



# Statistische Berichte Baden-Württemberg

Artikel-Nr. 3613 91001

Umwelt

Q I 1 - 2 j/91 (1) Einzelpreis DM 3,60

01.06.1993



## Öffentliche Wasserversorgung in Baden-Württemberg 1991

– Wassergewinnung in den Stadt- und Landkreisen –

Mit diesem Bericht werden Ergebnisse über die öffentliche Trinkwassergewinnung in den Stadt- und Landkreisen 1991 vorgelegt. Die Angaben gehen auf die im Rahmen des Umweltstatistikgesetzes durchgeführte Erhebung über die öffentliche Wasserversorgung 1991 zurück, die im Auftrag des Umweltministeriums Baden-Württemberg um landesspezifische Merkmale erweitert und in Ergänzung zur Bundesstatistik gesondert aufbereitet wurde. Befragt wurden alle Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung.

Die öffentliche Wasserversorgung in Baden-Württemberg stützt sich auf drei Versorgungsebenen: die örtliche Wasserversorgung, die aus dem Zusammenschluß benachbarter Gemeinden hervorgehende Gruppenwasserversorgung und die Fernwasserversorgung. Die Gemeinden decken rund die Hälfte des Trinkwasserbedarfs aus örtlichen Wasservorkommen. Annähernd 170 Unternehmen der Gruppenwasserversorgung stellen rund ein Fünftel, fünf Fernwasserverbände ein Drittel des Trinkwassers bereit.

Die Fernwasserversorgungen gewinnen in der Gesamtbetrachtung überwiegend Oberflächenwasser (Fluß-, See- und Talsperrenwasser). Die Entnahme von Oberflächenwasser beschränkt sich auf wenige Standorte, wie Bodensee, Donau und die Talsperre Kleine Kinzig. Rund ein Viertel des Trinkwassers in Baden-Württemberg stammt aus Oberflächengewässern, drei Viertel aus den Grundwasservorkommen einschließlich Quellwasser. Grundwasseranreicherung und die Gewinnung von Uferfiltrat sind in Baden-Württemberg nur von lokaler Bedeutung.

Gewinnungsanlagen und zugehörige Wassermengen werden danach unterschieden, ob die Qualität des gewonnenen Wassers eine unmittelbare Abgabe an die Letztverbraucher zuläßt (Reinwasserqualität) oder ob zuvor eine Aufbereitung zur Trinkwasser erforderlich ist (Rohwasserqualität). Bei der Beurteilung der Zeitreihen ist zu beachten, daß der Begriff der Trinkwasseraufbereitung ab 1987 weiter gefaßt wurde als in den Jahren zuvor. Ab 1987 zählt zur Trinkwasseraufbereitung auch die Wassermischung, sofern sie gezielt zur Qualitätsverbesserung durchgeführt wird. Die Zahl der Gewinnungsanlagen mit Rohwasserqualität liegt seit 1987 aber auch deshalb höher, weil die Frage nach der Trinkwasseraufbereitung im Erhebungsvordruck differenziert nach Einzelverfahren gestellt wurde. Zu den Aufbereitungsmaßnahmen zählen auch die Verfahren zur Verbesserung der geogen bedingten chemischen Zusammensetzung des Wassers, wie Entsäuerung, Enteisenung/Entmanganung, Trübstofffilterung, jedoch nicht die Trinkwasserdesinfektion.

Oberflächenwasser wird aus Gründen des Gesundheitsschutzes durch eine Reihe von Verfahrensschritten generell aufbereitet. Bei Grund- und Quellwässern können ungünstige geologische Voraussetzungen oder anthropogene Einflüsse eine Behandlung erfordern. Annähernd 70% des insgesamt gewonnenen Wassers durchlaufen eine einstufige oder kombinierte Aufbereitung bzw. werden zur Veränderung des Härtegrades oder des Nitratgehaltes mit qualitativ höherwertigem Zusatzwasser gemischt.

Die öffentliche Wasserversorgung erfüllt in Baden-Württemberg fast ausschließlich Aufgaben der zentralen Trinkwasserversorgung. Einzige Ausnahme von Bedeutung ist die Landeshauptstadt Stuttgart, wo Neckarwasser zur Verwendung als Brauchwasser gewonnen wird. Um auch dort die Trinkwassergewinnung qualitativ und quantitativ exakt abzubilden, wurde die Entnahme von Brauchwasser seit 1989 nicht mehr berücksichtigt.

Weitere Statistische Berichte informieren über die Grundwasserqualität in den Stadt- und Landkreisen (Artikel-Nr. 3613 91002), die Wassergewinnung und Grundwasserqualität in den Naturräumen (Grundwasserlandschaften, Artikel-Nr. 3613 91003), sowie die Trink- und Abwasserpreise (Artikel-Nr. 3618 92001). Die Qualität des an die Letztverbraucher abgegebenen Trinkwassers in den einzelnen Versorgungsgebieten ist Thema eines späteren Statistischen Berichts.

## 1. Öffentliche Wassergewinnung in Baden-Württemberg 1979 bis 1991

Merkmal	Einheit	Jahr						
		1979	1981	1983	1985	1987	1989	1991
1. Öffentliche Wasserversorgungsunternehmen mit Wassergewinnung insgesamt	Anzahl	996	973	958	952	949	938	928
davon								
Gemeindeunternehmen	Anzahl	816	793	784	777	776	767	756
Zweckverbandsunternehmen	Anzahl	180	180	174	175	173	171	172
2. Wassergewinnung insgesamt								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	2.837	2.774	2.718	2.691	2.709	2.663	2.595
Wassermenge	1 000 cbm	748.618	742.370	755.850	744.055	728.996	738.155	758.816
davon								
Grundwasser 1)								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	1.218	1.191	1.164	1.133	1.150	1.129	1.110
Wassermenge	1 000 cbm	405.633	404.868	416.682	402.764	392.892	399.897	406.128
Quellwasser								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	1.597	1.561	1.533	1.536	1.534	1.511	1.461
Wassermenge	1 000 cbm	183.264	180.793	179.355	175.337	175.870	165.309	161.691
Oberflächenwasser 2)								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	22	22	21	22	25	23	24
Wassermenge	1 000 cbm	159.721	156.709	159.813	165.954	160.234	172.949	190.997
3. Wasser mit Rohwasserqualität 3)								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	341	378	392	398	727	742	778
Wassermenge	1 000 cbm	348.395	358.176	398.325	399.139	490.496	504.012	523.029
4. Wasser mit Reinwasserqualität 4)								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	2.496	2.396	2.326	2.293	1.982	1.921	1.817
Wassermenge	1 000 cbm	400.223	384.194	357.525	344.916	238.500	234.143	235.787
5. Gemeindeunternehmen								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	2.510	2.451	2.406	2.380	2.379	2.337	2.252
Wassermenge	1 000 cbm	430.075	419.547	424.149	413.071	401.718	389.252	384.852
6. Zweckverbandsunternehmen (Gruppenwasserversorgung)								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	314	310	299	297	317	314	330
Wassermenge	1 000 cbm	116.938	120.493	125.809	123.323	117.881	128.436	137.508
7. Zweckverbandsunternehmen (Fernwasserversorgung)								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	13	13	13	14	13	12	13
Wassermenge	1 000 cbm	201.605	202.330	205.892	207.661	209.397	220.467	236.456

1) Einschließlich Uferfiltrat und angereichertes Grundwasser mit Reinwasserqualität.- 2) Fluß-, See- und Talsperrenwasser einschließlich Uferfiltrat und angereichertes Grundwasser mit Rohwasserqualität.- 3) Wasser, das für Zwecke der Trinkwasserversorgung zunächst aufbereitet werden muß. Ab 1987 einschließlich Wassermischung zur Qualitätsverbesserung.- 4) Wasser, das im Gegensatz zu Rohwasser direkt als Trinkwasser abgegeben wird.

## 2. Öffentliche Wassergewinnung in Baden-Württemberg 1991 nach Fördermengengrößenklassen und ausgewählten Merkmalen

Merkmal	Einheit	Insgesamt	Davon in der Größenklasse von ... bis unter... 1000 cbm/Jahr					
			unter 50	50 -100	100 -300	300 -1000	1000 -3000	3000 und mehr
1. Wassergewinnung insgesamt								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	2.595	1.205	456	554	282	74	24
Wassermenge	1 000 cbm	758.816	26.029	32.507	95.041	143.959	116.347	344.933
davon								
Grundwasser 1)								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	1.110	322	200	322	194	54	18
Wassermenge	1 000 cbm	406.128	7.635	14.366	57.302	99.474	85.028	142.323
Quellwasser								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	1.461	880	248	229	86	17	1
Wassermenge	1 000 cbm	161.691	18.298	17.502	37.026	43.381	26.043	19.441
Oberflächenwasser 2)								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	24	3	8	3	2	3	5
Wassermenge	1 000 cbm	190.997	96	639	713	1.104	5.276	183.169
2. Wasser mit Rohwasserqualität 3)								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	778	244	130	206	131	46	21
Wassermenge	1 000 cbm	523.029	6.142	9.587	36.291	69.995	76.752	324.262
3. Wasser mit Reinwasserqualität 4)								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	1.817	961	326	348	151	28	3
Wassermenge	1 000 cbm	235.787	19.887	22.920	58.750	73.964	39.595	20.671
4. Gemeindeunternehmen								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	2.252	1.138	422	465	169	47	11
Wassermenge	1 000 cbm	384.852	24.497	29.960	78.107	83.900	73.466	94.922
5. Zweckverbandsunternehmen (Gruppenwasserversorgung)								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	330	67	34	89	112	26	2
Wassermenge	1 000 cbm	137.508	1.532	2.547	16.934	59.734	40.428	16.333
6. Zweckverbandsunternehmen (Fernwasserversorgung)								
Gewinnungsanlagen	Anzahl	13	-	-	-	1	1	11
Wassermenge	1 000 cbm	236.456	-	-	-	325	2.453	233.678

1) Einschließlich Uferfiltrat und angereichertes Grundwasser mit Reinwasserqualität.- 2) Fluß-, See- und Talsperrenwasser einschließlich Uferfiltrat und angereichertes Grundwasser mit Rohwasserqualität.- 3) Wasser, das für Zwecke der Trinkwasserversorgung zunächst aufbereitet oder mit qualitativ höherwertigem Wasser gemischt werden muß.- 4) Wasser, das im Gegensatz zu Rohwasser direkt als Trinkwasser abgegeben wird.

### 3. Öffentliche Wassergewinnung in Baden-Württemberg 1991 nach Fördermengengrößenklassen und Aufbereitungsverfahren

Merkmal	Einheit	Insgesamt	Davon in der Größenklasse von ... bis unter... 1000 cbm/Jahr					
			unter 50	50 -100	100 -300	300 -1000	1000 -3000	3000 und mehr
Rohwassergewinnung insgesamt 1)								
Gewinnungsanlagen Wassermenge	Anzahl 1 000 cbm	778 523.029	244 6.142	130 9.587	206 36.291	131 69.995	46 76.752	21 324.262
davon mit								
ausschließlich Entsäuerung								
Gewinnungsanlagen Wassermenge	Anzahl 1 000 cbm	231 58.788	91 2.006	41 2.985	64 11.144	27 14.019	5 8.271	3 20.363
ausschließlich Enteisung, Entmanganung								
Gewinnungsanlagen Wassermenge	Anzahl 1 000 cbm	57 75.165	9 239	4 340	13 2.481	15 8.003	12 22.807	4 41.295
ausschließlich Trübstoff- filterung								
Gewinnungsanlagen Wassermenge	Anzahl 1 000 cbm	57 16.134	19 614	10 761	13 2.381	11 6.465	4 5.913	- -
ausschließlich Phosphatierung								
Gewinnungsanlagen Wassermenge	Anzahl 1 000 cbm	82 33.347	29 814	13 858	25 4.537	10 4.954	2 2.618	3 19.566
ausschließlich Adsorption 2)								
Gewinnungsanlagen Wassermenge	Anzahl 1 000 cbm	20 7.892	3 82	2 153	8 1.600	4 1.498	3 4.559	- -
ausschließlich Teilentsalzung 3), sonstige Verfahren								
Gewinnungsanlagen Wassermenge	Anzahl 1 000 cbm	17 3.976	4 84	6 475	4 565	2 729	1 2.123	- -
Wassermischung zur Qualitäts- verbesserung 4)								
Gewinnungsanlagen Wassermenge	Anzahl 1 000 cbm	127 16.580	50 1.146	27 1.937	37 5.675	12 6.578	1 1.244	- -
Verfahrenskombinationen								
Gewinnungsanlagen Wassermenge	Anzahl 1 000 cbm	187 311.147	39 1.157	27 2.078	42 7.908	50 27.749	18 29.217	11 243.038

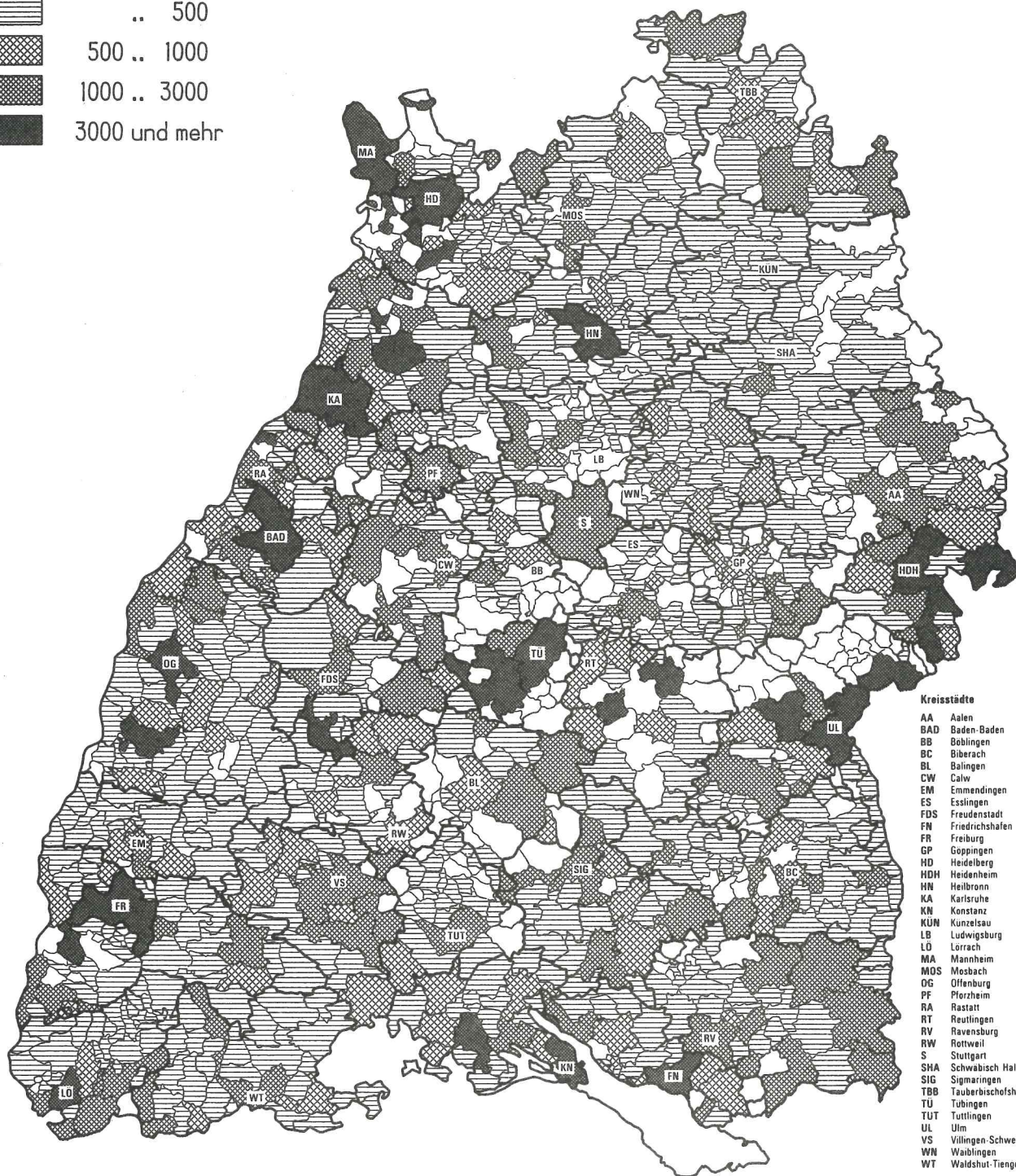
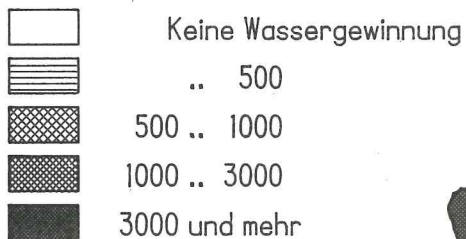
1) Ohne Trinkwasserdesinfektion.- 2) Filtration über Aktivkohle.- 3) Insbesondere zur Reduzierung der Wasserhärte durch Fällungsverfahren.- 4) Am häufigsten zur Reduzierung des Nitratgehaltes und zur Veränderung der Wasserhärte.



# Wassergewinnung durch öffentliche Wasserversorgungsunternehmen in den Gemeinden Baden-Württembergs 1991

Gewonnene Wassermenge in 1000 cbm\*)

von .. bis unter



## Kreisstädte

AA	Aalen
BAD	Baden-Baden
BB	Böblingen
BC	Biberach
BL	Balingen
CW	Calw
EM	Emmendingen
ES	Esslingen
FDS	Freudenstadt
FN	Friedrichshafen
FR	Freiburg
GP	Göppingen
HD	Heidelberg
HDH	Heidenheim
HN	Heilbronn
KA	Karlsruhe
KN	Konstanz
KUN	Künzelsau
LB	Ludwigsburg
LO	Lörrach
MA	Mannheim
MOS	Mörsbach
OG	Offenburg
PF	Pforzheim
RA	Rastatt
RT	Reutlingen
RV	Ravensburg
RW	Rottweil
S	Stuttgart
SHA	Schwabisch Hall
SIG	Sigmaringen
TBB	Tauberbischofsheim
TU	Tübingen
TUT	Tuttlingen
UL	Ulm
VS	Villingen-Schwenningen
WN	Waldshut-Tiengen
WT	Waldshut-Tiengen

\*) Umfaßt Grundwasser, Quellwasser und Oberflächenwasser.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

Landesinformationssystem



4. Öffentliche Wassergewinnung in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989 und 1991 nach Art des Betreibers

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Insgesamt				Davon 1991			
					Gemeindeanlagen		Zweckverbandsanlagen	
	Gewinnungsanlagen		Wassermenge		Anlagen	Wassermenge	Anlagen	Wassermenge
	1989	1991	1989	1991				
	Anzahl		1 000 cbm		Anzahl	1 000 cbm	Anzahl	1 000 cbm
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1	1	1451	1564	1	1564	0	0
Landkreise								
Böblingen	30	30	5049	4849	22	3507	8	1342
Esslingen	52	48	7612	7777	46	4800	2	2977
Göppingen	47	47	9426	9876	41	4917	6	4959
Ludwigsburg	70	65	8593	7744	60	6341	5	1403
Rems-Murr-Kreis	148	143	8384	8030	133	6362	10	1668
Region Stuttgart	348	334	40515	39840	303	27491	31	12349
Stadtkreis Heilbronn	8	10	3644	3790	10	3790	0	0
Landkreise								
Heilbronn	140	132	10841	10423	107	7125	25	3298
Hohenlohekreis	86	80	3665	3578	74	3000	6	578
Schwäbisch Hall	65	69	5001	5324	55	4031	14	1293
Main-Tauber-Kreis	80	80	9712	9686	72	6620	8	3066
Region Franken	379	371	32863	32801	318	24566	53	8235
Landkreise								
Heidenheim	23	23	55389	49552	16	8087	7	41465
Ostalbkreis	87	87	12477	12351	71	7112	16	5239
Region Ostwürttemberg	110	110	67866	61903	87	15199	23	46704
Regierungsbezirk Stuttgart	837	815	141244	134544	708	67256	107	67288
Stadtkreise								
Baden-Baden	8	8	6715	6543	7	5035	1	1508
Karlsruhe	2	2	10751	10731	2	10731	0	0
Landkreise								
Karlsruhe	76	74	27002	21703	61	14163	13	7540
Rastatt	62	61	21453	27626	56	25259	5	2367
Region Mittlerer Oberrhein	148	145	65921	66603	126	55188	19	11415
Stadtkreise								
Heidelberg	12	12	11176	10341	12	10341	0	0
Mannheim	3	3	24677	25044	3	25044	0	0
Landkreise								
Neckar-Odenwald-Kreis	62	57	6176	6314	46	4450	11	1864
Rhein-Neckar-Kreis	74	69	35402	39465	50	9585	19	29880
Region Unterer Neckar	151	141	77431	81164	111	49420	30	31744
Stadtkreis Pforzheim	3	3	2268	2372	3	2372	0	0
Landkreise								
Calw	60	55	12928	12986	41	6984	14	6002
Enzkreis	39	43	9201	9185	37	6539	6	2646
Freudenstadt	53	52	11605	12005	46	3830	6	8175
Region Nordschwarzwald	155	153	36002	36548	127	19725	26	16823
Regierungsbezirk Karlsruhe	454	439	179354	184315	364	124333	75	59982
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	5	4	11936	11854	3	10629	1	1225
Landkreise								
Breisgau-Hochschwarzwald	117	116	21249	22251	99	17657	17	4594
Emmendingen	61	63	8536	8518	58	6581	5	1937
Ortenaukreis	137	133	23022	23800	128	21250	5	2550
Region Südlicher Oberrhein	320	316	64743	66423	288	56117	28	10306
Landkreise								
Rottweil	42	41	8694	8662	34	4099	7	4563
Schwarzwald-Baar-Kreis	83	81	9618	10186	81	10186	0	0
Tuttlingen	54	53	5877	6554	48	3454	5	3100
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	179	175	24189	25402	163	17739	12	7663
Landkreise								
Konstanz	123	120	18229	18873	116	17591	4	1282
Lörrach	113	113	15242	15456	86	10862	27	4594
Waldshut	173	168	12809	12724	163	11911	5	813
Region Hochrhein-Bodensee	409	401	46280	47053	365	40364	36	6689
Regierungsbezirk Freiburg	908	892	135212	138878	816	114220	76	24658
Landkreise								
Reutlingen	44	40	12531	12498	28	9215	12	3283
Tübingen	16	14	9250	8962	7	3719	7	5243
Zollernalbkreis	38	38	9125	9060	33	4982	5	4078
Region Neckar-Alb	98	92	30906	30520	68	17916	24	12604
Stadtkreis Ulm	2	2	9093	9977	2	9977	0	0
Landkreise								
Alb-Donau-Kreis	44	46	51751	59255	28	5360	18	53895
Biberach	94	91	14565	15418	77	10555	14	4863
Region Donau-Ilter <sup>1)</sup>	140	139	75409	84650	107	25892	32	58758
Landkreise								
Bodenseekreis	58	57	144686	154932	50	11836	7	143096
Ravensburg	93	85	19823	19556	74	16064	11	3492
Sigmaringen	75	76	11521	11421	65	7335	11	4086
Region Bodensee-Oberschwaben	226	218	176030	185909	189	35235	29	150674
Regierungsbezirk Tübingen	464	449	282345	301079	364	79043	85	222036
Baden-Württemberg	2663	2595	738155	758816	2252	384852	343	373964

1) Soweit Land Baden-Württemberg

# 5. Öffentliche Wassergewinnung in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1991 nach Wasserarten

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Insgesamt		Davon					
			Grundwasser <sup>1)</sup>		Quellwasser		Oberflächenwasser <sup>2)</sup>	
	Anlagen	Wassermenge	Anlagen	Wassermenge	Anlagen	Wassermenge	Anlagen	Wassermenge
	Anzahl	1 000 cbm	Anzahl	1 000 cbm	Anzahl	1 000 cbm	Anzahl	1 000 cbm
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1	1564	0	0	0	0	1	1564
Landkreise								
Böblingen	30	4849	18	3218	12	1631	0	0
Esslingen	48	7777	19	5814	29	1963	0	0
Göppingen	47	9876	22	6079	25	3797	0	0
Ludwigsburg	65	7744	42	6510	21	1080	2	154
Rems-Murr-Kreis	143	8030	35	3894	107	4066	1	70
Region Stuttgart	334	39840	136	25515	194	12537	4	1788
Stadtkreis Heilbronn	10	3790	5	1583	5	2207	0	0
Landkreise								
Heilbronn	132	10423	75	7422	57	3001	0	0
Hohenlohekreis	80	3578	43	2718	37	860	0	0
Schwäbisch Hall	69	5324	14	629	54	2275	1	2420
Main-Tauber-Kreis	80	9686	34	4284	46	5402	0	0
Region Franken	371	32801	171	16636	199	13745	1	2420
Landkreise								
Heidenheim	23	49552	19	29515	4	20037	0	0
Ostalbkreis	87	12351	29	6424	58	5927	0	0
Region Ostwürttemberg	110	61903	48	35939	62	25964	0	0
Regierungsbezirk Stuttgart	815	134544	355	78090	455	52246	5	4208
Stadtkreise								
Baden-Baden	8	6543	3	4072	5	2471	0	0
Karlsruhe	2	10731	2	10731	0	0	0	0
Landkreise								
Karlsruhe	74	21703	55	19329	16	2183	3	191
Rastatt	61	27626	23	24246	38	3380	0	0
Region Mittlerer Oberrhein	145	66603	83	58378	59	8034	3	191
Stadtkreise								
Heidelberg	12	10341	3	9423	9	918	0	0
Mannheim	3	25044	3	25044	0	0	0	0
Landkreise								
Neckar-Odenwald-Kreis	57	6314	29	4070	28	2244	0	0
Rhein-Neckar-Kreis	69	39465	44	36985	25	2480	0	0
Region Unterer Neckar	141	81164	79	75522	62	5642	0	0
Stadtkreis Pforzheim	3	2372	3	2372	0	0	0	0
Landkreise								
Calw	55	12986	12	2864	43	10122	0	0
Enzkreis	43	9185	28	6300	15	2885	0	0
Freudenstadt	52	12005	5	899	45	4713	2	6393
Region Nordschwarzwald	153	36548	48	12435	103	17720	2	6393
Regierungsbezirk Karlsruhe	439	184315	210	146335	224	31396	5	6584
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	4	11854	2	11251	2	603	0	0
Landkreise								
Breisgau-Hochschwarzwald	116	22251	40	16880	76	5371	0	0
Emmendingen	63	8518	35	6305	28	2213	0	0
Ortenaukreis	133	23800	50	18060	83	5740	0	0
Region Südlicher Oberrhein	316	66423	127	52496	189	13927	0	0
Landkreise								
Rottweil	41	8662	15	1687	25	6948	1	27
Schwarzwald-Baar-Kreis	81	10186	25	4174	54	5870	2	142
Tuttlingen	53	6554	18	3054	35	3500	0	0
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	175	25402	58	8915	114	16318	3	169
Landkreise								
Konstanz	120	18873	52	8947	66	2863	2	7063
Lörrach	113	15456	26	12603	87	2853	0	0
Waldshut	168	12724	33	5679	134	6956	1	89
Region Hochrhein-Bodensee	401	47053	111	27229	287	12672	3	7152
Regierungsbezirk Freiburg	892	138878	296	88640	590	42917	6	7321
Landkreise								
Reutlingen	40	12498	11	3395	29	9103	0	0
Tübingen	14	8962	10	7653	4	1309	0	0
Zollernalbkreis	38	9060	5	745	33	8315	0	0
Region Neckar-Alb	92	30520	26	11793	66	18727	0	0
Stadtkreis Ulm	2	9977	2	9977	0	0	0	0
Landkreise								
Alb-Donau-Kreis	46	59255	34	34764	10	1024	2	23467
Biberach	91	15418	68	12634	23	2784	0	0
Region Donau-Iller <sup>3)</sup>	139	84650	104	57375	33	3808	2	23467
Landkreise								
Bodenseekreis	57	154932	20	2941	31	2574	6	149417
Ravensburg	85	19556	55	13739	30	5817	0	0
Sigmaringen	76	11421	44	7215	32	4206	0	0
Region Bodensee-Oberschwaben	218	185909	119	23895	93	12597	6	149417
Regierungsbezirk Tübingen	449	301079	249	93063	192	35132	8	172884
Baden-Württemberg	2595	758816	1110	406128	1461	161691	24	190997

1) Einschließlich Uferfiltrat und angereichertes Grundwasser in Reinwasserqualität.- 2) Einschließlich Uferfiltrat und angereichertes Grundwasser in Rohwasserqualität.- 3) Soweit Land Baden-Württemberg

## 6. Öffentliche Wassergewinnung in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1991 nach Aufbereitungsverfahren

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Rohwassergewinnung insgesamt		Davon aufbereitet durch					
			ausschließlich Entsäuerung		ausschließlich Enteisenung, Entmanganung		ausschließlich Trübstofffilterung	
	Anlagen	Wassermenge	Anlagen	Wassermenge	Anlagen	Wassermenge	Anlagen	Wassermenge
	Anzahl	1 000 cbm	Anzahl	1 000 cbm	Anzahl	1 000 cbm	Anzahl	1 000 cbm
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1	1564	0	0	0	0	0	0
Landkreise								
Böblingen	16	2863	0	0	0	0	2	307
Esslingen	16	1887	0	0	0	0	3	292
Göppingen	11	3962	0	0	0	0	11	3962
Ludwigsburg	31	4154	5	410	0	0	0	0
Rems-Murr-Kreis	9	959	0	0	0	0	2	187
Region Stuttgart	84	15389	5	410	0	0	18	4748
Stadtkreis Heilbronn	10	3790	0	0	0	0	0	0
Landkreise								
Heilbronn	44	2936	0	0	0	0	0	0
Hohenlohekreis	6	245	0	0	0	0	0	0
Schwäbisch Hall	16	3727	0	0	0	0	9	636
Main-Tauber-Kreis	13	4886	0	0	1	319	3	1405
Region Franken	89	15584	0	0	1	319	12	2041
Landkreise								
Heidenheim	4	39007	0	0	0	0	0	0
Ostalbkreis	16	4905	0	0	1	274	1	653
Region Ostwürttemberg	20	43912	0	0	1	274	1	653
Regierungsbezirk Stuttgart	193	74885	5	410	2	593	31	7442
Stadtkreise								
Baden-Baden	6	5027	3	2194	1	2283	0	0
Karlsruhe	2	10731	0	0	1	8608	0	0
Landkreise								
Karlsruhe	31	12015	3	370	15	7281	0	0
Rastatt	37	23182	12	818	5	17422	0	0
Region Mittlerer Oberrhein	76	50955	18	3382	22	35594	0	0
Stadtkreise								
Heidelberg	11	4334	10	2483	1	1851	0	0
Mannheim	3	25044	0	0	1	13200	0	0
Landkreise								
Neckar-Odenwald-Kreis	21	3236	8	833	0	0	1	251
Rhein-Neckar-Kreis	34	33448	10	1988	8	16836	0	0
Region Unterer Neckar	69	66062	28	5304	10	31887	1	251
Stadtkreis Pforzheim	3	2372	2	469	0	0	0	0
Landkreise								
Calw	37	10560	9	4135	1	98	2	805
Enzkreis	14	3171	4	1059	0	0	0	0
Freudenstadt	35	11112	16	1795	0	0	1	808
Region Nordschwarzwald	89	27215	31	7458	1	98	3	1613
Regierungsbezirk Karlsruhe	234	144232	77	16144	33	67579	4	1864
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	3	11467	1	10026	0	0	0	0
Landkreise								
Breisgau-Hochschwarzwald	60	16580	39	12323	1	280	1	13
Emmendingen	25	4828	8	2244	3	141	0	0
Ortenaukreis	58	15309	36	7201	6	4724	0	0
Region Südlicher Oberrhein	146	48184	84	31794	10	5145	1	13
Landkreise								
Rottweil	27	7580	2	12	0	0	5	1057
Schwarzwald-Baar-Kreis	29	5013	7	1208	1	25	1	46
Tuttlingen	5	2279	0	0	0	0	3	185
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	61	14872	9	1220	1	25	9	1288
Landkreise								
Konstanz	13	8834	0	0	6	1102	1	62
Lörrach	24	8649	17	5473	0	0	0	0
Waldshut	46	3212	37	2800	2	118	0	0
Region Hochrhein-Bodensee	83	20695	54	8273	8	1220	1	62
Regierungsbezirk Freiburg	290	83751	147	41287	19	6390	11	1363
Landkreise								
Reutlingen	13	7595	0	0	0	0	3	594
Tübingen	7	6165	0	0	0	0	0	0
Zollernalbkreis	10	6991	0	0	0	0	4	2672
Region Neckar-Alb	30	20751	0	0	0	0	7	3266
Stadtkreis Ulm	0	0	0	0	0	0	0	0
Landkreise								
Alb-Donau-Kreis	9	45243	0	0	1	145	1	521
Biberach	1	373	0	0	1	373	0	0
Region Donau-Iller 1)	10	45616	0	0	2	518	1	521
Landkreise								
Bodenseekreis	7	149504	1	87	0	0	2	1469
Ravensburg	1	207	0	0	0	0	0	0
Sigmaringen	13	4083	1	860	1	85	1	209
Region Bodensee-Oberschwaben	21	153794	2	947	1	85	3	1678
Regierungsbezirk Tübingen	61	220161	2	947	3	603	11	5465
Baden-Württemberg	778	523029	231	58788	57	75165	57	16134

1) Soweit Land Baden-Württemberg



								Kreis
ausschließlich Phosphatierung		ausschließlich Adsorption, Oxidation, Teilentsalzung		ausschließlich Wassermischung zur Qualitätsverbesserung		Verfahrens- kombinationen		Region
Anlagen	Wassermenge	Anlagen	Wassermenge	Anlagen	Wassermenge	Anlagen	Wassermenge	Regierungsbezirk
Anzahl	1 000 cbm	Anzahl	1 000 cbm	Anzahl	1 000 cbm	Anzahl	1 000 cbm	Land
0	0	0	0	0	0	1	1564	Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt
1	228	0	0	6	1005	7	1323	Landkreise
6	691	1	61	0	0	6	843	Böblingen
0	0	0	0	0	0	0	0	Esslingen
1	273	1	77	20	2343	4	1051	Göppingen
3	540	0	0	4	232	0	0	Ludwigsburg
11	1732	2	138	30	3580	18	4781	Rems-Murr-Kreis
0	0	0	0	10	3790	0	0	Region Stuttgart
2	145	2	122	32	2413	8	256	Stadtkreis
0	0	2	90	3	84	1	71	Heilbronn
0	0	2	580	2	22	3	2489	Landkreise
3	1473	2	421	1	137	3	1131	Heilbronn
5	1618	8	1213	48	6446	15	3947	Hohenlohekreis
3	19566	0	0	0	0	1	19441	Schwäbisch Hall
2	119	2	102	1	10	9	3747	Main-Tauber-Kreis
5	19685	2	102	1	10	10	23188	Region Franken
21	23035	12	1453	79	10036	43	31916	Landkreise
0	0	0	0	1	281	1	269	Heidenheim
0	0	1	2123	0	0	0	0	Ostalbkreis
3	701	0	0	5	437	5	3226	Region Ostwürttemberg
4	1124	1	177	0	0	15	3641	Stadtkreise
7	1825	2	2300	6	718	21	7136	Heidelberg
0	0	0	0	0	0	0	0	Mannheim
0	0	1	1189	0	0	1	10655	Landkreise
2	214	6	1207	1	8	3	723	Neckar-Odenwald-Kreis
0	0	0	0	12	2651	4	11973	Rhein-Neckar-Kreis
2	214	7	2396	13	2659	8	23351	Region Unterer Neckar
0	0	1	1903	0	0	0	0	Stadtkreis
7	510	2	152	2	222	14	4638	Pforzheim
0	0	1	1467	9	645	0	0	Landkreise
7	331	2	300	2	367	7	7511	Calw
14	841	6	3822	13	1234	21	12149	Enzkreis
23	2880	15	8518	32	4611	50	42636	Freudenstadt
2	1441	0	0	0	0	0	0	Region Nordschwarzwald
7	778	0	0	1	725	11	2461	Stadtkreis
3	926	0	0	3	150	8	1367	Freiburg im Breisgau
6	943	2	578	2	247	6	1616	Landkreise
18	4088	2	578	6	1122	25	5444	Breisgau-Hochschwarzwald
7	875	0	0	1	71	12	5565	Emmendingen
4	725	2	53	2	270	12	2686	Ortenaukreis
0	0	0	0	0	0	2	2094	Region Südlicher Oberrhein
11	1600	2	53	3	341	26	10345	Landkreise
0	0	1	187	2	102	3	7381	Rottweil
3	728	1	327	0	0	3	2121	Schwarzwald-Baar-Kreis
5	228	0	0	1	37	1	29	Tuttlingen
8	956	2	514	3	139	7	9531	Region Schwarzwald-Baar-Heuberg
37	6644	6	1145	12	1602	58	25320	Landkreise
1	788	1	133	1	147	7	5933	Konstanz
0	0	0	0	0	0	7	6165	Lörrach
0	0	0	0	0	0	6	4319	Waldshut
1	788	1	133	1	147	20	16417	Region Hochrhein-Bodensee
0	0	0	0	0	0	0	0	Stadtkreis
0	0	0	0	1	17	6	44560	Ulm
0	0	0	0	0	0	0	0	Landkreise
0	0	0	0	1	17	6	44560	Alb-Donau-Kreis
0	0	0	0	0	0	0	0	Biberach
0	0	0	0	0	0	4	147948	Region Donau-Iller 1)
0	0	1	207	0	0	0	0	Landkreise
0	0	2	412	2	167	6	2350	Bodenseekreis
0	0	3	619	2	167	10	150298	Ravensburg
1	788	4	752	4	331	36	211275	Sigmaringen
82	33347	37	11868	127	16580	187	311147	Region Bodensee-Oberschwaben
								Regierungsbezirk Tübingen
								Baden-Württemberg

## 7. Wasserschutzgebiete in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs am 2.1.1991

Kreis Regierungsbezirk Land	Gemarkungs- fläche	Wasserschutzgebiete (WSG) insgesamt				Davon		
		Bestand	Gesamt- fläche	Anteil an der Gemarkungsfläche	darunter Zone I + II	festgesetzte WSG		
						Bestand	Gesamt- fläche	darunter Zone I + II
	ha	Anzahl	ha	%	ha	Anzahl	ha	
SKR Stuttgart	20.731	2	1.059	5,1	1.020	1	1.059	1.020
LKR Böblingen	61.786	36	33.827	54,7	3.011	31	21.396	2.699
Esslingen	64.157	51	11.113	17,3	931	46	7.703	617
Göppingen	64.233	46	15.959	24,8	2.397	38	10.264	1.752
Ludwigsburg	68.717	71	36.585	53,2	11.888	53	5.612	537
Rems-Murr-Kreis	85.803	258	10.998	12,8	2.039	253	5.137	1.536
SKR Heilbronn	9.986	16	1.719	17,2	199	15	1.707	187
LKR Heilbronn	109.959	146	21.955	20,0	1.166	138	14.594	981
Hohenlohekreis	77.668	136	14.012	18,0	762	128	5.899	560
Schwäbisch Hall	148.403	128	9.652	6,5	875	114	2.412	313
Main-Tauber-Kreis	130.451	102	42.338	32,5	1.562	91	13.180	903
LKR Heidenheim	62.719	7	61.841	98,6	2.114	6	57.968	2.063
Ostalbkreis	151.150	120	42.130	27,9	2.123	86	25.679	560
RB Stuttgart	1.055.763	1.119	303.188	28,7	30.087	1.000	172.610	13.728
SKR Baden-Baden	14.021	8	9.770	69,7	807	6	9.770	807
Karlsruhe	17.345	4	9.465	54,6	378	3	7.882	300
LKR Karlsruhe	108.488	48	25.526	23,5	810	43	22.198	720
Rastatt	73.877	63	16.075	21,8	1.338	54	10.344	1.100
SKR Heidelberg	10.883	9	2.058	18,9	363	4	1.123	115
Mannheim	14.495	3	6.025	41,6	779	3	6.025	779
LKR Neckar-Odenwald-Kreis	112.634	45	30.313	26,9	1.900	33	21.027	1.472
Rhein-Neckar-Kreis	106.170	60	34.152	32,2	2.522	40	29.126	1.847
SKR Pforzheim	9.781	3	4.304	44,0	891	2	3.544	891
LKR Calw	79.754	72	35.365	44,3	2.173	37	11.088	1.507
Enzkreis	57.392	52	15.600	27,2	1.118	30	3.941	415
Freudenstadt	87.068	66	15.503	17,8	2.558	31	10.685	2.266
RB Karlsruhe	691.908	433	204.156	29,5	15.637	286	136.753	12.219
SKR Freiburg	15.305	12	3.223	21,1	473	12	3.223	473
LKR Breisgau-Hochschwarzwald	137.834	107	16.379	11,9	2.443	100	13.718	1.821
Emmendingen	67.993	93	2.758	4,1	520	81	2.332	448
Ortenaukreis	186.074	159	10.424	5,6	1.134	152	7.575	1.042
LKR Rottweil	76.948	53	17.573	22,8	906	45	16.929	760
Schwarzwald-Baar-Kreis	102.527	131	16.643	16,2	1.653	114	14.671	1.420
Tuttlingen	73.440	80	8.821	12,0	1.192	75	7.112	1.000
LKR Konstanz	81.795	107	15.782	19,3	910	103	15.477	890
Lörrach	80.684	153	7.949	9,9	1.912	67	5.566	1.297
Waldshut	113.118	219	8.741	7,7	1.843	181	5.682	1.264
RB Freiburg	935.718	1.114	108.293	11,6	12.986	930	92.285	10.415
LKR Reutlingen	109.411	40	57.367	52,4	2.963	37	27.509	1.013
Tübingen	51.913	18	11.474	22,1	826	12	10.121	687
Zollernalbkreis	91.770	39	24.122	26,3	5.758	20	19.497	5.441
SKR Ulm	11.868	3	806	6,8	152	2	600	137
LKR Alb-Donau-Kreis	135.724	46	117.118	86,3	4.926	31	45.252	3.761
Biberach	140.993	84	10.816	7,7	844	67	5.586	642
LKR Bodenseekreis	66.464	52	6.575	9,9	603	29	2.678	346
Ravensburg	163.172	86	11.196	6,9	813	57	3.816	336
Sigmaringen	120.435	51	26.568	22,1	2.037	37	11.888	1.533
RB Tübingen	891.750	419	266.042	29,8	18.922	292	126.947	13.896
Baden-Württemberg	3.575.139	3.085	881.679	24,7	77.632	2.508	528.595	50.258

1) Einschließlich Erweiterung festgesetzter Schutzgebiete.- 2) Noch keine Gebietsabgrenzung.- 3) Um Doppelzählungen zu vermeiden.- 4) In der Fläche der festgesetzten Schutzgebiete enthalten.- 5) Darunter 360 ha vom LKR Sigmaringen.

Davon									Kreis Regierungsbezirk Land
WSG im Rechtsverfahren			fachtechnisch abgegrenzte WSG			geplante WSG 1)			
Bestand	Gesamt- fläche	darunter Zone I + II	Bestand	Gesamt- fläche	darunter Zone I + II	Bestand	Gesamt- fläche	darunter Zone I + II	
Anzahl	ha		Anzahl	ha		Anzahl	ha		
-	-	-	-	-	-	1	- 2)	- 2)	SKR Stuttgart
-	-	-	5	12.431	312	-	-	-	LKR Böblingen
-	-	-	5	3.410	314	-	-	-	Esslingen
2	453	11	5	5.227	629	1	15	5	Göppingen
3	4.072	110	14	26.901	11.241	1	- 2)	- 2)	Ludwigsburg
-	-	-	5	4.082	235	- 3)	1.779	268	Reims-Murr-Kreis
-	-	-	1	12	12	-	-	-	SKR Heilbronn
4	1.537	98	4	4.976	87	- 3)	848	-	LKR Heilbronn
2	36	3	6	8.072	199	- 3)	5	-	Hohenlohekreis
3	334	66	10	2.581	71	1	4.325	425	Schwäbisch Hall
- 3)	290	-	8	27.075	557	3	1.793	102	Main-Tauber-Kreis
-	-	-	-	-	-	1	3.873	51	LKR Heidenheim
5	2.329	204	27	8.206	1.222	2	5.916	137	Ostalbkreis
19	9.051	492	90	102.973	14.879	10	18.554	988	RB Stuttgart
2	- 4)	- 4)	-	-	-	-	-	-	SKR Baden-Baden
-	-	-	-	-	-	1	1.583	78	Karlsruhe
4	2.845	77	1	483	13	-	-	-	LKR Karlsruhe
8	980	230	-	-	-	1	4.751	8	Rastatt
1	450	77	2	438	171	2	47	-	SKR Heidelberg
-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mannheim
9	6.394	338	1	2.058	65	2	834	25	LKR Neckar-Odenwald-Kreis
3	450	29	16	4.309	646	1	267	-	Rhein-Neckar-Kreis
-	-	-	-	-	-	1	760	-	SKR Pforzheim
1	433	35	- 3)	795	-	34	23.049	631	LKR Calw
- 3)	3.702	7	3	2.214	127	19	5.743	569	Enzkreis
-	-	-	1	291	30	34	4.527	262	Freudenstadt
28	15.254	793	24	10.588	1.052	95	41.561	1.573	RB Karlsruhe
-	-	-	-	-	-	-	-	-	SKR Freiburg
2	1.289	560	2	1.325	50	3	47	12	LKR Breisgau-Hochschwarzwald
-	-	-	4	184	20	8	242	52	Emmendingen
3	184	33	4	2.665	59	-	-	-	Ortenaukreis
-	-	-	8	637	146	- 3)	7	-	LKR Rottweil
11	1.118	231	1	366	2	5	488	-	Schwarzwald-Baar-Kreis
-	-	-	5	1.457	192	-	252	-	Tuttlingen
-	-	-	4	305	20	-	-	-	LKR Konstanz
-	-	-	81	2.273	560	5	110	55	Lörrach
-	-	-	38	3.059	579	-	-	-	Waldshut
16	2.591	824	147	12.271	1.628	21	1.146	119	RB Freiburg
-	-	-	3	29.858	1.950	-	-	-	LKR Reutlingen
1	381	6	5	972	133	-	-	-	Tübingen
3	440	65	8	3.967	210	8	218	42	Zollernalbkreis
-	-	-	1	206	15	-	-	-	SKR Ulm
-	-	-	12	58.780	1.097	3	13.086	68	LKR Alb-Donau-Kreis
-	-	-	1	4.431	41	16	799	161	Biberach
-	-	-	3	2.891	66	20	1.006	191	LKR Bodenseekreis
4	1.180	95	9	4.792	340	16	1.408 5)	42	Ravensburg
1	39	3	13	14.641	501	-	-	-	Sigmaringen
9	2.040	169	55	120.538	4.353	63	16.517	504	RB Tübingen
72	28.936	2.278	316	246.370	21.912	189	77.778	3.184	Baden-Württemberg

vermeiden, werden kreisüberschreitende Gebiete nur in einem Kreis gezählt. Dadurch können Flächen ohne Gebietsanzahl



## 8. Wasserschutzgebiete in Baden-Württemberg von 1985 bis 1991 nach dem Verfahrensstand

Verfahrensstand	Einheit	Jahr			
		30.6.1985	31.12.1987	2.1.1990	2.1.1991
<b>1. Festgesetzte Schutzgebiete</b>					
Bestand	Anzahl	2.270	2.451	2.528	2.508
Gesamtfläche	ha	407.020	433.929	483.721	528.595
davon					
Zone I + II	ha	30.985	34.908	44.994	50.258
Zone III A + III B	ha	376.035	399.021	438.727	478.337
Flächennutzung					
Wald	ha	156.619	170.414	188.487	198.405
Flur 1)	ha	228.183	240.815	270.810	303.549
bebaute Fläche	ha	22.217	22.700	24.425	26.640
<b>2. Schutzgebiete im Rechtsverfahren</b>					
Bestand	Anzahl	146	149	80	72
Gesamtfläche	ha	29.073	65.172	38.501	28.936
davon					
Zone I + II	ha	2.831	10.795	5.416	2.278
Zone III A + III B	ha	26.242	54.377	33.085	26.658
<b>3. Fachtechnisch abgegrenzte Schutzgebiete</b>					
Bestand	Anzahl	490	417	384	316
Gesamtfläche	ha	151.964	166.774	236.954	246.370
davon					
Zone I + II	ha	17.306	12.172	23.016	21.912
Zone III A + III B	ha	134.658	154.602	213.938	224.458
<b>4. Geplante Schutzgebiete</b>					
Bestand	Anzahl	355	217	206	189
Gesamtfläche	ha	166.716	137.159	120.109	77.778
davon					
Zone I + II	ha	5.298	4.248	4.353	3.184
Zone III A + III B	ha	161.418	132.911	115.756	74.594
<b>5. Wasserschutzgebiete insgesamt ( = 1 + 2 + 3 + 4 )</b>					
Bestand	Anzahl	3.261	3.234	3.198	3.085
Gesamtfläche	ha	754.773	803.035	879.285	881.679
davon					
Zone I + II	ha	56.420	62.122	77.779	77.632
Zone III A + III B	ha	698.353	740.913	801.506	804.047

1) Umfaßt landwirtschaftlich genutzte Flächen, Öd- und Unland, Brachland.

Quelle: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.