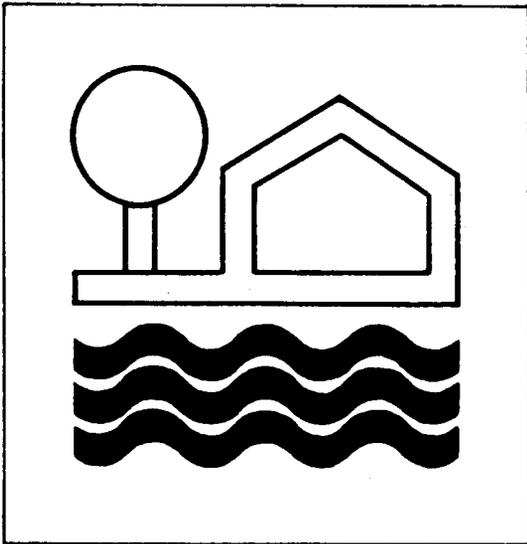


Statistisches Bundesamt

# Umwelt



Fachserie **19**

Reihe 2.1

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

**1995**

Statistisches Bundesamt  
Bibliothek - Dokumentation - Archiv

**METZLER  
POESCHEL**

**Herausgeber:** Statistisches Bundesamt, Wiesbaden



Fachliche Informationen zu dieser Veröffentlichung können Sie direkt beim Statistischen Bundesamt erfragen:  
Gruppe IX D, Telefon: 030 / 23 24 - 62 72 oder Fax: 030 / 23 24 - 64 00

**Verlag:** Metzler-Poeschel, Stuttgart

**Verlagsauslieferung:** SFG – Servicecenter Fachverlage GmbH

Postfach 43 43  
72774 Reutlingen  
Telefon: 0 70 71 / 93 53 50  
Telefax: 0 70 71 / 3 36 53  
Internet: <http://www.s-f-g.com>  
E-Mail: [staba@s-f-g.com](mailto:staba@s-f-g.com)

Erscheinungsfolge: vierjährlich

Erschienen im Juni 1998

Preis: DM 14,00

Bestellnummer: 2190210-95900

Recyclingpapier aus 100 % Altpapier.



Daten aus dieser Veröffentlichung sind auch in unserer Datenbank STATIS-BUND als Zeitreihen gespeichert und können gegen Entgelt via Internet ([www.statistik-bund.de/zeitreih/home.htm](http://www.statistik-bund.de/zeitreih/home.htm)), auf Diskette, Magnetbandkassette oder CD-ROM bezogen werden.

Nähere Informationen dazu erhalten Sie telefonisch unter:

06 11 / 75 - 27 16 oder - 22 56 oder per Fax unter 06 11 / 72 40 00.



Allgemeine Informationen über das Statistische Bundesamt und sein Datenangebot erhalten Sie:

- im Internet: <http://www.statistik-bund.de>

oder bei unseren Allgemeinen Auskunftsdiensten

65180 Wiesbaden

- Telefon: 06 11 / 75 24 05
- Telefax: 06 11 / 75 33 30
- E-Mail: [auskunftsdienst@stba.bund400.de](mailto:auskunftsdienst@stba.bund400.de)

Zweigstelle Berlin

Postfach 276

10124 Berlin

- Telefon: 030 / 23 24 68 66
- Telefax: 030 / 23 24 68 72
- E-Mail: [stba-berlin.infodienst@t-online.de](mailto:stba-berlin.infodienst@t-online.de)

© Copyright: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1998  
Alle Rechte vorbehalten.

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

# Inhalt

Seite

## Textteil

Gebietsstand, Zeichenerklärung, Abkürzungen .....	5
Vorbemerkung .....	7
Einführung .....	8
Wassereinzugsgebiete (Bezeichnungen und Schaubild) .....	10
Schaubild „Bundesrepublik Deutschland (Gebietsstand 31.12.1995)" .....	12

## Tabellenteil

Übersichtstabelle .....	13
<b>1 Öffentliche Wasserversorgung 1995</b>	
1.1 Gemeinden mit öffentlicher Wasserversorgung	
1.1.1 Nach Wassereinzugsgebieten .....	14
1.1.2 Nach Ländern und Gemeindegrößenklassen .....	15
1.2 Wassergewinnung nach Wasserarten	
1.2.1 Nach Wassereinzugsgebieten .....	16
1.2.2 Nach Ländern und Größenklassen der Wassergewinnung .....	17
1.3 Roh- und Reinwassergewinnung	
1.3.1 Nach Wassereinzugsgebieten .....	18
1.3.2 Nach Ländern .....	19
1.4 Wasseraufbereitung	
1.4.1 Nach Wassereinzugsgebieten .....	20
1.4.2 Nach Ländern und Wasserarten .....	21
1.5 Wasseraufkommen nach Ländern und Größenklassen des Wasseraufkommens .....	22
1.6 Wasserabgabe nach Ländern und Größenklassen des Wasseraufkommens .....	23
<b>2 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1995</b>	
2.1 Gemeinden mit öffentlicher Kanalisation nach Ländern und Gemeindegrößenklassen .....	24
2.2 Kanalnetz für die Sammlung des Abwassers nach Ländern und Gemeindegrößenklassen .....	25
2.3 Regenentlastungsbauwerke beim Mischsystem nach Ländern .....	26
2.4 Sonderbauwerke beim Trennsystem nach Ländern .....	26
2.5 Abwasserbehandlungsanlagen	
2.5.1 Übersichtstabelle nach Ländern und Ausbaugrößenklassen .....	27
2.5.2 Anlagen insgesamt	
2.5.2.1 Nach Wassereinzugsgebieten .....	28
2.5.2.2 Nach Ländern und Ausbaugrößenklassen .....	29
2.5.3 Mechanisch wirkende Anlagen	
2.5.3.1 Nach Wassereinzugsgebieten .....	30
2.5.3.2 Nach Ländern und Ausbaugrößenklassen .....	31
2.5.4 Biologische Anlagen ohne gezielte Nährstoffelimination	
2.5.4.1 Nach Wassereinzugsgebieten .....	32
2.5.4.2 Nach Ländern und Ausbaugrößenklassen .....	33

2.5.5	Biologische Anlagen mit gezielter Nährstoffelimination	
2.5.5.1	Nach Wassereinzugsgebieten	34
2.5.5.2	Nach Ländern und Ausbaugrößenklassen	35
2.5.5.3	Phosphatelimination nach biologischen Verfahren nach Ländern	36
2.5.5.4	Phosphatfällung nach Ländern	36
2.5.5.5	Filtration nach Ländern	37
2.5.5.6	Flockungsfiltration zur Phosphatelimination nach Ländern	37
2.5.5.7	Nitrifikation einschl. gemeinsamer aerober Schlammstabilisierung nach Ländern	39
2.5.5.8	Nitrifikation in Verbindung mit Denitrifikation nach Ländern	39
2.6	Klärschlammanfall, -behandlung und -verbleib nach Ländern und Ausbaugrößenklassen	40
2.7	Abwassereinleitung ohne Behandlung in öffentlichen Anlagen nach Ländern und Gemeindegrößenklassen	42

## Anhang

Erhebungsunterlagen	43
---------------------	----

# Gebietsstand

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

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

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

Ergebnisse der Länder in tieferer regionaler Gliederung werden in den **Statistischen Berichten** der Statistischen Landesämter veröffentlicht.

## Zeichenerklärung

- = nichts vorhanden
- 0 = weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- .
- . = Zahlenwert unbekannt oder geheimzuhalten
- x = Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll

## Abkürzungen

- km = Kilometer
- m<sup>3</sup> = Kubikmeter
- Mill. = Millionen
- t = Tonne
- TM = Trockenmasse
- BGBI. = Bundesgesetzblatt
- UStatG = Umweltstatistikgesetz

Abweichungen in den Summen erklären sich durch Runden der Zahlen.



## **Vorbemerkung**

Für die Veröffentlichung der Ergebnisse zu den Umweltstatistiken ist im Veröffentlichungssystem des Statistischen Bundesamtes die Fachserie 19 eingerichtet worden, die sich wie folgt gliedert:

### **Umweltstatistiken**

Reihe 1	Abfallwirtschaft
Reihe 2	Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung
Reihe 3	Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe

### **Umweltökonomische Gesamtrechnungen**

Reihe 4	Umweltökonomische Gesamtrechnungen - Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse
Reihe 5	Material- und Energieflußrechnungen
Reihe 6	Ausgaben und Anlagevermögen für Umweltschutz

Die Herausgabe der verschiedenen Berichte erfolgt in unterschiedlicher Erscheinungsfolge, und zwar z.T. in jährlichen, zweijährlichen und vierjährigen Abständen.

# Einführung

## Allgemeines

Im vorliegenden Bericht 1995 werden die Ergebnisse der Statistik der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung für Deutschland, für das frühere Bundesgebiet und die neuen Länder dargestellt.

Da in der Erhebung die Angaben über die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung für Berlin nicht mehr getrennt werden konnten, wurden diese dem früheren Bundesgebiet zugeordnet.

**Rechtsgrundlage** zur Durchführung dieser Erhebungen ist das Gesetz über Umweltstatistiken in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. März 1980 (BGBl. I S. 311), zuletzt geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 26. März 1991 (BGBl. I S. 846). Erhoben werden die Angaben zu § 5 Abs. 1 des Gesetzes über Umweltstatistiken.

**Auskunftspflichtig** sind nach § 5 Abs. 2 UStatG Anstalten und Körperschaften des öffentlichen Rechts, Inhaber oder Leiter von Unternehmen und anderer Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Wasserversorgung und der öffentlichen Abwasserbeseitigung betreiben.

## Erläuterungen zu den Tabellen

Die Statistiken enthalten u.a. Daten über Gewinnung, Bezug und Abgabe von Wasser sowie Menge, Behandlung und Ableitung des Abwassers und Klärschlammanfall, -behandlung und -verbleib.

Als **Grundwasser** gilt das unterirdisch anstehende Wasser, das die Hohlräume der Erdrinde zusammenhängend ausfüllt und nur der Schwere unterliegt, ohne natürlichen Austritt.

**Quellwasser** ist der örtlich begrenzte natürliche Grundwasseraustritt, auch nach künstlicher Fassung, allerdings ohne Überlaufwasser.

**Uferfiltrat** ist Wasser, das den Wassergewinnungsanlagen durch das Ufer eines Flusses oder Sees im Untergrund nach Bodenpassage zusickert und sich mit dem anstehenden Grundwasser vermischt.

**Angereichertes Grundwasser** besteht überwiegend aus planmäßig versickertem Oberflächenwasser, echtem Grundwasser und ggf. Uferfiltrat.

**Oberflächenwasser** ist Wasser natürlicher oder künstlicher oberirdischer Gewässer (z.B. Fluß-, Seen- und Talsperrenwasser) sowie angereichertes Grundwasser.

Die Brunnen und/oder Quellen eines Wasserwerkes sind, unabhängig von ihrer Anzahl und ihrer technischen Gestaltung, eine **Gewinnungsanlage**, wenn sie Grundwasser aus einem zusammenhängenden Grundwasservorkommen fördern. Entsprechend gilt die Wassergewinnung aus einem Oberflächengewässer, unabhängig von der Zahl der Entnahmeeinrichtungen, als **eine Anlage**, wenn die Entnahme aus demselben Gewässer erfolgt.

**Rohwasser** besitzt vor der Aufbereitung keine Trinkwasserqualität.

**Reinwasser** ist Wasser, das ohne Aufbereitung oder Behandlung als Trinkwasser abgegeben wird.

**Letztverbraucher** sind private Haushalte (einschl. Handwerk und Kleingewerbe), gewerbliche Unternehmen (Produzierendes Gewerbe, Handel, Verkehr, Dienstleistungen) und sonstige Abnehmer (z.B. Krankenhäuser und Schulen, Behörden und kommunale Einrichtungen, Bundeswehr, landwirtschaftliche Betriebe und für öffentliche Zwecke), mit denen die öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen die abgegebenen Wassermengen unmittelbar ab- oder verrechnen.

Unter **öffentlicher Kanalisation** wird das Leitungssystem verstanden, das ausschließlich dazu bestimmt ist, Abwasser (Schmutz- und/oder Regenwasser) zu sammeln und abzuleiten.

Beim **Mischsystem** werden in einem Kanal Schmutz- und Regenwasser gemeinsam abgeleitet.

Als **Trennsystem** wird das Kanalnetz bezeichnet, in dem Schmutz- und Regenwasser getrennt abgeleitet wird.

Als **Einwohnergleichwert** (EGW) bezeichnet man eine Meßzahl, welche die Verschmutzung in gewerblichem oder industriellem Schmutzwasser mit derjenigen von häuslichem Schmutzwasser vergleicht (DIN 4045). Der **Einwohnerwert** (EW) ergibt sich aus der Summe der angeschlossenen Bevölkerung und dem Einwohnergleichwert.

Bei der **Abwasserbehandlung** wird primär zwischen mechanischen und biologischen Verfahren unterschieden.

Bei **mechanisch wirkenden Abwasserbehandlungsanlagen** (ohne biologische Behandlung) werden ungelöste Stoffe des Abwassers durch mechanische Verfahren, z.B. in Absetzbecken, entfernt.

**Biologische Anlagen ohne gezielte Nährstoffelimination:**

Anlagen zur Entfernung von gelösten Schmutzstoffen, Kolloiden und Schwebstoffen aus Abwasser durch aeroben und/oder anaeroben Abbau, Aufbau neuer Zellsubstanz und Adsorption an Bakterienflocken oder biologischen Rasen, z.B. in Belebungs-, Tropfkörperanlagen.

**Biologische Anlagen mit gezielter Nährstoffelimination:**

Anlagen mit weitergehendem Verfahrensschritt zur Abwasserreinigung, der sich an die mechanische (erste Behandlungsstufe) und biologische (zweite Behandlungsstufe) Abwasserbehandlung anschließt, z.B. Phosphatelimination, Nitrifikation, Denitrifikation.

**Phosphatfällung:** Fällungsverfahren mit dem besonderen Ziel der Entfernung von Phosphat aus Abwasser.

**Nitrifikation:** Oxydation von Stickstoffverbindungen mit Hilfe von Bakterien zu Nitrit und Nitrat.

**Denitrifikation:** Reduktion von oxydierten Stickstoffverbindungen im Abwasser zu elementarem, flüchtigem Stickstoff durch Bakterien.

Die durch die Behandlungsverfahren aus dem Abwasser abgetrennten, wasserhaltigen Stoffe (ausgenommen Rechen-, Sieb- und Sandfanggut) werden als **Klärschlamm** bezeichnet. Der angefallene Klärschlamm (Rohschlamm), eine rückgerechnete Größe, kann neben einer Entwässerung zur weitgehenden Verringerung von geruchsbildenden Inhaltsstoffen oder der organischen Schlammfeststoffe einer **Stabilisation** (**aerob** = unter Verbrauch von gelöstem Sauerstoff, **anaerob** = bei Abwesenheit von Sauerstoff) unterzogen werden.

In **Kleinkläranlagen** werden häusliches und gewerbliches (soweit es häuslichem Schmutzwasser vergleichbar ist) Schmutzwasser dezentral behandelt. Diese Anlagen werden nicht im Bestand der öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen geführt.

Zur **unbehandelten Abwasserableitung** in Oberflächengewässer und/oder in den Untergrund zählt auch Abwasser, das zuvor Rechen- und Siebanlagen, Abscheider, Hauskläranlagen u.ä. durchlaufen hat.

Die Zahlen der an Abwasserbehandlungsanlagen **angeschlossenen** Bevölkerung können aufgrund der unterschiedlichen Zuordnung der Bevölkerung nach dem Wohnort in Tabelle 2.1 (Wohnortprinzip) bzw. nach dem Standort der jeweiligen Abwasserbehandlungsanlage in Tabelle 2.5 (Standortprinzip) voneinander abweichen.

Einige ausgewählte Tabellen werden nach **Wassereinzugsgebieten** aufbereitet, was in erster Linie der wasserwirtschaftlichen Rahmenplanung und Regionalplanung dienen soll. Um großräumige Übersichten zu ermöglichen, werden zwei- bzw. dreistellige Teilniederschlagsgebiete sowie einstellige Stromgebiete dargestellt. (vgl. S. 10).

Wassereinzugsgebiete

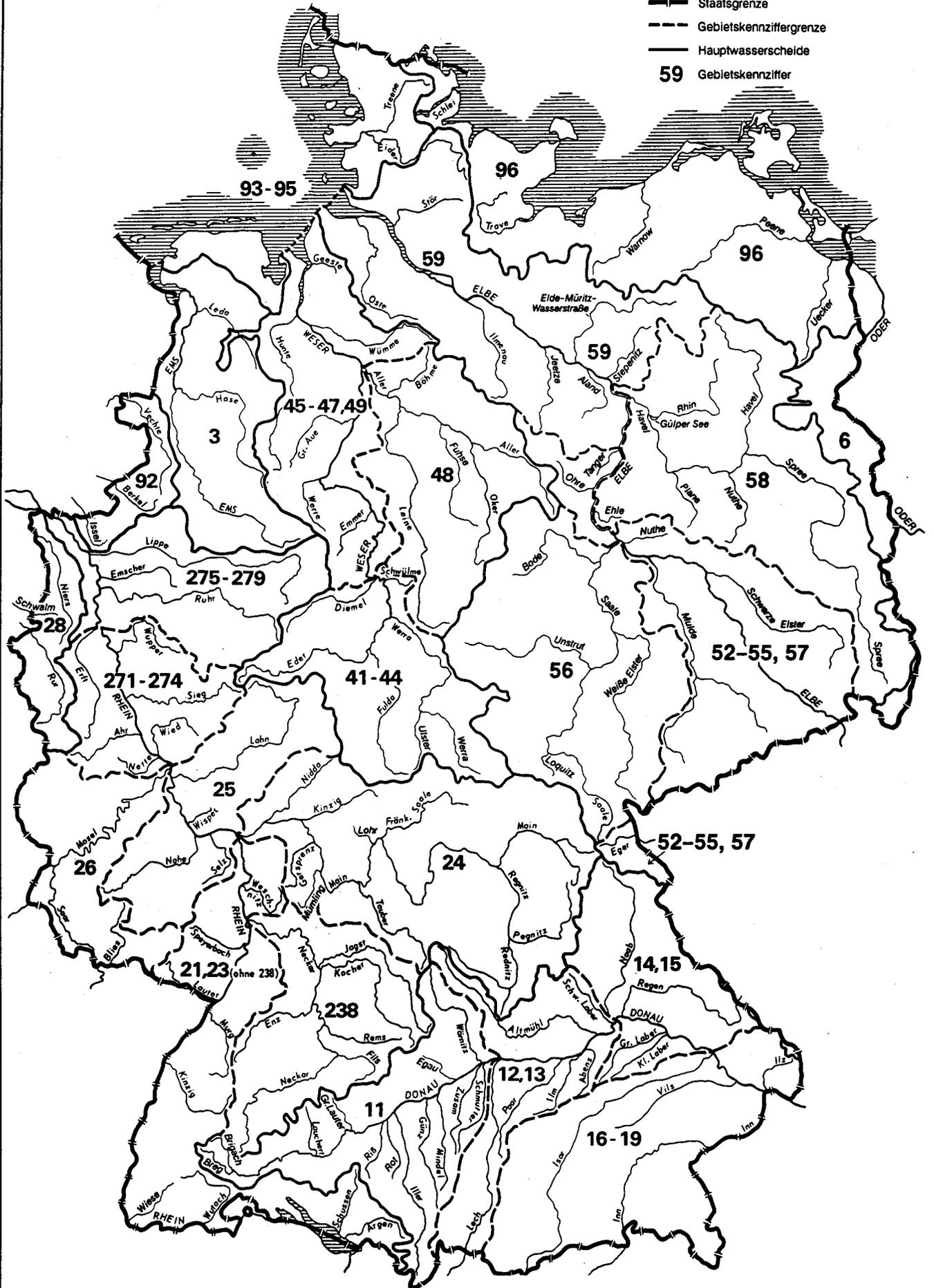
Gebiets-	
kennziffer	bezeichnung
1	<u>DONAU</u>
11	Quelle bis Schutter und Wörnitz Breg, Brigach, Lauchert, Gr.Lauter, Riß, Rot, Iller, Günz, Mindel, Egau, Zusan
12, 13	Lech bis Schwarze Laber Paar, Ilm, Abens, Altmühl
14, 15	Naab bis Isar Regen, Große und Kleine Laber
16-19	Isar bis Staatsgrenze Vils, Ilz, Inn
2	<u>RHEIN</u>
21, 23 (ohne 238)	Bodensee und Oberrhein bis Mainmündung Argen, Schussen, Wutach, Wiese, Kinzig, Murg, Lauter, Speyerbach, Weschnitz
238	Neckar Fils, Rems, Enz, Kocher, Jagst
24	Main Regnitz, Pegnitz, Rednitz, Fränkische Saale, Lohr, Tauber, Mümling, Gersprenz, Kinzig, Nidda
25	Mittelrhein von Main- bis Lahnmündung Selz, Nahe, Wisper, Lahn
26	Mosel Saar, Blies
271-274	Mittelrhein von Wied bis Erft Nette, Ahr, Wied, Sieg, Wupper, Erft
275-279	Niederrhein von Erftmündung bis Staatsgrenze Ruhr, Emscher, Lippe
28	Rur, Schwalm, Niers
3	<u>EMS</u> Hase, Leda
4	<u>WESER</u>
41-44	Oberweser Werra von Quellen, Ulster, Fulda, Eder, Schwülme, Diemel
45-47, 49	Mittel- und Unterweser Emmer, Werre, Große Aue, Wümme, Hunte, Geeste
48	Aller von Quellen Oker, Leine, Böhme, Fuhse
5	<u>ELBE</u>
52-55, 57	Mittelelbe von Staatsgrenze bis Havel Eger, Schwarze Elster, Mulde, Nuthe, Ehle, Ohre, Tanger
56	Saale Loquitz, Unstrut, Weiße Elster, Bode
58	Havel Spree, Nuthe, Plane, Rhin, Gülper See
59	Untereibe Stepenitz, Aland, Elde-Müritz-Wasserstraße, Jeetze, Ilmenau, Stör, Oste
6	<u>ODER</u>
9	<u>KÜSTE UND MEER</u> Küstenflüsse und Marschen der Nord- und Ostsee, Inseln
92	Issel, Berkel, Vechte
93-95	Nordseeküste und -inseln von Emsmündung rechts bis Sylt Eider, Treene
96	Ostseeküste und -inseln Schlei, Trave, Warnow, Peene, Uecker

Quelle: Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz

# WASSEREINZUGSGEBIETE

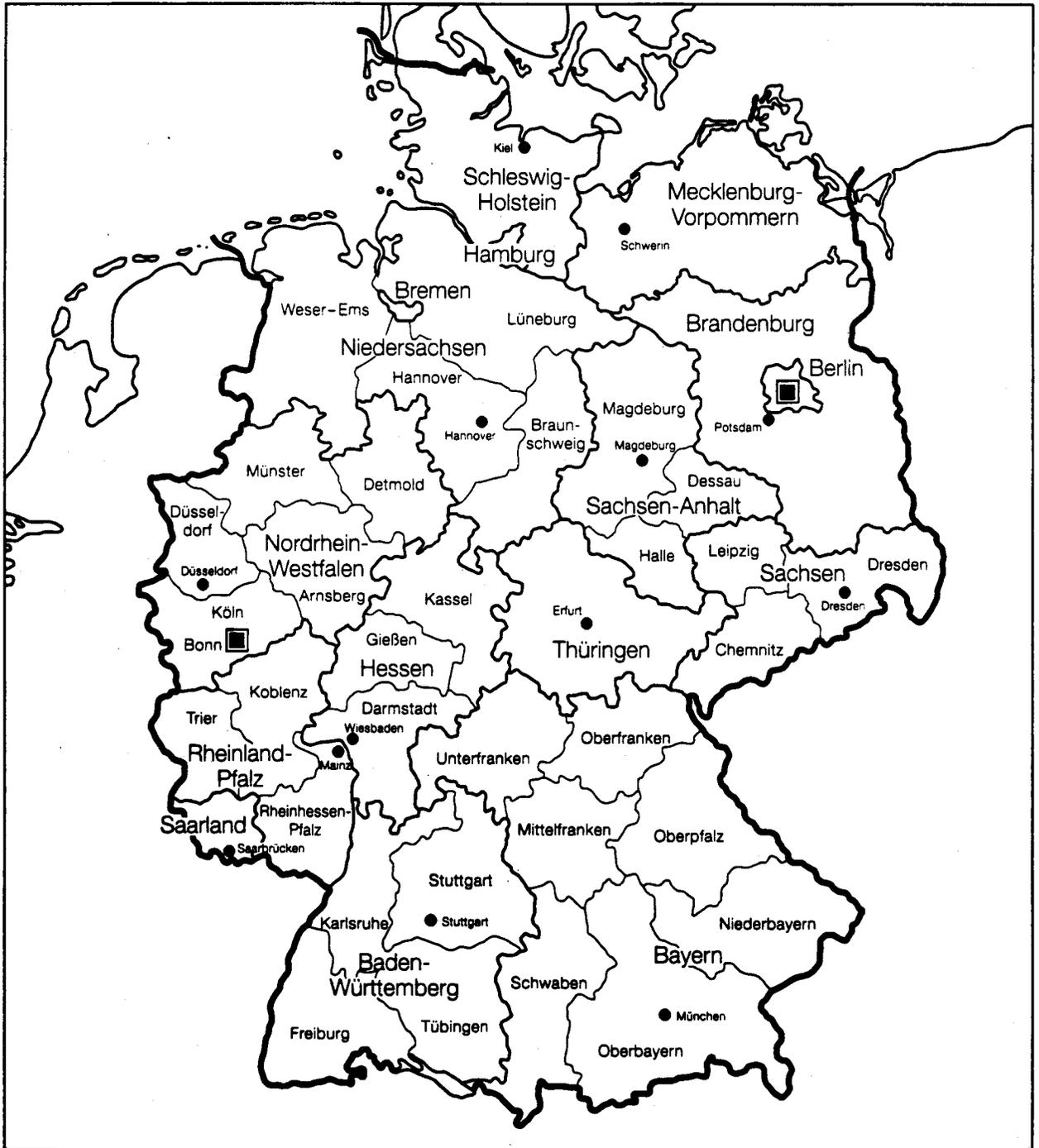
## Legende:

-  Staatsgrenze
-  Gebietskennziffergrenze
-  Hauptwasserscheide
- 59** Gebietskennziffer



# Bundesrepublik Deutschland

Gebietsstand 31.12.1995



Statistisches Bundesamt 96-1-0201

Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 1995  
Übersichtstabelle \*)

Land ----- Gemeinden mit ... bis ... Einwohnern ----- Jahr	Bevölkerung								
	insgesamt	mit öffentlicher Wasserver- sorgung	mit öffentlicher Kanalisation						
			zusammen		mit		ohne		
					Behandlung in öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen				
1 000	% 1)	1 000	% 1)	1 000	% 1)	1 000	% 1)		
Deutschland .....	81 817,5	80 666,0	98,6	75 382,2	92,1	72 470,2	88,6	2 912,0	3,6
	Nach Ländern								
Baden-Württemberg .....	10 319,4	10 249,9	99,3	10 135,0	98,2	10 074,8	97,6	60,2	0,6
Bayern .....	11 993,5	11 775,0	98,2	11 058,8	92,2	10 852,7	90,5	206,1	1,7
Berlin .....	3 471,4	3 467,9	99,9	3 403,4	98,0	3 403,4	98,0	-	-
Brandenburg .....	2 542,0	2 362,0	92,9	1 572,5	61,9	1 554,2	61,1	18,3	0,7
Bremen .....	679,8	679,8	100,0	679,6	100,0	679,6	100,0	-	-
Hamburg .....	1 707,9	1 706,2	99,9	1 651,6	96,7	1 651,0	96,7	0,6	0
Hessen .....	6 009,9	6 002,5	99,9	5 965,0	99,3	5 842,8	97,2	122,2	2,0
Mecklenburg-Vorpommern .....	1 823,1	1 799,7	98,7	1 372,4	75,3	1 289,4	70,7	82,9	4,5
Niedersachsen .....	7 780,4	7 677,8	98,7	7 043,7	90,5	7 023,0	90,3	20,6	0,3
Nordrhein-Westfalen .....	17 893,0	17 592,6	98,3	17 091,2	95,5	17 058,8	95,3	32,4	0,2
Rheinland-Pfalz .....	3 977,9	3 972,7	99,9	3 857,8	97,0	3 742,0	94,1	115,8	2,9
Saarland .....	1 084,4	1 084,1	100,0	1 071,6	98,8	832,5	76,8	239,1	22,0
Sachsen .....	4 566,6	4 456,6	97,6	3 800,8	78,8	2 933,8	64,2	666,9	14,6
Sachsen-Anhalt .....	2 738,9	2 699,3	98,6	2 174,0	79,4	1 739,9	63,5	434,1	15,8
Schleswig-Holstein .....	2 725,5	2 644,3	97,0	2 466,3	90,5	2 449,2	89,9	17,1	0,6
Thüringen .....	2 503,8	2 495,6	99,7	2 238,7	89,4	1 343,1	53,6	895,6	35,8
Nachrichtlich:									
Früheres Bundesgebiet 2) .....	67 643,1	66 852,7	98,8	64 423,9	95,2	63 609,7	94,0	814,2	1,2
Neue Länder .....	14 174,5	13 813,2	97,5	10 958,3	77,3	8 860,5	62,5	2 097,9	14,8
	Nach Gemeindegrößenklassen								
bis 499 .....	1 240,1	1 153,6	93,0	598,4	48,3	379,8	30,6	218,5	17,6
500 - 999 .....	1 978,6	1 874,6	94,7	1 223,7	61,8	921,2	46,6	302,6	15,3
1 000 - 1 999 .....	3 475,0	3 322,6	95,6	2 519,0	72,5	2 123,7	61,1	395,2	11,4
2 000 - 2 999 .....	2 964,8	2 851,7	96,2	2 328,7	78,5	2 022,8	68,2	305,9	10,3
3 000 - 4 999 .....	4 791,5	4 674,8	97,6	3 999,0	83,5	3 564,4	74,4	434,6	9,1
5 000 - 9 999 .....	8 537,3	8 367,2	98,0	7 755,0	90,8	7 280,7	85,3	474,3	5,6
10 000 - 19 999 .....	11 603,4	11 429,8	98,5	10 875,8	93,7	10 527,9	90,7	347,9	3,0
20 000 - 49 999 .....	14 170,9	14 007,9	98,8	13 489,2	95,2	13 175,0	93,0	314,2	2,2
50 000 - 99 999 .....	7 222,4	7 195,2	99,6	7 067,9	97,9	7 038,1	97,4	29,7	0,4
100 000 - 199 999 .....	5 960,1	5 948,2	99,8	5 878,7	98,6	5 836,9	97,9	41,8	0,7
200 000 - 499 999 .....	7 863,7	7 836,6	99,7	7 787,7	99,0	7 741,0	98,4	46,7	0,6
500 000 und mehr .....	12 009,5	12 003,7	100,0	11 859,2	98,7	11 858,6	98,7	0,6	0
	1991								
Deutschland .....	80 274,6	78 575,8	97,9	72 400,1	90,2	68 735,5	85,7	3 664,6	4,6
Nachrichtlich:									
Früheres Bundesgebiet 2).....	65 765,9	64 836,9	98,6	61 772,8	93,9	60 540,7	92,1	1 232,1	1,9
Neue Länder .....	14 508,7	13 738,9	94,7	10 627,2	73,2	8 194,7	56,5	2 432,5	16,8

\*) Bevölkerung jeweils am 31.12.  
1) Anteil bezogen auf Bevölkerung insgesamt.  
2) Einschließlich der Angaben für Berlin.

## 1 Öffentliche Wasserversorgung 1995

## 1.1 Gemeinden mit öffentlicher Wasserversorgung \*)

## 1.1.1 Nach Wassereinzugsgebieten

Ge- biets- kenn- ziffer	Wassereinzugsgebiet	Ge- meinden ins- gesamt	Bevöl- kerung ins- gesamt	Gemeinden mit öffentlicher Wasserversorgung							
				zusammen	Wasserabgabe an Letztverbraucher						
					zu- sammen	Haushalte und Kleingewerbe			gewerb- liche Unter- nehmen	sonstige Abnehmer	
						Menge	versorgte Bevölkerung	Abgabe je Ein- wohner und Tag			
Anzahl	1 000	Anzahl	Mill. m3	1 000	% 1)	1/(E*d)	Mill. m3				
1	Donau.....	1 558	9 032,1	1 557	616,2	455,9	8 844,9	97,9	141	81,6	78,7
11	Quelle bis Schmutter und Wörnitz.....	456	2 197,7	456	136,1	98,9	2 115,4	99,0	128	18,5	18,7
12,13	Lech bis Schwarze Laber.	278	1 531,9	278	101,3	73,3	1 519,0	99,2	132	12,4	15,6
14,15	Naab bis Isar.....	272	1 180,7	272	75,5	51,6	1 144,5	96,9	123	12,3	11,6
16-19	Isar bis Staatsgrenze...	552	4 181,8	551	303,3	232,2	4 066,0	97,2	156	38,3	32,8
2	Rhein.....	4 503	37 520,8	4 499	2 489,1	1 885,8	37 303,4	99,4	139	448,7	154,6
21, 23 (oh. 238)	Bodensee und Oberrhein bis Mainmündung.....	735	5 404,2	735	319,7	261,3	5 347,3	98,9	134	30,1	28,3
238	Neckar.....	496	5 589,9	495	322,6	262,8	5 578,4	99,8	129	32,2	27,6
24	Main.....	821	6 499,5	818	401,4	310,1	6 466,7	99,5	131	55,6	35,6
25	Mittelrhein von Main- bis Lahnmündung.....	920	2 743,6	920	157,7	129,6	2 740,9	99,9	130	17,0	11,1
26	Mosel.....	836	1 900,4	836	107,0	85,4	1 898,6	99,9	123	12,7	8,8
271-274	Mittelrhein von Wied bis Erft.....	506	5 111,9	506	350,2	272,4	5 090,7	99,6	147	60,4	17,5
275-279	Niederrhein von Erftmün- dung bis Staatsgrenze..	130	8 450,0	130	716,9	471,6	8 369,2	99,0	154	226,4	18,9
28	Rur, Schwalm, Niers.....	59	1 821,3	59	113,6	92,6	1 811,5	99,5	140	14,3	6,7
3	Ems.....	194	2 563,7	194	147,2	113,2	2 405,1	93,8	129	21,5	12,5
4	Weser.....	1 127	9 206,2	1 125	528,4	429,1	9 131,7	99,2	129	65,5	33,8
41-44	Oberweser.....	434	2 099,2	432	108,4	88,7	2 093,8	99,7	116	11,0	8,6
45-47, 49	Mittel- und Unterweser..	292	3 595,5	292	208,7	165,6	3 534,4	98,3	128	28,5	14,6
48	Aller von Quellen.....	401	3 511,5	401	211,3	174,8	3 503,5	99,8	137	26,0	10,6
5	Elbe.....	5 384	18 826,1	5 187	1 037,2	770,1	18 433,8	97,9	114	160,5	106,6
52-55, 57	Mittel-elbe von Staats- grenze bis Havel.....	1 217	4 305,7	1 202	195,5	148,4	4 195,6	97,4	97	30,4	16,8
56	Saale.....	1 732	4 581,8	1 725	233,8	160,5	4 547,2	99,2	97	49,2	24,2
58	Havel.....	1 204	5 535,1	1 101	328,0	241,5	5 372,0	97,1	123	38,8	47,7
59	Untere-elbe.....	1 231	4 403,5	1 159	279,9	219,8	4 319,0	98,1	139	42,2	17,9
6	Oder.....	319	653,8	309	31,2	26,2	634,8	97,1	113	2,1	3,0
9	Küste und Meer.....	1 648	4 014,7	1 614	244,9	191,7	3 912,2	97,4	134	31,5	21,7
92	Issel, Berkel, Vechte...	53	627,7	53	31,9	25,5	571,5	91,1	122	4,6	1,9
93-95	Nordseeküste und -inseln von Emsmündung bis Sylt	359	739,7	352	60,3	47,1	733,2	99,1	176	6,7	6,6
96	Ostseeküste und -inseln.	1 236	2 647,4	1 209	152,7	119,2	2 607,5	98,5	125	20,3	13,3
1-6,9	Deutschland.....	14 733	81 817,5	14 485	5 094,2	3 872,0	80 666,0	98,6	132	811,4	410,7

\*) Gemeinden und Bevölkerung jeweils am 31.12.  
1) Anteil bezogen auf Bevölkerung insgesamt.

1 öffentliche Wasserversorgung 1995

1.1 Gemeinden mit öffentlicher Wasserversorgung \*)

1.1.2 Nach Ländern und Gemeindegrößenklassen

Land ----- Gemeinden mit ... bis ... Einwohnern ----- Jahr	Ge- meinden ins- gesamt	Bevöl- kerung ins- gesamt	Gemeinden mit öffentlicher Wasserversorgung								
			zusammen	Wasserabgabe an Letztverbraucher							sonstige Abnehmer
				ZU- sammen	Haushalte und Kleingewerbe			Abgabe je Ein- wohner und Tag	gewerb- liche Unter- nehmen		
					Menge	versorgte Bevölkerung					
Anzahl	1 000	Anzahl	Mill. m3	1 000	% 1)	l/(E*d)	Mill. m3				
Deutschland .....	14 733	81 817,5	14 485	5 094,2	3 872,0	80 666,0	98,6	132	811,4	410,7	
Nach Ländern											
Baden-Württemberg .....	1 111	10 319,4	1 111	600,2	489,2	10 249,9	99,3	131	53,3	57,6	
Bayern .....	2 056	11 993,5	2 053	799,7	595,5	11 775,0	98,2	139	107,4	96,9	
Berlin .....	1	3 471,4	1	233,0	161,5	3 467,9	99,9	128	29,8	41,8	
Brandenburg .....	1 696	2 542,0	1 574	118,7	98,3	2 362,0	92,9	114	10,9	9,5	
Bremen .....	2	679,8	2	40,9	33,5	679,8	100,0	135	6,9	0,6	
Hamburg .....	1	1 707,9	1	116,7	90,6	1 706,2	99,9	145	18,0	8,2	
Hessen .....	430	6 009,9	426	359,8	288,3	6 002,5	99,9	132	47,5	24,0	
Mecklenburg-Vorpommern .....	1 079	1 823,1	1 059	92,9	70,3	1 799,7	98,7	107	12,9	9,7	
Niedersachsen .....	1 032	7 780,4	1 031	485,1	378,0	7 677,8	98,7	135	67,4	39,7	
Nordrhein-Westfalen .....	396	17 893,0	396	1 312,4	944,5	17 592,6	98,3	147	316,6	51,3	
Rheinland-Pfalz .....	2 305	3 977,9	2 305	233,6	188,0	3 972,7	99,9	130	27,7	17,9	
Saarland .....	52	1 084,4	52	56,5	47,1	1 084,1	100,0	119	6,6	2,8	
Sachsen .....	920	4 566,6	912	206,2	157,0	4 456,6	97,6	97	28,7	20,5	
Sachsen-Anhalt .....	1 300	2 738,9	1 290	134,4	100,4	2 699,3	98,6	102	25,2	8,8	
Schleswig-Holstein .....	1 131	2 725,5	1 056	184,1	150,0	2 644,3	97,0	155	24,6	9,4	
Thüringen .....	1 221	2 503,8	1 216	119,9	80,0	2 495,6	99,7	88	27,9	12,0	
Nachrichtlich:											
Früheres Bundesgebiet 2).....	8 517	67 643,1	8 434	4 422,1	3 366,1	66 852,7	98,8	138	705,8	350,2	
Neue Länder .....	6 216	14 174,5	6 051	672,1	506,0	13 813,2	97,5	100	105,6	60,5	
Nach Gemeindegrößenklassen											
bis 499 .....	4 369	1 240,1	4 182	55,8	46,4	1 153,6	93,0	110	3,4	6,0	
500 - 999 .....	2 754	1 978,6	2 710	91,7	75,8	1 874,6	94,7	111	6,0	10,0	
1 000 - 1 999 .....	2 444	3 475,0	2 430	173,9	137,3	3 322,6	95,6	113	15,6	21,0	
2 000 - 2 999 .....	1 208	2 964,8	1 205	151,2	119,3	2 851,7	96,2	115	13,8	18,1	
3 000 - 4 999 .....	1 245	4 791,5	1 245	251,2	200,2	4 674,8	97,6	117	24,9	26,1	
5 000 - 9 999 .....	1 216	8 537,3	1 216	468,3	372,8	8 367,2	98,0	122	52,1	43,4	
10 000 - 19 999 .....	836	11 603,4	836	657,2	520,6	11 429,8	98,5	125	84,1	52,5	
20 000 - 49 999 .....	469	14 170,9	469	833,9	655,6	14 007,9	98,8	128	120,8	57,5	
50 000 - 99 999 .....	108	7 222,4	108	475,4	358,0	7 195,2	99,6	136	83,0	34,4	
100 000 - 199 999 .....	45	5 960,1	45	444,4	300,9	5 948,2	99,8	139	108,9	34,6	
200 000 - 499 999 .....	27	7 863,7	27	562,5	404,0	7 836,6	99,7	141	115,9	42,6	
500 000 und mehr .....	12	12 009,5	12	928,6	681,1	12 003,7	100,0	155	183,0	64,5	
1991											
Deutschland .....	16 096	80 274,6	15 042	5 747,9	4 127,8	78 575,8	97,9	144	1 045,0	575,1	
Nachrichtlich:											
Früheres Bundesgebiet 2).....	8 502	65 765,9	8 407	4 678,5	3 422,2	64 836,9	98,6	145	838,3	418,0	
Neue Länder .....	7 594	14 508,7	6 635	1 069,4	705,6	13 738,9	94,7	141	206,7	157,2	

\*) Gemeinden und Bevölkerung jeweils am 31.12.

1) Anteil bezogen auf Bevölkerung insgesamt.

2) Einschließlich der Angaben für Berlin.

## 1 Öffentliche Wasserversorgung 1995

## 1.2 Wassergewinnung nach Wasserarten

## 1.2.1 Nach Wassereinzugsgebieten \*)

Ge- biets- kenn- ziffer	Wassereinzugsgebiet	Gewinnungs- anlagen insgesamt	Wassergewinnung						
			insgesamt	Grund- wasser	Quell- wasser	Ufer- filtrat	See- bzw. Tal- sperrren- wasser	Fluß- wasser	angerei- chertes Grund- wasser
			Anzahl	Mill. m3					
1	Donau.....	2 964	827,3	601,8	181,9	20,0	7,1	15,9	0,6
11	Quelle bis Schmutter und Wörnitz.....	853	247,0	169,4	59,5	2,0	-	15,9	0,2
12,13	Lech bis Schwarze Lober.	488	123,7	95,7	13,3	14,6	-	-	0,1
14,15	Naab bis Isar.....	564	88,0	65,1	15,8	-	7,1	-	0
16-19	Isar bis Staatsgrenze...	1 059	368,5	271,5	93,2	3,4	-	-	0,3
2	Rhein.....	7 638	2 692,2	1 324,0	283,5	249,7	392,3	12,0	430,7
21, 23 (oh. 238)	Bodensee und Oberrhein bis Mainmündung.....	1 613	564,2	334,8	64,6	1,5	155,2	0,1	8,1
238	Neckar.....	1 069	146,2	73,3	66,7	0,3	1,5	2,0	2,3
24	Main.....	2 045	414,1	313,0	79,1	11,2	0	0,3	10,6
25	Mittelrhein von Main- bis Lahnmündung.....	1 409	147,6	100,0	29,8	10,0	3,0	-	4,8
26	Mosel.....	523	119,6	94,9	15,5	0,9	7,6	0,7	-
271-274	Mittelrhein von Wied bis Erft.....	469	427,5	170,6	10,1	66,7	133,2	-	46,9
275-279	Niederrhein von Erftmün- dung bis Staatsgrenze..	428	740,0	159,9	17,1	159,1	43,6	2,4	357,9
28	Rur, Schwalm, Niers.....	82	133,1	77,6	0,7	0	48,3	6,5	-
3	Ems.....	152	145,6	129,2	0,4	-	-	-	16,0
4	Weser.....	2 404	579,9	433,1	56,8	0,6	79,4	2,1	7,9
41-44	Oberweser.....	1 531	138,8	88,8	35,0	0,4	9,7	1,1	3,7
45-47, 49	Mittel- und Unterweser..	465	210,9	201,1	9,1	-	-	-	0,6
48	Aller von Quellen.....	408	230,2	143,1	12,7	0,3	69,7	0,9	3,6
5	Elbe.....	3 358	1 252,0	883,2	48,2	30,7	175,7	17,0	97,1
52-55, 57	Mittelerbe von Staats- grenze bis Havel.....	944	313,4	112,5	18,0	16,1	98,3	0,8	67,8
56	Saale.....	1 192	281,5	131,6	28,9	3,3	77,4	15,5	24,8
58	Havel.....	573	346,3	329,8	1,3	9,9	-	0,7	4,6
59	Untereibe.....	649	310,8	309,3	-	1,5	-	-	-
6	Oder.....	146	39,3	30,5	0,6	0,7	-	-	7,5
9	Küste und Meer.....	1 187	273,9	251,2	0	2,4	0,3	17,4	2,7
92	Issel, Berkel, Vechte...	28	34,7	33,4	0	-	-	-	1,3
93-95	Nordseeküste und -inseln von Emsmündung bis Sylt	98	70,8	70,6	-	-	0,1	-	-
96	Ostseeküste und -inseln.	1 061	168,5	147,1	-	2,4	0,2	17,4	1,4
1-6,9	Deutschland.....	17 849	5 810,3	3 653,0	571,4	304,1	654,8	64,5	562,5

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Gewinnungsanlage.

## 1 Öffentliche Wasserversorgung 1995

## 1.2 Wassergewinnung nach Wasserarten

## 1.2.2 Nach Ländern und Größenklassen der Wassergewinnung \*)

Land ----- Größenklasse der Wassergewinnung von ... bis unter ... m3 ----- Jahr	Gewinnungs- anlagen insgesamt	Wassergewinnung						
		insgesamt	Grund- wasser	Quell- wasser	Ufer- filtrat	See- bzw. Tal- sperrren- wasser	Fluß- wasser	angerei- chertes Grund- wasser
		Mill. m3						
Deutschland .....	17 849	5 810,3	3 653,0	571,4	304,1	654,8	64,5	562,5
Nach Ländern								
Baden-Württemberg .....	2 539	706,7	366,0	164,0	2,7	153,5	18,0	2,6
Bayern .....	4 037	954,6	684,7	205,6	30,4	22,2	0,6	11,0
Berlin .....	12	239,2	239,2	-	-	-	-	-
Brandenburg .....	709	141,9	123,8	0	9,9	-	0,7	7,5
Bremen .....	3	6,4	6,4	-	-	-	-	-
Hamburg .....	28	87,4	87,4	-	-	-	-	-
Hessen .....	2 792	408,7	328,0	60,2	5,1	-	-	15,3
Mecklenburg-Vorpommern .....	905	113,2	90,4	-	3,8	0,2	17,4	1,4
Niedersachsen .....	835	571,2	480,3	16,0	0,3	70,1	0,7	3,8
Nordrhein-Westfalen .....	1 047	1 420,4	507,5	30,3	224,4	225,1	9,6	423,5
Rheinland-Pfalz .....	1 501	249,4	189,3	41,2	7,5	10,5	0,7	0,2
Saarland .....	123	61,8	58,7	3,1	-	-	-	-
Sachsen .....	1 014	306,3	110,0	22,2	11,7	113,0	0,9	48,5
Sachsen-Anhalt .....	371	131,0	68,7	2,1	7,1	3,7	1,1	48,3
Schleswig-Holstein .....	651	220,5	220,4	-	-	0,1	-	-
Thüringen .....	1 282	191,6	92,3	26,6	1,2	56,4	14,7	0,4
Nachrichtlich:								
Früheres Bundesgebiet 1).....	13 568	4 926,2	3 167,9	520,4	270,3	481,5	29,6	456,4
Neue Länder .....	4 281	884,0	485,1	51,0	33,8	173,3	34,8	106,0
Nach Größenklassen der Wassergewinnung								
unter 10 000 .....	3 013	14,2	6,7	7,4	0	0	0	0
10 000 - 20 000 .....	2 329	33,0	17,0	15,7	0,1	0	0,1	0,1
20 000 - 30 000 .....	1 727	41,8	23,1	18,6	0,1	-	0,1	-
30 000 - 50 000 .....	2 325	89,4	51,1	37,5	0,2	0	0,4	0,1
50 000 - 100 000 .....	2 757	194,7	126,2	66,6	0,7	0,5	0,4	0,3
100 000 - 200 000 .....	2 179	307,4	226,0	77,4	0,9	1,2	0,9	1,0
200 000 - 300 000 .....	908	220,3	170,0	46,8	1,2	0,5	1,1	0,7
300 000 - 500 000 .....	919	351,1	284,6	58,6	2,8	2,0	1,5	1,6
500 000 - 1 Mill. ....	748	528,4	427,8	65,1	16,7	3,9	3,3	11,6
1 Mill. und mehr .....	944	4 030,1	2 320,6	177,7	281,3	646,6	56,8	547,1
1991								
Deutschland .....	19 818	6 515,5	4 104,6	588,1	392,6	704,8	106,1	619,4
Nachrichtlich:								
Früheres Bundesgebiet 1).....	13 680	5 190,4	3 382,2	501,7	317,9	483,6	37,5	467,4
Neue Länder .....	6 138	1 325,2	722,4	86,4	74,6	221,1	68,6	152,0

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Gewinnungsanlage.  
1) Einschließlich der Angaben für Berlin.

1 Öffentliche Wasserversorgung 1995

1.3 Roh- und Reinwassergewinnung

1.3.1 Nach Wassereinzugsgebieten \*)

Gebietskennziffer	Wassereinzugsgebiet	Rohwassergewinnungsanlagen insgesamt	Gewinnung von Rohwasser				Reinwassergewinnungsanlagen insgesamt	Gewinnung von Reinwasser	
			insgesamt	Grund- und Quellwasser	Uferfiltrat	Oberflächenwasser 1)		insgesamt	darunter Grund- und Quellwasser
1	Donau.....	889	295,3	272,0	0	23,3	2 075	532,0	511,6
11	Quelle bis Schmutter und Wörnitz.....	160	121,3	105,2	-	16,1	693	125,7	123,7
12,13	Lech bis Schwarze Laber.	131	52,0	51,9	-	0,1	357	71,7	57,1
14,15	Naab bis Isar.....	338	54,9	47,9	-	7,1	226	33,1	33,1
16-19	Isar bis Staatsgrenze...	260	67,0	67,0	0	0	799	301,5	297,8
2	Rhein.....	3 852	2 232,2	1 169,9	245,8	816,5	3 786	460,0	437,6
21, 23 (oh. 238)	Bodensee und Oberrhein bis Mainmündung.....	762	472,1	307,3	1,5	163,4	851	92,1	92,1
238	Neckar.....	373	80,4	76,5	0,3	3,5	696	65,8	63,5
24	Main.....	983	259,2	237,3	11,2	10,7	1 062	155,0	154,8
25	Mittelrhein von Main bis Lahnmündung.....	804	103,4	85,9	10,0	7,6	605	44,2	43,9
26	Mosel.....	360	95,8	86,6	0,9	8,3	163	23,8	23,8
271-274	Mittelrhein von Wied bis Erft.....	293	409,6	163,4	66,1	180,1	176	17,9	17,2
275-279	Niederrhein von Erftmündung bis Staatsgrenze..	210	683,0	139,1	155,8	388,1	218	57,0	37,9
28	Rur, Schwalm, Niers.....	67	128,7	73,9	0	54,8	15	4,4	4,4
3	Ems.....	104	137,8	121,8	-	16,0	48	7,8	7,8
4	Weser.....	846	426,2	336,6	0,6	88,9	1 558	153,7	153,3
41-44	Oberweser.....	467	72,2	57,3	0,3	14,6	1 064	66,6	66,6
45-47, 49	Mittel- und Unterweser..	191	148,1	147,5	-	0,6	274	62,8	62,8
48	Aller von Quellen.....	188	205,8	131,9	0,3	73,7	220	24,4	23,9
5	Elbe.....	1 807	1 110,5	804,9	30,1	275,5	1 551	141,5	126,6
52-55, 57	Mittelelbe von Staatsgrenze bis Havel.....	384	277,9	95,4	15,7	166,8	560	35,6	35,1
56	Saale.....	415	187,8	81,2	3,1	103,5	776	93,6	79,2
58	Havel.....	473	340,2	325,1	9,9	5,3	101	6,1	6,1
59	Untereibe.....	535	304,6	303,2	1,5	-	114	6,1	6,1
6	Oder.....	103	35,7	27,5	0,7	7,5	43	3,6	3,6
9	Küste und Meer.....	1 066	267,4	244,8	2,4	20,2	121	6,6	6,4
92	Issel, Berkel, Vechte...	24	31,2	30,0	-	1,3	4	3,4	3,4
93-95	Nordseeküste und -inseln von Emsmündung bis Sylt	88	69,6	69,4	-	0,1	10	1,2	1,2
96	Ostseeküste und -inseln.	954	166,6	145,4	2,4	18,8	107	1,9	1,7
1-6,9	Deutschland.....	8 667	4 505,1	2 977,6	279,5	1 248,0	9 182	1 305,2	1 246,9

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Gewinnungsanlage.  
1) Flußwasser, See- und Talsperrwasser, angereichertes Grundwasser.

## 1 öffentliche Wasserversorgung 1995

## 1.3 Roh- und Reinwassergewinnung

## 1.3.2 Nach Ländern \*)

Land ----- Jahr	Roh- wasserge- winnungs- anlagen insgesamt	Gewinnung von Rohwasser				Rein- wasserge- winnungs- anlagen insgesamt	Gewinnung von Reinwasser	
		insgesamt	Grund- und Quellwasser	Ufer- filtrat	Ober- flächen- wasser 1)		insgesamt	darunter Grund- und Quell- wasser
Deutschland .....	8 667	4 505,1	2 977,6	279,5	1 248,0	9 182	1 305,2	1 246,9
		Nach Ländern						
Baden-Württemberg .....	850	496,0	322,3	1,8	171,8	1 689	210,8	207,6
Bayern .....	1 438	377,6	333,1	11,2	33,3	2 599	577,0	557,3
Berlin .....	12	239,2	239,2	-	-	-	-	-
Brandenburg .....	635	138,3	120,2	9,9	8,2	74	3,6	3,6
Bremen .....	3	6,4	6,4	-	-	-	-	-
Hamburg .....	28	87,4	87,4	-	-	-	-	-
Hessen .....	1 373	282,8	262,3	5,1	15,3	1 419	125,8	125,8
Mecklenburg-Vorpommern .....	851	111,5	88,8	3,8	18,8	54	1,7	1,5
Niedersachsen .....	484	521,4	447,1	0,3	74,1	351	49,7	49,3
Nordrhein-Westfalen .....	524	1 296,4	432,9	221,1	642,3	523	124,0	104,9
Rheinland-Pfalz .....	1 092	209,4	191,3	6,9	11,2	409	40,0	39,2
Saarland .....	64	50,5	50,5	-	-	59	11,3	11,3
Sachsen .....	346	259,8	86,1	11,3	162,4	668	46,5	46,0
Sachsen-Anhalt .....	199	114,4	54,9	7,0	52,5	172	16,6	15,9
Schleswig-Holstein .....	505	214,7	214,6	-	0,1	146	5,8	5,8
Thüringen .....	263	99,3	40,3	1,2	57,8	1 019	92,4	78,6
Nachrichtlich:								
Früheres Bundesgebiet 2).....	6 373	3 781,8	2 587,1	246,4	948,3	7 195	1 144,5	1 101,2
Neue Länder .....	2 294	723,3	390,4	33,2	299,7	1 987	160,8	145,7
		1991						
Deutschland .....	8 160	4 979,4	3 269,6	333,7	1 376,1	11 658	1 536,1	1 423,1
Nachrichtlich:								
Früheres Bundesgebiet 2) .....	5 727	3 909,3	2 707,9	261,6	939,9	7 953	1 281,0	1 176,0
Neue Länder .....	2 433	1 070,1	561,7	72,2	436,3	3 705	255,1	247,1

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Gewinnungsanlage.

1) Flußwasser, See- und Talsperrenwasser, angereichertes Grundwasser.

2) Einschließlich der Angaben für Berlin.

1 Öffentliche Wasserversorgung 1995

1.4 Wasseraufbereitung

1.4.1 Nach Wassereinzugsgebieten

Ge- biets- kenn- ziffer	Wassereinzugsgebiet	Insgesamt		Und zwar 1)					
				Mischen mit anderen Wässern unter Gütegesichts- punkten, um einzelne Wasser- inhaltsstoffe zu verringern		Verringerung der Konzentration von Eisen, Mangan oder Kohlendioxid bzw. Erhöhung des Sauer- stoffgehalts		Weitergehende Verfahren 2)	
		Anlagen	Menge	Anlagen	Menge	Anlagen	Menge	Anlagen	Menge
		Anzahl	Mill. m3	Anzahl	Mill. m3	Anzahl	Mill. m3	Anzahl	Mill. m3
1	Donau.....	889	295,3	121	41,3	726	177,4	152	124,4
11	Quelle bis Schmutter und Würnitz.....	160	121,3	29	6,9	104	25,9	52	97,1
12,13	Lech bis Schwarze Laber.	131	52,0	23	15,0	115	39,9	16	4,0
14,15	Naab bis Isar.....	338	54,9	28	6,0	287	51,7	50	18,6
16-19	Isar bis Staatsgrenze...	260	67,0	41	13,5	220	59,8	34	4,8
2	Rhein.....	3 852	2 232,2	685	198,1	3 128	1 750,7	725	1 021,9
21, 23 (on. 238)	Bodensee und Oberrhein bis Mainmündung.....	762	472,1	75	18,2	678	302,0	92	228,7
238	Neckar.....	373	80,4	152	23,9	129	26,3	153	46,6
24	Main.....	983	259,2	255	63,5	810	228,8	182	61,0
25	Mittelrhein von Main- bis Lahnmündung.....	804	103,4	121	13,6	705	90,8	64	31,1
26	Mosel.....	360	95,8	27	8,7	347	90,1	40	15,8
271-274	Mittelrhein von Wied bis Erft.....	293	409,6	17	25,7	236	266,2	93	384,1
275-279	Niederrhein von Erftmün- dung bis Staatsgrenze..	210	683,0	14	14,4	157	619,2	87	221,3
28	Rur, Schwalm, Niers.....	67	128,7	24	30,1	66	127,3	14	33,4
3	Ems.....	104	137,8	13	8,7	90	133,0	22	57,6
4	Weser.....	846	426,2	207	34,2	652	400,2	96	125,5
41-44	Oberweser.....	467	72,2	123	9,3	366	62,1	44	15,3
45-47, 49	Mittel- und Unterweser..	191	148,1	48	14,5	153	143,2	17	26,6
48	Aller von Quellen.....	188	205,8	36	10,5	133	194,9	35	83,6
5	Elbe.....	1 807	1 110,5	216	55,3	1 589	1 077,8	225	343,3
52-55, 57	Mittellelbe von Staats- grenze bis Havel.....	384	277,9	90	12,6	290	270,2	83	178,6
56	Saale.....	415	187,8	117	38,4	290	165,8	94	136,9
58	Havel.....	473	340,2	-	-	477	340,3	19	3,9
59	Untereibe.....	535	304,6	9	4,4	532	301,5	29	23,8
6	Oder.....	103	35,7	4	0,5	100	35,4	4	6,6
9	Küste und Meer.....	1 066	267,4	6	7,6	1 031	265,7	169	71,2
92	Issel, Berkel, Vechte...	24	31,2	3	4,6	23	31,2	9	10,5
93-95	Nordseeküste und -inseln von Emsmündung bis Sylt	88	69,6	-	-	85	68,9	47	23,1
96	Ostseeküste und -inseln.	954	166,6	3	2,9	923	165,6	113	37,6
1-6,9	Deutschland.....	8 667	4 505,1	1 252	345,7	7 316	3 840,3	1 393	1 750,5

1) Mehrfachzählungen.

2) Z. B. Entfernung organischer Inhaltsstoffe, Nitratreduzierung, Enthärtung.

1 Öffentliche Wasserversorgung 1995

1.4 Wasseraufbereitung

1.4.2 Nach Ländern und Wasserarten

Land ----- Wasserart ----- Jahr	Insgesamt		Und zwar 1)							
			Mischen mit anderen Wässern unter Gütegesichtspunkten, um einzelne Wasserinhaltsstoffe zu verringern		Verringerung der Konzentration von Eisen, Mangan oder Kohlendioxid bzw. Erhöhung des Sauerstoffgehalts		Weitergehende Verfahren 2)			
			Anlagen	Menge	Anlagen	Menge	Anlagen	Menge	Anlagen	Menge
			Anzahl	Mill. m3	Anzahl	Mill. m3	Anzahl	Mill. m3	Anzahl	Mill. m3
Deutschland .....	8 667	4 505,1	1 252	345,7	7 316	3 840,3	1 393	1 750,5		
Nach Ländern										
Baden-Württemberg .....	850	496,0	201	40,8	477	178,2	279	342,1		
Bayern .....	1 438	377,6	268	87,4	1 205	330,0	223	86,3		
Berlin .....	12	239,2	-	-	12	239,2	-	-		
Brandenburg .....	635	138,3	1	0,3	638	138,4	30	11,1		
Bremen .....	3	6,4	-	-	3	6,4	-	-		
Hamburg .....	28	87,4	-	-	28	87,4	-	-		
Hessen .....	1 373	282,8	274	29,3	1 228	269,7	136	53,4		
Mecklenburg-Vorpommern .....	851	111,5	3	3,1	821	109,0	106	29,6		
Niedersachsen .....	484	521,4	77	26,9	403	503,1	76	192,9		
Nordrhein-Westfalen .....	524	1 296,4	86	82,8	413	1 086,8	170	644,3		
Rheinland-Pfalz .....	1 092	209,4	96	16,7	978	193,6	141	56,8		
Saarland .....	64	50,5	15	5,8	61	47,0	1	3,0		
Sachsen .....	346	259,8	99	18,4	244	246,1	57	152,0		
Sachsen-Anhalt .....	199	114,4	45	24,0	158	108,0	49	80,9		
Schleswig-Holstein .....	505	214,7	5	0,4	500	214,6	68	26,0		
Thüringen .....	263	99,3	82	9,8	147	82,7	57	71,8		
Nachrichtlich:										
Früheres Bundesgebiet 3) .....	6 373	3 781,8	1 022	290,2	5 308	3 156,0	1 094	1 404,9		
Neue Länder .....	2 294	723,3	230	55,6	2 008	684,2	299	345,5		
Nach Wasserarten										
Grund- und Quellwasser .....	8 359	2 977,6	1 219	301,5	7 088	2 642,7	1 214	660,3		
Uferfiltrat .....	98	279,5	16	12,3	72	189,5	36	140,3		
Oberflächenwasser 4) .....	210	1 248,0	17	31,8	156	1 008,1	143	949,8		
1991										
Deutschland .....	8 160	4 979,4	1 119	376,5	6 811	4 201,3	1 378	1 825,6		
Nachrichtlich:										
Früheres Bundesgebiet 3) .....	5 727	3 909,3	816	280,5	4 655	3 220,7	1 108	1 460,6		
Neue Länder .....	2 433	1 070,1	303	116,0	2 156	980,6	270	365,0		

1) Mehrfachzählungen.

2) Z. B. Entfernung organischer Inhaltsstoffe, Nitratreduzierung, Enthärtung.

3) Einschließlich der Angaben für Berlin.

4) Flußwasser, See- und Talsperrenwasser, angereichertes Grundwasser.

## 1 Öffentliche Wasserversorgung 1995

## 1.5 Wasseraufkommen nach Ländern und Größenklassen des Wasseraufkommens \*)

Land ----- Größenklasse des Wasseraufkommens von ... bis unter ... m3 ----- Jahr	Wasser- versorgungs- unternehmen	Wasseraufkommen					
		Eigenge- winnung	Fremdbezug 1)				
			zusammen	von		aus	
				anderen Wasserver- sorgungs- unter- nehmen	Industrie- betrieben und sonstigen Lieferanten	anderen Bundes- ländern	dem Ausland
Anzahl	Mill. m3						
Deutschland .....	6 655	5 810,3	2 046,6	1 763,5	121,9	160,9	0,3
Nach Ländern							
Baden-Württemberg .....	1 267	706,7	445,6	444,4	0,4	0,7	0,1
Bayern .....	2 585	954,6	150,0	148,5	0,3	1,2	-
Berlin .....	1	239,2	14,0	-	-	14,0	-
Brandenburg .....	137	141,9	7,6	4,3	0,2	3,0	-
Bremen .....	3	6,4	36,9	1,3	-	35,7	-
Hamburg .....	1	87,4	44,5	-	-	44,5	-
Hessen .....	468	408,7	191,4	186,7	2,1	2,6	-
Mecklenburg-Vorpommern .....	66	113,2	2,5	2,3	-	0,1	-
Niedersachsen .....	346	571,2	153,4	136,2	16,8	0,4	-
Nordrhein-Westfalen .....	594	1 420,4	458,9	423,4	34,5	0,8	0,1
Rheinland-Pfalz .....	245	249,4	74,5	48,8	0,2	25,5	0
Saarland .....	48	61,8	25,0	19,7	5,2	0	-
Sachsen .....	127	306,3	134,1	115,8	14,5	3,9	-
Sachsen-Anhalt .....	89	131,0	204,6	148,2	46,1	10,3	-
Schleswig-Holstein .....	560	220,5	36,6	22,7	0,8	13,1	-
Thüringen .....	118	191,6	67,0	61,2	0,8	5,0	-
Nachrichtlich:							
Früheres Bundesgebiet 2).....	6 118	4 926,2	1 630,9	1 431,7	60,3	138,6	0,3
Neue Länder .....	537	884,0	415,7	331,8	61,6	22,3	-
Nach Größenklassen des Wasseraufkommens							
unter 10 000 .....	724	3,3	0,1	0,1	0	0	0
10 000- 20 000 .....	418	4,9	0,9	0,8	0,1	-	-
20 000- 30 000 .....	255	4,9	1,3	1,2	0,1	0	-
30 000- 50 000 .....	371	9,9	4,6	4,3	0,2	-	-
50 000- 100 000 .....	621	28,9	17,3	16,5	0,5	0,2	-
100 000- 200 000 .....	934	91,6	44,7	44,0	0,3	0,2	0,1
200 000- 300 000 .....	583	97,5	47,0	46,3	0,7	0	-
300 000- 500 000 .....	757	192,4	99,5	96,7	1,4	1,4	0
500 000- 1 Mill. ....	820	391,8	187,1	176,8	7,1	3,1	0
1 Mill.- 3 Mill. ....	770	916,6	389,5	373,9	6,7	9,0	-
3 Mill.- 5 Mill. ....	160	483,4	135,7	125,0	6,6	3,9	0,1
5 Mill.-10 Mill. ....	133	656,5	258,3	208,0	30,2	20,1	-
10 Mill. und mehr .....	109	2 928,7	860,6	669,7	68,1	122,8	-
1991							
Deutschland .....	6 953	6 515,5	2 137,6	1 798,7	137,8	200,8	0,2
Nachrichtlich:							
Früheres Bundesgebiet 2).....	6 338	5 190,4	1 731,5	1 532,1	56,5	142,7	0,2
Neue Länder .....	615	1 325,2	406,1	266,6	81,3	58,1	-

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens.

1) Der Fremdbezug von Wasserversorgungsunternehmen ist bei diesen als Wassergewinnung erfasst.

2) Einschließlich der Angaben für Berlin.

1 Öffentliche Wasserversorgung 1995

1.6 Wasserabgabe nach Ländern und Größenklassen des Wasseraufkommens \*)

Mill. m3

Land ----- Größenklasse des Wasseraufkommens von ... bis unter ... m3 ----- Jahr	Wasserabgabe									Wasser- werks- eigen- ver- brauch	Wasser- ver- luste 2)
	an Letztverbraucher				zur Weiterverteilung 1)						
	zusammen	Haushalte und Klein- gewerbe	gewerb- liche Unter- nehmen	son- stige Ab- nehmer	zusammen	an andere Wasser- versor- gungs- unter- nehmen  innerhalb des Bundeslandes	an son- stige Ab- nehmer	an andere Bundes- länder	an das Aus- land		
Deutschland .....	5 094,2	3 872,0	811,4	410,7	1 928,0	1 763,0	12,8	143,9	8,3	123,6	711,1
	Nach Ländern										
Baden-Württemberg .....	600,2	489,2	53,3	57,6	447,5	444,4	-	3,1	0	10,2	94,5
Bayern .....	799,7	595,5	107,4	96,9	150,6	148,0	1,1	1,5	0	16,8	137,4
Berlin .....	233,0	161,5	29,8	41,8	2,9	-	-	2,9	-	4,2	13,0
Brandenburg .....	118,7	98,3	10,9	9,5	6,1	4,3	0,3	1,6	-	3,4	21,4
Bremen .....	40,9	33,5	6,9	0,6	1,3	1,3	-	-	-	0,2	1,0
Hamburg .....	116,7	90,6	18,0	8,2	13,1	-	-	13,1	-	1,7	0,4
Hessen .....	359,8	288,3	47,5	24,0	195,5	186,7	0,1	8,7	-	6,8	38,0
Mecklenburg-Vorpommern .....	92,9	70,3	12,9	9,7	2,4	2,3	-	0	-	4,2	16,2
Niedersachsen .....	485,1	378,0	67,4	39,7	187,9	136,2	1,4	50,3	-	15,6	36,0
Nordrhein-Westfalen .....	1 312,4	944,5	316,6	51,3	442,2	423,4	3,2	7,6	8,1	24,2	100,4
Rheinland-Pfalz .....	233,6	188,0	27,7	17,9	58,0	48,8	0,1	9,1	0,1	5,3	27,0
Saarland .....	56,5	47,1	6,6	2,8	21,8	19,8	1,9	0,1	-	1,4	7,0
Sachsen .....	206,2	157,0	28,7	20,5	131,1	115,7	3,4	11,9	-	11,0	92,1
Sachsen-Anhalt .....	134,4	100,4	25,2	8,8	151,2	148,2	0,2	2,8	-	6,1	43,8
Schleswig-Holstein .....	184,1	150,0	24,6	9,4	52,9	22,7	-	30,2	-	5,7	14,5
Thüringen .....	119,9	80,0	27,9	12,0	63,5	61,2	1,2	1,1	-	7,0	68,2
Nachrichtlich:											
Früheres Bundesgebiet 3).....	4 422,1	3 366,1	705,8	350,2	1 573,7	1 431,2	7,7	126,6	8,3	91,9	469,4
Neue Länder .....	672,1	506,0	105,6	60,5	354,3	331,8	5,1	17,4	-	31,6	241,7
	Nach Größenklassen des Wasseraufkommens										
unter 10 000 .....	3,2	2,4	0,1	0,8	0	0	-	-	-	0	0,1
10 000- 20 000 .....	5,3	3,7	0,2	1,4	0	0	-	0	-	0,1	0,3
20 000- 30 000 .....	5,4	4,2	0,3	0,9	0,2	0,1	0	0	-	0,1	0,5
30 000- 50 000 .....	12,6	9,9	0,6	2,2	0,5	0,5	0	-	-	0,2	1,2
50 000- 100 000 .....	39,1	30,6	2,5	6,1	1,7	1,5	0,1	0	-	0,5	4,9
100 000- 200 000 .....	109,9	87,3	7,9	14,7	7,3	7,2	0	0	-	1,4	17,8
200 000- 300 000 .....	112,8	91,3	9,2	12,3	9,3	9,1	0,1	0,1	-	1,9	20,4
300 000- 500 000 .....	224,7	183,6	20,7	20,4	25,7	25,4	0,1	0,2	0	4,3	37,2
500 000- 1 Mill. ....	437,4	354,4	47,5	35,5	64,2	62,7	0	1,4	0	10,7	66,7
1 Mill.- 3 Mill. ....	952,6	748,5	126,3	77,7	193,0	185,5	2,4	5,2	0	24,9	135,5
3 Mill.- 5 Mill. ....	445,4	358,1	57,2	30,1	94,8	84,8	3,2	6,7	0,1	12,8	66,1
5 Mill.-10 Mill. ....	607,9	469,2	82,4	56,2	183,3	170,8	1,9	10,4	0,1	19,4	104,3
10 Mill. und mehr .....	2 137,8	1 528,9	456,4	152,5	1 348,0	1 215,2	5,0	119,8	8,0	47,4	256,1
	1991										
Deutschland .....	5 747,9	4 127,8	1 045,0	575,1	2 004,5	1 798,5	14,7	183,3	8,0	142,7	758,0
Nachrichtlich:											
Früheres Bundesgebiet 3) .....	4 678,5	3 422,2	838,3	418,0	1 676,4	1 531,8	4,3	132,2	8,0	90,0	477,0
Neue Länder .....	1 069,4	705,6	206,7	157,2	328,1	266,7	10,4	51,1	-	52,7	281,0

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Sitz des Wasserversorgungsunternehmens.

1) Die Abgabe zur Weiterverteilung an Wasserversorgungsunternehmen ist bei diesen als Abgabe an Letztverbraucher erfaßt.

2) Tatsächliche (z.B. Rohrbrüche) und scheinbare (z.B. Meßfehler) Verluste sowie statistische Differenzen.

3) Einschließlich der Angaben für Berlin.

2 öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

2.1 Gemeinden mit öffentlicher Kanalisation nach Ländern und Gemeindegrößenklassen \*)

Land ----- Gemeinden mit ... bis ... Einwohnern ----- Jahr	Ge- mei- den ins- ge- samt	Bevöl- kerung ins- ge- samt	Gemeinden mit öffent- licher Kanalisi- sation	Bevölkerung mit Anschluß							
				darunter							
				an öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen 1)						ausschließlich an Klein- kläranlagen	
				zusammen		darunter an biologische Anlagen					
Anzahl	1 000	Anzahl	1 000	% 2)	1 000	% 2)	1 000	% 2)	1 000	% 2)	
Deutschland .....	14 733	81 817,5	11 849	75 382,2	92,1	72 470,2	88,6	69 150,4	84,5	2 399,3	2,9
Nach Ländern											
Baden-Württemberg .....	1 111	10 319,4	1 111	10 135,0	98,2	10 074,8	97,6	10 074,7	97,6	36,5	0,4
Bayern .....	2 056	11 993,5	2 018	11 058,8	92,2	10 852,7	90,5	10 617,0	88,5	205,7	1,7
Berlin .....	1	3 471,4	1	3 403,4	98,0	3 403,4	98,0	3 403,4	98,0	-	-
Brandenburg .....	1 696	2 542,0	553	1 572,5	61,9	1 554,2	61,1	1 218,6	47,9	16,8	0,7
Bremen .....	2	679,8	2	679,6	100,0	679,6	100,0	679,6	100,0	-	-
Hamburg .....	1	1 707,9	1	1 651,6	96,7	1 651,0	96,7	1 651,0	96,7	-	-
Hessen .....	430	6 009,9	426	5 965,0	99,3	5 842,8	97,2	5 834,3	97,1	76,7	1,3
Mecklenburg-Vorpommern .....	1 079	1 823,1	492	1 372,4	75,3	1 289,4	70,7	896,1	49,2	81,1	4,4
Niedersachsen .....	1 032	7 780,4	963	7 043,7	90,5	7 023,0	90,3	7 016,9	90,2	3,5	0
Nordrhein-Westfalen .....	396	17 893,0	396	17 091,2	95,5	17 058,8	95,3	16 665,7	93,1	25,5	0,1
Rheinland-Pfalz .....	2 305	3 977,9	2 188	3 857,8	97,0	3 742,0	94,1	3 676,2	92,4	110,4	2,8
Saarland .....	52	1 084,4	52	1 071,6	98,8	832,5	76,8	798,5	73,6	154,6	14,3
Sachsen .....	920	4 566,6	725	3 600,8	78,8	2 933,8	64,2	2 030,3	44,5	448,6	9,8
Sachsen-Anhalt .....	1 300	2 738,9	888	2 174,0	79,4	1 739,9	63,5	995,8	36,4	413,9	15,1
Schleswig-Holstein .....	1 131	2 725,5	894	2 466,3	90,5	2 449,2	89,9	2 449,2	89,9	15,7	0,6
Thüringen .....	1 221	2 503,8	1 139	2 238,7	89,4	1 343,1	53,6	1 142,8	45,6	810,1	32,4
Nachrichtlich:											
Früheres Bundesgebiet 3).....	8 517	67 643,1	8 052	64 423,9	95,2	63 609,7	94,0	62 866,7	92,9	628,7	0,9
Neue Länder .....	6 216	14 174,5	3 797	10 958,3	77,3	8 860,5	62,5	6 283,7	44,3	1 770,6	12,5
Nach Gemeindegrößenklassen											
bis 499 .....	4 369	1 240,1	2 433	598,4	48,3	379,8	30,6	345,1	27,8	202,9	16,4
500 - 999 .....	2 754	1 978,6	2 097	1 223,7	61,8	921,2	46,6	863,9	43,7	274,3	13,9
1 000 - 1 999 .....	2 444	3 475,0	2 207	2 519,0	72,5	2 123,7	61,1	1 997,8	57,5	349,6	10,1
2 000 - 2 999 .....	1 208	2 964,8	1 176	2 328,7	78,5	2 022,8	68,2	1 934,5	65,2	246,9	8,3
3 000 - 4 999 .....	1 245	4 791,5	1 226	3 999,0	83,5	3 564,4	74,4	3 458,0	72,2	351,6	7,3
5 000 - 9 999 .....	1 216	8 537,3	1 213	7 755,0	90,8	7 280,7	85,3	7 055,0	82,6	352,0	4,1
10 000 - 19 999 .....	836	11 603,4	836	10 875,8	93,7	10 527,9	90,7	10 139,4	87,4	271,4	2,3
20 000 - 49 999 .....	469	14 170,9	469	13 489,2	95,2	13 175,0	93,0	12 397,5	87,5	251,8	1,8
50 000 - 99 999 .....	108	7 222,4	108	7 067,9	97,9	7 038,1	97,4	6 765,5	93,7	23,4	0,3
100 000 - 199 999 .....	45	5 960,1	45	5 878,7	98,6	5 836,9	97,9	5 528,3	92,8	30,5	0,5
200 000 - 499 999 .....	27	7 863,7	27	7 787,7	99,0	7 741,0	98,4	6 806,8	86,6	44,8	0,6
500 000 und mehr .....	12	12 009,5	12	11 859,2	98,7	11 858,6	98,7	11 858,6	98,7	-	-
1991											
Deutschland .....	16 096	80 274,6	11 268	72 400,1	90,2	68 735,5	85,7	63 552,0	79,2	2 422,4	3,0
Nachrichtlich:											
Früheres Bundesgebiet 3).....	8 502	65 765,9	7 881	61 772,8	93,9	60 540,7	92,1	59 186,0	90,0	866,7	1,3
Neue Länder .....	7 594	14 508,7	3 387	10 627,2	73,2	8 194,7	56,5	4 366,0	30,1	1 555,7	10,7

\*) Gemeinden und Bevölkerung jeweils am 31.12.  
1) Wohnortprinzip.  
2) Anteil bezogen auf Bevölkerung insgesamt.  
3) Einschließlich der Angaben für Berlin.

2 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

2.2 Kanalnetz für die Sammlung des Abwassers nach Ländern und Gemeindegrößenklassen \*)

Land ----- Gemeinden mit ... bis ... Einwohnern ----- Jahr	Gemeinden mit öffentlicher Kanalisation insgesamt	Länge des Kanalnetzes für die Sammlung des Abwassers 1)				
		insgesamt	Misch- system	Trennsystem		
				zusammen	Schmutz- wasser- kanäle	Regen- wasser- kanäle
Anzahl	km					
Deutschland .....	11 849	399 202	213 491	185 711	109 372	76 339
Nach Ländern						
Baden-Württemberg .....	1 111	54 473	42 581	11 892	6 157	5 735
Bayern .....	2 018	65 950	46 625	19 325	13 333	5 992
Berlin .....	1	8 518	1 881	6 637	3 632	3 005
Brandenburg .....	553	7 601	1 644	5 957	4 121	1 836
Bremen .....	2	2 834	836	1 998	1 027	972
Hamburg .....	1	5 285	1 267	4 018	2 328	1 690
Hessen .....	426	30 997	24 750	6 247	3 123	3 124
Mecklenburg-Vorpommern .....	492	5 833	969	4 864	3 034	1 831
Niedersachsen .....	963	56 153	3 717	52 436	32 387	20 049
Nordrhein-Westfalen .....	396	80 193	43 557	36 636	19 730	16 906
Rheinland-Pfalz .....	2 188	22 785	18 240	4 545	2 289	2 256
Saarland .....	52	6 562	5 678	884	431	453
Sachsen .....	725	14 343	8 314	6 029	3 942	2 087
Sachsen-Anhalt .....	888	9 705	4 524	5 181	3 220	1 961
Schleswig-Holstein .....	894	18 449	1 632	16 817	9 408	7 409
Thüringen .....	1 139	9 521	7 277	2 244	1 211	1 033
Nachrichtlich:						
Früheres Bundesgebiet 2).....	8 052	352 199	190 763	161 435	93 844	67 591
Neue Länder .....	3 797	47 003	22 728	24 276	15 528	8 748
Nach Gemeindegrößenklassen						
bis 499 .....	2 433	6 069	3 642	2 427	1 762	665
500 - 999 .....	2 097	11 024	5 702	5 321	3 734	1 587
1 000 - 1 999 .....	2 207	21 834	11 655	10 180	6 939	3 241
2 000 - 2 999 .....	1 176	18 637	10 302	8 335	5 516	2 818
3 000 - 4 999 .....	1 226	30 739	18 442	12 297	7 859	4 439
5 000 - 9 999 .....	1 213	53 552	31 386	22 167	13 716	8 450
10 000 - 19 999 .....	836	66 815	36 434	30 381	18 534	11 847
20 000 - 49 999 .....	469	75 334	37 141	38 193	21 530	16 663
50 000 - 99 999 .....	108	33 860	16 970	16 890	8 927	7 963
100 000 - 199 999 .....	45	23 735	12 866	10 869	5 368	5 501
200 000 - 499 999 .....	27	24 958	13 363	11 595	5 826	5 769
500 000 und mehr .....	12	32 645	15 589	17 057	9 662	7 395
1991						
Deutschland .....	11 268	357 094	199 906	157 188	90 143	67 045
Nachrichtlich:						
Früheres Bundesgebiet 2).....	7 881	322 409	178 609	143 799	81 775	62 024
Neue Länder .....	3 387	34 686	21 296	13 392	8 369	5 023

\*) Stand jeweils am 31.12.

1) Ohne Zuleitungskanäle zu den Abwasserbehandlungsanlagen und Hausanschlüsse.

2) Einschließlich der Angaben für Berlin.

## 2 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

## 2.3 Regenentlastungsbauwerke beim Mischsystem nach Ländern

Land	Regenentlastungsbauwerke beim Mischsystem					
	insgesamt		darunter			
			Regenüberlauf- becken		Regenrückhalte- becken	
	Anzahl	1 000m <sup>3</sup> 1)	Anzahl	1 000m <sup>3</sup> 1)	Anzahl	1 000m <sup>3</sup> 1)
Deutschland .....	38 746	16 930,1	16 087	10 539,7	3 780	6 390,5
Baden-Württemberg .....	5 491	2 839,8	5 381	2 638,5	110	201,2
Bayern .....	10 594	3 076,4	3 977	1 892,3	1 243	1 184,0
Berlin .....	587	472,7	13	22,7	60	450,0
Brandenburg .....	108	37,1	8	16,8	7	20,3
Bremen .....	40	109,1	6	79,2	5	29,9
Hamburg .....	159	89,0	7	51,8	7	37,2
Hessen .....	5 918	1 529,0	1 689	1 045,5	492	483,5
Mecklenburg-Vorpommern .....	283	55,7	12	12,5	33	43,2
Niedersachsen .....	481	267,4	108	126,4	81	141,1
Nordrhein-Westfalen .....	5 839	5 397,9	2 474	3 036,0	899	2 361,9
Rheinland-Pfalz .....	4 934	1 714,2	1 494	695,0	544	1 019,2
Saarland .....	1 645	181,6	275	116,2	43	65,4
Sachsen .....	1 125	229,8	165	95,5	65	134,3
Sachsen-Anhalt .....	327	119,2	51	46,3	50	73,0
Schleswig-Holstein .....	567	686,8	298	606,3	92	80,5
Thüringen .....	648	124,7	129	58,8	49	65,9
Nachrichtlich: Früheres Bundesgebiet 2).....	36 255	16 363,6	15 722	10 309,9	3 576	6 053,8
Neue Länder .....	2 491	566,5	365	229,8	204	336,7

## 2.4 Sonderbauwerke beim Trennsystem nach Ländern

Land	Sonderbauwerke beim Trennsystem					
	insgesamt		darunter			
			Regenklär- becken		Regenrückhalte- becken	
	Anzahl	1 000m <sup>3</sup> 1)	Anzahl	1 000m <sup>3</sup> 1)	Anzahl	1 000m <sup>3</sup> 1)
Deutschland .....	14 403	9 947,1	714	705,8	2 681	9 241,3
Baden-Württemberg .....	111	64,4	103	57,6	8	6,8
Bayern .....	3 701	413,3	116	107,7	230	305,6
Berlin .....	27	15,7	7	15,7	-	-
Brandenburg .....	107	122,9	10	4,3	32	118,6
Bremen .....	585	6,9	16	6,9	-	-
Hamburg .....	38	127,5	-	-	38	127,5
Hessen .....	412	139,1	10	7,1	40	132,0
Mecklenburg-Vorpommern .....	428	256,7	31	2,7	115	254,0
Niedersachsen .....	2 292	4 088,4	24	48,9	848	4 039,5
Nordrhein-Westfalen .....	4 143	2 069,5	264	235,7	462	1 833,9
Rheinland-Pfalz .....	769	434,9	1	2,2	110	432,7
Saarland .....	19	33,5	1	2,3	16	31,3
Sachsen .....	226	239,5	16	5,5	105	234,0
Sachsen-Anhalt .....	124	149,2	6	3,4	70	145,9
Schleswig-Holstein .....	1 361	1 580,2	105	202,8	572	1 377,4
Thüringen .....	60	205,3	4	3,0	35	202,2
Nachrichtlich: Früheres Bundesgebiet 2).....	13 458	8 973,6	647	686,9	2 324	8 286,7
Neue Länder .....	945	973,5	67	18,9	357	954,7

1) Speichervolumen.

2) Einschließlich der Angaben für Berlin.

2 Öffentliche Abwasserbeseitigungsanlagen 1995

2.5 Abwasserbehandlungsanlagen

2.5.1 Übersichtstabelle nach Ländern und Ausbaugrößenklassen \*)

Land ----- Ausbaugröße von ... bis unter ... Einwohnerwerte ----- Jahr	Anlagen ins- gesamt	Jahres- ab- wasser- menge	Ange- schlos- sene Ein- wohner- werte 1)	Darunter								
				nur mechanisch wirkend			biologisch					
				An- lagen	Jahres- ab- wasser- menge	ange- schlos- sene Ein- wohner- werte 1)	ohne gezielte(r) Nährstoffelimination			mit		
							An- lagen	Jahres- ab- wasser- menge	ange- schlos- sene Ein- wohner- werte 1)	An- lagen	Jahres- ab- wasser- menge	ange- schlos- sene Ein- wohner- werte 1)
Anzahl	Mill. m3	1 000	Anzahl	Mill.m3	1 000	Anzahl	Mill.m3	1 000	Anzahl	Mill.m3	1 000	
Deutschland .....	10 273	9 846,6	117 123	1 283	318,8	4 409	5 160	1 456,9	14 577	3 810	8 061,6	97 979
Nach Ländern												
Baden-Württemberg .....	1 217	1 739,6	16 675	1	0	0	221	170,8	1 522	994	1 565,6	15 089
Bayern .....	2 837	1 750,9	19 282	732	27,9	277	1 472	293,2	3 033	628	1 429,5	15 968
Berlin .....	4	157,3	2 256	-	-	-	1	2,3	22	3	154,9	2 234
Brandenburg .....	265	196,8	3 888	38	20,7	453	133	19,7	421	82	150,5	2 924
Bremen .....	4	74,4	1 469	-	-	-	-	-	-	4	74,4	1 469
Hamburg .....	2	171,3	2 608	-	-	-	-	-	-	2	171,3	2 608
Hessen .....	746	935,4	8 225	29	1,0	9	463	228,0	1 496	254	706,3	6 720
Mecklenburg-Vorpommern .....	393	79,9	1 748	36	23,9	533	275	14,5	284	82	41,6	931
Niedersachsen .....	837	621,8	12 528	11	0,3	4	371	53,6	1 183	455	568,0	11 340
Nordrhein-Westfalen .....	932	2 716,5	29 089	29	51,2	594	353	380,7	3 063	549	2 284,6	25 432
Rheinland-Pfalz .....	918	472,7	5 498	166	9,4	99	464	112,6	1 095	288	350,7	4 303
Saarland .....	77	141,1	1 121	8	5,0	36	48	47,1	319	21	89,0	766
Sachsen .....	614	308,1	3 820	101	101,7	1 178	374	52,2	768	139	154,2	1 874
Sachsen-Anhalt .....	346	141,9	2 698	65	65,0	966	197	25,2	515	83	51,7	1 216
Schleswig-Holstein .....	802	203,0	4 190	-	-	-	630	22,7	383	172	180,3	3 807
Thüringen .....	279	136,0	2 027	67	12,7	260	158	34,4	471	54	88,9	1 295
Nachrichtlich:												
Früheres Bundesgebiet 2).....	8 376	8 983,8	102 941	976	94,7	1 019	4 023	1 310,9	12 117	3 370	7 574,6	89 738
Neue Länder .....	1 897	862,7	14 182	307	224,1	3 390	1 137	145,9	2 460	440	486,9	8 241
Nach Ausbaugrößenklassen												
unter 500 .....	2 569	47,7	474	763	15,2	146	1 577	25,7	287	221	6,7	40
500 - 1 000 .....	1 539	78,0	778	239	11,9	125	1 020	50,7	523	277	15,3	128
1 000 - 2 000 .....	1 319	146,3	1 307	89	8,5	93	878	95,8	869	349	41,8	340
2 000 - 3 000 .....	739	141,4	1 294	41	5,1	86	441	84,8	765	256	51,4	442
3 000 - 5 000 .....	945	273,6	2 609	36	7,9	101	515	148,8	1 418	394	116,9	1 090
5 000 - 10 000 .....	917	492,9	4 726	32	14,2	209	339	173,7	1 722	546	305,0	2 795
10 000 - 20 000 .....	861	825,2	8 750	29	16,9	300	234	234,2	2 283	597	573,5	6 159
20 000 - 50 000 .....	795	1 618,7	18 028	30	41,9	779	97	226,5	2 177	666	1 348,3	15 036
50 000 - 100 000 .....	320	1 340,7	16 054	12	42,1	643	39	157,4	1 791	268	1 138,0	13 556
100 000 und mehr .....	269	4 882,0	63 104	12	155,0	1 928	20	259,2	2 741	236	4 464,5	58 393
1991												
Deutschland .....	9 935	8 512,0	115 941	1 763	582,0	7 972	5 624	3 294,8	41 667	2 517	4 616,5	65 885
Nachrichtlich:												
Früheres Bundesgebiet 2).....	8 669	7 569,6	101 036	1 359	176,1	1 793	4 826	2 880,5	34 927	2 477	4 509,4	64 251
Neue Länder .....	1 266	942,5	14 905	404	405,9	6 179	798	414,3	6 740	40	107,0	1 634

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Standortprinzip.

2) Einschließlich der Angaben für Berlin.

2 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

2.5 Abwasserbehandlungsanlagen  
2.5.2 Anlagen insgesamt  
2.5.2.1 Nach Wassereinzugsgebieten \*)

Gebietskennziffer	Wassereinzugsgebiet	Anlagen	Ausbaugröße (Bemessungskapazität nach Genehmigungsbescheid) in Einwohnerwerten	Angeschlossene 1)			Jahresabwassermenge			
				Einwohnerwerte insgesamt	Einwohnergleichwerte (EGW B60)	Einwohner 2)	insgesamt	häusliches Schmutzwasser	gewerbliches Schmutzwasser	Fremd- und Niederschlagswasser
1	Donau.....	2 023	21 133,3	13 657,7	5 607,6	8 050,1	1 275,7	464,3	154,3	657,1
11	Quelle bis Schmutter und Würnitz.....	550	5 155,5	3 732,6	1 759,5	1 973,1	372,1	103,9	32,2	236,0
12,13	Lech bis Schwarze Laber.	492	3 311,6	2 167,2	763,5	1 403,7	230,6	74,4	31,2	124,9
14,15	Naab bis Isar.....	363	2 685,6	1 828,6	849,1	979,5	169,1	52,4	21,8	94,9
16-19	Isar bis Staatsgrenze...	618	9 980,5	5 929,4	2 235,5	3 693,9	503,9	233,7	69,0	201,3
2	Rhein.....	3 992	73 551,6	58 414,4	22 735,7	35 678,8	5 799,0	1 848,3	565,4	3 385,3
21,231-237 239	Bodensee und Oberrhein bis Mainmündung.....	486	10 849,9	8 666,4	3 335,1	5 331,3	784,6	281,1	61,2	442,3
238	Neckar.....	620	10 908,0	8 440,3	3 286,6	5 153,7	913,1	266,9	40,5	605,7
24	Main.....	1 185	14 155,0	10 697,4	4 404,4	6 293,0	993,9	327,6	118,0	548,3
25	Mittelrhein von Main- bis Lahnmündung.....	495	4 561,8	3 661,0	1 106,7	2 554,3	429,7	118,0	36,4	275,4
26	Mosel.....	431	3 245,8	2 367,8	804,2	1 563,6	244,7	68,9	17,3	158,6
271-274	Mittelrhein von Wied bis Erft.....	359	8 537,5	7 299,3	2 394,9	4 904,4	645,3	249,3	103,6	292,4
275-279	Niederrhein von Erftmündung bis Staatsgrenze..	291	17 233,8	14 322,0	6 180,9	8 141,1	1 550,0	448,0	150,4	951,6
28	Rur, Schwalm, Niers.....	125	4 059,9	2 960,2	1 222,9	1 737,3	237,7	88,5	38,0	111,1
3	Ems.....	243	6 306,8	4 745,3	2 353,5	2 391,8	257,9	122,5	50,4	84,9
4	Weser.....	1 107	16 613,9	13 233,9	4 998,7	8 235,2	935,4	417,8	114,0	403,6
41-44	Oberweser.....	464	3 395,0	2 381,9	724,3	1 657,6	288,2	76,1	16,6	195,4
45-47, 49	Mittel- und Unterweser..	299	6 850,5	5 805,6	2 595,8	3 209,9	343,1	161,3	61,1	120,6
48	Aller von Quellen.....	344	6 368,3	5 046,4	1 678,6	3 367,7	304,2	180,3	36,3	87,6
5	Elbe.....	1 883	28 294,7	20 482,8	6 336,9	14 145,8	1 264,6	669,0	202,1	393,5
52-55, 57	Mittelerlbe von Staatsgrenze bis Havel.....	581	5 847,1	3 922,5	1 192,7	2 729,8	297,3	108,6	47,7	141,0
56	Saale.....	533	6 188,6	4 280,6	1 325,7	2 954,9	306,8	123,0	39,4	144,3
58	Havel.....	229	7 681,9	5 602,3	987,9	4 614,4	324,9	252,5	43,2	29,1
59	Untereibe.....	540	8 577,1	6 677,3	2 830,6	3 846,7	335,6	184,9	71,7	79,1
6	Oder.....	68	1 034,2	670,5	193,5	477,0	32,3	18,9	6,5	6,9
9	Küste und Meer.....	957	8 376,0	5 918,9	2 678,2	3 240,7	281,7	162,4	58,1	61,2
92	Issel, Berkel, Vechte...	52	1 500,4	1 199,9	704,8	495,1	63,4	27,3	14,3	21,8
93-95	Nordseeküste und -inseln von Emsmündung bis Sylt	254	1 725,5	1 293,8	702,2	591,6	58,3	35,3	11,1	11,9
96	Ostseeküste und -inseln.	651	5 150,0	3 425,2	1 271,3	2 154,0	160,1	99,9	32,7	27,4
1-6,9	Deutschland.....	10 273	155 310,5	117 123,5	44 904,0	72 219,4	9 846,6	3 703,3	1 150,7	4 992,6

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Ort der Einleitstelle.

1) Standortprinzip.

2) Jeweils am 31.12.

2 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1995  
 2.5 Abwasserbehandlungsanlagen  
 2.5.2 Anlagen insgesamt  
 2.5.2.2 Nach Ländern und Ausbaugrößenklassen \*)

Land ----- Ausbaugröße von ... bis unter ... Einwohnerwerte ----- Jahr	Anlagen	Ausbaugröße (Be- messungs- kapazität nach Ge- nehmigungs- bescheid) in Einwohner- werten	Angeschlossene 1)			Jahresabwassermenge			
			Einwohner- werte ins- gesamt	Ein- wohner- gleich- werte (EGW B60)	Einwohner 2)	insgesamt	häus- liches Schmutz- wasser	gewerb- liches Schmutz- wasser	Fremd- und Nieder- schlags- wasser
			1 000			Mill. m3			
Deutschland .....	10 273	155 310,5	117 123,5	44 804,0	72 219,4	9 846,6	3 703,3	1 150,7	4 992,6
Nach Ländern									
Baden-Württemberg .....	1 217	21 296,2	16 675,0	6 695,7	9 979,3	1 739,6	532,0	94,4	1 113,2
Bayern .....	2 837	28 939,5	19 282,2	8 269,8	11 012,3	1 750,9	616,9	232,9	901,1
Berlin .....	4	2 975,0	2 256,2	302,6	1 953,6	157,3	126,1	19,5	11,7
Brandenburg .....	265	5 708,0	3 888,4	887,1	3 001,3	196,8	139,1	37,2	20,5
Bremen .....	4	1 612,0	1 469,2	691,0	778,2	74,4	37,4	15,1	21,9
Hamburg .....	2	3 000,0	2 608,2	893,4	1 714,8	171,3	90,8	37,1	43,4
Hessen .....	746	10 411,1	8 225,4	2 418,8	5 806,6	935,4	283,5	70,9	580,9
Mecklenburg-Vorpommern .....	393	2 898,0	1 748,4	458,9	1 289,4	79,9	49,4	13,2	17,4
Niedersachsen .....	837	15 555,2	12 527,7	5 620,2	6 907,6	621,8	358,2	104,0	159,7
Nordrhein-Westfalen .....	932	35 861,4	29 089,2	12 112,1	16 977,1	2 716,5	908,9	347,8	1 459,8
Rheinland-Pfalz .....	918	7 140,3	5 497,9	1 925,2	3 572,7	472,7	161,0	47,7	264,0
Saarland .....	77	1 526,2	1 120,5	298,7	821,8	141,1	35,8	9,8	95,5
Sachsen .....	614	5 257,3	3 820,3	886,5	2 933,8	308,1	115,1	35,3	157,7
Sachsen-Anhalt .....	346	4 042,6	2 698,3	962,5	1 735,8	141,9	74,1	23,6	44,2
Schleswig-Holstein .....	802	5 925,1	4 189,9	1 795,0	2 394,9	203,0	122,7	42,2	38,1
Thüringen .....	279	3 162,6	2 026,7	686,7	1 340,0	136,0	52,4	20,1	63,5
Nachrichtlich:									
Früheres Bundesgebiet 3).....	8 376	134 242,0	102 941,4	41 022,4	61 919,0	8 983,8	3 273,2	1 021,4	4 689,3
Neue Länder .....	1 897	21 068,6	14 182,1	3 881,7	10 300,5	862,7	430,1	129,4	303,3
Nach Ausbaugrößenklassen									
unter 500 .....	2 569	599,0	473,5	31,9	441,6	47,7	18,9	1,2	27,6
500 - 1 000 .....	1 539	1 014,9	778,0	64,8	713,2	78,0	30,1	2,1	45,9
1 000 - 2 000 .....	1 319	1 743,1	1 306,6	165,0	1 141,7	146,3	50,4	4,6	91,3
2 000 - 3 000 .....	739	1 696,1	1 293,9	224,8	1 069,1	141,4	48,6	4,9	87,8
3 000 - 5 000 .....	945	3 509,7	2 608,9	537,2	2 071,7	273,6	95,8	12,9	164,9
5 000 - 10 000 .....	917	6 183,5	4 726,0	1 237,5	3 488,6	492,9	164,1	29,1	299,7
10 000 - 20 000 .....	861	11 628,2	8 749,6	2 727,6	6 022,0	825,2	284,9	55,6	484,7
20 000 - 50 000 .....	795	24 365,4	18 028,3	6 481,9	11 546,4	1 618,7	563,8	143,7	911,2
50 000 - 100 000 .....	320	21 878,7	16 054,3	6 430,9	9 623,4	1 340,7	489,7	151,6	699,3
100 000 und mehr .....	269	82 691,9	63 104,2	27 002,5	36 101,8	4 882,0	1 956,9	745,0	2 180,1
1991									
Deutschland .....	9 935	160 950,5	115 940,9	47 452,9	68 488,0	8 512,0	3 795,6	1 362,0	3 354,4
Nachrichtlich:									
Früheres Bundesgebiet 3).....	8 669	135 996,5	101 036,0	41 947,2	59 088,7	7 569,6	3 231,6	1 151,8	3 186,1
Neue Länder .....	1 266	24 954,2	14 904,9	5 505,8	9 399,1	942,5	564,1	210,1	168,2

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.  
 1) Standortprinzip.  
 2) Jeweils am 31.12.  
 3) Einschließlich der Angaben für Berlin.

2 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

2.5 Abwasserbehandlungsanlagen  
2.5.3 Mechanisch wirkende Anlagen  
2.5.3.1 nach Wassereinzugsgebieten \*)

Gebietskennziffer	Wassereinzugsgebiet	Anlagen	Ausbaugröße (Be- messungs- kapazität nach Ge- nehmigungs- bescheid) in Einwohner- werten	Angeschlossene 1)			Jahresabwassermenge			
				Einwohner- werte ins- gesamt	Ein- wohner- gleich- werte (EGW B60)	Einwohner 2)	insgesamt	häus- liches Schmutz- wasser	gewerb- liches Schmutz- wasser	Fremd- und Nieder- schlags- wasser
				1 000			Mill. m3			
1	Donau.....	364	216,2	147,9	25,9	122,0	14,5	5,9	0,8	7,8
11	Quelle bis Schmutter und Wörnitz.....	121	68,0	46,2	8,6	37,6	4,0	1,6	0,4	2,0
12,13	Lech bis Schwarze Laber.	125	54,4	37,1	3,5	33,6	4,3	1,8	0,1	2,4
14,15	Naab bis Isar.....	45	20,9	15,2	3,6	11,5	1,4	0,5	0,1	0,8
16-19	Isar bis Staatsgrenze...	73	72,9	49,4	10,2	39,2	4,8	1,9	0,3	2,5
2	Rhein.....	561	836,9	712,4	172,7	539,7	67,7	26,6	3,3	37,8
21,231-237 239	Bodensee und Oberrhein bis Mainmündung.....	2	5,1	2,9	0,3	2,6	0,2	0,1	0	0,1
238	Neckar.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Main.....	364	163,6	127,9	15,5	112,4	13,0	5,0	0,3	7,7
25	Mittelrhein von Main- bis Lahnmündung.....	61	25,5	22,2	1,7	20,5	2,2	0,8	0,1	1,4
26	Mosel.....	92	89,5	98,8	31,7	67,0	10,6	2,7	0,5	7,4
271-274	Mittelrhein von Wied bis Erft.....	28	398,0	295,0	31,3	263,7	31,1	14,0	1,7	15,4
275-279	Niederrhein von Erftmün- dung bis Staatsgrenze..	9	59,9	97,1	59,3	37,9	7,4	2,1	0,3	5,0
28	Rur, Schwalm, Niers.....	5	95,3	68,5	32,9	35,5	3,3	2,0	0,5	0,9
3	Ems.....	4	49,3	33,0	23,5	9,6	1,9	0,6	0,5	0,7
4	Weser.....	59	317,8	224,8	99,7	125,1	14,6	6,1	2,3	6,3
41-44	Oberweser.....	42	57,1	52,5	12,7	39,8	3,2	1,4	0,3	1,4
45-47, 49	Mittel- und Unterweser..	6	186,2	112,3	55,1	57,2	9,0	3,4	1,6	4,0
48	Aller von Quellen.....	11	74,5	60,0	31,9	28,1	2,4	1,2	0,3	0,9
5	Elbe.....	263	3 397,4	2 492,2	546,5	1 945,7	182,6	80,0	20,2	82,3
52-55, 57	Mittel-Elbe von Staats- grenze bis Havel.....	95	1 741,3	1 329,3	278,7	1 050,7	117,3	44,9	12,9	59,5
56	Saale.....	106	1 139,3	808,9	189,9	619,1	48,7	25,3	5,6	17,8
58	Havel.....	34	415,8	268,5	55,6	212,9	12,4	8,0	1,6	2,9
59	Untere Elbe.....	28	101,1	85,4	22,3	63,1	4,2	1,9	0,2	2,1
6	Oder.....	10	507,9	350,7	108,8	241,8	16,7	10,1	4,0	2,5
9	Küste und Meer.....	22	520,5	448,4	116,2	332,2	20,8	14,0	2,7	4,2
92	Issel, Berkel, Vechte...	1	0,5	0,1	0	0,1	0	0	0	0
93-95	Nordseeküste und -inseln von Emsmündung bis Sylt	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	Ostseeküste und -inseln.	21	520,0	448,3	116,1	332,1	20,8	14,0	2,7	4,2
1-6,9	Deutschland.....	1 283	5 846,0	4 409,5	1 093,3	3 316,2	318,8	143,4	33,8	141,6

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Ort der Einleitstelle.  
1) Standortprinzip.  
2) Jeweils am 31.12.

2 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

2.5 Abwasserbehandlungsanlagen  
2.5.3 Mechanisch wirkende Anlagen  
2.5.3.2 Nach Ländern und Ausbaugrößenklassen \*)

Land ----- Ausbaugröße von ... bis unter ... Einwohnerwerte ----- Jahr	Anlagen	Ausbaugröße (Be- messungs- kapazität nach Ge- nehmigungs- bescheid) in Einwohner- werten	Angeschlossene 1)			Jahresabwassermenge			
			Einwohner- werte ins- gesamt	Ein- wohner- gleich- werte (EGW B60)	Einwohner 2)	insgesamt	häus- liches Schmutz- wasser	gewerb- liches Schmutz- wasser	Fremd- und Nieder- schlags- wasser
Deutschland .....	1 283	5 846,0	4 409,5	1 093,3	3 316,2	318,8	143,4	33,8	141,6
Nach Ländern									
Baden-Württemberg .....	1	0	0	-	0	0	0	-	-
Bayern .....	732	382,4	277,4	41,8	235,6	27,9	10,9	1,1	15,9
Berlin .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brandenburg .....	38	557,9	453,1	117,8	335,3	20,7	13,4	3,3	4,0
Bremen .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburg .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hessen .....	29	13,2	8,7	0,3	8,4	1,0	0,4	0	0,7
Mecklenburg-Vorpommern .....	36	683,4	533,1	139,8	393,3	23,9	15,9	3,2	4,8
Niedersachsen .....	11	5,4	4,2	0,3	3,9	0,3	0,2	0	0,1
Nordrhein-Westfalen .....	29	777,3	593,9	200,8	393,1	51,2	21,7	4,5	25,0
Rheinland-Pfalz .....	166	90,8	99,2	33,4	65,9	9,4	2,7	0,3	6,3
Saarland .....	8	39,6	35,5	1,5	34,0	5,0	1,3	0,3	3,5
Sachsen .....	101	1 563,2	1 177,9	274,4	903,6	101,7	36,6	11,0	54,1
Sachsen-Anhalt .....	65	1 373,1	966,4	223,6	742,8	65,0	34,2	8,8	22,0
Schleswig-Holstein .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thüringen .....	67	359,8	259,9	59,6	200,3	12,7	6,1	1,2	5,4
Nachrichtlich:									
Früheres Bundesgebiet 3).....	976	1 308,7	1 019,0	278,1	740,9	94,7	37,1	6,3	51,4
Neue Länder .....	307	4 537,3	3 390,4	815,1	2 575,3	224,1	106,2	27,5	90,3
Nach Ausbaugrößenklassen									
unter 500 .....	763	170,2	145,7	11,4	134,3	15,2	5,8	0,4	9,1
500 - 1 000 .....	239	151,8	124,5	12,0	112,5	11,9	4,7	0,3	7,0
1 000 - 2 000 .....	89	113,5	93,3	20,7	72,6	8,5	3,1	0,4	5,1
2 000 - 3 000 .....	41	93,7	85,6	25,8	59,8	5,1	2,5	0,3	2,3
3 000 - 5 000 .....	36	127,6	100,7	17,6	83,1	7,9	3,2	0,7	4,1
5 000 - 10 000 .....	32	212,2	208,9	37,3	171,5	14,2	6,6	1,5	6,1
10 000 - 20 000 .....	29	383,7	299,6	63,2	236,4	16,9	8,7	2,3	6,0
20 000 - 50 000 .....	30	933,3	779,5	255,8	523,7	41,9	20,6	4,5	16,8
50 000 - 100 000 .....	12	849,8	643,5	211,0	432,5	42,1	16,5	5,8	19,7
100 000 und mehr .....	12	2 810,0	1 928,2	438,3	1 489,9	155,0	71,8	17,7	65,5
1991									
Deutschland .....	1 763	11 477,3	7 972,3	2 790,3	5 182,0	582,0	294,3	110,1	177,6
Nachrichtlich:									
Früheres Bundesgebiet 3).....	1 359	2 541,9	1 793,0	439,8	1 353,3	176,1	68,0	29,5	78,5
Neue Länder .....	404	8 935,2	6 179,2	2 350,6	3 828,7	405,9	226,3	80,6	99,0

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.  
1) Standortprinzip.  
2) Jeweils am 31.12.  
3) Einschließlich der Angaben für Berlin.

## 2 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

2.5 Abwasserbehandlungsanlagen  
2.5.4 Biologische Anlagen ohne gezielte Nährstoffelimination  
2.5.4.1 Nach Wassereinzugsgebieten \*)

Gebietskennziffer	Wassereinzugsgebiet	Anlagen	darunter Mindestanforderungen eingehalten 1)	Ausbaugröße (Bemessungskapazität nach Genehmigungsbescheid) in Einwohnerwerten	Angeschlossene 2)			Jahresabwassermenge			
					Einwohnerwerte insgesamt	Einwohnergleichwerte (EGW B60)	Einwohner 3)	insgesamt	häusliches Schmutzwasser	gewerbliches Schmutzwasser	Fremd- und Niederschlagswasser
		Anzahl			1 000						
1	Donau.....	1 044	832	3 387,7	2 233,5	864,5	1 369,0	208,0	70,3	16,7	121,0
11	Quelle bis Schmutter und Wörnitz.....	184	144	1 191,0	723,6	321,6	402,1	70,7	20,8	4,6	45,4
12,13	Lech bis Schwarze Laber.	277	218	555,9	396,1	113,1	283,0	34,1	13,9	2,2	18,0
14,15	Naab bis Isar.....	219	190	627,3	436,8	173,7	263,1	46,0	13,4	3,7	28,9
16-19	Isar bis Staatsgrenze...	364	280	1 013,5	677,0	256,2	420,8	57,1	22,1	6,2	28,8
2	Rhein.....	1 590	1 129	9 182,2	7 279,8	2 176,3	5 103,4	891,5	248,9	54,9	587,7
21,231-237 239	Bodensee und Oberrhein bis Mainmündung.....	119	90	538,7	454,0	113,1	340,9	47,0	16,5	2,6	28,0
238	Neckar.....	109	80	1 124,3	785,3	330,3	455,0	88,6	22,1	2,6	63,9
24	Main.....	535	318	2 097,9	1 585,5	532,0	1 053,5	178,9	50,0	8,5	120,4
25	Mittelrhein von Main- bis Lahnmündung.....	274	233	1 244,4	1 018,0	301,3	716,7	133,0	33,2	7,2	92,6
26	Mosel.....	236	193	834,9	647,1	146,6	500,5	79,9	20,7	2,9	56,4
271-274	Mittelrhein von Wied bis Erft.....	155	121	902,7	789,9	197,6	592,3	83,9	28,4	4,9	50,7
275-279	Niederrhein von Erftmündung bis Staatsgrenze..	116	57	1 964,1	1 674,2	410,1	1 264,1	254,9	68,9	21,8	164,1
28	Rur, Schwalm, Niers.....	46	37	475,2	325,9	145,3	180,5	25,2	9,2	4,4	11,6
3	Ems.....	70	44	487,2	349,6	125,2	224,4	22,4	9,4	3,0	10,0
4	Weser.....	594	534	1 850,4	1 406,0	341,1	1 064,9	149,9	48,0	8,9	93,0
41-44	Oberweser.....	292	271	823,9	594,7	97,9	496,8	97,7	21,5	3,4	72,8
45-47, 49	Mittel- und Unterweser..	121	108	447,3	383,3	99,4	283,9	27,3	12,4	2,9	12,0
48	Aller von Quellen.....	181	155	579,2	428,0	143,8	284,2	24,9	14,2	2,6	8,2
5	Elbe.....	1 127	822	2 982,3	2 208,2	616,4	1 591,7	135,0	63,9	20,5	50,6
52-55, 57	Mittel-Elbe von Staatsgrenze bis Havel.....	323	210	755,4	610,1	143,1	467,0	38,6	17,0	4,3	17,4
56	Saale.....	330	247	1 227,0	981,5	312,5	669,1	64,7	25,6	11,4	27,7
58	Havel.....	117	64	594,8	342,2	115,0	227,3	16,9	11,6	3,3	2,0
59	Untere Elbe.....	357	301	405,0	274,3	45,9	228,4	14,8	9,8	1,6	3,5
6	Oder.....	42	26	285,7	200,6	57,7	142,9	11,3	5,4	1,7	4,2
9	Küste und Meer.....	693	515	1 308,1	899,0	397,5	501,5	38,7	22,2	5,9	10,6
92	Issel, Berkel, Vechte...	19	11	465,2	375,9	290,1	85,9	10,4	4,4	2,6	3,5
93-95	Nordseeküste und -inseln von Emsmündung bis Sylt	192	155	265,7	172,6	40,3	132,3	9,4	6,3	1,1	2,0
96	Ostseeküste und -inseln.	482	349	577,2	350,5	67,2	283,3	18,9	11,5	2,3	5,2
1-6,9	Deutschland.....	5 160	3 902	19 483,6	14 576,6	4 578,8	9 997,8	1 456,9	468,1	111,7	877,1

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Ort der Einleitstelle.

1) Gemäß Rahmen-Abwasser-Verwaltungsvorschrift.

2) Standortprinzip.

3) Jeweils am 31.12.

2 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

2.5 Abwasserbehandlungsanlagen  
2.5.4 Biologische Anlagen ohne gezielte Nährstoffelimination  
2.5.4.2 Nach Ländern und Ausbaugrößenklassen \*)

Land ----- Ausbaugröße von ... bis unter... Einwohnerwerte ----- Jahr	Anlagen	darunter Mindest- anfor- derungen eingehalten 1)	Ausbau- größe (Be- messungs- kapazität nach Geneh- migungs- bescheid) in Einwohner- werten	Angeschlossenene 2)			Jahresabwassermenge			
				Ein- wohner- werte ins- gesamt	Ein- wohner- gleich- werte (EGW B60)	Einwohner 3)	insgesamt	häus- liches Schmutz- wasser	gewerb- liches Schmutz- wasser	Fremd- und Nieder- schlags- wasser
				1 000			Mill. m3			
Deutschland .....	5 160	3 902	19 483,6	14 576,6	4 578,8	9 997,8	1 456,9	468,1	111,7	877,1
Nach Ländern										
Baden-Württemberg .....	221	164	2 007,7	1 521,8	653,3	868,5	170,8	43,9	6,8	120,0
Bayern .....	1 472	1 069	4 486,0	3 033,0	1 108,8	1 924,1	293,2	96,7	21,1	175,3
Berlin .....	1	-	58,3	22,3	3,0	19,3	2,3	2,0	0,3	0
Brandenburg .....	133	75	710,3	421,1	134,5	286,7	19,7	12,2	4,1	3,3
Bremen .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburg .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hessen .....	463	428	1 895,3	1 496,1	334,8	1 161,3	228,0	53,5	8,5	166,1
Mecklenburg-Vorpommern .....	275	169	507,2	284,2	53,6	230,6	14,5	8,6	1,9	3,9
Niedersachsen .....	371	303	1 522,2	1 183,1	527,1	656,0	53,6	30,4	7,7	15,5
Nordrhein-Westfalen .....	353	250	3 778,4	3 062,9	873,9	2 189,0	380,7	115,4	34,1	231,3
Rheinland-Pfalz .....	464	382	1 370,8	1 095,4	289,5	805,9	112,6	32,3	7,0	73,2
Saarland .....	48	27	400,6	319,0	50,2	268,7	47,1	11,2	1,4	34,5
Sachsen .....	374	240	982,4	768,2	166,7	601,6	52,2	21,4	5,4	25,4
Sachsen-Anhalt .....	197	140	638,7	515,1	178,6	336,5	25,2	14,3	3,1	7,7
Schleswig-Holstein .....	630	534	555,7	382,9	79,0	304,0	22,7	14,4	2,6	5,7
Thüringen .....	158	121	569,8	471,4	125,8	345,6	34,4	11,6	7,6	15,2
Nachrichtlich:										
Früheres Bundesgebiet 4).....	4 023	3 157	16 075,1	12 116,5	3 919,6	8 196,9	1 310,9	399,8	89,5	821,6
Neue Länder .....	1 137	745	3 408,5	2 460,1	659,2	1 800,9	145,9	68,3	22,2	55,5
Nach Ausbaugrößenklassen										
unter 500 .....	1 577	1 274	368,6	287,0	18,8	268,3	25,7	11,4	0,7	13,6
500 - 1 000 .....	1 020	813	674,8	523,2	42,6	480,6	50,7	19,8	1,5	29,3
1 000 - 2 000 .....	878	695	1 151,1	868,8	110,0	758,8	95,8	33,0	3,4	59,4
2 000 - 3 000 .....	441	338	1 002,3	765,2	139,8	625,4	84,8	28,1	2,9	53,9
3 000 - 5 000 .....	515	409	1 901,5	1 418,0	310,9	1 107,1	148,8	51,0	7,4	90,4
5 000 - 10 000 .....	339	181	2 220,1	1 722,1	474,8	1 247,3	173,7	58,5	11,0	104,2
10 000 - 20 000 .....	234	128	3 038,5	2 282,8	754,8	1 528,0	234,2	69,9	13,3	151,1
20 000 - 50 000 .....	97	41	2 777,3	2 177,4	770,5	1 407,0	226,5	65,2	19,6	141,8
50 000 - 100 000 .....	39	16	2 472,4	1 790,8	688,9	1 101,9	157,4	56,2	15,8	85,5
100 000 und mehr .....	20	7	3 877,0	2 741,4	1 267,9	1 473,5	259,2	75,2	36,2	147,9
1991										
Deutschland .....	5 624	3 691	59 320,9	41 666,9	16 524,1	25 142,8	3 294,8	1 359,0	454,8	1 481,0
Nachrichtlich:										
Früheres Bundesgebiet 4).....	4 826	3 368	47 252,6	34 926,7	14 031,5	20 895,1	2 880,5	1 104,6	355,9	1 420,0
Neue Länder .....	798	323	12 068,2	6 740,4	2 492,6	4 247,7	414,3	254,3	98,9	61,0

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Gemäß Rahmen-Abwasser-Verwaltungsvorschrift.

2) Standortprinzip.

3) Jeweils am 31.12.

4) Einschließlich der Angaben für Berlin.

2 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

2.5 Abwasserbehandlungsanlagen  
2.5.5 Biologische Anlagen mit gezielter Nährstoffelimination  
2.5.5.1 Nach Wassereinzugsgebieten \*)

Gebietskennziffer	Wassereinzugsgebiet	Anlagen	darunter Mindestanforderungen eingehalten 1)	Ausbaugröße (Bemessungskapazität nach Genehmigungsbescheid) in Einwohnerwerten	Angeschlossene 2)			Jahresabwassermenge			
					Einwohnerwerte insgesamt	Einwohnergleichwerte (EGW B60)	Einwohner 3)	insgesamt	häusliches Schmutzwasser	gewerbliches Schmutzwasser	Fremd- und Niederschlagswasser
1	Donau.....	612	488	17 528,2	11 275,7	4 716,9	6 558,8	1 053,1	388,1	136,8	528,2
11	Quelle bis Schmutter und Wörnitz.....	245	206	3 896,6	2 962,8	1 429,4	1 533,4	297,4	81,5	27,3	188,6
12,13	Lech bis Schwarze Laber.	90	68	2 701,3	1 734,0	646,9	1 087,1	192,1	58,6	28,9	104,6
14,15	Naab bis Isar.....	98	78	2 037,4	1 376,6	671,8	704,8	121,6	38,4	18,0	65,2
16-19	Isar bis Staatsgrenze...	179	136	8 892,9	5 202,3	1 968,8	3 233,5	441,9	209,6	62,5	169,9
2	Rhein.....	1 837	1 455	63 467,1	50 355,2	20 334,9	30 020,3	4 836,3	1 572,0	505,9	2 758,3
21,231-237 239	Bodensee und Oberrhein bis Mainmündung.....	364	292	10 242,2	8 145,5	3 171,9	4 973,6	734,1	263,9	57,3	412,9
238	Neckar.....	511	431	9 783,7	7 655,0	2 956,2	4 698,7	824,5	244,7	37,9	541,8
24	Main.....	284	222	11 892,1	8 981,0	3 855,0	5 126,1	801,9	272,6	109,2	420,0
25	Mittelrhein von Main bis Lahnmündung.....	160	137	3 291,8	2 620,8	803,8	1 817,0	294,4	83,9	29,1	181,4
26	Mosel.....	103	92	2 321,4	1 621,9	625,9	996,1	154,2	45,5	13,9	94,8
271-274	Mittelrhein von Wied bis Erft.....	176	132	7 236,7	6 214,4	2 166,0	4 048,4	530,3	207,0	97,1	226,2
275-279	Niederrhein von Erftmündung bis Staatsgrenze..	165	94	15 209,7	12 550,6	5 711,5	6 839,1	1 287,7	377,0	128,3	782,5
28	Rur, Schwalm, Niers.....	74	55	3 489,4	2 565,9	1 044,6	1 521,3	209,2	77,4	33,1	98,6
3	Ems.....	169	143	5 770,3	4 362,7	2 204,8	2 157,8	233,6	112,5	46,8	74,3
4	Weser.....	453	401	14 444,9	11 602,4	4 557,5	7 044,9	770,8	363,7	102,8	304,3
41-44	Oberweser.....	130	120	2 514,0	1 734,6	613,7	1 120,9	187,3	53,2	12,9	121,1
45-47, 49	Mittel- und Unterweser..	172	152	6 217,1	5 310,1	2 441,2	2 868,8	306,7	145,5	56,5	104,6
48	Aller von Quellen.....	151	129	5 713,9	4 557,7	1 502,6	3 055,1	276,8	165,0	33,4	78,5
5	Elbe.....	481	387	21 733,6	15 692,4	5 152,8	10 539,6	941,2	521,3	160,8	259,2
52-55, 57	Mittelerlbe von Staatsgrenze bis Havel.....	162	134	3 329,9	1 962,5	767,5	1 195,1	140,2	46,2	30,5	63,5
56	Saale.....	97	76	3 822,2	2 490,2	823,4	1 666,8	193,4	72,1	22,5	98,8
58	Havel.....	68	48	6 510,8	4 922,3	799,6	4 122,7	291,1	229,8	37,9	23,3
59	Untereibe.....	154	129	8 070,7	6 317,3	2 762,3	3 555,0	316,6	173,2	69,8	73,5
6	Oder.....	16	15	240,6	119,2	26,9	92,3	4,3	3,4	0,7	0,2
9	Küste und Meer.....	242	195	6 547,4	4 571,5	2 164,5	2 407,0	222,2	126,2	49,5	46,4
92	Issel, Berkel, Vechte...	32	26	1 034,8	823,8	414,6	409,2	52,9	22,9	11,7	18,4
93-95	Nordseeküste und -inseln von Emsmündung bis Sylt	62	44	1 459,8	1 121,3	661,9	459,3	48,9	29,0	10,0	9,9
96	Ostseeküste und -inseln.	148	125	4 052,9	2 626,5	1 088,0	1 538,5	120,3	74,4	27,8	18,1
1-6,9	Deutschland.....	3 810	3 084	129 732,1	97 979,1	39 158,3	58 820,8	8 061,6	3 087,3	1 003,4	3 970,9

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Ort der Einleitstelle.  
1) Gemäß Rahmen-Abwasser-Verwaltungsvorschrift.  
2) Standortprinzip.  
3) Jeweils am 31.12.

2 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

2.5 Abwasserbehandlungsanlagen  
2.5.5 Biologische Anlagen mit gezielter Nährstoffelimination  
2.5.5.2 Nach Ländern und Ausbaugrößenklassen \*)

Land ----- Ausbaugröße von ... bis unter ... Einwohnerwerte ----- Jahr	Anlagen	darunter Mindest- anfor- derungen eingehalten 1)	Ausbau- größe (Be- messungs- kapazität nach Geneh- migungs- bescheid) in Einwohner- werten	Angeschlossene 2)			Jahresabwassermenge			
				Ein- wohner- werte ins- gesamt	Ein- wohner- gleich- werte (EGW B60)	Einwohner 3)	insgesamt	häus- liches Schmutz- wasser	gewerb- liches Schmutz- wasser	Fremd- und Nieder- schlags- wasser
				1 000			Mill. m³			
Deutschland .....	3 810	3 084	129 732,1	97 979,1	39 158,3	58 820,8	8 061,6	3 087,3	1 003,4	3 970,9
Nach Ländern										
Baden-Württemberg .....	994	839	19 224,5	15 089,2	5 992,5	9 096,7	1 565,6	487,4	86,3	991,9
Bayern .....	628	482	24 068,5	15 968,1	7 117,0	8 851,2	1 429,5	509,1	210,7	709,7
Berlin .....	3	1	2 916,7	2 233,9	299,6	1 934,3	154,9	124,1	19,2	11,6
Brandenburg .....	82	64	4 258,4	2 924,2	613,6	2 310,6	150,5	109,6	29,1	11,8
Bremen .....	4	3	1 612,0	1 469,2	691,0	778,2	74,4	37,4	15,1	21,9
Hamburg .....	2	1	3 000,0	2 608,2	893,4	1 714,8	171,3	90,8	37,1	43,4
Hessen .....	254	219	8 502,5	6 720,5	2 083,7	4 636,8	706,3	229,7	62,4	414,2
Mecklenburg-Vorpommern .....	82	70	1 707,4	931,1	265,5	665,5	41,6	24,8	8,0	8,7
Niedersachsen .....	455	389	14 027,6	11 340,4	5 092,7	6 247,7	568,0	327,6	96,2	144,1
Nordrhein-Westfalen .....	549	395	31 305,7	25 432,4	11 037,3	14 395,0	2 284,6	771,9	309,2	1 203,5
Rheinland-Pfalz .....	288	246	5 678,6	4 303,3	1 602,4	2 700,9	350,7	125,9	40,4	184,5
Saarland .....	21	13	1 086,0	766,0	247,0	519,1	89,0	23,3	8,1	57,6
Sachsen .....	139	120	2 711,7	1 874,2	445,5	1 428,7	154,2	57,1	18,9	78,2
Sachsen-Anhalt .....	83	60	2 030,1	1 216,2	560,0	656,2	51,7	25,6	11,7	14,5
Schleswig-Holstein .....	172	141	5 369,4	3 806,9	1 716,0	2 090,9	180,3	108,3	39,6	32,4
Thüringen .....	54	41	2 233,1	1 295,4	501,2	794,1	88,9	34,7	11,3	43,0
Nachrichtlich:										
Früheres Bundesgebiet 4).....	3 370	2 729	116 791,5	89 738,1	36 772,5	52 965,6	7 574,6	2 835,6	924,3	3 814,8
Neue Länder .....	440	355	12 940,6	8 241,0	2 385,8	5 855,2	486,9	251,7	79,1	156,1
Nach Ausbaugrößenklassen										
unter 500 .....	221	197	58,6	39,6	1,7	37,9	6,7	1,7	0,1	4,9
500 - 1 000 .....	277	252	186,0	127,7	8,8	118,9	15,3	5,6	0,2	9,5
1 000 - 2 000 .....	349	320	475,0	340,5	32,3	308,2	41,8	14,2	0,9	26,7
2 000 - 3 000 .....	256	241	598,1	441,5	59,2	382,4	51,4	18,0	1,7	31,6
3 000 - 5 000 .....	394	362	1 480,6	1 090,3	208,7	881,6	116,9	41,6	4,9	70,4
5 000 - 10 000 .....	546	454	3 751,2	2 795,1	725,3	2 069,7	305,0	99,0	16,6	189,4
10 000 - 20 000 .....	597	475	8 195,9	6 159,3	1 908,8	4 250,4	573,5	205,9	40,1	327,5
20 000 - 50 000 .....	666	486	20 594,2	15 035,8	5 445,1	9 590,7	1 348,3	477,2	119,2	752,0
50 000 - 100 000 .....	268	166	18 492,5	13 556,1	5 481,2	8 074,9	1 138,0	416,4	128,8	592,8
100 000 und mehr .....	236	131	75 899,9	58 393,2	25 287,3	33 106,0	4 464,5	1 807,6	690,9	1 966,1
1991										
Deutschland .....	2 517	1 898	89 716,2	65 884,8	27 909,8	37 975,0	4 616,5	2 131,9	790,2	1 694,5
Nachrichtlich:										
Früheres Bundesgebiet 4).....	2 477	1 878	86 135,2	64 251,3	27 425,4	36 825,7	4 509,4	2 058,1	764,7	1 686,7
Neue Länder .....	40	20	3 581,1	1 633,6	484,4	1 149,2	107,0	73,8	25,3	7,9

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.  
1) Gemäß Rahmen-Abwasser-Verwaltungsvorschrift.  
2) Standortprinzip.  
3) Jeweils am 31.12.  
4) Einschließlich der Angaben für Berlin.

2 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

2.5 Abwasserbehandlungsanlagen

2.5.5 Biologische Anlagen mit gezielter Nährstoffelimination \*)

Land	Anlagen	darunter Mindest- anfor- derungen ein- ge- halten 1)	Ausbau- größe (Be- messungs- kapazität nach Geneh- migungs- bescheid) in Einwohner- werten	Angeschlossene 2)			Jahresabwassermenge			
				Ein- wohner- werte ins- gesamt	Ein- wohner- gleich- werte (EGW B60)	Einwohner 3)	insgesamt	häus- liches Schmutz- wasser	gewerb- liches Schmutz- wasser	Fremd- und Nieder- schlags- wasser
Anzahl		1 000			Mill. m3					

2.5.5.3 Phosphatelimination nach biologischen Verfahren

Deutschland .....	705	630	30 914,2	21 562,3	8 325,4	13 236,9	1 385,0	675,3	210,4	499,3
Baden-Württemberg .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern .....	107	91	4 999,7	2 825,3	1 391,2	1 434,1	236,5	78,7	31,1	126,8
Berlin .....	2	1	1 925,0	1 678,1	225,1	1 453,0	114,5	91,8	14,2	8,5
Brandenburg .....	47	37	3 836,8	2 705,0	541,4	2 163,6	141,9	103,7	27,7	10,4
Bremen .....	2	2	750,0	605,1	380,5	224,6	21,1	12,3	4,0	4,8
Hamburg .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hessen .....	31	27	1 095,0	821,2	259,1	562,1	85,4	25,6	8,9	51,0
Mecklenburg-Vorpommern .....	45	41	919,0	514,7	133,8	380,9	25,2	14,6	5,0	5,7
Niedersachsen .....	153	145	5 343,6	4 397,9	1 885,3	2 512,7	222,9	128,7	36,7	57,5
Nordrhein-Westfalen .....	113	103	7 069,5	5 001,9	2 313,0	2 688,9	354,7	143,8	55,9	154,9
Rheinland-Pfalz .....	59	57	1 257,6	932,9	366,0	566,9	73,8	25,9	7,0	40,8
Saarland .....	2	2	280,0	188,8	57,1	131,7	14,2	6,5	2,0	5,7
Sachsen .....	46	41	717,8	349,0	89,8	259,2	20,5	10,1	4,1	6,2
Sachsen-Anhalt .....	34	27	892,0	480,2	208,8	271,4	19,6	8,8	3,9	6,9
Schleswig-Holstein .....	44	39	763,9	490,7	255,9	234,8	21,9	12,3	6,4	3,2
Thüringen .....	20	17	1 064,2	571,6	218,7	352,9	32,8	12,6	3,5	16,7
Nachrichtlich: Früheres Bundesgebiet 4).....	513	467	23 484,3	16 941,9	7 133,1	9 808,8	1 145,0	525,5	166,2	453,3
Neue Länder .....	192	163	7 429,8	4 620,4	1 192,3	3 428,1	240,0	149,7	44,3	46,0

2.5.5.4 Phosphatfällung

Deutschland .....	1 902	1 386	113 697,4	86 596,5	35 574,9	51 021,7	7 030,6	2 693,1	908,0	3 429,5
Baden-Württemberg .....	329	236	16 919,1	13 334,1	5 613,8	7 720,3	1 320,1	418,3	81,3	820,5
Bayern .....	290	197	20 586,9	13 571,1	6 084,2	7 486,9	1 199,4	439,0	188,1	572,3
Berlin .....	2	-	1 516,7	996,9	133,6	863,3	65,5	53,2	8,2	4,0
Brandenburg .....	53	40	3 843,9	2 768,0	534,5	2 233,5	138,9	107,4	20,1	11,4
Bremen .....	4	3	1 612,0	1 469,2	691,0	778,2	74,4	37,4	15,1	21,9
Hamburg .....	2	1	3 000,0	2 608,2	893,4	1 714,8	171,3	90,8	37,1	43,4
Hessen .....	143	110	7 609,5	6 054,6	1 910,7	4 143,9	610,9	207,8	58,6	344,5
Mecklenburg-Vorpommern .....	37	30	1 497,7	783,9	238,1	545,9	34,2	19,8	7,5	6,9
Niedersachsen .....	246	197	11 303,4	9 214,4	4 456,2	4 758,2	447,7	252,5	82,6	112,6
Nordrhein-Westfalen .....	430	297	29 369,5	24 193,6	10 520,1	13 673,5	2 179,2	735,0	295,4	1 148,8
Rheinland-Pfalz .....	151	113	4 916,4	3 717,8	1 417,5	2 300,2	295,2	109,1	35,3	150,7
Saarland .....	16	8	1 038,1	710,1	222,7	487,4	81,6	22,1	8,1	51,5
Sachsen .....	30	22	1 950,4	1 475,5	340,6	1 135,0	126,9	46,6	14,4	65,9
Sachsen-Anhalt .....	35	26	1 617,3	972,7	448,1	524,6	39,2	20,4	9,3	9,4
Schleswig-Holstein .....	116	92	5 082,7	3 633,2	1 649,5	1 983,8	171,3	102,7	37,5	31,0
Thüringen .....	18	14	1 833,8	1 093,2	421,0	672,2	75,0	30,9	9,5	34,7
Nachrichtlich: Früheres Bundesgebiet 4).....	1 729	1 254	102 954,2	79 503,2	33 592,6	45 910,5	6 616,4	2 468,0	847,3	3 301,1
Neue Länder .....	173	132	10 743,1	7 093,4	1 982,2	5 111,1	414,2	225,1	60,7	128,4

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Gemäß Rahmen-Abwasser-Verwaltungsvorschrift.

2) Standortprinzip.

3) Jeweils am 31.12.

4) Einschließlich der Angaben für Berlin.

2 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

2.5 Abwasserbehandlungsanlagen

2.5.5 Biologische Anlagen mit gezielter Nährstoffelimination \*)

Land	Anlagen	darunter Mindest- anfor- derungen eingehalten 1)	Ausbau- größe (Be- messungs- kapazität nach Geneh- migungs- bescheid) in Einwohner- werten	Angeschlossene 2)			Jahresabwassermenge			
				Ein- wohner- werte ins- gesamt	Ein- wohner- gleich- werte (EGW B60)	Einwohner 3)	insgesamt	häus- liches Schmutz- wasser	gewerb- liches Schmutz- wasser	Fremd- und Nieder- schlags- wasser
				1 000			Mill. m3			
2.5.5.5 Filtration										
Deutschland .....	121	98	11 637,5	7 884,6	3 676,5	4 208,0	597,8	231,3	100,0	266,5
Baden-Württemberg .....	16	13	1 910,9	1 302,0	518,1	783,9	137,4	46,5	8,6	82,3
Bayern .....	13	10	2 253,5	1 331,0	592,3	738,7	96,1	40,8	18,1	37,3
Berlin .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brandenburg .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bremen .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburg .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hessen .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen .....	10	7	363,7	275,6	166,3	109,3	10,3	5,3	2,2	2,8
Nordrhein-Westfalen .....	48	38	5 787,6	4 053,4	2 058,3	1 995,1	304,1	106,9	60,7	136,5
Rheinland-Pfalz .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saarland .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen .....	3	2	4,7	1,5	0,5	1,0	0,2	0	0	0,1
Sachsen-Anhalt .....	3	3	54,9	26,2	18,8	7,3	0,7	0,3	0,3	0,1
Schleswig-Holstein .....	22	19	1 089,7	823,8	309,7	514,1	41,8	29,1	9,8	2,8
Thüringen .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nachrichtlich: Früheres Bundesgebiet 4).....	113	91	11 525,4	7 843,0	3 656,3	4 186,8	596,3	230,6	99,6	266,1
Neue Länder .....	8	7	112,1	41,5	20,3	21,3	1,5	0,7	0,4	0,3
2.5.5.6 Flockungsfiltration zur Phosphateliminierung										
Deutschland .....	129	99	13 487,2	10 087,4	5 094,3	4 993,0	704,8	268,4	154,6	281,9
Baden-Württemberg .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bayern .....	23	15	1 967,5	1 093,5	421,1	672,4	114,8	39,0	15,3	60,5
Berlin .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brandenburg .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bremen .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburg .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hessen .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Niedersachsen .....	5	3	137,6	109,8	64,4	45,4	5,1	2,2	0,9	2,1
Nordrhein-Westfalen .....	64	48	10 236,4	8 090,6	4 199,3	3 891,3	549,6	208,8	130,4	210,5
Rheinland-Pfalz .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saarland .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen .....	5	4	205,5	100,7	9,5	91,1	5,6	3,2	0,5	2,0
Sachsen-Anhalt .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein .....	20	18	518,3	387,0	214,2	172,8	16,1	9,6	4,5	2,0
Thüringen .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nachrichtlich: Früheres Bundesgebiet 4).....	119	90	13 032,3	9 826,7	4 966,9	4 859,7	694,8	263,2	152,3	279,3
Neue Länder .....	10	9	454,9	260,7	127,4	133,3	10,0	5,2	2,3	2,5

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Gemäß Rahmen-Abwasser-Verwaltungsvorschrift.

2) Standortprinzip.

3) Jeweils am 31.12.

4) Einschließlich der Angaben für Berlin.



2 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

2.5 Abwasserbehandlungsanlagen

2.5.5 Biologische Anlagen mit gezielter Nährstoffelimination \*)

Land	Anlagen	darunter Mindest- anfor- derungen eingehalten 1)	Ausbau- größe (Be- messungs- kapazität nach Geneh- migungs- bescheid) in Einwohner- werten	Angeschlossene 2)			Jahresabwassermenge			
				Ein- wohner- werte ins- gesamt	Ein- wohner- gleich- werte (EGW B60)	Einwohner 3)	insgesamt	häus- liches Schmutz- wasser	gewerb- liches Schmutz- wasser	Fremd- und Nieder- schlags- wasser
				1 000			Mill. m3			

2.5.5.7 Nitrifikation einschl. gemeinsamer aerober Schlammstabilisierung

Deutschland .....	1 350	1 157	18 398,3	13 407,8	5 873,1	7 534,7	1 129,9	394,3	126,4	609,3
Baden-Württemberg .....	523	460	3 547,9	2 722,5	1 096,2	1 626,3	302,6	86,2	13,3	203,1
Bayern .....	249	203	4 258,6	2 923,4	1 594,8	1 328,6	249,1	69,4	39,1	140,5
Berlin .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brandenburg .....	11	6	63,0	18,3	4,3	13,9	0,5	0,3	0,1	0
Bremen .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hamburg .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hessen .....	86	82	2 998,4	2 502,5	842,1	1 660,4	239,4	92,0	27,2	120,2
Mecklenburg-Vorpommern .....	47	45	461,6	211,1	52,9	158,2	8,3	5,0	2,2	1,1
Niedersachsen .....	66	56	1 029,0	827,3	452,4	374,9	32,8	18,4	6,6	7,9
Nordrhein-Westfalen .....	185	156	4 288,0	2 971,0	1 230,8	1 740,2	225,4	93,0	27,8	104,6
Rheinland-Pfalz .....	65	56	520,2	350,3	104,0	246,3	35,6	10,6	2,7	22,4
Saarland .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sachsen .....	37	35	66,5	38,6	8,7	29,9	4,5	0,9	0,3	3,3
Sachsen-Anhalt .....	24	14	65,2	42,7	27,2	15,5	1,0	0,5	0,3	0,1
Schleswig-Holstein .....	52	41	994,5	772,3	444,4	327,9	28,8	17,6	6,5	4,7
Thüringen .....	5	3	105,5	27,8	15,1	12,7	2,0	0,4	0,3	1,4
Nachrichtlich: Früheres Bundesgebiet 4).....	1 226	1 054	17 636,5	13 069,3	5 764,8	7 304,6	1 113,6	387,2	123,1	603,3
Neue Länder .....	124	103	761,8	338,5	108,3	230,1	16,3	7,1	3,3	5,9

2.5.5.8 Nitrifikation in Verbindung mit Denitrifikation

Deutschland .....	1 734	1 543	69 765,9	51 721,4	19 903,7	31 817,7	4 079,3	1 697,3	541,2	1 840,7
Baden-Württemberg .....	313	284	9 509,0	7 288,0	2 789,1	4 499,0	770,2	241,5	42,2	486,4
Bayern .....	247	205	15 814,6	10 474,1	4 314,4	6 159,6	941,9	363,5	138,7	439,8
Berlin .....	2	1	2 391,7	1 792,8	240,5	1 552,3	129,9	103,1	16,0	10,8
Brandenburg .....	64	54	4 096,0	2 828,2	587,8	2 240,4	146,1	106,3	28,8	11,0
Bremen .....	3	3	762,0	608,8	382,8	226,0	21,3	12,4	4,1	4,8
Hamburg .....	1	1	2 500,0	2 394,5	872,4	1 522,1	155,9	82,8	33,9	39,2
Hessen .....	99	91	2 621,3	1 966,9	521,7	1 445,2	216,8	66,2	15,1	135,6
Mecklenburg-Vorpommern .....	22	19	683,9	413,4	110,7	302,6	20,6	12,3	3,5	4,9
Niedersachsen .....	340	311	9 811,3	7 746,8	3 183,4	4 563,4	412,2	239,0	63,1	110,1
Nordrhein-Westfalen .....	239	205	12 617,7	10 374,8	4 454,6	5 920,2	878,1	319,7	136,9	421,5
Rheinland-Pfalz .....	166	160	3 515,0	2 564,6	971,8	1 592,8	211,0	74,8	26,2	110,1
Saarland .....	11	11	481,7	356,5	126,6	229,9	34,7	10,8	4,4	19,5
Sachsen .....	89	78	1 047,4	553,4	162,0	391,4	34,5	15,0	5,6	14,0
Sachsen-Anhalt .....	47	41	1 602,7	886,0	471,5	414,5	33,1	15,0	10,0	8,1
Schleswig-Holstein .....	48	45	1 175,6	852,3	466,1	386,2	32,8	20,0	8,4	4,5
Thüringen .....	43	34	1 136,2	620,4	248,2	372,1	40,1	15,0	4,4	20,6
Nachrichtlich: Früheres Bundesgebiet 4).....	1 469	1 317	61 199,8	46 420,1	18 323,5	28 096,6	3 804,8	1 533,7	488,9	1 782,2
Neue Länder .....	265	226	8 566,1	5 301,4	1 580,3	3 721,1	274,4	163,6	52,3	58,5

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

1) Gemäß Rahmen-Abwasser-Verwaltungsvorschrift.

2) Standortprinzip.

3) Jeweils am 31.12.

4) Einschließlich der Angaben für Berlin.

2 Öffentliche Abwasser-  
2.6 Klärschlammanfall, -behandlung  
und Ausbau-

Lfd. Nr.	Land ----- Ausbaugröße von ... bis unter ... Einwohnerwerte ----- Jahr	Abwasserbehandlungsanlagen mit						Klärschlamm-			
		Klärschlammanfall			Klärschlammstabilisation			insgesamt		darunter Abgabe	
		Anlagen	Menge (berechnet)		zusammen	und zwar 1)				Ablagerung auf Deponie	
						anaerob	aerob				
		Anzahl	1 000m <sup>3</sup>	1 000t <sup>TM</sup>	Anzahl		1 000m <sup>3</sup>	1 000t <sup>TM</sup>	1 000m <sup>3</sup>	1 000t <sup>TM</sup>	
1	Deutschland .....	10 273	68 583,7	2 940,9	7 843	4 192	3 673	24 880,6	2 642,2	2 438,4	471,7
											Nach
2	Baden-Württemberg .....	1 217	7 739,8	376,3	960	355	598	1 705,1	364,9	175,4	76,1
3	Bayern .....	2 837	10 393,7	474,9	1 866	1 286	584	4 044,5	385,1	1 006,4	61,6
4	Berlin .....	4	1 916,8	84,1	3	1	1	694,3	70,3	-	-
5	Brandenburg .....	265	2 120,2	96,1	240	121	125	452,1	80,4	28,1	5,8
6	Bremen .....	4	463,9	23,2	4	3	-	93,8	21,1	5,0	1,2
7	Hamburg .....	2	3 317,0	91,1	1	1	-	1 602,2	81,7	80,0	45,8
8	Hessen .....	746	4 280,5	203,4	521	261	245	1 090,1	192,4	61,2	25,0
9	Mecklenburg-Vorpommern .....	393	1 242,8	52,0	383	134	235	244,3	48,8	5,9	1,7
10	Niedersachsen .....	837	7 962,6	245,3	631	235	389	3 995,5	254,9	139,0	42,1
11	Nordrhein-Westfalen .....	932	17 954,2	763,6	834	521	314	8 405,5	649,9	550,0	123,1
12	Rheinland-Pfalz .....	918	3 144,0	149,4	792	432	363	858,1	133,5	73,9	28,0
13	Saarland .....	77	293,3	14,7	76	53	23	145,4	15,7	0,8	0,3
14	Sachsen .....	614	2 210,8	107,0	564	267	307	477,0	98,2	99,7	17,4
15	Sachsen-Anhalt .....	346	1 923,3	95,3	292	163	135	443,4	95,1	130,3	23,1
16	Schleswig-Holstein .....	802	2 320,8	111,1	446	251	236	464,1	106,3	41,9	5,9
17	Thüringen .....	279	1 300,1	53,5	230	108	118	165,1	43,9	40,9	14,7
	Nachrichtlich:										
18	Früheres Bundesgebiet 5)...	8 376	59 786,6	2 537,1	6 134	3 399	2 753	23 098,6	2 275,8	2 133,5	409,0
19	Neue Länder .....	1 897	8 797,1	403,8	1 709	793	920	1 782,0	366,4	304,8	62,7
											Nach Ausbau-
20	unter 500 .....	2 569	397,9	17,5	1 539	895	669	144,9	9,7	4,8	0,7
21	500 - 1 000 .....	1 539	510,7	22,0	1 065	529	556	211,9	12,9	4,2	0,4
22	1 000 - 2 000 .....	1 319	862,2	35,4	970	438	543	394,6	22,9	9,4	1,5
23	2 000 - 3 000 .....	739	753,3	31,3	570	247	326	380,4	20,7	13,9	1,9
24	3 000 - 5 000 .....	945	1 611,8	68,2	784	348	445	825,6	52,0	58,5	8,5
25	5 000 - 10 000 .....	917	2 800,9	122,7	806	329	478	1 330,4	99,8	70,6	13,8
26	10 000 - 20 000 .....	861	5 379,5	228,2	788	378	392	2 255,5	200,1	141,5	27,6
27	20 000 - 50 000 .....	795	9 918,3	457,4	761	540	208	3 206,2	426,0	374,7	81,7
28	50 000 - 100 000 .....	320	8 673,2	404,7	308	268	36	2 465,1	369,9	306,6	77,4
29	100 000 und mehr .....	269	37 675,8	1 553,5	252	220	20	13 666,0	1 428,1	1 454,3	258,2
											19
30	Deutschland .....	9 935	53 826,3	3 226,1	7 895	4 532	3 403	24 295,8	2 955,6	3 831,7	1 236,4
	Nachrichtlich:										
31	Früheres Bundesgebiet 5)...	8 669	46 142,6	2 836,8	6 725	3 787	2 979	22 712,0	2 642,5	3 398,8	1 132,8
32	Neue Länder .....	1 266	7 683,7	389,3	1 170	745	424	1 583,9	313,2	432,8	103,6

\* Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.  
1) Mehrfachzählungen.  
2) Einschl. des von anderen Anlagen übernommenen Klärschlammes und Zwischenlagerung.  
3) Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912).  
4) Einschließlich Abgabe zur Verbrennung.  
5) Einschließlich der Angaben für Berlin.  
6) Einschließlich sonstiger landbaulicher Verwertung.

beseitigung 1995  
und -verbleib nach Ländern  
größenklassen \*)

verbleib 2)										Lfd. Nr.
direkt an										
landwirtschaftliche Verwertung nach AbklärV 3)		sonstige landbauliche Verwertung		Kompostierung		Verbrennung 4)		andere Abwasser- behandlungs- anlagen und Sonstiges		
1 000m3	1 000tTM	1 000m3	1 000tTM	1 000m3	1 000tTM	1 000m3	1 000tTM	1 000m3	1 000tTM	
7 274,0	950,7	2 648,2	213,1	867,1	220,0	2 923,0	270,6	6 878,9	371,6	1
Ländern										
778,0	89,1	87,1	16,8	54,9	21,5	85,5	36,1	513,4	122,9	2
1 975,8	217,3	152,4	35,2	95,0	26,5	632,3	29,4	67,9	4,7	3
-	-	-	-	-	-	212,2	55,9	65,0	2,0	4
61,8	10,6	1,4	0,4	167,3	39,6	92,7	5,0	44,0	3,0	5
85,9	19,5	-	-	-	-	-	-	3,0	0,5	6
-	-	-	-	37,0	21,2	-	-	1 471,2	6,5	7
440,2	76,1	59,7	21,7	51,8	18,7	122,2	35,8	176,4	8,2	8
125,6	28,9	3,4	2,4	17,0	4,3	-	-	23,8	1,9	9
1 500,2	164,5	1 769,4	12,5	12,7	3,6	0,2	0,2	469,5	18,7	10
1 240,1	142,1	300,1	45,3	217,4	24,4	1 740,7	98,8	3 668,3	186,0	11
442,0	59,8	78,5	21,0	36,4	6,6	8,6	2,8	124,4	5,7	12
104,4	5,7	9,4	2,4	2,2	0,6	28,5	6,7	-	-	13
58,9	10,3	118,4	38,4	81,6	23,6	-	-	94,7	3,8	14
142,5	36,0	59,2	13,6	15,9	4,7	-	-	28,8	2,5	15
277,3	81,3	7,0	2,1	22,5	8,2	-	-	100,3	4,1	16
41,2	9,5	2,1	1,2	55,5	16,5	-	-	22,2	1,3	17
6 844,0	855,4	2 463,6	157,0	529,9	131,3	2 830,3	265,6	6 659,4	359,1	18
430,1	95,3	184,6	56,1	337,2	88,7	92,7	5,0	219,5	12,5	19
größenklassen										
52,2	3,9	4,5	0,7	1,9	0,3	0	0	65,6	3,4	20
77,4	5,2	3,3	0,9	0,8	0,2	0	0	88,8	4,4	21
151,7	10,4	4,3	0,8	4,1	0,7	0,5	0	150,0	6,6	22
167,6	9,0	11,4	1,0	4,2	0,9	0,2	0	130,6	5,7	23
422,2	23,9	21,4	1,4	8,0	1,2	1,5	0,2	219,1	11,4	24
764,5	50,2	41,8	4,9	33,1	5,8	3,0	0,6	344,5	18,1	25
1 304,9	108,5	83,4	14,3	46,5	9,7	22,8	1,8	486,8	28,2	26
1 675,7	186,5	221,1	48,5	172,4	39,3	69,8	9,0	435,8	45,0	27
1 167,9	164,2	130,2	27,2	120,1	27,9	80,8	11,6	395,1	44,5	28
1 489,8	388,8	2 126,8	113,4	476,0	133,8	2 744,5	247,4	4 562,5	204,3	29
91										
8 574,5 6)	819,2 6)	X	X	289,8	82,0	2 176,1	266,1	6 879,2	364,5	30
8 168,0 6)	725,6 6)	X	X	209,7	58,5	2 176,1	266,1	6 710,0	346,6	31
406,6 6)	93,6 6)	X	X	80,1	23,5	-	-	169,2	17,9	32

## 2 Öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

## 2.7 Abwassereinleitung ohne Behandlung in öffentlichen Anlagen

Nach Ländern und Gemeindegrößenklassen \*)

Land ----- Gemeinden mit ... bis ... Einwohnern ----- Jahr	Einleitung 1) des Abwassers ohne Behandlung in öffentlichen Anlagen						
	Gemeinden	entsorgte Bevölkerung 2)		darunter an Kleinkläran- lagen ange- schlossen 2)	Schmutz- wasser zusammen 3)	häusliches Schmutz- wasser	gewerbliches Schmutz- wasser
		Anzahl	1 000				
Deutschland .....	3 891	2 912,0	3,6	2 399,3	115,3	105,7	9,6
Nach Ländern							
Baden-Württemberg .....	166	60,2	0,6	36,5	3,4	3,4	-
Bayern .....	657	206,1	1,7	205,7	10,9	9,9	1,0
Berlin .....	-	-	-	-	-	-	-
Brandenburg .....	18	18,3	0,7	16,8	0,7	0,7	0
Bremen .....	-	-	-	-	-	-	-
Hamburg .....	1	0,6	0	-	0	0	-
Hessen .....	122	122,2	2,0	76,7	5,4	5,2	0,1
Mecklenburg-Vorpommern .....	145	82,9	4,5	81,1	3,5	3,4	0,1
Niedersachsen .....	41	20,6	0,3	3,5	0,9	0,9	0,1
Nordrhein-Westfalen .....	29	32,4	0,2	25,5	2,0	2,0	0
Rheinland-Pfalz .....	529	115,8	2,9	110,4	5,3	4,7	0,6
Saarland .....	49	239,1	22,0	154,6	10,0	9,3	0,6
Sachsen .....	446	666,9	14,6	448,6	25,4	22,5	2,9
Sachsen-Anhalt .....	537	434,1	15,8	413,9	15,8	14,6	1,2
Schleswig-Holstein .....	67	17,1	0,6	15,7	1,1	1,0	0,1
Thüringen .....	1 084	895,6	35,8	810,1	30,9	28,1	2,9
Nachrichtlich:							
Früheres Bundesgebiet 5).....	1 661	814,2	1,2	628,7	39,0	36,5	2,5
Neue Länder .....	2 230	2 097,9	14,8	1 770,6	76,3	69,2	7,1
Nach Gemeindegrößenklassen							
bis 499 .....	1 063	218,5	17,6	202,9	7,5	7,1	0,5
500 - 999 .....	697	302,6	15,3	274,3	10,5	10,0	0,5
1 000 - 1 999 .....	668	395,2	11,4	349,6	14,6	13,6	1,0
2 000 - 2 999 .....	366	305,9	10,3	246,9	12,0	11,0	1,0
3 000 - 4 999 .....	408	434,6	9,1	351,6	16,9	14,9	2,0
5 000 - 9 999 .....	347	474,3	5,6	352,0	19,4	17,6	1,8
10 000 - 19 999 .....	190	347,9	3,0	271,4	14,8	14,1	0,7
20 000 - 49 999 .....	108	314,2	2,2	251,8	14,2	12,6	1,6
50 000 - 99 999 .....	20	29,7	0,4	23,4	1,5	1,1	0,4
100 000 - 199 999 .....	13	41,8	0,7	30,5	1,7	1,7	0
200 000 - 499 999 .....	10	46,7	0,6	44,8	2,1	2,0	0
500 000 und mehr .....	1	0,6	0	-	0	0	-
1991							
Deutschland .....	4 334	3 664,6	4,6	2 422,4	186,9	162,6	24,3
Nachrichtlich:							
Früheres Bundesgebiet 5).....	1 794	1 232,1	1,9	866,7	63,1	58,2	4,9
Neue Länder .....	2 540	2 432,5	16,8	1 555,7	123,8	104,4	19,4

\*) Die regionale Zuordnung erfolgt jeweils nach der Herkunftsgemeinde.

1) Unmittelbar in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund.

2) Jeweils am 31.12.

3) Trockenwetterabfluß.

4) Anteil bezogen auf Bevölkerung insgesamt.

5) Einschließlich der Angaben für Berlin.

## Erhebung über die öffentliche Wasserversorgung 1995

### Angaben über Wasseraufkommen und Wasserabgabe

Bitte beachten Sie:

- Die Angaben sind für alle Wassergewinnungs- und Wasserverteilungsanlagen zu machen, die Sie betreiben.
- Die Mengenangaben sind beim Fehlen von Meßeinrichtungen sorgfältig zu schätzen.
- Begriffliche Erläuterungen befinden sich am Schluß des Erhebungsvordrucks.
- Falls die beiliegenden Vordrucke nicht ausreichen, bitten wir Sie, weitere Formulare bei der Erhebungsstelle anzufordern bzw. die Angaben in gleicher Gliederung auf neutralen Blättern fortzuführen.

Bei außergewöhnlichen Ereignissen, die die Angaben beeinflusst haben, bitten wir zur Vermeidung von Rückfragen um kurze Anmerkung:



**I: B. Fremdbezug von Wasser**

**1. Innerhalb des Bundeslandes**

a) von anderen Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung (z.B. Gemeinden, Verbänden, Genossenschaften), auch in der eigenen Gemeinde  
Bitte Anschrift(en) und bezogene Menge(n) einzeln angeben.

Menge in  
1 000 m<sup>3</sup>

Ident.-Nr.

1.	001		201	
2.	002		202	
3.	003		203	
4.	004		204	
5.	005		205	
6.	006		206	

b) von Industriebetrieben und sonstigen

Lieferanten .....

501

2. Aus anderen Bundesländern (Wasserversorgungsunternehmen und andere Lieferanten) .....

502

3. Aus dem Ausland .....

504

I. C. Gesamtes Wasseraufkommen (Summe Abschnitt I.) .....

505

darunter Betriebswasser<sup>9)</sup> .....

506

**II. Wasserabgabe im Jahr 1995**

**II. A. Abgabe zur Weiterverteilung**

**1. Innerhalb des Bundeslandes**

a) an andere Wasserversorgungsunternehmen (WVU)  
(Bitte einzeln auflisten)

Menge in  
1 000 m<sup>3</sup>

Ident.-Nr.

1.	001		201	
2.	002		202	
3.	003		203	
4.	004		204	
5.	005		205	
6.	006		206	

b) an Sonstige .....

501

2. An andere Bundesländer .....

502

3. An das Ausland .....

504

4. Abgabe zur Weiterverteilung insgesamt .....

505

darunter Betriebswasser<sup>9)</sup> .....

506

● Falls die Leerzeilen nicht ausreichen, bitten wir Sie, die Angaben in gleicher Gliederung auf einem gesonderten Blatt fortzuführen.



## Erläuterungen

- 1) Die Brunnen und / oder Quellen eines Wasserwerks sind, unabhängig von ihrer Anzahl und ihrer technischen Gestaltung, eine Gewinnungsanlage, wenn sie Grundwasser mit gleicher Beschaffenheit aus einem zusammenhängenden Grundwasservorkommen gewinnen.

Die Wassergewinnung eines Wasserwerks aus einem Oberflächengewässer zählt, unabhängig von der Zahl der Entnahmeeinrichtungen, als eine Anlage, wenn die Entnahme von Wasser mit gleicher Beschaffenheit aus demselben Gewässer erfolgt.

- 2) Z.B. Stabilisation des Wassers durch Entgasung, Belüftung, Entsäuerung.
- 3) Z.B. Langsamfilter, Sedimentation, Filtration, Flotation, Flockung, Fällung, Adsorption, Zugabe von Oxidationsmitteln.
- 4) Z.B. Ionenaustausch, Osmose, Umkehrosmose.
- 5) Z.B. Chlorung, Ozonung, UV-Bestrahlung.
- 6) Bei Quellwasser ist das bei starker Quellschüttung aus dem Wassersammelbehälter ablaufende, nicht genutzte Überlaufwasser nicht mitzuzählen. Wasser, das in Stollen frei abfließt und für die öffentliche Wasserversorgung genutzt wird, ist jedoch einzubeziehen.
- 7) Wasser, das den Wassergewinnungsanlagen durch das Ufer eines Flusses oder Sees im Untergrund nach Bodenpassage zusickert und sich mit dem anstehenden Grundwasser vermischt; es wird in seiner Beschaffenheit wesentlich von der des Oberflächenwassers bestimmt. Eine Gewinnung ist auch bei einem geringen Anteil an Uferfiltrat (z.B. 25%) einzutragen.
- 8) Angereichertes Grundwasser besteht überwiegend aus planmäßig versickertem Oberflächenwasser, echtem Grundwasser und ggf. Uferfiltrat. Einzutragen ist die gewonnene Wassermenge insgesamt.
- 9) Wasser, das in einem gesonderten Leitungsnetz an Betriebe für Brauchwasserzwecke abgegeben wird.
- 10) Letztverbraucher sind Abnehmer, mit denen Sie das abgegebene Wasser unmittelbar abrechnen. Die Wasserabgabe von Wasserverbänden und Genossenschaften an die Mitgliedsgemeinden ist keine Abgabe an Letztverbraucher, sondern Abgabe zur Weiterverteilung, sofern die Mitgliedsgemeinden die Wasserabrechnung mit den Letztverbrauchern selbst vornehmen.
- 11) Zu gewerblichen Unternehmen zählen Produzierendes Gewerbe, Handel, Verkehr und Dienstleistungen.
- 12) Sonstige Abnehmer sind Anstalten, Bundeswehr, ausländische Streitkräfte, Krankenhäuser und landwirtschaftliche Betriebe. Hierzu zählt außerdem die Abgabe für öffentliche Zwecke. Darunter versteht man Wasserverbrauch von Schulen, städtischen Verwaltungsgebäuden, für Feuerwehr, Straßenreinigung, Kanalspülung, öffentliche Brunnen, Gärten und Parks, Bade- und Bedürfnisanstalten, Fuhrparkverwaltung und dergleichen.

# Erhebung über die öffentliche Wasserversorgung 1995

## Angaben zur Wasserbeschaffenheit

### Bitte beachten Sie:

- Die Angaben sind für alle Wassergewinnungs-, Wasseraufbereitungs-, und Wasserverteilungsanlagen zu machen, die Sie betreiben.
- Die Mengenangaben sind beim Fehlen von Meßeinrichtungen sorgfältig zu schätzen.
- Begriffliche Erläuterungen befinden sich am Schluß des Erhebungsvordrucks.
- Falls die beiliegenden Vordrucke nicht ausreichen, bitten wir Sie, weitere Formulare bei der Erhebungsstelle anzufordern bzw. die Angaben in gleicher Gliederung auf neutralen Blättern fortzuführen.

Bei außergewöhnlichen Ereignissen, die die Angaben beeinflußt haben, bitten wir zur Vermeidung von Rückfragen um kurze Anmerkung:



**II. Beschaffenheit des Trinkwassers vor Abgabe an Letztverbraucher<sup>5)</sup> im Jahr 1995**

Machen Sie bitte die Angaben getrennt für jeden von Ihnen unterhaltenen Einspeisungspunkt (Ausgang des Wasserwerks, z.B. Wasserbehälter, Zubringerleitung) in das öffentliche Verteilungsnetz, unabhängig davon, ob das abgegebene Wasser aus eigenen Gewinnungs- bzw. Aufbereitungsanlagen stammt oder fremdbezogen wurde. Verwenden Sie bitte repräsentative Mittelwerte für das Jahr 1995 bzw. - falls diese nicht vorliegen - die Ergebnisse der letzten verfügbaren Analyse. Alternativ können auch die Analysebescheide beigefügt werden.  
Falls die Konzentration einzelner Parameter unter der Bestimmungsgrenze<sup>7)</sup> liegen, tragen Sie bitte "n" (nicht nachweisbar) ein und nicht die Bestimmungsgrenze.

Wassermenge	Einheit	Einspeisungspunkt (Ausgang des Wasserwerks, z.B. Wasserbehälter, Zubringerleitung)															
		- Bitte jeweils Gemeinde / Gemeindeteil eintragen -															
		SST 11-13		0 0 1		SST 11-13		0 0 2		SST 11-13		0 0 3		SST 11-13		0 0 4	
Beschaffheitsparameter		Gemeinde		Gemeinde		Gemeinde		Gemeinde		Gemeinde		Gemeinde		Gemeinde			
		Gemeindeteil		Gemeindeteil		Gemeindeteil		Gemeindeteil		Gemeindeteil		Gemeindeteil		Gemeindeteil			
<b>A. Wassermenge</b>		#1 #2 #3 #4															
1. An Letztverbraucher abgegebenes Wasser <sup>6)</sup> im Jahr 1995	1000 m <sup>3</sup>	02		02		02		02		02		02		02			
2. Stammt das Wasser aus	Bitte																
2.1 eigenen Gewinnungsanlagen?	entreeuen	ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein			
Falls ja, bitte lfd. Nm. angeben <sup>7)</sup>	lfd. Nr.																
2.2 Fremdbezug?	Bitte																
entreeuen	entreeuen	ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein			
<b>B. Beschaffenheit des Trinkwassers vor Abgabe an Letztverbraucher<sup>3)</sup></b>																	
1. pH-Wert	t	20		20		20		20		20		20		20			
2. Elektrische Leitfähigkeit	µS / cm	11		11		11		11		11		11		11			
3. Säurekapazität (K <sub>4,3</sub> )	mmol / l	03		03		03		03		03		03		03			
4. Arsen	mg / l	04		04		04		04		04		04		04			
5. Blei	mg / l	05		05		05		05		05		05		05			
6. Cadmium	mg / l	06		06		06		06		06		06		06			
7. Chrom	mg / l	08		08		08		08		08		08		08			
8. Cyanid	mg / l	10		10		10		10		10		10		10			
9. Fluorid	mg / l	12		12		12		12		12		12		12			
10. Nickel	mg / l	15		15		15		15		15		15		15			
11. Nitrat	mg / l	18		18		18		18		18		18		18			
12. Nitrit	mg / l	17		17		17		17		17		17		17			
13. Quecksilber	mg / l	22		22		22		22		22		22		22			
14. Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe	µg / l	21		21		21		21		21		21		21			
15. Organische Chlorverbindungen a. 1, 1, 1 Trichlorethen, Trichlorethen, Tetrachlorethen, Dichlormethan	µg / l	18		18		18		18		18		18		18			
b. Tetrachlormethan	µg / l	19		19		19		19		19		19		19			
16. Organisch-chemische Stoffe zur Pflanzenschutzmittelherstellung und Schädlingsbekämpfung	Bitte																
a. Wurden Analysen durchgeführt?	entreeuen	ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein			
b. Falls ja, wurden diese Inhaltsstoffe festgestellt?	entreeuen	ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein			
c. Falls ja, wurde der Grenzwert von 0,0001 mg / l bezogen auf eine einzelne Substanz überschritten?	entreeuen	ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein			
17. Polychlorierte, polybromierte Biphenyle und Terphenyle	entreeuen																
a. Wurden Analysen durchgeführt?	entreeuen	ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein			
b. Falls ja, wurden diese Inhaltsstoffe festgestellt?	entreeuen	ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein			
c. Falls ja, wurde der Grenzwert von 0,0001 mg / l bezogen auf eine einzelne Substanz überschritten?	entreeuen	ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein		ja nein			
<b>C. Bezeichnung der Probennahmestelle</b>																	
- Bitte eintragen -	Bitte																
entreeuen	entreeuen																

e. Falls die vorgesehenen Spalten für Ihre Einspeisungspunkte nicht ausreichen, bitten wir Sie, die Angaben in gleicher Gliederung auf einem gesonderten Blatt fortzuführen.

## Erläuterungen

- 1) Die Brunnen und / oder Quellen eines Wasserwerks sind, unabhängig von ihrer Anzahl und ihrer technischen Gestaltung, eine Gewinnungsanlage, wenn sie Grundwasser mit gleicher Beschaffenheit aus einem zusammenhängenden Grundwasservorkommen gewinnen.  
Die Wassergewinnung eines Wasserwerks aus einem Oberflächengewässer zählt, unabhängig von der Zahl der Entnahmeeinrichtungen, als eine Anlage, wenn die Entnahme von Wasser mit gleicher Beschaffenheit aus demselben Gewässer erfolgt.
- 2) Die Bestimmungsgrenze für einen Stoff ist definiert als die kleinste, nach einer gegebenen Analysevorschrift in einer Probe quantitativ bestimmbare Menge, die sich noch signifikant von Null unterscheidet.
- 3) Wasserversorgungsunternehmen, die mehrere Wasserwerke betreiben, werden gebeten, die Analysewerte der Beschaffenheit für jede Gewinnungsanlage getrennt einzutragen.  
Wenn die aufgrund einer chemischen Wasseruntersuchung (Analyse) beim Wasserwerk vorliegenden Analysedaten nicht mit den in diesem Erhebungsvordruck geforderten Maßeinheiten übereinstimmen, sind die erbetenen Angaben nach folgender Hilfstabelle auszurechnen:

Angaben in der beim Wasserwerk vorliegenden Analyse		Faktor	Ergebnis in der für den Erhebungsvordruck benötigten Einheit
Arsen	$\text{m mol} / \text{m}^3$	0,0749	Arsen <span style="float: right;"><math>\text{mg} / \text{l}</math></span>
Blei	$\text{m mol} / \text{m}^3$	0,2072	Blei <span style="float: right;"><math>\text{mg} / \text{l}</math></span>
Cadmium	$\text{m mol} / \text{m}^3$	0,1124	Cadmium <span style="float: right;"><math>\text{mg} / \text{l}</math></span>
Chrom	$\text{m mol} / \text{m}^3$	0,0519	Chrom <span style="float: right;"><math>\text{mg} / \text{l}</math></span>
Cyanid	$\text{m mol} / \text{m}^3$	0,0260	Cyanid <span style="float: right;"><math>\text{mg} / \text{l}</math></span>
Fluorid	$\text{m mol} / \text{m}^3$	0,0189	Fluorid <span style="float: right;"><math>\text{mg} / \text{l}</math></span>
Nickel	$\text{m mol} / \text{m}^3$	0,0587	Nickel <span style="float: right;"><math>\text{mg} / \text{l}</math></span>
Nitrat	$\text{m mol} / \text{m}^3$	0,0620	Nitrat <span style="float: right;"><math>\text{mg} / \text{l}</math></span>
Nitrit	$\text{m mol} / \text{m}^3$	0,0460	Nitrit <span style="float: right;"><math>\text{mg} / \text{l}</math></span>
Quecksilber	$\text{m mol} / \text{m}^3$	0,2006	Quecksilber <span style="float: right;"><math>\text{mg} / \text{l}</math></span>
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe	$\text{m mol} / \text{m}^3$	10	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe <span style="float: right;"><math>\mu\text{g} / \text{l}</math></span>
Elektrische Leitfähigkeit	$\text{mS} / \text{m}$	10	Elektrische Leitfähigkeit <span style="float: right;"><math>\mu\text{S} / \text{cm}</math></span>
m - Wert	$\text{m val} / \text{l}$	1	)
ml 0,1 n HCl auf 100 ml Probe		1	)
Alkalität	$\text{m val} / \text{l}$	1	) Säurekapazität ( $K_S 4,3$ ) <span style="float: right;"><math>\text{m mol} / \text{l}</math></span>
Carbonathärte	$^\circ\text{d}$	0,357	)
Carbonathärte	$\text{m val} / \text{l}$	1	)

- 4) Grundwasserleiter einschließlich seiner oberen und unteren Begrenzung als Betrachtungseinheit innerhalb der senkrechten Gliederung der Erdrinde. Die Stockwerke werden von oben nach unten gezählt.  
Als Stockwerk 1 wird das obere, meist freie, ungespannte Stockwerk bezeichnet. Die weiteren Stockwerke sind durch Trennschichten abgetrennt.
- 5) Letztverbraucher sind Abnehmer, mit denen Sie das abgegebene Wasser unmittelbar abrechnen. Die Wasserabgabe von Wasserverbänden und Genossenschaften an die Mitgliedsgemeinden ist keine Abgabe an Letztverbraucher, sondern Abgabe zur Weiterverteilung, sofern die Mitgliedsgemeinden die Wasserabrechnung mit den Letztverbrauchern selbst vornehmen.
- 6) Beachten Sie bitte, daß die Summe der Wasserabgabe für alle Einspeisungspunkte und die unmittelbare Abgabe an Letztverbraucher im Erhebungsvordruck 5 W, Abschnitt II.B.1 (abzüglich Betriebswasser), übereinstimmen müssen.
- 7) Tragen Sie bitte die lfd. Nrn. der Gewinnungsanlagen entsprechend der Angaben im Erhebungsvordruck 5 W, Abschnitt I.A., ein.

# Erhebung über die öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

Angaben über die öffentliche Kanalisation

**Bitte beachten Sie:**

- Die Mengenangaben sind beim Fehlen von Meßvorrichtungen sorgfältig zu schätzen.
- Begriffliche Erläuterungen befinden sich am Schluß des Erhebungsvordrucks.
- Reichen die im Erhebungsvordruck vorgegebenen Zeilen nicht aus, bitten wir Sie, die Angaben in der gleichen Gliederung auf einem gesonderten Blatt fortzuführen.

Bei außergewöhnlichen Ereignissen, die die Angaben beeinflusst haben, bitten wir zur Vermeidung von Rückfragen um kurze Anmerkung:

## I. Länge des öffentlichen Kanalnetzes (Stand 31.12.1995)

Machen Sie bitte die Angaben für alle von Ihnen betriebenen Kanalnetze getrennt für die einzelnen Gemeinden bzw. Gemeindeteile.

Entsorgte Gemeinde(n) (Bitte Ortsbezeichnung angeben; falls nicht die gesamte Gemeinde entsorgt wird, bitte Gemeindeteil angeben)	Lfd. Nummer (SST 11-12)	Länge der Kanäle <sup>1)</sup>								GKZ			
		insgesamt	davon entfallen auf							- Bitte freilassen -			
			Mischsystem <sup>2)</sup>	Trennsystem <sup>3)</sup>									
				Schmutzwasserkanäle	Regenwasserkanäle								
km													
		1		2		3		4		5			
		1		2		3		4		5			
		1		2		3		4		5			
		1		2		3		4		5			
		1		2		3		4		5			
		1		2		3		4		5			
		1		2		3		4		5			
		1		2		3		4		5			
		1		2		3		4		5			
		1		2		3		4		5			
		1		2		3		4		5			

■ Falls die Leerzeilen nicht ausreichen, bitten wir Sie, die Angaben in gleicher Gliederung auf einem gesonderten Blatt fortzuführen.



Das Schmutzwasser wird behandelt in Abwasserbehandlungsanlagen Bitte Namen der Abwasserbehandlungsanlage angeben	Identnummer						GKZ						
	- Bitte freilassen -												
	5						6						
	5						6						
	5						6						
	5						6						
	5						6						
	5						6						
	5						6						
	5						6						
	5						6						
	5						6						
	5						6						
	5						6						
	5						6						

Abwasserbehandlungsanlage erfolgt

Das Abwasser wird eingeleitet in Oberflächengewässer und / oder in den Untergrund Einleitstelle (Bitte Gemeinde, -teil angeben)	GKZ (Einleitstelle)						GKZ (Entsorgte Gemeinde)						
	- Bitte freilassen -												
	09						10						
	09						10						
	09						10						
	09						10						
	09						10						
	09						10						
	09						10						
	09						10						
	09						10						
	09						10						
	09						10						
	09						10						
	09						10						



## Erläuterungen

- 1) Bei der Länge der Kanäle sind Hausanschlüsse nicht zu berücksichtigen. Geben Sie bitte die Länge in km mit einer Dezimalstelle an.
- 2) Gemeinsames Ableiten von Schmutzwasser und Regenwasser in einem Kanal.
- 3) Getrenntes Ableiten von Schmutzwasser und Regenwasser.
- 4) Produzierendes Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, Landwirtschaft und die aus Anlagen zum Behandeln, Lagern und Ablagern von Abfällen austretenden und gesammelten Flüssigkeiten.
- 5) Anlagen zur dezentralen Behandlung des häuslichen und gewerblichen (soweit es häuslichem Schmutzwasser vergleichbar ist) Schmutzwassers aus einzelnen oder mehreren Gebäuden. Diese Anlagen werden nicht im Bestand der öffentlichen Kläranlagen geführt. Es kann sich dabei z.B. um Mehrkammer-Absetzgruben oder -Ausfallgruben (DIN 4261, Teil 1), Belebungsanlagen mit Schlammstabilisierung (DIN 4261, Teil 2) oder Tropfkörper- und Tauchkörperanlagen (DIN 4261, Teil 2) handeln.
- 6) Summe aus Trockenwetterabfluß und Regenabfluß.
- 7) Speicher und / oder Absetzraum im Mischsystem mit Becken- und / oder Klärüberlauf; einschl. Fang- und Durchlaufbecken, Stauraumkanal.
- 8) Speicherraum für Regenabflußspitzen im Misch- oder Trennsystem; einschl. Rückhaltekanal.
- 9) Absetzbecken für Regenwasser im Trennsystem.

# Erhebung über die öffentliche Abwasserbeseitigung 1995

## Angaben über Abwasserbehandlungsanlagen

**Bitte beachten Sie:**

- Die Mengenangaben sind beim Fehlen von Meßvorrichtungen sorgfältig zu schätzen.
- Begriffliche Erläuterungen befinden sich am Schluß des Erhebungsvordrucks.

Ident.-Nr. Bitte freilassen SA 1 SST 1  
SST 2-10

**I. Allgemeine Angaben**

1. Art der Abwasserbehandlungsanlage (Hauskläranlagen, Öl- und Fettabscheider, Rechen- und Siebanlagen sowie Schönungsteiche sind nicht anzugeben.)

Bitte ankreuzen

- |   |    |   |
|---|----|---|
| Mechanisch wirkende Anlage (ohne biologische Behandlung) <sup>1)</sup> .....                  | 01 | 1 |
| Biologische Anlage ohne gezielte Nährstoffelimination <sup>2)</sup> .....                     | 01 | 2 |
| Biologische Anlage mit gezielter Nährstoffelimination, und zwar:<br>(Mehrfachangaben möglich) |    |   |
| Phosphatelimination nach biologischen Verfahren .....   | 02 | 1 |
| Phosphatfällung <sup>3)</sup> .....   | 03 | 1 |
| Flockungsfiltration zur Phosphateliminierung .....  | 15 | 1 |
| Filtration .....  | 04 | 1 |
| Nitrifikation einschl. gemeinsamer aerober Schlammstabilisierung <sup>4)</sup> .....          | 05 | 1 |
| Nitrifikation in Verbindung mit Denitrifikation <sup>5)</sup> .....                           | 06 | 1 |
| Sonstige weitergehende Behandlung .....   | 07 |   |
| Bitte genaue Bezeichnung angeben: _____   |    |   |
| Sonstige Anlage <sup>6)</sup> .....   | 01 |   |
| Bitte genaue Bezeichnung angeben: _____   |    |   |

Bitte ankreuzen

2. Wurden 1995 die Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer nach Anhang I der Rahmen-Abwasser-Verwaltungsvorschrift vom 25. November 1992 (B Anz. Nr. 233 b vom 11. Dezember 1992) für alle Parameter erfüllt? .....

	ja	nein
08	1	2

3. Sind Regenentlastungsbauwerke für den Mischwasserabfluß <sup>7)</sup> auf dem Gelände der Abwasserbehandlungsanlage vorhanden? .....

	ja	nein
09	1	2

Wenn ja, geben Sie bitte Anzahl und Speichervolumen der einzelnen Bauwerke an:

	Anzahl	Speichervolumen
Regenüberlaufbecken <sup>8)</sup> .....	10	11 m <sup>3</sup>
Regenrückhaltebecken <sup>9)</sup> .....	12	13 m <sup>3</sup>
Sonstige (z.B. Regenüberlauf) .....	14	

Bitte Bezeichnung angeben: .....

4. Angeschlossene Einwohnerwerte -EW- (Stand 31.12.1995) .....

16									
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Davon: Einwohner -Anzahl- (Stand 31.12.1995) .....

17									
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Einwohnergleichwerte <sup>10)</sup> -EWG B60- (Stand 31.12.1995) .....

18									
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. Ausbaugröße (Bemessungskapazität nach Genehmigungsbescheid) in Einwohnerwerten -EW- .....

19									
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## II. Schädlichkeit des Abwassers

Die Konzentration der Parameter in der nicht abgesetzten Probe bitte - sofern mehrere Meßergebnisse (einschl. Eigenüberwachung) vorliegen - als Mittel eintragen; ggf. können auch Einzelwerte angegeben werden. Alternativ können Sie auch Jahresfrachten eintragen. Die Jahresfracht ist zu ermitteln als Multiplikation aus Konzentration und Jahresabwassermenge (siehe Abschnitt III).

Parameter der Schädlichkeit	Schädlichkeit des Abwassers am	
	Zulauf	Ablauf
der Abwasserbehandlungsanlage		
BSB5 <sup>11)</sup>	Konzentration mg / l	20   22
	Jahresfracht kg	21   23
CSB <sup>11)</sup>	Konzentration mg / l	24   26
	Jahresfracht kg	25   27
AOX (adsorbierbare organisch gebundene Halogene) angegeben als Chlorid <sup>11)</sup>	Konzentration mg / l	28   30
	Jahresfracht kg	29   31
Phosphor, gesamt (P <sub>ges</sub> ) <sup>11)</sup>	Konzentration mg / l	32   34
	Jahresfracht kg	33   35
Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N) (nach Destillation)	Konzentration mg / l	36   38
	Jahresfracht kg	37   39
Gesamtstickstoff, anorganisch <sup>12)</sup>	Konzentration mg / l	40
	Jahresfracht kg	41

III. Verbleib des behandelten Abwassers im Jahr 1995

1 000 m<sup>3</sup>

Jahresabwassermenge <sup>13)</sup> am Ablauf der Behandlungsanlage ..... 42

Davon (Angaben ggf. sorgfältig schätzen)

häusliches Schmutzwasser ..... 43

gewerbliches Schmutzwasser <sup>14)</sup> ..... 44

Fremdwasser <sup>15)</sup> ..... 45

Niederschlagswasser ..... 46

Falls kein Niederschlagswasser behandelt wird:

Werden in der Anlage ausschl. Schmutz- und Fremdwasser  
aus Trennsystemen <sup>16)</sup> behandelt ?

Bitte ankreuzen  
ja nein

47 1 2

Name des Gewässers (Vorfluter), in das das behandelte Abwasser  
eingeleitet wird: .....

Gemeinde, Gemeindeteil der Einleitstelle

(Bitte Ortsbezeichnung angeben): .....

- Bitte freilassen -

48

IV. Behandlung und Verbleib des Klärschlammes im Jahr 1995 (ausgenommen Rechen-, Sieb- und Sandfanggut)

1. Klärschlammbehandlung

Bitte alle angewandten Behandlungsarten angeben, auch wenn nur Teilströme betroffen sind:

Bitte ankreuzen  
ja nein

1.1 Stabilisierung

a) Anaerob (z.B. Faulbehälter, Emscherbecken) ..... 49 1 2

b) Aerob (z.B. Oxidationsgraben, Langzeitbelebung, getrennte Schlammstabilisierung) ..... 50 1 2

c) Sonstige (z.B. chemische Stabilisierung wie Kalk- und sonstige Chemikaliengabe, thermische  
Stabilisierung) ..... 51 1 2

Behandlungsart bitte nennen: ..... 52

1.2 Hygienisierung zur Erzielung von seuchenhygienisch unbedenklichem Klärschlamm <sup>17)</sup> ..... 57 1 2

Behandlungsart bitte nennen: ..... 58

Trockenmasse  
- Tonnen -

2. Zugegebene Hilfsmittel (z.B. Konditionierungs-, Fällungs- und Flockungshilfsmittel) ..... 59

3. Klärschlammverbleib (einschl. des von anderen

Anlagen übernommenen Klärschlammes)

Abgabe direkt an

	Volumen - m <sup>3</sup> -	Trocken- rückstand - % -	Trockenmasse - Tonnen -
--	-------------------------------	--------------------------------	----------------------------

a) Deponie ..... 60 61 62

b) landwirtschaftliche Verwertung nach AbfädrV \* ..... 69 70 71

c) sonstige landbauliche Verwertung (z.B. Rekultivierung) ..... 63 64 65

d) Kompostierung (Input) ..... 66 67 68

e) Verbrennung (Input) ..... 72 73 74

f) Abgabe an eine andere Abwasserbehandlungsanlage ..... 75 76 77

Bitte Name und Anschrift der Abwasserbehandlungs-  
anlage angeben: .....

g) Sonstiges (z.B. Zwischenlagerung) ..... 78 79 80

Bitte Art des Verbleibs angeben: ..... 81

\* Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S.912).

Bei außergewöhnlichen Ereignissen, die die Angaben beeinflusst haben, bitten wir zur Vermeidung von Rückfragen um kurze Anmerkung:

#### Erläuterungen:

- 1) Mechanisch wirkende Anlagen (ohne biologische Behandlung):  
Entfernung von ungelösten Stoffen aus dem Abwasser durch mechanische Verfahren, z.B. durch Sandfang, Absatzbecken.
- 2) Biologische Anlagen ohne gezielte Nährstoffelimination:  
Entfernung von gelösten Schmutzstoffen, Kolloiden und Schwebstoffen aus Abwasser durch aeroben und / oder anaeroben Abbau, Aufbau neuer Zellsubstanz und Adsorption an Bakterienflocken oder biologischen Rasen, z.B. in Belebungsverfahren, Tropfkörperverfahren.
- 3) Phosphatfällung:  
Fällungsverfahren mit dem besonderen Ziel der Entfernung von Phosphat aus Abwasser.
- 4) Nitrifikation:  
Oxydation von Stickstoffverbindungen mit Hilfe von Bakterien zu Nitrit und Nitrat.
- 5) Denitrifikation:  
Reduktion von oxydierten Stickstoffverbindungen im Abwasser zu elementarem flüchtigen Stickstoff durch Bakterien.
- 6) Sonstige Abwasserbehandlungsanlagen sind z.B.:  
Anlagen zur landwirtschaftlichen Verwertung (Verregnung oder Verrieselung), chemisch-physikalische Abwasserbehandlung ohne vorherige biologische Behandlung.
- 7) Summe aus Trockenwetterabfluß und Regenabfluß.
- 8) Speicher und / oder Absetzraum im Mischsystem mit Becken- und / oder Klärüberlauf; einschl. Fang- und Durchlaufbecken, Stauraumkanal.
- 9) Speicherraum für Regenabflußspitzen im Misch- oder Trennsystem; einschl. Rückhaltekanal.
- 10) Umrechnungswert aus dem Vergleich von gewerblichem oder industriellem Schmutzwasser mit häuslichem Schmutzwasser, bezogen auf den fünftägigen Biochemischen Sauerstoffbedarf des Abwassers von 60 g / (Einwohner x Tag), (DIN 4045).
- 11) In der Originalprobe.
- 12) Summe des in anorganischen Stickstoffverbindungen enthaltenen Stickstoffs, berechnet nach:  
$$G = a \times 0,23 + b \times 0,30 + c \times 0,78$$

a = Gehalt der Probe an Nitrat-Ionen (NO<sub>3</sub>-) in mg / l  
b = Gehalt der Probe an Nitrit-Ionen (NO<sub>2</sub>-) in mg / l  
c = Gehalt der Probe an Ammonium-Ionen (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) in mg / l  
G = Gehalt der Probe an Gesamtstickstoff, anorganisch in mg / l
- 13) Das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte und das bei Trockenwetter damit zusammen abfließende Wasser (Schmutzwasser) sowie das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen abfließende und gesammelte Wasser (Niederschlagswasser). Als Schmutzwasser gelten auch die aus Anlagen zum Behandeln, Lagern und Ablagern von Abfällen austretenden und gesammelten Flüssigkeiten.
- 14) Produzierendes Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, Landwirtschaft und die aus Anlagen zum Behandeln, Lagern und Ablagern von Abfällen austretenden und gesammelten Flüssigkeiten.
- 15) In die Kanalisation eindringendes Grundwasser (Undichtigkeiten), unerlaubt über Fehllanschlüsse eingeleitetes Wasser (z.B. Dränwasser, Regenwasser) sowie einem Schmutzwasserkanal zufließendes Oberflächenwasser (z.B. über Schachtabdeckungen). Das Fremdwasser beinhaltet kein Regenwasser.
- 16) Kanalnetze, die im Trennsystem (getrenntes Ableiten von Schmutz- und Regenwasser) betrieben werden.
- 17) Klärschlamm, der durch chemische oder thermische Konditionierung, thermische Trocknung, Erhitzung, Kompostierung, chemische Stabilisierung oder ein anderes Verfahren so behandelt wird, daß die Krankheitserreger abgetötet werden, oder aufgrund seiner Herkunft nachweislich keiner solchen Behandlung bedarf.

# Fachserie 19: Umwelt

## Umweltstatistiken

### Reihe 1: Abfallbeseitigung

#### Reihe 1.1: Öffentliche Abfallbeseitigung

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

#### Reihe 1.2: Abfallbeseitigung im Produzierenden Gewerbe und in Krankenhäusern

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

### Reihe 2: Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

#### Reihe 2.1: Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

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

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

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

### Reihe 3: Investitionen für Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe

In diesem *Jahresbericht* sind die Investitionen der Unternehmen und Betriebe für den Umweltschutz in der Gliederung nach Wirtschaftsbereichen, ausgewählten Wirtschaftszweigen Beschäftigten- und Umsatzgrößenklassen sowie nach Investitionsarten dargestellt. Die Investitionen für Umweltschutz werden ferner in Beziehung zu den Gesamtinvestitionen gesetzt und in Form von entsprechenden Quoten ( Investitionen je Beschäftigten sowie je 1 000 DM Umsatz ) veröffentlicht.

## Umweltökonomische Gesamtrechnungen

### Reihe 4: Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse

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

### Reihe 5: Material- und Energieflußrechnungen

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

### Reihe 6: Ausgaben und Anlagevermögen für Umweltschutz

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

## Schriftenreihe „Beiträge zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen“

Ziel der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR) ist die Erstellung eines Berichterstattungssystems, das die Wechselbeziehungen zwischen den wirtschaftlichen Aktivitäten des Menschen und der natürlichen Umwelt statistisch abbildet. Konzeptionelle Neu- bzw. Weiterentwicklungen und die Ergebnisse entsprechender Pilotprojekte zu den UGR werden in dieser Schriftenreihe in unregelmäßigen Abständen veröffentlicht.

Bisher sind folgende Bände erschienen:

#### Band 1

Carsten Stahmer, Michael Kuhn und Norbert Braun

#### Physische Input-Output-Tabellen 1990

166 Seiten · DM 23,90 · Bestellnummer 2300201-97900

#### Band 2

Felix Müller

#### Ableitung von integrativen Indikatoren zur Bewertung von Ökosystem-Zuständen für die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen

135 Seiten · DM 22,00 · Bestellnummer 2300202-98900

#### Band 3

Michael Reidenbach

#### Umweltschutzausgaben und Umweltschutzvermögen des öffentlichen Bereichs in den neuen Bundesländern

124 Seiten · DM 22,00 · Bestellnummer 2300203-98900

#### Band 4

Heribert F. Kerner

#### Auswahl von Indikatoren der Funktionalität von Ökosystemen und Ökosystemkomplexen für die Beschreibung des Umweltzustandes im Rahmen der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR)

85 Seiten · DM 16,50 · Bestellnummer 2300204-98900



Statistisches Bundesamt  
Gustav-Stresemann-Ring 11  
65189 Wiesbaden

Veröffentlichungen und Prospekte sind durch den Verlag Metzler-Poeschel, Verlagsauslieferung: SFG – Servicecenter Fachverlage GmbH, Postfach 43 43, 72774 Reutlingen, erhältlich.