 782	64	746	5 974	0.83	0.87
1980	33 411	25 403	24 378	131	894	8 008	1.15	1.17
1985	34 586	26 410	25 242	225	943	8 176	1.36	1.34
1986	36 567	28 018	26 846	235	937	8 549	1.02	0.99
1987	38 031	29 353	28 173	228	952	8 678	0.98	0.92
1988	39 555	30 739	29 535	241	963	8 816	0.93	0.90
1989	40 124	30 871	29 661	241	969	9 253	1.10	0.96
1990	41 934	31 975	30 718	278	979	9 959	1.14	1.02

*) KRAFTSTOFFVERBRAUCH DEUTSCHER UND AUSLAENDISCHER FAHRZEUGE AUF DEM STRASSENNETZ DES FRUEHEREN BUNDESGBIETES. - NICHT ENTHALTEN SIND DER KRAFTSTOFFVERBRAUCH DER KRAFTFAHRZEUGE DER BUNDESWEHR, DES BUNDESGRENZSCHUTZES UND DER ACKER-SCHLEPPER IN DER LANDWIRTSCHAFT.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FUER VERKEHR, BONN

2.4.2.9 KRAFTSTOFFVERBRAUCH UND FAHRLEISTUNGEN DER PERSONEN- UND KOMBINATIONSKRAFTWAGEN *)

JAHR	PERSONEN- UND KOMBINATIONSKRAFTWAGEN					
	MIT OTTO-MOTOR			MIT DIESEL-MOTOR		
	DURCHSCHNITT- VERBRAUCH JE 100 KM	GESAMT- VERBRAUCH	GESAMT- FAHRLEISTUNG	DURCHSCHNITT- VERBRAUCH JE 100 KM	GESAMT- VERBRAUCH	GESAMT- FAHRLEISTUNG
	L	MILL. L	MILL. KM	L	MILL. L	MILL. KM
1960	8.8	6 027	68 555	7.5	346	4 613
1965	9.4	12 675	135 569	8.7	681	7 830
1970	10.3	19 528	190 605	9.2	962	10 454
1975	10.7	24 737	230 555	9.5	1 385	14 575
1980	10.9	29 945	273 495	9.7	2 321	23 945
1985	10.9	29 047	266 486	8.8	4 132	46 949
1986	10.9	30 532	280 110	8.5	4 769	56 108
1987	10.8	31 735	293 843	8.3	5 236	63 085
1988	10.7	33 038	308 766	8.3	5 625	67 772
1989	10.5	33 152	315 733	8.3	5 790	69 764
1990	10.4	34 283	329 644	8.4	6 046	71 974

*) FAHRLEISTUNGEN DEUTSCHER UND AUSLAENDISCHER FAHRZEUGE AUF DEM STRASSENNETZ DES FRUEHEREN BUNDESGBIETES. NICHT ENTHALTEN SIND DIE FAHRLEISTUNGEN DER KRAFTFAHRZEUGE DER BUNDESWEHR, DES BUNDESGRENZSCHUTZES UND DER ACKERSCHLEPPER IN DER LANDWIRTSCHAFT.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FUER VERKEHR, BONN

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN

2.4 VERKEHR

2.4.2 STRASSENVERKEHR

2.4.2.10 STRASSENVERKEHRSUNFÄLLE UND VERUNGLÜCKTE *)

JAHR	POLIZEILICH ERFASTE UNFÄLLE			VERUNGLÜCKTE			
	INSGESAMT	DARUNTER MIT		INSGESAMT	GETÖTETE	SCHWER- VERLETZTE	LEICHT- VERLETZTE
		PERSONEN- SCHADEN	SCHWEREM SACHSCHADEN 1)				
FRÜHERES BUNDESGBIET							
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	1 099 200	316 361	111 747	449 243	15 753	132 725	300 765
1970	1 392 500	377 610	166 511	550 988	19 193	164 437	367 358
1975	1 265 060	337 732	234 344	472 667	14 870	138 038	319 759
1980	1 684 261	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
1988	2 022 648	342 299	271 878	456 436	8 213	110 961	337 262
1989	1 997 787	343 604	271 579	457 392	7 995	107 848	341 549

JAHR	POLIZEILICH ERFASTE UNFÄLLE			VERUNGLÜCKTE		
	INSGESAMT	PERSONEN- SCHADEN	SACH- SCHADEN	INSGESAMT	GETÖTETE	VERLETZTE
DEUTSCHLAND						
1990	-	389 350	-	521 977	11 046	510 931
1991	2 304 468	384 447	1 920 021	514 884	11 248	503 636

1) UNFÄLLE MIT AUSSCHLIESSLICH SACHSCHADEN: 1955 - 1960 VON DM 200 UND MEHR, 1965 - 1980 VON DM 1 000 UND MEHR BEI EINEM DER BETEILIGTEN, AB 1985 VON DM 3 000 UND MEHR BEI EINEM DER GESCHÄDIGTEN.

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	EIN- HEIT	1980					1990			
		DEUTSCH- LAND	FRÜHERES BUNDES- GEBIET		GEBIET DER EHEM. DDR	DEUTSCH- LAND	FRÜHERES BUNDES- GEBIET		GEBIET DER EHEM. DDR	
			DEUTSCHE BUNDES- BAHN	NICHT- BUNDES- EIGENE EISEN- BAHNEN	DEUTSCHE REICHS- BAHN		DEUTSCHE BUNDES- BAHN	NICHT- BUNDES- EIGENE EISEN- BAHNEN	DEUTSCHE REICHS- BAHN	
STRECKENLÄNGEN										
EIGENTUMSSTRECKENLÄNGE ...	KM	.	28 497	3 000	.	44 122	26 969	2 845	14 308	
ELEKTRIFIZIERT	KM	.	11 150	297	.	16 060	11 686	349	4 025	
EINGLEISIG	KM	.	16 229	2 841	.	27 296	14 603	2 633	10 060	
MEHRGLEISIG	KM	.	12 268	159	.	16 826	12 366	212	4 248	
BETRIEBSLÄNGE	KM	45 874	28 477	3 149	14 248	4 401	26 950	3 020	14 031	
NUR FÜR PERSONENVERKEHR	KM	1 344	568	197	579	1 390	710	292	388	
NUR FÜR GÜTERVERKEHR ..	KM	8 697	5 301	2 018	1 378	9 356	6 138	1 856	1 362	
FÜR PERSONEN- UND GÜTERVERKEHR	KM	35 834	22 608	935	12 291	33 255	20 102	872	12 281	
BAHNHÖFE	ANZAHL	.	3 094	431	.	4 815	2 438	590	1 787	
HALTEPUNKTE UND HALTESTELLEN	ANZAHL	.	337	129	.	3 088	1 713	191	1 184	

QUELLE: EISENBAHNSTATISTIK

2.4.3.2 BESTAND AN SCHIENENFAHRZEUGEN BEI DER DEUTSCHEN BUNDESBahn *)

FAHRZEUGART	EINHEIT	1950	1960	1970	1980	1985	1990
LOKOMOTIVEN 1)	ANZAHL	12 632	9 206	6 446	5 793	5 547	4 366
DAMPF-	ANZAHL	12 039	7 219	16 936	-	-	-
DIESEL-	ANZAHL	147	977	2 550	3 088	2 935	1 834
ELEKTRO-	ANZAHL	446	1 010	2 260	2 705	2 612	2 523
KLEINLOKS (DIESEL UND AKKU) 1)	ANZAHL	675	1 237	1 606	1 265	1 021	1 572
TRIEBWAGEN	ANZAHL	493	1 357	1 623	2 392	2 147	2 170
TRIEBWAGENANHÄNGER 2)	ANZAHL	-	1 840	1 759	1 222	695	568
PERSONENWAGEN 2)	ANZAHL	23 213	20 851	18 131	14 731	13 531	11 717
GEPÄCKWAGEN 2).....	ANZAHL	9 366	5 309	2 855	1 281	1 000	831
GÜTERWAGEN 2)	1 000	263.7	267.3	278.4	282.1	254.5	203.6
PRIVATE GÜTERWAGEN 3)	1 000	32.6	42.4	42.7	50.1	50.2	52.1

*) FRÜHERES BUNDESGEBIET. - STAND 31.12.
1) EINSATZBESTAND.

2) EIGENTUMSBESTAND.

3) 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	EIN- HEIT	1980				1990			
		DEUTSCH- LAND	FRÜHERES BUNDES- GEBIET		GEBIET DER EHEM. DDR	DEUTSCH- LAND	FRÜHERES BUNDES- GEBIET		GEBIET DER EHEM. DDR
			DEUTSCHE BUNDES- BAHN	NICHT- BUNDES- EIGENE EISEN- BAHNEN	DEUTSCHE REICHS- BAHN		DEUTSCHE BUNDES- BAHN	NICHT- BUNDES- EIGENE EISEN- BAHNEN	DEUTSCHE REICHS- BAHN
ÖFFENTLICHER PERSONEN- VERKEHR									
BEFÖRDERTE PERSONEN	MILL.	1 772	1 105	60	607	1 643	1 043	129	470
GELEISTETE PERSONEN- KILOMETER	MILL.	60 889	38 353	509	22 027	61 985	43 560	1 028	17 397
MITTLERE REISEWEITE	KM	344	347	85	363	377	417	80	370
GÜTERVERKEHR									
BEFÖRDERTE GÜTER	1 000 T	713 894	331 925	70 363	311 606	541 070	281 208	63 317	230 975
TARIFTONNENKILOMETER	MILL.	123 198	65 746	1 057	56 395	103 093	62 515	415	40 163
MITTLERE VERSANDWEITE ...	KM	1 726	1 981	150	1 810	1 910	2 223	66	1 739
EXPRESSGÜTERVERKEHR									
BEFÖRDERTE GÜTER	1 000 T	663	551	22	90	282	222	10	50
TARIFTONNENKILOMETER	MILL	191	173	1	17	75	66	-	9

QUELLE: EISENBAHNSTATISTIK

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN

2.4 VERKEHR

2.4.4 LUFTVERKEHR

2.4.4.1 BESTAND AN LUFTFAHRZEUGEN *)

ANZAHL

FLUGZEUGARTEN	1960	1970	1980	1985	1987	1988	1989	1990
INSGESAMT.....	1 113	3 793	13 753	14 494	15 059	15 433	15 735	16 119
FLUGZEUGE MIT EINEM STARTGEWICHT UEBER ... BIS ... T								
2 BIS 2	975	3 263	5 727	5 644	5 774	5 942	6 102	6 229
2 BIS 5,7	58	248	621	475	522	535	522	556
5,7 BIS 14	15	38	59	63	103	107	103	96
14 BIS 20	10	2	5	5	5	15	21	30
UEBER 20 T	38	115	153	178	199	214	242	306
DAR. MIT STRAHLTURBINEN ...	4	100	146	166	185	198	227	284
HUBSCHRAUBER	15	126	366	414	446	445	449	468
MOTORSEGLER	X	X	838	1 179	1 265	1 332	1 372	1 473
SEGELFLUGZEUGE	X	X	5 984	6 536	6 745	6 843	6 924	6 961

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT (OHNE BERLIN-WEST). - IN DIE LUFTFAHRZEUGROLLE EINGETRAGENE LUFTFAHRZEUGE EINSCHL. SPORT- UND PRIVAT-
FLUGZEUGE. - STICHTAG: 31.12.

QUELLE: LUFTFAHRT-BUNDESAMT, BRAUNSCHWEIG

2.4.4.2 VERKEHR AUF FLUGPLAETZEN *)

FLUGPLATZ	1960				1970			
	GESTARTETE FLUGZEUGE	FLUG- GAESTE 1) ZUSTEIGER 2)	FRACHT 2)		GESTARTETE FLUGZEUGE	FLUG- GAESTE 1) ZUSTEIGER 2)	FRACHT 2)	
			EIN- LADUNGEN	AUS- LADUNGEN			EIN- LADUNGEN	AUS- LADUNGEN
	1 000		T		1 000		T	
HAMBURG	27	428	4 646	5 280	45	1 491	15 937	14 300
HANNOVER	18	242	1 662	3 076	42	1 180	6 645	4 748
BREMEN	56	29	368	519	23	217	1 213	1 485
DUESSELDORF	29	386	4 599	4 702	54	1 772	16 742	15 546
KOELN/BONN	13	101	1 212	844	28	628	7 008	6 525
MUENSTER-OSNABRUECK .....	.	.	.	.	.	.	.	.
FRANKFURT AM MAIN	43	934	18 038	18 011	97	4 420	154 025	134 430
STUTTGART	30	121	2 885	1 555	43	776	14 654	11 303
NUERNBERG	21	53	1 192	968	28	254	1 847	2 442
MUENCHEN	25	346	2 595	2 059	52	1 670	11 017	12 710
SAARBRUECKEN	18	843	6 699	4 664	39	2 768	9 682	16 975
BERLIN-TEGEL / TEMPELHOF ..	.	.	.	.	.	.	.	.
BERLIN-SCHOENEFELD .....	.	.	.	.	.	.	.	.
LEIPZIG .....	.	.	.	.	.	.	.	.
DRESDEN .....	.	.	.	.	.	.	.	.
UEBRIGE FLUGPLAETZE	253	31	-	-	1 379	205	5	22
INSGESAMT	533	3 514	43 896	41 678	1 830	15 381	238 775	220 486

FLUGPLATZ	1980				1990			
	GESTARTETE FLUGZEUGE	FLUG- GAESTE 1) ZUSTEIGER 2)	FRACHT 2)		GESTARTETE FLUGZEUGE	FLUG- GAESTE 1) ZUSTEIGER 2)	FRACHT 2)	
			EIN- LADUNGEN	AUS- LADUNGEN			EIN- LADUNGEN	AUS- LADUNGEN
	1 000		T		1 000		T	
HAMBURG	50	2 156	9 920	19 036	71	3 336	16 922	23 907
HANNOVER	37	965	5 087	4 949	45	1 321	4 535	7 536
BREMEN	22	330	1 477	3 119	27	548	854	3 040
DUESSELDORF	58	3 519	15 132	19 509	76	5 753	20 861	25 233
KOELN/BONN	36	948	23 232	25 185	59	1 493	75 204	83 076
MUENSTER-OSNABRUECK .....	.	.	.	.	25	132	91	186
FRANKFURT AM MAIN	111	8 379	305 805	288 867	159	14 311	556 826	526 625
STUTTGART	46	1 293	9 024	10 875	62	2 134	7 272	10 872
NUERNBERG	29	385	1 580	3 636	36	721	4 580	6 363
MUENCHEN	71	2 854	13 490	16 990	96	5 596	26 031	30 179
SAARBRUECKEN	13	80	33	156	12	117	422	1 778
BERLIN-TEGEL / TEMPELHOF ..	29	2 242	3 465	7 862	52	3 381	4 765	10 634
BERLIN-SCHOENEFELD .....	.	.	.	.	15	943	7 222	6 946
LEIPZIG .....	.	.	.	.	3	132	48	299
DRESDEN .....	.	.	.	.	2	100	143	64
UEBRIGE FLUGPLAETZE	1 710	305	803	31	2 269	526	83	24
INSGESAMT	2 212	23 456	389 048	400 215	3 009	40 543	725 858	736 763




*) DEUTSCHLAND. - DIE ANGABEN FUER DIE "UEBRIGEN FLUGPLAETZE" BE-
ZIEHEN SICH AUF DAS FRUEHERE BUNDESGBEIT.

1) NUR GEWERBLICHER VERKEHR.

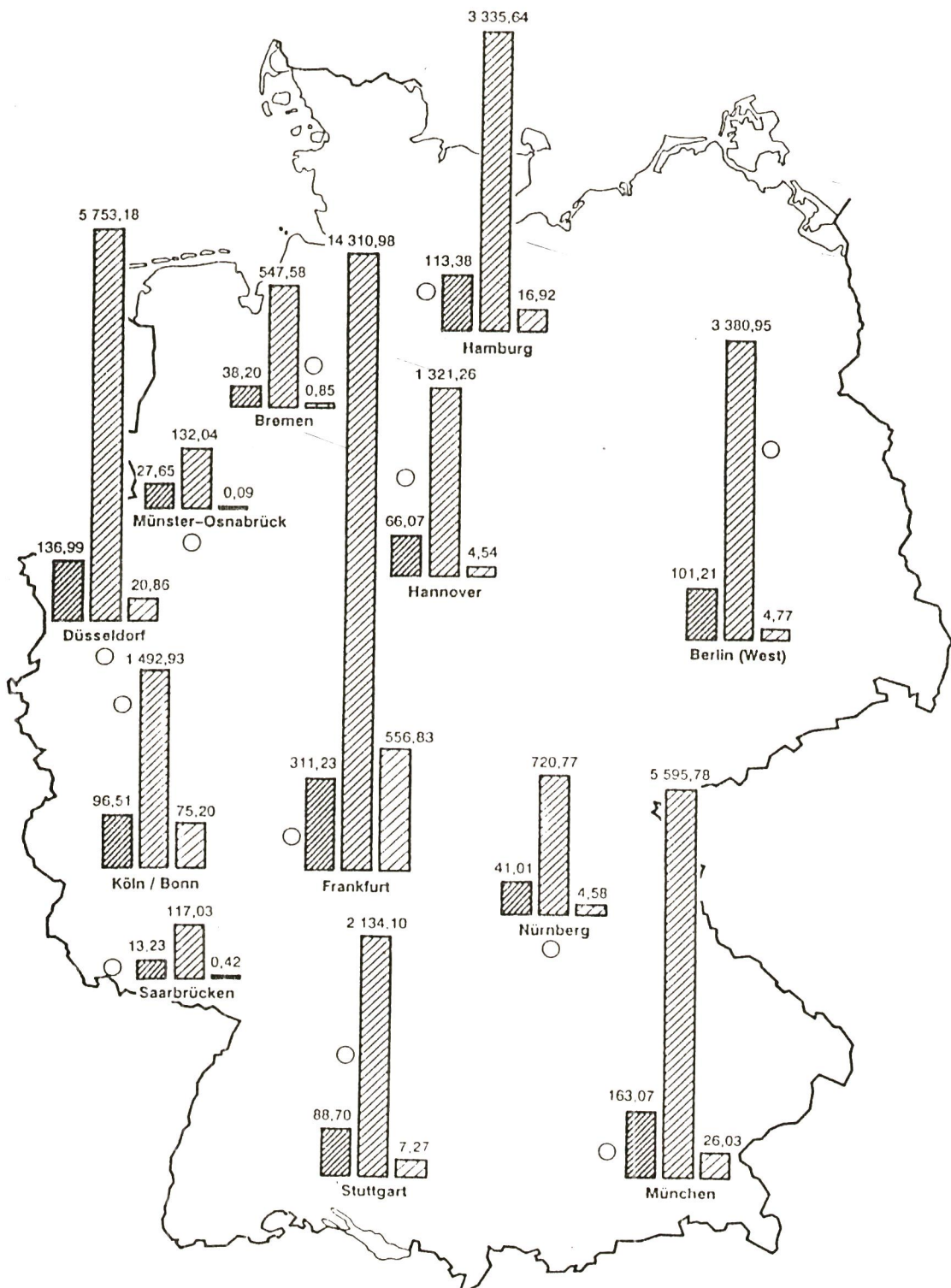
2) EINSCHL. MEHRFACHZAEHLUNGEN DES UMSTEIGER- BZW. UMLADEVERKEHRS.

QUELLE: LUFTFAHRTSTATISTIK

Abb. 6 FLUGPLATZVERKEHR AUF AUSGEWÄHLTEN FLUGPLÄTZEN 1990 *)

-  Gestartete und gelandete Flugzeuge insgesamt¹⁾
in Tausend
-  Zustieger im Personenverkehr²⁾
in Tausend
-  Einladungen im Frachtverkehr¹⁾
in Tausend

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



*) FRÜHERES BUNDESGEBIET.

Statistisches Bundesamt 91 0365

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN
2.4 VERKEHR
2.4.5 BINNENSCHIFFFAHRT
2.4.5.1 BESTAND AN BINNENSCHIFFEN *)

FAHRZEUGART	EINHEIT	1950	1960	1970	1980	1985	1988	1989	1990
FRACHTSCHIFFE 1)	ANZAHL	5 435	7 611	6 336	3 812	3 143	2 989	2 990	2 723
DAR. TANKER	ANZAHL	317	746	914	625	496	503	514	468
MOTORSCHIFFE	ANZAHL	1 958	4 622	5 190	3 190	2 616	2 468	2 439	2 207
DAR. TANKER	ANZAHL	145	565	747	532	430	438	444	409
MASCHINENLEISTUNG	1 000 KW	321	1 018	1 443	1 211	1 034	1 065	1 072	937
DAR. TANKER	1 000 KW	39	174	267	285	238	249	253	244
SCHLEPPKAEHNE	ANZAHL	3 477	2 959	927	213	128	109	108	98
DAR. TANKER	ANZAHL	172	181	145	36	27	25	24	22
SCHUBKAEHNE-SCHUBLEICHTER 2)	ANZAHL	-	30	219	409	399	412	443	418
DAR. TANKER	ANZAHL	-	-	22	55	37	40	46	37
SCHLEPPER 3)	ANZAHL	918	798	395	245	178	176	174	165
MASCHINENLEISTUNG	1 000 KW	321	212	103	56	39	40	40	37
SCHUBBOOTE, SCHUB-SCHLEPPBOOTE	ANZAHL	-	5	53	96	107	104	107	102
MASCHINENLEISTUNG	1 000 KW	-	4	32	75	75	72	72	67
SCHUTEN UND LEICHTER	ANZAHL	2 467	2 846	2 725	1 851	1 201	1 038	999	943
FAHRGASTSCHIFFE 4)	ANZAHL	497	565	515	470	435	466	478	471
PERSONENKAPAZITAET	1 000	126	135	146	138	132	139	144	138

*) BINNENFLOTTE DES FRUEHEREN BUNDESGBIETES. - STAND: 31.12.

1) OHNE TANKER-BUNKERBOOTE, SOWIE OHNE FRACHT-SCHIFFE MIT EINER TRAGFAEHIGKEIT UNTER 20 T.

2) OHNE TRAEGERSCHEFFSLEICHTER.

3) OHNE HAFENSCHLEPPER.

4) OHNE SCHIFFE AUF GESCHLOSSENEN GEWAESSERN.

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN
2.4 VERKEHR
2.4.5 BINNENSCHIFFFAHRT
2.4.5.2 GUETERUMSCHLAG IN BINNENHÄFEN *)
1 000 T

WASSERSTRASSENGEBIET HAFEN	GUETERUMSCHLAG (EIN- UND AUSLADUNGEN)						
	1960	1970	1980	1985	1988	1989	1990
ELDEGEBIET	11 892	19 287	17 617	14 073	14 472	12 977	13 914
DARUNTER:							
BRUNSBÜTTEL	-	2 135	1 894	1 567	1 609	1 656	1 699
HAMBURG	6 477	10 350	11 104	9 162	9 428	8 297	9 031
WESERGEBIET	12 438	16 373	14 067	11 927	8 765	8 761	9 035
DARUNTER:							
BRAKE	685	1 695	1 145	1 012	840	832	865
BREMEN	5 050	5 246	4 893	4 514	2 575	2 601	2 611
BREMERHAVEN	1 230	1 209	1 369	1 130	347	376	287
NORDENHAM	723	1 067	1 445	1 156	1 032	760	905
OLDENBURG	566	1 159	1 109	875	1 231	1 228	1 325
MITTELLANDKANALGEBIET	11 817	12 018	11 864	12 134	12 411	12 322	12 656
DARUNTER:							
BRAUNSCHWEIG	759	922	743	1 060	965	911	834
HANNOVER	1 468	1 726	1 044	907	875	1 003	909
HILDESHEIM	932	829	910	662	686	627	691
MISBURG	1 285	930	881	697	364	380	412
OSNABRÜCK	532	563	734	757	913	918	997
SALZGITTER-BEDDINGEN	2 920	1 453	2 499	2 164	2 379	2 330	2 419
WESTDEUTSCHES KANALGEBIET	52 373	44 563	39 239	35 321	32 630	33 711	34 377
DARUNTER:							
BOTTROP	2 710	1 231	1 270	1 246	280	196	197
CASTROP-RAUXEL	1 285	1 038	791	1 051	928	876	805
DORTMUND	7 226	4 928	5 617	5 180	3 782	4 522	5 051
EMDEN	5 473	3 993	2 621	2 015	1 423	1 517	1 151
ESSEN	2 117	1 832	898	1 301	2 655	3 178	3 409
GELSENKIRCHEN	9 384	6 323	5 082	3 550	4 066	3 865	3 485
HAMM	1 530	1 744	2 874	3 735	3 073	3 124	3 438
HAMM-BOSENDORF	-	1 302	1 390	1 658	1 802	1 935	1 842
LEER	-	612	813	708	738	802	716
LUENEN	1 917	2 219	2 267	1 693	828	705	660
MARL-BRASSERT	-	1 704	1 571	1 611	1 593	1 590	1 590
MÜNSTER	1 392	1 371	1 736	1 270	1 335	1 285	1 310
RHEIN-LIPPE-HAFEN	-	1 890	2 462	1 734	870	828	709
WÄNNE-EICKEL	3 830	2 722	1 938	1 539	1 076	1 193	1 061
NIEDERRHEINGEBIET	80 513	104 684	103 503	99 418	100 517	99 737	94 970
DARUNTER:							
DUISBURGER HÄFEN	44 597	52 144	57 369	53 842	54 432	53 496	48 899
WESSELING	5 773	7 723	2 763	2 296	3 129	2 763	3 410
KÖLN	6 049	8 548	12 451	13 346	10 226	10 782	10 054
LEVERKUSEN	2 360	3 501	2 559	2 359	2 069	2 095	1 925
DUESSELDORF	2 551	2 932	2 325	3 126	2 865	2 669	2 851
NEUSS	1 886	3 325	4 426	4 619	4 579	4 599	4 643
KREFELD-UERDINGEN	1 826	3 875	3 747	3 573	3 674	3 778	3 601
ORSOY	-	922	664	2 023	2 281	1 771	1 799
RHEINBERG-OSSENBERG	1 537	2 574	2 147	1 990	1 798	1 699	1 712
WESEL	1 118	1 136	492	509	615	733	676
EMMERICH	-	759	900	718	845	746	646
MITTEL RheINGEBIET	23 984	31 733	26 454	18 874	20 967	22 849	22 826
DARUNTER:							
WORMS	-	1 525	1 378	1 027	1 140	1 177	1 160
MAINZ	2 023	3 081	3 759	3 338	3 722	3 825	3 602
BINGEN	-	1 057	738	584	649	615	727
GUSTAVSBURG	-	1 276	1 048	716	922	791	635
WIESBADEN	1 871	1 821	1 263	977	1 061	1 155	1 153
LAHNSTEIN	1 134	1 098	534	517	426	362	403
KÖBLENZ	-	1 860	1 729	1 426	1 308	1 255	1 384
NEUWIED	2 573	3 249	2 078	872	617	699	830
ANDERNACH	2 957	3 468	3 710	2 375	2 695	2 575	2 524
BROHL	-	1 315	757	427	378	296	387
OBERRHEINGEBIET	27 670	48 408	46 667	41 235	47 173	46 816	47 701
DARUNTER:							
WEIL	-	948	890	424	508	447	427
BREISACH	-	739	740	699	1 019	1 078	1 048
KEHL	-	1 434	1 984	1 898	2 638	2 460	2 440
KARLSRUHE	3 928	7 731	8 895	9 731	10 312	10 539	11 826
MANNHEIM	6 936	9 399	7 977	7 701	8 618	7 501	7 774
SPEYER	-	1 325	3 484	671	887	1 042	1 026
LUDWIGSHAFEN	7 266	9 303	7 860	8 475	9 077	9 122	8 914
MAINGEBIET	15 951	28 901	26 463	20 796	21 467	20 158	21 801
DARUNTER:							
FRANKFURT	6 614	7 507	6 099	5 075	5 652	5 475	5 368
ASCHAFFENBURG	844	775	795	1 079	1 181	944	1 190
WÜRZBURG	1 938	1 495	1 313	918	847	798	785
NECKARGEBIET	12 360	13 722	11 534	10 088	11 568	10 835	11 022
DARUNTER:							
HEILBRONN	4 311	5 917	5 365	5 266	5 754	5 621	5 918
STUTTGART	4 210	2 772	1 770	1 666	2 012	1 654	1 602
DONAU GEBIET	3 198	4 675	3 413	3 300	2 968	3 009	3 166
DARUNTER:							
REGENSBURG	2 745	3 733	3 001	2 223	1 935	1 938	1 887
GEBIET BERLIN (WEST)	-	7 350	7 894	7 023	7 636	7 136	4 319
INSGESAMT	252 196	331 713	308 715	274 189	280 575	278 312	275 785

*) FRÜHERES BUNDES GEBIET. - 1960 OHNE BERLIN - WEST.

QUELLE: STATISTIK DES SCHIFFS- UND GÜTERVERKEHRS
AUF DEN BINNENWASSERSTRASSEN

2 DEKONOMISCHE BASISDATEN

2.4 VERKEHR

2.4.6 SEESCHIFFFAHRT *)

2.4.6.1 BESTAND AN HANDELSCHIFFEN (SEESCHIFFE) *)

FAHRZEUGART	EINHEIT	1950 1)	1960 1)	1970 1)	1980 2)	1985 1)	1988 2)	1989	1990
BESTAND AN HANDELSCHIFFEN 3)	ANZAHL	1 737	2 706	2 690	1 477	1 383	931	903	1 045
TONNAGE	1 000 BRT	770	4 762	8 441	7 604	5 286	3 725	4 002	5 432
TROCKENFRACHTER	ANZAHL	1 595	2 434	2 381	1 211	1 125	737	721	858
TONNAGE	1 000 BRT	645	3 886	6 422	4 747	4 189	3 194	3 490	4 873
TONNAGE	1 000 TDW	-	5 916	9 652	7 103	5 802	4 059	4 412	6 083
TANKER 3)	ANZAHL	38	103	131	120	115	73	69	75
TONNAGE	1 000 BRT	80	633	1 825	2 763	995	430	413	443
TONNAGE	1 000 TDW	-	943	3 308	5 402	1 723	703	681	693
SCHIFFE FUER PERSONENBEFOERDERUNG 4) .	ANZAHL	104	169	178	146	143	121	113	112
TONNAGE	1 000 BRT	45	243	194	94	101	101	99	116

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) SCHIFFE MIT MEHR ALS 50 M3 = 17,65 BRT, STAND: 31.12.

2) SCHIFFE AB 100 BRT/BRZ, STAND: 31.12.

3) OHNE TANKER - BUNKERBOOTE.

4) SEIT 1971 AUFGRUND NEUER ERFASSUNGSGRUNDLAGEN NICHT MIT DEN VORJAHREN VERGLEICHBAR.

2.4.6.2 SCHIFFSVERKEHR UEBER SEE *)

HAFEN	ANGEKOMMENE SCHIFFE									
	1960		1970		1980		1985		1990	
	ANZAHL	1000 NRT	ANZAHL	1000 NRT	ANZAHL	1000 NRT	ANZAHL	1000 NRT	ANZAHL	1000 NRT
OSTSEEHAEFEN	15 508	7 661	25 582	28 225	26 890	44 790	27 754	54 104	30 415	82 887
DAVON:										
LUEBECK	5 808	1 818	7 548	9 417	6 425	16 943	6 217	18 040	5 861	27 427
PUTTGARDEN	-	-	7 595	14 321	10 149	20 017	11 366	25 998	15 094	39 658
KIEL	2 359	803	2 817	2 592	2 493	4 732	2 216	6 485	2 451	12 122
RENSBURG	542	119	676	231	467	220	414	207	491	266
FLENSBURG	2 873	291	2 032	447	1 043	299	714	318	542	267
UEBRIGE OSTSEEHAEFEN	3 925	4 914	1 217	15 535	6 313	2 581	6 827	3 057	5 976	3 147
NORDSEEHAEFEN	69 271	73 467	92 489	109 549	80 543	159 947	73 981	139 535	77 071	136 151
DAVON:										
BRUNSBUEITEL	615	859	591	2 001	648	3 811	847	3 008	1 239	3 486
HAMBURG	20 749	32 237	18 878	42 910	15 550	63 402	14 315	58 926	12 888	57 152
CUXHAVEN	800	491	1 106	1 170	988	1 077	829	1 109	1 421	1 487
BREMEN STADT	11 322	18 694	10 708	19 622	6 989	18 019	5 965	16 554	5 065	14 316
BREMERHAVEN	1 756	5 975	2 417	11 094	3 465	27 024	4 043	27 579	4 399	27 766
BREMISCHE HAEFEN 1)	12 772	23 768	13 015	30 481	10 366	44 957	9 838	44 057	9 464	42 081
BRAKE	705	1 357	988	2 680	1 057	4 395	918	3 655	1 118	3 067
NORDENHAM	695	1 715	655	2 512	823	3 471	749	2 385	653	1 554
EMDEN	2 985	4 298	938	9 912	2 684	4 598	2 114	3 443	2 384	2 639
WILHELMSHAVEN	700	4 340	3 603	8 275	1 462	19 029	913	8 394	798	7 266
UEBRIGE NORDSEEHAEFEN	28 954	3 502	52 605	9 376	46 877	15 121	43 288	14 484	47 106	17 358
INSGESAMT	84 779	81 128	118 071	137 774	107 433	204 737	101 735	193 639	107 486	219 039

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.-

1) DIE BREMISCHEN HAEFEN UMFASSEN DIE HAEFEN BREMEN STADT UND BREMERHAVEN. SCHIFFE, DIE AUF EINER REISE BREMEN STADT UND BREMERHAVEN ANGELAUFEN HABEN, SIND NUR EINMAL GEZAEHLT WORDEN.

QUELLE: SEESCHIFFFAHRTSSTATISTIK

2.4.6.3 GUETERUMSCHLAG IN SEEHAEFEN *)

1 000 T

HAFEN	1960			1970			1980			1990		
	INS-GESAMT	EIN-LADUNGEN	AUS-LADUNGEN	INS-GESAMT	EIN-LADUNGEN	AUS-LADUNGEN	INS-GESAMT	EIN-LADUNGEN	AUS-LADUNGEN	INS-GESAMT	EIN-LADUNGEN	AUS-LADUNGEN
OSTSEEHAEFEN	5 127	1 158	3 969	16 044	5 807	10 237	12 420	4 976	7 444	22 039	9 126	12 913
DAVON:												
LUEBECK	3 038	777	2 261	6 731	2 178	4 553	6 423	2 595	3 828	12 259	5 071	7 188
PUTTGARDEN	-	-	-	6 556	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
RENSBURG	265	8	257	566	-	566	540	21	519	618	46	573
FLENSBURG	495	144	351	603	23	580	726	30	696	659	118	541
UEBRIGE OSTSEEHAEFEN	355	181	174	207	85	122	450	275	175	560	394	166
NORDSEEHAEFEN	74 275	17 782	56 493	125 114	22 819	102 295	146 556	35 042	111 514	123 556	37 022	86 534
DAVON:												
BRUNSBUEITEL	-	-	-	-	-	-	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
BREMISCHE HAEFEN ..	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	1 403	5 726	1 801	800	1 000
UEBRIGE NORDSEEHAEFEN	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

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: SEESCHIFFFAHRTSSTATISTIK

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN

2.4 VERKEHR

2.4.7 PENDLER

2.4.7.1 ERWERBSTÄTIGE SOWIE SCHÜLER UND STUDIERENDE IM APRIL 1988 NACH PENDLEREIGENSCHAFT UND DEM FÜR DIE LÄNGSTE WEGSTRECKE BENUTZTEN VERKEHRSMITTEL ZUR ARBEITSSTÄTTE BZW. SCHULE/HOCHSCHULE *)

1 000

PENDLEREIGENSCHAFT	PENDLER INS- GESAMT	FÜR DIE LÄNGSTE WEGSTRECKE BENUTZTES VERKEHRSMITTEL										ARBEITS- PLATZ BZW. SCHULE/ HOCHSCHULE AUF GLEICHEM GRUND- STÜCK 1)
		BUS	U-/S- BAHN/ STRAS- SENBAHN	EISEN- BAHN	PKW UND ZWAR		KRAD/ MOPED/ MOFA	FAHRRAD	ZU FUSS	SON- STIGES	OHNE ANGABE	
					SELBST- FAHRER	MIT- FAHRER						

ERWERBSTÄTIGE

ARBEITSPLATZ LIEGT

INNERHALB DER WOHN- SITZGEMEINDE	16 705	1 053	1 211	35	6 251	554	226	1 580	2 237	119	516	2 925
IN ANDERER GEMEINDE DES GLEICHEN BUNDES- LANDES	9 786	687	366	362	7 006	646	120	134	40	53	99	273
AUSSERHALB DES BUNDESLANDES	875	36	43	63	580	39	6	8	-	5	31	61
ZUSAMMEN	27 366	1 776	1 620	460	13 837	1 239	352	1 722	2 277	177	646	3 259

SCHÜLER/STUDIERENDE

SCHULE/HOCHSCHULE LIEGT

INNERHALB DER WOHN- SITZGEMEINDE	6 841	1 123	380	10	134	101	47	1 169	3 064	142	615	56
IN ANDERER GEMEINDE DES GLEICHEN BUNDES- LANDES	1 591	733	97	136	247	67	15	65	44	45	143	-
AUSSERHALB DES BUNDESLANDES	110	16	10	18	35	6	-	6	-	-	12	-
ZUSAMMEN	8 542	1 872	487	164	416	174	62	1 240	3 108	187	770	56

INSGESAMT

ARBEITSPLATZ BZW.
SCHULE/HOCHSCHULE
LIEGT

INNERHALB DER WOHN- SITZGEMEINDE	23 546	2 176	1 591	45	6 385	655	273	2 749	5 301	261	1 131	2 981
IN ANDERER GEMEINDE DES GLEICHEN BUNDES- LANDES	11 377	1 420	463	498	7 253	713	135	199	84	98	242	273
AUSSERHALB DES BUNDESLANDES	985	52	53	81	615	45	6	14	-	5	43	61
ZUSAMMEN	35 908	3 648	2 107	624	14 253	1 413	414	2 962	5 385	364	1 416	3 315

*) FRÜHERES BUNDESGEBIET.

1) EINSCHL. WECHSELNDEM ARBEITSPLATZ.

QUELLE: MIKROZENSUS

2 DEKONOMISCHE BASISDATEN

2.4 VERKEHR

2.4.7 PENDLER

2.4.7.2 ERWERBSTAETIGE SOWIE SCHUELER UND STUDIERENDE IM APRIL 1988 NACH PENDLEREIGENSCHAFT UND ENTFERNUNG FUER DEN
HINWEG ZUR ARBEITSSTAETTE BZW. SCHULE/HOCHSCHULE *)

1 000

PENDLEREIGENSCHAFT	PENDLER INSGESAMT	ENTFERNUNG FUER DEN HINWEG VON ... BIS UNTER ... KM					ENTFAELT, DA ARBEITSPLATZ BZW. SCHULE/ HOCHSCHULE AUF GLEICHEM GRUNDSTUECK 1)
		UNTER 10	10 - 25	25 - 50	50 UND MEHR	OHNE ANGABE	

INSGESAMT

ARBEITSPLATZ BZW. SCHULE/
HOCHSCHULE LIEGT

INNERHALB DER WOHNSTZ- GEMEINDE	23 546	16 854	2 505	182	24	1 001	2 981
IN ANDERER GEMEINDE DES GLEICHEN BUNDESLANDES	11 377	2 714	5 511	1 925	654	299	274
AUSSERHALB DES BUNDESLANDES .	985	111	293	258	219	42	62
ZUSAMMEN	35 908	19 679	8 309	2 365	897	1 342	3 317

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) EINSCHL. WECHSELNDEM ARBEITSPLATZ.

QUELLE: MIKROZENSUS

2.4.7.3 ERWERBSTAETIGE SOWIE SCHUELER UND STUDIERENDE IM APRIL 1988 NACH PENDLEREIGENSCHAFT UND ZEITAUFWAND FUER DEN
HINWEG ZUR ARBEITSSTAETTE BZW. SCHULE/HOCHSCHULE *)

1 000

PENDLEREIGENSCHAFT	PENDLER INSGESAMT	ENTFERNUNG FUER DEN HINWEG VON ... BIS UNTER ... KM					ENTFAELT, DA ARBEITSPLATZ BZW. SCHULE/ HOCHSCHULE AUF GLEICHEM GRUNDSTUECK 1)
		UNTER 10	10 - 25	25 - 50	50 UND MEHR	OHNE ANGABE	

INSGESAMT

ARBEITSPLATZ BZW. SCHULE/
HOCHSCHULE LIEGT

INNERHALB DER WOHNSTZ- GEMEINDE	23 546	7 484	10 351	1 594	150	986	2 981
IN ANDERER GEMEINDE DES GLEICHEN BUNDESLANDES	11 377	863	6 313	2 893	723	311	274
AUSSERHALB DES BUNDESLANDES .	985	28	307	324	220	44	62
ZUSAMMEN	35 908	8 375	16 971	4 811	1 093	1 341	3 317

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) EINSCHL. WECHSELNDEM ARBEITSPLATZ.

QUELLE: MIKROZENSUS

2 ÖKONOMISCHE BASISDATEN

2.4 VERKEHR

2.4.8 TRANSPORT GEFAEHRLICHER GÜTER

2.4.8.1 GÜTERVERKEHR UND TRANSPORT GEFAEHRLICHER GÜTER NACH HAUPTVERKEHRSBEZIEHUNGEN 1986 *)

MILL. T

VERKEHRSZWEIG	GESAMTVERKEHR	BINNENVERKEHR	GRENZUEBERSCHREITENDER VERKEHR 1)		DURCHGANGS- VERKEHR 2)
			VERSAND	EMPFANG	
GÜTERVERKEHR INSGESAMT					
EISENBAHN 3)	317.1	241.7	32.4	35.1	7.8
STRASSENVERKEHR					
FERNVERKEHR 4)	401.6	250.2	66.9	68.5	16.0
NAHVERKEHR 5)	2 065.0	2 065.0	-	-	-
BINNENSCHIFFFAHRT	229.5	65.1	43.4	100.8	14.2
SEESCHIFFFAHRT	171.2	2.6	40.0	93.5	35.1
INSGESAMT	3 184.4	2 624.6	188.8	297.9	73.1
DAR. TRANSPORTE GEFAEHRLICHER GÜTER 6)					
EISENBAHN 3)	39.6	27.5	3.4	7.6	1.0
STRASSENVERKEHR					
FERNVERKEHR 4)	41.4	28.0	6.7	5.4	1.4
NAHVERKEHR 5)	200.0	200.0	-	-	-
BINNENSCHIFFFAHRT	54.6	17.5	5.8	27.3	4.0
SEESCHIFFFAHRT	50.5	1.0	6.3	39.1	4.0
ZUSAMMEN	386.1	274.0	22.2	79.4	10.5
GEFAHRGUTANTEIL AM GESAMTVERKEHR IN PROZENT					
EISENBAHN 3)	12.5	11.4	10.5	21.7	12.8
STRASSENVERKEHR					
FERNVERKEHR 4)	10.3	11.2	10.0	7.9	8.8
NAHVERKEHR 5)	10.3	10.3	-	-	-
BINNENSCHIFFFAHRT	23.8	26.9	11.7	27.1	28.2
SEESCHIFFFAHRT	29.5	38.5	15.8	41.8	11.4
ZUSAMMEN	16.6	13.2	11.8	26.7	14.4

*) FRÜHERES BUNDESGBEIT.

1) EINSCHL. VERKEHR MIT DER EHEM. DDR UND BERLIN (OST).

2) DURCHFART IM NORD-OSTSEE-KANAL OHNE BERTUEHRUNG VON HAEFEN

DES FRÜHEREN BUNDESGBEITES IN DER SEESCHIFFFAHRT.

3) EINSCHL. DIENSTGUT-, STUECKGUT- UND EXPRESSGUTVERKEHR.

4) EINSCHL. STUECKGUTVERKEHR, VERKEHR MIT FAHRZEUGEN DER EHEM.DDR UND GRENZÜBERSCHREITENDER NAHVERKEHR.

5) SCHAEZTUNG.

6) OHNE TRANSPORT RADIOAKTIVER STOFFE.

QUELLE: BERECHNUNGEN AUFGRUND AMTLICHER STATISTIKEN (INSBESONDERE VERKEHRSSTATISTIKEN) UND EXTERNER INFORMATIONEN

2 DEKONOMISCHE BASISDATEN

2.4 VERKEHR

2.4.8 TRANSPORT GEFAEHRLICHER GUETER

2.4.8.2 GESAMTTTRANSPORT UND TRANSPORT GEFAEHRLICHER GUETER NACH GEFAHRKLASSEN 1983 BIS 1986 *)

1 000 T

GUETERART	1983	1984	1985	1986
GESAMTTTRANSPORT	1 047 978.1	1 107 523.1	1 114 130.6	1 119 458.0
DAR. GEFAHRGUT 1)	174 705.7	176 949.1	176 961.0	186 101.3
DAVON DER KLASSE:				
1A EXPLOSIVE STOFFE UND GEGENSTAENDE	336.2	366.3	367.5	369.0
1B MIT EXPLOSIVEN STOFFEN GELADENE GEGENSTAENDE	35.0	40.2	39.4	39.9
1C ZUENDWAREN, FEUERWERKSKOERPER UND AEHNLICHE GUETER ...	32.6	36.2	37.3	38.4
2 VERDICHTE, VERFLUESSIGTE ODER U. DRUCK GEL. GASE ...	15 220.1	16 418.5	17 563.7	17 118.5
3 ENTZUENDBARE FLUESSIGE STOFFE	130 223.5	129 019.2	127 606.5	136 896.4
4.1 ENTZUENDBARE FESTE STOFFE	5 646.7	6 173.4	6 297.4	6 249.5
4.2 SELBSTENTZUENDLICHE STOFFE	315.4	347.5	340.7	342.8
4.3 STOFFE, DIE MIT WASSER ENTZUENDL. GASE ENTWICKELN ...	774.4	874.4	970.2	770.9
5.1 ENTZUENDEND (OXYDIEREND) WIRKENDE STOFFE	4 021.8	4 063.3	3 628.5	3 660.8
5.2 ORGANISCHE PEROXIDE	15.2	16.3	18.4	13.5
6.1 GIFTIGE STOFFE	4 487.8	4 767.1	4 915.4	4 982.1
6.2 EKELERREGENDE ODER ANSTECKUNGSGEFAEHRLICHE STOFFE ...	526.9	544.3	525.7	541.9
7 RADIOAKTIVE STOFFE	-	-	-	-
8 AETZENDE STOFFE	13 070.1	14 282.7	14 668.4	15 069.8

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

1) OHNE RADIOAKTIVE STOFFE.

2.4.8.3 GESAMTTTRANSPORT UND TRANSPORT GEFAEHRLICHER GUETER NACH GEFAHRKLASSEN UND HAUPTVERKEHRSBEZIEHUNGEN 1986 *)

1 000 T

GUETERART	INSGESAMT	BINNENVERKEHR	GRENZUEBERSCHREITENDER VERKEHR 1)		DURCHGANGS- VERKEHR
			VERSAND	EMPFANG	
GESAMTTTRANSPORT	1 119 458.0	559 584.3	188 812.4	297 941.1	73 120.6
DAR. GEFAHRGUT 1)	186 101.3	74 008.9	22 226.6	79 397.9	10 467.8
DAVON DER KLASSE:					
1A EXPLOSIVE STOFFE UND GEGENSTAENDE	369.0	277.3	34.3	39.3	18.1
1B MIT EXPLOSIVEN STOFFEN GELADENE GEGENSTAENDE	39.9	13.9	9.5	11.8	4.8
1C ZUENDWAREN, FEUERWERKSKOERPER UND AEHNLICHE GUETER ...	38.4	15.0	9.2	9.6	4.5
2 VERDICHTE, VERFLUESSIGTE ODER U. DRUCK GEL. GASE ..	17 118.5	6 643.8	4 586.3	4 144.0	1 744.5
3 ENTZUENDBARE FLUESSIGE STOFFE	136 898.4	53 553.0	8 111.5	69 066.9	6 167.0
4.1 ENTZUENDBARE FESTE STOFFE	6 249.5	3 205.2	1 784.2	1 057.2	202.9
4.2 SELBSTENTZUENDLICHE STOFFE	342.8	48.5	147.4	115.9	30.9
4.3 STOFFE, DIE MIT WASSER ENTZUENDL. GASE ENTWICKELN ...	770.9	438.1	124.7	58.8	149.3
5.1 ENTZUENDEND (OXYDIEREND) WIRKENDE STOFFE	3 660.8	1 244.2	913.1	1 359.0	144.5
5.2 ORGANISCHE PEROXIDE	19.5	6.4	9.4	3.5	0.2
6.1 GIFTIGE STOFFE	4 982.1	1 866.5	1 499.8	1 118.3	497.4
6.2 EKELERREGENDE ODER ANSTECKUNGSGEFAEHRLICHE STOFFE ...	541.9	265.2	104.6	118.0	54.2
7 RADIOAKTIVE STOFFE	-	-	-	-	-
8 AETZENDE STOFFE	15 069.8	6 432.0	4 892.6	2 295.5	1 449.6

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.- TRANSPORTE ALLER VERKEHRSZWEIGE OHNE STRASSENNAH-
VERKEHR. EINE AUFGLIEDERUNG NACH GEFAHRKLASSEN IST
FUEER DEN STRASSENVERKEHR NICHT MOEGLICH.

1) EINSCHL. VERKEHR MIT DER EHEM. DDR.
2) OHNE RADIOAKTIVE STOFFE.

QUELLE: BERECHNUNGEN AUFGRUND AMTLICHER STATISTIKEN (INSBESONDERE
VERKEHRSSTATISTIKEN) UND EXTERNER INFORMATIONEN

2 DEKONOMISCHE BASISDATEN

2.4 VERKEHR

2.4.8 TRANSPORT GEFAEHRLICHER GÜTER

2.4.8.4 GESAMTTTRANSPORT UND TRANSPORT GEFAEHRLICHER GÜTER NACH GEFAHRKLASSEN UND VERKEHRSZWEIGEN 1986 *)

1 000 T

GÜTERART	INSGESAMT	BINNENVERKEHR	GRENZÜBERSCHREITENDER VERKEHR 1)		DURCHGANGS- VERKEHR
			VERSAND	EMPFANG	
EISENBAHNVERKEHR 2)					
GESAMTTTRANSPORT	317 109.9	241 727.8	32 444.2	35 146.6	7 791.5
DAR. GEFAHRGUT 3)	39 586.9	27 514.7	3 424.3	7 610.5	1 037.4
DAVON DER KLASSE:					
1A EXPLOSIVE STOFFE UND GEGENSTÄENDE	315.5	252.7	19.4	25.6	17.8
1B MIT EXPLOSIVEN STOFFEN GELADENE GEGENSTÄENDE	24.1	10.3	3.2	6.0	4.6
1C ZUENDWAREN, FEUERWERKSÖRPER UND ÄHNLICHE GÜTER	29.7	14.4	5.4	6.0	3.9
2 VERDICHTETE, VERFLUESSIGTE ODER U. DRUCK GEL. GASE	5 386.7	3 000.8	935.1	1 122.0	328.8
3 ENTZÜNDBARE FLUESSIGE STOFFE	25 047.8	18 509.3	942.5	5 159.6	336.4
4.1 ENTZÜNDBARE FESTE STOFFE	1 975.4	1 252.0	525.3	148.8	49.4
4.2 SELBSTENTZÜNDLICHE STOFFE	84.7	23.4	24.4	26.5	10.4
4.3 STOFFE, DIE MIT WASSER ENTZÜENDL. GASE ENTWICKELN	486.3	357.2	88.8	27.1	13.3
5.1 ENTZÜNDEND (OXYDIEREND) WIRKENDE STOFFE	1 957.3	786.8	131.0	416.0	53.6
5.2 ORGANISCHE PEROXIDE	5.5	2.9	1.8	0.7	0.1
6.1 GIFTIGE STOFFE	1 024.0	583.0	170.1	199.8	71.1
6.2 EKELERREGENDE ODER ANSTECKUNGSGEFAHRliche STOFFE	55.0	39.7	3.2	9.2	2.8
7 RADIOAKTIVE STOFFE	-	-	-	-	-
8 ÄTZENDE STOFFE	3 764.9	2 582.3	574.1	463.2	145.2
STRASSEN FernVERKEHR 4)					
GESAMTTTRANSPORT	401 628.6	250 199.1	66 919.6	68 522.6	15 987.3
DAR. GEFAHRGUT 3)	41 434.6	27 995.0	6 685.9	5 372.1	1 381.6
DAVON DER KLASSE:					
1A EXPLOSIVE STOFFE UND GEGENSTÄENDE	29.9	24.3	2.8	2.5	0.3
1B MIT EXPLOSIVEN STOFFEN GELADENE GEGENSTÄENDE	5.9	3.6	1.2	1.0	0.1
1C ZUENDWAREN, FEUERWERKSÖRPER UND ÄHNLICHE GÜTER	4.9	0.6	1.8	1.8	0.6
2 VERDICHTETE, VERFLUESSIGTE ODER U. DRUCK GEL. GASE	5 155.3	2 520.5	1 318.4	1 015.0	301.3
3 ENTZÜNDBARE FLUESSIGE STOFFE	24 129.5	19 631.8	2 056.0	2 040.7	401.1
4.1 ENTZÜNDBARE FESTE STOFFE	3 438.0	1 878.9	1 075.3	421.0	62.6
4.2 SELBSTENTZÜNDLICHE STOFFE	122.1	18.2	47.7	44.6	11.6
4.3 STOFFE, DIE MIT WASSER ENTZÜENDL. GASE ENTWICKELN	89.0	79.1	6.7	0.6	2.5
5.1 ENTZÜNDEND (OXYDIEREND) WIRKENDE STOFFE	451.1	127.0	144.9	145.6	33.5
5.2 ORGANISCHE PEROXIDE	12.0	3.5	5.7	2.7	0.1
6.1 GIFTIGE STOFFE	2 762.1	1 666.8	807.1	647.7	240.5
6.2 EKELERREGENDE ODER ANSTECKUNGSGEFAHRliche STOFFE	416.0	224.3	85.1	56.0	50.6
7 RADIOAKTIVE STOFFE	-	-	-	-	-
8 ÄTZENDE STOFFE	4 818.9	2 416.3	1 133.1	992.7	276.7
BINNENSCHIFFFAHRT					
GESAMTTTRANSPORT	229 493.8	65 062.8	49 413.3	100 770.3	14 247.4
DAR. GEFAHRGUT 3)	54 574.4	17 451.0	5 782.7	27 301.6	4 039.1
DAVON DER KLASSE:					
1A EXPLOSIVE STOFFE UND GEGENSTÄENDE	0.3	0.3	-	-	0.0
1B MIT EXPLOSIVEN STOFFEN GELADENE GEGENSTÄENDE	0.1	0.0	-	-	0.0
1C ZUENDWAREN, FEUERWERKSÖRPER UND ÄHNLICHE GÜTER	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2 VERDICHTETE, VERFLUESSIGTE ODER U. DRUCK GEL. GASE	3 763.6	1 120.7	1 230.0	1 320.3	92.7
3 ENTZÜNDBARE FLUESSIGE STOFFE	44 878.6	14 334.7	2 444.6	24 295.7	3 803.6
4.1 ENTZÜNDBARE FESTE STOFFE	466.9	71.7	38.7	318.1	38.5
4.2 SELBSTENTZÜNDLICHE STOFFE	76.7	6.8	38.6	28.4	2.8
4.3 STOFFE, DIE MIT WASSER ENTZÜENDL. GASE ENTWICKELN	1.9	1.8	-	0.2	-
5.1 ENTZÜNDEND (OXYDIEREND) WIRKENDE STOFFE	1 315.1	306.5	443.6	546.4	18.6
5.2 ORGANISCHE PEROXIDE	-	-	-	-	-
6.1 GIFTIGE STOFFE	579.6	216.4	185.6	164.5	13.2
6.2 EKELERREGENDE ODER ANSTECKUNGSGEFAHRliche STOFFE	2.8	0.8	0.3	1.1	0.6
7 RADIOAKTIVE STOFFE	-	-	-	-	-
8 ÄTZENDE STOFFE	3 489.0	1 331.4	1 401.5	627.1	69.1
SEESCHIFFFAHRT 5)					
GESAMTTTRANSPORT	171 226.1	2 534.7	40 035.4	93 501.6	35 094.5
DAR. GEFAHRGUT 3)	50 505.5	1 048.4	6 333.8	39 113.7	4 009.7
DAVON DER KLASSE:					
1A EXPLOSIVE STOFFE UND GEGENSTÄENDE	23.2	-	12.1	11.1	-
1B MIT EXPLOSIVEN STOFFEN GELADENE GEGENSTÄENDE	9.9	-	5.1	4.7	-
1C ZUENDWAREN, FEUERWERKSÖRPER UND ÄHNLICHE GÜTER	3.8	-	2.0	1.8	-
2 VERDICHTETE, VERFLUESSIGTE ODER U. DRUCK GEL. GASE	2 813.0	1.9	1 102.8	686.6	1 021.7
3 ENTZÜNDBARE FLUESSIGE STOFFE	42 842.6	977.3	2 668.5	37 571.0	1 625.8
4.1 ENTZÜNDBARE FESTE STOFFE	369.3	2.6	144.9	169.4	52.4
4.2 SELBSTENTZÜNDLICHE STOFFE	59.3	0.0	36.7	16.5	6.1
4.3 STOFFE, DIE MIT WASSER ENTZÜENDL. GASE ENTWICKELN	193.6	-	29.1	31.0	133.5
5.1 ENTZÜNDEND (OXYDIEREND) WIRKENDE STOFFE	507.3	23.8	193.7	251.0	38.8
5.2 ORGANISCHE PEROXIDE	2.0	-	1.9	0.1	-
6.1 GIFTIGE STOFFE	616.5	0.4	337.1	106.4	172.6
6.2 EKELERREGENDE ODER ANSTECKUNGSGEFAHRliche STOFFE	68.1	0.4	16.0	51.6	0.1
7 RADIOAKTIVE STOFFE	-	-	-	-	-
8 ÄTZENDE STOFFE	2 997.0	42.0	1 783.8	212.5	958.7

*) FRÜHERES BUNDES GEBIET.

1) EINSCHL. VERKEHR MIT DER EHEM. DDR UND BERLIN (OST).

2) EINSCHL. DIENSTGUT-, STÜCKGUT- UND EXPRESSGUTVERKEHR.

3) OHNE RADIOAKTIVE STOFFE.

4) EINSCHL. STÜCKGUTVERKEHR, VERKEHR MIT FAHRZEUGEN DER EHEM. DDR UND GRENZÜBERSCHREITENDEM NAHVERKEHR, ABER OHNE NAH-

VERKEHR INNERHALB DES FRÜHEREN BUNDES GEBIETES.

5) DURCHFART IM NORD-OSTSEE-KANAL OHNE BERGEHRUNG VON HAEFEN DES FRÜHEREN BUNDES GEBIETES.

QUELLE: BERECHNUNGEN AUFGRUND AMTLICHER STATISTIKEN (INSBESONDERE VERKEHRSSSTATISTIKEN) UND EXTERNER INFORMATIONEN

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN

2.5 STAAT

2.5.1 RECHNUNGSMAESSIGE AUSGABEN UND EINKÜNFEN DER OEFFENTLICHEN HAUSHALTE *)

MILL. DM

ART DER AUSGABEN / EINKÜNFEN	1970	1980	1985	1990 1)
AUSGABEN INSGESAMT	458.496	741.627	907.128	1 141.383
DARUNTER:				
PERSONALAUSGABEN	114.380	171.491	203.606	246.125
LAUFENDER SACHAUFWAND	97.933	161.381	206.070	256.230
ZINSAUSGABEN	13.067	30.105	56.720	65.380
RENTEN UND UNTERSTÜTZUNGEN	132.808	230.894	283.718	-
BAUMASSNAHMEN	37.840	48.685	39.420	49.671
EINKÜNFEN INSGESAMT	435.745	690.009	869.929	1 088.704
DARUNTER:				
STEUERN UND STEUER- ÄHNLICHE ABGABEN	376.547	596.379	735.000	931.535
GEBÜHREN, SONSTIGE ENTGELTE	21.941	37.751	52.109	-
EINKÜNFEN AUS WIRTSCHAFT- LICHER TÄTIGKEIT	8.571	16.687	34.138	39.325
NETTOKREDITAUFNAHME	22.984	54.096	40.560	70.097

*) DIE OEFFENTLICHEN HAUSHALTE UMFASSEN BUND, LÄNDER, GEMEINDEN, GEMEINDEVERBAENDE, ZWECKVERBAENDE, LASTENAUSGLEICHSFONDS, ERP-SONDERVERMÖGEN, EG-ANTEILE SOWIE DIE SOZIALVERSICHERUNG. - AB 1990 EINSCHL. FONDS "DEUTSCHE EINHEIT". - FRÜHERES BUNDES GEBIET.
1) GESCHÄTZT. QUELLE: STATISTIK DER HAUSHALTSWIRTSCHAFT

2.5.2 ENTWICKLUNG DER AUSGABEN OEFFENTLICHER HAUSHALTE *) NACH AUSGEWÄHLTEN AUFGABENBEREICHEN

AUFGABENBEREICHE	1970	1980	1985	1990 1)
MILL. DM				
AUSGABEN INSGESAMT	458.496	741.627	907.128	1 141.383
IN PROZENT				
DARUNTER FUER:				
VERTEIDIGUNG	6.7	5.5	5.6	5.1
OEFFENTLICHE SICHERHEIT UND ORDNUNG, RECHTSSCHUTZ	3.0	3.0	2.9	2.9
SCHULEN, HOCHSCHULEN, UEBRI- GES BILDUNGSWESEN	10.8	9.9	8.9	8.5
WISSENSCHAFT, FORSCHUNG, ENT- WICKLUNG AUSSERHALB DER HOCHSCHULEN	1.1	1.3	1.4	1.1
KULTURELLE ANGELEGENHEITEN .	0.6	0.7	0.7	0.8
SOZIALE SICHERUNG	43.6	45.8	47.0	47.1
GESUNDHEIT, SPORT UND ERHOLUNG	4.4	4.4	4.2	4.2
WOHNUNGSWESEN UND RAUMORDNUNG	1.7	1.9	1.7	1.4 2)
WIRTSCHAFTSFOERDERUNG	3.5	3.9	3.5	4.0
VERKEHR UND NACHRICHTENWESEN	5.0	4.2	3.1	2.9

*) DIE OEFFENTLICHEN HAUSHALTE UMFASSEN BUND, LÄNDER, GEMEINDEN, GEMEINDEVERBAENDE, ZWECKVERBAENDE, LASTENAUSGLEICHSFONDS, ERP-SONDERVERMÖGEN, EG-ANTEILE SOWIE DIE SOZIALVERSICHERUNG. - AB 1990 EINSCHL. FONDS "DEUTSCHE EINHEIT". - FRÜHERES BUNDES GEBIET.
1) GESCHÄTZT. 2) EINSCHL. STAEDTEBAUFÖRDERUNG.

QUELLE: STATISTIK DER HAUSHALTSWIRTSCHAFT

2 OEKONOMISCHE BASISDATEN
2.6 PRIVATE HAUSHALTE
2.6.1 WOHNUNGEN 1989 NACH HEIZUNGS- UND GEBAEUDEARTEN *)

1 000

GEBAEUDEART	FERNHEIZUNG	ZENTRALHEIZUNG	ETAGENHEIZUNG	OFENHEIZUNG	HEIZUNGEN	
					INSGESAMT	DAR. ZUSATZ-HEIZUNGEN
WOHNGEBAEUDE MIT 1 WOHNUNG	120.1	5 749.7	-	1 741.8	7 611.6	X
WOHNGEBAEUDE MIT 2 WOHNUNGEN	47.1	3 594.2	291.9	1 156.4	5 089.6	X
WOHNGEBAEUDE MIT 3 WOHNUNGEN UND MEHR ...	1 348.8	6 972.2	1 732.9	3 290.5	13 344.4	X
SONSTIGE GEBAEUDE MIT WOHNRAUM	52.4	490.7	45.6	165.2	753.9	X
INSGESAMT ...	1 568.4	16 806.8	2 070.4	6 353.9	26 799.5	215.0

*) FRUEHERES BUNDESGBIET. - GESCHAETZTE ERGEBNISSE.

2.6.2 WASSERBEDARF *)

JAHR	GEMEINDEN			BEVOELKERUNG			WASSERABGABE	
	INSGESAMT	DAR. MIT OEFFENTLICHER WASSERVERSORGUNG		INSGESAMT	DAR. MIT ANSCHLUSS AN OEFFENTLICHE WASSERVERSORGUNG		AN LETZT-VERBRAUCHER INSGESAMT	DAR. AN HAUS-HALTE 1)
	ANZAHL		%	1 000		%	MILL. M3	
1963	24 476	18 633	76.1	57 606	52 433	91.0	3 272.8	.
1969	22 697	18 937	83.4	60 842	57 000	93.7	3 718.9	.
1975	10 844	9 965	91.9	61 821	59 200	95.8	4 203.1	.
1979	8 503	8 220	96.7	61 439	59 782	97.3	4 442.8	2 951.2
1983	8 505	8 333	98.0	61 307	59 958	97.8	4 515.2	3 222.7
1987	8 531	8 392	98.4	61 077	59 979	98.2	4 392.2	3 202.8

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.
1) EINSCHL. KLEINGEWERBE.

QUELLE: STATISTIK DER OEFFENTLICHEN WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG

2 Ökonomische Basisdaten

2.6 Private Haushalte

2.6.3 Ankünfte, Übernachtungen und Aufenthaltsdauer nach Reisegebieten *)

Reisegebiet	Jan. - Dez. 1996			Jan. - Dez. 1991		
	Ankünfte Insgesamt	Übernachtungen Insgesamt	Durchschnittliche Aufenthaltsdauer 1)	Ankünfte Insgesamt	Übernachtungen Insgesamt	Durchschnittliche Aufenthaltsdauer 1)
	Anzahl	Anzahl	Tage	Anzahl	Anzahl	Tage
Schleswig - Holstein						
Nordsee	627.042	6.312.027	10,1	804.119	7.449.365	9,3
Ostsee	1.466.967	7.453.734	5,1	1.825.562	9.064.049	5,0
Holsteinische Schweiz	156.164	896.445	5,7	195.656	972.576	5,0
Übriges Schleswig - Holstein	845.458	2.413.694	2,9	1.211.925	3.244.486	2,7
Schleswig - Holstein zusammen	3.096.431	17.075.900	5,5	4.037.262	20.730.477	5,1
Hamburg	1.654.619	3.042.439	1,8	2.156.953	4.071.619	1,9
Niedersachsen						
Ostfriesische Inseln	419.524	4.411.249	10,5	613.913	5.640.883	9,2
Ostfriesische Küste	381.791	1.676.035	4,4	610.978	3.000.479	4,9
Ems - Hümmling	167.447	518.412	3,1	257.456	765.115	3,0
Emsland - Grafschaft Bentheim	127.415	369.503	2,9	199.240	572.906	2,9
Oldenburger Land	329.488	828.145	2,5	435.505	1.105.190	2,5
Osnabrücker Bäderland - Dümmer	354.845	1.298.176	3,7	460.766	1.540.991	3,3
Cuxhavener Küste - Unterelbe	311.423	1.267.009	4,1	443.113	1.866.598	4,2
Bremer Umland	244.040	443.000	1,8	357.141	702.033	2,0
Steinhuder Meer	77.163	181.837	2,4	89.982	217.982	2,4
Weserbergland - Solling	422.382	2.339.008	5,5	526.904	2.827.804	5,4
Nördliche Lüneburger Heide	605.196	1.933.600	3,2	906.144	2.858.294	3,2
Südliche Lüneburger Heide	348.959	903.733	2,6	425.999	1.109.259	2,8
Hannover - Hildesheim - Braunschweig	986.840	1.774.015	1,8	1.295.310	2.499.674	1,9
Harzvorland - Elm - Lappwald	271.740	887.444	3,3	358.462	1.086.403	3,0
Harz	936.977	4.267.907	4,9	1.214.248	5.527.557	4,6
Südniedersachsen	258.604	467.460	1,8	360.928	586.615	1,6
Elbufer - Dravehn	83.939	256.448	3,1	121.555	427.085	3,5
Niedersachsen zusammen	6.324.771	24.183.061	3,6	8.677.644	32.414.848	3,7
Bremen	415.059	787.770	1,9	526.395	1.042.484	2,0
Nordrhein - Westfalen						
Niederrhein - Ruhrland	2.805.773	5.895.190	2,1	3.653.146	7.316.339	2,0
Bergisches Land	785.817	2.142.951	2,7	988.756	2.506.926	2,5
Siebengebirge	708.171	1.716.364	2,4	939.656	2.247.465	2,4
Eifel	694.846	1.987.098	2,9	815.357	2.557.053	3,1
Sauerland	1.358.954	5.681.571	4,2	1.544.095	6.315.161	4,1
Siegerland	128.713	353.179	2,7	155.999	416.680	2,7
Wittgensteiner Land	73.847	697.378	9,4	85.139	807.833	9,5
Westfälisches Industriegebiet	689.903	1.525.270	2,2	965.041	2.123.689	2,2
Münsterland	611.682	1.344.946	2,2	902.285	2.271.504	2,5
Teutoburger Wald	1.337.047	7.862.552	5,9	1.638.725	8.979.890	5,5
Nordrhein - Westfalen zusammen	9.194.753	29.206.499	3,2	11.689.199	35.542.540	3,0
Hessen						
Weser - Diemel - Fulda	472.316	1.156.281	2,4	547.787	1.216.655	2,2
Waldecke Land	397.127	3.162.523	8,0	634.061	4.210.532	6,6
Werra - Meißner - Land 2)	155.790	989.327	6,4	222.021	1.102.787	5,0
Kurhessisches Bergland	179.061	873.371	4,9	196.742	939.913	4,8
Waldhessen (Hersfeld - Rotenburg)	287.559	1.068.700	3,7	406.377	1.308.507	3,2
Marburg - Biedenkopf	161.559	675.365	4,2	163.910	658.942	4,0
Lahn - Dill, Westerwald und Taunus	223.729	614.437	2,7	225.995	619.139	2,7
Westerwald - Lahn - Taunus	139.259	530.877	3,8	159.458	516.211	3,2
Vogelsberg und Wetterau	396.986	2.092.594	5,3	494.684	2.418.664	4,9
Rhön	313.543	1.013.881	3,2	421.096	1.392.046	3,3
Kinzigtal - Spessart - Südlicher Vogelsberg	229.586	1.828.739	8,0	305.595	2.167.390	7,1
Main und Taunus	2.455.599	5.324.040	2,2	2.911.479	6.423.710	2,2
Rheingau - Taunus	668.818	2.185.105	3,3	746.074	2.356.988	3,2
Odenwald - Bergstraße - Neckartal - Ried	852.130	2.662.712	3,1	951.384	2.933.607	3,1
Ederbergland 2)	74.973	381.514	5,1			
Hessen zusammen	7.008.035	24.559.466	3,5	8.387.463	28.265.091	3,4
Rheinland - Pfalz						
Rheintal	706.422	1.861.850	2,6	776.431	2.079.842	2,7
Rheinhausen	424.369	824.167	2,0	543.081	1.075.650	2,0
Eifel	782.754	3.471.156	4,4	927.049	4.073.050	4,4
Mosel / Saar	900.135	2.943.532	3,3	1.013.216	3.548.726	3,5
Hunsrück / Nahe / Glan	433.417	2.153.156	5,0	526.203	2.577.225	4,9
Westerwald / Lahn / Taunus	459.911	1.860.734	4,0	540.950	2.041.849	3,8
Pfalz	914.713	2.651.936	2,9	1.119.645	3.145.415	2,8
Rheinland - Pfalz zusammen	4.621.738	15.776.531	3,4	5.446.575	18.541.757	3,4

Fußnoten siehe S. 90

2 Ökonomische Basisdaten

2.6 Private Haushalte

2.6.3 Ankünfte, Übernachtungen und Aufenthaltsdauer nach Reisegebieten *)

Reisegebiet	Jan. - Dez. 1986			Jan. - Dez. 1991		
	Ankünfte Insgesamt	Übernachtungen Insgesamt	Durchschnittliche Aufenthaltsdauer 1)	Ankünfte Insgesamt	Übernachtungen Insgesamt	Durchschnittliche Aufenthaltsdauer 1)
	Anzahl	Anzahl	Tage	Anzahl	Anzahl	Tage
Baden - Württemberg						
Nördlicher Schwarzwald	1.456.775	6.606.051	4,5	1.661.670	6.820.356	4,1
Mittlerer Schwarzwald	1.165.776	4.971.460	4,3	1.326.216	5.715.350	4,3
Südlicher Schwarzwald	1.690.608	7.582.053	4,5	1.934.501	8.739.243	4,5
Schwarzwald zusammen	4.313.159	19.159.564	4,4	4.922.387	21.274.949	4,3
Weinland zwischen Rhein und Neckar	1.104.780	2.225.136	2,0	1.275.943	2.770.850	2,2
Neckartal - Odenwald - Madonnenländchen	216.525	994.365	4,6	247.529	1.129.112	4,6
Taubertal	176.685	972.146	5,5	220.440	1.169.829	5,3
Neckar - Hohenlohe - Schwäbischer Wald	420.093	1.174.574	2,8	506.645	1.443.533	2,8
Schwäbische Alb - Ost	514.349	1.146.965	2,2	666.999	1.499.501	2,2
Schwäbische Alb - West	544.307	1.546.028	2,8	730.871	2.047.934	2,8
Mittlerer Neckar	1.202.464	2.641.994	2,2	1.502.025	3.115.974	2,1
Neckarland - Schwaben zusammen	4.179.203	10.701.211	2,6	5.150.442	13.176.733	2,6
Württembergisches Allgäu- Oberschwaben	310.865	2.145.580	6,9	425.304	2.604.440	6,1
Bodensee	645.079	2.363.947	3,7	762.770	2.850.240	3,7
Hegau	69.012	314.184	4,6	82.992	363.849	4,4
Bodensee - Oberschwaben zusammen	1.024.956	4.823.716	4,7	1.271.066	5.818.523	4,6
Baden - Württemberg zusammen	9.517.318	34.684.491	3,6	11.343.895	40.270.211	3,5
Bayern						
Rhön	332.682	2.750.331	8,3	426.690	3.105.947	7,3
Frankenwald	104.360	722.313	6,9	192.761	823.874	4,3
Spessart	178.064	568.362	3,2	220.873	645.534	2,9
Würzburg mit Umgebung	331.574	531.452	1,6	439.605	715.492	1,6
Steigerwald	107.844	134.115	1,2	1.410.232	183.382	1,3
Fränkische Schweiz	112.494	509.711	4,5	146.853	588.345	4,0
Fichtelgebirge mit Steinwald	202.395	1.023.031	5,1	258.538	1.088.242	4,2
Nürnberg mit Umgebung	936.014	1.735.666	1,9	1.230.725	2.353.964	1,9
Oberpfälzer Wald	141.577	707.921	5,0	177.815	856.971	4,8
Oberes Altmühltal	126.269	268.764	2,1	146.660	331.026	2,3
Unteres Altmühltal	175.325	339.858	1,9	232.004	476.659	2,1
Bayerischer Wald	779.270	5.617.290	7,2	1.067.125	7.561.356	7,1
Augsburg mit Umgebung	254.745	459.528	1,8	333.144	6.664	2,0
München mit Umgebung	3.035.510	6.461.753	2,1	3.687.870	7.606.659	2,1
Ammersee- und Würmseegebiet	155.565	723.113	4,6	195.021	800.976	4,1
Bodensee - Gebiet	151.599	485.381	3,2	180.461	574.925	3,2
Westallgäu	69.711	757.335	11,0	85.277	839.571	9,8
Allgäuer Alpenvorland	133.535	549.050	4,1	152.872	618.011	4,0
Staffelsee mit Ammerhügelland	122.177	786.119	6,4	141.348	874.142	6,2
Inn-, Mangfallgebiet	238.405	1.074.490	4,5	282.368	1.209.865	4,3
Chiemsee mit Umgebung	151.235	1.078.742	7,1	192.468	1.298.877	6,7
Salzach - Hügelland	84.584	371.407	4,4	102.154	426.041	4,2
Oberallgäu	627.678	5.180.021	8,3	742.006	6.014.250	8,1
Ostallgäu	264.072	1.857.250	7,0	344.366	2.177.839	6,3
Werdenfelsenland mit Ammergau	508.051	2.666.532	5,2	551.799	2.882.754	5,2
Kochel- und Walchense mit Umgebung	62.108	316.371	5,1	85.770	411.941	4,8
Isarwinkel	93.559	1.039.194	11,1	117.014	1.041.091	8,9
Tegernsee - Gebiet	226.001	1.756.000	7,8	258.460	1.969.863	7,6
Schliersee - Gebiet	132.475	796.497	6,0	148.208	843.997	5,7
Ober-Isartal	77.995	333.013	4,3	90.019	349.645	3,9
Chiemgauer Alpen	320.142	2.651.840	8,3	403.510	3.212.049	8,0
Berchtesgadener Alpen m. Reichenhaller Land	384.656	3.222.868	8,4	432.976	3.454.446	8,0
Übriges Bayern	5.100.538	15.548.073	3,0	6.869.907	21.144.639	3,1
Bayern zusammen	15.721.228	63.023.481	4,0	20.078.490	77.156.770	3,8
Saarland						
Nordsaarland	88.151	446.200	5,1	133.262	589.790	4,4
Bliesgau	8.650	194.966	22,5	12.039	218.622	18,2
Übriges Saarland	311.004	563.948	1,8	388.004	959.453	2,5
Saarland zusammen	407.805	1.205.114	3,0	533.305	1.767.865	3,3
Berlin - West						
Früheres Bundesgebiet	1.747.252	5.060.207	2,9	2.542.446	6.405.098	2,5
Früheres Bundesgebiet	59.709.009	218.604.959	3,7	75.418.627	266.208.760	3,5

*) Früheres Bundesgebiet.

1) Rechnerischer Wert Übernachtungen / Ankünfte.

2) 1991 geänderte Abgrenzung der Reisegebiete.

3 Inanspruchnahme und Belastung der Umwelt

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.1 NUTZUNG DER UMWELT ALS STANDORT
3.1.1 BODENNUTZUNG 1989 NACH NUTZUNGSARTEN UND LAENDERN *)

NUTZUNGSART	BUNDES- GEBIET	SCHLES- WIG- HOL- STEIN	HAMBURG	NIEDER- SACHSEN	BREMEN	NORD- RHEIN- WEST- FALEN	HESSEN	RHEIN- LAND- PFALZ	BADEN- WUERT- TEM- BERG	BAYERN	SAAR- LAND	BERLIN (WEST)
BODENFLAECHE INSGESAMT	248 619	15 729	755	47 343	404	34 068	21 114	19 849	35 752	70 554	2 570	480
ANTEIL DER NUTZUNGSARTEN AN DER BODENFLAECHE IN %												
GEBAEUDE- UND FREIFLAECHE	6.2	5.3	34.0	5.8	30.6	11.0	6.4	4.8	6.1	4.0	11.0	42.4
DARUNTER:												
WOHNEN	X	X	19.0	3.1	X	5.5	3.3	2.4	3.5	X	6.6	24.8
GEWERBE, INDUSTRIE	X	X	4.2	0.8	X	1.5	0.7	0.5	0.9	X	1.3	4.5
BETRIEBSFLAECHE	0.6	0.6	1.3	0.8	1.1	1.0	0.4	0.5	0.3	0.3	0.9	1.0
DAR. ABBAULAND	0.3	0.3	0.1	0.7	0.0	0.5	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1
ERHOLUNGSFLAECHE	0.7	0.6	7.9	0.6	7.4	1.1	0.6	1.3	0.5	0.4	0.7	10.4
DAR. GRUENANLAGE	X	X	6.9	0.4	6.0	0.7	0.3	1.0	0.2	0.2	0.3	9.2
VERKEHRSFLAECHE	5.0	3.9	11.5	4.7	12.2	6.3	6.4	5.8	5.0	3.9	5.9	17.0
DAR. STRASSE, WEG, PLATZ	4.5	3.6	9.2	4.3	8.7	5.5	6.0	5.4	4.6	3.6	5.2	12.3
LANDWIRTSCHAFTSFLAECHE	54.3	74.1	29.9	63.3	33.0	53.2	44.4	44.6	49.0	53.6	46.2	4.2
DARUNTER:												
MOOR	0.4	0.6	0.1	1.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.1
HEIDE	0.2	0.3	1.1	0.6	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
WALDFLAECHE	29.8	9.0	4.4	20.7	1.8	24.7	39.7	40.1	37.1	33.8	33.1	16.1
WASSERFLAECHE	1.8	4.6	8.0	2.0	11.4	1.7	1.2	1.3	0.9	1.7	0.8	6.8
FLAECHE ANDERER NUTZUNG	1.7	1.7	2.9	2.1	2.5	1.0	0.8	1.6	1.0	2.3	1.3	2.1
DARUNTER:												
FRIEDHOF	0.1	0.1	0.4	0.1	0.7	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	1.4
UNLAND	0.6	0.7	1.2	0.4	0.8	0.2	0.4	0.3	0.5	1.1	0.8	0.0
BODENFLAECHE INSGESAMT	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
NACHRICHTLICH:												
SIEDLUNGS- U. VERKEHRSFLAECHE 1) ..	12.2	10.2	55.1	11.3	51.9	19.0	13.7	12.2	11.8	8.5	18.5	72.2

*) STICHTAG 31.12.88. - FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) ZUSAMMENFASSUNG DER NUTZUNGSARTEN: GEBAEUDE- UND FREIFLAECHE, BETRIEBSFLAECHE (OHNE ABBAULAND), ERHOLUNGSFLAECHE, VERKEHRSFLAECHE, FRIEDHOF.

QUELLE: FLAECHENERHEBUNG

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	356 853,95	79 753 227	38 499 977	223
Baden - Württemberg	35 751,39	9 822 027	4 783 652	275
Reg.-Bez. Stuttgart	10 557,55	3 683 075	1 804 406	349
Reg.-Bez. Karlsruhe	6 919,10	2 532 487	1 227 919	366
Reg.-Bez. Freiburg	9 357,24	1 977 857	954 667	211
Reg.-Bez. Tübingen	8 917,50	1 628 608	796 660	183
Bayern	70 553,94	11 448 823	5 555 722	162
Reg.-Bez. Oberbayern	17 528,88	3 801 448	1 844 155	217
Reg.-Bez. Niederbayern	10 331,13	1 078 110	525 343	104
Reg.-Bez. Oberpfalz	9 691,24	1 008 999	492 727	104
Reg.-Bez. Oberfranken	7 231,29	1 074 867	518 257	149
Reg.-Bez. Mittelfranken	7 245,78	1 598 869	770 889	221
Reg.-Bez. Unterfranken	8 532,48	1 258 997	614 996	148
Reg.-Bez. Schwaben	9 993,14	1 627 533	789 355	163
Berlin	889,08	3 433 695	1 630 566	3 862
Brandenburg	29 056,01	2 578 312	1 246 460	89
Bremen	404,23	681 665	326 224	1 686
Hamburg	755,30	1 652 363	784 490	2 188
Hessen	21 114,16	5 763 310	2 803 713	273
Reg.-Bez. Darmstadt	7 444,73	3 547 205	1 724 632	476
Reg.-Bez. Gießen	5 351,03	1 003 267	489 914	186
Reg.-Bez. Kassel	8 288,40	1 212 838	589 167	146
Mecklenburg-Vorpommern	23 558,95	1 923 959	934 921	82
Niedersachsen	47 351,04	7 387 245	3 588 070	156
Reg.-Bez. Braunschweig	8 096,77	1 639 849	795 424	203
Reg.-Bez. Hannover	9 044,89	2 060 656	988 751	229
Reg.-Bez. Lüneburg	15 251,55	1 491 282	730 950	98
Reg.-Bez. Weser-Ems	14 957,83	2 195 458	1 072 945	147
Nordrhein-Westfalen	34 069,80	17 349 651	8 367 461	509
Reg.-Bez. Düsseldorf	5 288,31	5 220 466	2 499 643	987
Reg.-Bez. Köln	7 364,61	4 025 325	1 951 702	547
Reg.-Bez. Münster	6 901,08	2 476 470	1 200 407	359
Reg.-Bez. Detmold	6 517,07	1 895 404	911 743	291
Reg.-Bez. Arnsberg	7 998,73	3 731 986	1 803 966	467
Rheinland-Pfalz	19 849,25	3 763 510	1 825 328	190
Reg.-Bez. Koblenz	8 092,77	1 402 065	679 553	173
Reg.-Bez. Trier	4 926,05	484 040	235 080	98
Reg.-Bez. Rheinhessen-Pfalz	6 830,43	1 877 405	910 695	275
Saarland	2 570,00	1 072 963	518 031	417
Sachsen	18 341,33	4 764 301	2 244 728	260
Sachsen-Anhalt	20 607,34	2 873 957	1 369 844	139
Reg.-Bez. Dessau	4 333,48	597 378	283 635	138
Reg.-Bez. Halle	4 925,09	1 026 197	488 560	208
Reg.-Bez. Magdeburg	11 348,77	1 250 382	597 649	110
Schleswig-Holstein	15 730,77	2 626 127	1 274 380	167
Thüringen	16 251,36	2 611 319	1 246 387	161
Früheres Bundesgebiet	248 635,60	63 725 653	30 850 899	256
Neue Länder und Berlin - Ost	108 218,35	16 027 574	7 649 078	148

*) GEBIETSSTAND: 01.01.1991.

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.1 NUTZUNG DER UMWELT ALS STANDORT
3.1.3 STÄDTE MIT 100 000 UND MEHR EINWOHNERN 1990

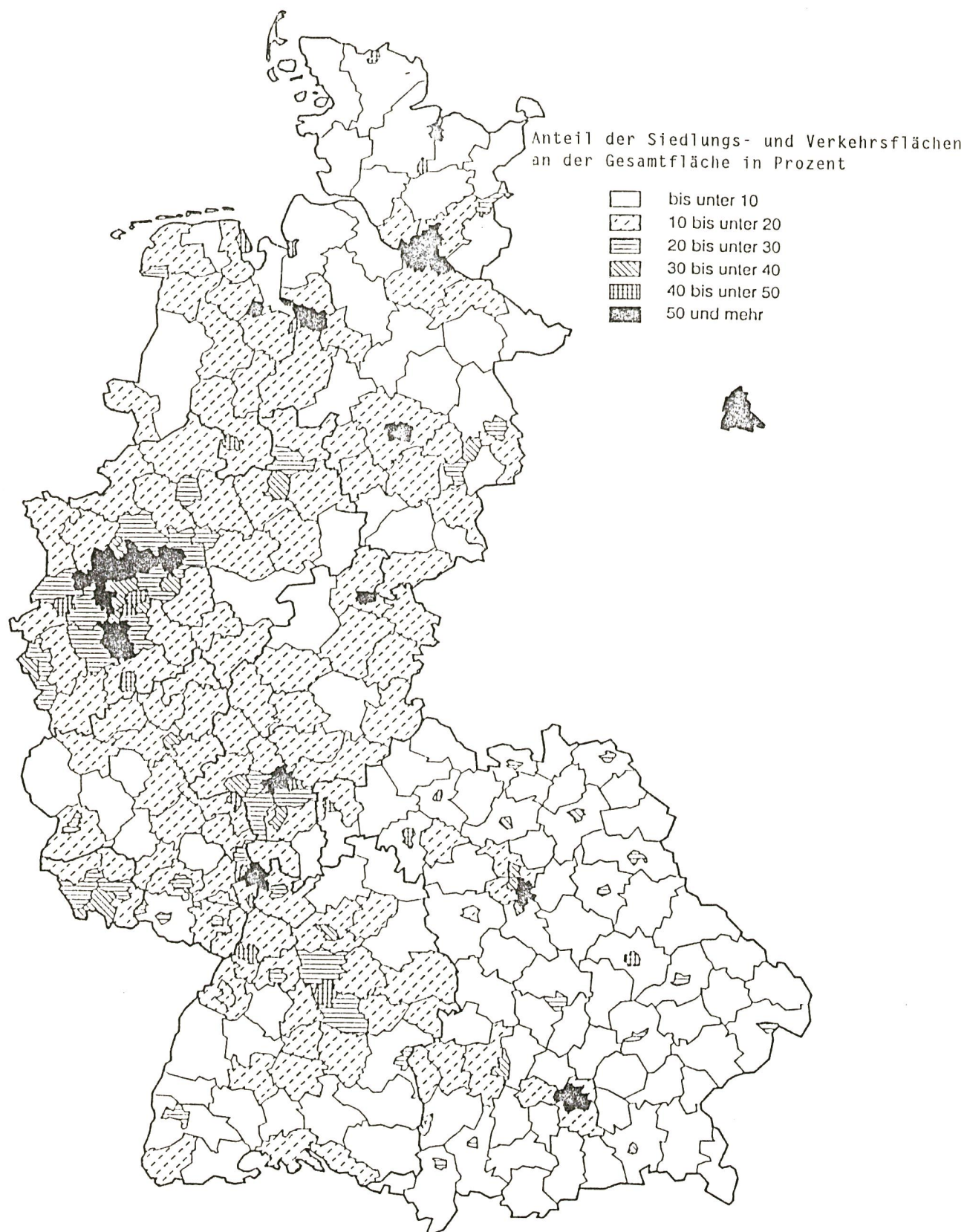
LFD. NR.	SCHLÜSSEL- NUMMER 1)	STADT	FLÄCHE KM 2	BEVÖL- KERUNG	BEVÖLKERUNGS- DICHTJE JE KM 2
1	11 0 00 000	BERLIN	889,08	3 433 695	3 862
2	02 0 00 000	HAMBURG	755,30	1 652 363	2 188
3	09 1 62 000	MÜNCHEN	310,47	1 229 026	3 959
4	05 3 15 000	KÖLN	405,12	953 551	2 354
5	06 4 12 000	FRANKFURT AM MAIN	248,36	644 865	2 596
6	05 1 13 000	ESSEN	210,35	626 973	2 981
7	05 9 13 000	DORTMUND	280,23	599 055	2 138
9	08 1 11 000	STUTTGART	207,36	579 988	2 798
8	05 1 11 000	DUESSELDORF	216,93	575 794	2 654
10	04 0 11 000	BREMEN	328,72	551 219	1 687
11	05 1 12 000	DUISBURG	232,83	535 447	2 300
12	03 2 01 000	HANNOVER	204,07	513 010	2 514
13	14 0 04 000	LEIPZIG	146,41	511 079	3 491
14	09 5 64 000	NUERNBERG	185,78	493 632	2 657
15	14 0 02 000	DRESDEN	225,75	490 571	2 173
16	05 9 11 000	BOCHUM	145,40	396 485	2 727
17	05 1 24 000	WUPPERTAL	168,37	383 660	2 279
18	05 7 11 000	BIELEFELD	257,64	319 037	1 239
19	08 2 22 000	MANNHEIM	144,95	310 411	2 142
20	15 2 02 000	HALLE / SAALE	135,19	310 234	2 295
21	14 0 01 000	CHEMNITZ	129,70	294 244	2 269
22	05 5 13 000	GELSENKIRCHEN	104,85	293 714	2 801
23	05 3 14 000	BONN	141,23	292 234	2 069
24	15 3 03 000	MAGDEBURG	171,64	278 807	1 624
25	08 2 12 000	KARLSRUHE	173,44	275 061	1 586
26	06 4 14 000	WIESBADEN	204,00	260 301	1 276
27	05 5 15 000	MÜNSTER	302,37	259 438	858
28	05 1 16 000	MOENCHENGLADBACH	170,43	259 436	1 522
29	03 1 01 000	BRAUNSCHWEIG	192,06	258 833	1 348
30	09 7 61 000	AUGSBURG	147,16	256 877	1 746
31	13 0 03 000	ROSTOCK	180,65	248 088	1 373
32	01 0 02 000	KIEL	111,73	245 567	2 198
33	05 1 14 000	KREFELD	137,52	244 020	1 774
34	05 3 13 000	AACHEN	160,82	241 861	1 504
35	05 1 19 000	OBERSHAUSEN	77,03	223 840	2 906
36	01 0 03 000	LUEBECK	214,15	214 758	1 003
37	05 9 14 000	HAGEN	160,37	214 449	1 337
38	16 0 01 000	ERFURT	107,62	208 989	1 942
39	06 6 11 000	KASSEL	106,80	194 268	1 819
40	10 0 41 100	SAARBRUECKEN	167,06	191 634	1 147
41	08 3 11 000	FREIBURG IM BREISGAU	153,05	191 029	1 248
42	05 9 15 000	HAMM	226,09	179 639	795
43	07 3 15 000	MAINZ	97,76	179 486	1 836
44	05 9 16 000	HERNE	51,40	178 132	3 466
45	05 1 17 000	MUELHEIM A. D. RUHR	91,26	177 681	1 947
46	05 1 22 000	SOLINGEN	89,46	165 401	1 849
47	03 4 04 000	OSNABRUECK	119,79	163 168	1 362
48	07 3 14 000	LUDWIGSHAFEN AM RHEIN	77,67	162 173	2 088
49	05 3 16 000	LEVERKUSEN	78,86	160 919	2 041
50	05 1 62 024	NEUSS	99,48	147 019	1 478
51	03 4 03 000	OLDENBURG (OLDENBURG)	102,95	143 131	1 390
52	12 0 05 000	POTS DAM	100,57	139 794	1 390
53	06 4 11 000	DARMSTADT	122,35	138 920	1 135
54	08 2 21 000	HEIDELBERG	108,83	136 796	1 257
55	04 0 12 000	BREMERHAVEN	77,51	130 446	1 683
56	16 0 02 000	GERA	77,64	129 037	1 662
57	03 1 03 000	WOLFSBURG	203,94	128 510	630
58	09 6 63 000	WUERZBURG	87,66	127 777	1 458
59	13 0 04 000	SCHWERIN	29,99	127 447	980
60	12 0 02 000	COTTBUS	47,67	125 891	2 641
61	05 5 62 032	RECKLINGHAUSEN	66,41	125 060	1 883
62	05 1 20 000	REMSCHIED	74,60	123 155	1 651
63	03 1 52 012	GOETTINGEN	116,85	121 831	1 043
64	09 3 62 000	REGENSBURG	80,82	121 691	1 506
65	05 7 74 032	PADERBORN	179,36	120 680	673
66	05 5 12 000	BOTTROP	100,60	118 936	1 182
67	08 1 21 000	HEILBRONN	99,86	115 843	1 160
68	06 4 13 000	OFFENBACH AM MAIN	44,84	114 992	2 564
69	14 0 06 000	ZWICKAU	56,97	114 632	2 012
70	03 1 02 000	SALZGITTER	223,92	114 355	511
71	08 2 31 000	PFORZHEIM	97,81	112 944	1 155
72	08 4 21 000	ULM	118,68	110 529	931
73	05 9 70 040	SIEGEN	114,67	109 174	952
74	07 1 11 000	KOBLENZ	105,01	108 733	1 035
75	09 1 61 000	INGOLSTADT	133,37	105 489	791
76	05 9 54 036	WITTEN	72,36	105 403	1 457
77	03 2 54 021	HILDESHEIM	32,96	105 291	1 133
78	05 1 70 024	MOERS	67,68	104 595	1 545
79	05 3 78 004	BERGISCHE GLADBACH	33,12	104 037	1 252
80	08 4 15 061	REUTLINGEN	37,04	103 687	1 191
81	09 5 63 000	FUERTH	63,34	103 362	1 632
82	16 0 03 000	JENA	58,63	102 518	1 749
83	09 5 62 000	ERLANGEN	76,97	102 440	1 331

*) DEUTSCHLAND.

1) AMTLICHE SCHLÜSSELNUMMERN UND BEVÖLKERUNGSDATEN
DER GEMEINDEN UND VERWALTUNGSBEZIRKE IN DER BUNDESRE-
PUBLIK DEUTSCHLAND, AUSGABE 1991.

QUELLE: STATISTIK DER BEVÖLKERUNGSFortschREIBUNG UND
FLÄCHENERHEBUNG

Abb. 7: Siedlungs- und Verkehrsflächen *) 1989



*) Früheres Bundesgebiet. - Gebäude-, Frei- und Betriebsflächen ohne
Abbauland, Erholungs- und Verkehrsflächen, Friedhof.

Statistisches Informationssystem des Bundes
(STATIS - BUND)

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT

3.1 NUTZUNG DER UMWELT ALS STANDORT

3.1.4 AUSGEWÄHLTE BALLUNGSRAEUME 1989 *)

BALLUNGSRAEUME	BEVOELKERUNG		FLAECHE		BEVOEL- KERUNGS- DICHTEN JE KM 2	ANTEIL AN DER GESAMTFLAECHE			
	1 000	% VOM BUNDES- GEBIET	2 KM	% VOM BUNDES- GEBIET		SIEDLUNGS- U. VERKEHRS- FLAECHE 1)	LANDWIRT- SCHAFTS- FLAECHE 2)	WALD- FLAECHE	UEBRIGE FLAECHE 3)
<hr/>									
HAMBURG									
BALLUNGSRAUM	2 784	4.5	7 302	2.9	311	15.9	62.3	14.9	6.9
BALLUNGSKERN	1 603	2.6	755	0.3	2 112	55.1	28.7	4.4	11.7
UMLAND	1 181	1.9	6 546	2.6	100	11.3	66.2	16.1	6.3
DAVON:									
HAMBURG	191	0.3	1 244	0.5	154	13.1	54.7	27.2	5.0
HERZOGTUM LAUENBURG	154	0.3	1 263	0.5	122	8.8	61.3	24.4	5.5
PIINNEBERG	262	0.4	662	0.3	396	17.6	66.9	5.9	9.6
SEGEBERG	214	0.3	1 344	0.5	159	9.5	71.6	14.4	4.5
STADE	165	0.3	1 266	0.5	110	9.8	73.4	6.4	10.5
STORMARN	194	0.3	766	0.3	254	13.2	71.1	12.3	3.4
BREMEN									
BALLUNGSRAUM	1 129	1.9	5 699	2.3	209	13.9	70.4	9.1	6.6
BALLUNGSKERNE	608	1.0	389	0.2	1 562	51.9	38.0	1.6	8.6
DAVON:									
BREMEN	535	0.9	327	0.1	1 617	53.5	35.7	1.4	9.4
DELMEHORST	73	0.1	62	0.0	1 113	43.0	50.2	2.5	4.3
UMLAND	581	0.9	5 310	2.1	109	11.1	72.7	9.7	6.5
DAVON:									
DIEPHOLZ	184	0.3	1 987	0.8	52	10.7	73.5	8.9	6.9
OLDEMBURG (OLDENBURG)	100	0.2	1 063	0.4	54	11.7	67.9	16.6	3.8
OSTERHOLZ	95	0.2	651	0.2	145	12.5	67.8	9.6	10.0
VERDEN	114	0.2	788	0.3	145	12.3	70.5	11.7	5.5
WESERMARSCH	88	0.1	822	0.3	108	6.9	83.2	0.8	7.1
HANNOVER									
BALLUNGSRAUM	1 047	1.7	2 283	0.9	458	18.9	56.0	18.4	6.7
BALLUNGSKERN	498	0.8	704	0.1	2 444	63.0	19.7	10.8	6.4
UMLAND	549	0.9	2 085	0.8	263	14.6	59.5	19.2	6.7
RHEIN-RUHR-GEBIET									
BALLUNGSRAUM	11 398	18.5	12 136	4.9	939	28.9	45.1	22.1	3.9
BALLUNGSKERNE	6 398	10.4	2 937	1.2	2 178	53.0	27.6	14.4	4.9
DAVON:									
BOCHUM	389	0.6	145	0.1	2 676	65.6	28.1	4.8	1.5
BONN	282	0.5	141	0.1	1 958	46.8	20.0	27.8	5.4
BOTTROP	116	0.2	101	0.0	1 157	37.6	38.0	20.3	4.2
DUESSELDORF	570	0.9	217	0.1	2 675	54.9	26.1	10.6	8.4
DUISBURG	527	0.9	233	0.1	2 265	58.4	22.6	7.9	11.1
DORTMUND	587	1.0	280	0.1	2 095	55.3	32.8	9.6	2.3
ESSEN	621	1.0	210	0.1	2 950	62.8	20.3	12.1	4.8
GELSENKIRCHEN	287	0.5	105	0.0	2 740	72.6	18.7	5.5	3.3
HAGEN	211	0.3	160	0.1	1 313	33.1	22.5	41.0	3.4
HERNE	175	0.3	51	0.0	3 398	73.2	17.8	4.1	4.9
KOELN	937	1.5	405	0.2	2 314	55.5	23.3	15.6	7.6
KREFELD	235	0.4	138	0.1	1 712	50.6	39.4	6.7	3.3
LEVERKUSEN	157	0.3	79	0.0	1 985	52.2	31.1	10.3	6.3
MERSENHAGLADACH	253	0.4	171	0.1	1 483	42.6	46.0	8.6	2.8
MUELHEIM A.D. RUHR	175	0.3	91	0.0	1 923	50.2	29.8	16.4	3.6
OBERRHAUSEN	221	0.4	77	0.0	2 869	67.3	16.2	11.4	5.1
REMSCH	121	0.2	75	0.0	1 622	37.9	32.3	28.3	1.5
SOLINGEN	161	0.3	89	0.0	1 798	42.3	32.9	23.0	1.8
WUPPERTAL	371	0.6	168	0.1	2 205	45.8	29.5	22.3	2.4
UMLAND	5 000	8.1	9 199	3.7	544	21.2	50.7	24.6	3.5
DAVON:									
ENNEPE-RUHR-KREIS	341	0.6	408	0.2	835	25.7	42.2	29.9	2.2
ERFT-KREIS	405	0.7	705	0.3	575	21.7	58.5	10.6	9.2
HEINSBERG	215	0.3	628	0.3	342	18.8	69.7	9.6	2.0
MARKISCHER KREIS	427	0.7	1 059	0.4	403	15.0	33.5	49.4	2.1
METTMANN	487	0.8	407	0.2	1 193	32.8	47.3	16.2	3.6
NEUSS	408	0.7	576	0.2	703	25.3	64.8	6.0	3.9
OBBERGISCHE KREIS	250	0.4	917	0.4	272	16.0	42.6	39.1	2.3
RECKLINGHAUSEN	637	1.0	760	0.3	833	28.5	41.9	25.2	4.4
RHEINISCH-BERGISCHE KREIS	253	0.4	438	0.2	573	21.1	40.4	36.2	2.3
RHEIN-SIEG-KREIS	485	0.8	1 153	0.5	421	19.7	48.0	29.0	3.3
UNNA	397	0.6	543	0.2	732	27.2	58.8	11.6	2.4
WIPPER	263	0.4	563	0.2	463	21.2	58.6	18.0	2.2
WESEL	431	0.7	1 042	0.4	413	17.7	60.8	16.4	5.2
RHEIN-MAIN-GEBIET									
BALLUNGSRAUM	3 451	5.6	6 804	2.7	507	18.5	43.5	35.5	2.5
BALLUNGSKERNE	1 303	2.1	717	0.3	1 816	41.8	31.9	23.1	3.3
DAVON:									
DARMSTADT	136	0.2	122	0.0	1 112	32.8	21.7	44.5	1.0
FRANKFURT AM MAIN	625	1.0	248	0.1	2 517	50.9	30.6	15.4	3.1
MAINZ	175	0.3	98	0.0	1 789	44.9	47.2	2.8	5.1
OFFENBACH AM MAIN	112	0.2	45	0.0	2 508	45.8	17.7	33.2	3.3
WIESBADEN	254	0.4	204	0.1	1 246	33.6	35.3	27.2	3.9

*) FRUEHERES BUNDES-GEBIET. - GEBIETSSTAND: 31.12.1988.

1) GEBAEUDE- UND FREI-FLAECHE, BETRIEBS-FLAECHE OHNE ABBAU-UND ERHOLUNGS-FLAECHE, VERKEHRS-FLAECHE, FRIEDHOF.

2) OHNE MOOR UND HEIDE.

3) INSBESONDERE MOOR, HEIDE, ABBAU-UND ERHOLUNGS-FLAECHE, BOESCHUNGEN, DUENEN, STILLGELEGTES ABBAU-UND ERHOLUNGS-FLAECHE.

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT

3.1 NUTZUNG DER UMWELT ALS STANDORT

3.1.4 AUSGEWÄHLTE BALLUNGSRAUME 1989 *)

BALLUNGSRAUME	BEVELKERUNG		FLAECHE		BEVOL- KERUNGS- DICHT EIN- WOHNER JE KM 2	ANTEIL AN DER GESAMTFLAECHE			
	1 000	% VOM BUNDES- GEBIET	2 KM	% VOM BUNDES- GEBIET		IEDLUNGS- U. VERKEHRS- FLAECHE 1)	LANDWIRT- SCHAFTS- FLAECHE 2)	WALD- FLAECHE	UEDRIGE FLAECHE 3)
UMLAND	2 149	3.5	6 087	2.4	353	15.8	44.8	36.9	2.5
DAVON:									
DARMSTADT-DIEBURG	253	0.4	658	0.3	384	16.5	46.5	35.1	1.9
GROSS-GERAU	229	0.4	453	0.2	506	20.0	49.4	24.3	6.2
HOCHTAUNUSKREIS	207	0.3	482	0.2	430	17.4	31.9	49.9	0.8
MAIN-KINZIG-KREIS	362	0.6	1 397	0.6	259	13.8	41.2	42.9	2.1
MAIN-TAUNUS-KREIS	203	0.3	222	0.1	913	27.6	47.0	23.7	1.7
MAIN-BINGEN	166	0.3	606	0.2	274	15.1	66.2	14.5	4.2
OFFENBACH	307	0.5	356	0.1	863	25.8	27.3	44.7	2.2
RHEINGAU-TAUNUS-KREIS	166	0.3	811	0.3	204	11.6	31.1	55.0	2.3
WETTERAUKREIS	255	0.4	1 101	0.4	232	13.4	55.8	29.0	1.8
RHEIN-NECKAR-GEBIET									
BALLUNGSRAUM	1 647	2.7	3 093	1.2	532	18.2	43.6	35.1	3.0
BALLUNGSKERNE	590	1.0	331	0.1	1 781	44.0	31.2	19.2	5.6
DAVON:									
HEIDELBERG	131	0.2	109	0.0	1 208	27.8	28.9	40.6	2.7
LUOWIGSHAFEN AM RHEIN	158	0.3	78	0.0	2 040	54.4	36.3	3.1	6.2
MANHEIM	390	0.5	145	0.1	2 073	50.7	30.2	11.7	7.4
UMLAND	1 057	1.7	2 767	1.1	382	15.1	45.1	37.1	2.7
DAVON:									
BAD DUERCKHEIM	121	0.2	595	0.2	204	11.0	36.3	51.2	0.8
BERGSTRASSE	242	0.4	719	0.3	337	13.4	44.0	39.7	2.9
FRANKENTHAL (PFALZ)	45	0.1	44	0.0	1 037	32.1	64.7	0.8	2.4
LUOWIGSHAFEN	132	0.2	305	0.1	432	18.4	59.1	16.5	6.0
RHEIN-NECKAR-KREIS	471	0.8	1 052	0.4	444	15.9	46.5	35.3	2.3
SPEYER	45	0.1	43	0.0	1 059	41.4	22.5	22.8	13.3
STUTTGART									
BALLUNGSRAUM	2 168	3.5	3 012	1.2	720	20.9	48.5	28.9	1.7
BALLUNGSKERN	563	0.9	207	0.1	2 714	46.5	27.8	23.5	2.2
UMLAND	1 606	2.6	2 805	1.1	572	19.0	50.1	29.3	1.7
DAVON:									
BOEBLINGEN	322	0.5	618	0.2	521	19.0	46.2	32.8	2.0
ESSLINGEN	467	0.8	642	0.3	728	22.1	48.5	27.6	1.8
LUOWIGSBURG	450	0.7	687	0.3	654	20.7	59.7	17.4	2.3
REIMS-MURR-KREIS	367	0.6	858	0.3	428	15.2	46.3	37.6	0.9
MUERNBERG									
BALLUNGSRAUM	1 273	2.1	3 578	1.4	356	13.1	45.6	38.8	2.5
BALLUNGSKERNE	679	1.1	326	0.1	2 084	48.8	32.5	14.0	4.8
DAVON:									
ERLANGEN	101	0.2	77	0.0	1 307	37.2	32.3	21.4	9.1
FUERTH	99	0.2	63	0.0	1 560	38.6	46.7	11.7	3.0
MUERNBERG	480	0.8	186	0.1	2 584	57.0	27.7	11.7	3.6
UMLAND	594	1.0	3 252	1.3	183	9.5	47.0	41.3	2.2
DAVON:									
ERLANGEN-HOECHSTADT	109	0.2	585	0.2	192	10.1	43.7	40.8	5.5
FORCHHEIM	99	0.2	643	0.3	153	9.0	53.6	35.6	1.8
FUERTH	96	0.2	308	0.1	312	12.3	60.5	26.0	1.2
MUERNBERGER LAND	151	0.2	801	0.3	189	9.4	40.0	49.3	1.4
ROTH	105	0.2	895	0.4	118	7.8	46.0	44.5	1.7
SCHWABACH	34	0.1	41	0.0	840	30.1	42.2	25.0	2.7
MUENCHEN									
BALLUNGSRAUM	2 172	3.5	4 699	1.9	462	13.5	59.0	23.5	4.0
BALLUNGSKERN	1 212	2.0	310	0.1	3 904	74.1	18.0	4.9	2.9
UMLAND	960	1.6	4 389	1.8	219	9.2	61.9	24.8	4.1
DAVON:									
DACHAU	107	0.2	579	0.2	184	9.0	73.2	15.9	1.8
EDERSBERG	98	0.2	549	0.2	179	7.0	54.6	36.5	1.8
ERDING	91	0.1	871	0.4	104	6.1	78.6	13.1	2.2
FEISING	122	0.2	800	0.3	153	7.3	72.7	17.3	2.7
FUERSTENFELDBRUCK	175	0.3	435	0.2	403	13.5	62.0	20.4	4.1
MUENCHEN	256	0.4	667	0.3	384	14.4	38.2	44.0	3.4
STARNBERG	111	0.2	488	0.2	227	9.2	41.9	32.7	16.2
BERLIN (WEST)	2 068	3.4	480	0.2	4 306	72.2	4.1	16.1	7.6
BALLUNGSKERNE ZUSAMMEN	15 523	25.2	6 658	2.7	2 331	53.8	26.8	13.5	5.8
UMLAND ZUSAMMEN	13 677	22.2	42 441	17.1	322	14.6	55.9	25.3	4.1
SONSTIGES BUNDESGEBIET	32 515	52.7	199 520	80.3	163	10.4	54.1	31.3	4.2
BUNDESGEBIET INSGESAMT	61 715	100.0	248 619	100.0	248	12.2	53.7	29.8	4.3

*) FRUEHERES BUNDESGEBIET. - GEBIETSSTAND: 31.12.1988.

1) GEBAEUDE- UND FREIFLAECHE, BETRIEBSFLAECHE OHNE ABBAULAND, ERHOLUNGSFLAECHE, VERKEHRSFLAECHE, FRIEDHOF.

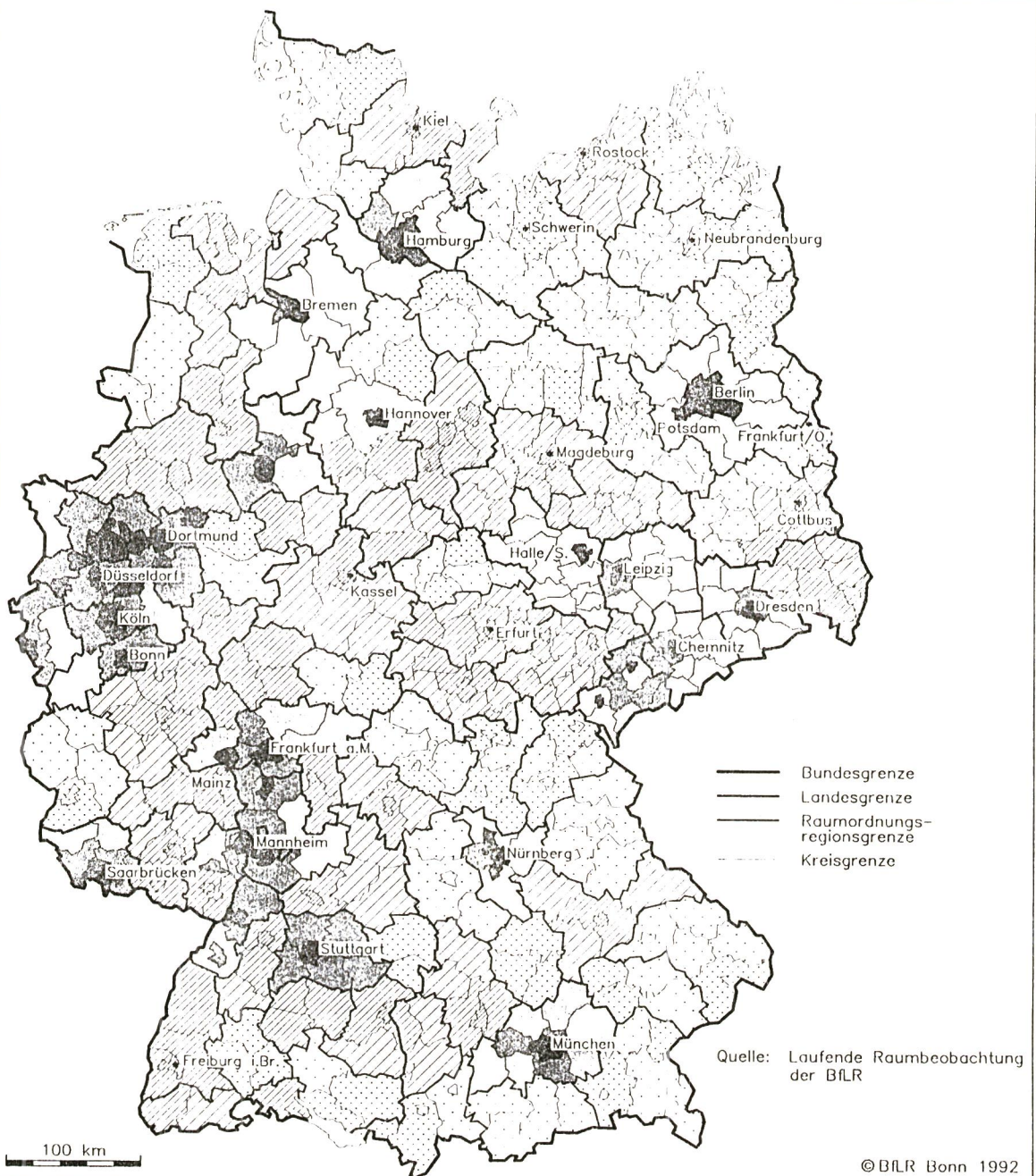
2) OHNE MOOR UND HEIDE.

3) INSBESONDERE MOOR, HEIDE, ABBAULAND, UMLAND (FELSEN, BOESCHUNGEN, DUENEN, STILLGELEGTES ABBAULAND).

Abbildung 8

Siedlungsstrukturelle Kreistypen *)

Landes-
kunde
und
Raum-
ordnung



© BfLR Bonn 1992

Regionen mit großen
Verdichtungsräumen

- Kernstädte
- Hochverdichtete Kreise
- Verdichtete Kreise
- Ländliche Kreise

Regionen mit
Verdichtungsansätzen

- Kernstädte
- Verdichtete Kreise
- Ländliche Kreise

Ländlich geprägte
Regionen

- Verdichtete Kreise
- Ländliche Kreise

Die Typisierung der Kreise verfolgt ausschließlich analytische Zwecke,
sie stellt keine raumordnerische Funktionszuweisung dar.

*) DEUTSCHLAND.

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT

3.1 NUTZUNG DER UMWELT ALS STANDORT

3.1.5 LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLAECHE NACH KULTURARTEN *)

KULTURART	1950	1960	1970	1980	1990	1950	1960	1970	1980	1990
	1 000 HA					IN % DER LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTEN FLAECHE				
LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLAECHE INSGESAMT	14 185.1	14 266.2	13 578.2	12 248.3	11 867.1	100	100	100	100	100
DAVON:										
ACKERLAND	7 982.8	7 982.1	7 539.3	7 269.6	7 288.2	56.3	56.0	55.5	59.4	61.4
HAUS- U. NUTZGARTEN ..	431.8	413.7	341.0	51.5	28.4	3.0	2.9	2.5	0.4	0.2
OBSTANLAGEN	69.3	73.7	92.2	54.6	48.0	0.5	0.5	0.7	0.4	0.4
BAUMSCHULEN	7.8	10.7	13.6	19.0	21.6	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
DAUERGRUENLAND	5 625.1	5 705.4	5 500.1	4 754.2	4 374.7	39.7	40.0	40.5	38.8	36.9
WIESEN U. MAEHWEID.	3 592.1	3 558.2	4 049.2	3 489.9	3 322.7	25.3	24.9	29.8	28.5	28.0
WEIDEN MIT ALMEN, HUTUNGEN USW.	2 033.0	2 147.2	1 450.9	1 264.4	1 052.1	14.3	15.1	10.7	10.3	8.9
REBLAND	64.9	78.1	88.6	95.7	100.7	0.5	0.5	0.7	0.8	0.8
KORBWEIDEN-, PAPPEL- ANLAGEN USW.	3.3	2.6	3.5	3.7	5.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: LANDWIRTSCHAFTSSTATISTIK

3.1.6 LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLAECHE NACH FRUCHTARTEN *)

FRUCHTART	1950	1960	1970	1980	1990	1950	1960	1970	1980	1990
	1 000 HA					IN % VOM ACKERLAND INSGESAMT				
ACKERLAND INSGESAMT ..	7 982.8	7 982.1	7 539.3	7 269.6	7 288.2	100	100	100	100	100
GETREIDE	4 443.7	4 900.3	5 184.1	5 212.2	4 470.8	55.0	61.4	68.8	71.7	61.3
DAVON:										
WEIZEN	1 020.3	1 395.7	1 493.4	1 668.2	1 670.9	12.6	17.5	19.8	22.9	22.9
ROGGEN	1 377.3	1 317.6	865.0	546.0	412.5	17.1	16.5	11.5	7.5	5.7
WINTERGERSTE	127.8	263.3	462.4	1 182.2	1 085.3	1.6	3.3	6.1	16.3	14.9
SOMMERGERSTE	488.7	716.6	1 012.8	819.6	607.5	6.1	9.0	13.4	11.3	8.3
HAFER	1 172.3	747.6	825.1	690.9	338.8	14.5	9.4	10.9	9.5	4.6
MENGGETREIDE 1)	250.4	453.3	425.9	186.5	128.2	3.1	5.7	5.6	2.6	1.8
KOERNERMAIS 2)	6.8	6.2	99.5	118.8	227.5	0.1	0.1	1.3	1.6	3.1
HACKFRUECHTE	2 034.7	1 859.8	1 261.2	814.7	674.4	25.2	23.3	16.7	11.2	9.3
DARUNTER:										
KARTOFFELN	1 154.8	1 041.7	596.8	258.0	211.3	14.3	13.1	7.9	3.5	2.9
ZUCKERRUEBEN	193.1	293.5	302.9	395.3	405.9	2.4	3.7	4.0	5.4	5.6
RUNKELRUEBEN	574.4	445.4	319.5	152.1	54.1	7.1	5.6	4.2	2.1	0.7
HANDELSGEWAECHSE	103.2	69.9	117.0	168.8	640.9	1.3	0.9	1.6	2.3	8.8
DAR. RAPS UND RUEBSEN	50.3	32.1	84.9	138.0	570.4	0.6	0.4	1.1	1.9	7.8
FUTTERPFLANZEN	1 254.0	954.1	838.9	1 003.0	1 172.9	15.5	12.0	11.1	13.8	16.1
DARUNTER:										
KLEE, LUZERNE ...	841.8	621.0	387.6	205.6	161.1	10.4	7.8	5.1	2.8	2.2
GRUENMAIS, SILOMAISS ..	47.2	49.9	190.6	694.6	893.8	0.6	0.6	2.5	9.6	12.3
UEB. ACKERFLAECHE 3) ..	239.7	198.0	138.2	70.9	329.2	3.0	2.5	1.8	1.0	4.5

*) FRUEHERES BUNDESGBIET

1) SOMMER- UND WINTERMENGGETREIDE, - 1990 EINSCHL. TRITICALE.

2) 1990 EINSCHL. CORN-COB-MIX.

3) HUELSENFRUECHTE, GARTENGEWAECHSE, ZUM UMPFLUEGEN
BESTIMMTE HAUPTFELDFRUECHTE.

QUELLE: LANDWIRTSCHAFTSSTATISTIK

3 INANSPRUCHNAHME UND BEALSTUNG DER UMWELT
3.1 NUTZUNG DER UMWELT ALS STANDORT
3.1.7 BEREITSTELLUNG VON LAND IN DER FLURBEREINIGUNG *)

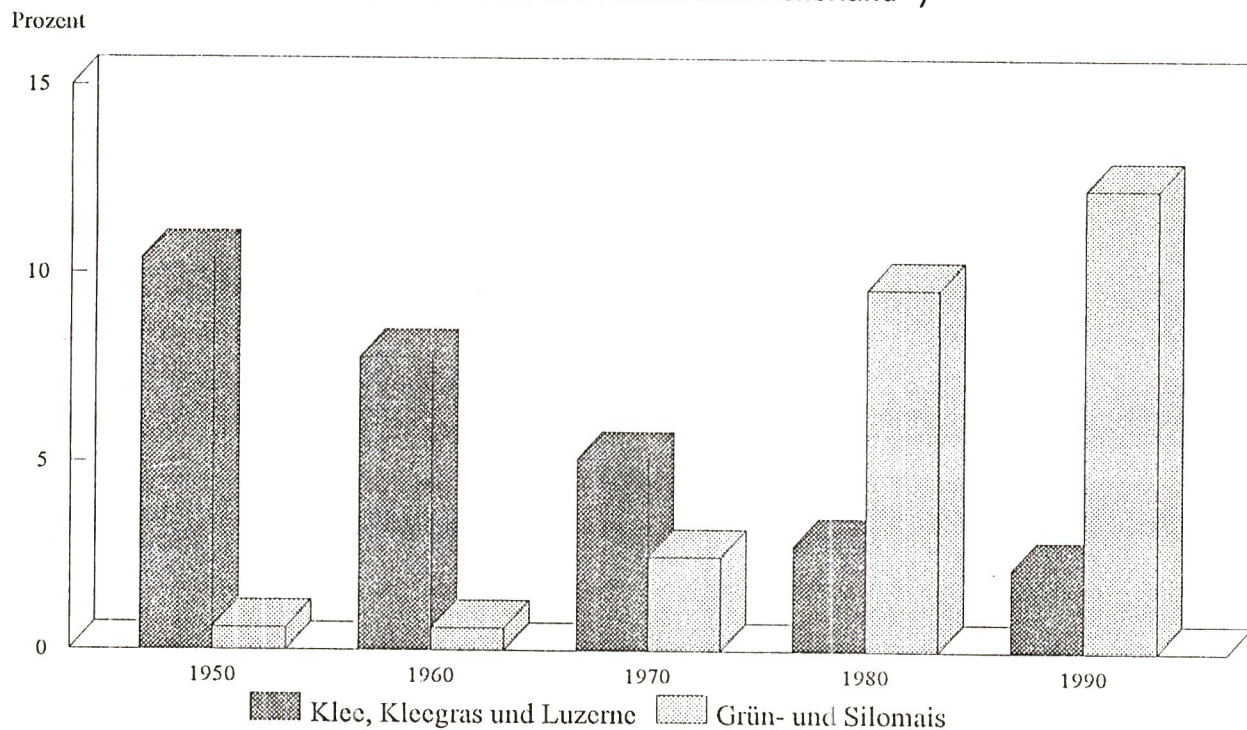
HA

JAHR	AUF- GEBRAUCHE FLÄCHE INSGESAMT	VERWENDUNG DER AUFGEBRACHTEN FLÄCHEN								FÜR SONSTIGE ZWECKE
		FÜR ÖFFENTLICHE ANLAGEN						ZUR		
		ÜBER- ORTLICHER VERKEHR	ÜBER- ORTLICHE WASSER- WIRTSCHAFT- LICHE ANLAGEN	STÄDTEBAU	UMWELT- SCHUTZ, VER- UND ENT- SORGUNG, GEMEIN- BEDARF	NATUR- SCHUTZ, LAND- SCHAFTS- PFLEGE, DENKMAL- PFLEGE	FREIZEIT UND ERHOLUNG	AUF- STOCKUNG	AUF- FORSTUNG	
1980	4 932	1 348	252	141	113	428	121	2 019	29	481
1981	3 700	1 282	65	34	49	477	167	1 189	182	255
1982	3 750	1 452	200	42	85	370	34	1 068	104	395
1983	4 427	1 300	111	40	130	668	70	1 416	31	660
1984	3 551	1 188	206	36	76	408	79	1 278	19	266
1985	4 371	967	463	18	82	1 150	78	1 275	67	271
1986	3 449	1 038	101	18	61	821	56	1 021	25	308
1987	3 300	771	56	16	99	904	102	1 038	45	269
1988	3 680	798	85	16	97	1 249	45	1 044	6	340
1989	2 933	731	76	14	56	961	52	729	25	289
1990	3 826	606	108	78	60	1 576	80	1 188	31	97

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FUEH ERNAEHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN ,BONN

Abb 9: Anbau von Grün- und Silomais, Klee­gras und Luzerne in Prozent vom Ackerland *)



*) Früheres Bundesgebiet. - 1979 Änderung der Erfassungsgrenze.

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.1 NUTZUNG DER UMWELT ALS STANDORT
3.1.8 BESTAND AN WOHNGBAUEUDEN UND WOHNUNGEN *)

1 000

JAH R 1)	WOHNGBAUEUDE	WOHNUNGEN
1960	7 306	16 139
1965	8 411	19 019
1970	9 777	20 807
1975	10 238	23 621
1980	11 217	25 406
1986	11 964	25 936
1987	12 065	26 184
1988	12 175	26 375
1989	12 303	26 598
1990	12 423	26 839

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT. - AB 1986 ERGEBNISSE DER FORTSCHRIBUNG
AUF BASIS DER GEBAEUDE- UND WOHNUNGSZAEHLUNG VOM 25.5.1987. -

1) STAND: 31.12.

OHNE WOHNHEIME UND OHNE WOHNUNGEN IN WOHNHEIMEN.

QUELLE : BAUTAETIGKEITSSTATISTIKEN,
FORTSCHRIBUNG

3.1.9 GRUNDSTUECKSFLEACHE DER GENEHMIGTEN WOHN- UND NICHTWOHNGBAUEUDE *)

1 000 M2

JAH R 1)	GESAMIGRUNDSTUECKSFLEACHE	
	DER GENEHMIGTEN WOHNGBAUEUDE	DER GENEHMIGTEN NICHTWOHNGBAUEUDE
1979	131 137.8	109 009.7
1980	112 026.0	92 511.9
1981	92 474.4	75 092.9
1982	74 272.7	66 252.2
1983	90 021.1	69 840.6
1984	69 763.7	51 863.0
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
INSGESAMT	931 915.9	826 795.3

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT OHNE BAYERN. - AB 1986 OHNE WOHNHEIME.

1) STAND: 31.12.

QUELLE: BAUTAETIGKEITSSTATISTIKEN

3.1.10 VERKEHRSNETZ *)

KM

GEGENSTAND DER NACHWEISUNG	1960	1970	1980	1985	1988	1989	1990	1991
STRASSENNETZ								
(BUNDES-, LANDES-, KREISSTRASSEN)	135 300	162 300	171 521	173 045	173 590	173 652	173 861	173 995
DAR. BUNDESAUTOBAHNEN	2 551	4 110	7 292	8 198	9 618	8 721	8 822	8 959
GEMEINDESTRASSEN	233 000	270 000	308 000	317 000	320 000	323 000	325 000	327 000
SCHIENENNETZ 1)	36 019	33 010	31 497	30 578	30 200	-	-	-
RUHDELLEITUNGEN UEBER 40 KM LAENGE	455	1 579	1 579	1 715	1 715	1 715	-	-
BENUTZTE WASSERSTRASSEN	4 441	4 383	4 395	4 336	4 398	-	-	-

* FRUEHERES BUNDESGBEIT.

1) FUER 1988 GESCHAEETZTES ERGEBNIS.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FUER VERKEHR, BONN,
EISENBHNSSTATISTIK

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT

3.1 NUTZUNG DER UMWELT ALS STANDORT

3.1.11 ABRAUMBEWEGUNG IM BRAUNKOHLENBERGBAU NACH REVIEREN *)

1 000 M3

JAHR	INSGESAMT	DAVON			
		RHEINLAND	HELMSTEDT	HESSEN	BAYERN
1960	194 595	156 974	20 097	7 839	9 685
1965	259 265	213 930	23 478	14 551	7 306
1970	209 427	186 445	7 607	9 019	6 355
1975	293 090	260 551	15 819	10 750	5 970
1980	443 551	418 003	16 323	6 912	2 313
1985	466 049	449 609	11 271	5 169	-
1986	402 574	388 892	8 557	5 125	-
1987	400 576	385 985	9 482	5 109	-
1988	442 501	428 195	10 345	3 961	-
1989	443 545	427 334	12 727	3 484	-
1990	447 945	433 485	12 139	2 321	-

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: STATISTIK DER KOHLENWIRTSCHAFT E.V., KOELN

3.1.12 BESTANDSENTWICKLUNG VON LANDINANSPRUCHNAHME IM BRAUNKOHLENBERGBAU
UND WIEDER NUTZBAR GEMACHTE FLAECHEN *)

JAHR 1)	LAND- INANSPRUCH- NAME INSGESAMT	BETRIEBSFLAECHE		WIEDER NUTZBAR GEMACHTE FLAECHEN					
				INSGESAMT		DAVON			
						LAND- WIRTSCHAFT	FURST- WIRTSCHAFT	WASSER- FLAECHE	SONSTIGE NUTZUNG
	HA (=100 %)	HA	%	HA	%	HA			
1956	19 498	9 064	46,5	10 434	53,5	3 519	4 749	673	1 493
1967	19 707	9 033	45,8	10 674	54,2	3 723	4 734	652	1 565
1968	20 167	8 855	43,9	11 312	56,1	4 160	4 951	701	1 500
1969	20 696	8 800	42,5	11 896	57,5	4 495	5 062	684	1 655
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	1 032	1 269
1978	25 405	8 484	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

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.
1) STAND: JAHRESENDE.

QUELLE: STATISTIK DER KOHLENWIRTSCHAFT E.V., KOELN

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 Gesamtaufkommen und -verwendung *)

Jahr	Gewinnung (Inland)	Einfuhr	Ausfuhr	Inlands- verbleib 1)
------	-----------------------	---------	---------	-------------------------

in jeweiligen Preisen
Mrd. DM.

1978	31,2	35,0	5,9	60,3
1988	41,4	33,5	5,8	69,1
1989	42,5	37,8	6,9	73,5
1990	42,9	40,4	6,6	76,7
1991	36,2	44,7	7,6	73,3

1978 = 100

1989	136,4	108,1	116,8	121,9
1990	137,5	115,4	112,1	127,2
1991	116,2	127,7	128,2	121,7

Durchschnittliche jährliche Veränderung in Prozent

Veränderung
gegenüber 1978:

1989	2,9	0,7	1,4	1,8
1990	2,7	1,2	1,0	2,0
1991	1,2	1,9	1,9	1,5

in konstanten Preisen 2)
Mrd. DM

1978	46,0	38,7	8,0	76,7
1988	41,4	33,5	5,8	69,1
1989	41,6	32,7	7,1	67,1
1990	46,5	34,8	7,2	74,2
1991	41,7	35,1	8,8	67,9

1978=100

1989	90,5	84,3	89,4	87,5
1990	101,2	89,9	90,2	96,6
1991	90,6	90,6	110,5	88,5

Durchschnittliche jährliche Veränderung in Prozent

Veränderung
gegenüber 1978:

1989	-0,9	-1,5	-1,0	-1,2
1990	0,1	-0,9	-0,9	0,5
1991	-0,8	-0,8	0,8	-0,9

*) Früheres Bundesgebiet.

1) Gewinnung (Inland) plus Einfuhr minus Ausfuhr.

2) Rohstoffaufkommen in Preisen von 1988.

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG
3.2.1 AUFKOMMEN, VERWENDUNG UND FOERDERUNG VON ROHSTOFFEN
3.2.1.2 AUFKOMMEN UND VERWENDUNG 1991 IN MENGEN UND JEWEIFIGEN PREISEN *)

ROHSTOFFE	MENGEN- EINHEIT	GEWINNUNG (INLAND)		EINFUHR		AUSFUHR		INLANDSVERBLEIB 2)	
		MENGE	MILL. DM	MENGE	MILL. DM	MENGE	MILL. DM	MENGE	MILL. DM
ABIOTISCHE ROHSTOFFE									
PRIMAERROHSTOFFE	1 000 T	564 783	23 939	200 911	39 446	38 838	2 814	726 797	60 571
BERGBAULICHE ERZEUGNISSE	1 000 T	244 575	19 862	180 811	38 546	10 330	2 104	415 055	56 304
DARUNTER:									
STEINKOHLE	1 000 T	64 499	11 528	13 335	1 196	3 617	738	74 216	11 987
BRAUNKOHLE	1 000 T	115 153	2 862	2 669	125	424	52	117 397	2 934
ERDGAS	1 000 T	13 588	3 232	42 117	10 019	1 272	397	54 433	12 853
ERDOEL	1 000 T	3 382	1 009	75 097	22 411	59	19	78 420	23 401
EISENERZ	1 000 T	102	6	40 705	2 199	20	1	40 787	2 204
NE-METALLE, EDELMETALLE	1 000 T	-	-	5 465	1 664	127	59	5 338	1 605
KALI-, STEIN- UND SIEDESALZE .	1 000 T	45 168	836	993	80	2 638	123	43 523	794
STEINE UND ERDEN	1 000 T	320 208	4 077	20 101	900	28 567	710	311 742	4 267
DAR. SAND UND KIES	1 000 T	159 048	1 579	15 936	319	24 145	388	150 839	1 510
SEKUNDAERROHSTOFFE	1 000 T	18 644	8 878	1 328	2 045	8 328	2 996	11 644	7 927
METALLISCHE ROHSTOFFE	1 000 T	18 644	8 878	1 328	2 045	8 328	2 996	11 644	7 927
DARUNTER:									
EISEN- UND STAHLSCROTT	1 000 T	17 206	6 276	716	261	7 557	1 549	10 365	4 988
KUPFER	1 000 T	508	1 454	308	880	216	546	600	1 787
ALUMINIUM	1 000 T	657	935	267	380	480	644	444	671
BIOTISCHE ROHSTOFFE									
FORSTWIRTSCHAFTLICHE UND FISCHEREI- ERZEUGNISSE		X	3 415	X	3 193	X	1 771	X	4 837
FORSTWIRTSCHAFTLICHE ERZEUGNISSE	1 000 M3	46 501	3 142	1 768	732	10 208	1 098	38 061	2 776
SONSTIGE FORSTWIRTSCHAFTLICHE ERZEUGNISSE	1 000 T	-	-	239	539	6	13	233	326
FISCHEREIERZEUGNISSE (OHNE FISCHZUCHT)	1 000 T	177	273	428	2 122	153	660	452	1 735
ABIOTISCHE UND BiotISCHE ROHSTOFFE									
INSGESAMT ...		X	36 233	X	44 684	X	7 581	X	73 335

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT. - ZUM TEIL GESCHAEZT.
1) GEWINNUNG (INLAND) PLUS EINFUHR MINUS AUSFUHR.

QUELLE: FACHSERIE 4, PRODUZIERENDES GEWERBE,
REIHE 3.1 UND REIHE 8.1,
FACHSERIE 7, AUSSENHANDEL, REIHE 2 UND
REIHE 8,
DER BERGBAU IN DER BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND,
METALLSTATISTIK, METALLGESELLSCHAFT AG,
STATISTISCHES JAHRBUCH UEBER ERNAHRUNG,
LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN.

3. INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG
3.2.1 AUFKOMMEN, VERWENDUNG UND FOERDERUNG VON ROHSTOFFEN
3.2.1.3 EINFUHR VON ROHSTOFFEN *)

JAHR	INSGESAMT 1)	DARUNTER GEWERBLICHE WIRTSCHAFT			
		ZUSAMMEN	ROHSTOFFE	HALBWAREN	FERTIGWAREN

EINFUHR 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
1985	463 811	398 283	57 456	86 794	254 034
1988	439 609	378 721	27 818	52 826	298 077
1989	506 465	442 009	32 110	63 125	346 774
1990	550 628	483 665	33 544	62 107	388 014
1991	633 054	558 871	32 892	63 645	462 334

1980 = 100					
INDEX DER TATSAECHLICHEN WERTE					
1988	128.8	128.9	47.2	88.2	170.5
1989	148.4	150.5	54.5	105.4	198.3
1990	161.3	164.7	56.9	103.7	221.9
1991	185.4	190.3	55.8	106.2	264.4

INDEX DES VOLUMENS					
1988	130.5	130.5	80.3	115.6	152.5
1989	140.0	140.9	76.8	119.9	169.8
1990	156.1	157.6	80.4	123.0	195.5
1991	176.5	179.4	85.5	129.2	228.2

INDEX DER DURCHSCHNITTSWERTE					
1988	98.7	98.8	58.8	76.3	111.7
1989	106.0	106.8	71.0	87.9	116.8
1990	103.3	104.5	70.8	84.3	113.5
1991	105.1	106.1	65.3	82.2	115.9

EINFUHR AUS EG -LAENDERN 2)					
INDEX DER TATSAECHLICHEN WERTE					
1989	152.5	153.2	72.7	98.7	177.5
1990	167.9	169.0	74.4	100.9	198.9
1991	193.7	195.9	66.3	107.7	235.2

INDEX DES VOLUMENS					
1989	144.1	144.7	103.2	123.2	155.2
1990	159.6	160.6	104.9	125.4	176.7
1991	181.1	183.0	99.6	136.1	205.5

INDEX DER DURCHSCHNITTSWERTE					
1989	105.8	105.9	70.4	80.1	114.3
1990	105.2	105.3	71.0	80.5	112.6
1991	106.9	107.0	66.5	79.1	114.5

EINFUHR AUS DRITTLAENDERN 3)					
1980 = 100					
INDEX DER TATSAECHLICHEN WERTE					
1989	144.7	148.2	50.9	111.5	224.2
1990	155.4	160.9	53.4	106.2	250.5
1991	178.2	185.5	53.7	104.9	300.6

INDEX DES VOLUMENS					
1989	136.3	137.7	71.5	116.8	187.8
1990	153.0	155.1	75.5	120.8	218.9
1991	172.4	176.2	82.7	122.7	256.5

INDEX DER DURCHSCHNITTSWERTE					
1989	106.2	107.6	71.2	95.5	119.3
1990	101.6	103.8	70.7	87.9	114.4
1991	103.3	105.3	65.0	85.4	117.2

*) SPEZIALHANDEL. - FRUEHERES BUNDESGBEIT.

1) RUECKWAREN UND ERSATZLIEFERUNGEN SIND NICHT IN DEN EINZELNEN
WARENGRUPPEN, SONDERN NUR IN DER GESAMTEINFUHR ENTHALTEN.
2) BELGIEN - LUXEMBURG, DAENEMARK, FRANKREICH, GRIECHENLAND,
GROSSBRITANNIEN UND NORDIRLAND, IRLAND, ITALIEN, NIEDER-

LANDE. - OHNE PORTUGAL UND SPANIEN, DIE
SEIT 1.1.1986 VOLLMITGLIEDER DER EG SIND.

3) EINSCHL. PORTUGAL, SPANIEN, POLARGE-
BIETEN, SCHIFFS- UND LUFTFAHRZEUGE-
DARF UND NICHT ERMITTELT LAENDER.

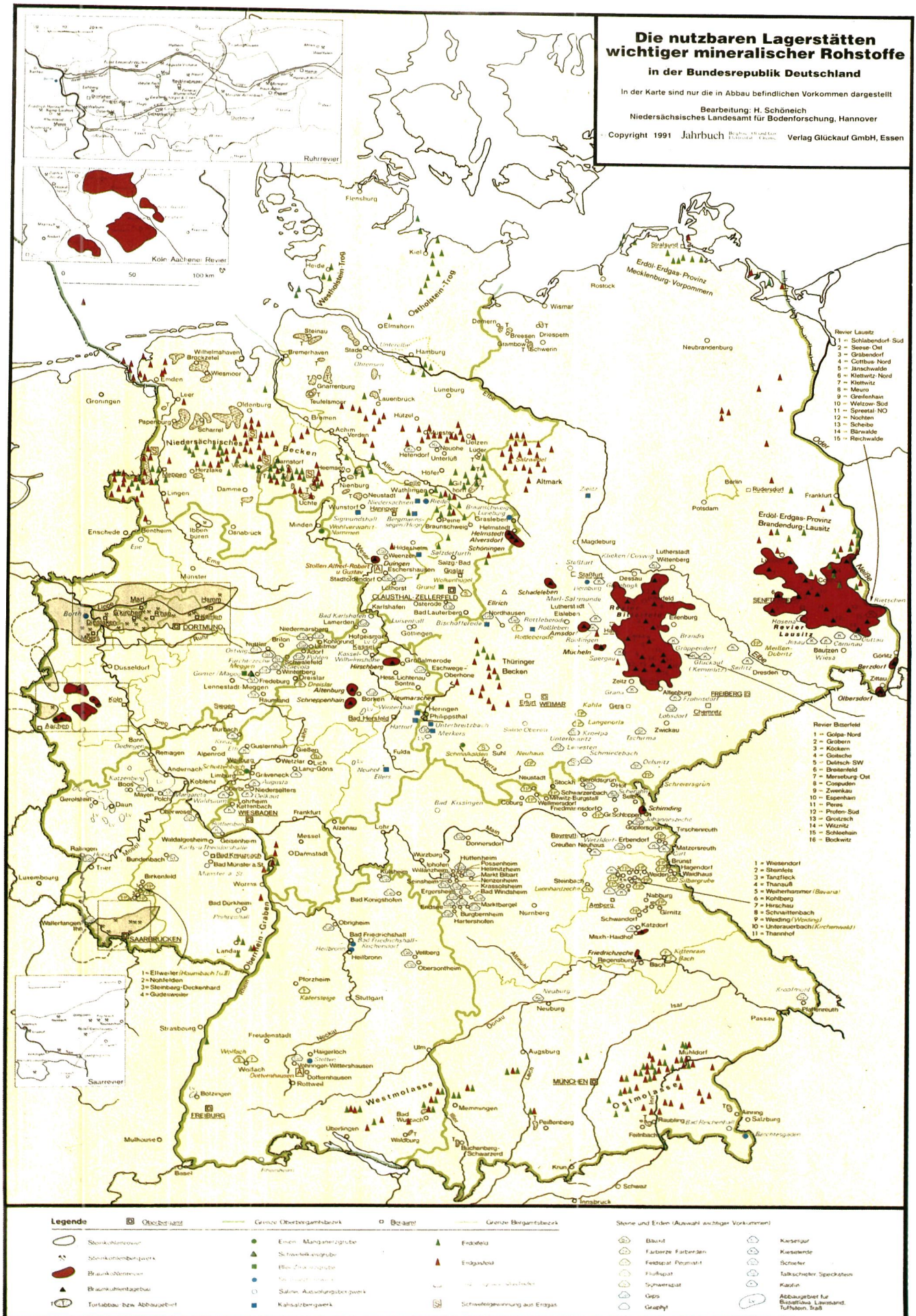
QUELLE: AUSSENHANDELSSTATISTIK

Die nutzbaren Lagerstätten wichtiger mineralischer Rohstoffe in der Bundesrepublik Deutschland

In der Karte sind nur die in Abbau befindlichen Vorkommen dargestellt

Bearbeitung: H. Schöneich
Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung, Hannover

Copyright 1991 Jahrbuch Bergbau und Bodenkunde, Verlag Glückauf GmbH, Essen



3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG
3.2.1 AUFKOMMEN, VERWENDUNG UND FOERDERUNG VON ROHSTOFFEN
3.2.1.4 FOERDERUNG VON STEINKOHLN NACH REVIEREN *)

1 000 T

Jahr	Ruhr	Saar	Aachen	IBBENBUEREN	INSGESAMT	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
1975	75 856	8 974	5 749	1 814	92 393	396
1980	69 134	10 128	5 121	2 191	86 574	572
1985	63 979	10 714	4 774	2 376	81 843	555
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	69 763	396

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

QUELLE: STATISTIK DER KOHLENWIRTSCHAFT E.V., ESSEN

3.2.1.5 FOERDERUNG VON STEINKOHLN NACH KOHLENARTEN *)

1 000 T

Kohlenart	1970	1980	1985	1990
EDELFLAMMKOHL	5 419	5 818	6 225	5 383
GAS- UND GASFLAMMKOHL	19 840	18 406	24 303	23 372
FETTKOHL	70 690	52 403	41 186	31 254
3/4-FETTKOHL	55	52	57	2
ESSKOHL	5 597	2 874	2 648	3 537
MAGERKOHL	1 458	190	102	9
ANTHRAZITKOHL	8 212	6 831	7 323	6 204
FOERDERUNG INSGESAMT	111 271	86 574	81 844	69 762

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

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 FOERDERUNG VON ROHSTOFFEN
3.2.1.6 FOERDERUNG VON BRAUNKOHLN NACH REVIEREN *)
1 000 T

JAHR	INSGESAMT	DAVON			
		RHEINLAND	HELMSTEDT	HESSEN	BAYERN
1960	96 138	81 381	6 759	3 739	4 259
1965	101 906	86 462	6 250	4 399	4 795
1970	107 766	93 034	5 464	4 071	5 197
1975	123 377	107 426	4 858	3 052	8 041
1980	129 862	117 652	4 172	2 648	5 390
1985	120 718	114 503	4 314	1 867	34
1988	108 622	103 509	3 727	1 343	43
1989	109 876	104 210	4 389	1 222	55
1990	107 589	102 181	4 348	999	61

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: STATISTIK DER KOHLENWIRTSCHAFT E.V., KOELN

3.2.1.7 FOERDERUNG VON ERDOEL UND ERDGAS *)

JAHR GEBIET	ERDOEL (ROH)	ERDGAS, ERDOELGAS 1)
	1 000 T	MILL. M3
1960	5 530	448
1965	7 884	2 236
1970	7 535	11 985
1975	5 741	17 840
1980	4 631	18 662
1985	4 105	16 994
1989	3 770	16 206
1990	3 606	16 016
1991	3 487	21 366
DAVON (1991):		
ODER / NEISSE - ELBE	63	10
NOERDLICH DER ELBE	666	9
ELBE-WESER	604	9 980
WESER-EMS	667	10 266
EMSMUENDUNG	-	36
WESTLICH DER EMS	1 200	819
THUERINGER BECKEN	-	51
OBERRHEINTAL	143	3
ALPENVORLAND	143	191

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) ROHGAS MIT NATUERLICHEM BRENNWERT.

QUELLE: WIRTSCHAFTSVERBAND ERDOEL- UND ERDGASGEWINNUNG, HANNOVER

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG
3.2.1 AUFKOMMEN, VERWENDUNG UND FOERDERUNG VON ROHSTOFFEN
3.2.1.8 FOERDERUNG VON EISENERZEN, STEINEN UND ERDEN, SALZEN UND TORF *)
1 000 T

ERZEUGNIS	1960	1970	1980	1987	1988	1989	1990
EISENERZ-ROHFOERDERUNG EFFEKTIV-MENGE	18 869	6 762	1 945	.	.	.	.
EISEN(Fe)-INHALT	4 998	1 904	596	.	.	.	.
FLUSSSPAT, AUFBEREITET	129	87	87	90	.	.	.
SCHWERSPAT, AUFBEREITET	535	413	175	173	165	144	148
SCHIEFER	39	7	80	22	27	21	12
KALKSTEIN, KALKSPAT, GEBROCHEN ODER ZERKLEINERT, KALKSTEINSAND	44 839	63 465	53 477	41 059	44 402	48 075	48 716
GIPS, ROH, GROB GEMAHLEN ODER ZERKLEINERT	955	1 469	2 990	2 218	2 317	2 201	2 172
KREIDE, ROH, GEMAHLEN ODER ZERKLEINERT ..	91	.	.	324	370	421	412
BAUSAND UND BAUKIES	89 300	182 164	166 660	118 898	127 874	138 550	141 084
QUARZSAND	3 804	6 826	7 928	6 444	6 126	6 356	6 481
KAOLIN, ROH	1 543	2 192	1 865	1 949	2 457	2 436	2 605
QUARZIT UND QUARZSCHIEFER	-	357	426	290	297	300	283
FELDSPAT	646	300	307	264	269	288	247
PEGMATIT	-	56	45	95	107	122	135
BIMSSTEIN, ROH	8 749	7 054	2 102	580	265	330	318
KALIROHSALZE	18 642	21 030	29 317	25 795	27 030	26 002	26 105
STEIN- UND HUETTENSALZ .....	.	9 187	7 197	7 256	6 251	5 611	4 910
EISENERZ-ROHFOERDERUNG	790	324	279	240	232	232	. 1)
EFFEKTIV-MENGE	8	24	97	567	597	619	. 1)

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.
1) AENDERUNG IM GP, NICHT MEHR VERGLEICHBAR.

QUELLE: STATISTIKEN DER ROHSTOFF- UND PRODUKTIONSWIRTSCHAFT
EINZELNER WIRTSCHAFTSZWEIGE, PRODUKTIONSSTATISTIK

3 INANASPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG
3.2.2 ENERGIEAUFKOMMEN UND -VERWENDUNG
3.2.2.1 STROMERZEUGUNGSANLAGEN *)

JAHR	INSGESAMT	WASSER- KRAFT 1)	STEINKOHL UND MISCH- FEUERUNG	BRAUNKOHL	HEIZÖL	ERDGA	KERN- ENERGIE 1)	SONSTIGES
ENGPASSLEISTUNG IN MW								
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
ELEKTRIZITÄT SERZEUGUNG IN TWh								
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
BRENNSTOFFEINSATZ IN SPEZIFISCHEN EINHEITEN								
			1 000 T	1 000 T	1 000 T	MILL. M3		
1980 .....	.	.	35 713	121 276	5 094	16 367	.	.
1981 .....	.	.	37 831	126 366	3 850	12 242	.	.
1982 .....	.	.	39 102	121 086	3 396	9 805	.	.
1983 .....	.	.	42 231	121 550	2 516	9 435	.	.
1984 .....	.	.	42 349	120 722	1 857	8 599	.	.
1985 .....	.	.	40 118	112 143	2 007	6 164	.	.
1986 .....	.	.	42 200	99 959	2 732	6 417	.	.
1987 .....	.	.	42 307	93 704	2 680	7 190	.	.
1988 .....	.	.	40 609	95 744	2 513	7 466	.	.
BRENNSTOFFEINSATZ IN PETAJOULE								
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	156.0	389.8	515.5	142.9
1982	3 479.1	178.9	1 146.0	962.9	136.8	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	960.4	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

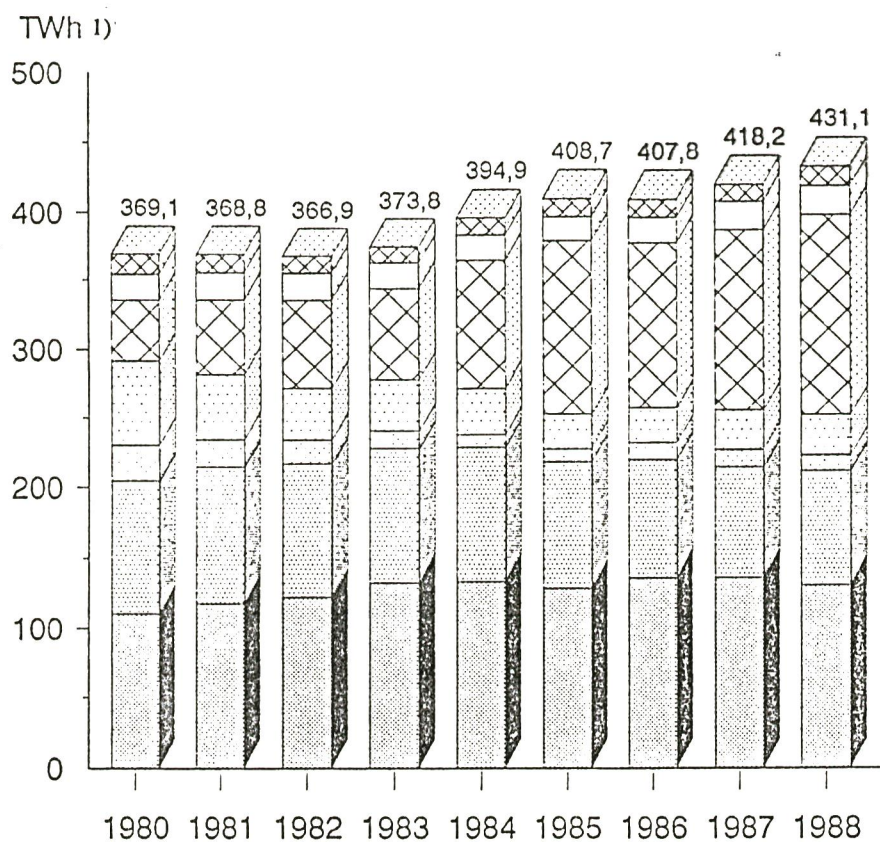
*) FRÜHERES BUNDESGBEIT.

1) BRENNSTOFFEINSATZ BEWERTET MIT DEM DURCHSCHNITTLICHEN
SPEZIFISCHEN BRENNSTOFFVERBRAUCH IN KONVENTIONELLEN

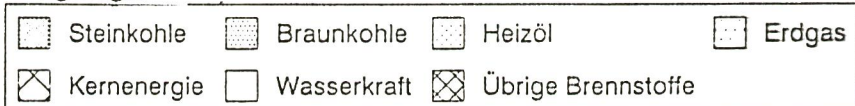
WÄRMETRAFTWERKEN DER ELEKTRIZITÄTSVERSORGUNGSUNTERNEHMEN.

QUELLE: ENERGIESTATISTIK

Abb. 11: Stromerzeugung der öffentlichen Kraftwerke *)



Energieträger:



*) Früheres Bundesgebiet.

1) TWh = Terawattstunde (= 10 hoch 12 Wattstunden).

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft, Bonn

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG
3.2.2 ENERGIEAUFKOMMEN UND -VERWENDUNG

3.2.2.2 BRENNSTOFF- UND ENERGIEWIRTSCHAFT DER HOCHOFEN-, STAHL-, WALZ-, SCHMIEDE-, PRESS- UND HAMMERWERKE *)

GEGENSTAND DER NACHWEISUNG	EINHEIT	1950	1960	1970	1980	1988	1989	1990	1991
FESTE BRENNSTOFFE									
VERBRAUCH	1 000 T	12 576	26 521	22 740	20 468	17 559	17 707	16 115	15 713
VERBRAUCH, UMGERECHNET IN SKE	1 000 T	12 260	26 238	22 665	20 431	17 535	17 691	16 094	15 705
STEINKOHLE	1 000 T	1 997	2 107	1 093	320	1 566	1 614	1 931	2 105
KOKS	1 000 T	9 277	21 873	19 044	17 537	14 431	14 520	12 691	12 163
KOKSGRUS, SONSTIGE UND MINDER- WERTIGE BRENNSTOFFE	1 000 T	356	1 694	2 503	2 611	1 562	1 573	1 492	1 445
KOKS UND KOKSGRUS AUF STEINKOHL- EINSATZ BEZOGEN	1 000 T	11 378	31 344	28 730	26 080	21 501	21 649	19 073	18 429
EINSATZ	1 000 T	8 971	21 471	18 787	17 449	14 412	14 498	12 672	12 142
KOKS IN HOCHOFENBETRIEBEN	KG	914	826	558	515	444	442	421	406
JE T ERZEUGUNG ROHEISEN	1 000 T	.	1 989	2 734	2 447	1 389	1 500	1 403	1 431
FESTE BRENNSTOFFE IN SINTERANLAGEN IN SKE	KG	.	110	78	65	49	50	51	52
JE T ERZEUGUNG SINTER	1 000 T	236	740	1 070	513	341	453	450	415
VERLUSTE UND ABGABEN	1 000 T	236	740	1 070	513	341	453	450	415
FLUESSIGE BRENNSTOFFE									
VERBRAUCH	1 000 T	.	1 286	3 672	1 444	905	923	843	994
DARUNTER IN:									
HOCHOFENBETRIEBEN	1 000 T	.	0	1 690	794	752	802	721	880
SIEMENS-MARTIN-STÄHLWERKEN	1 000 T	.	947	1 235	317	-	-	-	-
WÄRMALZWERKEN	1 000 T	.	188	190	88	46	42	29	21
FRISCHDAMPFKESSELHAUSERN	1 000 T	.	78	380	176	86	65	82	80
HOCHOFENGAS									
ERZEUGUNG	MILL. M3 (VN)	8 267	18 443	7 511	5 648	5 251	5 231	4 705	4 735
VERBRAUCH 1)	MILL. M3 (VN)	6 740	14 621	6 199	4 600	4 260	4 260	3 779	3 724
DARUNTER IN:									
HOCHOFENBETRIEBEN	MILL. M3 (VN)	2 705	5 532	2 403	1 776	1 708	1 695	1 505	1 466
STROMERZEUGUNGSANLAGEN 2)	MILL. M3 (VN)	949	1 163	176	1 362	1 531	1 572	1 389	1 386
WÄRMALZWERKEN	MILL. M3 (VN)	572	2 271	830	453	253	233	206	211
HUETTENKOKEREIEN	MILL. M3 (VN)	314	855	318	337	507	493	458	477
VERLUSTE UND ABGABEN 1)	MILL. M3 (VN)	1 760	3 822	1 812	1 047	991	971	927	1 012
ERDGAS									
VERBRAUCH	MILL. M3 (VN)	-	-	3 206	4 038	2 841	2 562	2 448	2 583
DARUNTER IN:									
HOCHOFENBETRIEBEN	MILL. M3 (VN)	-	-	188	494	243	278	238	241
SIEMENS-MARTIN-STÄHLWERKEN	MILL. M3 (VN)	-	-	153	40	-	-	-	-
WÄRMALZWERKEN	MILL. M3 (VN)	-	-	1 507	1 729	1 324	1 083	1 035	1 105
FRISCHDAMPFKESSELHAUSERN	MILL. M3 (VN)	-	-	669	592	253	242	240	268
KOKEREIGAS									
VERBRAUCH 3)	MILL. M3 (VN)	3 652	6 986	2 979	2 211	2 080	2 149	2 085	1 976
DARUNTER IN:									
HOCHOFENBETRIEBEN	MILL. M3 (VN)	-	-	-	323	245	241	227	229
STROMERZEUGUNGSANLAGEN 2)	MILL. M3 (VN)	-	-	-	276	450	484	511	504
WÄRMALZWERKEN	MILL. M3 (VN)	1 474	2 519	909	1 087	1 055	1 094	1 039	953
VERLUSTE UND ABGABEN	MILL. M3 (VN)	241	1 248	442	281	197	167	167	153
STROM									
EIGENERZEUGUNG	MILL. KWH	2 415	5 281	9 089	6 820	6 542	6 599	6 448	6 348
BEZUG	MILL. KWH	1 909	6 822	10 690	15 282	14 108	14 109	13 718	13 978
VERBRAUCH	MILL. KWH	3 834	11 002	17 331	19 773	18 339	18 409	17 884	17 919
DARUNTER IN:									
HOCHOFENBETRIEBEN	MILL. KWH	650 4)	1 392	1 870	2 534	2 359	2 370	2 271	2 229
SINTERANLAGEN	MILL. KWH	-	457	886	1 286	964	1 007	973	976
SIEMENS-MARTIN-STÄHLWERKEN	MILL. KWH	171	643	371	121	-	-	-	-
ELEKTROSTAHLWERKEN	MILL. KWH	232	1 377	2 435	3 923	4 031	4 015	3 988	3 964
WÄRMALZWERKEN	MILL. KWH	1 091	3 342	5 620	6 159	5 340	5 395	5 240	5 271
VERLUSTE UND ABGABEN	MILL. KWH	489	1 101	2 448	2 329	2 311	2 299	2 282	2 407
DAMPF									
EIGENERZEUGUNG	1 000 T	.	35 725	52 076	40 632	35 551	35 787	34 117	33 928
DARUNTER:									
SEKUNDAERDAMPF (ABHITZEDAMPF)	1 000 T	.	-	7 493	7 136	6 199	6 036	5 472	5 766
VERBRAUCH	1 000 T	14 458	32 113	51 092	38 613	32 941	33 156	31 462	31 063
DARUNTER IN:									
STROMERZEUGUNGSANLAGEN	1 000 T	6 034	14 451	31 888	24 793	22 990	23 019	22 389	21 810
HOCHOFENBETRIEBEN	1 000 T	1 739	4 711	5 084	3 063	2 876	2 897	2 349	2 176
SIEMENS-MARTIN-STÄHLWERKEN	1 000 T	124	349	452	112	-	-	-	-
WÄRMALZWERKEN	1 000 T	2 730	2 839	2 816	2 580	1 785	1 867	1 670	1 744
VERLUSTE UND ABGABEN	1 000 T	.	612	1 535	2 646	2 765	2 808	2 804	2 998
SAUERSTOFF									
EIGENERZEUGUNG	MILL. M3 (VN)	-	-	1 278	1 173	930	1 027	1 021	1 135
BEZUG	MILL. M3 (VN)	-	-	789	1 415	1 534	1 497	1 458	1 572
VERBRAUCH	MILL. M3 (VN)	-	-	1 862	2 407	2 420	2 396	2 336	2 585
DARUNTER IN:									
HOCHOFENBETRIEBEN	MILL. M3 (VN)	-	-	162	239	200	341	404	579
SIEMENS-MARTIN-STÄHLWERKEN	MILL. M3 (VN)	-	-	35	25	-	-	-	-
OXYGENSTAHLWERKEN	MILL. M3 (VN)	-	-	1 316	1 845	1 832	1 764	1 644	1 704
WÄRMALZWERKEN	MILL. M3 (VN)	-	-	135	164	116	115	106	103
VERLUSTE UND ABGABEN	MILL. M3 (VN)	-	-	205	181	104	128	144	123

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) EINSCHL. KONVERTERGAS.

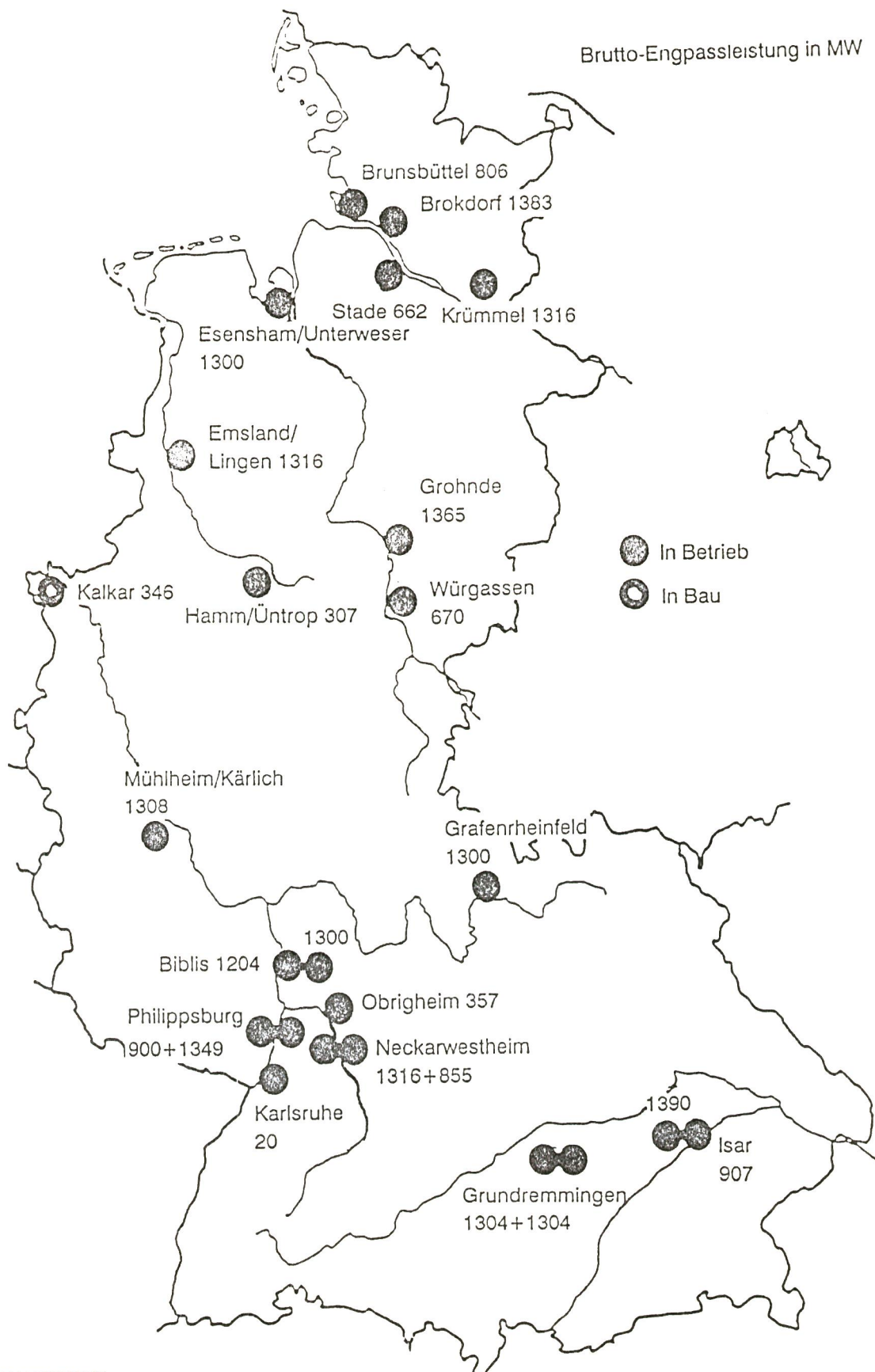
2) EINSCHL. FRISCHDAMPFKESSELHAUS.

3) OHNE SELBSTVERBRAUCH DER HUETTENKOKEREIEN.

4) EINSCHL. SINTERANLAGEN.

QUELLE: EISEN- UND STAHLSTATISTIK

Abb. 12: Stand des Ausbaus der Kernkraftwerksleistung 1989 *)



*) FRÜHERES BUNDESGBIET. - STAND: JUNI.

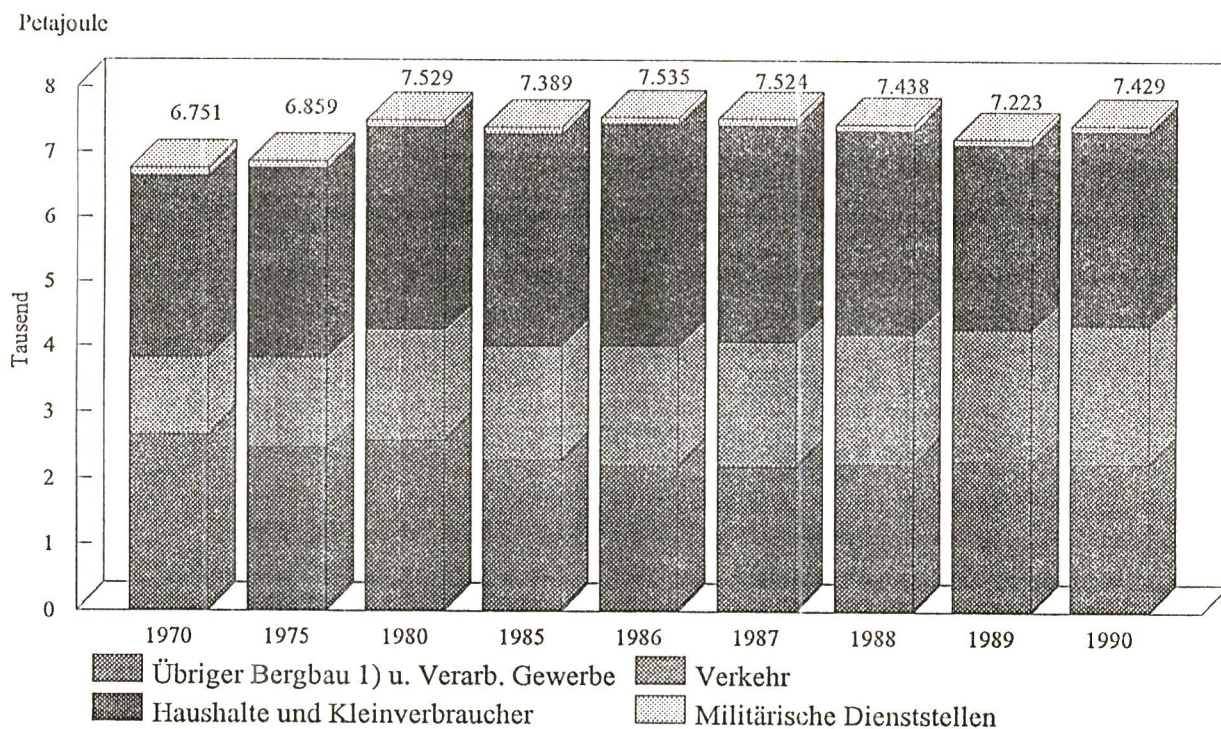
3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG
3.2.2 ENERGIEAUFKOMMEN UND -VERWENDUNG
3.2.2.3 STRUKTUR DES ENERGIEVERBRAUCHS (ENERGIEBILANZ) *)

GEGENSTAND DER NACHWEISUNG	1970	1975	1980	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
PETAJIOULE										
PRIMAERENERGIEVERBRAUCH	9 870	10 191	11 436	11 022	11 204	11 338	11 373	11 425	11 219	11 495
VERBRAUCH UND VERLUSTE IM ENERGIESEKTOR, STATISTISCHE DIFFERENZEN	2 397	2 644	3 105	3 067	3 170	3 116	3 159	3 237	3 218	3 276
NICHTENERGETISCHER VERBRAUCH	722	688	802	761	775	687	690	750	778	790
ENDENERGIEVERBRAUCH	6 751	6 859	7 529	7 194	7 369	7 535	7 524	7 438	7 223	7 429
DAVON (ENDENERGIEVERBRAUCH):										
UEBRIGER BERGBAU UND VERARBEITENDES GEWERBE	2 661	2 462	2 581	2 285	2 207	2 201	2 199	2 244	2 284	2 252
VERKEHR	1 157	1 355	1 666	1 702	1 712	1 805	1 869	1 949	1 989	2 091
HAUSHALTE UND KLEINVERBRAUCHER	2 803	2 929	3 183	3 101	3 251	3 429	3 349	3 146	2 856	3 002
MILITAERISCHE DIENSTSTELLEN	130	113	99	106	59	100	107	99	94	84
ANTEIL AM ENDENERGIEVERBRAUCH IN PROZENT										
UEBRIGER BERGBAU UND VERARBEITENDES GEWERBE	39.4	35.9	34.3	31.8	31.0	29.2	29.2	30.2	31.6	30.3
VERKEHR	17.1	19.8	22.1	23.7	23.2	24.0	24.8	26.2	27.5	28.1
HAUSHALTE UND KLEINVERBRAUCHER	41.5	42.7	42.3	43.1	44.5	45.5	44.5	42.3	39.5	40.4
MILITAERISCHE DIENSTSTELLEN	1.9	1.6	1.3	1.5	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.1

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

QUELLE: ARBEITSGEMEINSCHAFT ENERGIEBILANZEN, ESSEN

Abb. 13: Struktur des Energieverbrauchs *)
(ohne Umwandlungssektoren)



*) Früheres Bundesgebiet.

1) Bergbau ohne Kohlenbergbau.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Essen

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG
3.2.2 ENERGIEAUFKOMMEN UND -VERWENDUNG
3.2.2.4 ENERGIEVERBRAUCH NACH ENERGieträgern *)
PETAJIOULE

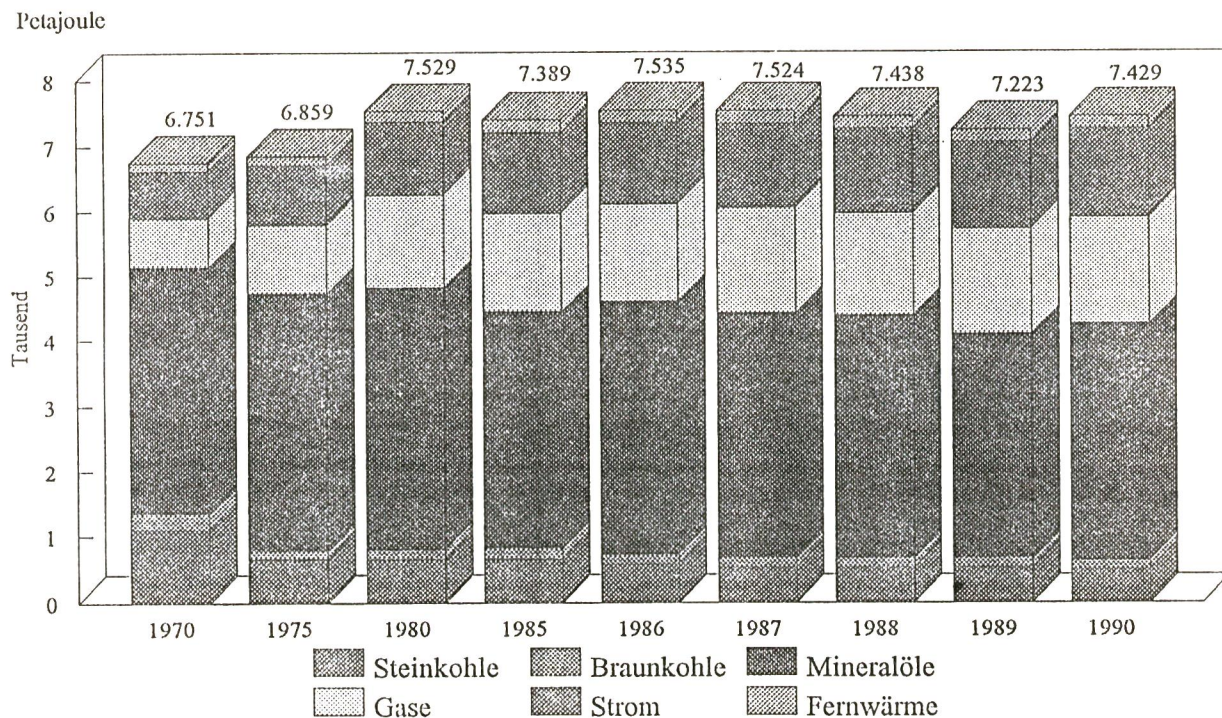
ENERGieträGER	1970	1975	1980	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
STEINKOHLE	357	174	164	222	209	192	191	198	191	196
STEINKOHLENKOKS	629	437	448	397	412	348	303	312	316	276
STEINKOHLENBRIKETTS	116	45	35	27	28	24	23	17	15	13
ROHGRAUNKOHLE	16	10	12	11	11	10	11	9	11	8
BRAUNKOHLENBRIKETTS	201	92	81	70	74	67	53	47	40	38
BRAUNKOHLENKOKS	-	1	4	6	5	4	3	3	3	5
STAUB- UND TROCKENKOHLE	-	4	35	47	44	37	36	39	46	47
UEBRIGE FESTE BRENNSTOFFE 1)	37 2)	18	17	36	39	39	40	39	38	40
KRAFTSTOFFE	1 197	1 431	1 736	1 800	1 806	1 904	1 966	2 047	2 094	2 194
HEIZOEL	2 586	2 529	2 283	1 736	1 797	1 959	1 771	1 658	1 329	1 422
DAR. LEICHTES HEIZOEL	1 853	1 907	1 748	1 425	1 536	1 678	1 544	1 442	1 145	1 253
UEBRIGE MINERALOELPRODUKTE 3)	8	7	4	7	10	12	9	7	8	8
GASE 4)	759	1 067	1 432	1 463	1 533	1 509	1 634	1 588	1 630	1 656
DAR. NATURGASE 5)	309	765	1 129	1 225	1 280	1 270	1 380	1 329	1 373	1 425
STROM	718	912	1 115	1 195	1 230	1 242	1 271	1 290	1 320	1 340
FERNWAERME	127	132	163	177	191	188	201	184	182	186
INSGESAMT	6 751	6 859	7 529	7 194	7 389	7 535	7 524	7 438	7 223	7 429
PRIMAERENERGieträGER	713	966	1 323	1 494	1 539	1 511	1 622	1 575	1 613	1 669
SEKUNDAERENERGieträGER	1 197	1 431	1 736	1 800	1 806	1 904	1 966	2 047	2 094	2 194

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.
1) HARTBRAUNKOHLE UND BRENNHOLZ.
2) EINSCHL. BRAUNKOHLENKOKS, HARTBRAUNKOHLE UND BRENNHOLZ.

3) PETROLEUM UND PETROLKOKS.
4) FLUESSIGGAS, RAFFINERIEGAS, KOKEREIGAS, GICHTGAS UND NATURGASE.
5) ERDGAS, ERDOELGAS UND GRUBENGAS.

QUELLE: ARBEITSGEMEINSCHAFT ENERGIEBILANZEN, ESSEN

Abb. 14: Endenergieverbrauch insgesamt nach Energieträgern *)



*) Früheres Bundesgebiet.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Essen

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG
3.2.2 ENERGIEAUFKOMMEN UND -VERWENDUNG

3.2.2.5 ENDENERGIEVERBRAUCH DES UEBRIGEN BERGBAUS UND VERARBEITENDEN GEWERBES NACH ENERGIETRAEGERN *)
PETAJOULE

ENERGIETRAEGER	1970	1975	1980	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
STEINKOEHLE, STEINKOEHLENBRIKETTS	159	84	96	168	158	144	151	164	164	175
STEINKOEHLENKOKS	410	347	391	361	373	313	279	286	294	256
ROHBRAUNKOEHLE	16	10	12	11	11	10	11	9	11	8
BRAUNKOEHLENBRIKETTS	10	5	6	17	16	15	13	12	10	11
BRAUNKOEHLENKOKS	-	1	4	6	5	4	3	3	3	5
STAUB- UND TROCKENKOEHL	-	4	35	46	42	36	35	38	44	45
UEBRIGE FESTE BRENNSTOFFE 1)	12 2)	5	3	2	2	2	4	5	5	5
HEIZOEEL	991	814	662	375	348	371	347	319	288	277
DAR. LEICHTES HEIZOEEL	285	231	194	138	138	140	139	121	124	118
UEBRIGE MINERALOEELPRODUKTE 3)	48	29	3	7	9	11	8	7	7	8
GASE 4)	569	675	798	706	723	689	735	764	798	799
DAR. NATURGASE 5)	244	450	569	527	531	512	545	561	594	617
STROM	405	453	534	551	564	568	573	599	621	624
FERNWAERME	41	35	37	35	36	38	40	38	33	39
INSGESAMT	2 661	2 462	2 581	2 285	2 287	2 201	2 199	2 244	2 284	2 252

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

1) HARTBRAUNKOEHLE UND BRENNHOLZ.

2) EINSCHL. BRAUNKOEHLENKOKS, HARTBRAUNKOEHLE UND BRENNHOLZ.

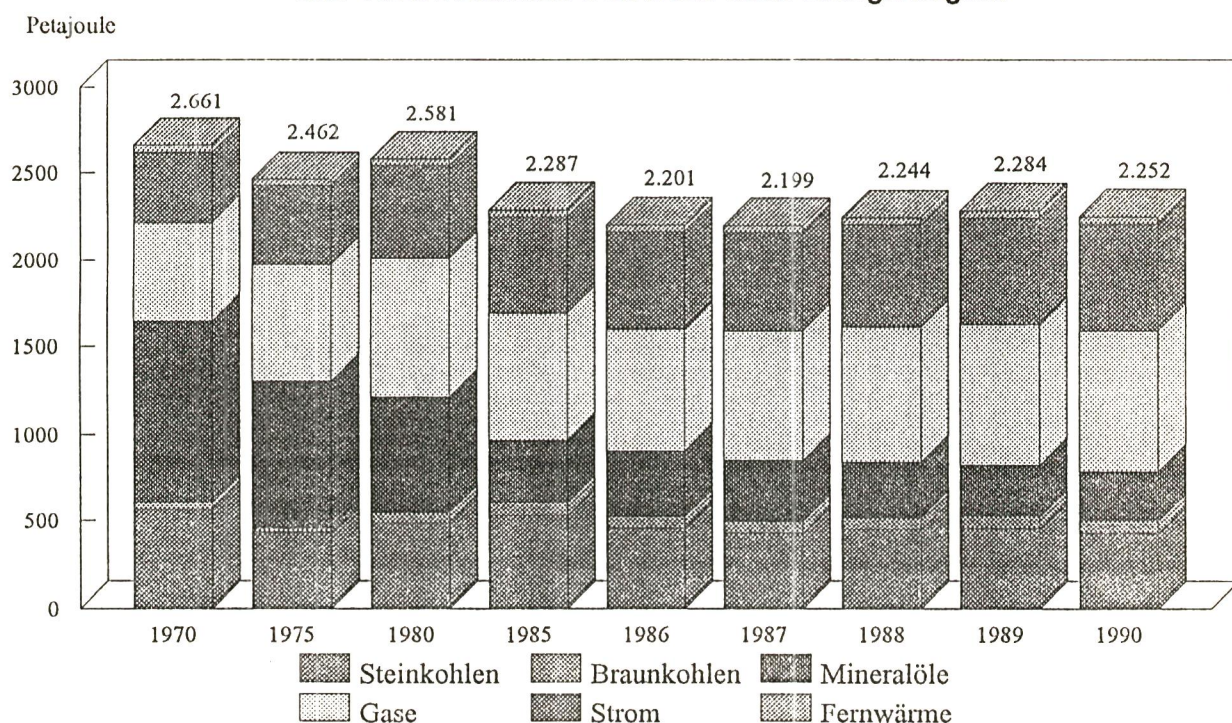
3) PETROLEUM UND PETROLKOKS.

4) FLUESSIGGAS, RAFFINERIEGAS, KOKEREIGAS, GICHTGAS UND NATURGASE.

5) ERDGAS, ERDOELGAS UND GRUBENGAS.

QUELLE: ARBEITSGEMEINSCHAFT ENERGIEBILANZEN, ESSEN

Abb. 15: Endenergieverbrauch des übrigen Bergbaus *)
und Verarbeitenden Gewerbes nach Energieträgern



*) Früheres Bundesgebiet. - Bergbau ohne Kohlenbergbau.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Essen

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG
3.2.2 ENERGIEAUFKOMMEN UND -VERWENDUNG

3.2.2.6 ENDENERGIEVERBRAUCH DES UEBRIGEN BERGBAUS UND VERARBEITENDEN GEWERBES NACH WIRTSCHAFTSZWEIGEN *)

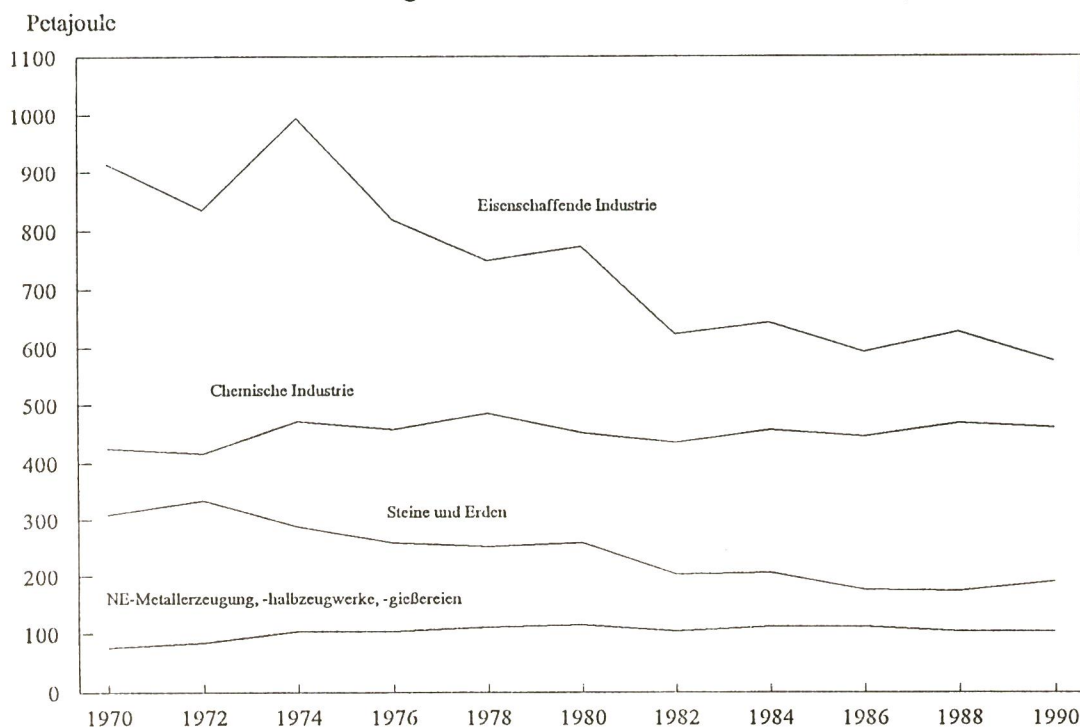
PETAJOULE

WIRTSCHAFTSZWEIG	1970	1975	1980	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
UEBRIGER BERGBAU (OHNE KOHLENBERGBAU) ...	25	23	21	19	18	16	17	15	15	15
STEINE UND ERDEN	309	256	260	206	180	176	170	174	184	191
EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	914	804	773	643	658	593	572	627	637	577
EISEN-, STAHL- UND TEMPERGIESSEREIEN	35	26	33	24	25	25	24	25	25	27
ZIEHEREIEN UND KALTWALZWERKE	20	15	14	11	11	10	11	11	11	12
NE-METALLERZEUGUNG, -HALBZEUGWERKE, -GIESSEREIEN	76	99	115	112	113	112	106	104	106	105
CHEMISCHE INDUSTRIE	425	409	452	456	459	445	463	469	465	460
ZELLSTOFF-, PAPIER-, UND PAPPEERZ.	98	84	103	105	106	107	107	112	114	117
GUMMI- UND KUNSTSTOFFVERARBEITUNG	27	26	25	22	23	23	22	21	21	21
UEBRIGES GRUNDSTOFF- UND PRODUKTIONS- UND VERARBEITENDES GEWERBE ZUSAMMEN	1 923	1 738	1 796	1 592	1 589	1 504	1 490	1 558	1 578	1 526
MASCHINENBAU	79	71	79	69	73	72	72	66	68	69
STRASSEN-, LUFT-, UND RAUMFAHRZEUGBAU ...	76	76	99	99	103	101	102	99	101	103
ELEKTROTECHNIK, FEINMECHANIK, OPTIK	61	61	67	63	65	68	68	67	69	69
EISEN-, BLECH- UND METALLWAREN	62	60	62	51	51	53	53	53	53	56
UEBR. INVESTITIONSGUETER PROD. GEWERBE ..	15	14	18	15	16	15	15	13	13	13
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE ZUSAMMEN	293	282	325	297	308	303	310	298	304	310
GLAS UND FEINKERAMIK	92	85	88	75	73	73	73	71	74	76
HERSTELLUNG VON KUNSTSTOFFWAREN	19	24	31	32	33	35	37	39	42	45
TEXTILGEWERBE	84	72	71	56	56	56	58	58	61	61
UEBR. VERBRAUCHSGUETER PROD. GEWERBE	56	55	62	56	55	53	55	54	57	59
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE ZUSAMMEN	251	236	252	219	217	217	223	222	234	241
ZUCKERINDUSTRIE	33	40	39	33	31	31	28	26	27	28
UEBRIGES NAHRUNGSMITTELGEWERBE	96	105	115	97	97	97	105	99	100	105
GENUSSMITTELGEWERBE	40	38	33	28	27	27	26	26	26	27
NAHRUNGS- UND GENUSSMITTELGEWERBE ZUSAMMEN	169	183	187	158	155	155	159	151	153	160
UEBRIGER BERGBAU UND VERARBEITENDES GEWERBE INSGESAMT	2 661	2 462	2 581	2 285	2 287	2 201	2 199	2 244	2 284	2 252

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

QUELLE: ARBEITSGEMEINSCHAFT ENERGIEBILANZEN, ESSEN

Abb. 16: Endenergieverbrauch in ausgewählten Wirtschaftszweigen des Verarbeitenden Gewerbes *)



*) Früheres Bundesgebiet.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Essen

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG
3.2.2 ENERGIEAUFKOMMEN UND -VERWENDUNG
3.2.2.7 ENDENERGIEVERBRAUCH DES VERKEHRS NACH ENERGietRÄGERN *)
PETAJoule

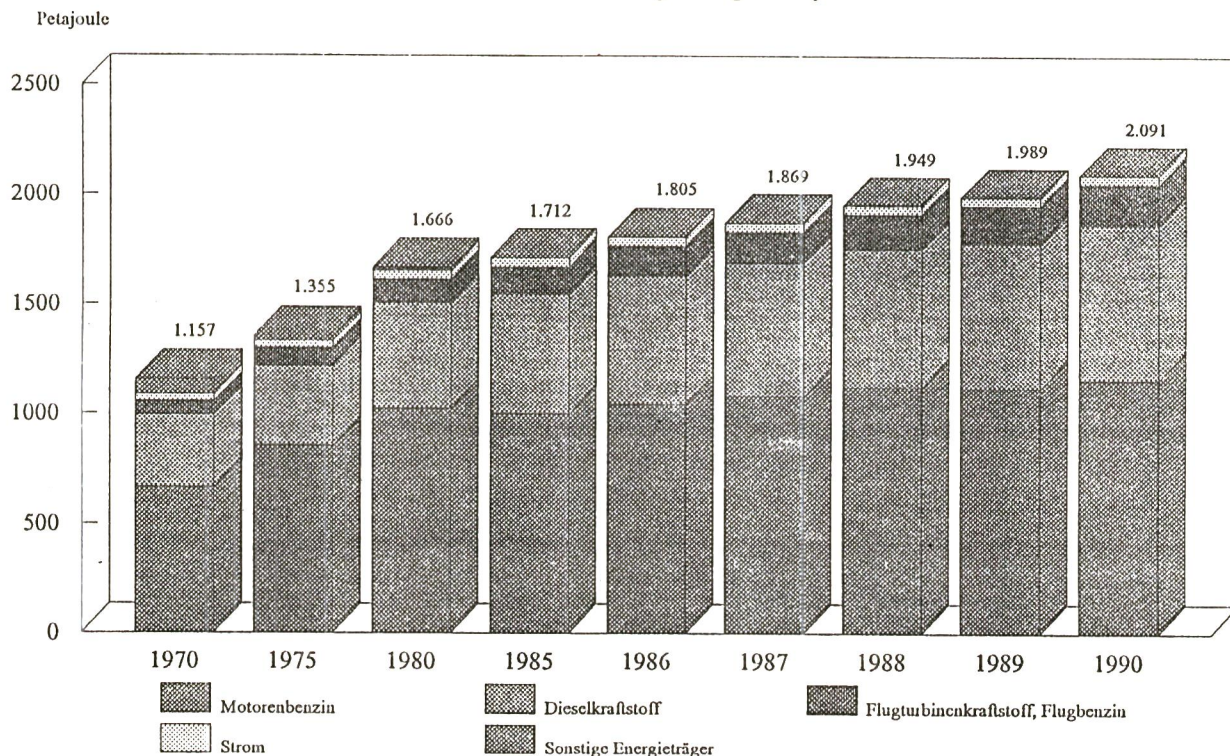
ENERGietRÄGER	1970	1975	1980	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
STEINKOHL E, STEINKOHL ENKOKS, STEINKOHL ENBRIKETTS	52	11	2	-	-	-	-	-	-	-
UEBRIGE FESTE BRENNSTOFFE 1)	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
KRAFTSTOFFE	1 059	1 301	1 615	1 664	1 672	1 765	1 829	1 910	1 949	2 050
DAVON:										
MOTORENBENZIN	665	852	1 025	1 021	989	1 044	1 082	1 125	1 122	1 160
DIESELKRAFTSTOFF	328	364	481	529	547	586	607	627	655	703
FLUGTURBINENKRAFTSTOFF, FLUGBENZIN	66	85	109	113	125	134	139	157	171	187
FLUESSIGGAS	-	0	0	1	1	1	1	1	1	-
UEBRIGE MINERALOELPRODUKTE 2)	15	10	7	0	0	0	0	0	0	-
GASE 3)	1	0	3	0	0	0	0	0	0	-
STROM	29	32	38	38	40	40	40	39	40	41
INSGESAMT	1 157	1 355	1 666	1 702	1 712	1 805	1 869	1 949	1 989	2 091

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.
1) ROHBRAUNKOHL E UND BRAUNKOHL ENBRIKETTS.
2) PETROLEUM UND HEIZOEL.

3) FLUESSIGGAS, KOKEREIGAS UND ERDGAS.

QUELLE: ARBEITSGEMEINSCHAFT ENERGIEBILANZEN, ESSEN

Abb. 17: Endenergieverbrauch des Verkehrs nach Energieträgern *)



*) Früheres Bundesgebiet.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Essen

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEGWINNUNG, WASSERGEWINNUNG
3.2.2 ENERGIEAUFKOMMEN UND -VERWENDUNG
3.2.2.8 ENDENERGIEVERBRAUCH DER KLEINVERBRAUCHER NACH ENERGIETRAEGERN *)
PETAJOULE

ENERGIETRAEGER	1970	1975	1980	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
STEINKOEHLE	32	14	17	16	21	18	11	8	8	7
STEINKOEHLENKOKS	66	29	17	10	13	13	8	8	6	6
STEINKOEHLENBRIKETTS	-	-	0	0	0	0	0	0	0	-
BRAUNKOEHLENBRIKETTS	2	1	5	4	4	3	3	2	3	1
UEBRIGE FESTE BRENNSTOFFE 1)	1	0	0	1	2	2	2	1	2	2
HEIZOEL	614	637	551	441	461	522	447	438	353	390
UEBRIGE MINERALOELPRODUKTE 2)	56	66	83	79	82	83	78	79	83	85
GASE 3)	62	145	200	229	246	248	272	256	258	270
DAR. NATURGASE 4)	23	111	163	205	221	222	243	232	233	248
STROM	129	183	235	267	276	283	295	300	307	316
FERNWAERME	34	39	57	64	69	67	72	66	66	65
INSGESAMT	996	1 114	1 165	1 111	1 174	1 239	1 188	1 158	1 086	1 142

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT. - Z.B. HANDWERK, KLEINGEWERBE, BEHOERDEN UND DIENSTLEISTUNGEN.

1) ROHBRAUNKOEHLE, BRAUNKOEHLENSCHWELKOKS, BRAUNKOEHLENKOKS, HARTBRAUNKOEHLE, PECHKOEHLE, BRENNHOLZ UND BRENNTORF.

2) MOTORENBENZIN, DIESELKRAFTSTOFF UND PETROLEUM.

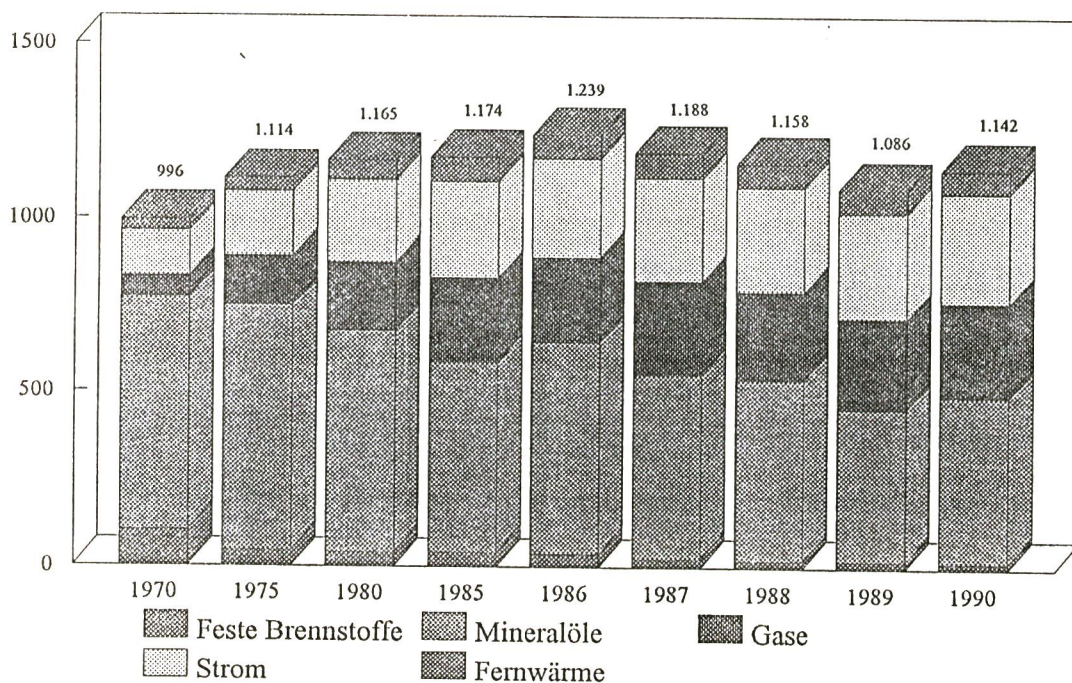
3) FLUESSIGGAS, KOKEREIGAS UND NATURGASE.

4) ERDGAS UND ERDOELGAS.

QUELLE: ARBEITSGEMEINSCHAFT ENERGIEBILANZEN, ESSEN

Abb. 18: Endenergieverbrauch der Kleinverbraucher nach Energieträgern *)

Petajoule



*) Früheres Bundesgebiet. - Z.B. Handwerk, Kleingewerbe, Behörden und Dienstleistungen.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Essen

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG
3.2.2 ENERGIEAUFKOMMEN UND -VERWENDUNG
3.2.2.9 ENDENERGIEVERBRAUCH DER HAUSHALTE NACH ENERGIETRAEGERN *)
PETAJOULE

ENERGIETRAEGER	1970	1975	1980	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
STEINKOEHLE	75	33	21	13	10	10	10	8	7	7
STEINKOEHLENKOKS	134	51	33	23	24	20	20	16	15	14
STEINKOEHLENBRIKETTS	114	45	35	27	28	24	23	17	15	13
BRAUNKOEHLENBRIKETTS	188	84	69	40	54	48	43	33	27	26
UEBRIGE FESTE BRENNSTOFFE 1)	24	13	13	33	36	36	35	34	33	35
HEIZOEL	938	1 040	1 038	901	967	1 046	952	880	670	738
UEBRIGE MINERALOELPRODUKTE 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASE 3)	127	247	432	527	563	572	627	568	574	587
DAR. NATURGASE 4)	42	204	395	493	528	537	591	536	546	560
STROM	155	244	308	339	350	351	363	352	352	359
FERNWAERME	52	58	69	78	85	83	88	80	77	81
INSGESAMT	1 807	1 815	2 018	1 990	2 117	2 190	2 161	1 988	1 770	1 860

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

1) ROHBRAUNKOEHLE, BRAUNKOEHLENSCHWELKOKS, BRAUNKOEHLENKOKS,
HARTBRAUNKOEHLE, PECHKOEHLE, BRENNHOLZ UND BRENNTORF.

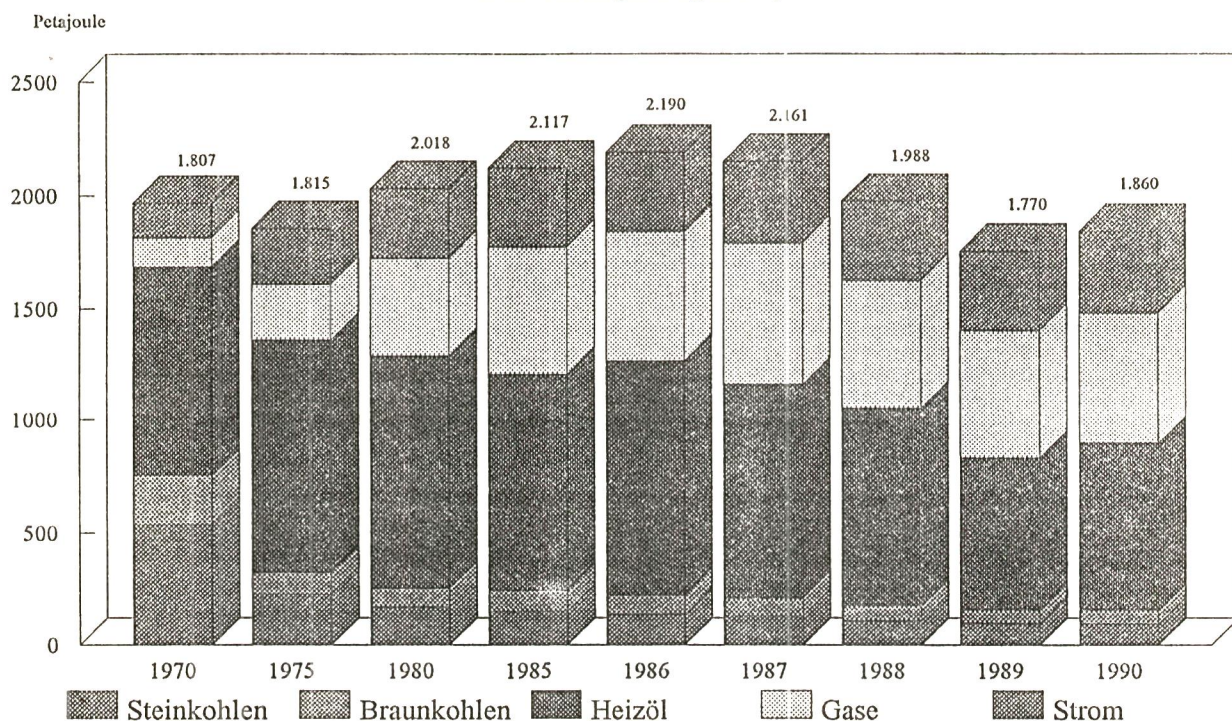
2) MOTORENBENZIN, DIESELKRAFTSTOFF UND PETROLEUM.

3) FLUESSIGGAS, KOKEREIGAS UND NATURGASE.

4) EFDGAS UND ERDOELGAS.

QUELLE: ARBEITSGEMEINSCHAFT ENERGIEBILANZEN, ESSEN

Abb. 19: Endenergieverbrauch der Haushalte
nach Energieträgern *)



*) Früheres Bundesgebiet.

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Essen

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 RUHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG

3.2.3 WASSERGEWINNUNG

3.2.3.1 WASSERWIRTSCHAFTLICHE BILANZ *)

MILL. M3

WIRTSCHAFTSBEREICH ----- JAHR	WASSER- ENT- NAHME	UNGENUTZT ABGELEITETES WASSER	WASSER- EIN- SATZ	WASSER- BE- DARF	VERBRAUCH	AB- WASSER- ANFALL	ABWASSER- EIN- LEITUNG
LANDWIRTSCHAFT (BEWAESSERUNG)							
1975	230	-	230	230	230	-	-
1979	187	-	187	187	187	-	-
1983	223	-	223	223	223	-	-
1987	235	-	235	235	235	-	-
WAERMEKRAFTWERKE FUER DIE OEFFENTLICHE VERSORGUNG							
1975	17 717	3	17 868	34 118	980	16 888	16 871
1979	25 512	9	25 717	45 732	1 410	24 307	24 258
1983	25 556	7	25 799	47 451	618	25 181	25 138
1987	30 028	7	30 258	57 017	755	29 503	29 462
WAERMEKRAFTWERKE IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE							
1975	X	X	2 389	7 454	136	2 253	2 166
1979	X	X	2 810	8 466	199	2 611	2 595
1983	X	X	2 243	6 467	87	2 156	2 137
1987	X	X	2 053	6 715	95	1 958	1 923
BERGBAU							
1975	2 343	1 129	298	1 919	51	247	221
1979	2 602	1 080	305	2 127	58	247	265
1983	2 486	1 204	271	1 970	66	205	248
1987	1 831	758	275	1 674	69	206	247
VERARBEITENDES GEWERBE							
1975	8 250	120	7 382	22 185	476	6 906	6 028
1979	8 710	107	7 668	26 814	444	7 224	6 345
1983	7 709	119	6 892	26 592	439	6 453	5 754
1987	7 391	141	6 601	26 594	438	6 163	5 415
ANDERE WIRTSCHAFTSZWEIGE							
1975	141	37	182	321	27	155	61
1979	143	22	158	554	23	135	89
1983	128	24	141	551	21	120	81
1987	122	29	135	553	17	118	75
PRIVATE HAUSHALTE							
1975	125	-	3 332	3 332	X	3 389	268
1979	84	-	3 528	3 528	X	3 576	230
1983	73	-	3 695	3 695	111	3 661	199
1987	59	-	3 650	3 650	268	3 471	243
OEFFENTLICHE WASSERVERSORGUNG							
1975	4 766	-	598	75	527	X	X
1979	4 966	-	560	70	495	X	X
1983	5 041	-	564	82	487	X	X
1987	4 918	-	571	89	482	X	X
OEFFENTLICHE ABWASSERBESEITIGUNG							
1975	X	X	X	X	X	X	6 461 1)
1979	X	X	X	X	X	X	7 483 1)
1983	X	X	X	X	X	X	8 209 1)
1987	X	X	X	X	X	X	8 941 1)
INSGESAMT							
1975	33 572	1 289	32 283	63 634	2 441	32 076	32 076
1979	42 204	1 217	40 987	87 478	2 833	41 266	41 265
1983	41 216	1 354	39 862	87 031	2 052	41 766	41 766
1987	44 583	935	43 648	96 527	2 359	46 306	46 306

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT. -
INNERHALB EINZELNER WIRTSCHAFTSBEREICHE KANN DER FALL EIN-
TRETEN, DASS DER WASSEREINSATZ GROESSER ALS DIE WASSERENTNAHME
UND DIE ABWASSERABLEITUNG GROESSER ALS DER ABWASSERANFALL IST.
FERNER ERGIBT BEI EINZELNEN BILANZPOSITIONEN DIE SUMME UEBER
ALLE WIRTSCHAFTSZWEIGE HINWEG NICHT DIE INSGESAMT-POSITION.
GRUND HIERFUER SIND WASSER- BZW. ABWASSERLIEFERUNGEN DER EIN-
ZELNEN WIRTSCHAFTSBEREICHE UNTEREINANDER BZW. STATISTISCHE
DIFFERENZEN, DIE JEDOCH NICHT GESONDERT AUSGEWIESEN WURDEN.-
DIE ANGABEN BASIEREN UEBERWIEGEND AUF AMTLICHEN ERHEBUNGEN,

KOENNEN ABER VON DENEN ZUM TEIL ABWEICHEN. DATEN FUER
WIRTSCHAFTSBEREICHE, DIE NICHT IN DIESER ERHEBUNG
EINBEZOGEN SIND, WURDEN UNTER TEILWEISER VERWENDUNG
DER ERGEBNISSE ANDERER STELLEN (Z.B. BUNDESMINISTERIUM
DES INNERN, BUNDESMINISTERIUM FUER ERNAEHRUNG, LAND-
WIRTSCHAFT UND FORSTEN, BUNDESVERBAND DER DEUTSCHEN
GAS- UND WASSERWIRTSCHAFT, VEREINIGUNG DEUTSCHER
ELEKTRIZITAETSWIRTSCHAFT) GESCHAETZT.
1) EINSCHL. NIEDERSCHLAGS- UND SONSTIGEN FREMDWASSERS.

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG
3.2.3 WASSERGEWINNUNG
3.2.3.2 WASSERENTNAHME, -EINSATZ UND -VERBRAUCH 1987 *)
MILL. M3

WIRTSCHAFTSBEREICH	GEWONNENES WASSER				UNGE- NUTZT ABGE- LEITETES WASSER	WASSEREINSATZ FUER EIGENE ZWECKE			VERBRAUCH
	INS- GESAMT	GRUND- UND QUELL- WASSER	OBER- FLAECHE- WASSER	UFER- FILTRAT		INS- GESAMT	MIT TRINKWASSER- QUALITAET	OHNE	
LANDWIRTSCHAFT (BEWAESSERUNG)	235	175	60	-	-	235	X	X	235
WAERMEKRAFTWERKE FUER DIE OEFFENTLICHE VERSORGUNG	30 027	42	29 977	8	7	30 258	49	30 209	755
WAERMEKRAFTWERKE DES BERGBAUS	X	X	X	X	X	656	23	633	47
WAERMEKRAFTWERKE DES VERARBEITENDEN GEWERBES	X	X	X	X	X	1 397	12	1 385	48
BERGBAU	1 830	1 012	818	0	758	275	63	212	69
VERARBEITENDES GEWERBE INSGESAMT	7 392	1 274	5 555	563	141	6 601	915	5 686	438
GRUNDSTOFF- UND PRODUKTIONSGUETER- GEWERBE	6 395	813	5 041	541	129	5 599	393	5 206	332
DARUNTER:									
MINERALOELVERARBEITUNG	268	42	141	85	3	264	35	229	21
GEWINNUNG UND VERARBEITUNG VON STEINEN UND ERDEN	310	147	158	5	51	273	53	220	42
EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	1 078	84	959	35	24	679	68	611	69
CHEMISCHE INDUSTRIE	3 803	393	3 038	372	45	3 691	161	3 530	153
ZELLSTOFF-, PAPIER- UND PAPPEERZ. ...	657	82	542	33	2	358	38	320	17
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE	282	135	144	3	4	332	185	147	17
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE	395	128	260	7	2	259	79	180	33
NAHRUNGS- UND GENUSSMITTELGEWERBE	318	197	109	12	5	411	258	153	55
ANDERE WIRTSCHAFTSZWEIGE	122	55	52	15	29	135	84	51	17
PRIVATE HAUSHALTE	59	59	-	-	-	3 650	X	X	268
OEFFENTLICHE WASSERVERSORGUNG	4 917	3 664	966	287	-	571	X	X	482
STATISTISCHE DIFFERENZEN	X	X	X	X	X	- 130	X	- 130	X
INSGESAMT	44 582	6 281	37 428	873	935	43 648	5 541	38 107	2 359 ¹

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: STATISTIK DER OEFFENTLICHEN WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG, STATISTIK DER WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE UND BEI WAERMEKRAFTWERKEN FUER DIE OEFFENTLICHE VERSORGUNG, BUNDESMINISTERIUM FUER ERNAEHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, BONN

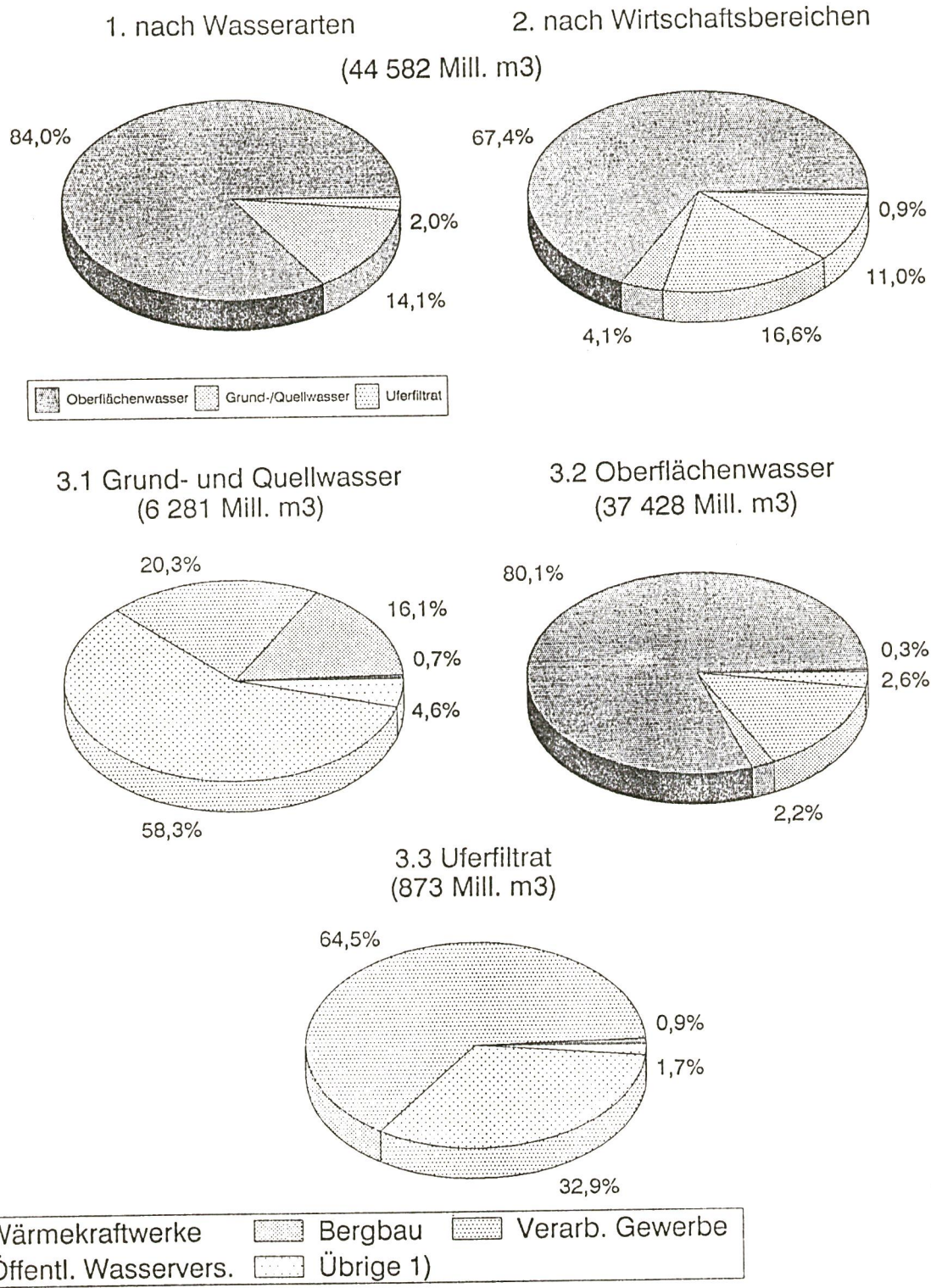
3.2.3.3 ENTNAHME FUER DIE OEFFENTLICHE WASSERVERSORGUNG *)

JAHR	WASSERVER- SORGUNG- UNTERNEHMEN	WASSERGE- WINNUNG- ANLAGEN	WASSERGEWINNUNG			
			INSGESAMT	GRUND- UND QUELLWASSER	OBER- FLAECHE- WASSER	UFERFILTRAT
ANZAHL		MILL. M3				
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

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: STATISTIK DER OEFFENTLICHEN WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG

Abb. 20: Wasserentnahme nach Wasserart
und Wirtschaftsbereichen 1987 *)



*) Früheres Bundesgebiet. - Wasserwirtschaftliche Bilanz 1987.
1) Landwirtschaft, andere Wirtschaftszweige, private Haushalte.

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG

3.2.3 WASSERGEWINNUNG

3.2.3.4 WASSERENTNAHME IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE SOWIE BEI WAERMEKRAFTWERKEN FUER DIE OEFFENTLICHE VERSORGUNG
NACH AUSGEWAELHTEN WIRTSCHAFTSZWEIGEN *)

WIRTSCHAFTSZWEIG	JAHR	ERFASSTE BETRIEBE	WASSERGEWINNUNG				FREMDBEZUG
			ZUSAMMEN	GRUND- UND QUELL- WASSER 1)	OBER- FLAECHE- WASSER	UFER- FILTRAT 1)	
INSGESAMT	1963	.	.	.	.	.	.
	1969	.	.	.	.	.	.
	1975	57 534	28 308.6	3 664.9	24 009.0	634.6	1 501.7
	1979	48 808	36 824.7	2 977.4	33 259.1	588.1	1 507.9
	1983	45 488	35 750.7	2 916.5	32 291.8	542.3	1 346.1
	1987	43 930	39 249.6	2 328.3	36 349.6	571.7	1 290.1
WAERMEKRAFTWERKE FUER DIE OEFFENTL. VERSORGUNG	1963	.	.	.	.	.	.
	1969	.	.	.	.	.	.
	1975	174	17 716.1	123.7	17 564.8	27.5	213.8
	1979	182	25 512.0	77.8	25 421.7	12.5	292.1
	1983	188	25 556.4	44.9	25 504.4	7.0	312.4
	1987	200	30 027.6	42.1	29 977.1	8.4	291.2
BERGBAU UND VERARBEITENDES GEWERBE	1963	57 624	9 594.8	3 646.6	5 948.2	.	1 138.7
	1969	54 979	11 346.0	4 141.1	7 205.0	.	1 370.1
	1975	57 360	10 592.5	3 541.2	6 444.2	607.1	1 287.9
	1979	48 626	11 312.7	2 899.6	7 837.4	575.6	1 215.8
	1983	45 300	10 194.3	2 871.6	6 787.4	535.3	1 033.7
	1987	43 730	9 222.0	2 286.2	6 372.5	563.3	998.9
BERGBAU	1963	531	2 628.3	1 510.6	1 117.6	.	257.6
	1969	433	2 791.7	1 649.5	1 142.2	.	211.9
	1975	380	2 342.5	1 425.1	911.9	5.5	158.3
	1979	331	2 602.4	1 386.9	1 210.4	5.1	154.5
	1983	309	2 485.5	1 494.0	988.7	2.9	143.6
	1987	338	1 830.7	1 012.5	817.9	0.4	96.3
VERARBEITENDES GEWERBE	1963	57 093	6 966.5	2 136.0	4 830.6	.	881.1
	1969	54 546	8 554.3	2 491.6	6 062.8	.	1 158.2
	1975	56 980	8 250.0	2 116.1	5 532.3	601.6	1 129.6
	1979	48 295	8 710.3	1 512.7	6 627.1	570.6	1 061.3
	1983	44 991	7 708.8	1 377.6	5 798.8	532.4	890.1
	1987	43 392	7 391.4	1 273.8	5 554.6	563.0	902.5
GRUNDSTOFF- UND PRODUKTIONSGUE TERGEWERBE	1963	12 059	5 791.2	1 476.1	4 315.1	.	492.4
	1969	10 845	7 332.0	1 794.0	5 538.0	.	721.7
	1975	11 842	7 059.7	1 403.5	5 095.3	560.9	700.6
	1979	11 021	7 482.1	964.5	5 975.2	542.4	685.1
	1983	10 268	6 669.6	903.4	5 254.5	511.7	574.3
	1987	9 917	6 395.3	813.5	5 040.9	541.0	594.7
DARUNTER: MINERALOELVERARBEITUNG	1963	108	404.7	161.7	243.0	.	18.9
	1969	113	462.9	197.9	265.0	.	27.6
	1975	107	522.3	.	.	146.4	24.9
	1979	92	425.4	46.8	253.0	125.6	23.3
	1983	87	359.2	41.7	200.5	117.0	22.3
	1987	78	267.6	41.7	140.8	85.1	23.5
GEWINNUNG UND VERARBEITUNG VON STEINEN UND ERDEN	1963	5 181	280.1	123.6	156.5	.	21.8
	1969	4 461	386.5	193.0	187.4	.	28.8
	1975	4 327	351.7	198.3	141.0	12.4	31.0
	1979	3 902	414.8	168.3	237.1	9.4	20.5
	1983	3 608	367.6	151.8	200.3	15.5	16.8
	1987	3 425	310.6	147.0	158.5	5.2	16.7
EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	1963	142	1 495.0	174.5	1 320.5	.	132.4
	1969	146	1 653.2	201.9	1 457.3	.	183.7
	1975	155	1 585.1	156.2	1 407.7	21.3	148.8
	1979	175	1 488.6	125.7	1 340.6	22.3	111.1
	1983	166	1 244.1	113.0	1 130.0	1.0	82.9
	1987	167	1 078.2	83.6	959.5	35.2	84.4

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) UFERFILTRAT 1963 UND 1969 IM GRUND- UND QUELLWASSER ENTHALTEN.

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT
3.2 ROHSTOFF- UND ENERGIEGEWINNUNG, WASSERGEWINNUNG

3.2.3 WASSERGEWINNUNG

3.2.3.4 WASSERENTNAHME IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE SOWIE BEI WAERMEKRAFTWERKEN FUER DIE OEFFENTLICHE VERSORGUNG
NACH AUSGEWAELHTEN WIRTSCHAFTSZWEIGEN *)

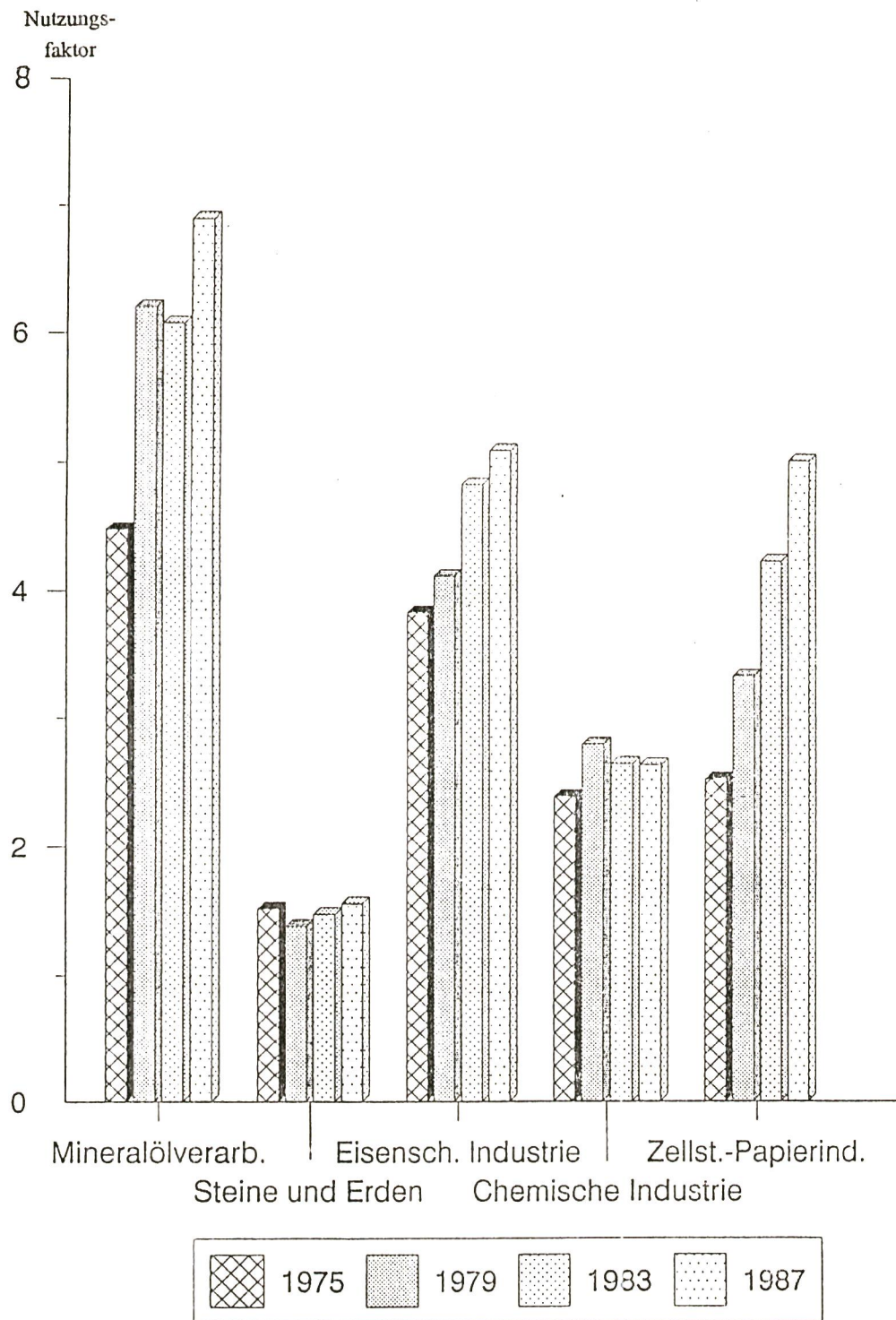
WIRTSCHAFTSZWEIG	JAHR	ERFASSTE BETRIEBE	WASSERGEWINNUNG				FREMDBEZUG
			ZUSAMMEN	GRUND- UND QUELL- WASSER 1)	OBER- FLAECHE- WASSER	UFER- FILTRAT 1)	
NE-METALLERZEUGUNG, NE-METALLHALBZEUGWERKE ...	1963	203	124.2	38.2	86.0	.	19.0
	1969	221	131.0	47.2	83.8	.	53.2
	1975	225	264.7	.	.	11.9	33.5
	1979	214	266.9	35.8	222.3	8.7	45.5
	1983	202	223.2	38.9	175.6	8.6	47.2
	1987	191	182.6	25.9	149.8	7.0	57.2
CHEMISCHE INDUSTRIE	1963	2 191	2 518.3	723.6	1 794.7	.	237.7
	1969	2 080	3 596.3	883.6	2 712.7	.	361.0
	1975	1 998	3 406.3	759.2	2 308.8	338.4	403.6
	1979	1 633	3 901.0	391.6	3 158.8	350.5	427.0
	1983	1 565	3 673.9	397.6	2 913.9	362.4	362.6
	1987	1 554	3 802.4	392.5	3 038.2	371.7	367.1
ZELLSTOFF-, HOLZSCHLIFF-, PAPIER UND PAPPEERZEUGUNG	1963	323	806.0	188.6	617.4	.	10.2
	1969	283	916.4	188.8	727.6	.	13.5
	1975	225	770.8	134.7	607.8	28.4	7.4
	1979	184	800.8	140.4	637.5	22.9	11.5
	1983	179	674.8	116.0	553.6	5.2	10.7
	1987	165	656.3	81.9	541.6	32.8	16.8
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE	1963	16 134	387.8	165.7	222.2	.	179.7
	1969	16 798	439.1	191.0	248.2	.	213.2
	1975	19 735	362.9	167.4	187.3	8.3	208.2
	1979	17 028	405.8	143.2	257.1	5.4	175.5
	1983	16 602	322.2	128.9	190.0	3.3	142.9
	1987	16 673	282.5	135.2	144.5	2.9	142.3
DAR. STRASSENFAHRZEUGBAU	1963	676	200.7	35.3	165.5	.	36.4
	1969	681	217.6	41.6	176.0	.	44.7
	1975	3 438	184.0	53.6	128.5	2.0	44.0
	1979	2 722	253.2	43.7	209.2	0.2	44.0
	1983	2 635	190.5	37.2	152.7	0.6	36.5
	1987	2 380	146.0	38.9	106.6	0.5	39.2
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE	1963	22 109	370.8	184.6	186.2	.	85.9
	1969	21 305	363.8	195.1	168.7	.	93.3
	1975	19 960	431.6	269.3	151.6	10.7	90.5
	1979	15 380	447.4	159.8	280.4	7.2	77.8
	1983	13 576	366.0	124.5	238.1	3.5	62.9
	1987	12 508	394.9	127.9	259.9	7.1	57.9
DAR. TEXTILGEWERBE	1963	4 161	224.6	104.4	120.2	.	29.5
	1969	3 569	209.4	110.9	98.5	.	32.9
	1975	2 932	292.2	194.4	93.3	4.5	27.5
	1979	2 269	306.2	86.7	216.1	3.4	22.7
	1983	1 879	246.4	64.5	180.4	1.5	19.0
	1987	1 652	266.7	64.7	200.7	1.3	15.7
NAHRUNGS- UND GENUSSMITTELGEWERBE	1963	6 791	416.7	309.6	107.1	.	123.0
	1969	5 598	419.3	311.4	107.9	.	124.0
	1975	5 443	395.7	276.0	98.1	21.7	130.3
	1979	4 866	375.0	245.1	114.4	15.6	122.9
	1983	4 545	351.0	220.9	116.2	14.0	110.1
	1987	4 294	318.6	197.2	109.4	12.0	107.7
DAR. ERNAEHRUNGSGEWERBE	1963	6 476	413.1	306.0	107.1	.	121.6
	1969	5 382	415.3	307.4	107.9	.	122.5
	1975	5 312	392.3	-	.	.	129.1
	1979	4 775	371.8	241.8	114.4	15.5	121.7
	1983	4 475	348.7	218.5	116.2	14.0	109.0
	1987	4 241	317.2	195.9	109.4	12.0	106.9

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) UFERFILTRAT 1963 UND 1969 IM GRUND- UND QUELLWASSER ENTHALTEN.

QUELLE: STATISTIK DER WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG
IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE UND BEI
WAERMEKRAFTWERKEN FUER DIE OEFFENTLICHE VERSORGUNG

Abb. 21: Wassernutzungsfaktoren bei
ausgewählten Wirtschaftszweigen *)



*) Früheres Bundesgebiet.

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT

3.3 EMISSIONEN

3.3.1 LUFTSCHADSTOFFE

3.3.1.1 GESAMTEMISSIONEN AUSGEWAHLTER SCHADSTOFFE NACH VERURSACHERGRUPPEN *)

JAHR	GESAMT-EMISSION 1)	DAVON ENTFIELEN AUF						
		KRAFT- UND FERNHEIZWERKE 2)	INDUSTRIE-FEUERUNG 3)	INDUSTRIE-PROZESSE	KLEINVERBRAUCHER 4)	HAUSHALTE	STRASSEN-VERKEHR	UEBRIGER VERKEHR 5)
	MILL. T	%						
FRUEHERES BUNDESGBIET								
SCHWEFELDIOXID (SO2)								
1975	3.35	52.7	25.0	3.0 6)	6.1	9.1	2.2	1.8
1980	3.20	58.8	23.5	3.7 6)	4.4	6.1	2.1	1.3
1985	2.40	62.9	19.5	4.3 6)	4.1	5.6	2.2	1.5
1989	0.96	34.8	33.7	9.7 6)	5.8	8.3	5.0	2.7
1990	0.94	34.3	33.5	9.6 6)	5.4	8.8	5.4	2.9
STICKOXID (BERECHNET ALS NO2)								
1975	2.55	26.0	15.4	1.6 6)	2.2	3.2	41.9	9.8
1980	2.95	27.2	12.0	1.5 6)	1.9	3.0	46.3	8.2
1985	2.95	26.0	9.3	0.9 6)	1.7	3.0	50.7	8.4
1989	2.70	18.0	9.0	0.7 6)	1.4	2.6	59.2	9.1
1990	2.60	12.9	9.1	0.6 6)	1.4	2.8	63.5	9.6
KOHLENMONOXID (CO)								
1975	14.00	0.3	11.2	5.7 6)	1.5	8.8	69.5	3.1
1980	12.00	0.4	10.5	6.4 6)	1.3	8.0	70.8	2.6
1985	8.90	0.5	9.7	7.5 6)	1.5	9.8	67.9	3.1
1989	8.25	0.5	9.5	7.8 6)	1.4	7.1	70.7	3.1
1990	8.20	0.6	8.9	7.4 6)	1.4	7.1	71.7	3.1
KOHLENDIOXID (CO2), ENERGIEBEDINGT 7)								
1975	716	32.8	26.1	-	9.4	15.6	11.7	4.3 8)
1980	703	35.0	24.6	-	7.9	14.9	13.4	4.1 8)
1985	722	34.5	22.3	-	7.6	15.9	15.1	4.6 8)
1989	688	35.9	21.5	-	6.5	12.8	18.3	4.9 8)
1990	708	36.0	20.3	-	6.6	13.3	18.6	5.1 8)
STAUB 9)								
1975	0.81	19.6	5.9	34.6 10)	2.1	9.8	4.8 11)	2.7 11)
1980	0.69	18.5	5.8	31.9 10)	2.2	7.1	6.8 11)	2.5 11)
1985	0.58	15.5	5.4	27.3 10)	1.6	7.1	9.4 11)	2.8 11)
1989	0.46	5.1	4.0	29.2 10)	1.3	5.5	12.3 11)	3.5 11)
1990	0.45	5.1	4.0	27.8 10)	1.3	5.3	13.3 11)	3.6 11)
FLUECHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNGEN 12)								
1975	2.80	0.6	0.9	11.0 13)	0.6	3.3	40.2	2.8
1980	2.75	0.7	0.9	6.6 13)	0.5	2.7	45.0	2.6
1985	2.60	0.5	0.9	4.5 13)	0.5	2.9	45.6	2.8
1989	2.55	0.5	0.9	4.4 13)	0.4	2.2	47.4	2.8
1990	2.55	0.5	0.9	4.4 13)	0.4	2.2	47.6	2.8

*) ABWEICHUNGEN VON FRUEHEREN VEROFFENTLICHUNGEN SIND DURCH EINE AKTUALISIERUNG UND DURCH UMSTELLUNG DES BERECHNUNGSVERFAHRENS BEGRUENDET. - AUFGRUND UNTERSCHIEDLICHER METHODE IST EIN VERGLEICH DER ANGABEN MIT DENEN FUER DAS GEBIET DER EHEM. DDR NICHT MOEGLICH.

- 1) OHNE NATUERLICHE QUELLEN.
- 2) EINSCHL. DER STROMERZEUGUNG DER INDUSTRIEKRAFTWERKE.
- 3) WAERMEERZEUGUNG UEBRIGER UMWANDLUNGSBEREICHE (Z.B. RAFFINERIEEN, KOKEREIEN, BRIKETTFABRIKEN) SOWIE IM VERARBEITENDEN GEWERBE, IM UEBRIGEN BERGBAU UND IN INDUSTRIEKRAFTWERKEN.
- 4) EINSCHL. MILITAERISCHER DIENSTSTELLEN.
- 5) LAND-, FORST- UND BAUWIRTSCHAFTSVERKEHR SOWIE MILITAER-, SCHIENEN-, WASSER- UND LUFTVERKEHR.
- 6) OHNE ENERGIEBEDINGTE EMISSIONEN.

- 7) AUS ENERGIEVERBRAUCH UND INDUSTRIEPROZESSEN MI KLIMA-RELEVANZ.
- 8) EINSCHL. DES AUSGEHENDEN SEE- UND LUFTVERKEHRS ENTSPRECHEND DEN IN DER ENERGIEBILANZ AUSGEWIESENEN TREIBSTOFFMENGEN.
- 9) GESCHAETZTE ANGABEN (OHNE BERUECKSICHTIGUNG DER DURCHGEFUEHRTEN MINDERUNGSMASSNAHMEN) FUER DEN BEREICH SCHUETTGUTUMSCHLAG: 1975 = 20,4%, 1980 = 25,2%, 1985 = 31,0%, 1989 = 39,1% UND 1990 = 39,6%.
- 10) EINSCHL. ENERGIEBEDINGTER EMISSIONEN.
- 11) NUR ABGASEMISSIONEN.
- 12) OHNE METHAN-EMITTENTEN, WIE Z.B. BERGBAU, LANDWIRTSCHAFT, DEPONIEEN. - STRASSENVERKEHR UND UEBRIGER VERKEHR EINSCHL. VERDUNSTUNG VON KRAFTSTOFF FUER OTTOMOTOREN. - ANGABEN ZUM BEREICH LOESUNGSMITTELVERWENDUNG IN INDUSTRIE, GEWERBE UND HAUSHALTEN: 1975 = 40,4%, 1980 = 41,0%, 1985 = 42,3%, 1989 = 41,4%, 1990 = 39,6%.
- 13) EINSCHL. GEWERBE.

QUELLE: UMWELTBUNDESAMT, BERLIN

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT

3.3 EMISSIONEN

3.3.1 LUFTSCHADSTOFFE

3.3.1.1 GESAMTEMISSIONEN AUSGEWAHLTER SCHADSTOFFE NACH VERURSACHERGRUPPEN *)

JAHR	GESAMT-EMISSION 1)	DAVON ENTFIELEN AUF					
		KRAFT- UND FERNHEIZWERKE 2)	INDUSTRIE	KLEIN-VERBRAUCHER 3)	HAUSHALTE	STRASSEN-VERKEHR	UEBRIGER VERKEHR 4)
		MILL. T	%				
NEUE LAENDER UND BERLIN - OST							
SCHWEFELDIOXID (SO2)							
1975	4.10	74.5	10.3 5)	3.2	10.2	0.6	1.2
1980	4.30	72.5	12.9 5)	3.3	9.9	0.6	0.8
1985	5.40	75.4	12.4 5)	3.3	8.0	0.4	0.6
1989	5.25	78.3	12.3 5)	1.9	6.5	0.5	0.5
1990	4.75	79.1	10.2 5)	1.9	7.8	0.5	0.4
STICKOXIDE (BERECHNET ALS NO2)							
1975	0.58	39.3	12.3 5)	0.5	1.2	26.4	20.2
1980	0.59	40.0	12.5 5)	0.5	1.2	25.1	20.7
1985	0.64	45.4	14.1 5)	0.6	1.3	20.4	18.0
1989	0.67	44.5	14.4 5)	0.6	0.9	23.7	15.9
1990	0.63	43.5	11.6 5)	0.6	1.0	29.2	14.1
KOHLENMONOXID (CO)							
1975	2.90	21.2	15.1 5)	7.8	31.0	18.9	6.1
1980	3.40	21.4	15.3 5)	7.8	31.4	19.2	4.9
1985	3.65	22.0	15.4 5)	7.6	31.8	19.1	4.2
1989	3.70	21.5	15.3 5)	7.0	28.4	24.1	3.7
1990	3.80	19.2	11.3 5)	6.0	29.8	21.9	1.8
KOHLENDIOXID (CO2), ENERGIEBEDINGT 6)							
1975	299	28.8	34.8 7)	9.0	9.4	4.0	4.0 8)
1980	313	40.6	30.7 7)	10.2	11.2	3.8	3.5 8)
1985	342	43.9	28.7 7)	10.5	10.5	3.5	3.2 8)
1989	335	46.6	26.9 7)	9.8	9.6	4.2	3.0 8)
1990	300	47.3	23.0 7)	9.7	11.7	6.0	2.3 8)
STAUB 9)							
1975	2.70	54.8	33.6 5)	3.1	6.7	0.7 10)	1.1 10)
1980	2.50	59.5	29.7 5)	2.3	7.0	0.7 10)	0.8 10)
1985	2.35	54.6	33.4 5)	3.3	7.4	0.6 10)	0.8 10)
1989	2.10	54.3	34.5 5)	2.7	7.0	0.8 10)	0.7 10)
1990	1.85	57.0	29.9 5)	2.7	8.6	1.0 10)	0.7 10)
FLUECHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNGEN 11)							
1975	0.76	2.1	11.0 5)	2.9	10.7	44.1	12.8
1980	0.89	2.3	11.3 5)	2.9	10.9	45.3	10.7
1985	0.94	2.2	12.4 5)	3.0	11.3	45.3	9.2
1989	1.00	2.0	10.5 5)	2.5	9.1	52.5	7.7
1990	1.10	1.7	7.2 5)	2.0	8.8	64.7	3.5

*) AUFGRUND UNTERSCHIEDLICHER METHODE IST EIN VERGLEICH DER ANGABEN MIT DENEN FÜR DAS FRÜHERE BUNDESGEbiet NICHT MÖGLICH.

1) OHNE NATÜRLICHE QUELLEN.

2) EINSCHL. DER STROMERZEUGUNG DER INDUSTRIEKRAFTWERKE.

3) EINSCHL. MILITÄRISCHER DIENSTSTELLEN.

4) LAND-, FORST- UND BAUWIRTSCHAFTSVERKEHR SOWIE MILITÄR-, SCHIENEN-, WASSER- UND LUFTVERKEHR.

5) ÜBRIGER UMWANDLUNGSBEREICH (Z.B. RAFFINERIEEN, KOKEREIEN, BRIKETTFABRIKEN), VERARBEITENDES GEWERBE UND ÜBRIGER BERGBAU BEI INDUSTRIEKRAFTWERKEN NUR WÄRMEERZEUGUNG.

6) AUS ENERGIEVERBRAUCH UND INDUSTRIEPROZESSEN MIT KLIMARELEVANZ

7) INDUSTRIEFUERUNGEN.

8) EINSCHL. DES AUSGEHENDEN SEE- UND LUFTVERKEHRS ENTSPRECHEND DEN IN DER ENERGIEBILANZ AUSGEWIESENEN TREIBSTOFFMENGEN.

9) OHNE SCHUETTGUTUMSCHLAG.

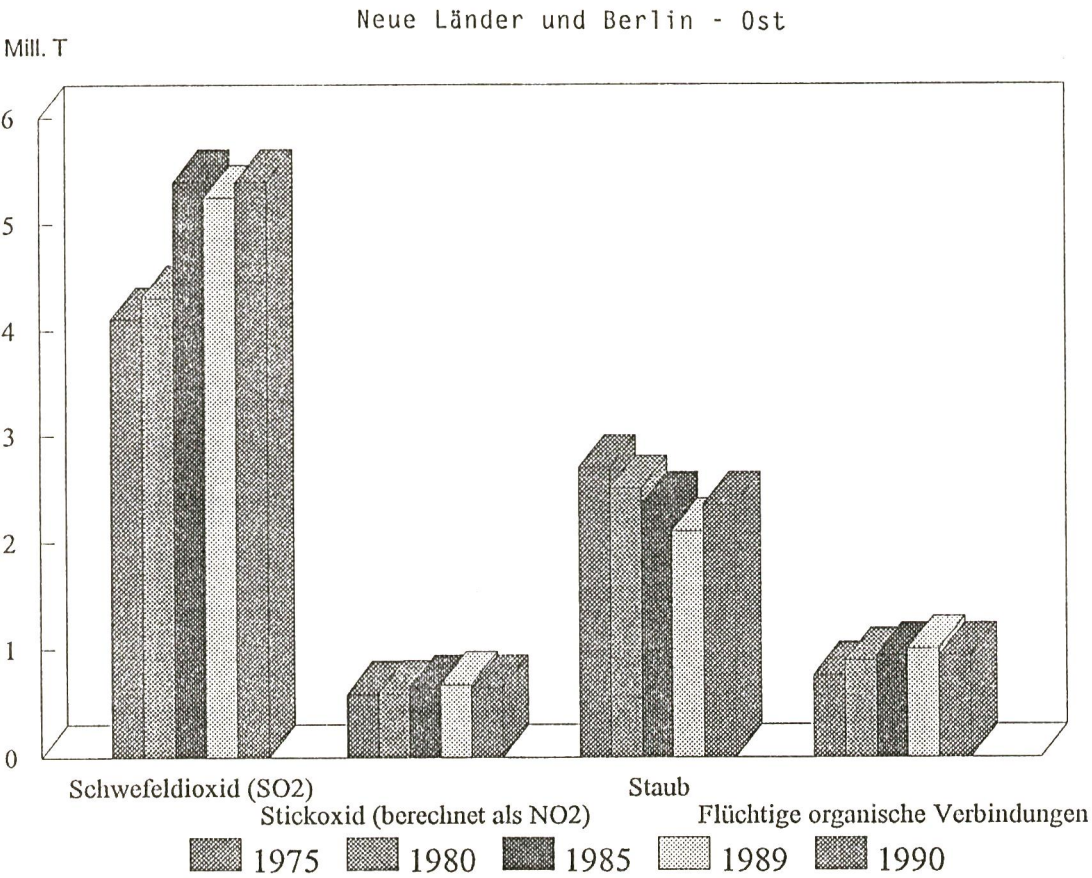
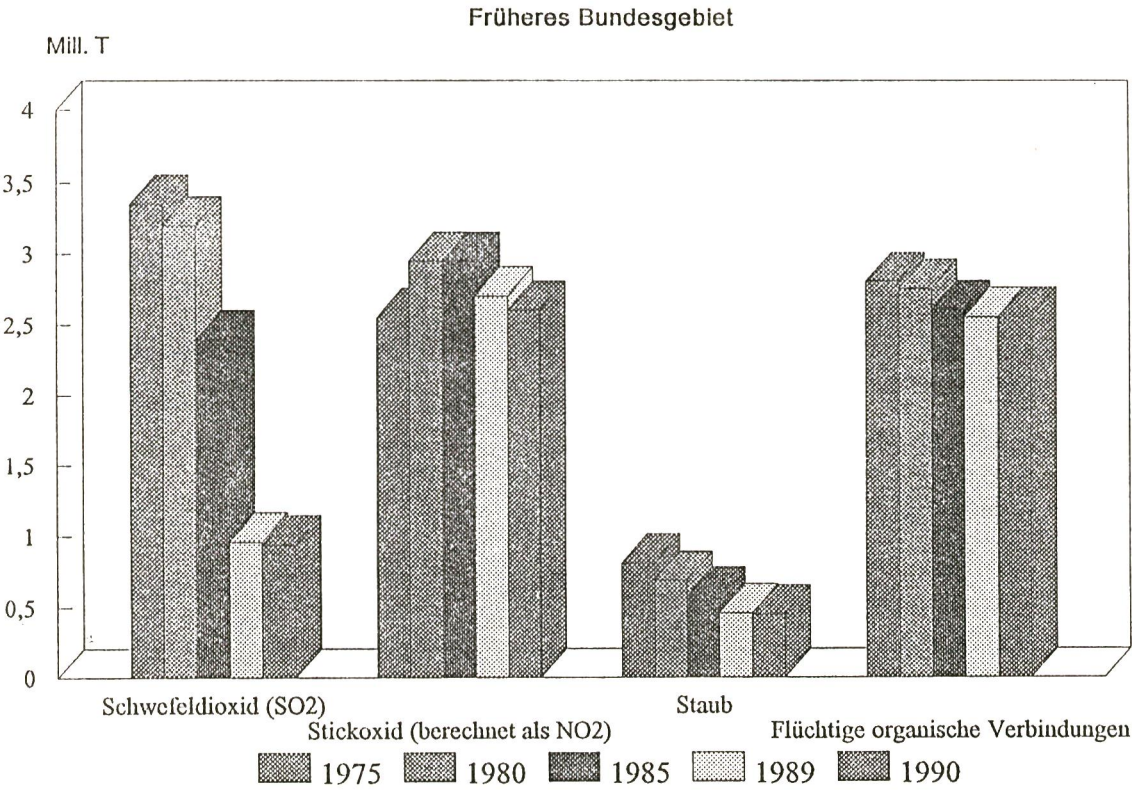
10) NUR ABGASEMISSIONEN.

11) OHNE METHAN-EMITTENTEN, WIE Z.B. BERGBAU, LANDWIRTSCHAFT, DEPONIEEN. - STRASSENVERKEHR UND ÜBRIGER VERKEHR EINSCHL. VERDUNSTUNG VON KRAFTSTOFF FÜR OTTOMOTOREN. - ANGABEN ZUM BEREICH LOESEMittelVERWENDUNG IN INDUSTRIE, GEWERBE UND HAUSHALTEN:

1975=16,4%, 1980=16,6%, 1985=16,6%, 1990=12,2%.

QUELLE: UMWELTBUNDESAMT, BERLIN

Abb. 22: Gesamtemissionen ausgewählter Schadstoffe



Quelle: Umweltbundesamt, Berlin

3 INANSPRUCHNAHME UND

3.3 EMIS

3.3.1 LUFT

3.3.1.2 ENERGIEVERBRAUCH UND AUSGEWAHLTE

UND DER PRIVATEN

JAHR	ERZEUGUNG VON PRODUKTEN DER LAND- WIRTSCHAFT	ERZG. V. PROD. DER FORSTWIRT- SCHAFT, FISCHEREI USW.	ERZG. U. VERTLG. V. ELEKTRI- ZITAET, DAMPF, WARMWASSER	ERZEUGUNG UND VER- TEILUNG VON GAS	GEWINNUNG UND VER- TEILUNG VON WASSER	GEW. V. KOHLE, H. V. ERZEUG- NISSEN DES KOHLEN- BERGBAUS	GEW. V. BERGBAU- ERZEUGN. (OH. KOHLE, ERDOEL, ERDGAS)	GEWINNUNG VON ERDOEL, ERDGAS	H. V. CHEMISCHEN ERZEUGN., SPALT- U. BRUT- STOFFEN	H. V. MINERAL- OELERZEUG- NISSEN
ENERGIEVERBRAUCH INSGESAMT										
1980	194	43	3 749	2 036	18	1 456	25	52	1 270	4 890
1986	210	42	4 053	1 913	19	1 229	19	29	1 206	3 696
1988	200	38	4 210	2 041	19	1 023	16	28	1 327	3 885
1980										
1986	108	97	108	94	106	84	78	56	95	76
1988	103	88	112	100	109	70	66	54	104	79
DAR. EMISSIONSRELEVANTER										
1980	177	39	3 137	8	1	160	19	50	375	371
1986	188	38	2 697	3	1	136	14	26	373	212
1988	179	33	2 632	1	1	129	11	26	408	220
1980										
1986	106	95	86	37	117	85	75	52	99	57
1988	101	85	84	17	117	81	59	52	109	59
EMISSIONEN IN										
1980	13 308	2 932	273 309	604	76	10 834	1 079	2 602	25 267	24 250
1986	14 131	2 736	248 255	223	90	9 101	841	1 367	25 824	13 676
1988	13 386	2 407	240 386	96	90	8 480	646	1 359	27 321	14 015
1980										
1986	106	93	91	37	118	84	78	53	102	56
1988	101	82	88	16	118	78	60	52	108	58
EMISSIONEN IN										
1980	20 441	5 276	1 861 452	5 212	109	39 619	2 531	36	121 609	227 138
1986	16 705	3 613	1 437 185	404	99	26 187	1 768	19	105 501	101 424
1988	12 697	2 648	580 151	102	85	20 410	1 118	22	91 893	91 905
1980										
1986	82	68	77	8	91	66	70	53	87	45
1988	62	50	31	2	78	52	44	61	76	40
EMISSIONEN IN										
1980	114 560	5 109	793 063	1 785	567	42 385	1 632	4 455	52 068	47 011
1986	121 561	5 738	726 293	1 142	601	31 652	1 286	2 306	49 667	25 930
1980										
1986	106	112	92	64	106	75	79	52	95	55
NACHRICHTLICH: PRODUKTIONSWERTE IN										
1980	60 077	7 992	52 151	16 197	5 212	27 856	2 875	4 833	131 231	78 421
1986	66 673	7 625	57 009	16 323	5 502	23 902	2 762	3 780	152 528	65 160
1988	64 470	7 682	60 562	17 161	5 623	21 742	3 326	3 363	164 494	66 875
1980										
1986	111	95	109	101	106	86	96	78	116	83
1988	107	96	116	106	108	78	116	70	125	85

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT. - OHNE MATERIELBEDINGTE EMISSIONEN UND OHNE MUELL UND BRENNHOLZ.

BELASTUNG DER UMWELT

SIGNEN

SCHADSTOFFE

LUFTSCHADSTOFFE DER PRODUKTIONSBEREICHE

HAUSHALTE *)

H.V. KUNSTSTOFF-ERZEUGNISSEN	H.V. GUMMI-ERZEUGNISSEN	GEW. V. STEINEN U. H.V. BAUSTOFFEN USW.	H.V. FEINKERAMISCHEN ERZEUGNISSEN	H.V. GLAS U. GLASWAREN	H.V. EISEN U. STAHL	H.V. NE-METALLEN, NE-METALLHALBZEUG	H.V. GIESSEREI-ERZEUGNISSEN	H.V. ERZEUGN. DER ZIEHREIEN, KALTWALZWERKE USW.	H.V. STAHL- U. LEICHTMETALLBAU-ERZEUGN., SCHIENENFAHRZEUGEN
------------------------------	-------------------------	---	-----------------------------------	------------------------	---------------------	-------------------------------------	-----------------------------	---	---

IN PETAJOULE 1)

37	28	310	29	101	1 060	145	67	58	17
38	25	235	23	89	820	131	50	49	17
42	23	209	24	73	851	123	51	48	14

= 100 2)

102	90	76	79	88	77	90	74	84	95
112	83	68	80	73	80	85	77	83	82

ENERGIEVERBRAUCH IN PETAJOULE 1)

20	19	280	27	92	767	62	53	43	15
18	17	208	20	78	568	51	34	33	13
18	14	183	21	62	581	46	36	33	11

= 100 2)

86	86	74	74	85	74	82	65	77	86
90	75	65	78	68	76	73	68	76	72

1000 TONNEN CO2

1 334	1 319	21 403	1 466	5 988	61 343	4 495	4 284	2 494	1 028
1 136	1 098	16 805	1 082	4 981	46 733	3 566	2 681	1 884	878
1 137	910	14 757	1 130	3 749	47 430	3 012	2 846	1 852	735

= 100

85	83	78	74	83	76	79	63	76	85
85	69	69	77	63	77	67	66	74	71

TONNEN SO2

3 683	7 770	41 982	660	42 033	71 562	17 778	14 178	1 839	2 740
2 655	4 547	28 744	292	30 080	35 358	9 148	7 352	854	1 929
1 739	2 640	16 971	270	15 326	53 315	5 456	7 806	653	1 011

= 100

72	59	68	44	72	49	51	52	46	70
47	34	40	41	36	75	31	55	36	37

TONNEN NOX

2 730	2 961	71 397	2 814	23 433	93 458	8 159	3 907	4 090	4 814
2 450	2 328	52 794	2 205	22 411	63 553	6 312	2 744	3 480	4 646

= 100

90	79	74	78	96	68	77	70	85	97
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

PREISEN VON 1980 / MILL. DM

31 694	10 443	36 706	4 029	9 445	101 587	24 731	15 037	31 519	25 544
38 823	10 613	30 163	3 535	9 861	82 883	28 686	13 748	33 176	21 215
43 621	11 759	31 316	3 545	10 879	84 769	26 775	13 992	34 620	22 436

= 100

122	102	82	88	104	82	116	91	105	83
138	113	85	88	115	83	108	93	110	88

1) 1 PETAJOULE = 10 HOCH 15 JOULE.

2) INDEXANGABEN WURDEN MIT UNGERUNDETEN ZAHLEN BERECHNET.

QUELLE: STATISTISCHES BUNDESAMT, WIESBADEN
UND UMWELTBUNDESAMT, BERLIN.

3 INANSPRUCHNAHME UND

3.3 EMIS

3.3.1 LUFT

3.3.1.2 ENERGIEVERBRAUCH UND AUSGEWAHLTE

UND DER PRIVATEN

JAHR	H.V. MASCHINEN- BAUERZEUG- NISSEN	H.V. BUERO- MASCHINEN, ADV-GE- RAETEN U. -EINRICHTUN- GEN	H.V. STRASSEN- FAHRZEUGEN	H.V. WASSER- FAHRZEUGEN	H.V. LUFT- U. RAUM- FAHRZEUGEN	H.V. ELEKTRO- TECH- NISCHEN ERZEUG- NISSEN	H.V. FEIN MECHANI- SCHEN U. OPTISCHEN ERZEUGN., UHREN	H.V. EBM- WAREN	H.V. MUSIK- INSTRUM., SPIELW., SPORTGER., SCHMUCK, USW.	BEAR- BEITUNG VON HOLZ
ENERGIEVERBRAUCH INSGESAMT										
1980	103	8	110	6	5	72	8	46	4	37
1986	92	11	113	4	6	78	8	43	3	25
1988	89	10	111	4	6	77	8	43	3	24
1980										
1986	90	139	102	74	126	109	100	93	85	67
1988	86	124	100	62	130	108	99	93	83	64
DAR. EMISSIONSRELEVANTER										
1980	79	5	79	4	3	48	6	35	3	30
1986	63	6	68	3	4	45	5	30	2	18
1988	59	4	60	2	4	42	5	29	2	16
1980										
1986	80	108	87	61	107	93	84	88	74	60
1988	75	82	77	50	110	87	80	84	70	54
EMISSIONEN IN										
1980	5 479	326	5 235	275	208	3 487	412	2 376	188	2 347
1986	4 280	358	4 428	166	208	3 158	336	2 014	135	1 431
1988	3 973	252	3 714	137	214	2 922	314	1 885	129	1 234
1980										
1986	78	110	85	60	100	91	82	85	72	61
1988	73	77	71	50	103	84	76	79	69	53
EMISSIONEN IN										
1980	12 302	525	23 308	1 079	355	9 724	611	4 247	319	15 880
1986	6 851	298	11 790	441	222	5 603	368	2 680	139	7 293
1988	4 419	132	4 457	261	193	4 334	238	1 556	86	5 121
1980										
1986	56	57	51	41	63	58	60	63	44	46
1988	36	25	19	24	54	45	39	37	27	32
EMISSIONEN IN										
1980	25 316	1 383	15 378	684	435	14 592	2 276	5 754	793	6 088
1986	21 100	1 269	13 092	555	470	13 105	1 814	4 778	597	3 519
1980										
1986	83	92	85	81	108	90	80	83	75	58
NACHRICHTLICH: PRODUKTIONSWERTE IN										
1980	121 259	9 359	125 823	6 496	7 252	99 809	18 497	35 997	7 202	10 434
1986	128 510	22 268	151 837	5 445	10 240	119 254	17 762	37 170	7 060	9 767
1988	123 261	21 123	158 106	4 697	10 644	133 367	19 587	40 563	7 579	10 901
1980										
1986	106	238	121	84	141	119	96	103	98	94
1988	102	226	126	72	147	134	106	113	105	104

*) FRUEHERES BUNDESGBIET. - OHNE MATERIELBEDINGTE EMISSIONEN UND OHNE MUELL UND BRENNHOLZ.

3 INANSPRUCHNAHME UND
3.3 EMIS
3.3.1 LUFT
3.3.1.2 ENERGIEVERBRAUCH UND AUSGEWAHLTE
UND DER PRIVATEN

JAHR	ERZEUGUNG VON PRODUKTEN DER LAND- WIRTSCHAFT	ERZG. V. PROD. DER FORSTWIRT- SCHAFT, FISCHEREI USW.	ERZG. U. VERTLG. V. ELEKTRI- ZITAET, DAMPF, WARMWASSER	ERZEUGUNG UND VER- TEILUNG VON GAS	GEWINNUNG UND VER- TEILUNG VON WASSER	GEW. V. KOHLE, H.V. ERZEUG- NISSEN DES KOHLEN- BERGBAUS	GEW. V. BERGBAU- ERZEUGN. (OH. KOHLE, ERDOEL, ERDGAS)	GEWINNUNG VON ERDOEL, ERDGAS	H.V. CHEMISCHEN ERZEUGN., SPALT- U. BRUT- STOFFEN	H.V. MINERAL- OELERZEUG- NISSEN
ENERGIEVERBRAUCH INSGESAMT										
1980	194	43	3 749	2 036	18	1 456	25	52	1 270	4 890
1986	210	42	4 053	1 913	19	1 229	19	29	1 206	3 696
1988	200	38	4 210	2 041	19	1 023	16	28	1 327	3 885
1980										
1986	108	97	108	94	106	84	78	56	95	76
1988	103	88	112	100	109	70	66	54	104	79
DAR. EMISSIONSRELEVANTER										
1980	177	39	3 137	8	1	160	19	50	375	371
1986	188	38	2 697	3	1	136	14	26	373	212
1988	179	33	2 632	1	1	129	11	26	408	220
1980										
1986	106	95	86	37	117	85	75	52	99	57
1988	101	85	84	17	117	81	59	52	109	59
EMISSIONEN IN										
1980	13 308	2 932	273 309	604	76	10 834	1 079	2 602	25 267	24 250
1986	14 131	2 736	248 255	223	90	9 101	841	1 367	25 824	13 676
1988	13 396	2 407	240 386	96	90	8 480	646	1 359	27 321	14 015
1980										
1986	106	93	91	37	118	84	78	53	102	56
1988	101	82	88	16	118	78	60	52	108	58
EMISSIONEN IN										
1980	20 441	5 276	1 861 452	5 212	109	39 619	2 531	36	121 609	227 138
1986	16 705	3 613	1 437 185	404	99	26 187	1 768	19	105 501	101 424
1988	12 597	2 648	580 151	102	85	20 410	1 118	22	91 893	91 905
1980										
1986	82	68	77	8	91	66	70	53	87	45
1988	62	50	31	2	78	52	44	61	76	40
EMISSIONEN IN										
1980	114 560	5 109	793 063	1 785	567	42 385	1 632	4 455	52 068	47 011
1986	121 561	5 738	726 293	1 142	601	31 652	1 286	2 306	49 667	25 930
1980										
1986	106	112	92	64	106	75	79	52	95	55
NACHRICHTLICH: PRODUKTIONSWERTE IN										
1980	60 077	7 932	52 151	16 197	5 212	27 856	2 875	4 833	131 231	78 421
1986	66 673	7 625	57 009	16 323	5 502	23 902	2 762	3 780	152 528	65 160
1988	64 470	7 682	60 562	17 161	5 623	21 742	3 326	3 363	164 494	66 875
1980										
1986	111	95	109	101	106	86	96	78	116	83
1988	107	96	116	106	108	78	116	70	125	85

*) FRUEHERES BUNDESGBIET. - OHNE MATERIELBEDINGTE EMISSIONEN UND OHNE MUELL UND BRENNHOLZ.

BELASTUNG DER UMWELT

SIONEN

SCHADSTOFFE

LUFTSCHADSTOFFE DER PRODUKTIONSBEREICHE

HAUSHALTE *)

H.V. HOLZWAREN	H.V. ZELLSTOFF, HOLZ- SCHLIFF, PAPIER, PAPPE	H.V. PAPIER- U. PAPPE- WAREN	H.V. ERZEUGN. DER DRUCKEREI U. VERVIEL- FAELTIGUNG	H.V. LEDER, LEDER- WAREN, SCHUHEN	H.V. TEXTILIEN	H.V. BEKLEIDUNG	H.V. NAHRUNGS- MITTELN (OHNE GETRAENKE)	H.V. GETRAENKEN	H.V. TABAKWAREN
-------------------	---	---------------------------------------	---	---	-------------------	--------------------	---	--------------------	--------------------

IN PETAJOULE 1)

27	121	16	17	7	82	11	246	53	5
24	129	14	17	5	68	9	207	49	5
23	131	17	18	5	68	9	211	46	3

= 100 2)

88	106	86	100	77	84	87	84	92	96
84	108	101	106	71	83	81	86	87	63

ENERGIEVERBRAUCH IN PETAJOULE 1)

21	86	14	11	6	61	9	200	47	4
18	77	11	9	4	47	7	161	42	4
16	77	12	10	4	47	6	164	39	2

= 100 2)

84	89	75	87	71	77	81	80	89	91
78	90	88	90	64	77	74	82	84	52

1000 TONNEN CO2

1 539	6 057	878	708	407	4 108	644	14 094	3 280	245
1 321	5 521	668	601	285	3 168	517	11 020	2 765	222
1 218	5 396	764	596	246	3 005	463	10 794	2 522	136

= 100

83	91	76	85	70	77	80	78	84	91
76	89	87	84	60	73	72	77	77	56

TONNEN SO2

2 811	48 622	2 149	1 661	1 763	25 530	1 374	66 576	14 277	799
2 129	33 959	1 372	1 101	1 234	14 476	992	36 556	8 026	430
1 270	26 890	1 417	508	773	9 394	702	24 409	4 478	281

= 100

76	70	64	66	70	57	72	55	56	54
45	55	66	31	44	37	51	37	31	35

TONNEN NOX

15 573	14 219	2 305	2 502	1 559	8 579	3 167	42 352	13 283	751
13 892	11 794	1 965	2 282	1 059	6 592	2 784	33 558	10 304	636

= 100

89	83	85	91	68	77	88	79	78	85
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

PREISEN VON 1980 / MILL. DM

34 563	13 182	16 765	27 366	8 407	31 505	23 787	147 068	24 717	15 665
26 676	15 512	18 308	27 092	7 293	31 346	20 274	146 175	23 483	14 482
28 212	17 345	19 080	28 182	6 709	31 733	19 913	145 100	23 561	13 820

= 100

77	118	109	99	87	99	85	99	95	92
82	132	114	103	80	101	84	99	95	88

1) 1 PETAJOULE = 10 HOCH 15 JOULE.

2) INDEXANGABEN WURDEN MIT UNGERUNDETEN ZAHLEN BERECHNET.

QUELLE: STATISTISCHES BUNDESAMT, WIESBADEN
UND UMWELTBUNDESAMT, BERLIN.

3 INANSPRUCHNAHME UND

3.3 EMIS

3.3.1 LUFT

3.3.1.2 ENERGIEVERBRAUCH UND AUSGEWAHLTE

UND DER PRIVATEN

JAHR	HOCH- U. TIEFBAU U. AE.	AUSBAU	LEISTG. DES GROSS- HANDELS U. AE., RUECKGE- WINNUNG	LEISTG. DES EINZEL- HANDELS	LEISTG. DER EISEN- BAHNEN	LEISTG. DER SCHIFF- FAHRT, WASSER- STRASSEN, HAEFEN	LEISTG. DES POST- DIENSTES U. FERN- MELDE- WESENS	LEISTG. DES SONSTIGEN VERKEHRS	LEISTG. DER KREDIT- INSTITUTE	LEISTG. DER VERSI- CHERUNGEN (OHNE SO- ZIALVER- SICHERUNG)
ENERGIEVERBRAUCH INSGESAMT										
1980	224	33	101	179	74	177	19	283	16	10
1986	187	33	107	197	70	134	21	330	20	11
1988	177	31	107	200	68	76	22	376	20	10
1980										
1986	83	99	106	110	95	76	111	117	125	111
1988	79	94	107	112	92	43	115	133	126	107
DAR. EMISSIONSRELEVANTER										
1980	95	33	83	130	35	53	12	248	10	7
1986	83	32	83	133	29	52	13	282	13	8
1988	81	31	83	137	28	38	14	302	13	7
1980										
1986	87	99	100	102	82	98	107	114	125	106
1988	85	94	100	106	79	71	112	121	124	99
EMISSIONEN IN										
1980	7 143	2 481	6 138	9 440	2 638	3 981	923	18 620	724	529
1986	6 211	2 455	6 058	9 569	2 163	3 895	969	21 143	870	546
1988	6 050	2 322	5 999	9 674	2 090	2 831	1 009	22 590	850	508
1980										
1986	87	99	99	101	82	98	105	114	120	103
1988	85	94	98	102	79	71	109	121	117	96
EMISSIONEN IN										
1980	10 747	3 843	8 311	11 028	4 439	24 130	1 521	23 985	769	723
1986	7 152	2 972	6 128	8 346	2 780	28 969	1 168	20 329	609	515
1988	5 229	2 095	4 480	6 218	2 047	16 944	948	16 305	455	390
1980										
1986	67	77	74	76	63	120	77	85	79	71
1988	49	55	54	56	46	70	62	68	59	54
EMISSIONEN IN										
1980	78 506	18 194	54 597	66 176	33 012	50 689	6 159	245 499	3 093	1 533
1986	66 582	21 131	51 758	70 677	29 187	49 970	6 289	279 215	3 714	1 690
1980										
1986	85	116	95	107	88	99	102	114	120	110
NACHRICHTLICH: PRODUKTIONSWERTE IN										
1980	131 066	64 580	127 966	104 418	14 234	12 317	35 680	65 952	63 513	27 967
1986	121 133	59 986	145 467	107 831	13 109	11 873	46 734	77 506	78 488	36 681
1988	122 697	65 160	154 215	111 376	12 206	10 891	49 979	90 689	87 675	38 430
1980										
1986	92	93	114	103	92	96	131	118	124	131
1988	94	101	121	107	86	88	140	138	138	137

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT. - OHNE MATERIELBEDINGTE EMISSIONEN UND OHNE MUELL UND BRENNHOLZ.

BELASTUNG DER UMWELT
SIONEN
SCHADSTOFFE
LUFTSCHADSTOFFE DER PRODUKTIONSBEREICHE
HAUSHALTE *)

VERMIETUNG VON GEBAEUDEN UND WOHNUNGEN	MARKTBEST. LEISTUNGEN DES GAST- GEWERBES U. DER HEIME	LEISTG. D. WISSEN- SCHAFT U. KULTUR U. DER VERLAGE	MARKTBEST. LEISTG. DES GESUNDH.- U. VETE- RINAER- WESENS	SONSTIGE MARKTBEST. DIENST- LEISTUNGEN USW.	LEISTG. DER GEBIETS- KOERPER- SCHAFTEN	LEISTG. DER SOZIALVER- SICHERUNG	LEISTG. DER PRIV. ORG. OHNE ER- WERBSZW., HAEUSSLICHE DIENSTE	ALLE PRODUK- TIONS- BEREICHE	PRIVATE HAUSHALTE	PRODUKTIONS- BEREICHE UND PRIVATE HAUSHALTE ZUSAMMEN
--	--	---	---	---	--	---	--	---------------------------------------	----------------------	---

IN PETAJOULE 1)3)

12	69	19	25	96	443	8	36	10 392	2 902	21 294
14	77	19	27	118	475	9	41	16 696	3 153	19 848
14	78	19	27	134	444	9	41	17 005	3 055	20 061

= 100 2)

119	112	102	110	123	107	112	114	91	109	93
119	113	98	107	140	100	111	113	92	105	94

ENERGIEVERBRAUCH IN PETAJOULE 1)

5	46	16	21	79	350	8	31	7 729	2 509	10 238
6	51	16	23	98	360	9	35	6 676	2 709	9 385
5	50	15	22	113	330	9	35	6 559	2 606	9 165

= 100 2)

121	109	100	107	124	103	111	114	86	108	92
108	108	93	105	143	94	110	112	85	104	90

1000 TONNEN CO2

346	3 300	1 216	1 558	5 667	24 764	585	2 285	604 112	181 550	785 662
420	3 443	1 203	1 658	6 958	24 511	645	2 574	534 981	191 764	726 745
375	3 332	1 115	1 618	7 960	22 064	638	2 495	519 188	183 261	702 449

= 100

121	104	99	106	123	99	110	113	89	106	93
108	101	92	104	140	89	109	109	86	101	89

TONNEN SO2

582	4 042	1 458	1 483	5 618	48 652	823	3 465	2 877 179	206 181	3 083 360
513	2 911	1 042	1 224	4 809	32 712	665	2 815	2 075 483	153 341	2 228 824
406	2 147	787	932	3 998	24 949	515	2 293	1 088 235	114 262	1 202 497

= 100

88	72	71	83	86	67	81	81	72	74	72
70	53	54	67	71	51	63	66	38	55	39

TONNEN NOX

260	11 107	5 181	8 969	34 540	74 961	5 729	4 944	2 160 536	764 314	2 924 850
335	10 930	5 828	9 971	52 741	76 660	5 905	5 702	2 022 549	916 223	2 938 772

= 100

129	98	112	111	153	102	103	115	94	120	100
-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----

PREISEN VON 1980 / MILL. DM

136 568	50 672	33 630	46 878	166 026	246 820	91 860	38 380	2 921 260	X	X
164 807	52 016	41 653	49 131	220 346	268 869	99 080	47 049	3 155 680	X	X
176 664	54 564	45 536	56 138	253 694	274 293	107 340	49 150	3 323 190	X	X

= 100

121	103	124	105	133	109	108	123	108	X	X
129	108	135	120	153	111	117	128	114	X	X

1) 1 PETAJOULE = 10 HOCH 15 JOULE.
2) INDEXANGABEN WURDEN MIT UNGERUNDETEN ZAHLEN GERECHNET.
3) SUMMEN WURDEN MIT UNGERUNDETEN ZAHLEN GERECHNET.

QUELLE: STATISTISCHES BUNDESAMT, WIESBADEN
UND UMWELTBUNDESAMT, BERLIN.

DIE IN DIESER TABELLE DARGESTELLTEN ANGABEN SIND ERSTE VORLAEUFIGE ERGEBNISSE DES MIT DIESEN BERECHNUNGEN BEAUFTRAGTEN NORWEGISCHEN METEOROLOGISCHEN INSTITUTS UND NOCH NICHT VOM "EXECUTIVE BODY" DER ECE (ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE, WIRTSCHAFTSKOMMISSION DER VEREINTEN NATIONEN FUER EUROPA, GENF) OFFIZIELL VERABSCHIEDET. 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

EMPFÄNGERLAND	FRUEHERES BUNDES- GEBIET	EHEM. DEUTSCHE DEMOKRA- TISCHE REPUBLIK U.BERLIN	BELGIEN, LUXEM- BURG	DAENE- MARK	FINNLAND	FRANK- REICH	GRIE- CHEN- LAND	GROSS- BRITAN- NIEN, IRLAND	ITALIEN	JUGO- SLAWIEN	NIEDER- LANDE
EMISSIONSLAND 1)											
FRUEHERES BUNDES- GEBIET	161	28	6	4	2	20	0	4	6	5	12
NEUE LAENDER UND BERLIN - OST	120	643	5	9	10	33	3	8	23	27	6
BELGIEN-LUXEMBURG	26	6	42	1	1	19	0	3	2	1	10
DAENEMARK	3	2	0	15	2	1	0	1	0	0	0
FINNLAND	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0
FRANKREICH	49	9	14	2	1	216	1	7	18	6	8
GRIECHENLAND	0	0	0	0	0	0	47	0	1	3	0
GROSSBRITANNIEN, IRLAND	50	16	13	13	6	39	1	511	5	3	25
ITALIEN	9	1	0	0	0	22	4	0	316	44	0
JUGOSLAWIEN	2	0	0	0	1	3	5	0	25	248	0
NIEDERLANDE	13	4	3	1	1	6	0	2	1	1	19
NORWEGEN	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
OESTERREICH	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
POLEN	23	19	1	3	12	11	4	2	15	23	1
RUMAENIEN	1	0	0	0	1	0	8	0	2	17	0
SCHWEDEN	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0
SCHWEIZ	2	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0
SOWJETUNION 2)	3	2	0	1	46	2	4	1	2	5	0
SPANIEN, PORTUGAL	4	1	1	0	0	33	1	2	7	2	0
TSCHECHOSLOWAKEI	35	52	1	2	4	11	3	2	17	27	1
UNGARN	2	1	0	0	1	2	3	0	10	40	0
SONSTIGE EUROPÄISCHE LAENDER 2)	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0
GESAMTDEPOSITION IM EMPFÄNGERLAND 3)	396	784	86	52	131	421	85	543	456	455	82

*) VORLAEUFIGES ERGEBNIS. - EINSCHL. GEBIETEN IN NORDAFRIKA.
- DIE SCHWEFELDEPOSITION UMFASST DIE SUMME AUS TROCKEN-
UND NASSDEPOSITION.

1) 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) BEZIEHT SICH AUF DEN TEIL, DER INNERHALB DES
EMEP-RECHENGEBIETES LIEGT.

3) ABWEICHUNGEN IN DEN SUMMEN DURCH RUNDEN.

QUELLE: ECE EMEP-REPORT 1/91

BELASTUNG DER UMWELT

SIONEN

SCHADSTOFFE

DEPOSITION AUSGEWAHLTER EUROPÄISCHER LÄNDER

URSACHER-LÄNDER 1990 *)

O T

EMPFEHLUNG DER SCHLUSSAKTE DER KONFERENZ VON HELSINKI IM JAHRE 1975 ZURÜCKGEHT, DAS IM RAHMEN DER ECE VEREINBART BERECHNUNGSMODELL BASIERT AUF DEN VON DEN EUROPÄISCHEN LÄNDERN ERMITTELTEN IMMISSIONS- UND EMISSIONSDATEN. GRUNDLAGE DES BERECHNUNGSMODELLS IST EIN RECHENGITTER, DAS EUROPA IN QUADRATISCHE RASIER VON JE 150 KM ABSTAND EINGEILT. NACH EXPERTENAUFFASSUNG KÖNNEN DIE TATSÄCHLICHEN EMISSIONSWERTE ZWISCHEN 50 % UND 200 % DER HIER ANGEgebenEN WERTE STREUEN.

NORWEGEN	OESTER- REICH	POLEN	RUMAE- NIEN	SCHWEDEN	SCHWEIZ	SOWJET- UNION 2)	SPANIEN, PORTUGAL	TSCHE- CHO- SLOWAKEI	UNGARN	SONSTIGE EURO- PAEISCHE LAEN- DER 2)	EMPFÄNGERLAND EMISSIONSLAND 1)
4	11	28	3	9	4	32	2	15	3	1	FRÜHERES BUNDESGBIET NEUE LÄNDER UND BERLIN - OST
14	32	328	27	35	6	228	6	130	19	5	BELGIEN-LUXEMBURG
2	2	7	1	3	1	11	2	3	1	0	DAENEMARK
4	0	5	0	12	0	13	0	1	0	0	FINNLAND
1	0	1	0	6	0	22	0	0	0	0	FRANKREICH
4	9	11	2	4	12	17	14	8	2	4	GRIECHENLAND
0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	2	GROSSBRITANNIEN, IRLAND
37	5	26	3	29	3	55	10	8	2	3	ITALIEN
0	22	4	7	0	17	10	4	6	9	10	JUGOSLAWIEN
0	9	9	40	1	1	27	1	10	26	2	NIEDERLANDE
2	1	4	1	2	1	7	1	2	0	0	NORWEGEN
8	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0	OESTERREICH
0	12	1	1	0	0	2	0	2	2	0	POLEN
7	17	741	36	23	3	404	2	68	19	2	RUMANIEN
1	1	7	272	1	0	90	0	5	10	1	SCHWEDEN
3	0	2	0	28	0	10	0	0	0	0	SCHWEIZ
0	1	0	0	0	8	0	0	0	0	0	SOWJETUNION 2)
11	1	20	29	19	0	1 924	0	3	3	0	SPANIEN, PORTUGAL
1	1	1	0	1	2	2	334	1	1	10	TSCHECHOSLOWAKEI
4	28	130	30	10	3	128	1	357	30	3	UNGARN
1	6	23	44	1	0	65	0	35	152	2	SONSTIGE EUROPÄISCHE LÄNDER 2)
0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	GESAMTDEPOSITION IM EMPFÄNGERLAND 3)
104	158	1 348	497	187	61	3 050	379	654	279	108	

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT

3.3 EMISSIONEN

3.3.2 ABWASSER

3.3.2.1 ABWASSERANFALL 1987 *)

MILL. M3

WIRTSCHAFTSBEREICH	ABWASSERANFALL			
	INSGESAMT	KUEHLWASSER	AUS PRODUKTION	SONSTIGES
LANDWIRTSCHAFT (BEWAESSERUNG)	-	-	-	-
WAERMEKRAFTWERKE FUER DIE OEFFENTLICHE VERSORGUNG	29 503	29 445	-	58
WAERMEKRAFTWERKE DES BERGBAUS	609	609	-	-
WAERMEKRAFTWERKE DES VERARBEITENDEN GEWERBES	1 349	1 349	-	-
BERGBAU	206	118	76	12
VERARBEITENDES GEWERBE INSGESAMT	6 164	4 230	1 658	276
GRUNDSTOFF- UND PRODUKTIONSGUETERGEWERBE	5 267	3 806	1 294	167
DARUNTER:				
MINERALOELVERARBEITUNG	243	218	17	8
GEWINNUNG UND VERARBEITUNG VON STEINEN UND ERDEN ..	231	23	204	4
EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	611	476	115	20
CHEMISCHE INDUSTRIE	3 536	2 792	631	113
ZELLSTOFF-, PAPIER- UND PAPPEERZEUGUNG	341	43	293	5
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE	315	161	87	67
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE	226	87	115	24
NAHRUNGS- UND GENUSSMITTELGEWERBE	356	176	162	18
ANDERE WIRTSCHAFTSZWEIGE	118	54	45	19
PRIVATE HAUSHALTE	3 471	-	-	3 471
OEFFENTLICHE WASSERVERSORGUNG	X	X	X	X
STATISTISCHE DIFFERENZEN	4 887	X	X	4 887
INSGESAMT	46 307	35 805	1 779	8 723

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: STATISTIK DER OEFFENTLICHEN WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG,
 STATISTIK DER WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG IM BERGBAU UND
 VERARBEITENDEN GEWERBE UND BEI WAERMEKRAFTWERKEN FUER DIE OEFFENTLICHE
 VERSORGUNG, BUNDESMINISTERIUM FUER ERNAEHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND
 FORSTEN, BONN

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT

3.3 EMISSIONEN

3.3.2 ABWASSER

3.3.2.2 ABWASSERABLEITUNG 1987 *)

MILL. M3

WIRTSCHAFTSBEREICH	EINGELEITETES ABWASSER								
	INSGE- SANT	BEHANDELT					UNBEHANDELT		
		ZUSAMMEN	MECHA- NISCH	BIOLO- GISCH	BIOLO- GISCH UND CHEMISCH	CHEMISCH PHYSIKA- LISCH	ZUSAMMEN	KUEHL- WASSER	SONSTIGES ABWASSER
LANDWIRTSCHAFT (BEWAESSERUNG)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WAERMEKRAFTWERKE FUER DIE OEFFENTLICHE VERSORGUNG	29 462	15	5	0	0	10	29 447	29 423	24
WAERMEKRAFTWERKE DES BERGBAUS	579	23	22	0	-	1	556	556	-
WAERMEKRAFTWERKE DES VERARBEITENDEN GEWERBES	1 343	19	7	3	3	6	1 324	1 324	-
BERGBAU	247	65	61	0	-	4	182	113	69
VERARBEITENDES GEWERBE INSGESAMT	5 416	1 344	456	246	421	221	4 072	3 589	483
GRUNDSTOFF- UND PRODUKTIONSGUETER- GEWERBE	4 962	1 269	443	219	414	193	3 693	3 254	439
DARUNTER:									
MINERALDELVERARBEITUNG	239	45	26	2	15	2	194	190	4
GEWINNUNG UND VERARBEITUNG VON STEINEN UND ERDEN	221	27	24	0	0	3	194	21	173
EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	559	348	329	0	1	18	211	184	27
CHEMISCHE INDUSTRIE	3 416	606	25	157	363	61	2 810	2 618	192
ZELLSTOFF-, PAPIER- UND PAPPEERZ.	290	225	37	58	35	95	65	33	32
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE	145	14	1	2	1	10	131	121	10
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE	97	20	3	4	1	12	77	72	5
NAHRUNGS- UND GENUSSMITTELGEWERBE	209	39	9	20	4	6	170	142	28
ANDERE WIRTSCHAFTSZWEIGE	74	1	0	0	0	0	74	54	20
PRIVATE HAUSHALTE	243	243	61	182	-	-	0	-	0
OEFFENTLICHE WASSERVERSORGUNG	8 941 1)	8 823	221	5 908	2 694	-	118	-	118
STATISTISCHE DIFFERENZEN	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSGESAMT	46 305	10 532	833	6 339	3 118	242	35 773	35 059	714

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) EINSCHL. NIEDERSCHLAGS- UND SONSTIGEN FREMDWASSERS.

QUELLE: STATISTIK DER OEFFENTLICHEN WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG,
STATISTIK DER WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG IM BERGBAU UND
VERARBEITENDEN GEWERBE UND BEI WAERMEKRAFTWERKEN FUER DIE OEFFENTLICHE
VERSORGUNG, BUNDESMINISTERIUM FUER ERNAEHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND
FORSTEN, BONN

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT

3.3 EMISSIONEN

3.3.3 ABFALL

3.3.3.1 ABFALLAUFGANG NACH AUSGEWÄHLTEN WIRTSCHAFTSBEREICHEN *)

1 000 T

WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	JAHR	ABFALLMENGE					
		INSGESAMT	DAVON				
			HAUSMUELL, HAUSMUELL- ÄHNLICHE GE- WERBEMUELL, SPERRMUELL	ABFÄLLE AUS DER PRODUKTION A.N.G. OHNE BAUSCHUTT UND BODENAUSHUB	DAR. SONDER- ABFÄLLE 1)	KLAERSCHLAMM, SCHLAEMME AUS DER ABWASSER- REINIGUNG (TROCKENSUB.)	BAUSCHUTT, BODEN- AUSHUB
PRODUZIERENDES GEWERBE 2)	1980	238 665	5 688	100 778	.	1 424 3)	130 775
	1982	225 400	5 328	101 583	.	1 284 3)	117 205
	1984	233 119	5 357	110 467	2 335	1 524 3)	115 771
	1987	218 814	5 619	103 479	2 197	1 619 3)	108 097
ENERGIE- UND WASSERVERSORGUNG ..	1980	2 149	96	562	.	.	1 491
	1982	2 004	92	405	.	.	1 507
	1984	8 267	123	6 661	2	.	1 483
	1987	8 382	114	7 132	2	.	1 136
BERGBAU	1980	72 673	146	71 538 4)	.	281	708
	1982	76 951	189	75 473 4)	.	205	1 084
	1984	77 586	188	76 770 4)	1	315	313
	1987	71 169	157	70 149 4)	71	526	337
VERARBEITENDES GEWERBE	1980	42 439	4 970	27 626	.	1 143	8 700
	1982	37 583	4 656	24 806	.	1 078	7 043
	1984	39 353	4 713	26 299	2 332	1 209	7 132
	1987	38 761	4 928	25 586	2 123	1 093	7 154
DARUNTER: MINERALÖLVERARBEITUNG	1980	259	31	143	.	22	63
	1982	263	28	129	.	27	79
	1984	176	25	98	26	24	29
	1987	241	28	157	17	13	43
GEWINNUNG UND VERARBEITUNG VON STEINEN UND ERDEN	1980	8 025	124	3 855	.	138	3 908
	1982	6 862	129	3 559	.	144	3 030
	1984	6 400	163	2 857	14	96	3 278
	1987	6 535	154	3 165	16	78	3 138
EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE, GIESSEREI	1980	6 987	211	5 694	.	112	970
	1982	5 833	168	4 696	.	79	890
	1984	7 333	170	6 001	52	253	909
	1987	5 565	191	4 696	54	137	541
CHEMISCHE INDUSTRIE	1980	9 858	514	7 922	.	379	1 043
	1982	9 065	520	7 479	.	271	795
	1984	9 594	500	7 700	1 610	566	828
	1987	10 374	465	8 082	1 412	531	1 296
MASCHINENBAU	1980	1 777	512	903	.	6	356
	1982	1 464	461	745	.	5	253
	1984	1 190	446	634	68	0	110
	1987	1 184	482	576	82	1	125
STRASSENFAHRZEUGBAU	1980	1 547	446	662	.	14	425
	1982	1 646	450	692	.	15	489
	1984	1 370	508	645	142	6	211
	1987	1 840	519	734	130	7	580
BAUGEWERBE	1980	121 405	477	1 052	.	.	119 876
	1982	108 861	391	899	.	.	107 571
	1984	107 904	333	728	0	.	106 843
	1987	100 502	420	612	1	.	99 470
KRANKENHAUSER	1980	858	581	185	.	.	92
	1982	894	615	185	.	.	94
	1984	890	606	193	22	.	91
	1987	949	669	198	20	.	82
ÖFFENTLICHE HAND (STRASSEN- REINIGUNG, KLAERANLAGEN)	1980	1 968	640	.	.	1 328	.
	1982	1 914	586	.	.	1 328	.
	1984	2 630	1 033	.	0	1 597	.
	1987	3 044	1 301	151	0	1 743	.
PRIVATE HAUSHALTE, KLEIN- GEWERBE, DIENSTLEISTUNGEN	1980	23 203	21 417	466	.	14	1 306
	1982	21 215	20 268	321	.	5	621
	1984	19 576	19 387	100	0	0	89
	1987	19 822	19 483	-	0	1	187
ZUSAMMEN 5)	1980	264 694	28 326	101 429	.	2 766	132 173
	1982	249 423	26 797	102 089	.	2 617	117 920
	1984	256 215	26 383	110 760	2 357	3 121	115 951
	1987	242 629	27 072	103 828	2 217	3 363	108 366

*) FRÜHERES BUNDESGBEIT. -
FRAGEN DER VERWERTUNG UND BEHANDLUNG SOWIE DES EINSAMMELNS
UND TRANSPORTS SIND AUSGEKLAMMERT. DIE ANGABEN BASIEREN AUF
ERHEBUNGEN DER AMTLICHEN UMWELTSTATISTIKEN. DOPPELFASS-
SUNGEN VON ABFALLMENGEN WURDEN DABEI AUSGESCHLOSSEN, VGL.
"WIRTSCHAFT UND STATISTIK", 1/1985.

1) SONDERABFÄLLE SIND DIE IN DER VERORDNUNG ZU PAR. 2 ABS. 2
ABFALLGESETZ (ABFG) VOM 24. MAI 1977 GENANNTEN ABFÄLLE,
DIE IN VERBINDUNG MIT PAR. 11 ABS. 3 ABFG DER NACHWEIS-
PFLICHT UNTERLIEGEN.

2) ANGABEN VON BETRIEBEN MIT IM ALLGEMEINEN 20 BESCHÄF-
TIGTEN UND MEHR.

3) BERGBAU, VERARBEITENDES GEWERBE.

4) EINSCHL. BERGEMATERIAL: 1980 = 71 210, 1982 = 75 064,
1984 = 76 448 UND 1987 = 69 857.

5) OHNE IMPORTE, DIE ABFALLSTATISTISCH NICHT ERFASST
WERDEN.

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT

3.3 EMISSIONEN

3.3.4 WASSERGEFAEHRDENDE STOFFE

3.3.4.1 BEI UNFAELLEN BEI DER LAGERUNG UND BEIM TRANSPORT AUSGELAUFENER UND WIEDERGEWONNENES VOLUMEN AN WASSERGEFAEHRDENDEN STOFFEN *)

JAHR	UNFAELLE INSGESAMT	AUSGELAUFENES VOLUMEN	WIEDERGEWONNENES VOLUMEN	
	ANZAHL	M3		%

BEI DER LAGERUNG

1980	1 181	6 722	4 050	60
1981	966	4 794	4 241	88
1982 1)	805	5 747	4 094	71
1983	996	11 303	4 712	42
1984	1 046	1 535	1 098	72
1985	1 175	2 586	1 231	48
1986	1 486	2 836	1 776	63
1987	1 501	1 665	849	51
1988	1 482	1 793	1 070	60
1989	1 170	1 601	1 063	66
1990	1 294	1 664	1 290	78

BEIM TRANSPORT

1980	711	2 220	1 202	54
1981	538	2 465	1 393	57
1982 1)	572	2 241	1 499	67
1983	538	895	555	62
1984	641	942	799	85
1985	495	2 653	787	30
1986	582	2 278	706	31
1987	558	2 078	1 314	63
1988	534	1 943	907	47
1989	468	1 322	652	49
1990	435	1 029	644	63

INSGESAMT

1980	1 892	8 942	5 252	59
1981	1 504	7 259	5 634	78
1982 1)	1 377	7 988	5 593	70
1983	1 534	12 198	5 267	43
1984	1 687	2 477	1 897	77
1985	1 670	5 239	2 018	39
1986	2 068	5 114	2 482	49
1987	2 059	3 743	2 163	58
1988	2 016	3 736	1 977	53
1989	1 638	2 923	1 715	59
1990	1 729	2 693	1 934	72

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.
1) OHNE BERLIN - WEST.

QUELLE: STATISTIK DER UNFAELLE BEI DER LAGERUNG UND BEIM TRANSPORT
WASSERGEFAEHRDENDER STOFFE

3 EINBRINGEN VON SCHADSTOFFEN
3.3 UNMITTELBARE INFORMATIONEN UEBER UMWELTBELASTUNGEN
3.3.4 WASSERGEFAEHRDENDE STOFFE

3.3.4.2 UNFAELLE BEI DER LAGERUNG UND BEIM TRANSPORT WASSERGEFAEHRDENDER STOFFE *)

JAHR	ROHOEL	VERGASER- KRAFTSTOFF	FLUG- KRAFTSTOFF	LEICHTES HEIZOEL UND DIESEL- KRAFTSTOFF	SCHWERES HEIZOEL	ANDERE MINERALOEL- PRODUKTE	SONSTIGE ORGANISCHE STOFFE	AN- ORGANISCHE STOFFE
UNFAELLE								
1980	33	99	23	1 301	132	195	44	57
1981	37	69	15	1 025	95	154	45	43
1982 1)	39	72	14	828	120	203	46	38
1983	29	76	11	944	102	244	72	49
1984	13	78	11	1 097	85	226	81	89
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
AUSGELAUFENES VOLUMEN IN M3								
1980	660	313	3 087	2 726	397	340	945	468
1981	1 094	246	58	4 858	185	120	89	598
1982 1)	975	631	323	5 449	210	139	116	84
1983	1 736	181	61	1 189	181	96	8 576	178
1984	22	189	68	985	520	166	383	143
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	33	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

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.
1) OHNE BERLIN - WEST.

3.3.4.3 ANZAHL DER UNFAELLE BEI DER LAGERUNG UND BEIM TRANSPORT WASSERGEFAEHRDENDER STOFFE MIT FOLGEN *)

JAHR	UNFAELLE MIT FOLGEN ZUSAMMEN	UND ZWAR 1)					
		VERUNREINIGUNG			GEFAEHRDUNG		SEKUNDAER- FOLGEN
		DES BODENS	EINER KANALISATION	EINES GEWAESSERS	EINER WASSERVERSORGUNG		
1980	1 668	902	477	922	12	63	314
1981	1 263	721	362	671	10	60	183
1982 2)	1 180	726	318	624	4	41	136
1983	1 328	777	371	646	8	37	156
1984	1 456	919	397	650	5	43	192
1985	1 457	979	434	610	8	50	179
1986	1 756	1 135	534	724	14	55	148
1987	1 744	1 214	560	651	8	37	81
1988	1 718	1 161	449	671	5	31	96
1989	1 401	995	369	497	7	21	80
1990	1 485	1 048	407	495	2	28	94

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.
1) MEHRFACHZAEHLUNGEN MOEGLICH.

2) OHNE BERLIN - WEST.

QUELLE: STATISTIK DER UNFAELLE BEI DER LAGERUNG UND
BEIM TRANSPORT WASSERGEFAEHRDENDER STOFFE

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT

3.3 EMISSIONEN

3.3.5 DUENGEMITTEL, PFLANZENSCHUTZMITTEL

3.3.5.1 INLANDSABSATZ NACH DUENGEMITTELSORTEN *)

DUENGERART	EINHEIT	1950/51	1960/61	1970/71	1980/81	1988/89	1989/90	1990/91
STICKSTOFFDUENGER (N)	T NAEHRSTOFF	361 567	618 550	1 130 822	1 550 815	1 539 918	1 497 215	1 368 062
DAVON:								
AMMONSALPETERSORTEN 1)	%	53.9	49.9	57.5	69.1	70.4	70.4	73.4
KALKSTICKSTOFF	%	18.8	16.1	7.4	2.3	0.6	0.5	0.6
ANDERE STICKSTOFFDUENGER 2) ...	%	15.6	6.6	2.6	3.9	6.9	8.5	7.7
NP-DUENGER 5)	%	4.4	0.9	4.0	4.5	4.7	5.8	4.5
NK- UND NPK-DUENGER 5)	%	7.3	26.5	28.5	20.3	17.4	14.6	13.5
PHOSPHATDUENGER (P2O5)	T NAEHRSTOFF	417 717	662 353	913 095	837 476	643 512	594 410	509 085
DAVON:								
SUPERPHOSPHAT 3)	%	17.1	6.0	1.7	4.1	5.6	4.9	5.8
THOMASPHOSPHAT	%	58.2	55.3	33.2	15.6	7.0	6.8	8.3
ANDERE PHOSPHATDUENGER 4)	%	14.1	2.0	3.6	3.5	4.9	3.5	3.5
PK-DUENGER 5)	%	1.0	9.7	20.0	27.0	23.6	21.6	22.9
NP- UND NPK-DUENGER 5)	%	9.6	27.0	41.5	49.8	58.9	63.2	59.4
KALIDUENGER (K2O)	T NAEHRSTOFF	659 044	1 006 535	1 184 580	1 144 058	887 079	791 630	738 937
DAVON:								
KALIROHSALZ	%	12.7	2.7	1.6	3.0	3.0	4.2	4.4
KALIUMCHLORID	%	76.8	55.2	36.0	30.5	35.4	36.6	39.9
KALIUMSULFAT	%	4.2	4.4	1.7	1.2	2.0	2.3	2.7
PK-DUENGER 5)	%	1.3	10.1	21.7	28.9	24.3	23.4	23.0
NK- UND NPK-DUENGER 5)	%	5.0	27.6	39.1	36.4	36.2	33.5	30.0
KALKDUENGER (CAO)	T NAEHRSTOFF	641 812	543 954	672 087	1 138 106	1 695 650	1 631 791	1 620 404
DAVON:								
KOHELSAURER KALK	%	30.8	33.3	27.1	34.3	57.2	59.2	59.2
BRANNTKALK 6)	%	61.0	56.9	53.0	34.3	16.7	14.1	12.6
HUETTENKALK 7)	%	1.8	6.2	15.7	24.2	13.8	14.6	12.2
ANDERE KALKDUENGER	%	6.4	3.6	4.2	7.2	12.3	12.1	16.0
DAR. ZUR ANWENDUNG IN DER FORST- WIRTSCHAFT		-	-	-	-	10.6	12.8	12.0

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) EINSCHL. KALKAMMONSALPETER.

2) AB WIRTSCHAFTSJAHRE 1986/87 NUR NOCH HARNSTOFF.

3) AUCH TRIPLE-SUPERPHOSPHAT.

4) WEICHERDIGES ROHPHOSPHAT, TEILAUFGESCHLOSSENES ROHPHOSPHAT, DICALCIUMPHOSPHAT, ROHPHOSPHAT MIT WASSERLOESLICHEM ANTEIL, ROHPHOSPHAT MIT KOHELSAUREM KALK.

5) MEHRNAEHRSTOFFDUENGER: NK = STICKSTOFF-KALI, NP = STICKSTOFF-PHOSPHAT, NPK = STICKSTOFF-PHOSPHAT-KALI, PK = PHOSPHAT-KALI.

6) BIS 1960/61 EINSCHL. MISCH- UND RUECKSTANDKALK, AB 1980/81 EINSCHL. STUECKKALK.

7) AB 1980/81 EINSCHL. KONVERTERKALK.

QUELLE: DUENGEMITTELSTATISTIK

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT

3.3 EMISSIONEN

3.3.5 DUENGEMITTEL, PFLANZENSCHUTZMITTEL

3.3.5.2 LIEFERUNGEN VON DUENGEMITTELN ZUM VERBRAUCH IN DER LANDWIRTSCHAFT

JE HA LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTER FLAECHE *)

WIRTSCHAFTSJAHR	STICKSTOFF (N)	PHOSPHAT (P2O5)	KALI (K2O)	KALK (CaO)	NAEHRSTOFFVERHAELTNIS IM DUENGUNGSAUFWAND STICKSTOFF : PHOSPHAT : KALI
	KG NAEHRSTOFF JE HA LF				
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	126.6	68.4	93.4	92.9	1 : 0.5 : 0.7
1981/82	108.5	61.7	86.5	101.9	1 : 0.6 : 0.8
1982/83	120.7	61.0	85.8	109.9	1 : 0.5 : 0.7
1983/84	114.1	61.7	83.9	124.7	1 : 0.5 : 0.7
1984/85	120.5	60.8	82.0	106.8	1 : 0.5 : 0.7
1985/86	126.1	61.3	77.5	120.8	1 : 0.5 : 0.6
1986/87	131.5	56.9	77.6	132.8	1 : 0.4 : 0.6
1987/88	133.9	56.8	72.3	116.0	1 : 0.4 : 0.5
1988/89	129.2	54.0	74.5	142.3	1 : 0.4 : 0.6
1989/90	129.6	54.1	74.6	142.7	1 : 0.4 : 0.6
1990/91	125.3	50.1	66.7	138.3	1 : 0.4 : 0.5

1950 = 100

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	496.7	232.2	201.0	205.4	X
1981/82	425.6	209.6	186.2	225.3	X
1982/83	473.4	207.0	184.8	242.8	X
1983/84	447.5	209.4	180.7	275.5	X
1984/85	472.9	206.5	176.6	236.1	X
1985/86	494.7	208.2	166.9	267.0	X
1986/87	516.0	193.4	167.1	293.6	X
1987/88	525.5	193.0	155.7	256.4	X
1988/89	507.0	183.4	160.2	314.5	X
1989/90	508.3	183.9	160.6	315.3	X
1990/91	491.7	170.1	143.6	305.7	X

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: DUENGEMITTELSTATISTIK

3.3.5.3 NAEHRSTOFFZUFUHR DURCH STALLDUNG *)

KG NAEHRSTOFF JE HA LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTER FLAECHE

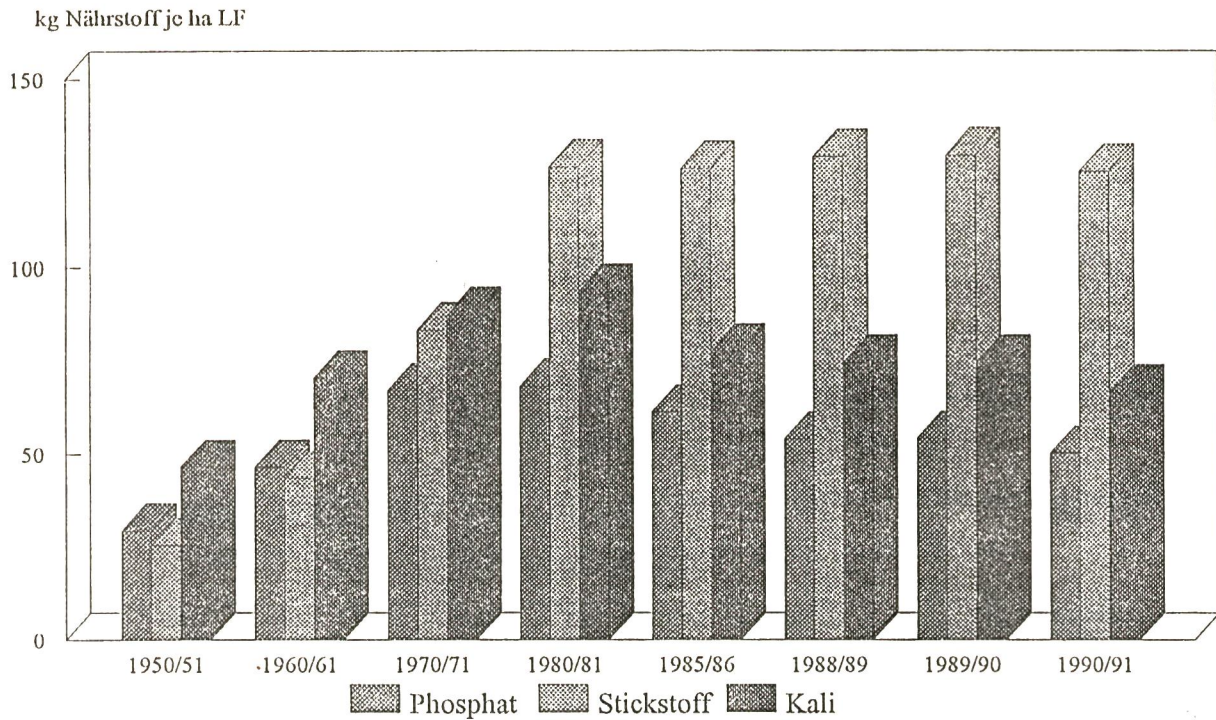
WIRTSCHAFTSJAHR	STICKSTOFF	PHOSPHAT	KALI	KALK
1950/51	34.1	17.1	47.7	34.1
1960/61	43.4	21.7	60.8	43.4
1970/71	56.0	28.0	78.4	56.0
1979/80 1)	66.2	33.1	92.7	66.2
1980/81	65.2	32.6	91.2	66.2
1981/82	66.2	33.1	92.7	66.1
1982/83	69.3	34.1	95.6	68.3
1983/84	63.7	31.9	89.2	63.7
1984/85	72.2	36.0	101.0	72.2
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 2)	72.3	36.2	101.2	72.3

*) FRUEHERES BUNDESGBIET. -
OHNE NAEHRSTOFFZUFUHR AUS JAUCHE, GRUENDUENGUNG UND
STOPPELRUECKSTAENDEN.
1) INFOLGE AENDERUNG DER BODENNUTZUNGSHAUPTERHEBUNG UND
DER ERTRAGSSCHAEZUNG FUER DIE FRUECHTE, BEI DENEN

AMTLICHE ERNTESCHAEZUNGEN NICHT VORGENOMMEN WERDEN,
AB 1979/80 MIT DEN VORJAHREN NUR BEDINGT VERGLEICHBAR.
2) VORLAEUFIGES ERGEBNIS.

QUELLE: INSTITUT FUER LANDWIRTSCHAFTLICHE MARKTFORSCHUNG DER BUNDESFORSCHUNGSANSTALT
FUER LANDWIRTSCHAFT, BRAUNSCHWEIG-VOEELKENRODE

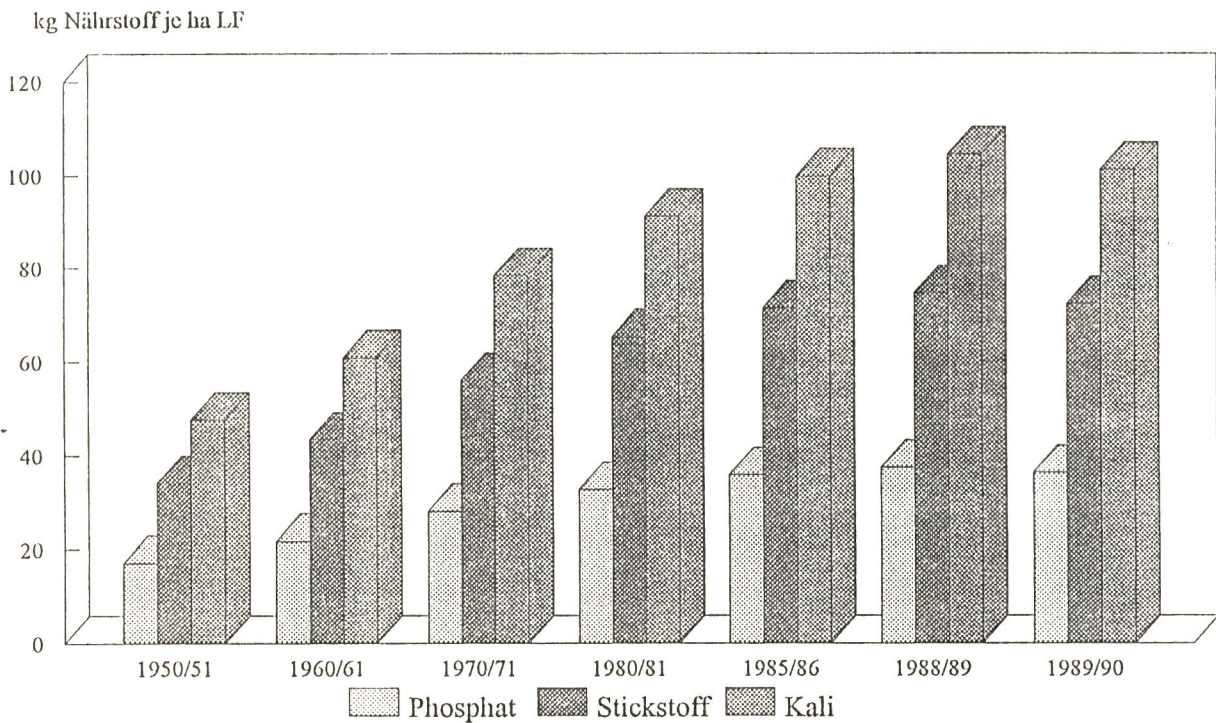
**Abb. 23: Verbrauch mineralischer Düngemittel
in der Landwirtschaft *)**



1) Früheres Bundesgebiet. - Ab 1979/80 wegen Änderung der unteren Erfassungsgrenze nicht voll vergleichbar.

Quelle: Düngemittelstatistik

Abb. 24: Nährstoffzufuhr durch Stallung *)



1) Früheres Bundesgebiet. - Ab 1979/80 wegen Änderung der unteren Erfassungsgrenze nicht voll vergleichbar

Quelle: Berechnungen der Bundesforschungsanstalt f. Landwirtschaft

3 INANSPRUCHNAHME UND BELASTUNG DER UMWELT

3.3 EMISSIONEN

3.3.5 DUENGEMITTEL, PFLANZENSCHUTZMITTEL

3.3.5.4 ZUGELASSENE PFLANZENSCHUTZMITTEL *)

ANWENDUNGSZWECK	BESTAND AN ZUGELASSENEN MITTELN						
	1970	1975	1980	1985	1988	1989	1990
MITTEL GEGEN							
INSEKTEN	448	376	414	341	295	264	221
SPINNMILBEN	25	17	16	14	6	4	3
NEMATODEN	10	9	13	16	9	6	8
SCHNECKEN	36	54	58	42	45	46	46
NAGETIERE	126	150	151	111	111	72	88
PILZKRANKHEITEN	304	179	225	248	168	144	149
UNKRAEUTER 1)	476	549	735	744	645	415	320
SONSTIGE SCHADORGANISMEN	23	26	-	-	1	1	2
SAATGUTBEHANDLUNGSMITTEL	79	53	73	69	68	69	59
ABSCHRECKMITTEL	42	40	47	46	38	40	37
KEIMHEMMUNGSMITTEL	20	10	10	8	3	4	5
SONSTIGE WACHSTUMSREGLER	-	34	42	51	45	40	32
MITTEL ZUR VEREDELUNG UND ZUM WUNDVERSCHLUSS ..	-	-	30	35	34	30	31
ZUSATZSTOFFE	-	7	7	11	11	9	10
ZUSAMMEN	1 589	1 504	1 821	1 736	1 479	1 144	1 011

*) ZUGELASSEN DURCH DIE BIOLOGISCHE BUNDESANSTALT, BRAUNSCHWEIG.
FRUEHERES BUNDESGBEIT.

1) EINSCHL. MITTEL GEGEN UNERWUNSCHTEN PFLANZENWUCHS.
QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FUER ERNAEHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, BONN

3.3.5.5 PRODUKTION, EIN- UND AUSFUHR SOWIE INLANDSABSATZ VON PFLANZENSCHUTZMITTELN *)
WIRKSTOFFMENGE IN T

PFLANZENSCHUTZMITTEL 1)	1980	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
PRODUKTION									
HERBIZIDE	57 643	57 650	58 163	58 537	46 153	39 458	46 223	46 493	44 081
INSEKTIZIDE	36 790	34 169	45 032	40 512	33 471	27 785	24 572	22 410	20 370
FUNGIZIDE	37 619	37 619	36 961	28 034	29 423	38 340	35 557	35 200	34 608
SONSTIGE PFLANZENSCHUTZMITTEL	23 206	27 530	25 327	24 448	30 187	22 266	23 181	19 825	26 037
INSGESAMT	155 258	148 772	166 862	161 337	144 947	118 078	129 533	123 928	125 096
AUSFUHR 1)									
HERBIZIDE	53 410	56 039	57 689	58 772	50 892	41 447	47 226	46 189	40 575
INSEKTIZIDE	34 972	35 112	43 008	41 948	34 033	26 588	21 727	18 189	19 573
FUNGIZIDE	38 673	31 903	37 895	39 222	38 591	28 605	30 630	30 760	29 470
SONSTIGE PFLANZENSCHUTZMITTEL	16 798	23 154	17 149	20 116	21 074	19 139	11 955	13 921	12 180
INSGESAMT	143 853	146 208	155 741	160 058	144 590	115 779	111 538	109 059	101 798
EINFUHR									
HERBIZIDE	16 053	18 788	18 893	17 695	17 134	16 479	15 778	15 039	13 003
INSEKTIZIDE	2 659	3 747	4 440	4 029	4 542	3 809	4 788	4 854	3 445
FUNGIZIDE	4 628	5 363	7 618	6 564	5 634	4 257	6 174	5 580	7 547
SONSTIGE PFLANZENSCHUTZMITTEL	2 257	1 387	951	1 136	1 343	872	429	381	509
INSGESAMT	25 597	29 285	31 902	29 424	28 653	25 417	27 169	25 854	24 504
INLANDSABSATZ 1)									
HERBIZIDE	20 857	19 339	18 843	17 390	18 630	21 520	21 754	18 892	16 957
INSEKTIZIDE	2 341	2 152	2 331	1 566	1 456	1 260	1 194	1 338	1 525
FUNGIZIDE	6 549	7 572	8 546	8 491	8 689	10 342	10 299	10 809	10 985
SONSTIGE PFLANZENSCHUTZMITTEL	3 183	2 287	2 675	2 606	2 609	3 345	3 527	3 586	3 679
INSGESAMT	32 930	31 350	32 395	30 053	31 384	36 367	36 774	34 625	33 146

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT. -

EINSCHL. NICHT GEBRAUCHSFERTIGER PRODUKTE (VORFORMULIERUNGEN).

1) SEIT 1987 SIND AUSFUHR UND INLANDSABSATZ DER BIOLOGISCHEN BUNDESANSTALT FUER LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT ZU MELDEN.
DIE ANGABEN SIND DAHER NICHT MEHR MIT DEN FRUEHEREN JAHREN VERGLEICHBAR.

3.3.5.6 MESSZAHLEN DES INLANDSABSATZES AN WIRKSTOFFEN IN PFLANZENSCHUTZMITTELN *)
1987 = 100

PFLANZENSCHUTZMITTELWIRKSTOFFE	1988	1989	1990
HERBIZIDE : ORGANISCH	102	90	81
ANORGANISCH	107	73	50
INSEKTIZIDE UNAKARIZIDE EINSCHL. SYNERGISTEN			
ORGANISCHE VERBINDUNGEN DER PHOSPHORSAEURE	86	109	122
CARBAMATE	95	96	121
SONSTIGE CHLORIERTER VERBINDUNGEN 1)	114	88	116
STOFFE AUF MIKROBIOLOGISCHER BASIS UND AUS NATURSTOFFEN			
HERGESTELLTE VERBINDUNGEN	50	200	25
SONSTIGE INSEKTIZIDE	125	132	129
FUNGIZIDE: ORGANISCH	100	108	113
ANORGANISCH	101	100	90
SONSTIGE: CARBOLINEEN UND MINERALOELE	111	143	90
BODENENTSEUCHUNGSMITTEL	91	65	86
WACHSTUMSREGLER 2)	108	122	143
SONSTIGE	139	103	90

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

1) KOLHLENWASSERSTOFFE, DIENE, ALKOHOLE, ESTER UND ETHER.-

2) EINSCHL. KEIMHEMMUNGSMITTEL.

QUELLE: BIOLOGISCHE BUNDESANSTALT FUER LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT,
BUNDESMINISTERIUM FUER ERNAEHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, BONN

4 Immissionslage, Schäden

4 IMMISSIONSLAGE, SCHADEN
4.1 GEFAEHRDETE TIERE UND PFLANZEN
4.1.1 TIER- UND PFLANZENARTEN 1984 NACH DEM GRAD IHRER GEFAEHRDUNG *)

TIERART ----- PFLANZENART	ARTEN INSGESAMT	DARUNTER												POTENTIELL GEFAEHRDET
		AKTUELL GEFAEHRDET BZW. AUSGESTORBEN												
		ZUSAMMEN	DAVON											
			AUSGESTORBEN ODER VERSCHOLLEN	VOM AUSSTERBEN BEDROHT		STARK GEFAEHRDET		GEFAEHRDET						
		ANZAHL	%	ANZAHL	%	ANZAHL	%	ANZAHL	%	ANZAHL	%	ANZAHL	%	
TIERARTEN														
WIRBELTIERE	449	211	47	31	7	62	14	63	14	55	12	42	9	
SAEUGETIERE 1)	33	44	47	7	8	10	11	16	18	11	12	6	6	
VOEGEL 1)	255	98	38	20	8	30	12	25	10	23	9	35	14	
KRIECHTIERE	12	9	75	-	-	5	42	2	17	2	17	-	-	
LURCHE	19	11	58	-	-	1	5	4	21	6	32	-	-	
FISCHE UND RUNDMAEULER 2) ..	70	49	70	4	6	16	23	16	23	13	19	1	1	
STACHELHAEUTER	37	4	11	4	11	-	-	-	-	-	-	15	41	
MUSCHELN	31	10	32	1	3	3	10	5	16	1	3	7	23	
SCHNECKEN	270	58	21	2	1	22	8	15	6	19	7	70	26	
WANZEN 3)	800	41	5	11	1	2	1	-	-	28	4	-	-	
FRANSENFLUEGLER	222	9	4	-	-	4	2	3	1	2	1	16	7	
AUSGEWAELTE GRUPPEN DER HAUTFLUEGLER	1 686	615	36	58	3	169	10	203	12	185	11	-	-	
PFLANZENARTEN														
FARN- UND BLUETENPFLANZEN ...	2 728	727	28	63	2	102	4	257	10	305	12	146	7	
MOOSE	RD. 1 000	99	10	15	2	12	1	28	3	44	4	40	4	
FLECHTEN	RD. 1 850	380	21	26	1	106	6	140	8	108	6	36	2	
ROEHREN- UND BLAETTERPILZE, SPROEDBLAETTLER UND BAUCHPILZE	2 337	713	30	23	1	103	4	242	10	345	15	147	6	
ARMLEUCHTERALGEN	34	28	83	2	6	2	6	10	30	14	41	-	-	

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) NUR EINHEIMISCHE ARTEN MIT REPRODUKTION IM
FRUEHEREN BUNDESGBIET.

2) OHNE DIE CA. 90 EINHEIMISCHEN "MARINEN FISCHARTEN".

3) AUS MANGELNDEM KENNTNISSTAND NUR TEILWEISE AUSGEWERTET.

QUELLE: BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FUER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSOEKOLOGIE, BONN,
INSTITUT FUER OEOLOGIE DER TECHNISCHEN UNIVERSITAET, BERLIN

4 IMMISSIONSLAGE, SCHADEN

4.1 GEFAEHRDETE TIERE UND PFLANZEN

4.1.2 VERSCHOLLENE UND GEFAEHRDETE FARN- UND BLUETENPFLANZEN IN HEIMISCHEN PFLANZENFORMATIONEN (NACH DER ROTEN LISTE) 1988 *)

ANZAHL

PFLANZENFORMATIONEN	GEFAEHRDETE ARTEN INSGESAMT	AKTUELL GEFAEHRDET				POTENTIELL GEFAEHRDET	NACHRICHT- LICH: AUSGE- STORBEN
		ZUSAMMEN	VOM AUSSTERBEN BEDROHT	STARK GEFAEHRDET	GEFAEHRDET		
TROCKEN- UND HALBTROCKENRASEN	184	157	22	67	68	17	10
OLIGOTROPHIE MOORE UND MOORWAEELDER	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	65	57	9	25	23	1	7
VEGETATION EUTROPHIER GEWAESSER	52	44	7	15	22	4	4
ZWERGSTRAUCHHEIDEN UND BORSTGRASRASEN	44	37	6	12	19	4	3
VEGETATION OLIGOTROPHER GEWAESSER	37	33	7	18	8	-	4
MESOPHILE FALLAUBWAEELDER EINSCHL. TANNENWAEELDER	30	23	2	8	13	6	1
NITROPHILE STAUDENVEGETATION	26	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 GEOELZVEGETATION	21	14	-	5	9	7	-
KRIECHPFLANZEN- UND TRITTRASEN	21	18	4	6	8	2	1
SCHLAMMBODENVEGETATION	20	19	3	10	6	-	1
FEUCHT- UND NASSWAEELDER	15	12	2	2	8	3	-
BODENSAURE LAUB- UND NADELWAEELDER	12	9	1	3	5	2	1
SUBALPINE HOCHSTAUDEN- U. GEBUESCHVEGETATION ..	9	-	-	-	-	8	1
FRISCHWIESEN UND -WEIDEN	7	5	-	1	4	2	-
HALBRUDERALE QUECKENRASEN	5	5	-	5	-	-	-
VEGETATION DER QUELLEN UND QUELLAEUFE	4	3	-	3	-	1	-
ZWEIZAHN-GESELLSCHAFTEN	4	3	-	-	3	1	-
VEGETATION DER KUESTENDUENEN	3	3	1	1	1	-	-
INSGESAMT	873	664	102	257	305	146	63

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FUER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, BONN

4.1.3 EIN- UND AUSFUHR LEBENDER ARTEN GEMAESS WASHINGTONER ARTENSCHUTZUEBEREINKOMMEN *)

GEGESTAND DER NACHWEISUNG	TIERARTEN								PFLANZENARTEN	
	SAEUGETIERE		VOEGEL		REPTILIEN		FISCHE		1987	1988
	1987	1988	1987	1988	1987	1988	1987	1988		

ANHANG I

EINFUHR INSGESAMT	57	68	19	48	32	29	15	200	7 723	1 781
DAR. GEZUECHTETE ARTEN 2) ..	43	56	15	42	32	29	-	200	7 723	1 781
DAVON BESTIMMT FUER:										
ZOO/BOTANISCHER GARTEN	29	41	16	32	-	-	15	-	6	-
HANDEL	21	18	-	5	27	21	-	200	7 716	1 777
WISSENSCHAFT	7	1	-	-	2	-	-	-	-	-
ANDERE ZWECKE	-	8	3	11	3	8	-	-	1	4
AUSFUHR INSGESAMT 3)	97	105	96	83	5	16	-	3	1 058	4
DAR. GEZUECHTETE ARTEN 2) ..	94	98	92	81	5	15	-	3	1 058	4
DAVON BESTIMMT FUER:										
ZOO/BOTANISCHER GARTEN	66	68	26	8	-	-	-	-	-	-
HANDEL	30	31	59	68	3	9	-	3	1 058	4
WISSENSCHAFT	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ANDERE ZWECKE	-	6	11	7	2	7	-	-	-	-

ANHANG II

EINFUHR INSGESAMT	477	449	37 477	38 540	11 909	19 714	1	-	1 158 580	594 956
DAR. GEZUECHTETE ARTEN 2) ..	273	379	711	1 122	279	215	-	-	1 046 437	458 783
DAVON BESTIMMT FUER:										
ZOO/BOTANISCHER GARTEN	24	36	42	90	17	4	1	-	604	329
HANDEL	160	10	37 336	38 302	11 787	19 451	-	-	1 145 282	592 820
WISSENSCHAFT	286	204	24	1	83	182	-	-	311	1 067
ANDERE ZWECKE	7	199	75	147	22	77	-	-	12 383	740
AUSFUHR INSGESAMT 3)	183	171	791	556	779	983	-	34	78 090	1 688
DAR. GEZUECHTETE ARTEN 2) ..	180	156	369	177	133	97	-	34	77 613	493
DAVON BESTIMMT FUER:										
ZOO/BOTANISCHER GARTEN	79	37	61	12	22	9	-	-	-	-
HANDEL	27	99	677	523	749	970	-	34	77 713	168
WISSENSCHAFT	71	35	-	-	-	-	-	-	-	-
ANDERE ZWECKE	6	-	53	21	8	4	-	-	377	-

*) FRUEHERES BUNDESGBIET. -

OHNE DEN HANDEL INNERHALB DER EG-MITGLIEDSTAATEN.- ANHANG I ENTHAELET DIE VON DER AUSROTTUNG BEDROHTEN ARTEN, DIE DURCH DEN HANDEL BEEINTRAECHTIGT WERDEN ODER BEEINTRAECHTIGT WERDEN KOENNEN. IM ANHANG II SIND SOLCHE ARTEN ERFASST, DEREN ERHALTUNGSSITUATION ZUMEIST NOCH EINE GEORDNETE WIRTSCHAFTLICHE NUTZUNG UNTER WISSENSCHAFTLICHER KONTROLLE ZULAESST.

ANGEGEBEN IST DIE ANZAHL DER EIN- BZW. AUSGE-
FUEHRTEN TIERE UND PFLANZEN.

2) BZW. KUENSTLICH VERMEHRTE PFLANZENARTEN.

3) EINSCHL. WIEDERAUSFUHR.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FUER UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, BONN

4 IMMISSIONSLAGE, SCHÄDEN

4.2 WALDSCHÄDEN

4.2.1 WALDSCHÄDEN NACH LÄNDERN *)

LAND	WALDSCHÄDEN NACH SCHADSTUFEN 1) IN % DER PROBEBAEUME											
	SCHADSTUFE 0 OHNE SCHADMERKMALE				SCHADSTUFE 1 SCHWACH GESCHÄDIGT				SCHADSTUFE 2 - 4 DEUTLICHE SCHÄDEN			
	1988	1989	1990	1991	1988	1989	1990	1991	1988	1989	1990	1991
HAMBURG	48	49	48	46	37	37	36	37	15	14	16	17
NIEDERSACHSEN	57	57	46	56	32	30	37	34	11	13	17	10
NORDRHEIN-WESTFALEN ...	61	61	58	58	29	29	29	31	10	10	13	11
SCHLESWIG-HOLSTEIN	52	52	54	53	30	30	31	32	18	18	15	15
NORDDEUTSCHE LÄNDER ...	51	58	52	57	38	30	33	32	11	12	15	11
BRANDENBURG .....	.	.	.	29	.	.	.	38	.	.	.	33
MECKLENBURG-VORPOMMERN	.	.	.	19	.	.	.	32	.	.	.	49
SACHSEN .....	.	.	.	37	.	.	.	36	.	.	.	27
SACHSEN-ANHALT .....	.	.	.	28	.	.	.	38	.	.	.	34
THÜRINGEN .....	.	.	.	19	.	.	.	31	.	.	.	50
OSTDEUTSCHE LÄNDER ....	.	.	.	27	.	.	.	35	.	.	.	38
BADEN-WÜRTTEMBERG	41	40	.	39	42	40	.	44	17	20	.	17
BAYERN	43	41	.	27	39	41	.	43	18	18	.	30
HESSEN	45	46	40	29	38	37	41	42	17	17	19	29
RHEINLAND-PFALZ	50	50	50	47	40	40	40	41	10	10	10	12
SAARLAND	48	56	.	56	33	29	.	27	19	15	.	17
SÜDDEUTSCHE LÄNDER ...	44	43	.	34	39	40	.	42	17	17	.	24

4.2.2 WALDSCHÄDEN NACH BAUMARTEN, ALTER UND SCHADSTUFEN 1991

BAUMART	ANTEIL DER SCHADSTUFEN 1) IN % DER PROBEBAEUME								
	UNTER 60-JÄHRIG			ÜBER 60-JÄHRIG			GESAMT		
	0	1	2-4	0	1	2-4	0	1	2-4
FICHTE	61	28	10	13	45	42	42	35	23
KIEFER	39	38	23	16	48	36	29	42	29
TANNE	48	37	15	11	34	55	24	35	41
SONST. NADELBAEUME	69	25	6	28	41	31	51	30	19
BUCHEN	50	38	12	18	47	35	28	44	28
EICHE	52	29	19	18	45	37	29	40	31
SONST. LAUBBAEUME	49	33	18	31	42	27	44	36	20
BAUMARTEN INSGESAMT ...	52	33	15	17	46	37	36	39	25

*) ERGEBNISSE DER WALDSCHADENSERHEBUNGEN DER LANDESFORSTVERWALTUNGEN. FUER 1990 IN DEN OSTDEUTSCHEN LÄNDERN NOCH KEINE, IN DEN SÜDDEUTSCHEN LÄNDERN WEGEN DER STURMSCHÄDEN KEINE (BAYERN, SAARLAND) BZW. NUR EINGESCHRÄNKTE ERHEBUNG DER WALDSCHÄDEN (BADEN-WÜRTTEMBERG, HESSEN, RHEINLAND-PFALZ).

1) ZUR BEURTEILUNG DES GESUNDHEITZUSTANDES WURDE DER UMFANG DES NADEL- BZW. BLATTVERLUSTES UND DAS AUSMASS DER VERGILBUNG DER NADEL- BZW. BLATTMASSE HERANGEZOGEN.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, BONN

4 IMMISSIONSLAGE, SCHÄDEN
4.2 WALDSCHÄDEN
4.2.3 INSEKTEN- UND PILZBEFALL NACH BAUMARTEN 1991
PROZENT

SCHADSTUFE 1)	ANTEIL DER BÄUME MIT MITTLEREM UND STARKEM INSEKTEN- UND PILZBEFALL AN DEN PROBEBÄUMEN 2)			
	FICHT	KIEFER	BUCHE	EICHE
0 (OHNE SCHADMERKMALE)	0.8	0.2	0.5	0.9
1 (SCHWACH GESCHÄDIGT)	1.2	1.0	1.6	3.0
2 (MITTELSTARK GESCHÄDIGT)	3.2	9.4	1.5	8.1
4 (STARK GESCHÄDIGT)	10.7	33.9	2.8	14.9
INSGESAMT	2.3	5.2	1.6	5.4

1) ZUR BEURTEILUNG DES GESUNDHEITZUSTANDES WURDE DER UMFANG DES NADEL- BZW. BLATTVERLUSTES UND DAS AUSMASS DER VERGILBUNG DER NADEL- BZW. BLATTMASSE HERANGEZOGEN.

2) D.H.: ÜBER 25 % DER NADEL-/BLATTMASSE SIND ERKENNBAR VON SCHÄDLINGEN BEFALLEN.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, BONN

4.2.4 WALDBRAENDE UND IHRE URSACHEN *)

URSACHE	1980	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
ANZAHL DER BRAENDE									
FAHRLÄSSIGKEIT	471	296	460	163	151	168	164	192	311
BLITZSCHLAG	4	22	2	2	5	2	6	12	28
BRANDSTIFTUNG	132	197	183	146	146	99	143	237	225
ANDERE URSACHEN	375	227	148	72	121	105	104	135	152
UNBEKANNTE URSACHEN	388	367	370	139	195	110	142	230	285
INSGESAMT	1 370	1 109	1 163	522	618	484	559	806	1 001
BRANDFLÄCHE IN HA									
FAHRLÄSSIGKEIT	368	150	264	67	48	136	48	39	131
BLITZSCHLAG	1	1	-	-	1	-	-	1	6
BRANDSTIFTUNG	57	92	105	47	36	41	21	64	86
ANDERE URSACHEN	886	256	303	86	152	96	86	117	146
UNBEKANNTE URSACHEN	233	293	203	42	56	46	127	59	113
INSGESAMT	1 545	792	875	242	293	319	282	280	482

*) FRÜHERES BUNDESGBEIT.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, BONN

4 IMMISSIONSLAGE, SCHÄDEN
4.2 WALDSCHÄDEN
4.2.5 WALDSCHÄDEN IN EUROPA 1990

LAND BZW. REGION BAUMART	WALDFLÄCHE		UNTERSUCHTE BAEUME	DAVON MIT NADEL-/BLATTVERLUST					
	INSGESAMT	DAR. UNTERSUCHT		ZUSAMMEN	SCHWACHE	MITTEL- STARKE	STARKE VERLUSTE UND ABGESTORBEN		
								VERLUSTE	
								% 1)	
1 000 HA		ANZAHL							
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND 2)	7 360	5 000	10 664	52.9	37.0	.	.		
NADELBAEUME	5 078	.	7 618	50.0	35.0	.	.		
LAUBBAEUME	2 282	.	3 046	62.5	38.7	22.2	1.6		
NEUE LÄNDER UND BERLIN - OST 2)	2 468	2 468	2 730	65.7	29.8	33.7	2.2		
NADELBAEUME	1 849	.	2 037	63.7	32.2	.	.		
LAUBBAEUME	619	.	6 933	71.7	22.6	.	.		
BELGIEN - FLANDERN 2)	115	115	504	54.9	46.6	8.1	0.2		
NADELBAEUME	54	.	230	65.2	54.5	10.7	-		
LAUBBAEUME	61	.	214	41.2	36.0	4.7	0.5		
BELGIEN - WALLONIEN 2).....	487	487	1 415	45.4	26.3	14.1	5.0		
NADELBAEUME	248	.	593	57.0	27.0	21.3	8.7		
LAUBBAEUME	239	.	822	37.1	25.8	9.0	2.3		
BULGARIEN	3 314	3 314	6 306	50.3	21.2	25.9	3.2		
NADELBAEUME	1 172	.	3 667	59.9	22.5	33.2	4.2		
LAUBBAEUME	2 142	.	2 619	36.6	19.3	15.7	1.6		
DAENEMARK	466	466	1 622	54.7	33.5	17.4	3.8		
NADELBAEUME	308	.	1 031	44.2	25.4	13.5	5.3		
LAUBBAEUME	158	.	591	73.0	47.6	24.2	1.2		
FINNLAND	20 059	18 484	3 850	37.8	20.5	15.0	2.3		
NADELBAEUME	18 484	.	3 437	38.5	20.5	15.5	2.5		
LAUBBAEUME	1 575	.	413	32.2	20.6	10.9	0.7		
FRANKREICH	14 440	13 100	10 261	24.0	16.7	6.0	1.3		
NADELBAEUME	4 840	.	3 433	22.8	16.2	6.0	0.6		
LAUBBAEUME	9 600	.	6 841	24.6	16.9	6.1	1.6		
GRIECHENLAND 3).....	2 034	2 034	1 960	60.5	43.0	15.4	2.1		
NADELBAEUME	954	.	1 062	49.7	39.7	8.8	1.2		
LAUBBAEUME	1 080	.	898	73.3	46.8	23.3	3.2		
GROSSBRITANNIEN UND NORDIRLAND	2 200	2 200	1 728	74.0	35.0	31.5	7.5		
NADELBAEUME	1 550	.	1 080	78.8	33.8	34.8	10.2		
LAUBBAEUME	650	.	648	65.8	37.0	25.8	3.0		
IRLAND	380	261	.	.	.	.	.
NADELBAEUME	334	.	458	32.5	27.1	5.4	0.0		
LAUBBAEUME	46	.	.	.	.	.	.
ITALIEN 2)	8 675	7 154	5 722	38.6	23.8	11.7	3.1		
NADELBAEUME	1 735	.	1 263	33.7	20.9	8.9	39.6		
LAUBBAEUME	6 940	.	4 459	40.0	24.6	12.5	2.9		
ITALIEN - BOZEN 2) 3)	307	307	7 146	23.9	16.7	5.3	1.9		
NADELBAEUME	292	.	6 916	23.5	16.6	5.1	1.8		
LAUBBAEUME	15	.	230	36.2	19.5	13.7	3.0		
NIEDERLANDE	311	281	35 275	46.8	29.0	14.8	3.0		
NADELBAEUME	208	.	22 350	49.5	28.1	18.3	3.1		
LAUBBAEUME	13	.	12 925	42.1	30.6	8.8	2.7		

1) ANTEIL AN DEN UNTERSUCHTEN BÄUMEN.

2) REGIONALE ERHEBUNG. - NUR BÄUME BIS ZU 60 JAHREN EINBEZOGEN.

3) OHNE MACCHIA (HARTLAUBGEBÜSCHE UND STRAUCHHEIDE).

4 IMMISSIONSLAGE, SCHÄDEN
4.2 WALDSCHÄDEN
4.2.5 WALDSCHÄDEN IN EUROPA 1990

LAND BZW. REGION ----- BAUMART	WALDFLÄCHE		UNTERSUCHTE BÄUME	DAR. MIT NADEL-/BLATTVERLUSTEN			
	INSGESAMT	DAR. UNTERSUCHT		ZUSAMMEN	SCHWACHE	MITTEL- STARKE	STARKE VERLUSTE UND ABGESTORBEN
1 000 HA		ANZAHL	% 1)				
NORWEGEN	6 660	5 925	8 253	46.2	29.9	13.8	3.4
NADELBAEUME	5 925	.	7 338	45.3	28.2	13.6	3.5
LAUBBAEUME	735	.	915	54.0	35.8	15.0	3.2
ÖSTERREICH 2)	3 339	3 339	6 330	49.2	40.1	8.5	0.6
NADELBAEUME	2 518	.	5 533	47.1	38.8	7.7	0.6
LAUBBAEUME	821	.	797	64.0	49.1	13.8	1.1
POLEN	8 654	8 654	30 202	85.7	47.3	35.0	3.4
NADELBAEUME	6 895	.	25 582	88.5	47.8	37.1	3.6
LAUBBAEUME	1 759	.	4 620	69.9	44.3	23.5	2.1
PORTUGAL	3 060	3 060	4 755	46.9	16.2	24.3	6.4
NADELBAEUME	1 315	.	1 934	41.4	15.7	16.7	9.0
LAUBBAEUME	1 745	.	2 821	50.6	16.5	29.6	4.5
SLOWENIEN 3)	-	1 044	3 294	35.7	17.5	11.4	6.8
NADELBAEUME	-	.	1 505	68.5	33.9	23.1	11.5
LAUBBAEUME	-	.	1 789	8.1	3.7	1.6	2.8
SCHWEDEN	23 700	19 900	12 365	49.9	33.7	14.4	1.8
NADELBAEUME	19 400	.	10 870	49.6	33.5	14.3	1.8
LAUBBAEUME	4 300	.	1 495	63.6	41.5	20.4	1.7
SCHWEIZ	1 186	1 186	8 333	61.0	44.0	15.0	2.0
NADELBAEUME	818	.	5 357	63.0	44.0	17.0	2.0
LAUBBAEUME 4)	368	.	2 976	55.0	43.0	11.0	1.0
EHEM. SOUJETUNION 3)	6 002	6 002	11 616	84.0	30.0	49.0	5.0
NADELBAEUME	4 124	.	8 489	87.0	30.0	52.0	5.0
LAUBBAEUME	1 878	.	3 127	76.0	31.0	40.0	5.0
ESTLAND 2) 3)	1 085	1 805	2 084	.	.	.	.
NADELBAEUME	740	.	2 084	63.0	43.0	20.0	0.0
LAUBBAEUME	345	.	.	.	.	.	.
LITAUEN 2) 3)	1 220	1 220	23 042	68.5	48.1	18.8	1.6
NADELBAEUME	806	.	15 958	73.7	50.8	21.3	1.6
LAUBBAEUME	414	.	7 084	58.6	42.8	14.0	1.8
UKRAINE 2) 3)	6 151	3 350	3 144	35.9	29.5	6.2	0.2
NADELBAEUME	2 931	.	1 795	38.6	35.6	2.9	0.1
LAUBBAEUME	3 220	.	1 349	25.1	22.4	2.4	0.3
SPANIEN	11 792	11 792	10 728	20.8	17.0	3.2	0.6
NADELBAEUME	5 637	.	5 289	21.1	17.9	2.9	0.3
LAUBBAEUME	6 155	.	5 439	20.6	16.2	3.5	0.9
TSCHECHOSLOWAKEI	4 491	4 491	13 561	76.2	29.6	38.9	7.7
NADELBAEUME	2 891	.	10 505	75.8	25.5	42.7	7.6
LAUBBAEUME	1 600	.	3 056	77.8	43.9	25.9	8.0
UNGARN	1 673	1 637	20 735	50.4	28.7	17.5	4.2
NADELBAEUME	262	.	3 367	48.2	24.9	20.5	2.8
LAUBBAEUME	1 411	.	17 368	50.9	29.4	16.9	4.6

1) ANTEIL AN DEN UNTERSUCHTEN BÄUMEN.
2) NUR BÄUME BIS ZU 60 JAHREN EINBEZOGEN.

3) REGIONALE ERHEBUNG.
4) SPEZIALUNTERSUCHUNG AN BIRKEN.

QUELLE: UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP), GENF/
ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE (ECE), GENF

5 Umweltschutzmaßnahmen

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN
5.1 ABWASSERBESEITIGUNG
5.1.1 OEFFENTLICHE ABWASSERBESEITIGUNG
5.1.1.1 BAUGENEHMIGUNGEN IM HOCHBAU NACH ART DES ABWASSERANSCHLUSSES *)

JAHR ----- GEBAEUDEART	INSGESAMT	DAVON MIT ABWASSERANSCHLUSS AN				
		OEFFENTLICHE KANALISATION MIT KLAERWERK	OEFFENTLICHE KANALISATION OHNE	KLEIN- KLAERANLAGE	SONSTIGE ABWASSER- BEHANDLUNGS- ANLAGE	GRUBE, BEHAELTER U.A.
ANZAHL						
1980						
WOHNGBAEUDE	153 949	125 943	8 506	16 804	478	2 218
NICHTWOHNGBAEUDE	27 501	16 188	1 294	1 677	654	7 688
INSGESAMT	181 450	142 131	9 800	18 481	1 132	9 906
1988						
WOHNGBAEUDE	90 999	82 722	3 491	4 076	113	597
NICHTWOHNGBAEUDE	20 856	14 090	735	645	385	5 001
INSGESAMT	111 855	96 812	4 226	4 721	498	5 598
1990						
WOHNGBAEUDE	117 005	107 293	4 287	4 571	160	694
NICHTWOHNGBAEUDE	22 845	15 046	650	614	398	6 137
INSGESAMT	139 850	122 339	4 937	5 185	558	6 831
PROZENT						
1980						
WOHNGBAEUDE	100	81.8	5.5	10.9	0.3	1.4
NICHTWOHNGBAEUDE	100	58.9	4.7	6.1	2.4	28.0
INSGESAMT	100	78.3	5.4	10.2	0.6	5.5
1988						
WOHNGBAEUDE	100	90.9	3.8	4.5	0.1	0.7
NICHTWOHNGBAEUDE	100	67.6	3.5	3.1	1.8	24.0
INSGESAMT	100	86.6	3.8	4.2	0.4	5.0
1990						
WOHNGBAEUDE	100	91.7	3.7	3.9	0.1	0.6
NICHTWOHNGBAEUDE	100	65.9	2.8	2.7	1.7	26.9
INSGESAMT	100	87.5	3.5	3.7	0.4	4.9

*) FRUEHERES BUNDESGBEIT OHNE BAYERN.

QUELLE: STATISTIK DER BAUGENEHMIGUNGEN

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN
5.1 ABWASSERBESEITIGUNG
5.1.1 OEFFENTLICHE ABWASSERBESEITIGUNG
5.1.1.2 SAMMELKANALISATIONEN *)

JAHR 1)	GEMEINDEN MIT OEFFENTLICHER SAMMELKANALISATION		AN DIE SAMMELKANALISATION ANGESCHLOSSENE BEVOELKERUNG		LAENGE DES KANALNETZES		GESAMTLAENGE DER ZU- LEITUNGSKANAELE ZU DEN KLAERANLAGEN
	ANZAHL	%	1 000	%	INSGESAMT	DAR. MISCH- KANALISATION	
					KM		
1963	11 028	45.1	40 234	69.8	106 983.0	74 561.0	1 905.2
1969	13 366	58.9	48 149	79.1	160 586.2	102 373.3	4 874.1
1975	7 848	72.4	53 155	86.0	213 192.0	127 045.3	11 929.6
1979	6 914	81.3	54 470	88.7	242 027.6	144 040.4	15 117.3
1983	7 372	86.7	55 632	90.7	270 138.2	155 507.2	15 657.6
1987 2)	7 649	89.7	56 520	92.5	291 583.0	164 387.1	18 979.2

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.
1) STAND: 31.12.

2) STAND: 25.05.

5.1.1.3 KLAERANLAGEN *)

JAHR	KLAERANLAGEN		ZU BEHANDELNDES ABWASSER		ANGESCHLOSSENE BEVOELKERUNG	
	INSGESAMT	DAR. BIOLOGISCH	INSGESAMT	DAR. BIOLOGISCH	INSGESAMT	DAR. AN BIOLOGISCHE ANLAGEN
	ANZAHL		MILL. M3		1 000	
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

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

5.1.1.4 KLAERSCHLAMMBEHANDLUNG *)

JAHR	KLAER-SCHLAMM-ANFALL (BERECHNET)	KLAERANLAGEN							
		MIT KLAER-SCHLAMM-ANFALL	NACH ART DER KLAERSCHLAMMBEHANDLUNG 1)						
			AUS-SCHLIESS-LICHE EINDICKUNG	STABILISATION			ENTWAESSERUNG		
				AEROB	ANAEROB	SONSTIGE 2)	TROCKEN-BEETE	SIEBBAND-, KAMMERFIL- TERPRESSEN	SONSTIGE 3)
1 000 M3	ANZAHL								
1983	49 859,9	8 010	623	2 431	3 808	587	2 492	860	352
1987	51 703,1	8 841	1 493	2 671	3 533	402	1 816	1 106	542

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.
1) MHRFACHZAEHLUNGEN.

2) Z.B. KOMPOSTIERUNG, KALK-, CHEMIEKALIENZUGABE.
3) Z.B. TROCKNUNG, VAKUUMFILTER, ZENTRIFUGEN.

5.1.1.5 KLAERSCHLAMMVERBLEIB *)

JAHR	KLAERSCHLAMM- VERBLEIB INSGESAMT		DARUNTER		
			ABLAGERUNG AUF DEPONIE	LANDWIRTSCHAFTLICHES VERWERTEN/ REKULTIVIERUNG	VERBRENNUNG
	1 000 M3	1 000 T TS	1 000 M3		
1983	20 168.0	2 116.9	4 406.2	6 981.0	1 810.7
1987	17 635.0	2 251.0	3 375.6	6 410.7	1 895.4

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

QUELLE: STATISTIK DER OEFFENTLICHEN WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.1 ABWASSERBESEITIGUNG

5.1.2 ABWASSERBESEITIGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE

5.1.2.1 ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN NACH AUSGEWÄHLTEN WIRTSCHAFTSZWEIGEN *)

WIRTSCHAFTSZWEIG	JAHR	ABWASSER- BEHANDLUNGS- ANLAGEN	IN DIE ANLAGEN EINGELEITETE ABWASSER- MENGE	DAVON IN		
				MECHANISCHE ANLAGEN	CHEMISCHE UND CHEMISCH- PHYSIKALISCHE ANLAGEN	BIOLOGISCHE ANLAGEN
		ANZAHL		MILL. M3		
BERGBAU UND VERARBEITENDES GEWERBE	1975	5 157	2 058.9	943.6	728.8	386.5
	1979	7 330	2 749.0	1 428.0	699.8	621.2
	1983	6 741	2 270.8	979.9	712.4	578.5
	1987	6 318	1 963.5	666.8	590.9	705.8
BERGBAU	1975	201	179.4	.	21.6	.
	1979	196	312.3	296.4	15.5	0.4
	1983	153	282.7	242.9	39.6	0.2
	1987	131	143.2	132.3	9.9	1.0
VERARBEITENDES GEWERBE	1975	4 956	1 879.5	788.4	707.2	383.9
	1979	7 134	2 436.7	1 131.5	684.3	620.9
	1983	6 588	1 988.2	737.1	672.8	578.3
	1987	6 187	1 820.3	534.5	581.0	704.8
GRUNDSTOFF- UND PRODUKTIONSGUETERGEWERBE	1975	1 964	1 685.6	700.0	640.0	345.6
	1979	2 773	2 144.1	997.7	560.7	585.7
	1983	2 498	1 807.9	707.8	560.5	539.6
	1987	2 081	1 615.7	512.8	451.2	651.8
DARUNTER: MINERALÖLVERARBEITUNG	1975	61	194.8	.	9.6	.
	1979	89	240.3	129.7	20.0	90.6
	1983	58	90.1	59.5	2.0	28.6
	1987	52	49.5	27.5	2.2	19.8
GEWINNUNG UND VERARBEITUNG VON STEINEN UND ERDEN	1975	761	61.4	57.6	0.9	2.9
	1979	806	70.8	56.2	12.6	2.0
	1983	688	81.2	68.8	12.2	0.2
	1987	468	32.0	27.4	4.2	0.4
EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE	1975	121	723.6	.	463.4	.
	1979	363	842.2	573.4	265.7	3.1
	1983	331	685.0	440.0	244.3	0.7
	1987	135	535.5	342.0	192.7	0.7
NE-METALLERZEUGUNG, NE-METALLHALBZEUGWERKE	1975	91	16.6	.	5.9	.
	1979	139	30.6	4.7	24.9	1.0
	1983	110	18.6	3.5	14.7	0.4
	1987	118	15.0	1.3	13.2	0.5
CHEMISCHE INDUSTRIE	1975	351	424.2	101.2	54.7	268.3
	1979	625	635.7	130.7	83.7	421.3
	1983	625	662.7	60.6	169.1	433.0
	1987	604	681.8	43.7	105.8	532.3
ZELLSTOFF-, HOLZSCHLIFF-, PAPIER UND PAPPEERZEUGUNG	1975	151	241.2	115.9	93.3	32.0
	1979	163	295.1	99.7	136.5	58.9
	1983	146	255.5	73.4	108.5	73.6
	1987	158	288.5	69.1	123.3	96.1
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE	1975	1 646	61.1	13.5	40.6	7.0
	1979	2 588	64.3	3.2	53.5	7.6
	1983	2 457	52.6	3.1	43.8	5.7
	1987	2 457	62.3	2.6	51.2	8.5
DAR. STRASSENFAHRZEUGBAU	1975	244	25.6	2.0	19.2	4.4
	1979	326	25.1	0.6	20.2	4.3
	1983	321	19.3	-	16.1	3.2
	1987	367	29.0	0.6	21.4	7.0
VERBRAUCHSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE	1975	817	67.3	39.6	15.1	12.6
	1979	1 074	71.7	28.6	36.7	6.4
	1983	994	56.3	10.1	37.2	9.0
	1987	974	62.4	7.0	43.0	12.5
DAR. TEXTILGEWERBE	1975	195	29.4	14.4	6.7	8.3
	1979	194	27.2	7.4	16.1	3.7
	1983	170	22.2	4.8	14.7	2.7
	1987	178	26.6	2.4	19.5	4.7
NAHRUNGS- UND GENUSSMITTELGEWERBE	1975	529	65.5	35.2	11.6	18.7
	1979	699	156.6	102.0	33.5	21.1
	1983	639	71.3	16.0	31.3	24.0
	1987	675	79.8	12.1	35.6	32.1
DAR. ERNÄHRUNGSGEWERBE	1975	.	.	.	11.6	18.7
	1979	695	156.6	102.0	33.5	21.1
	1983	635	71.3	16.0	31.3	24.0
	1987	669	79.8	12.1	35.6	32.1

*) FRÜHERES BUNDESGBEIT.

QUELLE: STATISTIK DER WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG
IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.1 ABWASSERBESEITIGUNG

5.1.2 ABWASSERBESEITIGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE

5.1.2.2 KLAERSCHLAMMANFALL, -BEHANDLUNG UND -VERBLEIB NACH AUSGEWÄHLTEN WIRTSCHAFTSZWEIGEN 1987 *)

WIRTSCHAFTSZWEIG	KLAER- SCHLAMM- ANFALL	ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN MIT KLAERSCHLAMMBEHANDLUNG 1)				KLAERSCHLAMM- VERBLEIB INSGESAMT		DARUNTER		
		ZU- SAMMEN	AUS- SCHLIESS- LICH EIN- DICKUNG	STABILI- SATION	ENT- WÄSSE- RUNG			AB- LAGERUNG AUF DEPONIE	LANDWIRT- SCHAFT- LICHES VERWERTEN	
	1 000 M3	ANZAHL				1 000 M3	1 000 T TS	1 000 M3		
BERGBAU UND VERARBEITENDES GEWERBE	33 236.3	938	377	273	493	4 842.4	1 750.0	2 191.7	538.0	
BERGBAU	10 532.0	55	24	7	28	543.2	526.6	330.4	1.1	
VERARBEITENDES GEWERBE	22 704.3	883	353	266	465	4 299.3	1 223.4	1 861.3	536.8	
GRUNDSTOFF- UND PRO- DUKTIONSQUETERGEWERBE	18 092.8	465	182	106	277	3 459.7	1 016.4	1 618.0	91.8	
DARUNTER:										
MINERALÖLVERARBEITUNG	251.7	24	8	10	19	91.0	13.4	16.7	1.2	
GEWINNUNG UND VERARBEITUNG VON STEINEN UND ERDEN	1 711.8	221	125	22	83	578.6	85.2	205.5	22.5	
EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE ..	2 731.0	29	10	5	19	606.9	136.4	132.7	-	
NE-METALLERZEUGUNG, NE-METALLHALBZEUGWERKE	30.4	7	3	.	4	3.4	1.4	0.8	0.2	
CHEMISCHE INDUSTRIE	8 762.4	83	21	37	67	1 506.5	540.2	855.4	64.9	
ZELLSTOFF-, HOLZ- SCHLIFF-, PAPIER- UND PAPPEERZEUGUNG	4 404.1	74	4	19	71	649.7	229.8	384.4	2.8	
INVESTITIONSGUETER PRODUZIERENDES GEWERBE	206.0	92	21	26	63	50.8	10.2	9.5	31.9	
DAR. STRASSENFAHRZEUGBAU ...	146.1	20	3	5	16	41.7	7.3	5.3	30.8	
VERBRAUCHSGUETER PRO- DUZIERENDES GEWERBE	423.2	164	96	38	60	120.6	25.0	56.5	24.4	
DAR. TEXTILGEWERBE	167.6	24	7	9	15	35.3	12.3	8.5	.	
NAHRUNGS- UND GENUSS- MITTELGEWERBE	3 982.4	162	54	96	65	668.2	171.8	177.3	388.8	

*) FRÜHERES BUNDESGEBIET - OHNE KLAERSCHLAMM AUS CHEMISCHEN UND CHEMISCH-PHYSIKALISCHEN ABWASSERBEHANDLUNGSANLAGEN.

1) MEFACHZAEHLUNGEN.

QUELLE: STATISTIK DER WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERBESEITIGUNG IM BERGBAU UND VERARBEITENDEN GEWERBE

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.2 ABFALLENTSORGUNG

5.2.1 ABFALLENTSORGUNG NACH AUSGEWÄHLTEN WIRTSCHAFTSBEREICHEN *)

1 000 T

WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	JAHR	ABFALLMENGE							
		INSGESAMT	DAVON					AUSSERDEM	
			HAUSMUELL, HAUSMUELL- ÄHNLICHE GEWERBE- ABFÄLLE, SPERRMUELL	ABFÄLLE AUS DER PRODUKTION A.N.G. BAUSCHUTT UND BODEN- AUSHUB	DAR. SONDER- ABFÄLLE 1)	KLAER- SCHLAMM, SCHLAEMME AUS DER ABWASSER- REINIGUNG (TS)	BAUSCHUTT, BODEN- AUSHUB	KOMPOST	ASCHEN, SCHLAK- KEN AUS ABFALL- VERBREN- NUNGS- ANLAGEN
PRODUZIERENDES GEWERBE 2)	1980	99 982	342	77 166	.	1 094 3)	21 380	.	125
	1982	103 784	271	86 037	.	1 110 3)	16 366	.	101
	1984	104 984	315	89 468	234	929 3)	14 272	.	68
	1987	97 175	210	83 800	313	791 3)	12 374	.	22
ENERGIE- UND WASSERVERSORGUNG ..	1980	160	0	158	.	.	2	.	-
	1982	280	1	275	.	.	4	.	-
	1984	669	0	656	1	.	13	.	-
	1987	449	0	442	-	.	7	.	0
BERGBAU	1980	63 708	10	62 911 4)	.	291	496	.	-
	1982	73 139	13	72 428 4)	.	225	473	.	-
	1984	74 324	13	73 811 4)	-	231	269	.	-
	1987	69 974	4	69 515 4)	-	184	271	.	-
VERARBEITENDES GEWERBE	1980	20 369	307	13 838	.	803	5 421	.	125
	1982	18 151	254	13 124	.	885	3 888	.	101
	1984	19 900	300	14 781	234	698	4 121	.	68
	1987	18 591	205	13 771	313	607	4 008	.	22
DARUNTER:									
MINERALÖLVERARBEITUNG	1980	119	1	69	.	24	25	.	1
	1982	100	1	60	.	25	14	.	0
	1984	69	0	44	13	21	4	.	0
	1987	102	0	87	5	10	5	.	0
GEWINNUNG UND VERARBEITUNG VON STEINEN UND ERDEN	1980	5 813	7	2 512	.	127	3 167	.	-
	1982	4 801	10	2 397	.	150	2 244	.	-
	1984	4 954	43	2 133	0	77	2 701	.	-
	1987	4 727	36	2 237	-	-	2 454	.	-
EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE, GIESSEI	1980	3 550	14	2 775	.	64	697	.	0
	1982	2 937	7	2 332	.	54	544	.	-
	1984	4 986	3	4 016	5	206	761	.	-
	1987	3 436	1	2 892	12	68	475	.	-
CHEMISCHE INDUSTRIE	1980	3 938	167	2 905	.	244	622	.	96
	1982	3 657	125	2 939	.	221	372	.	81
	1984	3 963	126	3 043	184	403	391	.	53
	1987	4 767	78	3 486	201	372	831	.	22
MASCHINENBAU	1980	237	3	225	.	0	9	.	-
	1982	231	2	216	.	0	13	.	-
	1984	174	2	158	0	-	14	.	-
	1987	102	1	82	0	-	19	.	-
STRASSENFAHRZEUGBAU	1980	276	60	204	.	5	7	.	3
	1982	230	49	164	.	3	14	.	9
	1984	227	52	167	40	3	5	.	4
	1987	178	25	139	3	4	10	.	-
BAUGEWERBE	1980	15 745	25	259	.	.	15 461	.	-
	1982	12 213	3	210	.	.	12 000	.	-
	1984	10 090	1	220	-	.	9 869	.	-
	1987	8 161	1	72	-	.	8 088	.	-

FUSSNOTEN SIEHE SEITE 161.

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.2 ABFALLENTSORGUNG

5.2.1 ABFALLENTSORGUNG NACH AUSGEWAHLTEN WIRTSCHAFTSBEREICHEN *)

1 000 T

WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG	JAHR	ABFALLMENGE							
		INSGESAMT	DAVON					AUSSERDEM	
			HAUSMUELL, HAUSMUELL- AEHNLICHE GEWERBE- ABFAELLE, SPERRMUELL	ABFAELLE AUS DER PRODUKTION A.N.G BAUSCHUTT UND BODEN- AUSHUB	DAR. SONDER- ABFAELLE 1)	KLAER- SCHLAMM, SCHLAEMME AUS DER ABWASSER- REINIGUNG (TS)	BAUSCHUTT, BODEN- AUSHUB	KOMPOST	ASCHEN, SCHLAK- KEN AUS ABFALL- VERBREN- NUNGS- ANLAGEN
KRANKENHAUSER	1980	94	41	53	.	.	0	.	0
	1982	74	25	49	.	.	0	.	0
	1984	45	14	31	10	.	0	.	0
	1987	16	5	11	4	.	0	.	0
GEWERBLICHE BETRIEBENE ANLAGEN ...	1980	5 094	107	1 876	.	1	3 110	-	98
	1982	4 234	76	1 862	.	1	2 295	-	8
	1984	4 232	78	1 482	379	19	2 653	5	45
	1987	5 700	121	1 780	412	27	3 772	12	401
OEFFENTLICHE HAND	1980	80 563	31 698	4 042	.	586	44 237	41	1 024
	1982	77 619	28 801	5 260	.	734	42 824	43	1 163
	1984	82 308	29 604	5 322	133	837	46 545	180	1 658
	1987	95 626	31 288	6 380	95	936	56 962	199	1 383
EXPORTE	1980	.	.	.	.	.	.	.	.
	1982	.	.	.	.	.	.	.	.
	1984	.	.	.	.	.	.	.	.
	1987	7 202 5)	2 131 5)	1 058 5) 6)	1 058 5)	.	4 013 5)	.	.
ZUSAMMEN ...	1980	185 733	32 188	83 137	.	1 681	68 727	41	1 247
	1982	185 711	29 173	93 208	.	1 845	61 485	43	1 272
	1984	191 569	30 011	96 303	806	1 785	63 470	185	1 771
	1987	205 719	33 755	93 029	1 882	1 814	77 121	211	1 806
STATISTISCHE DIFFERENZ	1980	+78 961	-3 862	+18 292	.	+1 085	+63 446	+ 2	0
	1982	+63 711	-2 377	+ 8 881	.	+ 772	+56 435	- 40	0
	1984	+64 645	-3 628	+14 456	+1 550	+1 336	+52 480	-186	0
	1987	+36 911	-6 682	+10 799	+ 335	+1 548	+31 246	-192	0
INSGESAMT ...	1980	264 694	28 326	101 429	.	2 766	132 173	43	1 247
	1982	249 422	26 796	102 089	.	2 617	117 920	3	1 272
	1984	256 215	26 383	110 760	2 357	3 121	115 951	19	1 772
	1987	242 628	27 072	103 828	2 217	3 362	108 366	19	1 806

*) FRUEHERES BUNDESGBIET. - FRAGEN DER VERWERTUNG UND BEHANDLUNG SOWIE DES EINSAMMELNS UND TRANSPORTS SIND AUSGEKLAMMERT. DIE ANGABEN BASIEREN AUF ERHEBUNGEN DER AMTLICHEN UMWELTSTATISTIKEN. DOPPELERFASUNGEN VON ABFALLMENGEN WURDEN DABEI AUSGESCHLOSSEN, VGL. "WIRTSCHAFT UND STATISTIK", 1/1985.

1) SONDERABFAELLE SIND DIE IN DER VERORDNUNG ZU PAR. 2 ABS. 2 ABFALLGESETZ (ABFG) VOM 24. MAI 1977 GENANNTE ABFAELLE, DIE IN VERBINDUNG MIT PAR. 11 ABS. 3 ABFG DER NACHWEIS-PFLICHT UNTERLIEGEN.

- 2) ANGABEN VON BETRIEBEN MIT IM ALLGEMEINEN 20 BESCHAEFTIGTEN UND MEHR.
- 3) BERGBAU UND VERARBEITENDES GEWERBE.
- 4) EINSCHL. BERGEMATERIAL: 1980= 62 132, 1982= 71 721, 1984= 73 525 UND 1987= 67 974.
- 5) EXPORTE NACH EINER UMFRAGE DES BUNDES-MINISTERS FUER UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT BEI DEN LAENDERN 1988.
- 6) NUR SONDERABFAELLE.

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.2 ABFALLENTSORGUNG

5.2.2 IM RAHMEN DER OEFFENTLICHEN ABFALLENTSORGUNG GETRENNT EINGESAMMELTE VERWERTBARE
UND SCHADSTOFFHALTIGE ABFALLMENGEN UND DEREN VERBLEIB NACH ARTEN 1987 *)

Abfallart	Entsorgte Kreise 1)	Einge- sammelte Abfall- mengen insge- samt 2)	Davon eingesammelt durch				Verbleib der eingesammelten Abfallmengen				
			Depot- container	stationäre Annahme- stelle	Schadstoff- mobil	Wertstoff- tonne u. a.	abgegeben				auf eigenes Lager genommen
							im früheren Bundesgebiet		nach außerhalb des 3) früheren Bundesgebietes		
							zur Weiter- verarbeitung	an Abfall- beseitigungs- anlagen	zur Weiter- verarbeitung	an Abfall- beseitigungs- anlagen	
	Anzahl	T									

GETRENNTE EINSAMMLUNG VERWERTBARER ABFAELLE 4)

ALTPAPIER	221	627 745	298 225	21 786	X	307 734	596 129 5)	3 244	24 246	-	4 126
ALTGLAS	242	672 709	577 568	5 426	X	89 715	669 900	1 687	5	-	1 117
ALTMETALLE	171	116 723	18 133	42 748	X	55 842	115 588	240	791	-	104
KUNSTSTOFFE	55	7 743	2 189	1 735	X	3 819	5 525	939	226	54	999
KOMPOSTIERBARE ORG. ABFAELLE	109	211 178	52 967	76 588	X	81 623	121 632 6)	76 103	-	-	13 443
ALTSTOFFGEMISCHTE	56	267 857	988	53 200	X	213 669	244 660	23 197	-	-	-
ZUSAMMEN ...	287	1 903 955	950 070	201 483	X	752 402	1 753 434	105 410	25 268	54	19 789

GETRENNTE EINSAMMLUNG SCHADSTOFFHALTIGER ABFAELLE 4)

ALTOEL	298	22 683	920	4 930	16 833	X	20 904	1 713	-	-	66
PFLANZENBEHANDLUNGS-, SCHÄDLINGSBEKÄMP- FUNGS- UND HOLZ- SCHUTZMITTEL	306	890	55	180	655	X	170	692	-	3	25
ALTFARBEN- UND -LACKE	308	10 619	1 031	2 733	6 855	X	1 945	8 432	-	108	134
LOESEMITTEL	293	4 912	850	605	3 456	X	3 172	1 688	-	25	27
SAEUREN UND LAUGEN ..	303	1 159	172	456	531	X	123	1 027	-	6	3
ALTMEDIKAMENTE	307	1 912	231	642	1 040	X	350	1 525	-	15	22
AUTOBATTERIEN	262	3 204	39	953	2 212	X	2 794	360	12	5	33
KLEINBATTERIEN	311	3 028	742	1 054	1 232	X	685	2 262	-	35	45
SONSTIGE	287	19 751	2 222	1 108	16 421	X	635	18 897	-	59	160
ZUSAMMEN ...	317	68 157	6 262	12 661	49 235	X	30 779	36 597	12	256	515

*) FRÜHERES BUNDESGEBIET.

1) INSGESAMT GAB ES ZUM 31.12.1987 IM FRÜHEREN BUNDESGEBIET
328 KREISE, EINSCHL. DER KREISFREIEN STÄDTE.2) AUSSERDEM WURDEN IN ALLEN 328 KREISEN INSGESAMT
22 895 092 T HAUSHAUPT, HAUSHAUPTÄHNLICHE GEWERBE-
ABFÄLLE UND SPERRMUELL EINGESAMMELT.

3) EINSCHL. DES GEBIETES DER EHEM.DDR.

4) NICHT EINBEZOGEN SIND MENGEN, DIE DIREKT BEI DER
GEWERBLICHEN WIRTSCHAFT, IM HANDEL, BEI VERWAL-
TUNGEN ODER BEI GEMEINNUTZIGEN SAMMLUNGEN UND
ÄHNLICHEN STELLEN EINGESAMMELT WURDEN.

5) DAR. 1 050 T AN KOMPOSTIERUNGSANLAGEN.

6) DAR. 104 733 T AN KOMPOSTIERUNGSANLAGEN.

QUELLE: STATISTIK DER OEFFENTLICHEN ABFALLBESEITIGUNG

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.2 ABFALLENTSORGUNG

5.2.3 GEMEINDEN, BEVOELKERUNG UND ANSCHLUSS AN ANLAGEN DER OEFFENTLICHEN ABFALLENTSORGUNG NACH LAENDERN *)

LAND	JAHR	GEMEINDEN 1)	BEVOEL- KERUNG 1)	ENTSORGTE BEVOELKERUNG					DAR. UEBER UMLADE- STATIONEN ANGE- SCHLOSSEN
				ANGESCHLOSSEN AN			ZUSAMMEN		
				DEPONIEREN	ABFALL- VERBRENNUNGS- ANLAGEN	KOMPOSTIE- RUNGS- UND SONST. ANL.2)			
ANZAHL									
SCHLESWIG-HOLSTEIN	1977	1 158	2 587	1 736	305	545	2 586	166	
	1980	1 132	2 611	1 420	640	551	2 611	446	
	1982	1 131	2 618	1 330	737	551	2 618	551	
	1984	1 131	2 614	1 218	846	550	2 614	569	
	1987	1 131	2 554	1 223	791	541	2 555	556	
HAMBURG	1977	1	1 680	800	879	1	1 680	-	
	1980	1	1 645	564	1 081	-	1 645	-	
	1982	1	1 624	482	1 142	-	1 624	-	
	1984	1	1 592	476	1 116	-	1 592	-	
	1987	1	1 593	585	1 008	-	1 593	-	
NIEDERSACHSEN	1977	1 063	7 224	6 938	286	-	7 224	161	
	1980	1 052	7 256	6 828	428	-	7 256	191	
	1982	1 054	7 257	6 754	503	-	7 257	429	
	1984	1 054	7 216	6 601	555	-	7 156	578	
	1987	1 053	7 162	6 456	538	168	7 162	662	
BREMEN	1977	2	703	72	631	-	703	-	
	1980	2	694	44	650	-	694	-	
	1982	2	685	19	666	-	685	-	
	1984	2	666	32	634	-	666	-	
	1987	2	660	62	598	-	660	-	
NORDRHEIN-WESTFALEN	1977	396	17 030	12 449	4 453	96	16 998	328	
	1980	396	17 058	12 777	4 182	93	17 052	446	
	1982	396	16 961	11 487	4 944	529	16 960	886	
	1984	396	16 704	11 181	4 838	680	16 693	1 210	
	1987	396	16 712	10 804	5 523	385	16 712	1 958	
HESSEN	1977	425	5 541	3 786	1 555	199	5 540	126	
	1980	429	5 601	3 843	1 643	115	5 601	213	
	1982	429	5 600	3 987	1 461	152	5 600	670	
	1984	429	5 535	4 434	1 038	63	5 535	625	
	1987	429	5 508	3 953	1 429	126	5 508	533	
RHEINLAND-PFALZ	1977	2 320	3 639	3 037	215	388	3 640	368	
	1980	2 303	3 642	3 162	229	252	3 643	502	
	1982	2 303	3 637	3 149	255	234	3 638	611	
	1984	2 303	3 624	3 146	302	176	3 624	672	
	1987	2 303	3 631	3 390	156	85	3 631	611	
BADEN-WUERTTEMBERG	1977	1 112	9 120	7 584	1 218	319	9 121	792	
	1980	1 112	9 259	7 649	1 387	233	9 269	1 121	
	1982	1 112	9 271	7 664	1 429	178	9 271	1 100	
	1984	1 112	9 241	7 351	1 413	478	9 242	1 062	
	1987	1 112	9 330	7 168	1 376	786	9 330	1 184	
BAYERN	1977	3 962	10 819	7 718	2 903	75	10 696	329	
	1980	2 049	10 928	7 177	3 615	137	10 929	581	
	1982	2 101	10 967	7 221	3 460	286	10 967	863	
	1984	2 051	10 958	5 680	5 226	51	10 957	2 119	
	1987	2 051	10 903	5 553	5 198	152	10 903	1 826	
SAARLAND	1977	50	1 081	929	152	-	1 081	-	
	1980	50	1 066	901	165	-	1 066	-	
	1982	52	1 058	879	178	-	1 057	-	
	1984	52	1 051	851	199	-	1 050	256	
	1987	52	1 054	835	219	-	1 054	557	
BERLIN (WEST)	1977	1	1 927	802	1 125	-	1 927	370	
	1980	1	1 896	1 335	561	-	1 896	1 293	
	1982	1	1 870	1 320	549	-	1 869	1 320	
	1984	1	1 849	1 073	776	-	1 849	1 073	
	1987	1	2 013	1 427	560	26	2 013	1 427	
BUNDESGBIET ...	1977	10 490	61 353	45 851	13 723	1 623	61 197	2 639	
	1980	8 527	61 658	45 700	14 581	1 372	61 653	4 793	
	1982	8 588	61 546	44 291	15 323	1 930	61 544	6 431	
	1984	8 532	61 049	42 103	16 943	1 997	61 043	8 164	
	1987	8 531	61 120	41 455	17 396	2 269	61 120	9 314	

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) 1977: STAND 31.12., FUER NIEDERSACHSEN 1.2.1978.-
 1987: STAND 25.5. (VOLKSZAEHLUNGSTAG),
 FUER BADEN - WUERTTEMBERG UND DAS SAAR-
 LAND STAND 31.12.

2) Z.B. CHEMISCHE ODER PHYSIKALISCHE BEHANDLUNGSANLAGEN.

QUELLE: STATISTIK DER OEFFENTLICHEN ABFALLBESEITIGUNG

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.2 ABFALLENTSORGUNG

5.2.4 ANLAGEN DER OEFFENTLICHEN ABFALLENTSORGUNG *)

JAHR	ANLAGEN INS- GESAMT	ENTSORGUNGSANLAGEN								UMLADESTATIONEN U. SAMMEL- STELLEN F. GEWERBEABFAELLE		
		ZUSAMMEN	DEPONIEREN				ABFALL- VERBREN- NUNGS- ANLAGEN	KOMPO- STIE- RUNGS- ANLAGEN	SONSTIGE ANLA- GEN 3)	ZUSAMMEN	UMLADE- STA- TIONEN	SAMMEL- STELLEN FÜR GEWERBE- ABFAELLE
			ZUSAMMEN	HAUS- MUELL- DEPO- NIEN 1)	BAU- SCHUTT- BODEN- AUSHUB- DEPONIEREN	SONSTIGE DEPO- NIEN 2)						
1977	2 947	2 865	2 756	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

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) DEPONIEREN FÜR HAUSMUELL, SPERRMUELL, HAUSMUELL-
ÄHNLICHE GEWERBEABFAELLE.

2) Z.B. ALTREIFEN-, KLAERSCHLAMM- UND SCHLACKEDEPONIEREN.

3) Z.B. CHEMISCHE ODER PHYSIKALISCHE BEHANDLUNGSANLAGEN,
ANLAGEN ZUR BEHANDLUNG VON AUTOWRACKS, BIS 1982
EINSCHL. SONSTIGER DEPONIEREN.4) BIS 1982 NICHT GESONDERT ERFRAGT, IN SONSTIGEN
ANLAGEN ENTHALTEN.

QUELLE: STATISTIK DER OEFFENTLICHEN ABFALLBESEITIGUNG

5.2.5 BETRIEBLICHE ABFALLENTSORGUNGSANLAGEN IM PRODUZIERENDEN GEWERBE *)

JAHR	ANLAGEN INSGESAMT	DAVON									
		DEPONIEREN	VERBRENNUNGSANLAGEN			SONSTIGE ANLA- GEN 2)	VORBEHANDLUNGSANLAGEN				
			ZUSAMMEN	ABFALL- VERBREN- NUNGS- ANLAGEN	FEUE- RUNGS- ANLA- GEN 1)		ZUSAMMEN	NEUTRALI- SATIONS- ENTGIF- TUNGSANL.	EMUL- SIONS- TRENN- ANLAGEN	SCHLAMM- ENT- WASSE- RUNGSANL.	SONSTIGE BEHAND- LUNGS- ANL. 3)
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

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.

1) FEUERUNGSANLAGEN, IN DENEN REGELMAESSIG AUCH ABFAELLE VERBRANNT WURDEN.

2) Z.B. VERSENKBOHRUNGEN, VERKLAPPUNGS- UND VERBRENNUNGSSCHIFFE.

3) Z.B. KOMPOSTIERUNGS-, DESTILLATIONS- UND
ZERKLEINERUNGSANLAGEN, PRESSEN.

5.2.6 VON DRITTEN BETRIEBENE ANLAGEN *)

JAHR	ANLAGEN INSGESAMT	ENTSORGUNGSANLAGEN							UMLADESTATIONEN UND SAMMELSTELLEN FÜR GEWERBEABFAELLE		
		ZUSAMMEN	DEPONIEREN				ABFALL- VERBREN- NUNGS- ANLAGEN	SONSTIGE ANLA- GEN 3)	ZUSAMMEN	UMLADE- STA- TIONEN	SAMMEL- STELLEN F. GEWER- BEABFAELLE
			ZUSAMMEN	HAUS- MUELL- DEPO- NIEN 1)	BAU- SCHUTT- BODEN- AUS- HUB- DEPONIEREN	SONSTIGE DEPO- NIEN 2)					
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

*) FRUEHERES BUNDESGBIET. -
GEWERBLICH BETRIEBENE ANLAGEN, DEREN SICH DIE BETRIEBE
DES PRODUZIERENDEN GEWERBES UND DIE KRANKENHAEUSER ZUR
ENTSORGUNG IHRER ABFAELLE BEDIENTEN.1) DEPONIEREN FÜR HAUSMUELL, SPERRMUELL, HAUSMUELLÄHNLICHE
GEWERBEABFAELLE.

2) Z.B. SONDERABFALLDEPONIEREN.

3) Z.B. CHEMISCHE ODER PHYSIKALISCHE BEHANDLUNGSANLAGEN
(1987: 45 ANLAGEN), ANLAGEN ZUR BEHANDLUNG VON AUTO-
WRACKS (1987: 69 ANLAGEN).

4) BIS 1982 NICHT GESONDERT ERFRAGT, IN SONST. ANL. ENTHALTEN.

QUELLE: STATISTIK DER ABFALLBESEITIGUNG IM PRODUZIERENDEN GEWERBE
UND IN KRANKENHAEUSERN

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.2 ABFALLENTSORGUNG

5.2.7 BETRIEBLICHE ABFALLENTSORGUNGSANLAGEN IM PRODUZIERENDEN GEWERBE

NACH AUSGEWÄHLTEN WIRTSCHAFTSBEREICHEN *)

WIRTSCHAFTSBEREICH	JAHR	BETRIEBE		ANLAGEN INSGESAMT	DARUNTER		
		INSGESAMT	DAR. MIT BETRIEBS- EIGENEN ANLAGEN		DEPONIEREN	VER- BRENNUNGS- ANLAGEN 1)	VOR- BEHANDLUNGS- ANLAGEN 2)
PRODUZIERENDES GEWERBE	1980	70 345	5 685	7 525	1 747	2 685	3 084
	1982	68 362	6 636	9 304	1 589	2 741	4 963
	1984	64 995	6 652	9 595	1 326	2 493	5 727
	1987	61 820	7 068	10 310	1 097	2 056	7 108
ENERGIE- UND WASSERVERSORGUNG	1980	3 160	108	156	89	29	38
	1982	3 074	165	194	56	31	.
	1984	3 161	152	203	76	27	90
	1987	3 214	180	230	62	15	.
BERGBAU	1980	316	46	66	47	14	5
	1982	311	50	68	48	11	.
	1984	340	43	60	38	8	9
	1987	327	41	73	42	6	21
VERARBEITENDES GEWERBE	1980	47 865	4 594	6 213	1 015	2 200	2 989
	1982	46 333	5 486	7 938	907	2 229	.
	1984	43 987	5 665	8 400	788	2 012	5 566
	1987	43 387	6 180	9 260	657	1 715	6 848
DARUNTER:							
MINERALÖLVERARBEITUNG	1980	89	30	50	12	22	16
	1982	91	31	61	9	20	32
	1984	82	32	60	10	16	34
	1987	79	36	61	7	12	42
GEWINNUNG UND VERARBEITUNG VON STEINEN UND ERDEN	1980	3 877	549	678	438	124	.
	1982	3 718	571	732	394	105	.
	1984	3 651	566	720	343	83	290
	1987	3 424	626	775	302	47	.
EISENSCHAFFENDE INDUSTRIE, GIESSEREI	1980	728	129	196	123	15	58
	1982	696	156	277	108	10	159
	1984	659	157	265	100	8	.
	1987	658	156	280	78	5	194
CHEMISCHE INDUSTRIE 3)	1980	1 624	178	277	70	63	.
	1982	1 595	227	400	72	67	.
	1984	1 548	277	481	62	63	350
	1987	1 554	346	571	63	56	445
MASCHINENBAU	1980	5 294	373	627	32	74	521
	1982	5 307	480	803	28	74	.
	1984	5 183	468	833	23	49	758
	1987	5 446	511	883	12	34	834
STRASSENFAHRZEUGBAU	1980	2 779	269	407	20	63	.
	1982	2 763	229	438	19	58	361
	1984	2 575	246	488	18	48	.
	1987	2 383	285	575	15	26	531
NAHRUNGS- U. GENUSSMITTELGEW. ..	1980	4 756	187	215	43	86	86
	1982	4 633	275	341	50	85	206
	1984	4 457	305	381	46	61	.
	1987	4 301	316	388	43	32	310
BAUWERBE	1980	19 004	937	1 090	596	442	52
	1982	18 644	935	1 104	578	470	56
	1984	17 507	792	932	424	446	62
	1987	14 892	667	747	336	320	87

*) FRÜHERES BUNDESGBEIT.

1) ABFALLVERBRENNUNGSANLAGEN UND FEUERUNGSANLAGEN, IN DENEN REGELMÄSSIG AUCH ABFÄLLE VERBRANNT WURDEN.

2) Z.B. NEUTRALISATIONS- UND ENTGIFTUNGS-, EMULSIONS- TRENN-, SCHLAMMENTWÄSSERUNGSANLAGEN.

3) EINSCHL. HERSTELLUNG UND VERARBEITUNG VON SPALT- UND BRUTSTOFFEN.

QUELLE: STATISTIK DER ABFALLBESEITIGUNG IM PRODUZIERENDEN GEWERBE UND IN KRANKENHÄUSEN

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.3 MASSNAHMEN IM VERKEHR

5.3.1 NEUZULASSUNGEN UND BESTAND SCHADSTOFFREDUZIERTER PERSONENKRAFTWAGEN *)

GEGENSTAND DER NACHWEISUNG	PERSONEN KRAFTWAGE INSGESAMT	DARUNTER SCHADSTOFFREDUZIERT GEMAEß DER ANLAGE ... ZU PARAGRAPH 47 STVZO 1)									
		ZUSAMMEN	XXIII 2) (US-NORM)		XXV 2) (EUROPA-NORM)		SCHADSTOFFARM E1 3)		XXIV STUFEN A, B UND C		
			ZUSAMMEN	DAR. MIT GKAT	ZUSAMMEN	DAR. MIT GKAT	ZUSAMMEN	DAR. MIT GKAT	ZUSAMMEN	DAR. MIT GKAT	
NEUZULASSUNGEN											
1990	3 040 783	2 976 651	2 624 917	2 402 146	237 702	34 207	983	371	113 049	164	
1991	3 428 601	3 304 800	3 073 373	2 824 850	181 663	35 735	5 605	1 217	44 159	329	
DAR. PKW AUSLAEND. HERSTELLER	1 204 083	1 140 004	1 005 712	948 225	87 180	28 256	5 581	1 210	41 531	254	
1991 NACH ANTRIEBSARTEN UND HUBRAUMKLASSEN											
PKW MIT OTTOMOTOR (BENZIN ODER GAS) HUBRAUM VON ... BIS ... CM3											
BIS 1 399	904 783	867 198	815 538	813 509	4 566	115	3 706	1 199	43 388	268	
1 400 - 1 999	1 687 577	1 678 140	1 660 821	1 655 495	17 239	11 088	22	15	58	46	
2 000 UND MEHR	390 160	383 411	357 097	355 573	26 291	24 532	3	3	20	15	
ZUSAMMEN ...	2 982 520	2 928 749	2 833 456	2 824 577	48 096	35 735	3 731	1 217	43 466	329	
DIESELMOTOR	445 115	375 735	239 614	-	133 559	-	1 874	-	688	-	
SONSTIGE ANTRIEBS- ARTEN	966	136	303	273	8	-	-	-	5	-	
1991 NACH HALTERGRUPPEN 4)											
UNTERNEHMEN UND SELBSTAENDIGE	1 130 918	1 066 110	982 924	902 320	72 017	16 651	1 626	357	9 543	101	
ORGANISATIONEN OHNE ERWERBSZWECK	6 321	5 296	4 785	4 300	455	144	-	-	56	-	
GEBIETSKOERPERSCHAF- TEN UND SOZIALVER- SICHERUNG	9 042	8 033	7 602	7 102	416	203	1	-	14	-	
ARBEITNEHMER UND NICHTERWERBSPERSONEN SOWIE UNBEKANNTE ...	2 205 271	2 150 655	2 008 608	1 845 583	105 069	17 195	3 370	798	33 608	227	
BESTAND AM JAHRESANFANG 5)											
1991	30 695 082	15 073 066	6 732 722	2 884 926	4 176 358	63 368	2 939	766	4 161 047	280	
1992	31 309 165	18 136 638	9 528 493	5 611 141	4 740 312	103 816	13 311	3 725	3 854 522	634	
DAR. PKW AUSLAEND. HERSTELLER	8 622 216	5 231 979	2 552 804	1 752 020	1 310 593	52 784	7 364	1 409	1 361 218	420	
1992 NACH ANTRIEBSARTEN UND HUBRAUMKLASSEN											
PKW MIT OTTOMOTOR (BENZIN ODER GAS) HUBRAUM VON ... BIS ... CM3											
BIS 1 399	9 716 568	4 641 290	1 714 559	1 517 761	465 672	1 539	5 917	1 531	2 455 142	495	
1 400 - 1 999	13 861 834	7 866 114	5 479 813	3 371 811	2 212 354	38 222	4 851	2 097	169 096	48	
2 000 UND MEHR	3 436 922	1 725 999	1 323 205	720 564	313 117	64 054	112	97	89 565	91	
ZUSAMMEN ...	27 015 324	14 233 403	8 517 577	5 610 136	2 991 143	103 815	10 880	3 725	2 713 803	634	
DIESELMOTOR	4 283 700	3 897 894	1 009 433	-	1 749 153	-	2 431	-	1 136 877	-	
SONSTIGE ANTRIEBS- ARTEN	8 557	5 341	1 483	1 005	16	1	-	-	3 842	-	
1992 NACH HALTERGRUPPEN 4)											
UNTERNEHMEN UND SELBSTAENDIGE	3 722 138	2 697 022	1 768 415	1 212 404	610 220	36 433	1 877	524	316 510	87	
ORGANISATIONEN OHNE ERWERBSZWECK	50 066	32 788	14 837	8 958	9 164	314	9	3	8 778	-	
GEBIETSKOERPERSCHAF- TEN UND SOZIALVER- SICHERUNG	83 476	63 020	39 583	16 828	15 379	€98	12	6	8 046	4	
ARBEITNEHMER UND NICHTERWERBSPERSONEN SOWIE UNBEKANNTE ...	26 683 310	14 918 270	7 445 965	4 233 671	4 026 866	61 723	10 618	2 983	3 434 821	524	

- *) FRUEHERES BUNDESGBEIT. -
NACH DEM GESETZ UEBER STEUERLICHE MASSNAHMEN ZUR FOERDERUNG
DES SCHADSTOFFARMEN PKW VOM 22.5.1985 (BGBl. I S. 784FF.).
- 1) DIE ANLAGEN XXIII BIS XXV ZU PAR. 47 DER STRASSENVERKEHRS-
ZULASSUNGSORDNUNG (STVZO) ENTHALTEN DIE ANFORDERUNGEN, DIE
EIN PKW ERFUELLEN MUSS, UM ALS SCHADSTOFFREDUZIERT AN-
ERKANNT ZU WERDEN.
- 2) AB 1990 EINSCHL. FAHRZEUGEN DER ANLAGE XXIV, STUFE C, DIE
IM ABGASVERHALTEN DER ANLAGE XXIII BZW. XXV DER STVZO ENTSPRECHEN
- 3) FAHRZEUGE, DIE IM ABGASVERHALTEN BESTIMMTEN EG-RICHTLINIEN
ENTSPRECHEN.

- 4) FRUEHERES BUNDESGBEIT OHNE BERLIN-WEST, FUER DAS DIE
HALTERGRUPPEN NICHT ERHOEBN WERDEN. - DIE GESAMTZAHL DER
NEUZULASSUNGEN IN BERLIN-WEST BETRUG IM JAHRE 1991
- 5) BEIM VERGLEICH DER BESTANDSANGABEN UEBER SCHADSTOFFRE-
DUZIERTE FAHRZEUGE MIT DEM ENTSPRECHENDEN NEUZULASSUNGS-
ERGEBNISSEN IST ZU BERUECKSICHTIGEN, DASS IN DEN BESTAND
NEBEN DEN NEUZULASSUNGEN SCHADSTOFFREDUZIERTER FAHR-
ZEUGE AUCH DIE NACHRUESTUNGEN UND NACHTRAEGELICHEN
EINSTUFUNGEN EINGEHEN.

QUELLE: KRAFTFAHRT-BUNDESAMT, FLENSBURG

5 UMWELTMASSNAHMEN
5.3 MASSNAHMEN IM VERKEHR
5.3.2 INLANDSABSATZ VON UNVERBLEITEM VERGASERKRAFTSTOFF 1991
1 000 T

BENZINSORTE	DEUTSCHLAND	FRUEHERES BUNDESGBIET 1)	NEUE LAENDER UND BERLIN
NORMALBENZIN	12 145	9 588	2 557
SUPER PLUS	2 109	2 015	93
EUROSUPER	9 879	8 715	1 164
INSGESAMT	24 133	20 318	3 814
NACHRICHTLICH:			
SUPER VERBLEIT	6 854	5 799	1 055

1) OHNE BERLIN-WEST.

QUELLE: BUNDESAMT FUER WIRTSCHAFT, ESCHBORN

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.4 MASSNAHMEN NACH UNFAELLEN BEI DER LAGERUNG UND BEIM TRANSPORT WASSERGEFAEHRDENDER STOFFE

5.4.1 SOFORTMASSNAHMEN *)

JAHR	UNFAELLE INSGESAMT	DAR. MIT SOFORT- MASSNAHMEN	UND ZWAR 1)			
			VERHINDERUNG WEITEREN AUSBREITENS	UMPUMPEN IN ANDERE BEHAELTER	AUFBRINGEN VON BINDEMITTELN	EINBRINGEN VON SPERREN IN GEWAESSERTEN
1980	1 892	.	.	.	.	.
1981	1 504	.	.	.	.	.
1982 2)	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)	2 006	1 847	721	524	1 185	442
1987 2)	2 022	1 881	829	502	1 270	469
1988 2)	1 960	1 749	669	481	1 132	452
1989 2)	1 594	1 465	563	382	879	359
1990 2)	1 670	1 543	654	418	910	371

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.
1) MEHRFACHZAEHLUNGEN.
2) OHNE BERLIN - WEST .

5.4.2 FOLGEMASSNAHMEN *)

JAHR	UNFAELLE INSGESAMT	DAR. MIT FOLGE- MASSNAHMEN	UND ZWAR 1)			
			ABFUHR VERUNREINIGTEN MATERIALS		DARUNTER ZUR DEPONIE	
			ANZAHL		ANZAHL	
1980	1 892	.	.	.	.	.
1981	1 504	.	.	.	.	.
1982 2)	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)	2 006	1 279	1 114	65 097	54 102	138
1987 2)	2 022	1 393	1 085	61 718	55 229	160
1988 2)	1 960	1 358	1 146	47 863	37 658	106
1989 2)	1 594	1 074	889	39 512	30 686	104
1990 2)	1 670	1 188	931	41 721	29 663	91

*) FRUEHERES BUNDESGBIET.
1) MEHRFACHZAEHLUNGEN.
2) OHNE BERLIN - WEST .

QUELLE: STATISTIK DER UNFAELLE BEI DER LAGERUNG UND
BEIM TRANSPORT WASSERGEFAEHRDENDER STOFFE

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN
5.5 NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ
5.5.1 NATURPARKE UND DEREN FINANZIERUNG

LAND	NATUR- PARKE 1)	FLAECHE		ANTEIL AN DER LANDESFLAECHE		FINANZIERUNGSMITTEL 2)			
		1980 2)	1991	1980 2)	1991	INSGESAMT		LAND	
	ANZAHL	KM2		%		1980	1988	1980	1988
1 000 DM									
BADEN - WUERTTEMBERG	5	3 470	3 539	9.7	9.9	7 107	3 798	3 882	2 188
BAYERN	17	20 268	20 643	28.7	29.3	6 327	6 562	3 535	3 090
BRANDENBURG 3)	1	-	205	-	0.7	-	X	X	X
BREMEN	-	-	-	-	-	28 4)	-	28 4)	-
HAMBURG	1	38	38	5.0	5.0	239	110	166	110
HESSEN	9	6 157	6 135	29.2	29.1	2 520	2 841	966	998
MECKLENBURG - VORPOMMERN 3) ..	1	-	162	-	0.7	X	X	X	X
NIEDERSACHSEN	12	6 206	7 403	13.1	15.6	5 156	5 080	1 006	585
NORDRHEIN - WESTFALEN	14	8 654	10 001	25.4	29.4	2 822	3 189	1 809	1 438
RHEINLAND - PFALZ	6	4 552	4 563	22.9	23.0	1 971	2 763	1 105	841
SAARLAND	1	750	825	29.2	32.1	138	154	134	30
SACHSEN - ANHALT 3)	1	-	257	-	1.3	X	X	X	X
SCHLESWIG - HOLSTEIN	5	1 344	1 925	8.6	12.2	760	814	364	213
DEUTSCHLAND	67	51 438	55 696	20.7	15.6	27 068	25 311	12 996	9 493

1) STAND: 31.1.1992.- ANTEILE AN LAENDERUEBERSCHREITENDEN NATUR-PARKEN WURDEN ALS NATURPARK IN DEM BETREFFENDEN LAND MITGE-ZAEHLT, IN DER SUMME FUER DEUTSCHLAND JEDOCH NUR EINMAL BERUECKSICHTIGT.

2) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

3) FUER DIE NEUEN BUNDESLAENDER SIND VORERST NUR DIE NATURPARKE AUFGEKOMMEN, DIE IN DEN NACH ARTIKEL 3 NR. 30 BUCHSTABE I BIS N DER VEREINBARUNG ZUR DURCH-FUEHRUNG UND AUSLEGUNG DES EINIGUNGSVERTRAGES VOM 18. SEPTEMBER 1990 (BGBl. II S. 1239) GENANNTEN VERORDNUNGEN FESTGESETZT WURDEN.

4) ZUSCHUSS FUER DEN NATURSCHUTZPARK LUENEBURGER HEIDE.

5.5.2 NATURSCHUTZGEBIETE *)

LAND	NATURSCHUTZGEBIETE			FLAECHE 1)			ANTEIL AN DER LANDESFLAECHE		
	1980 2)	1985 2)	1992	1980 2)	1985 2)	1992	1980 2)	1985 2)	1992
	ANZAHL			KM2			%		
BADEN - WUERTTEMBERG	286	435	672	218.44	312.28	460.74	0.61	0.87	1.29
BAYERN	181	270	420	841.03	965.62	1 366.00	1.19	1.37	1.94
BERLIN	14 3)	14 3)	16	2.19 3)	2.19 3)	2.76	0.46 3)	0.46 3)	0.31
BRANDENBURG 3) .....	...	...	223	...	...	634.12	...	...	2.19
BREMEN	3	5	14	0.06	0.40	12.82	0.01	0.10	3.15
HAMBURG	14	19	21	21.86	24.83	31.50	2.90	3.29	4.20
HESSEN	146	265	494	96.85	136.19	238.10	0.46	0.65	1.13
MECKLENBURG - VORPOMMERN 3) ..	...	...	189	...	...	438.42	...	...	1.84
NIEDERSACHSEN	271	386	610 4)	518.29	699.74	1 144.21 4)	1.09	1.47	2.42 4)
NORDRHEIN - WESTFALEN	247	360 5)	1 129 6)	161.61	215.03 5)	785.56 6)	0.47	0.63 5)	2.31 6)
RHEINLAND - PFLAZ	110	207	412	73.50	118.78	248.88	0.37	0.60	1.25
SAARLAND	17	22	65	1.70	2.76	19.09	0.07	0.11	0.74
SACHSEN .....	...	...	156	...	...	122.22	...	...	0.67
SACHSEN - ANHALT 3) .....	...	...	139	...	...	262.36	...	...	1.28
SCHLESWIG - HOLSTEIN	97	118	145	121.81	165.10	323.60	0.78	1.05	2.06
THUERINGEN .....	...	...	172	...	...	179.19	...	...	1.12
DEUTSCHLAND	1 386	2 101	4 871	2 057.34	2 642.92	6 269.63	0.83	1.06	1.75

*) STAND: IN DER REGEL 1.1. DES JEWEILS ANGEGBENEN JAHRES.

1) OHNE WASSER- UND WATTFLAECHEANTEILE IN DER NORD- UND OSTSEE SOWIE DER NIEDERELBE, UNTERWESER UND DER EIDER.

2) FRUEHERES BUNDESGBEIT.

3) BERLIN WEST.

4) EINSCHL. EINSTWEILIG SICHERGESTELLTER GEBIETE

"LUENEBURGER HEIDE".

5) EINSCHL. DER IN DEN LANDSCHAFTSPLAENEN AUSGEWIESENEN NATURSCHUTZGEBIETEN.

6) EINSCHL. EINSTWEILIG SICHERGESTELLTER GEBIETE.

5.5.3 FEUCHTGEBIETE *)

FEUCHTGEBIET	FLAECHE IN KM2	FEUCHTGEBIET	FLAECHE IN KM2
OSTSEEBODDENGWAEISSER WESTRUEGEN-HIDDENSEE- OSTTEIL ZINGST	258.0	DIEPHOLZER MOORNIEDERUNG	150.6
KRAKOWER OBERSEE	8.7	DUEMMER	36.0
GALENBECKER SEE	10.2	STEINHUDEER MEER	57.3
UNTERES ODERTAL / POLDER SCHWEDT	54.0	WESERSTAUFLUE SCHLUESSELBERG	18.0
SCHLESWIG-HOLSTEINISCHES WATTENMEER UND ANGRENZENDE GEBIETE	2 990.0	RIESELFELDER MUENSTER	2.3
HAMBURGISCHES WATTENMEER	117.0	UNTERER NIEDERRHEIN	250.0
WATTENMEER ELBE-WESER-DREIECK	384.6	RHEIN ZWISCHEN ELTVILLE UND BINGEN	4.8
WATTENMEER IM JADEBUSEN UND WESTL. WESERMUENDUNG	494.9	BODENSEE, TEILGEBIETE WOLLMATINGER RIED-GIEHRENMUOS-HEGNEBUCHT DES GNADEENSEE UND MINDELSEE BEI RADOLFZELL	10.8
OSTFRIESISCHES WATTENMEER MIT DOLLART	1 216.2	DONAUAUEN UND DONAUMUOS	80.0
NIEDERELBE ZWISCHEN BARNKRUG UND OTTENDORF	117.6	LECH-DONAU-WINKEL	2.3
ELBAUE ZWISCHEN SCHNACKENBURG UND LAUBURG	75.6	UNTERER INN ZWISCHEN HAIMING UND NEUHAUS	19.5
OSTFRIEDER MUERITZ	48.3	CHIEMSEE	85.0
NIEDERUNG DER UNTEREN HAVEL MIT GUELPER SEE	60.0	ISMARINGER SPEICHERSEE MIT FISCHTEICHEN	9.0
TEICHGEBIET PEITZ	10.6	AMMERSEE	65.2
HELMESTAUSEE BERGA-KELBRA	13.6	STARNBERGER SEE	57.2
		DEUTSCHLAND	6 707.3

*) STAND: 1.1.1992.- FEUCHTGEBIETE VON INTERNATIONALER BEDEUTUNG IM SINNE DES UEBEREINKOMMENS UEBER FEUCHTGEBIETE (RAMSAR, IRAN 1971).

QUELLE: BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FUER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, BONN

5 Umweltschutzmaßnahmen

5.5 Natur- und Landschaftsschutz

5.5.4 Naturparke und Nationalparke

Nemo	Land	Grün- dungs- jahr	Fläche in km 2	Name	Land	Grün- dungs- jahr	Fläche in km 2
Naturparke				Neckartal-Odenwald	Baden - Württemberg	1980	1 292
Altmühltal	Bayern	1969	2 908	Nördlicher Teutoburger Wald - Wiehengebirge	Niedersachsen / Nordrhein-Westfalen	1962	1 220
Arnsberger Wald	Nordrhein - Westfalen	1961	482		Niedersachsen		901
Augsburg-Westliche Wälder	Bayern	1974	1 175		Nordrhein-Westfalen		319
Aukrug	Schleswig - Holstein	1970	380	Nördlicher Oberpfälzer Wald	Bayern	1971	644
Bayerische Rhön	Bayern	1967	1 240	Nordelfel	Nordrhein-Westfalen / Rheinland-Pfalz	1960	1 751
Bayerischer Spessart	Bayern	1963	1 710		Nordrhein-Westfalen		1 347
Bayerischer Wald	Bayern	1967	2 068		Rheinland-Pfalz		404
Bergisches Land	Nordrhein - Westfalen	1973	1 917	Obere Donau	Baden - Württemberg	1980	857
Bergstraße-Odenwald	Hessen / Bayern	1960	1 629	Oberer Bayerischer Wald	Bayern	1965	1 738
	Hessen		1 229	Oberpfälzer Wald	Bayern	1971	724
	Bayern		400	Pfälzerwald	Rheinland - Pfalz	1958	1 799
Diemelsee	Nordrhein-Westfalen / Hessen	1965	334	Rhein - Taunus	Hessen	1968	808
	Nordrhein - Westfalen		124	Rhein - Westerwald	Rheinland - Pfalz	1962	446
	Hessen		210	Rothaargebirge	Nordrhein - Westfalen	1963	1 355
Drömling	Sachsen - Anhalt	1990	257	Saar - Hunsrück	Rheinland-Pfalz / Saarland	1980	1 747
Dümmer	Niedersachsen / Nordrhein-Westfalen	1972	472		Rheinland-Pfalz		922
	Niedersachsen		340		Saarland		825
	Nordrhein - Westfalen		132	Schaalsee	Mecklenburg - Vorpommern	1990	162
Ebbegebirge	Nordrhein - Westfalen	1964	777	Schönbuch	Baden - Württemberg	1974	156
Esgegebirge und südlicher Teutoburger Wald	Nordrhein - Westfalen	1965	593	Schwäbisch-Fränkischer Wald	Baden - Württemberg	1979	904
Elbufer-Drawehn	Niedersachsen	1968	750	Schwalm - Netze	Nordrhein - Westfalen	1965	435
Elm-Lappwald	Niedersachsen	1976	470	Siebbengebirge	Nordrhein - Westfalen	1959	48
Fichtelgebirge	Bayern	1971	1 028	Solling - Vogler	Niedersachsen	1966	528
Fränkische Schweiz - Veldensteiner Forst	Bayern	1968	2 346	Steigerwald	Bayern	1971	1 280
Frankenhöhe	Bayern	1974	1 105	Steinhuder Meer	Niedersachsen	1974	310
Frankenwald	Bayern	1973	972	Steinwald	Bayern	1970	233
Habichtswald	Hessen	1962	471	Stromberg - Heuchelberg	Baden - Württemberg	1980	330
Harburger Berge	Hamburg	1959	38	Südeifel	Rheinland-Pfalz	1958	432
Harz	Niedersachsen	1960	950	Südheide	Niedersachsen	1963	500
Haßberge	Bayern	1974	804	Weserbergland-Schaumburg- Hameln	Niedersachsen	1975	1 116
Hessenreuther und Manteler Wald mit Parkstein	Bayern	1975	270	Wostensee	Schleswig - Holstein	1969	260
Hessische Rhön	Hessen	1963	700	Wildeshauser Geest	Niedersachsen	1984	965
Hessischer Spessart	Hessen	1962	710				
Hochtaunus	Hessen	1962	1 202	Nationalparke			
Hohe Mark	Nordrhein - Westfalen	1963	1 040	Bayerischer Wald	Bayern	1970	130
Hoher Vogelsberg	Hessen	1958	384	Berchtesgaden	Bayern	1979	210
Holsteinische Schweiz	Schleswig - Holstein	1986	581	Hamburgisches Wattenmeer	Hamburg	1990	117
Homert	Nordrhein - Westfalen	1965	550	Hochharz	Sachsen - Anhalt	1990	59
Hüttener Berge - Wiltensee	Schleswig - Holstein	1970	260	Jasmund	Mecklenburg - Vorpommern	1990	30
Kottenforst-Ville	Nordrhein - Westfalen	1959	881	Müritz-Nationalpark	Mecklenburg - Vorpommern	1990	310
Lauenburgische Seen	Schleswig - Holstein	1959	444	Niedersächsisches Wattenmeer	Niedersachsen	1986	2 400
Lüneburger Heide, Naturschutzpark	Niedersachsen	1920	200	Sächsische Schweiz	Sachsen	1990	93
Märkische Schweiz	Brandenburg	1990	205	Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer	Schleswig - Holstein	1985	2 850
Meißner-Kaufunger Wald	Hessen	1962	421	Vorpommersche Boddenland- schaft	Mecklenburg - Vorpommern	1990	805
Münden	Niedersachsen	1959	374				
Nassau	Rheinland - Pfalz	1962	560				

*) Stand: 31.12.1991.- Für die neuen Länder und Berlin - Ost sind vorerst nur die Naturparke und Nationalparke aufgenommen, die in den nach Artikel 3 Nr. 30 Buchstabe a bis e und i bis n der Vereinbarung zur Durchführung und

Auslegung des Einigungsvertrages vom 18. September 1990 (BGBl. II S. 1239) genannten Verordnungen festgesetzt wurden. - Deutschland.

Quelle: Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, Bonn

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN
5.5 NATUR- UND LANDSCHAFTSSCHUTZ

5.5.5 HERGESTELLTE ANLAGEN UND DURCHGEFUEHRTE MASSNAHMEN IN DEN BEREICHEN NATURSCHUTZ,
LANDSCHAFTSPFLEGE SOWIE BODENSCHUTZ IN DER FLURBEREINIGUNG *)

JAHR	HERGESTELLTE ANLAGEN					MITWIRKUNG BEI DER SICHERUNG UND ERHALTUNG 1)							
	LINIENHAFT		FLAECHEHAFT			GESCHUETZTER				NICHT GESCHUETZTER			
	WINDSCHUTZ- STREIFEN, FELDRÄINE ETC. 2)		GEHÖLZ- UND BAUMGRUPPEN, FELD- U. VOGEL- SCHUTZGEHÖLZE		SONSTIGE ÖKOLOGISCH WERTVOLLE FLÄCHEN		GEBIETE (PAR. 12 BNATSCHG)		BAU-, KULTUR- UND BODEN- DENKMÄLER U.ÄE.		WERTVOLLER FLÄCHEN		WERTVOLLER OBJEKTE
	KM	ANZAHL	HA	ANZAHL	HA	ANZAHL	HA	ANZAHL	HA	ANZAHL	HA	ANZAHL	HA
1985	1 131	6 379	242	417	85	826	1 600	50	12	1 016	844	131	121
1986	1 098	11 557	300	411	154	246	4 562	64	168	1 290	769	175	135
1987	1 025	10 912	230	384	551	629	3 531	123	29	1 711	1 168	86	47
1988	961	7 601	226	518	143	803	4 621	53	8	2 560	912	136	13
1989	772	8 556	219	619	184	345	2 787	25	6	1 546	1 064	178	16
1990	772	7 229	211	636	201	183	2 915	19	5	2 042	1 803	159	84

*) FRÜHERES BUNDESGBIET OHNE BERLIN - WEST. -
IM BERICHTSJAHR HERGESTELLTE ANLAGEN UND DURCHGE-
FUEHRTE MASSNAHMEN IM BODENORDNUNGSVERFAHREN NACH
DEM FLURBEREINIGUNGSGESETZ.

1) DIE MITWIRKUNG WIRD IN DER REGEL DARIN BESTEHEN, DASS
EIGENTUM UND UNTERHALTUNG EINEM GEEIGNETEN TRÄGER
UEBERTRAGEN ODER NUTZUNGSREGELUNGEN GETROFFEN WERDEN.
2) OHNE RANDSTREIFEN IN LÄNGE DER LÄNDLICHEN STRASSEN
UND WEGE SOWIE OHNE UNBEFESTIGTE WEGE.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FUER ERNAEHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, BONN

5.5.6 FÖRDERUNG FORSTLICHER MASSNAHMEN *)

VORHA BEN	EINHEIT	1980	1985	1987	1988	1989	1990
FÖRDERUNG WALDBAULICHER MASSNAHMEN							
ERSTAUFFORSTUNG	HA	1 673	1 310	2 302	3 086	3 060	2 447
NACHBESSERUNGEN	HA	51	170	99	88	107	210
UMBAU IN STANDORTGERECHTEN HOCHWALD	HA	994	1 822	1 223	1 454	2 651	2 504
VERBESSERUNG DER STRUKTUR VON JUNGBESTAENDEN	HA	10 381	12 740	16 176	17 318	16 671	9 636
WERTAESTUNG	HA	2 705	1 460	1 355	786	919	477
ANLAGE VON SCHUTZPFLANZUNGEN	KM	199	195	155	293	198	155
ANLAGE VON FELDGEHÖLZEN	HA	63	88	75	78	68	75
MASSNAHMEN AUFGRUND NEUARTIGER WALDSCHÄDEN							
VOR- UND UNTERBAU 1)	HA	-	5 795	9 332	8 218	13 322	9 861
DUENGUNG 1).....	HA	-	35 679	34 298	103 479	105 582	103 916
WIEDERAUFFORSTUNG 1)	HA	-	900	3 424	3 838	1 939	4 232
SONSTIGE FORSTWIRTSCHAFTLICHE INVESTITIONEN 2)	ANZAHL	-	33	96	18	12	509
FÖRDERUNG DES FORSTWIRTSCHAFTLICHEN WEGEBAUS	KM	1 588	1 542	801	684	642	593
FÖRDERUNG FORSTWIRTSCHAFTLICHER ZUSAMMENSCHLÜESSE							
ERSTINVESTITIONEN	ANZAHL	269	362	259	275	222	311
VERWALTUNG UND BERATUNG	ANZAHL	255	245	256	278	262	328

*) FRÜHERES BUNDESGBIET. -
IM RAHMEN DER MASSNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DER AGRARSTRUKTUR.
1) FÖRDERUNG AB 1984.

2) FÖRDERUNG AB 1985.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FUER ERNAEHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, BONN

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN
5.6 UMWELTVERGEHEN
5.6.1 STRAFTATEN GEGEN DIE UMWELT *)

JAHR	INSGESAMT	ART DER STRAFTAT (PARAGRAPPHEN DES STRAFGESETZBUCHES)								
		GEWÄSSER- VERUN- REINIGUNG (324)	LUFT- VERUN- REINIGUNG (325)	LAERM- VERUR- SACHUNG (325)	UMWELT- GEFÄHR- DUNG ABFALL- BESÄTIG- UNG (326)	UMWELT- LAUTHEIT BETRIEBEN VON ANLAGEN (327)	UMWELT- LAUTHEIT MIT KERNBRENN- STOFFEN (328)	GEFÄHR- DUNG SCHUTZ- BEDÜRFTIG- TIGER GEBIETE (329)	SCHWERE UMWELT- GEFÄHR- DUNG (330)	SCHWERE GEFÄHR- DUNG DURCH FREISETZEN VON GIFTEN (330A)
STRAFTATEN										
1981	5 781	4 531	163	27	656	282	1	17	79	25
1982	6 750	5 352	148	24	859	257	1	19	64	26
1983	7 507	5 769	118	20	1 165	301	1	24	86	23
1984	9 805	6 992	415	23	1 699	524	-	15	85	51
1985	12 875	8 562	406	37	2 750	991	-	36	136	47
1986	14 853	9 294	338	35	3 682	1 131	1	56	232	54
1987	17 930	10 529	406	59	5 390	1 311	2	38	152	43
1988	21 116	11 968	454	53	6 748	1 671	1	44	138	39
1989	22 816	11 827	466	65	8 553	1 530	2	35	227	44
1990	21 412	10 073	457	66	9 003	1 535	3	53	156	40
VERURTEILTE										
1981	928	698	3 1)	81	66	-	-	10	27	43
1982	973	754	5 1)	126	65	-	-	-	11	12
1983	1 019	716	9 1)	173	97	-	-	1	12	11
1984	1 139	776	12 1)	221	103	-	-	1	19	7
1985	1 508	977	7 1)	348	148	-	-	8	13	7
1986	1 536	905	12 1)	414	176	-	-	5	22	5
1987	1 846	1 008	8 1)	533	204	-	-	3	20	10
1988	2 344	1 188	11 1)	747	364	2	2	2	24	6
1989	2 678	1 397	14 1)	903	366	3	3	3	15	1
1990	2 624	1 128	16 1)	1 110	345	-	-	3	17	5

*) FRÜHERES BUNDESGBEIT.

1) EINSCHL. VERURTEILTE WEGEN LAERMVERURSACHUNG (325).

QUELLE: BUNDESKRIMINALAMT, WIESBADEN,
STRAFVERFOLGUNGSSTATISTIK

5.6.2 BUSSGELDER UND EINZIEHUNGEN 1990 IM VOLLZUG DES WASHINGTONER ARTENSCHUTZÜBEREINKOMMENS (WA) - BUNDESSCHUTZMASSNAHMEN *)

GEGENSTAND DER NACHWEISUNG	BUSSGELDER		EINZIEHUNGEN GEMÄSS		
	BUSSGELDBESCHLEIDE	BUSSGELDDHOEHE	ANHANG I WA, ANHANG C TEIL 1 EG-VERORDNUNG	ANHANG II WA, ANHANG C TEIL 2 EG-VERORDNUNG 1)	BARTSCHV 2)
LEBENDE EXEMPLARE					
SAEUGETIERE	1	500	3	3	-
VOEGEL	12	3 570	7	426	357
REPTILIEN	4	850	33	40	2
AMPHIBIEN	-	-	-	100	14
FISCHE	3	850	-	-	352
INSEKTEN	6	1 550	-	-	49
SPINNENTIERE	1	215	-	-	-
WEICHTIERE	1	75	-	6	-
BLUMENTIERE	1	50	-	113	-
PFLANZEN	11	3 900	1	808	152
INSGESAMT	40	11 560	44	1 496	926
TOTE TIERE, TEILE UND ERZEUGNISSE					
PRAEPARIERTE GREIFVOEGEL	2	975	93 3)	-	-
SCHLANGEN, HAUTE UND ERZEUGNISSE	2	1 075	21	-	-
REPTILIENHAUTE UND ERZEUGNISSE, PRAEPARATE	-	-	90	356	-
KATZEN-, OTTER-, ZEBRAFELLE U.C. SOWIE ERZEUGNISSE	-	-	3 167	26	-
ELEFANTENSTOSSZAHNE, ELFENBEIN- ERZEUGNISSE U. -SCHMUCK	-	-	776	-	-
SEEWASSERZIERFISCHE, ERZEUGNISSE	-	-	-	-	2 000
MEERESSCHILDKROETEN, ERZEUGNISSE UND PRAEPARATE	-	-	169	-	-
INSEKTEN	-	-	-	-	117
SONSTIGE EINZIEHUNGEN	-	-	197	173	54
INSGESAMT	4	2 050	4 513	555	2 171
NACHRICHTLICH:					
BESCHLAGNAHMUNGEN UND EINZIEHUNGEN DURCH DIE LAENDER 4)					
LEBENDE EXEMPLARE .....	.	.	142	377	484 5)
TOTE EXEMPLARE .....	.	.	1 651	3 583	71 5)

*) FRÜHERES BUNDESGBEIT.

1) EINSCHL. ANHANG III WA.

2) VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILDLIEBENDER TIER-
UND PFLANZENARTEN (BUNDEARTENSCHUTZVER-
ORDNUNG - BARTSCHV) VOM 19.12.1986.

3) EINSCHL. EULENVOGELN.

4) OHNE HAMBURG.

5) NUR ANLAGE 1.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, BONN

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.7 ÖKONOMISCHE ANGABEN ZUM UMWELTSCHUTZ

5.7.1 ÖFFENTLICHE AUSGABEN UND EINKÜNFEN FÜR UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.7.1.1 SACHINVESTITIONEN UND LAUFENDE AUSGABEN FÜR UMWELTSCHUTZ

NACH KÖRPERSCHAFTSGRUPPEN UND AUFGABENBEREICHEN *)

MILL. DM

AUFGABENBEREICH	1980	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
GEBIETSKÖRPERSCHAFTEN (INSGESAMT 1)								
SACHINVESTITIONEN	8 008	6 024	5 949	6 715	7 549	7 918	8 339	9 333
LAUFENDE AUSGABEN	5 621	6 811	7 142	7 574	8 217	8 880	9 055	9 819
ZUSAMMEN ..	13 629	12 835	13 091	14 289	15 766	16 798	17 393	19 152
DAVON FÜR:								
ABWASSERBESEITIGUNG								
SACHINVESTITIONEN	7 444	5 352	5 322	5 977	6 637	6 762	6 911	7 547
LAUFENDE AUSGABEN	2 008	2 717	2 902	3 093	3 297	3 499	3 597	3 775
ZUSAMMEN ..	9 452	8 069	8 224	.	9 934	10 261	10 508	11 322
ABFALLBESEITIGUNG								
SACHINVESTITIONEN	444	545	471	565	673	905	1 042	1 335
LAUFENDE AUSGABEN	2 390	2 774	2 860	.	3 311	3 637	3 699	4 204
ZUSAMMEN ..	2 834	3 319	3 331	3 503	3 984	4 542	4 741	5 539
STRASSENREINIGUNG								
SACHINVESTITIONEN	65	46	48	.	70	80	76	77
LAUFENDE AUSGABEN	707	738	760	851	879	914	864	809
ZUSAMMEN ..	772	784	808	909	949	994	940	884
REINHALTUNG VON LUFT, WASSER UND ERDE								
SACHINVESTITIONEN	36	61	58	63	79	78	226	293
LAUFENDE AUSGABEN	224	257	274	.	358	405	483	585
ZUSAMMEN ..	260	318	332	386	437	483	709	884
FORSCHUNG ÜBER REINHALTUNG VON LUFT U.A.								
SACHINVESTITIONEN	5	3	3	2	4	5	5	3
LAUFENDE AUSGABEN	247	273	284	292	283	307	298	317
ZUSAMMEN ..	252	276	287	294	287	312	303	321
NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE								
SACHINVESTITIONEN	14	17	47	50	86	88	78	71
LAUFENDE AUSGABEN	45	52	62	77	89	118	114	131
ZUSAMMEN ..	59	69	109	.	175	206	192	202
BUND (EINSCHL. ERP-SONDERVERMÖGEN 2)								
SACHINVESTITIONEN	6	19	20	.	15	17	138	250
LAUFENDE AUSGABEN	333	358	370	385	383	409	432	471
ZUSAMMEN ..	339	377	390	.	398	426	570	721
DAVON FÜR:								
ABWASSERBESEITIGUNG	-	-	-	-	-	-	-	-
ABFALLBESEITIGUNG	-	-	-	-	-	-	-	-
STRASSENREINIGUNG	-	-	-	-	-	-	-	-
REINHALTUNG VON LUFT, WASSER UND ERDE								
SACHINVESTITIONEN	6	19	20	.	15	15	135	249
LAUFENDE AUSGABEN	102	101	103	112	122	129	160	184
ZUSAMMEN ..	108	120	123	125	137	144	295	432
FORSCHUNG ÜBER REINHALTUNG VON LUFT U.A.								
SACHINVESTITIONEN	-	-	-	.	-	2	3	2
LAUFENDE AUSGABEN	231	257	267	273	261	280	271	286
ZUSAMMEN ..	231	257	267	.	261	282	273	288
NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE								
SACHINVESTITIONEN	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUFENDE AUSGABEN	-	-	-	-	-	0	1	1
ZUSAMMEN ..	-	-	-	-	-	0	1	1
LÄNDER								
SACHINVESTITIONEN	330	339	320	.	436	425	389	360
LAUFENDE AUSGABEN	661	803	847	913	1 012	1 126	1 097	1 327
ZUSAMMEN ..	991	1 142	1 167	1 311	1 448	1 551	1 486	1 687
DAVON FÜR:								
ABWASSERBESEITIGUNG								
SACHINVESTITIONEN	253	258	213	270	250	232	177	176
LAUFENDE AUSGABEN	144	200	222	219	231	236	253	280
ZUSAMMEN ..	397	458	435	489	481	468	430	456
ABFALLBESEITIGUNG								
SACHINVESTITIONEN	28	19	19	26	32	38	40	60
LAUFENDE AUSGABEN	255	292	295	294	323	357	280	391
ZUSAMMEN ..	283	311	314	320	355	395	320	451

*) FRÜHERES BUNDESGBIET. - SOWEIT IN DEN RECHNUNGSERGEBNISSEN
ÖFFENTLICHER HAUSHALTE IN FUNKTIONELLER GLIEDERUNG GESONDERT
NACHGEWIESEN. - LAUFENDE AUSGABEN SIND PERSONALAUSGABEN UND LAUFENDER
SACHAUFWAND.

1) BUND, LÄNDER, GEMEINDEN/GEMEINDEVERBAENDE,
ZWECKVERBAENDE.
2) EUROPEAN RECOVERY PROGRAM.

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.7 DEKONOMISCHE ANGABEN ZUM UMWELTSCHUTZ

5.7.1 OEFFENTLICHE AUSGABEN UND EINNAHMEN FUER UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.7.1.1 SACHINVESTITIONEN UND LAUFENDE AUSGABEN FUER UMWELTSCHUTZ

NACH KOERPERSCHAFTSGRUPPEN UND AUFGABENBEREICHEN *)

MILL. DM

AUFGABENBEREICH	1980	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
LAENDER								
STRASSENREINIGUNG	0	0	0	0	0	1	1	0
SACHINVESTITIONEN	80	87	79	92	111	111	100	95
LAUFENDE AUSGABEN	80	87	79	92	111	112	101	95
ZUSAMMEN ..								
REINHALTUNG VON LUFT, WASSER UND ERDE								
SACHINVESTITIONEN	30	42	38	50	64	63	91	51
LAUFENDE AUSGABEN	122	156	172	211	235	277	322	401
ZUSAMMEN ..	152	198	210	261	300	340	413	452
FORSCHUNG UEBER REINHALTUNG VON LUFT U.A.								
SACHINVESTITIONEN	5	3	3	2	4	3	2	1
LAUFENDE AUSGABEN	15	16	17	20	22	27	27	32
ZUSAMMEN ..	20	19	20	22	26	30	30	33
NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE								
SACHINVESTITIONEN	14	17	47	50	86	88	78	71
LAUFENDE AUSGABEN	45	52	62	77	89	118	113	129
ZUSAMMEN ..	59	69	109	127	175	206	192	201
GEMEINDEN/GEMEINDEVERBAENDE								
SACHINVESTITIONEN	6 363	4 656	4 632	5 314	6 062	6 241	6 479	7 168
LAUFENDE AUSGABEN	3 954	4 778	5 006	5 402	5 887	6 296	6 406	6 876
ZUSAMMEN ..	10 317	9 434	9 638	10 716	11 949	12 537	12 885	14 044
DAVON FUER:								
ABWASSERBESEITIGUNG								
SACHINVESTITIONEN	5 965	4 232	4 216	4 796	5 435	5 520	5 702	6 220
LAUFENDE AUSGABEN	1 448	1 939	2 061	2 261	2 423	2 543	2 572	2 681
ZUSAMMEN ..	7 413	6 171	6 277	7 057	7 858	8 063	8 274	8 901
ABFALLBESEITIGUNG								
SACHINVESTITIONEN	334	379	368	461	557	642	702	872
LAUFENDE AUSGABEN	1 881	2 189	2 265	2 382	2 697	2 951	3 071	3 483
ZUSAMMEN ..	2 215	2 568	2 633	2 843	3 254	3 593	3 773	4 355
STRASSENREINIGUNG								
SACHINVESTITIONEN	64	45	48	57	70	79	75	76
LAUFENDE AUSGABEN	625	650	680	759	767	802	763	712
ZUSAMMEN ..	689	695	728	816	837	881	838	789
REINHALTUNG VON LUFT, WASSER UND ERDE ...	-	-	-	-	-	-	-	-
FORSCHUNG UEBER REINHALTUNG VON LUFT U.A.	-	-	-	-	-	-	-	-
NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE	-	-	-	-	-	-	-	-
ZWECKVERBAENDE								
SACHINVESTITIONEN	1 308	1 010	975	991	1 036	1 235	1 333	1 554
LAUFENDE AUSGABEN	671	871	920	876	937	1 050	1 120	1 145
ZUSAMMEN ..	1 979	1 881	1 895	1 867	1 973	2 285	2 453	2 700
DAVON FUER:								
ABWASSERBESEITIGUNG								
SACHINVESTITIONEN	1 226	862	892	912	952	1 010	1 032	1 151
LAUFENDE AUSGABEN	416	577	619	613	644	719	772	815
ZUSAMMEN ..	1 642	1 439	1 511	1 525	1 596	1 729	1 804	1 966
ABFALLBESEITIGUNG								
SACHINVESTITIONEN	82	147	83	79	84	225	301	404
LAUFENDE AUSGABEN	254	293	300	262	292	330	348	330
ZUSAMMEN ..	336	440	383	341	376	555	648	733
STRASSENREINIGUNG								
SACHINVESTITIONEN	0	1	0	0	0	0	0	0
LAUFENDE AUSGABEN	1	1	1	1	1	1	1	1
ZUSAMMEN ..	1	2	1	1	1	1	1	1
REINHALTUNG VON LUFT, WASSER UND ERDE ...	-	-	-	-	-	-	-	-
FORSCHUNG UEBER REINHALTUNG VON LUFT U.A.	-	-	-	-	-	-	-	-
NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE	-	-	-	-	-	-	-	-

*) FUEHERES BUNDESGBEIT. -
SOWEIT IN DEN RECHNUNGSERGEBNISSEN OEFFENTLICHER HAUSHALTE
IN FUNKTIONELLER 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 EINKÜNFEN FÜR UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.7.1.2 UNMITTELBARE EINKÜNFEN DER ÖFFENTLICHEN HAUSHALTE

FÜR UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

MILL. DM

GEBIETSKÖRPERSCHAFT AUFGABENBEREICH EINKÜNFEN	1980	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
BUND, EINSCHL. ERP-SONDERVERMÖGEN 1)	43	89	96	116	145	180	217	374
LAENDER	539	760	842	813	845	832	891	1 041
GEMEINDEN/GEMEINDEVERBAEDE	8 393	10 886	11 199	11 477	12 087	12 635	13 225	14 223
ZWECKVERBAEDE	626	796	788	789	784	844	883	930
GEBIETSKÖRPERSCHAFTEN INSGESAMT ...	9 600	12 531	12 925	13 195	13 861	14 491	15 216	16 628
DAVON (GEBIETSKÖRPERSCHAFTEN INSGESAMT):								
REINHALTUNG VON LUFT, WASSER, ERDE U.A. 2)	79	157	175	168	195	245	274	474
FORSCHUNG ÜBER REINHALTUNG VON LUFT, WASSER, ERDE U.A. 2)	2	2	2	1	1	2	1	2
ABWASSERBESEITIGUNG	6 017	7 934	8 200	8 276	8 653	8 927	9 232	9 774
ABFALLBESEITIGUNG	3 054	3 857	3 964	4 143	4 420	4 702	5 098	5 751
STRASSENREINIGUNG	441	574	574	598	583	609	605	618
NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE	7	6	9	9	9	6	6	10
DAVON (GEBIETSKÖRPERSCHAFTEN INSGESAMT):								
GEBÜHREN UND SONSTIGE ENTGELTE	7 455	10 171	10 638	10 977	11 628	12 370	13 066	14 117
BEITRÄGE	1 576	1 511	1 345	1 320	1 301	1 313	1 309	1 372
SONSTIGE UNMITTELBARE EINKÜNFEN	569	848	943	898	933	809	841	1 138

*) FRÜHERES BUNDESGBIET.

1) EUROPEAN RECOVERY PROGRAMM.

2) EINSCHL. LÄRMBEKÄMPFUNG, REAKTORSICHERHEIT, STRAHLENSCHUTZ.

QUELLE: FINANZSTATISTIK

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.7 ÖKONOMISCHE ANGABEN ZUM UMWELTSCHUTZ

5.7.1 ÖFFENTLICHE AUSGABEN UND EINNÄHMEN FÜR UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.7.1.3 KOMMUNALE GEBÜHREN FÜR WASSER, ABWASSERBESEITIGUNG, MÜLLABFUHR UND STRASSENREINIGUNG

FÜR PRIVATE HAUSHALTE *)

1985 = 100

JAHR	ALLGEMEINE WSSERTARIFE, OHNE GEWERBE- UND SONDERTARIFE				ABWASSERBESEITIGUNG			MÜLLABFUHR, FÜR DIE EINMALIGE WICHTENTLICHE LEERUNG EINER ORTS- GEBLICHEN TONNE			STRASSENREINIGUNG, FÜR EINEN METER STRASSENFRONT ODER FÜR EINE ANDERE BEZUGSEINHEIT			SCHORN- STEIN- FEGE- GE- BUEHR
	GRUND- UND ARBEITSPREIS				ZU- SAM- MEN	BEI ANNAHME EINER		ZU- SAM- MEN	MIT EINEM		ZU- SAM- MEN	BEI		
	ZU- SAM- MEN	BEI EINER ABNAHMEMENGE VON				KLEI- NEREN	GROS- SEREN FRISCH- WASSERMENGE		KLEI- NEREN	GROS- SEREN INHALT		ZWEI- MALIGER REINIGUNG JE WOCHE	SECHS- MALIGER REINIGUNG JE WOCHE	
		6	15	25 1)											JAHRESGEBUEHR JE KUBIKMETER	JAHRES- GEBUEHR	JAHRESGEBUEHR
		KUBIKMETERN	JE	MONAT										
1972	48.7	-	48.7	-	32.6	32.6	32.5	48.6	46.8	50.6	43.6	44.2	43.0	-
1973	52.6	-	52.6	-	34.7	35.0	34.4	51.7	49.8	53.5	49.0	48.9	49.1	-
1974	59.0	-	59.0	-	38.4	38.8	37.9	56.1	54.6	57.7	53.3	53.4	53.2	-
1975	64.2	62.1	64.8	65.8	44.7	45.4	44.0	62.5	61.0	64.1	58.1	57.7	58.4	-
1976	71.1	69.2	71.7	72.4	52.4	52.4	52.4	70.5	67.9	73.3	68.7	68.3	69.1	-
1977	73.2	71.3	73.8	74.5	56.5	56.6	56.4	73.7	71.3	76.2	71.4	70.9	71.8	-
1978	75.3	73.7	75.8	76.4	60.1	60.0	60.1	76.5	74.0	79.1	72.6	72.0	73.0	-
1979	77.8	76.2	78.2	78.8	62.1	61.9	62.3	78.2	76.0	80.5	73.9	73.4	74.3	-
1980	81.2	79.8	81.7	82.2	67.5	67.4	67.6	82.2	80.3	84.2	77.2	77.8	76.5	-
1981	86.1	84.7	86.5	86.9	73.4	73.3	73.4	87.0	84.6	89.5	82.7	83.0	82.3	-
1982	92.1	91.0	92.4	93.1	83.7	83.8	83.6	92.5	91.2	93.8	88.6	88.9	88.2	-
1983	95.0	94.6	95.1	95.3	90.3	90.4	90.1	96.7	95.5	98.0	90.2	91.3	89.2	-
1984	97.7	97.5	97.7	97.9	95.6	95.7	95.4	98.9	98.1	99.6	97.3	97.1	97.5	-
1985	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1986	103.5	103.8	103.5	103.2	104.9	104.6	105.1	100.5	100.6	100.3	102.0	101.9	102.1	101.3
1987	106.2	106.4	106.3	106.0	109.6	109.3	109.9	104.6	104.2	104.8	104.8	104.7	104.9	107.0
1988	111.5	111.8	111.6	111.2	115.4	115.1	115.7	110.1	109.7	110.5	110.0	109.7	110.2	109.2
1989	115.3	115.7	115.4	114.8	121.0	120.8	121.2	116.1	115.2	117.0	112.5	112.0	113.0	113.1
1990	118.6	118.9	118.7	118.2	126.6	126.4	126.9	122.8	121.8	123.8	114.3	113.7	114.8	115.8
1991	123.1	122.8	123.2	123.3	138.1	137.9	138.2	141.7	138.4	145.0	116.4	115.5	117.2	116.0

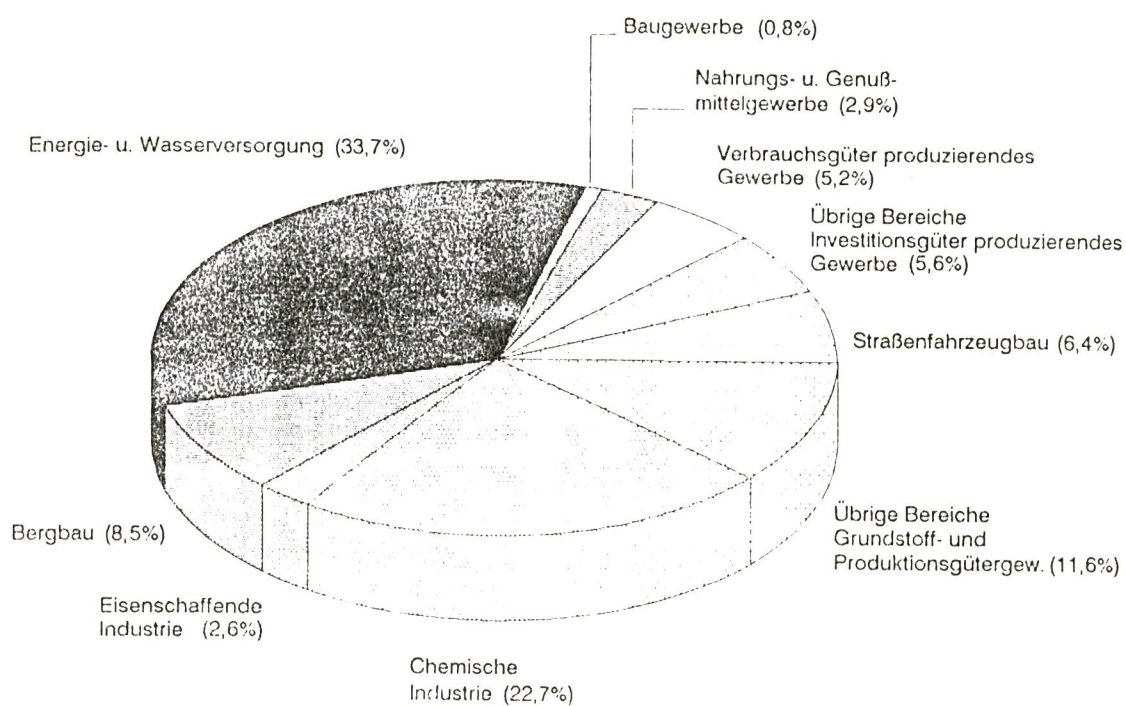
*) FRÜHERES BUNDESGBIET.

1) BIS EINSCHL. JANUAR 1986 20 KUBIKMETER.

QUELLE: PREISSTATISTIK

**Abb. 25: Investitionen für Umweltschutz
im Produzierenden Gewerbe 1989 *)**

(7 676,4 Mill. DM)



*) Früheres Bundesgebiet.

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 darunter für Umweltschutz					
		insgesamt	Umwelt- schutz- Investi- tionen		zusammen	Abfall- beseitigung	Gewässer- schutz	Lärm- bekämpfung	Luft- reinhaltung	
		Anzahl		1 000 DM	% 4)	1 000 DM				
Produzierendes Gewerbe	1984	50 188	4 097	79 811 890	3 514 827	4,4	274 103	1 049 629	225 821	1 965 214
	1986	57 628	4 813	98 528 931	7 339 896	7,4	426 178	1 158 493	247 864	5 507 506
	1988	57 401	5 465	104 344 929	8 063 596	7,7	533 870	1 605 900	272 183	5 651 595
	1989	52 289	6 106	112 177 688	7 676 370	6,8	710 674	1 991 609	262 710	4 711 302
Elektrizitäts-, Gas-, Fernwärme- und Wasserversorgung	1984	3 255	151	20 914 090	1 321 849	6,3	61 593	302 542	46 036	911 678
	1986	3 295	178	21 006 095	3 962 156	18,9	172 159	222 664	57 510	3 509 825
	1988	3 353	189	20 386 310	3 679 763	18,1	77 755	271 957	64 155	3 265 896
	1989	3 367	188	19 673 008	2 588 174	13,2	152 576	267 211	60 218	2 108 188
Bergbau	1984	80	18	2 810 626	208 857	7,2	14 205	67 033	31 753	95 876
	1986	79	21	3 224 074	591 203	18,3	16 677	89 136	23 435	481 954
	1988	79	23	3 244 809	670 094	20,7	49 961	48 812	10 238	561 094
	1989	83	29	2 821 092	651 862	23,1	21 872	74 848	6 242	548 900
Verarbeitendes Gewerbe	1984	33 770	3 476	52 409 747	1 960 716	3,7	191 881	677 280	140 728	950 829
	1986	33 499	4 033	70 835 176	2 747 556	3,9	227 949	864 183	152 293	1 503 130
	1988	33 676	4 487	76 575 634	3 655 114	4,8	390 123	1 280 325	179 900	1 804 767
	1989	35 855	4 914	84 775 097	4 375 199	5,2	515 427	1 642 261	183 995	2 033 516
Grundstoff- und Produktionsgutergewerbe 5)	1984	4 743	1 052	15 040 912	1 219 774	8,1	99 084	435 533	64 845	620 313
	1986	4 545	1 174	19 182 003	1 681 732	8,8	120 220	550 091	72 249	939 172
	1988	4 514	1 213	21 834 063	2 459 216	11,3	267 106	843 847	82 312	1 265 951
	1989	4 645	1 308	23 813 968	2 836 197	11,9	344 142	1 157 937	77 629	1 256 488
darunter:										
Mineralverarbeitung	1984	48	25	1 259 429	98 710	7,8	9 742	29 702	4 557	54 710
	1986	47	28	1 263 455	125 527	9,9	1 829	31 693	4 608	87 397
	1988	47	27	1 144 282	171 839	15,0	7 096	44 196	3 335	117 213
	1989	51	29	1 056 997	173 076	16,4	6 318	31 760	1 997	133 001
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden	1984	1 729	312	1 916 837	100 500	5,2	8 908	5 118	8 520	76 947
	1986	1 547	303	1 831 456	107 669	5,9	20 949	7 760	5 900	73 090
	1988	1 516	314	2 283 304	171 973	7,5	18 068	11 968	15 434	126 503
	1989	1 531	324	2 806 843	159 900	5,7	16 861	16 268	19 366	107 405
Eisenschaffende Industrie	1984	99	38	2 382 936	221 513	9,3	2 572	40 968	26 457	151 517
	1986	103	38	2 586 622	288 176	11,1	2 564	85 190	29 849	170 474
	1988	105	32	2 100 383	286 932	13,7	1 699	41 511	12 489	231 233
	1989	101	40	1 685 152	202 965	12,0	3 865	63 251	12 058	123 792
NE-Metallerzeugung, NE-Metallherbzeugwerke	1984		55		71 143		3 285	12 383	2 460	53 015
	1986	145	64	893 503	74 753	8,3	2 682	13 634	2 071	56 355
	1988	144	66	1 067 190	136 547	12,8	5 158	23 463	3 555	104 371
	1989	149	70	1 283 433	139 957	10,9	4 825	43 726	3 428	87 979
Gießerei	1984	418	121	518 021	41 447	8,0	2 114	2 689	7 296	29 347
	1986	423	150	695 402	51 205	7,4	2 508	5 588	5 123	37 887
	1988	423	139	727 225	48 713	6,7	2 151	4 580	3 671	38 311
	1989	420	160	915 154	79 479	8,7	6 939	6 304	4 531	61 705
Chemische Industrie 6)	1984	1 143	316	6 311 406	603 175	9,6	60 137	305 621	9 800	227 617
	1986	1 149	380	8 902 455	837 990	9,4	72 283	341 813	19 995	403 898
	1988	1 160	410	10 434 480	1 344 319	12,9	141 084	623 542	24 861	554 832
	1989	1 183	457	11 810 679	1 744 772	14,8	203 955	858 536	31 047	651 234
Zellstoff-, Holzschliff-, Papier- und Pappeverarbeitung	1984	129	54	695 632	47 414	7,1	3 440	29 242	4 279	10 453
	1986	125	64	1 399 962	155 098	11,1	15 516	56 086	1 802	81 694
	1988	125	60	2 147 031	220 884	10,3	83 407	71 005	12 750	53 722
	1989	124	61	2 152 895	259 104	12,0	91 790	124 375	2 121	40 818

*) Früheres Bundesgebiet.

1) Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für Umweltstatistiken (SYUM).

2) Für Unternehmen mit im allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten.

3) Bruttoanlageninvestitionen.

4) Anteil an den Investitionen insgesamt.

5) 1984, 1988, 1989: Einschl. Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und
Brutstoffen

6) 1986: Einschl. Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen

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 darunter für Umweltschutz					
		insgesamt	mit Umwelt- schutz- investi- tionen		zusammen	Abfall- beseitigung	Gewässer- schutz	Lärm- bekämpfung	Luft- reinhaltung	
										Anzahl	1 000 DM	% 4)	1 000 DM
Investitionsgüter produzierendes Gewerbe	1984	14 240	1 251	24 583 627	423 032	1,7	51 193	145 906	44 361	182 312
	1986	14 671	1 615	36 412 377	712 510	2,0	67 466	203 871	50 327	390 826
	1988	15 040	1 885	36 848 567	716 275	1,9	73 858	293 555	53 325	295 539
	1989	16 249	2 061	41 035 395	921 567	2,2	66 461	297 239	66 795	491 072
darunter:										
Maschinenbau	1984	4 495	355	4 827 229	53 899	1,1	5 663	11 621	8 278	28 137
	1986	4 674	459	7 553 101	70 420	0,9	6 252	22 387	9 137	32 644
	1988	4 708	542	7 438 514	109 977	1,4	10 806	27 099	8 840	59 432
	1989	5 220	595	8 815 177	106 595	1,2	6 442	27 573	11 710	60 864
Straßenfahrzeugbau	1984	1 753	167	7 742 213	244 087	3,2	39 491	81 926	15 942	106 729
	1986	1 710	186	11 493 900	383 000	3,3	35 662	80 531	8 689	248 117
	1988	1 719	234	11 552 328	278 238	2,4	37 364	128 679	11 890	99 305
	1989	1 852	284	12 237 506	493 904	4,0	39 032	128 533	26 504	299 835
Elektrotechnik	1984	2 318	218	6 163 130	43 333	0,7	3 222	16 734	3 815	19 563
	1986	2 460	267	10 065 859	118 552	1,2	12 249	37 898	6 500	61 905
	1988	2 614	334	9 531 572	132 980	1,4	8 768	65 505	7 124	51 566
	1989	2 869	348	10 365 761	120 077	1,2	9 461	64 812	6 180	39 624
Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe	1984	11 217	736	7 422 685	133 916	1,8	18 342	27 515	10 223	77 836
	1986	10 802	845	9 519 266	200 498	2,1	23 467	43 098	15 836	118 067
	1988	10 677	995	11 299 279	300 565	2,7	29 115	75 729	25 333	170 388
	1989	11 190	1 088	12 695 171	396 856	3,1	71 351	104 067	20 538	200 890
darunter:										
Druckerei, Vervielfältigung	1984	1 744	79	1 140 137	11 969	1,0	462	2 428	469	8 611
	1986	1 737	96	1 449 201	23 557	1,6	1 702	2 459	3 868	15 528
	1988	1 770	121	1 914 006	40 589	2,1	2 140	4 482	5 301	28 668
	1989	1 919	132	1 979 222	33 573	1,7	3 819	4 301	2 929	22 524
Ledererzeugung	1984	63	15	45 335	2 509	5,5	123	1 789	6	591
	1986	57	17	45 886	1 847	4,0	16	975	-	856
	1988	48	17	40 607	4 278	10,5	79	1 922	10	2 266
	1989	47	14	43 704	14 961	34,2	8 226	890	-	5 846
Textilgewerbe	1984	1 397	113	1 318 604	27 658	2,1	1 643	8 359	2 870	14 786
	1986	1 313	136	1 721 607	44 777	2,6	2 696	19 322	2 011	20 748
	1988	1 254	138	1 881 547	44 532	2,4	4 712	17 402	3 731	18 680
	1989	1 238	131	1 973 390	48 556	2,5	3 018	22 079	3 742	19 717
Nahrungs- und Genußmittelgewerbe	1984	3 570	437	5 362 523	183 194	3,4	23 262	68 266	21 298	70 367
	1986	3 481	399	5 521 531	152 847	2,8	16 777	67 123	13 862	55 066
	1988	3 445	394	6 593 705	179 057	2,7	20 045	67 194	18 930	72 869
	1989	3 771	457	7 230 562	220 578	3,1	33 463	83 017	19 033	85 065
darunter:										
Zuckerindustrie	1984	28	21	391 640	71 631	18,3	10 736	26 626	5 939	28 330
	1986	23	15	277 869	39 370	14,2	5 446	13 763	1 980	18 181
	1988	22	15	298 703	48 643	16,3	616	17 340	1 329	29 359
	1989	20	14	265 489	50 348	19,0	1 169	18 026	1 676	29 477
Baugewerbe	1984	23 062	452	3 577 427	23 396	0,7	6 484	2 774	7 306	6 831
	1986	20 755	581	3 663 586	38 982	1,1	9 390	2 510	14 426	12 656
	1988	20 293	766	4 138 146	58 628	1,4	16 031	4 868	17 891	19 838
	1989	22 904	975	4 908 522	61 141	1,2	20 798	7 370	12 256	20 718

*) Früheres Bundesgebiet.

1) Systematik der Wirtschaftszweige, Fassung für Umweltstatistiken (SYUM).

2) Für Unternehmen mit im allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten.

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

5.7.2 Umweltschutzinvestitionen im Produzierenden Gewerbe

5.7.2.2 Steuerbegünstigte Investitionen für Umweltschutz des Produzierenden Gewerbes und anderer Bereiche nach Wirtschaftsbereichen *)

Wirtschaftsgliederung 1)	Jahr	Steuerbegünstigte Investitionen für Umweltschutz 2)									
		Insgesamt	Abfall- beseitigung	Gewässer- schutz	Lärm- bekämpfung	Luft- reinhaltung					
		1 000 DM	% 3)	1 000 DM	% 3)	1 000 DM	% 3)	1 000 DM	% 3)	1 000 DM	% 3)
Produzierendes Gewerbe	1984	3.486.195	228.020	6,5	927.957	26,6	97.465	2,8	2.234.753	64,1	
	1986	8.034.408	121.031	1,5	905.485	11,3	139.999	1,7	6.867.892	85,5	
	1988	4.082.007	268.362	6,6	666.266	16,3	215.448	5,3	2.931.000	71,8	
	1990	3.087.521	205.471	6,7	939.046	30,4	35.737	1,2	1.907.268	61,8	
Elektrizitäts-, Gas-, Fernwärme- und Wasserversorgung	1984	2.287.368	155.411	6,8	251.236	11,0	37.284	1,6	1.843.438	80,8	
	1986	6.259.184	14.229	0,2	248.360	4,0	19.828	0,3	5.978.747	95,5	
	1988	2.534.338	89.223	3,5	83.359	3,3	5.447	0,2	2.356.307	93,0	
	1990	796.708	12.056	1,5	51.454	6,5	1.816	0,2	731.580	91,8	
Bergbau	1984	89.930	237	0,3	44.882	49,9	16.826	18,7	27.985	31,1	
	1986	115.024	27.490	23,9	18.362	14,2	35.873	31,2	35.299	30,7	
	1988	65.690	2.100	3,2	28.093	42,8	9.994	15,2	25.503	38,8	
	1990	90.483	-	-	8.673	9,8	-	-	81.810	90,4	
Verarbeitendes Gewerbe	1984	1.105.804	69.882	6,3	830.941	57,1	43.355	3,9	381.628	32,7	
	1986	1.644.238	77.951	4,7	838.849	38,9	81.582	5,0	845.858	51,4	
	1988	1.472.579	172.393	11,7	551.690	37,5	189.584	13,8	548.612	37,3	
	1990	2.172.617	178.122	8,2	873.805	40,2	33.926	1,6	1.086.763	50,0	
Chemische Industrie, Mineralölverarbeitung	1984	589.901	26.484	4,5	388.868	65,6	10.544	1,8	166.008	28,1	
	1986	825.009	29.020	3,5	391.044	47,4	7.386	0,9	397.560	48,2	
	1988	558.091	125.750	22,5	237.282	42,5	11.365	2,0	183.094	32,9	
	1990	1.165.874	117.965	10,1	480.716	41,2	4.985	0,4	562.188	48,2	
Herstellung von Kunststoff- und Gummiwaren	1984	22.078	2.410	10,9	1.990	9,0	906	4,1	16.770	78,0	
	1986	18.624	1.022	5,5	2.695	14,5	2.308	12,4	12.599	67,6	
	1988	37.757	3.694	9,8	22.578	59,8	281	0,7	11.204	29,7	
	1990	29.674	3.563	12,0	7.751	26,1	640	2,2	17.721	59,7	
Gewinnung und Verarbeitung von Steinen und Erden, Feinkeramik, Glasgewerbe	1984	54.650	6.422	11,8	8.182	14,9	9.871	18,1	30.195	55,3	
	1986	68.472	1.828	2,7	3.851	5,6	7.398	10,8	55.395	80,9	
	1988	101.816	9.007	8,8	12.558	12,3	811	0,8	79.441	78,0	
	1990	126.943	13.369	10,5	17.768	14,0	2.011	1,6	93.796	73,9	
Metallerzeugung und -bearbeitung	1984	78.753	20	0,0	20.230	25,7	11.198	14,2	47.307	60,1	
	1986	214.411	4.386	2,0	28.450	13,3	28.972	12,6	154.603	72,1	
	1988	274.650	5.308	1,9	45.049	16,4	150.128	54,7	74.165	27,0	
	1990	307.089	5.280	1,7	101.392	33,0	8.323	2,7	192.094	62,6	
Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbau	1984	90.431	7.691	8,5	38.486	42,6	2.401	2,7	41.853	46,3	
	1986	219.057	7.996	3,7	95.707	43,7	26.423	12,1	88.931	40,6	
	1988	117.871	18.116	15,4	42.491	36,0	10.300	8,7	48.955	39,8	
	1990	147.486	8.004	5,4	71.588	48,5	9.417	6,4	58.477	39,8	
Elektrotechnik, Feinmechanik, Optik, Herstellung von EBM-Waren usw.	1984	20.829	1.187	5,7	12.553	60,3	579	2,8	6.510	31,3	
	1986	42.601	1.487	3,5	15.054	35,3	1.395	3,3	24.666	57,9	
	1988	64.631	1.443	2,2	27.480	42,5	2.556	4,0	33.152	51,3	
	1990	72.148	702	1,0	51.884	71,9	978	1,4	18.580	25,8	
Holz-, Papier- und Druckgewerbe	1984	120.125	12.003	10,0	73.768	61,4	4.353	3,6	30.001	25,0	
	1986	152.468	15.630	10,3	40.813	26,8	1.954	1,3	94.099	61,7	
	1988	182.169	6.762	3,5	83.694	43,5	10.292	5,4	81.442	47,8	
	1990	221.438	20.610	9,3	100.440	45,4	2.991	1,4	97.395	44,0	
Leder-, Textil- und Bekleidungsgewerbe	1984	29.640	3.233	10,9	24.290	82,0	51	0,2	2.067	7,0	
	1986	9.303	24	0,3	6.877	73,9	39	0,4	2.363	25,4	
	1988	27.804	54	0,2	18.054	64,9	36	0,1	9.680	34,7	
	1990	18.165	1.979	10,9	9.130	50,3	98	0,5	6.958	38,3	
Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	1984	99.399	10.432	10,5	64.596	65,0	3.455	3,5	20.916	21,0	
	1986	94.295	16.560	17,6	54.358	57,6	7.708	8,2	15.670	16,6	
	1988	97.770	2.260	2,3	62.804	64,2	13.807	14,1	18.899	19,3	
	1990	83.802	6.627	7,9	33.136	39,5	4.485	5,4	39.555	47,2	
Baugewerbe	1984	3.094	490	15,8	898	29,0	-	-	1.706	55,1	
	1986	15.982	1.361	8,5	1.914	12,0	2.716	17,0	9.991	62,5	
	1988	9.403	4.677	49,7	2.824	30,0	424	4,5	1.479	15,7	
	1990	27.716	15.293	55,2	5.114	18,5	195	0,7	7.108	25,8	
Bauhauptgewerbe	1984	2.102	490	23,3	898	42,7	-	-	714	34,0	
	1986	14.953	1.361	9,1	1.914	12,8	2.716	18,2	8.962	59,9	
	1988	8.832	4.482	50,7	2.497	28,3	424	4,8	1.430	16,2	
	1990	26.502	14.933	56,3	4.684	17,7	138	0,5	6.741	25,4	
Ausbaugewerbe	1984	992	-	-	-	-	-	-	992	100,0	
	1986	1.029	-	-	-	-	-	-	1.029	100,0	
	1988	571	195	34,2	327	57,3	-	-	49	8,6	
	1990	1.214	360	29,7	430	35,4	57	4,7	367	30,2	
Andere Wirtschaftszweige	1984	103.682	65.639	63,3	24.729	23,9	3.937	3,8	9.377	9,0	
	1986	160.199	101.123	63,1	38.642	24,1	9.385	5,9	11.049	6,9	
	1988	274.377	182.629	66,6	62.844	22,9	15.897	5,8	12.808	4,7	
	1990	368.786	188.198	51,0	96.941	26,3	30.293	8,2	53.354	14,5	
Insgesamt	1984	3.589.878	291.659	8,1	952.686	26,5	101.403	2,8	2.244.130	62,5	
	1986	8.194.607	222.154	2,7	944.127	11,5	149.384	1,8	6.878.942	83,9	
	1988	4.356.384	451.221	10,4	729.110	16,7	231.345	5,3	2.944.708	67,6	
	1990	3.456.307	393.669	11,4	1.035.987	30,0	66.030	1,9	1.960.622	56,7	

*) Investitionen, für die Bescheinigungen zur Inanspruchnahme von Steuervergünstigung nach § 7 d Einkommensteuergesetz (EStG) über den Umweltschutzzweck ausgestellt wurden. Die Angaben sind mit denen über die Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe (vgl. S.178) nicht vergleichbar (abweichender Berichtskreis, aktivierte Investitionen bzw. Bescheinigungen für geplante oder schon durchgeführte Investitionen).

fürte Investitionen. Geltungsbereich der steuerlichen Regelung). - Früheres Bundesgebiet.
1) Systematik der Wirtschaftszweige (WZ), Stand 1979.
2) Für die Bescheinigungen über den Umweltschutzzweck ausgestellt wurden.
3) Anteil an insgesamt.

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.7 ÖKONOMISCHE ANGABEN ZUM UMWELTSCHUTZ

5.7.3 ANLAGEVERMÖGEN UND AUSGABEN FÜR UMWELTSCHUTZ

5.7.3.1 AUFWENDUNGEN FÜR UMWELTSCHUTZ *)

MILL. DM

JAHR	PRODUZIERENDES GEWERBE UND STAAT			PRODUZIERENDES GEWERBE			STAAT		
	AUF- WENDUNGEN	LAUFENDE AUSGABEN	ABSCHREI- BUNGEN	AUF- WENDUNGEN	LAUFENDE AUSGABEN	ABSCHREI- BUNGEN	AUF- WENDUNGEN	LAUFENDE AUSGABEN	ABSCHREI- BUNGEN
IN JEWEILIGEN PREISEN 1)									
1975	9 632	6 201	3 431	4 732	3 221	1 511	4 900	2 980	1 920
1978	12 625	8 136	4 489	6 172	4 236	1 936	6 453	3 900	2 553
1979	14 069	9 067	5 001	6 748	4 677	2 071	7 320	4 390	2 930
1980	15 439	9 837	5 602	7 385	5 167	2 218	8 054	4 670	3 384
1981	17 080	11 010	6 070	8 281	5 890	2 391	8 799	5 120	3 679
1982	18 325	11 883	6 442	9 101	6 433	2 608	9 224	5 390	3 834
1983	19 226	12 464	6 762	9 622	6 854	2 768	9 604	5 610	3 994
1984	20 337	13 274	7 113	10 220	7 294	2 926	10 117	5 930	4 187
1985	21 711	14 252	7 459	10 942	7 822	3 120	10 769	6 430	4 339
1986	23 021	15 004	8 017	11 468	8 024	3 444	11 553	6 980	4 573
1987	24 745	16 130	8 615	12 436	8 620	3 816	12 309	7 510	4 799
1988 2)	26 449	17 243	9 206	13 615	9 433	4 182	12 834	7 810	5 024
1989 2)	28 760	18 806	9 954	15 058	10 436	4 622	13 702	8 370	5 332
1990 2)	31 199	20 282	10 917	16 306	11 210	5 096	14 893	9 072	5 821

IN PREISEN VON 1985

1975	14 536	9 557	4 979	7 273	5 057	2 216	7 263	4 500	2 763
1978	17 188	11 370	5 818	8 611	6 060	2 551	8 577	5 310	3 267
1979	18 016	11 941	6 075	8 893	6 271	2 622	9 123	5 670	3 453
1980	18 400	12 084	6 316	9 152	6 484	2 668	9 248	5 600	3 648
1981	19 043	12 467	6 576	9 462	6 717	2 745	9 581	5 750	3 831
1982	19 596	12 790	6 806	9 808	6 990	2 818	9 788	5 800	3 988
1983	20 203	13 174	7 029	10 196	7 284	2 912	10 007	5 890	4 177
1984	20 848	13 621	7 227	10 519	7 521	2 998	10 329	6 100	4 229
1985	21 711	14 252	7 459	10 942	7 822	3 120	10 769	6 430	4 339
1986	23 281	15 435	7 845	11 672	8 296	3 376	11 609	7 140	4 463
1987	24 711	16 440	8 271	12 534	8 670	3 664	12 177	7 570	4 607
1988 2)	26 004	17 298	8 706	13 446	9 488	3 958	12 558	7 810	4 748
1989 2)	27 382	18 223	9 153	14 375	10 113	4 262	13 007	8 110	4 897
1990 2)	28 854	19 227	9 627	15 247	10 677	4 570	13 607	8 550	5 057

*) FRÜHERES BUNDESGBEIT

1) ABSCHREIBUNGEN ZU WIEDERBESCHAFFUNGSPREISEN.

2) VORLÄUFIGES ERGEBNIS.

5.7.3.2 AUSGABEN FÜR UMWELTSCHUTZ *)

MILL. DM

JAHR	PRODUZIERENDES GEWERBE UND STAAT		PRODUZIERENDES GEWERBE		STAAT	
	IN JEWEILIGEN PREISEN	IN PREISEN VON 1985	IN JEWEILIGEN VON 1985	IN PREISEN	IN JEWEILIGEN PREISEN	IN PREISEN VON 1985
1975	13 415	20 005	5 698	8 705	7 717	11 300
1978	16 152	21 677	6 390	8 894	9 762	12 783
1979	18 093	22 675	6 759	8 896	11 334	13 779
1980	20 552	23 828	7 824	9 648	12 728	14 180
1981	21 332	23 403	8 822	10 035	12 510	13 368
1982	21 945	23 334	10 056	10 811	11 889	12 523
1983	22 189	23 248	10 545	11 160	11 643	12 088
1984	22 630	23 152	10 796	11 101	11 834	12 051
1985	26 626	26 626	13 447	13 447	13 179	13 179
1986	29 845	29 932	15 321	15 480	14 524	14 512
1987	31 775	31 531	16 332	16 343	15 443	15 188
1988 1)	33 473	32 635	17 464	17 073	16 009	15 582
1989 1)	35 523	33 507	18 068	17 053	17 455	16 454
1990 1)	38 073	34 806	18 467	17 128	19 606	17 678

*) LAUFENDE AUSGABEN UND INVESTITIONEN FÜR UMWELTSCHUTZ. - FRÜHERES BUNDESGBEIT.

1) VORLÄUFIGES ERGEBNIS.

QUELLE: VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN, FINANZSTATISTIKEN,
 INTERNATIONALES INSTITUT FÜR UMWELT UND GESELLSCHAFT
 UND DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK, BERLIN

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.7 ÖKONOMISCHE ANGABEN ZUM UMWELTSCHUTZ

5.7.3 ANLAGEVERMÖGEN UND AUSGABEN FÜR UMWELTSCHUTZ

5.7.3.3 BRUTTOANLAGEVERMÖGEN FÜR UMWELTSCHUTZ IN PREISEN VON 1985 *)

WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG (H.V. = HERSTELLUNG VON)	1975	1980	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
MILL. DM										
PRODUZIERENDES GEWERBE	33 297	43 561	50 796	52 293	55 708	60 562	65 611	70 660	74 961	78 659
ENERGIE- U. WASSERVERSORGUNG, BERGBAU ..	4 785	6 462	10 000	11 240	13 888	18 007	22 401	26 106	28 570	...
ELEKTRICITÄTS-, GAS-, FERNWÄRME										...
UND WASSERVERSORGUNG	3 626	4 749	7 802	8 906	11 324	14 957	18 826	22 007	23 991	...
BERGBAU	1 159	1 713	2 198	2 334	2 564	3 050	3 575	4 099	4 579	...
VERARBEITENDES GEWERBE	27 950	36 385	40 104	40 376	41 155	41 892	42 548	43 878	45 700	...
CHEMISCHE INDUSTRIE, H. UND VERAR- BEITUNG V. SPALT- U. BRUTSTOFFEN	9 873	12 694	13 694	13 769	13 770	13 967	14 343	14 932	15 825	...
MINERALÖLVERARBEITUNG	2 250	3 691	4 122	4 067	4 026	3 961	3 892	3 842	3 781	...
H.V. KUNSTSTOFFWAREN, GEWINNUNG UND VERARBEITUNG VON STEINEN										...
UND ERDEN USW.	2 871	3 272	3 438	3 434	3 452	3 469	3 503	3 626	3 768	...
METALLERZEUGUNG UND -BEARBEITUNG	5 051	6 571	7 082	7 105	7 457	7 524	7 458	7 558	7 584	...
STAHL-, MASCHINEN-, U. FAHRZEUGBAU, H.V. ADV-EINRICHTUNGEN	2 323	3 010	3 815	3 981	4 343	4 649	4 813	5 021	5 397	...
ELEKTROTECHNIK, FEINMECHANIK, H.V. EBM-WAREN USW.	2 010	2 347	2 381	2 351	2 348	2 393	2 458	2 530	2 604	...
HOLZ-, PAPIER-, LEDER-, TEXTIL- UND BEKLEIDUNGSGEWERBE	1 648	2 418	2 928	2 967	3 031	3 190	3 323	3 581	3 894	...
ERNAHRUNGSGEWERBE, TABAK- VERARBEITUNG	1 924	2 382	2 644	2 702	2 728	2 739	2 758	2 788	2 847	...
BAUGEWERBE	562	714	692	677	665	663	662	676	691	...
STAAT	106 202	138 270	162 771	167 368	172 673	178 510	184 494	190 506	197 004	204 182
PRODUZIERENDES GEWERBE UND STAAT	139 499	181 831	213 567	219 661	228 381	233 072	250 105	261 166	271 965	282 841

*) BESTAND AM JAHRESANFANG. - FÜR DIE JAHRE 1989 BIS 1991 VORLÄUFIGES ERGEBNIS. - FRÜHERES BUNDESGEBIET.

5.7.3.4 BRUTTOANLAGEVERMÖGEN FÜR UMWELTSCHUTZ NACH UMWELTBEREICHEN 1990
IN PREISEN VON 1985 *)

WIRTSCHAFTSGLIEDERUNG (H.V. = HERSTELLUNG VON)	INS- GE- SANT	ABFALL- BE- SEITIGUNG	GE- WÄSSER- SCHUTZ	LAERM- BE- KÄMPFUNG	LUFT- REIN- HALTUNG	ABFALL- BE- SEITIGUNG	GE- WÄSSER- SCHUTZ	LAERM- BE- KÄMPFUNG	LUFT- REIN- HALTUNG
MILL. DM					ANTEIL AN INSGESAMT IN %				
PRODUZIERENDES GEWERBE	74 961	5 739	21 724	4 496	43 002	8	29	6	57
ENERGIE- U. WASSERVERSORGUNG, BERGBAU ..	28 570	1 607	3 632	1 017	22 314	6	13	3	78
ELEKTRICITÄTS-, GAS-, FERNWÄRME									
UND WASSERVERSORGUNG	23 991	1 330	2 816	720	19 125	5	12	3	80
BERGBAU	4 579	277	816	297	3 189	6	18	6	70
VERARBEITENDES GEWERBE	45 700	4 001	18 021	3 202	20 476	9	39	7	45
CHEMISCHE INDUSTRIE, H. UND VERAR- BEITUNG V. SPALT- U. BRUTSTOFFEN	15 825	1 603	8 247	412	5 563	10	52	3	35
MINERALÖLVERARBEITUNG	3 781	109	1 559	140	1 973	3	41	4	52
H.V. KUNSTSTOFFWAREN, GEWINNUNG UND VERARBEITUNG VON STEINEN									
UND ERDEN USW.	3 768	332	556	416	2 464	9	15	11	65
METALLERZEUGUNG UND -BEARBEITUNG	7 584	251	1 690	769	4 874	3	22	10	65
STAHL-, MASCHINEN-, U. FAHRZEUGBAU, H.V. ADV-EINRICHTUNGEN	5 397	581	1 997	455	2 364	11	37	8	44
ELEKTROTECHNIK, FEINMECHANIK, H.V. EBM-WAREN USW.	2 604	161	1 178	398	867	6	46	15	33
HOLZ-, PAPIER-, LEDER-, TEXTIL- UND BEKLEIDUNGSGEWERBE	3 894	662	1 499	287	1 446	17	39	7	37
ERNAHRUNGSGEWERBE, TABAK- VERARBEITUNG	2 847	302	1 295	325	925	11	45	11	33
BAUGEWERBE	691	131	71	277	212	19	10	40	31
STAAT	197 004	10 730	183 734	2 286	254	6	93	1	-
PRODUZIERENDES GEWERBE UND STAAT	271 965	16 469	205 458	6 782	45 256	6	76	2	16

*) BESTAND AM JAHRESANFANG. - VORLÄUFIGES ERGEBNIS. - FRÜHERES BUNDESGEBIET.

QUELLE: VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN,
WISSENSCHAFTSZENTRUM BERLIN FÜR SOZIALFORSCHUNG

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.7 ÖKONOMISCHE ANGABEN ZUM UMWELTSCHUTZ

5.7.4 VERBESSERUNG DER AGRARSTRUKTUR UND DES KÜSTENSCHUTZES

5.7.4.1 IST-AUSGABEN DER GEMEINSCHAFTSAUFGABE NACH ART DER MASSNAHMEN *)

MILL. DM

MASSNAHME	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990 1)
AGRARSTRUKTURELLE VORPLANUNG .. FLURBEREINIGUNG UND FREIWILLIGER LANDTAUSCH	3.5	2.3	2.1	2.4	2.7	2.8	3.0	3.4	3.0	2.9	2.5
DORFERNEUERUNG	564.7	442.8	467.5	520.1	526.3	520.2	406.8	471.1	404.3	415.8	391.7
EINZELBETRIEBLICHE MASSNAHMEN UND LAENDLICHE SIEDLUNG	-	-	-	-	19.0	48.9	67.8	78.7	82.3	82.2	94.0
MASSNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DER MARKTSTRUKTUR	630.7	536.1	482.3	506.9	494.7	637.3	879.4	972.9	1 085.9	1 214.1	1 249.0
MASSNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DER MARKTSTRUKTUR	73.3	42.6	44.3	46.9	52.3	48.2	47.2	49.9	59.2	74.5	76.3
WASSERWIRTSCHAFTLICHE UND KUL- TURDAUTECHNISCHE MASSNAHMEN ..	710.3	462.2	444.6	526.6	584.1	571.8	572.2	525.2	457.8	453.4	444.2
FÖRSTLICHE MASSNAHMEN	46.7	36.1	37.5	44.8	64.5	82.3	96.1	103.3	126.5	119.8	131.8
LEISTUNGSPRUEFUNG IN DER TIERISCHEN ERZEUGUNG	41.1	30.6	24.4	24.3	23.0	23.6	29.2	29.9	31.5	29.5	30.2
MASSNAHMEN FÜR LANDWIRTSCHAFT- LICHE ARBEITNEIMER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	1.8
LANDARBEITERWOHNUNGSBAU	8.0	7.0	5.4	4.8	2.7	4.4	4.2	4.6	3.1	-	-
KÜSTENSCHUTZ	187.5	184.7	177.5	179.4	190.8	187.5	183.1	189.3	188.3	189.3	195.9
IST-AUSGABEN INSGESAMT	2 265.8	1 744.6	1 685.7	1 856.4	1 960.3	2 127.6	2 289.1	2 428.8	2 441.9	2 583.5	2 617.4

*) FRÜHERES BUNDESGBIET.

5.7.4.2 IST-AUSGABEN FÜR WASSERWIRTSCHAFTLICHE UND KULTURDAUTECHNISCHE MASSNAHMEN NACH ART DER MASSNAHMEN *)

MILL. DM

MASSNAHME	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990 1)
VORARBEITEN	5.9	5.2	3.5	3.3	4.4	4.0	6.3	6.1	7.4	7.4	8.6
BESEITIGUNG NATURGEBEBENER NACHTEILE: ENTWÄSSERUNG	18.3	13.2	5.5	4.1	4.2	2.8	3.2	3.2	3.5	1.4	0.9
BEWAESSERUNG	13.3	18.7	12.6	16.7	14.7	17.0	12.8	12.9	10.0	11.6	9.9
LANDBAUTECHNISCHE MASSNAHMEN ..	11.1	6.2	7.2	7.0	6.5	5.4	6.5	6.3	3.1	2.0	1.6
AUSGLEICH DES WASSERABFLUSSES: TALSPERREN, HOCHWASSERRUECKH., SEEN	80.8	65.2	61.6	68.1	85.3	68.2	68.8	63.9	46.3	53.6	43.7
WASSERUEBERLEITUNG UND GRUND- WASSERANREICHERUNG	4.7	4.3	9.8	17.6	10.7	30.7	18.4	16.0	10.6	7.5	0.2
SCHUTZ GEGEN WASSER UND WIND: GEWÄSSERAUSBAU	140.3	95.9	100.8	124.2	128.5	118.4	112.5	128.3	110.0	103.7	106.7
ARBEITEN GEGEN BODENABTRAG ..	0.5	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-
LAENDLICHER WEGEBAU	112.8 2)	51.9	40.5	33.7	36.1	38.0	33.9	30.4	21.3	19.6	21.1
WASSERVERSORGUNGSANLAGEN	95.5	68.5	47.8	69.7	69.6	62.0	68.4	49.2	58.5	48.2	38.3
ABWASSERANLAGEN	208.1	130.3	153.1	181.6	223.5	225.0	241.4	206.4	178.3	195.6	212.2
ANLAGEN ZUR AUFBEREITUNG VON ABFALL UND KLAERSCHLAMM	-	2.8	2.1	0.7	0.6	0.2	-	2.6	4.5	0.7	0.5
IST-AUSGABEN INSGESAMT	710.3 2)	462.3	444.6	526.6	584.1	571.8	572.2	525.3	453.5	451.3	443.7

*) FRÜHERES BUNDESGBIET. -
BERICHT DES BUNDES UND DER LÄNDER ÜBER DEN VOLLZUG DER
GEMEINSCHAFTSAUFGABE "VERBESSERUNG DER AGRARSTRUKTUR UND DES
KÜSTENSCHUTZES". - JEWEILS AUSGABEN DES BUNDES UND DER LÄNDER.

1) VORLÄUFIGES ERGEBNIS.
2) EINSCHL. ZINZUSCHÜESSEN VON 5.8 MILL. DM.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, BONN

5 UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

5.7 ÖKONOMISCHE ANGABEN ZUM UMWELTSCHUTZ

5.7.4 VERBESSERUNG DER AGRARSTRUKTUR UND DES KUESTENSCHUTZES

5.7.4.3 IST-AUSGABEN FÜR FLURBEREINIGUNG NACH ART DER MASSNAHMEN *)

MILL. DM

MASSNAHME	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990 1)
FLURBEREINIGUNGSVERFAHREN	453.0	355.6	387.6	430.4	456.6	445.1	336.6	409.7	339.5	346.0	330.8
WEINBERGSFLURBEREINIGUNGEN	75.2	63.0	59.8	54.5	43.1	52.0	48.8	40.5	43.3	39.4	34.2
BESCHLEUNIGTE ZUSAMMENLEGUNGEN	24.4	19.8	16.9	22.8	23.3	20.3	19.6	18.5	19.3	25.4	21.9
FREIWILLIGER LANDTAUSCH	1.5	1.7	1.8	2.5	3.1	2.7	1.8	2.3	2.2	2.1	2.2
IST-AUSGABEN INSGESAMT	557.7	422.8	467.5	520.1	526.3	520.2	406.8	471.1	404.3	412.9	389.2

*) FRÜHERES BUNDESGBIET.
1) VORLÄUFIGES ERGEBNIS..

5.7.4.4 IST-AUSGABEN FÜR FORSTLICHE MASSNAHMEN NACH ART DER MASSNAHMEN *)

MILL. DM

MASSNAHME	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990 1)
WALDBAULICHE MASSNAHMEN:											
ERSTAUFFORSTUNG	5.0	4.6	5.0	5.7	6.5	7.2	8.5	12.7	16.6	17.7	14.7
NACHBESSERUNG	0.1	0.2	0.2	0.3	0.5	0.1	0.1	0.3	0.4	0.3	0.8
UMWANDLUNG IN HOCHWALD	3.1	2.7	2.7	3.5	5.7	10.7	10.6	7.4	8.3	7.9	8.0
WERTAESTUNG	0.9	0.3	0.4	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.1
SCHUTZPFLANZUNG, FELDGEHÖLZE	1.1	0.9	0.9	1.6	1.9	1.9	2.4	2.0	2.2	2.3	2.0
VERBESSERUNG VON JUNGBESTÄNDEN	4.2	3.3	5.3	6.6	5.6	5.9	6.2	7.4	7.6	7.0	4.0
MASSNAHMEN AUF GRUND NEUARTIGER WALDSCHÄDEN:											
VOR- UND UNTERBAU	-	-	-	-	8.2	11.0	12.7	17.7	19.8	23.8	14.8
DUENGUNG VON WALDBESTÄNDEN ..	-	-	-	-	6.3	10.4	13.4	17.1	30.7	29.2	27.1
WIEDERAUFFORSTUNG	-	-	-	-	2.3	4.1	14.8	18.9	21.9	12.4	21.0
SONSTIGE FORSTW. INVESTITIONEN	-	-	-	-	-	0.5	0.1	0.2	0.1	0.0	19.7
FORSTWIRTSCHAFTLICHER WEGEBAU ..	29.6	21.6	20.5	23.9	24.3	26.8	24.4	16.6	15.7	15.5	13.6
FORSTWIRTSCH. ZUSAMMENSCHLUSSE:											
ERSTINVESTITIONEN	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.7	1.4	1.6	1.7	1.1	4.8
VERWALTUNG UND BERATUNG	1.1	0.9	0.8	1.1	0.8	1.0	1.1	1.0	1.0	0.9	1.0
IST-AUSGABEN INSGESAMT	46.7	36.1	37.5	44.8	64.5	82.0	96.2	103.3	126.4	116.1	131.6

*) FRÜHERES BUNDESGBIET. -
BERICHT DES BUNDES UND DER LÄNDER ÜBER DEN VOLLZUG DER
GEMEINSCHAFTSAUFGABE "VERBESSERUNG DER AGRARSTRUKTUR UND DES
KÜSTENSCHUTZES". - JEWEILS AUSGABEN DES BUNDES UND DER LÄNDER.

1) VORLÄUFIGES ERGEBNIS.

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

5.7.4.5 BAUKOSTEN UND FINANZIERUNG WASSERWIRTSCHAFTLICHER UND KULTURBAUTECHNISCHER MASSNAHMEN *)

MILL. DM

ART DER ARBEITEN	BAUKOSTEN						DAVON		
							EIGEN- MITTEL DER BAU- TRÄGER	ZU- 1) SCHUESSE	DAR- LEHEN
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1990		
ENTWÄSSERUNG DURCH OFFENE GRAEBEN	108.6	57.7	65.9	64.6	33.0	35.4	9.2	25.6	0.6
DRAENUNG	32.6	25.6	18.5	20.2	16.1	14.9	7.8	6.8	0.3
BEWAESSERUNG EINSCHL. LANDW. ABWASSERVERWERTUNG	28.6	28.5	53.5	41.3	26.6	24.4	8.2	16.2	-
LANDBAUTECHNISCHE MASSNAHMEN	70.2	67.2	48.7	12.4	12.9	17.1	7.8	9.0	0.3
SONSTIGE WASSERWIRTSCHAFTLICHE UND KULTURBAUTECHNISCHE ARBEITEN	113.9	162.4	140.0	132.6	140.7	175.9	115.7	59.3	0.9
BAU VON TALSPERREN UND HOCHWASSER- RUECKHALTEBECKEN	195.2	173.9	196.5	162.9	154.6	157.1	46.1	111.0	-
WILDBACHVERBAUUNG	16.2	12.6	16.5	19.6	13.0	14.4	4.7	9.7	-
FLUSSREGELUNGEN	181.2	206.5	222.6	206.9	274.3	261.6	89.3	167.1	5.2
EINDEICHUNG IM BINNENLAND	23.8	15.7	21.8	35.6	37.6	35.3	2.8	32.5	-
BAU VON LAENDLICHEN WEGEN BEFESTIGTE	242.0	161.0	132.2	126.4	122.9	58.0	13.1	43.5	1.4
UNDEFESTIGTE	9.3	10.5	9.4	9.0	10.4	6.3	1.4	4.9	-
TRINKWASSERVERSORGUNG IN LAENDLICHEN GEMEINDEN	698.7	692.9	583.8	583.5	451.6	519.8	235.4	209.6	74.8
IN STAEDTEN	424.9	345.0	292.1	306.4	447.9	391.1	277.0	100.7	13.4
KANALISATION IN LAENDLICHEN GEMEINDEN	1 636.3	1 916.8	1 797.1	1 740.5	1 683.5	1 700.0	811.7	633.1	255.2
IN STAEDTEN	1 514.5	1 278.6	1 305.8	1 399.4	1 500.1	1 413.5	865.1	410.2	138.2
KLAERANLAGEN IN LAENDLICHEN GEMEINDEN	710.2	775.5	804.5	703.0	790.1	902.1	445.0	369.5	87.6
IN STAEDTEN	935.0	1 041.1	1 102.5	1 212.7	1 302.0	1 542.3	942.7	440.0	159.6
KÜSTENSCHUTZ	199.8	195.5	193.7	191.6	194.8	214.1	13.2	199.5	1.4
UNTERHALTUNGSARBEITEN AN GEWÄSSERN UND HOCHWASSERSCHUTZANLAGEN	397.5	413.3	423.9	395.0	395.2	363.2	178.1	185.1	-
INSGESAMT ...	7 538.5	7 580.3	7 429.0	7 369.6	7 607.3	7 846.5	4 074.2	3 033.3	738.9

*) FRÜHERES BUNDESGBEIT.

1) ZUSCHUESSE DES BUNDES, DER LAENDER UND SONSTIGE ZUSCHUESSE.

QUELLE: BUNDESMINISTERIUM FUER ERNAEHRUNG, 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 *)
1985 = 100

GÜTERGRUPPE/-POSITION	DURCHSCHNITT						
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
STAHLSCROTT	100.0	73.7	73.7	59.4	95.2	76.6	60.4
BEARBEITUNGSRESTSTOFFE UND SCROTT AUS NE-METALLEN	100.0	72.9	72.9	69.1	115.8	96.0	79.9
BEARBEITUNGSRESTSTOFFE UND SCROTT AUS ALUMINIUM	100.0	76.3	76.3	74.0	104.5	77.3	59.9
BEARBEITUNGSRESTSTOFFE UND SCROTT AUS SCHWERMETALLEN	100.0	71.6	71.6	67.2	120.2	103.3	87.7
DAR. AUS KUPFER, AUCH LEGIERT ...	100.0	72.3	72.3	63.2	121.2	103.5	89.6
MASCHINENGUSSBRUCH	100.0	76.1	76.1	60.8	84.9	75.6	62.0
BEARBEITUNGSRESTSTOFFE AUS NE-METALLGUSS	100.0	67.4	67.4	56.7	94.7	84.6	70.9
PAPIER- UND PAPPERESTSTOFFE ZUR PAPIER- UND PAPPEHERSTELLUNG	100.0	40.5	40.5	31.1	54.6	23.2	10.9
GEMISCHTES ALTPAPIER	100.0	30.5	30.5	16.2	50.6	-	0.6
TAGESZEITUNGEN	100.0	104.4	104.4	107.5	121.8	126.5	136.9
TEXTILE ALTWAREN UND LUMPEN	100.0	81.9	81.9	60.1	58.4	61.7	59.5

*) FRÜHERES BUNDESGBIET.

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

Arbeitsstättenzählung vom 25. Mai 1987

Heft 2 Arbeitsstätten und Beschäftigte

Heft 6 Arbeitsstätten und Beschäftigung nach Kreisen

Sonderbeitrag Kartographische Darstellung ausgewählter Eckzahlen
für kreisfreie Städte und Landkreise

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; Bodenseefischerei

Reihe 5.1 Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung (ab 1989)

Reihe 5.2 Bodenfläche nach Art der geplanten Nutzung (ab 1989)

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 der neuen Bundesländer
- Reihe 4.1.1 Beschäftigung, Umsatz und Energieversorgung der Unternehmen und Betriebe im Bergbau und im 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
- Reihe 4.2.4 Material- und Wareneingang im Bergbau und im Verarbeitenden Gewerbe
- 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

Fachserie 5 Bautätigkeit und Wohnungen

- Reihe 1 Bautätigkeit

Fachserie 6 Handel, Gastgewerbe, Reiseverkehr

- Reihe 7.1 Beherbergung im Reiseverkehr
- Reihe 7.3 Urlaubs- und Erholungsreisen (Ergebnisse des Mikrozensus)

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 Binnenschiffahrt
- Reihe 5 Seeschiffahrt
- 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
Fachserie 17	Preise
Reihe 6	Index der Großhandelsverkaufspreise
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 4	Umweltökonomische Gesamtrechnungen - Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse

3. Systematische Verzeichnisse

Systematik der Wirtschaftszweige mit Erläuterungen

Systematisches Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken

Alphabetisches Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken

Kommentar zur Gütergruppe 40 = Chemische Erzeugnisse des Güterverzeichnisses für Produktionsstatistiken

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

Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik

Gegenüberstellung des Güterverzeichnisses für Produktionsstatistiken (GP) mit dem Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik (WA)

4. Querschnittsveröffentlichungen; Veröffentlichungen zu Organisations- und Methodenfragen

Wirtschaft und Statistik (Monatszeitschrift)

Lange Reihen zur Wirtschaftsentwicklung

Ausgewählte Zahlen zur Energiewirtschaft

Tourismus in Zahlen

Wege zu einer Umweltökologischen Gesamtrechnung (Band 16 der Schriftenreihe "Forum der Bundesstatistik")

Statistische Umweltberichterstattung (Band 7 der Schriftenreihe "Forum der Bundesstatistik")

Umwelt in Zahlen (Faltblatt)

Ein ausführliches Veröffentlichungsverzeichnis senden wir Ihnen auf Wunsch kostenlos zu.

Auswahl von Abhandlungen in "Wirtschaft und Statistik" mit Umweltbezug

Aufsätze, in denen methodische oder erhebungstechnische Fragen, zum Teil in Verbindung mit der Darstellung statistischer Ergebnisse, abgehandelt worden sind.

Titel	Wirtschaft u. Statistik Monat/Jahr
- Konzept für eine Umweltökonomische Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes 1)	7/1992
- Nutzung der Bodenfläche in der Bundesrepublik Deutschland	6/1990
- Abfallwirtschaft 1987	12/1989
- Daten über die Bodennutzung	6/1989
- Bodennutzung und Viehhaltung in den landwirtschaft- lichen Betrieben	6/1989
- Transport von gefährlichen Gütern 1983 bis 1986	2/1988
- Zur Verknüpfung von Wirtschafts- und Umweltstatistiken, unter besonderer Berücksichtigung wasserwirtschaft- licher Gesichtspunkte	12/1987
- Statistik der Unfälle bei Lagerung und Transport wasser- gefährdender Stoffe 1975 bis 1985	9/1987
- Umfang und Struktur von Gefahrguttransporten im Jahr 1984	10/1986
- Anlagevermögen für Umweltschutz	3/1986
- Erfassung öffentlicher Umweltschutzausgaben und -einnahmen durch die Finanzstatistik	12/1985
- Der deutsche Wald	10/1985
- Erste Ergebnisse einer Abfallbilanz für die Bundesrepublik Deutschland	1/1985
- Stromwirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland	11/1984
- Zum Stand der umweltstatistischen Arbeiten auf internationaler Ebene	9/1984
- Erste Ergebnisse einer wasserwirtschaftlichen Bilanz für die Bundesrepublik Deutschland	6/1984
- Düngemittelerzeugung und -versorgung 1950/51 bis 1982/83	11/1983
- Entwicklung der Energie- und Wasserversorgung	6/1983

1) Abgedruckt auf S. 15 ff der vorliegenden Veröffentlichung.

Weitere Fundstellenhinweise für Literatur

Informationsstellen	Ausgewählte Titel von Veröffentlichungen/Beiträgen
I <u>BUNDESREGIERUNG; BUNDESMINISTERIEN</u>	
Deutscher Bundestag	Unfallverhütungsbericht der Bundesregierung Bundestagsdrucksachen
Rat von Sachverständigen für Umweltfragen	Energie und Umwelt Waldschäden und Luftverunreinigung Umweltprobleme der Landwirtschaft Umweltgutachten 1987 Altlasten
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	Umweltbericht 1985, Bericht der Bundesregierung über Maßnahmen auf allen Gebieten des Umwelt- schutzes Washingtoner Artenschutzüberein- kommen, Jahresstatistik 4. Immissionsschutzbericht 1988 Umwelt '90 Verminderung der energiebedingten Co2-Emissionen in der Bundes- republik Deutschland Ermittlung und Bewertung von Co2- Minderungspotentialen in den neuen Bundesländern der Bundesrepublik Deutschland Umweltschutz in Deutschland (Natio- nalbericht der Bundesrepublik Deutschland für die Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung in Brasilien im Juni 1992)
Bundesministerium für Verkehr, Bonn	Verkehr in Zahlen
Bundesministerium für Wirtschaft, Bonn	Daten zur Entwicklung der Energie- wirtschaft in der Bundesrepublik Deutschland

Weitere Fundstellonhinweise für Literatur

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

II BUNDESBEHÖRDEN

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, Hamburg

Bundesamt für Wirtschaft, Eschborn

Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz

Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft,
Braunschweig-Völkenrode

Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und
Landschaftsökologie, Bonn

Rote Liste der gefährdeten Tiere
und Pflanzen in der Bundesrepublik
Deutschland
Katalog der Naturschutzgebiete in der
Bundesrepublik Deutschland

Bundesgesundheitsamt, Berlin

Deutscher Wetterdienst, Zentralamt Offen-
bach und Seewetteramt Hamburg

Institut für Angewandte Geodäsie,
Frankfurt/M.

Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg

Luftfahrt-Bundesamt, Braunschweig

Umweltbundesamt, Berlin

Daten zur Umwelt 1990/91,
Umweltbericht

III VERBÄNDE, VEREINE, SONST. INSTITUTIONEN

Abwassertechnische Vereinigung (ATV),
St. Augustin

Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Essen

Energiebilanz der Bundesrepublik
Deutschland
Jahrbuch Bergbau, Öl und Gas,
Elektrizität, Chemie, (Verlag
Glückauf GmbH, Essen)

Arbeitsgemeinschaft für Abfallwirtschaft,
Köln

Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-
wirtschaft e.V., Köln

Bundesverband der deutschen Gas- und Wasser-
wirtschaft e.V., Bonn

Bundesverband der Deutschen Schrottwirt-
schaft e.V., Bonn

Weitere Fundstellenhinweise für Literatur

Informationsstellen	Ausgewählte Titel von Veröffentlichungen/Beiträgen
Bundesverband Sonderabfallwirtschaft e.V., Bonn	
Deutscher Jagdschutz-Verband, Bonn	
Industrieverband Agrar e.V., Frankfurt/Main	Jahresbericht
Mineralölwirtschaftsverband e.V., Hamburg	
Statistik der Kohlenwirtschaft e.V., Essen	
Verband der Automobilindustrie e.V., Frankfurt/Main	Tatsachen und Zahlen aus der Kraftverkehrswirtschaft
Verband der Chemischen Industrie e.V., Wirtschaftsverband Erdöl und Erdgas- gewinnung e.V., Hannover	Jahresbericht, Chemiewirtschaft in Zahlen
IV INTERNATIONALE STELLEN	
Statistisches Amt der Europäischen Gemein- schaften, Luxemburg	Umweltstatistik 1989
Organisation für Wirtschaftliche Zusammen- arbeit und Entwicklung (OECD), Paris	OECD Environmental Data Compendium 1991 Environmental Indicators
Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (ECE), Genf	Environment Statistics in Europa and North America

Anschriften der Statistischen Ämter

Statistisches Bundesamt Gustav-Stresemann-Ring 11 6200 Wiesbaden 1 Telefon 0611 - 751 Telefax 0611 - 724000	Statistisches Bundesamt Zweigstelle Berlin Hans-Beimler-Str. 70/72 O 1026 Berlin Telefon 03 - 235 Telefax 03 - 23534702	Statistisches Bundesamt Außenstelle Düsseldorf Hüttenstraße 5a 4000 Düsseldorf 1 Telefon 0211 - 38411 - 0 Telefax 0211 - 3841128
Statistisches Landesamt Baden-Württemberg Böblinger Straße 68 7000 Stuttgart 10 Telefon 0711 - 64651 Telefax 0711 - 6412440	Bayerisches Landesamt für Statistik u. Datenverarb. Neuhauser Straße 51 8000 München 2 Telefon 089 - 21191 Telefax 089 - 2119410	Statistisches Landesamt Berlin Fehrbelliner Platz 1 1000 Berlin 31 Telefon 03 - 867 - 1 Telefax 03 - 8673104
Landesamt für Datenver- arb. u. Statistik Brandenburg Dortusstraße 46 O-1561 Potsdam Telefon 0331 - 39 - 0 Telefax 0331 - 22024	Statistisches Landesamt Bremen An der Weide 14 - 16 2800 Bremen 1 Telefon 0421 - 3611 Telefax 0421 - 3614310	Statistisches Landesamt Hamburg Steckelhörn 12 2000 Hamburg 11 Telefon 040 - 3681 - 0 Telefax 040 - 36811700
Hessisches Statistisches Landesamt Rheinstraße 35/37 6200 Wiesbaden Telefon 0611 - 3680 Telefax 0611 - 378324	Statistisches Landesamt Mecklenburg-Vorpommern Lübecker Str. 287 O-2762 Schwerin Telefon 0385 - 4001 Telefax 0385 - 41626	Niedersächsische Landes- amt für Statistik Geibelstraße 61/65 3000 Hannover 1 Telefon 0511 - 8083 - 1 Telefax 0511 - 8083210
Landesamt für Datenver- arb. u. Statistik Nordrhein-Westfalen Mauerstraße 51 4000 Düsseldorf 1 Telefon 0211 - 44971 Telefax 0211 - 442006	Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz Mainzer Straße 15/16 5427 Bad Ems Telefon 02603 - 710 Telefax 02603 - 71315	Statistisches Amt des Saarlandes Hardenbergstraße 3 6600 Saarbrücken Telefon 0681 - 5051 Telefax 0681 - 505921

Statistisches Landesamt
des Freistaates Sachsen
Budapester Straße 31

O-8012 Dresden

Telefon 0351 - 4654 - 0
Telefax 0351 - 4654400

Statistisches Landesamt
Sachsen-Anhalt
Nietlebener Straße 1

O-4090 Halle

Telefon 0345 - 616 - 0
Telefax 0345 - 641019

Statistisches Landesamt
Schleswig-Holstein
Fröbelstraße 15 - 17

2300 Kiel 1

Telefon 0431 - 6895 - 1
Telefax 0431 - 6895498

Thüringer Landesamt für
Statistik
Leipziger Straße 71

O-5010 Erfurt

Telefon 0361 - 571 - 0
Telefax 0361 - 761457

Anschriften Internationaler Organisationen

Statistisches Amt der
Europäischen Gemeinschaften
Batiment Jean Monnet
Kirchberg
Postfach 19 07

L - 2920 Luxemburg

Telefon 00352 - 43011
Telefax 00352 - 43013015

Kommission der
Europäischen Gemeinschaften
Rue de la Loi 200

B - 1049 Brüssel

Telefon 00322 - 2351111
Telefax 00322 - 2350140

Economic Commission
for Europe (ECE)
Palais des Nations

CH - 1211 Geneva 10

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

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

F - 75775 Paris, Cedex 16

Telefon 003314 - 5248200
Telefax 45247939
45248500

United Nations Statistical Office
(UNSO)

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

Telefon 001212 - 963 - 1234
Telefax 212 - 9634879
212 - 3714360

Abfallaufkommen.....	140
Abfälle, schadstoffhaltige	162
Abfälle, verwertbare	162
Abfallentsorgung	160
Abfallentsorgung, öffentliche	161 - 164
Abfallverbrennungsanlagen	164
Abraum ,Braunkohlenbergbau	102
Abwasseranfall	138, 139
Abwasseranschluß	156, 157
Abwasserbehandlung	158
Abwasserbeseitigung	121, 139
Abwasserbeseitigung, öffentliche	157
Ackerland	99
Ackerschlepper, Bestand	42
Altersaufbau der Bevölkerung	30
Altstoffe	162
Aluminium, Produktion	53
Aluminium, Verbrauch	65
Anlagevermögen für Umweltschutz	182
Anstrichstoffe, Produktion	60
Arbeitsstätten	35
Artenschutz	148, 149
Artenschutzmaßnahmen	172
Aufforstung	100, 171, 184
Aufwendungen für Umweltschutz	181
Ausgaben für Umweltschutz	173, 181
Ausgaben, öffentliche	87
Autobahnen	68, 69
Bahnhöfe	75
Ballungsräume	94, 96, 98
Beförderte Personen	66
Benzin, Absatz	64, 167
Beschäftigte, Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	49
Beschäftigte, Gastgewerbe	51
Beschäftigte, Handel	51
Bevölkerung	30, 93
Bevölkerungsdichte	26, 93, 94
Bewässerung	121, 122
Binnenschifffahrt	27, 66, 67, 79, 80
Blei, Produktion	53
Blei, Verbrauch	65
Bodennutzung	92
Braunkohlenbergbau	102
Braunkohlenförderung	108
Braunkohlenvorräte	36
Bruttosozialprodukt	34
Bruttowertschöpfung	34
Chemikalien, Produktion	54, 55
Chemische Industrie, Abfallaufkommen	140
Chemische Industrie, Abfallentsorgung	160
Chemische Industrie, Abfallentsorgungsanlagen	165
Chemische Industrie, Abwasseranfall	138, 139
Chemische Industrie, Abwasserbehandlung	158
Chemische Industrie, Anlagevermögen für Umweltschutz	182
Chemische Industrie, Beschäftigte	50

	Seite
Chemische Industrie, Emission von Luftschadstoffen	130
Chemische Industrie, Energieverbrauch	130
Chemische Industrie, Erzeugnisse, Produktion	54, 55, 58
Chemische Industrie, Klärschlammbehandlung	159
Chemische Industrie, Umsatz	50
Chemische Industrie, Umweltschutzinvestitionen	177, 178, 180
Chemische Industrie, Wassergewinnung	125
Deponien, Abfall	164
Düngemittelabsatz, -verbrauch	143, 144, 145
Einnahmen, Öffentliche	87
Eisenbahnverkehr	66, 67, 75
Eisenerzeugung	52
Elektrizitätserzeugung	110, 111
Emission von Luftschadstoffen	127 - 137
Energie- und Wasserversorgung, Abfallaufkommen	140
Energie- und Wasserversorgung, Abwasseranfall	138
Energie- und Wasserversorgung, Arbeitsstätten	35
Energie- und Wasserversorgung, Emission von Luftschadstoffen	130
Energie- und Wasserversorgung, Energieverbrauch	130
Energie- und Wasserversorgung, Wasserverbrauch	121, 122, 124
Energiebilanz	114, 115
Energieverbrauch, Haushalte	120
Energieverbrauch, Kleinverbraucher	119
Energieverbrauch, Produktionsbereiche	130 - 136
Energieverbrauch, Stahlwerke etc.	112
Energieverbrauch, Verarbeitendes Gewerbe	116, 117
Energieverbrauch, Verkehr	67, 118
Erdgasförderung	108
Erdgasvorräte	36
Erdölförderung	108
Erdölvorräte	36
Erntemengen	43
Erwerbstätige	34
Fahrleistungen	71, 73, 76
Farben, Produktion	60
Feuchtgebiete	169
Fischerei	48
Fläche	26
Flächennutzung	37, 92, 93, 99, 101
Fleischuntersuchungen	46, 47
Flugverkehr	77, 78
Flurbereinigung	100
Flurbereinigung, Ausgaben	184
Flüsse, schiffbare	27
Forstbetriebe	39
Forstwirtschaftliche Maßnahmen	184
Fungizide, Produktion	57
Gartenbaubetriebe	40
Gastgewerbe, Beschäftigte	51
Gastgewerbe, Umsatz	51
Gebietskörperschaften, Abfallaufkommen	140
Gebietskörperschaften, Arbeitsstätten	35
Gebietskörperschaften, Ausgaben und Einnahmen	87
Gebühren, Abfall, Abwasser etc.	176

	Seite
Gefahrgütertransporte	84 - 86
Gefahrstofftransporte, Unfälle	141, 142
Großstädte	94
Güterverkehr	66, 67, 72, 76, 77, 80, 81, 84 - 86
Handel, Arbeitsstätten	35
Handel, Beschäftigte	51
Handel, Erwerbstätige	34
Handel, Umsatz	51
Handelsschiffe (Bestand)	81
Haushalte, öffentliche	87
Haushalte, private, Abfallaufkommen	140
Haushalte, private, Abwasseranfall	138, 139
Haushalte, private, Emission von Luftschadstoffen	135
Haushalte, private, Energieverbrauch	120
Haushalte, private, Wasserverbrauch	121, 122
Haushalte, private	31, 88
Haushaltsgröße	31
Heizöl, Absatz	64
Heizungsarten	88
Hektarerträge	43
Herbizide, Produktion	57
Hühnerhaltung	38, 41, 45
Hüttenproduktion	53
Inlandsabsatz, Benzin, Heizöl	64
Insektizide, Produktion	57
Investitionen für Umweltschutz, Öffentliche	173
Investitionen für Umweltschutz, Produzierendes Gewerbe	178, 180, 181
Jagdstrecke	48
Kanäle, schiffbare	27
Kanalisation	156, 157
Kanalnetz	157
Kernkraftwerke	113
Kläranlagen	157, 158
Klärschlammbehandlung / -verbleib	157, 159
Kohlenvorräte	36
Kraftfahrzeugbestand	69, 70
Kraftfahrzeugneuzulassungen	70, 166
Kraftstoff, Absatz	167
Kraftstoffpreise	73
Kraftstoffverbrauch	74
Krankenhäuser, Abfallentsorgung	161
Kühlwasser	138
Kunststoffe, Produktion	58
Kupfer, Produktion	53
Kupfer, Verbrauch	65
Küstenschutz	183, 185
Lacke, Produktion	60
Lagerstätten, Rohstoffe	106
Land- und Forstwirtschaft, Abwasseranfall	138, 139
Land- und Forstwirtschaft, Arbeitsstätten	35
Land- und Forstwirtschaft, Betriebe	37 - 40, 42
Land- und Forstwirtschaft, Erntemengen, Hektarerträge	43
Land- und Forstwirtschaft, Erwerbstätige	34

	Seite
Land- und Forstwirtschaft, Flächen	37, 40, 41, 92, 99
Land- und Forstwirtschaft, Schlepperbestand	42
Land- und Forstwirtschaft, Viehbestand	38, 44
Land- und Forstwirtschaft, Wasserverbrauch	121, 122
Lastkraftwagenbestand	69, 70
Lokomotiven, Bestand	75
Lösemittel, Produktion	60
Luftfahrzeuge, Bestand	77
Luftschadstoffe, Emissionen	127 - 137
Lufttemperatur	24
Luftverkehr	66, 67, 77, 78
Milchkuhhaltung	38, 41
Mineralölerzeugnisse, Absatz	64
Nationalparke	170
Naturparke	169, 170
Naturschutzgebiete	169
Naturschutzmaßnahmen	171
NE - Metall, Produktion	53
NE - Metall, Verbrauch	65
Neuzulassungen, Kraftfahrzeuge	70
Neuzulassungen, schadstoffreduzierte PKW	166
Niederschläge	25, 28
Pendlerströme	82, 83
Personenkraftwagen, schadstoffreduziert	166
Personenkraftwagenbestand	69, 70
Personenverkehr	66, 72, 76, 77, 82, 83
Pferdehaltung	38
Pflanzen, gefährdete	148, 149
Pflanzenschutzmittel, Produktion	57, 146
PKW - Bestand	69, 70
Privathaushalte	31, 88
Produzierendes Gewerbe, Abfallentsorgungsanlagen	164, 165
Produzierendes Gewerbe, Abwasseranfall	138, 139
Produzierendes Gewerbe, Anlagevermögen für Umweltschutz	182
Produzierendes Gewerbe, Arbeitsstätten	35
Produzierendes Gewerbe, Emission von Luftschadstoffen	130 - 135
Produzierendes Gewerbe, Energieverbrauch	116, 130 - 135
Produzierendes Gewerbe, Erwerbstätige	34
Produzierendes Gewerbe, Umweltschutzinvestitionen	177, 178, 180
Recyclingstoffe	162
Recyclingstoffe, Preise	186
Reinigungsmittel, Produktion	59, 60
Reiseverkehr	89
Rinderhaltung	38
Roheisenerzeugung	52
Rohrfernleitungen	66
Rohstahlerzeugung	52
Rohstoffaufkommen	103, 104
Rohstoffeinfuhr	105
Rohstoffförderung	107 - 109
Rohstofflagerstätten	106
Rohstoffvorräte	36

Schädlingsbekämpfungsmittel, Produktion	57
Schafhaltung	38
Schienenfahrzeuge	75
Schlachttieruntersuchungen	46, 47
Schlepperbestand	42
Schwefeldeposition	136
Schweinehaltung	38, 45
Seeschifffahrt	66, 81
Seife, Produktion	59
Siedlungsflächen	92, 95
Sozialprodukt	34
Staat, Arbeitsstätten	35
Staat, Erwerbstätige	34
Stahlerzeugung	52
Steinkohlenförderung	107
Steinkohlenvorräte	36
Straftaten, Umwelt	172
Straßenlänge	69
Straßenverkehr	66 - 73
Straßenverkehrsunfälle	74
Streckenlängen	75
Stromerzeugung	110, 111
Talsperren	29
Temperatur	24
Tiere, gefährdete	148, 149
Tierseuchensituation	47
Umsatz, Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	49
Umsatz, Gastgewerbe	51
Umsatz, Handel	51
Umweltschutzinvestitionen, öffentliche	173, 181
Umweltschutzinvestitionen, Produzierendes Gewerbe	177, 178, 180
Umweltstraftaten	172
Unfälle, Verkehr	74
Unfälle, wassergefährdende Stoffe	141, 142, 168
Verarbeitendes Gewerbe, Abfallaufkommen	140
Verarbeitendes Gewerbe, Abfallentsorgung	160
Verarbeitendes Gewerbe, Abfallentsorgungsanlagen	165
Verarbeitendes Gewerbe, Abwasseranfall	138, 139
Verarbeitendes Gewerbe, Abwasserbehandlung	158
Verarbeitendes Gewerbe, Anlagevermögen für Umweltschutz	182
Verarbeitendes Gewerbe, Arbeitsstätten	35
Verarbeitendes Gewerbe, Beschäftigte	49
Verarbeitendes Gewerbe, Betriebe	49
Verarbeitendes Gewerbe, Energieverbrauch	116, 117
Verarbeitendes Gewerbe, Klärschlammbehandlung / -verbleib	159
Verarbeitendes Gewerbe, Umsatz	49
Verarbeitendes Gewerbe, Umweltschutzinvestitionen	178, 180
Verarbeitendes Gewerbe, Wasserverbrauch	121, 122, 124
Verdunstung	28
Vergaserkraftstoff, Absatz	167
Verkehr, Arbeitsstätten	35
Verkehr, Energieverbrauch	118, 134
Verkehr, Erwerbstätige	34
Verkehrsflächen	92, 95
Verkehrsleistungen	66, 71, 73, 76, 77, 80

	Seite
Verkehrsnetz	101
Verkehrsstärken	73
Verkehrsunfälle	74
Verpackungsmittel, Produktion	61
Viehhaltung	38, 44, 45
Waldbrände	151
Waldfläche	39
Waldschäden	150 - 153
Waschmittel, Produktion	59
Wasserbedarf	88
Wasserbilanz	28
Wassergefährdende Stoffe	141, 142
Wassergefährdende Stoffe, Unfälle	168
Wassernutzungsfaktor	126
Wasserwirtschaft	121 - 126
Wasserwirtschaftliche Maßnahmen	184, 185
Wertschöpfung	34
Wohnungen	88, 101
Zink, Produktion	53
Zink, Verbrauch	65
Zulassungen, Kraftfahrzeuge	70
Zulassungen, schadstoffreduzierte PKW	166

Accidents, substances	
harmful to water bodies	Unfälle, wassergefährdende Stoffe 141, 142, 168
Accidents, traffic	Verkehrsunfälle 74
Agriculture, crop quantities	Landwirtschaft, Erntemengen 43
Agriculture, employees	Landwirtschaft, Erwerbstätige 34
Agriculture, generation of	
waste water	Landwirtschaft, Abwasseranfall 138, 139
Agriculture, land use	Landwirtschaft, Flächen . 37, 40, 41, 92, 99
Agriculture, livestock	Landwirtschaft, Viehbestand 38, 44
Agriculture, local units	Landwirtschaft, Arbeitsstätten 35, 37 - 40, 42
Agriculture, tractors	Landwirtschaft, Schlepperbestand 42
Agriculture, water consumption	Landwirtschaft, Wasserverbrauch ... 121, 122
Agriculture, yields per hectare	Landwirtschaft, Hektarerträge 43
Afforestation	Aufforstung 100, 171, 184
Age distribution, population.....	Altersaufbau der Bevölkerung 30
Agglomeration areas	Ballungsräume 94, 96, 98
Agricultural equipment	Ackergerät 42
Air pollutants, emission	Luftschadstoffe, Emissionen 127 - 137
Air temperature	Lufttemperatur 24
Air transport	Luftverkehr 66, 67, 77, 78
Aircraft, stock	Luftfahrzeuge, Bestand 77
Aluminium, consumption	Aluminium, Verbrauch 65
Aluminium, production	Aluminium, Produktion 53
Animals, endangered	Tiere, gefährdete 148, 149
Arable land	Ackerland 99
Brown coal, mining	Braunkohlenförderung 36, 102, 108
Canals, navigable	Kanäle, schiffbare 27
Cargo transport	Güterverkehr 66, 67, 72, 76, 77, 80, 81, 84 - 86
Charges, public utility	Gebühren, Abfall, Abwasser etc. 176
Chemical industry,	
ammount of waste	Chemische Industrie, Abfallaufkommen ... 140
Chemical industry, emission of air	
pollutants	Chemische Industrie, Emission von Luftschadstoffen 130
Chemical industry, employees	Chemische Industrie, Beschäftigte 50
Chemical industry,	
energy consumption	Chemische Industrie, Energieverbrauch .. 130
Chemical industry, fixed capital	
for environmental protection	Chemische Industrie, Anlagevermögen für Umweltschutz 182
Chemical industry, generation of	
waste water	Chemische Industrie, Abwasseranfall 138, 139
Chemical industry, investment	
for environmental protection	Chemische Industrie, Umweltschutzz Investitionen 177, 178, 180
Chemical industry, production	Chemische Industrie, Erzeugnisse, Produktion 54 - 60
Chemical industry, sludges from	
waste water treatment	Chemische Industrie, Klärschlamm 159

Chemical industry, treatment and disposal of waste	Chemische Industrie, Abfallentsorgung ..	160
Chemical industry, turnover	Chemische Industrie, Umsatz	50
Chemical industry, waste treatment and disposal plants	Chemische Industrie, Abfallentsorgungsanlagen	165
Chemical industry, waste water treatment	Chemische Industrie, Abwasserbehandlung	158
Chemical industry, water withdrawal ..	Chemische Industrie, Wassergewinnung ...	125
Chemicals, production	Chemikalien, Produktion	54, 55
Chicken farming	Hühnerhaltung	38, 41, 45
Cleaning detergents, production	Reinigungsmittel, Produktion	59, 60
Coal mining	Kohlenbergbau	36, 107
Coastal protection	Küstenschutz	183, 185
Commerce	Handel	35
Commuters	Pendlerströme	82, 83
Conservation of nature	Naturschutz	169, 171
Cooling water	Kühlwasser	138
Copper, consumption	Kupfer, Verbrauch	65
Copper, production	Kupfer, Produktion	53
Crop quantities	Erntemengen	43
Diseases, epizootic situation	Tierseuchensituation	47
Dwelling units	Wohnungen	88, 101
Economically activ persons	Erwerbstätige	34
Electricity, production	Elektrizitätserzeugung	110, 111
Emission of air pollutants	Emission von Luftschadstoffen	127 - 137
Employees	Erwerbstätige	34
Employees, commerce	Beschäftigte, Handel	51
Employees, hotel and restaurant industry	Beschäftigte, Gastgewerbe	51
Employees, mining and manufacturing industries	Beschäftigte, Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	49
Energy consumption	Energieverbrauch	67, 110 - 120
Energy production	Energieerzeugung	110 - 120, 130 - 135
Evaporation	Verdunstung	28
Expenditures for environmental protection	Ausgaben, Aufwendungen für Umweltschutz	173, 181
Expenditures, public	Ausgaben, Öffentliche	87
Farm tractors	Ackerschlepper	42
Fertilizers, consumption	Düngemittelverbrauch	143, 144, 145
Fishing	Fischerei	48
Fixed capital for environmental protection	Anlagevermögen für Umweltschutz	182
Forest damages	Waldschäden	150 - 153
Forest fires	Waldbrände	151
Forest land	Waldfläche	39
Forestry	Forstbetriebe	39
Fuel oil, consumption	Kraftstoffverbrauch	74
Fuel oil, prices	Kraftstoffpreise	73
Fuel oil, sales	Kraftstoff, Absatz	64, 167
Fungicides, production	Fungizide, Produktion	57

Gas, natural gas	Erdgas	36, 108
Government, employees	Staat, Erwerbstätige	34
Gross national product	Bruttosozialprodukt	34
Hard coal mining	Steinkohlenförderung	36, 107
Hazardous goods, accidents on transport	Gefahrguttransporte, Unfälle	141, 142
Hazardous goods, transport	Gefahrguttransporte	84 - 86
Heating, residential buildings	Heizungsarten	88
Herbicides, production	Herbizide, Produktion	57
Horticulture	Gartenbaubetriebe	40
Hospital wastes	Krankenhäuser, Abfallaufkommen	161
Hotel and restaurant industry	Gastgewerbe	51
Households, public	Haushalte, Öffentliche	87
Households, private	Haushalte, privat .. 31, 88, 120 - 122, 135, 138 - 140	
Hunting kills	Jagdstrecke	48
Inland navigation	Binnenschifffahrt	27, 66, 67, 79, 80
Insecticides, production	Insektizide, Produktion	57
Inspection of animals	Schlacht tieruntersuchungen	46, 47
Investments for environmental protection, goods producing industries	Umweltschutzz Investitionen, für Umweltschutz Produzierendes Gewerbe	177 - 181
Investments for environmental protection, public sector	Investitionen für Umweltschutz, Öffentliche	173, 178, 180, 181
Iron, production	Eisenerzeugung	52
Irrigation	Bewässerung	121, 122
Kilometer performance	Fahrleistungen	71, 73, 76
Land restructuring	Flurbereinigung	100
Land restructuring, expenditures	Flurbereinigung, Ausgaben	184
Land use	Flächennutzung	37, 92, 93, 99, 101
Land use for transport	Verkehrsflächen	92, 95
Landfill, waste	Deponien, Abfall	164
Lead, consumption	Blei, Verbrauch	65
Lead, production	Blei, Produktion	53
Livestock keeping	Viehhaltung	38, 44, 45
Local units	Arbeitsstätten	35
Lokomotivs, stock	Lokomotiven, Bestand	75
Manufacturing industries, amount of waste	Verarbeitendes Gewerbe, Abfallaufkommen	140
Manufacturing industries, emission of air pollutants	Verarbeitendes Gewerbe, Emission von Luftschadstoffen	130 - 134
Manufacturing industries, employees .	Verarbeitendes Gewerbe, Beschäftigte	49
Manufacturing industries, energy consumption	Verarbeitendes Gewerbe, Energieverbrauch	116, 117
Manufacturing industries, fixed capital for environmental protection	Verarbeitendes Gewerbe, Anlagevermögen für Umweltschutz	182

	Page
Manufacturing industries, generation of waste water	Verarbeitendes Gewerbe, Abwasseranfall 138, 139
Manufacturing industries, investment for environmental protection	Verarbeitendes Gewerbe, Umweltschutzinvestitionen 178, 180
Manufacturing industries, local units	Verarbeitendes Gewerbe, Arbeitsstätten .. 35
Manufacturing industries, sludges from waste water treatment .	Verarbeitendes Gewerbe, Klärschlamm 159
Manufacturing industries, treatment and disposal of waste	Verarbeitendes Gewerbe, Abfallentsorgung 160
Manufacturing industries, turnover ..	Verarbeitendes Gewerbe, Umsatz 49
Manufacturing industries, waste treatment and disposal plants	Verarbeitendes Gewerbe, Abfallentsorgungsanlagen 165
Manufacturing industries, waste water treatment	Verarbeitendes Gewerbe, Abwasserbehandlung 158
Manufacturing industries, water consumption	Verarbeitendes Gewerbe, Wasserverbrauch 121, 122, 124
Marine transportations	Seeschifffahrt 66, 81
Meat inspection	Fleischuntersuchungen 46, 47
Mining of brown coal	Braunkohlenbergbau 36, 102, 108
Motor vehicles, registrations	Kraftfahrzeugneuzulassungen 70, 166
Motor vehicles, stock	Kraftfahrzeugbestand 69, 70
Motorways	Autobahnen 68, 69
National Parks	Nationalparke 170
National product	Sozialprodukt 34
Natural resources	Rohstoffvorräte 36, 103 - 109
Nature reserves	Naturparke 169, 170
Non ferrous metals, consumption	NE - Metal, Verbrauch 65
Non ferrous metals, production	NE - Metal, Produktion 53
Nuclear plants	Kernkraftwerke 113
Offences, environmental	Straftaten, Umwelt 172
Oil	Erdöl 36, 108
Packing materials, production	Verpackungsmittel, Produktion 61
Paints, production	Farben, Produktion 60
Passenger travel	Personenverkehr 66, 72, 76, 77, 82, 83
Pesticides, production	Pflanzenschutzmittel, Produktion ... 57, 146
Petrol, sales	Vergaserkraftstoff, Absatz 64, 167
Pipe lines	Rohrfernleitungen 66
Plants, endangered	Pflanzen, gefährdete 148, 149
Plastic materials, production	Kunststoffe, Produktion 58
Population	Bevölkerung 30, 93
Population density	Bevölkerungsdichte 26, 93, 94
Precipitation	Niederschläge 25, 28
Private households, emission of air pollutants	Haushalte, private, Emission von Luftschadstoffen 135

Private households,		
energy consumption	Haushalte, private, Energieverbrauch ...	120
Private households,		
generation of waste	Haushalte, private, Abfallaufkommen	140
Private households,		
generation of waste water	Haushalte, private, Abwasseranfall	138, 139
Private households, number of	Haushalte, private	31, 88
Private households,		
water consumption	Haushalte, private, Wasserverbrauch	121, 122
Protection of coasts	Küstenschutz	183, 185
Protection of species	Artenschutz	148, 149, 172
Protection of nature	Naturschutz	169, 170
Public households	Haushalte, öffentliche	87
Public sector	Gebietskörperschaften	35, 87, 140
Public sewage systems	Kanalisation	156, 157
Public waste water treatment	Abwasserbeseitigung, öffentliche	157
Railrod transportation	Eisenbahnverkehr	66, 67, 75
Railway stations	Bahnhöfe	75
Receipts, public	Einnahmen, öffentliche	87
Recycling materials	Recyclingstoffe	162
Recycling materials, prices	Recyclingstoffe, Preise	186
Refinery products, sales	Mineralölerzeugnisse, Absatz	64
Registrations of motor vehicles	Neuzulassungen, Kraftfahrzeuge	70
Registrations of motor vehicles,		
low in pollutants	Neuzulassungen, schadstoffreduzierte PKW	166
Reserves of minerals		
and fossil fuels	Rohstoffvorräte	36, 103 - 109
Residential buildings	Wohngebäude, Wohnungen	88, 101
Residuals	Altstoffe	162
Rivers, navigable	Flüsse, schiffbare	27
Road traffic	Straßenverkehr	66 - 73
Road traffic, accidents	Straßenverkehrsunfälle	74
Rolling stock	Schienenfahrzeuge	75
Seagoing ships, stock	Handelsschiffe ,Bestand	81
Settlements	Siedlungsflächen	92, 95
Sewage disposal	Abwasserbeseitigung	121, 139
Sewage quantity	Abwasseranfall	138, 139
Sewage sludge treatment	Klärschlammbehandlung / -verbleib .	157, 159
Sewage systems, connections to	Abwasseranschluß	156, 157
Sewage systems, public	Kanalisation	156, 157
Solvents, production	Lösemittel, Produktion	60
Steel, production	Stahlerzeugung	52, 53
Stocks of fixed assets		
for environmental protection	Anlagevermögen für Umweltschutz	182
Substances, harmful to water bodies .	Wassergefährdende Stoffe	141, 142
Sulphur deposition	Schwefeldeposition	136
Temperature	Temperatur	24
Tourism	Reiseverkehr	89
Tractors, stock	Schlepperbestand	42
Traffic volumes	Verkehrsstärken	73
Transport of dangerous goods	Gefahrguttransporte	84 - 86
Transport of dangerous goods,		
accidents	Gefahrguttransporte, Unfälle	141, 142
Transport, cargo	Güterverkehr	66, 67, 72, 76
		77, 80, 81, 84 - 86

	Page
Transport, employees	Verkehr, Erwerbstätige 34
Transport performance	Verkehrsleistungen .. 66, 71, 73, 76, 77, 80
Transportation network	Verkehrsnetz 69, 75, 101
Trucks, stock	Lastkraftwagenbestand 69, 70
Turnover, commerce	Umsatz, Handel 51
Turnover, hotel and restaurant industry	Umsatz, Gastgewerbe 51
Turnover, mining and manufacturing industries	Umsatz, Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe 49
Urban area	Großstädte 94, 96, 98
Value added	Bruttowertschöpfung 34
Varnish, production	Lacke, Produktion 60
Vehicles, low in pollutants	Kraftwagen, schadstoffreduziert 166
Vehicles, stock	Kraftwagenbestand 69, 70
Washing materials, production	Waschmittel, Produktion 59
Waste water generation	Abwasseranfall 138, 139
Waste water treatment	Abwasserbehandlung 158
Waste water treatment plants	Kläranlagen 157, 158
Waste, amount of	Abfallaufkommen..... 140
Waste, polluted	Abfälle, schadstoffhaltig..... 162
Waste, reusable	Abfälle, verwertbare 162
Waste, treatment and disposal	Abfallentsorgung 160
Wastes, dressing and beneficiation ...	Abraum ,Braunkohlenbergbau 102
Water balance	Wasserbilanz 28
Water demand	Wasserbedarf 88
Water reservoirs	Talsperren 29
Water supply	Wasserwirtschaft 121 - 126
Wetlands	Feuchtgebiete 169
Wooded land	Waldfläche 39
Yields per hectare	Hektarerträge 43
Zinc, consumption	Zink, Verbrauch 65
Zinc, production	Zink, Produktion 53

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, 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 Abfallentsorgung 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 Verarbeitenden Gewerbe sowie bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung

Der vierjährlich erscheinende Bericht gibt einen Überblick über das Wasseraufkommen, die Wasserverwendung und -nutzung (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 und 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 und Investitionsarten dargestellt. Die Investitionen für Umweltschutz werden ferner in Beziehung zu den Gesamtinvestitionen gesetzt und in Form von entsprechenden Quoten (Investitionen je Beschäftigten und je 1000 DM Umsatz) veröffentlicht.

Umweltökonomische Gesamtrechnungen

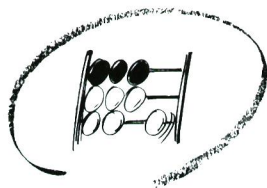
Reihe 4: Umweltökonomische Gesamtrechnungen – Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse –

Diese, in 2-jährlichem Turnus erscheinende Veröffentlichung (zuletzt als Ausgabe 1990 unter dem Titel „Umweltinformationen der Statistik“ erschienen), liefert umfangreiche fundierte Daten über den Zustand der Umwelt und die zu ihrem Schutz notwendigen Informationen.



STATISTISCHES BUNDESAMT
GUSTAV-STRESEMANN-RING 11
6200 WIESBADEN 1

Veröffentlichungen und Prospekte sind durch den Verlag METZLER-POESCHEL, Verlagsauslieferung Hermann Leins, Postfach 11 52, 7408 Kusterdingen, erhältlich.



Statistisches Bundesamt

Statistisches Jahrbuch 1992

Statistisches Jahrbuch 1992
für die Bundesrepublik Deutschland

764 Seiten, DM 120,- ISBN 3-8246-0238-5

Statistisches Jahrbuch 1992
für das Ausland

376 Seiten, DM 51,- ISBN 3-8246-0239-3

Beide Bände in einer Kassette
zum Vorzugspreis von DM 150,-

ISBN 3-8246-0237-7



**METZLER
POESCHEL**

Bestell-Nr. 2190400-92900