

STATISTISCHE BERICHTE



Artikel-Nr. 3613 89006

Umwelt

Q I 1 - j/89 (6) Einzelpreis DM 3,20

31.03.1992

Öffentliche Wasserversorgung in Baden-Württemberg 1989

— Grundwasserqualität in den Naturräumen —

Mit diesem Bericht werden Ergebnisse über die Qualität des für Zwecke der öffentlichen Trinkwasserversorgung gewonnenen Wassers in den Naturräumen vorgelegt. Die Angaben gehen auf eine im Auftrag des Ministeriums für Umwelt Baden-Württemberg durchgeführte Erhebung über die öffentliche Wasserversorgung zurück. Diese Erhebung ergänzt die nach dem Umweltstatistikgesetz in vierjährigem Turnus, zuletzt für 1987, zu erstellende Bundesstatistik. Befragt wurden öffentliche Wasserversorgungsunternehmen, die Trinkwassergewinnungsanlagen betreiben.

Neben Anlagen zur Gewinnung von Trinkwasser aus Grundwasservorkommen (einschließlich Quellwasser) wurden Anlagen zur Gewinnung von Trinkwasser aus Oberflächengewässern (Fluß-, See- und Talsperrenwasser) in die Darstellung einbezogen. Die Entnahme von Oberflächenwasser beschränkt sich auf wenige Standorte, wie Bodensee, Donau und die Talsperre Kleine Kinzig.

Methodische Hinweise:

Das Statistische Landesamt wertete die von den Wasserversorgungsunternehmen zur Verfügung gestellten Analysenberichte aus. Die hier veröffentlichten Daten weisen auf die Wasserqualität zum Zeitpunkt der Gewinnung hin. Unabhängig von einer späteren Trinkwasseraufbereitung bzw. Mischung mit anderen Wässern wurden daher auch für aufbereitetes Wasser die Roh-(Grund-)wasseranalysen zugrunde gelegt. Durch die Zuordnung der Analysenbefunde zum Standort der Gewinnungsanlage informieren die Ergebnisse über die Qualität der (regionalen) Wasservorkommen sowie die mittelfristigen Veränderungen.

Der Katalog der erfaßten chemischen Stoffe und physikalisch-chemischen Kenngrößen orientiert sich an der am 1. Oktober 1986 in Kraft getretenen Trinkwasserverordnung in der Neufassung vom 5. Dezember 1990. Die Novelle ließ die Grenzwerte der für die Erhebung relevanten Stoffe mit Ausnahme der organischen Chlorverbindungen unverändert. Seit 1987 sind die chemischen Stoffe zur Pflanzenbehandlung und Schädlingsbekämpfung sowie Aluminium in das Erhebungsprogramm einbezogen.

Weitere Veröffentlichungen:

Weitere Statistische Berichte behandeln die quantitative Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung sowie die Grund- und Trinkwasserqualität in den Stadt- und Landkreisen. So informiert der Statistische Bericht "Wassergewinnung in den Stadt- und Landkreisen sowie Naturräumen" über die Wassergewinnung in der Differenzierung nach Wasserarten, Aufbereitungsverfahren und anderen Merkmalen (Artikel-Nr. 3613 89001). Eine naturräumliche Darstellung der Nitratentwicklung im Grundwasser zwischen 1977 und 1987 enthält der Statistische Bericht Nr. 3613 87009.

HERAUSGEGEBEN VOM STATISTISCHEN LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG

Postfach 10 60 33 · 7000 Stuttgart 10 · Telefon (0711) 641-0 · Telex 722 815 stala d

Nachdruck, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe gestattet

Naturräume

Für die Darstellung der Qualität des gewonnenen Wassers nach den Grundwasserlandschaften wird ersatzweise die Naturraumgliederung des Landes herangezogen. Die Einteilung nach Naturräumen geschieht nach geologischen und geographischen Kriterien, wie Hydrogeologie, geologische Formation, Höhenlage, Oberflächenform, Vegetation und Klima. Damit werden die Grundwasserlandschaften annähernd durch die Naturräume abgebildet.

Die naturräumliche Darstellung faßt Wässer zusammen, die aus einem annähernd homogenen Grundwasserkörper stammen und in ihren Eigenschaften eng miteinander verwandt sind. Dadurch kommen räumliche Besonderheiten in der Wasserqualität deutlich zum Ausdruck, die bei der Abbildung nach Verwaltungseinheiten verwischt werden.

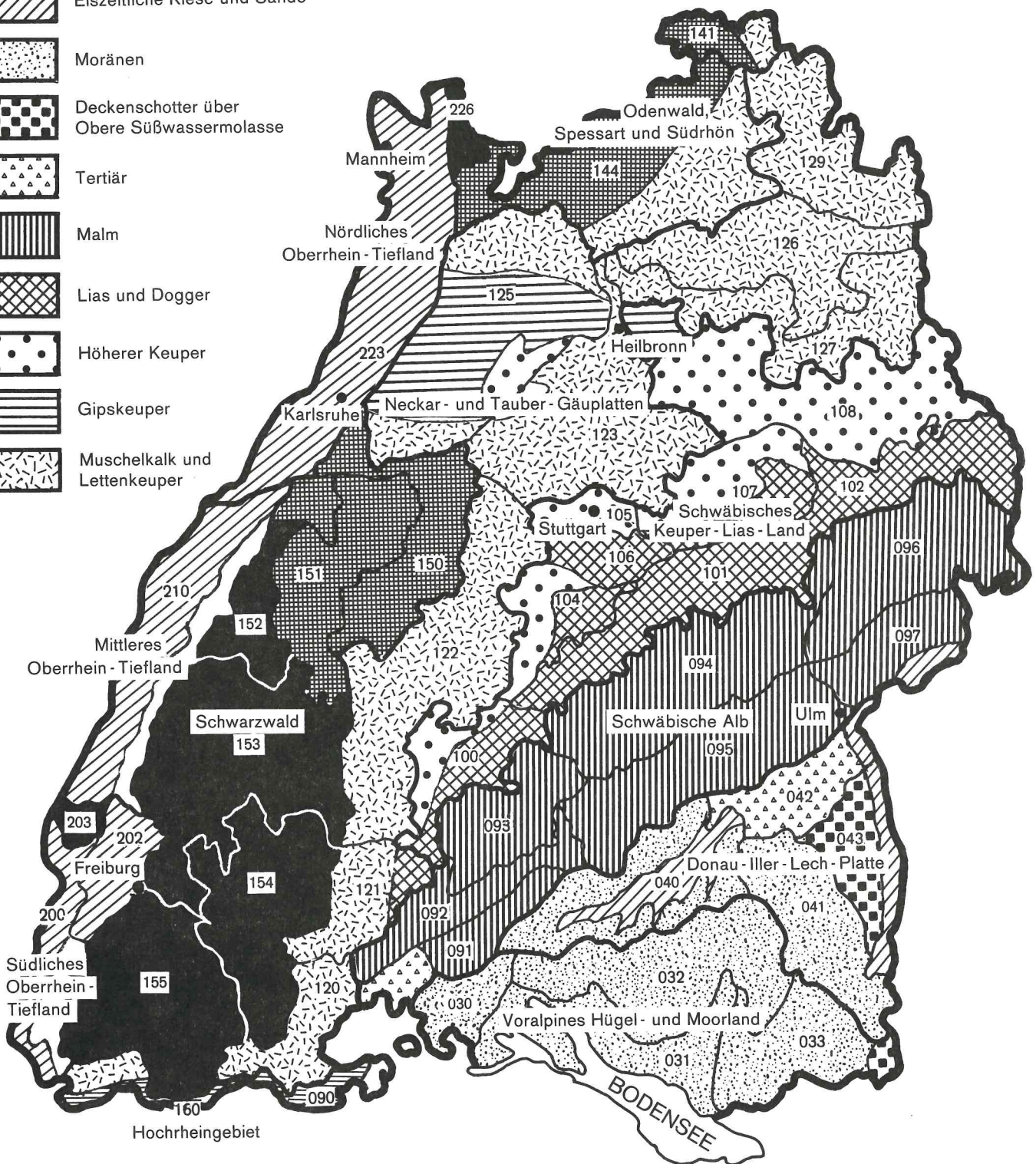
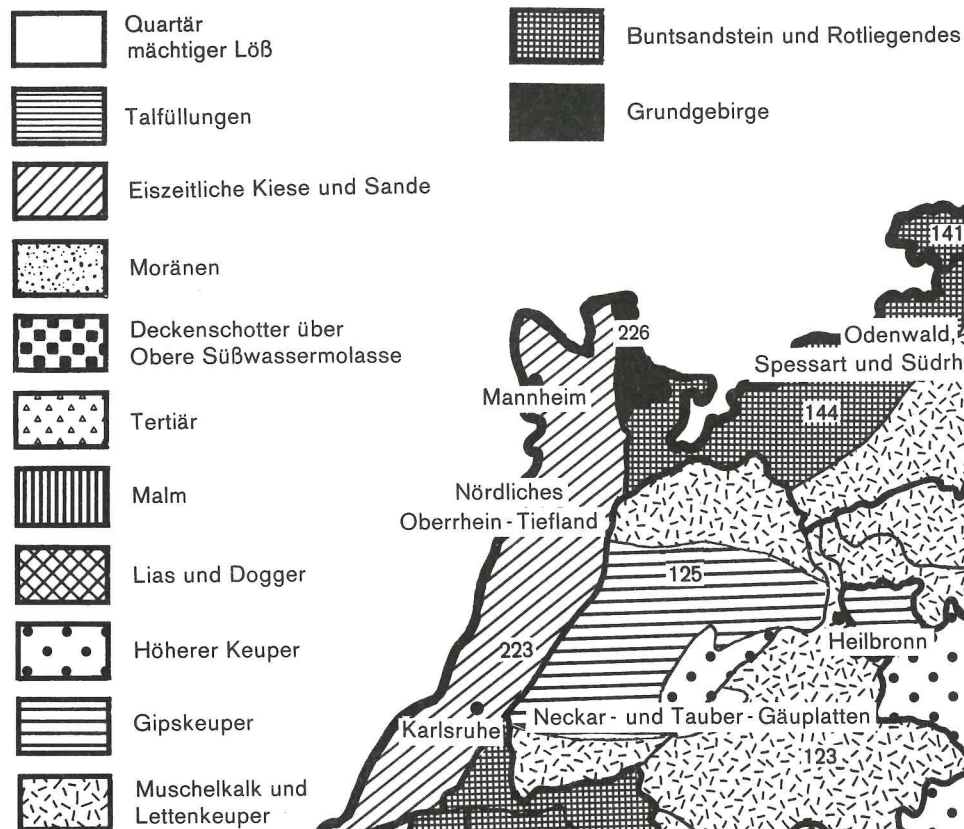
Eine detaillierte Beschreibung der Naturräume nach geologischen und geographischen Gesichtspunkten sowie der Flächennutzung enthält die in der Reihe "Statistik von Baden-Württemberg" erschienene Veröffentlichung "Regionalstruktur von Baden-Württemberg 1979 - Naturräume", Artikel-Nr. 2731 79001.

Verzeichnis der Naturräume und Naturraumgruppen

Voralpines Hügel- und Moorland		121	Baar
030	Hegau	122	Obere Gäue
031	Bodenseebecken	123	Neckarbecken
032	Oberschwäbisches Hügelland	125	Kraichgau
033	Westallgäuer Hügelland	126	Kocher-Jagst-Ebenen
Donau-Iller-Lech-Platte		127	Hohenloher-Haller-Ebenen
040	Donau-Ablach-Platten	129	Tauberland
041	Riß-Aitrach-Platten	Odenwald, Spessart und Südrhön	
042	Hügelland der unteren Riß	141	Sandstein-Spessart
043	Holzstöcke und unteres Illertal	144	Sandstein-Odenwald/Bauland
Schwäbische Alb		Schwarzwald	
090	Randen	150	Schwarzwald-Randplatten
091	Hegaualb	151	Gründenschwarzwald und Enzhöhen
092	Baaralb und oberes Donautal	152	Nördlicher Talschwarzwald
093	Hohe Schwabenalb	153	Mittlerer Schwarzwald
094	Mittlere Kuppenalb	154	Südöstlicher Schwarzwald
095	Mittlere Flächenalb	155	Hochschwarzwald
096	Albuch und Härtsfeld/Riesalb	Hochrheingebiet	
097	Lonetal-Flächenalb	160	Hochrheintal/Dinkelberg
Schwäbisches Keuper-Lias-Land		Südliches Oberrhein-Tiefland	
100	Südwestliches Albvorland	200	Markgräfler Land
101	Mittleres Albvorland	202	Freiburger Bucht
102	Östliches Albvorland/Ries	203	Kaiserstuhl
104	Schönbuch	Mittleres Oberrhein-Tiefland	
105	Stuttgarter Bucht	210	Mittleres Oberrhein-Tiefland
106	Die Filder	Nördliches Oberrhein-Tiefland	
107	Schurwald und Welzheimer Wald	223	Nördliche Rheinebene
108	Schwäbisch-Fränkische Waldberge	226	Bergstraße
Neckar- und Tauber-Gäuplatten			
120	Alb-Wutach-Gebiet		

Hydrogeologische Verhältnisse in den Naturräumen Baden - Württembergs

Grundwasserlandschaften



1. Nitratgehalt im Grundwasser in den Naturräumen Baden-Württembergs 1989

Naturraum Naturraumgruppe Land	Insgesamt		Mit Angaben zum Nitrat- gehalt		Davon mit einem Nitratgehalt von ... bis unter ... mg/l							
					unter 25		25-40		40-50		50 ¹⁾ und mehr	
	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm
Hegau	56	6692	56	6692	31	5410	17	1006	4	129	4	147
Bodenseebecken	104	157861	103	157712	77	151714	21	5129	5	869	0	0
Oberschwäbisches Hügelland	63	5915	63	5915	33	2691	24	1922	3	631	3	671
Westallgäuer Hügelland	23	8437	23	8437	20	7925	3	512	0	0	0	0
Voralpines Hügel- und Moorland	246	178905	245	178756	161	167740	65	8569	12	1629	7	818
Donau-Ablach-Platten	79	8267	79	8267	33	3129	28	3324	11	1435	7	379
Riß-Aitrach-Platten	46	9350	46	9350	23	3675	16	3922	5	1338	2	415
Hügelland der unteren Riß	13	1996	13	1996	1	129	8	849	4	1018	0	0
Holzstöcke und unteres Illertal	37	5493	37	5493	18	2343	16	2877	3	273	0	0
Donau-Iller-Lech-Platte	175	25106	175	25106	75	9276	68	10972	23	4064	9	794
Randen	14	1124	14	1124	13	957	1	167	0	0	0	0
Hegaualb	10	787	10	787	5	98	3	655	0	0	2	34
Baaralb und oberes Donautal	45	5598	43	5566	37	5384	4	125	2	57	0	0
Hohe Schwabenalb	17	5433	17	5433	17	5433	0	0	0	0	0	0
Mittlere Kuppenalb	49	15893	49	15883	47	15812	2	71	0	0	0	0
Mittlere Flächenalb	56	17343	56	17343	40	14226	11	1759	4	1325	1	33
Albuch und Härtsfeld/Riesalb	17	31492	17	31492	14	9474	3	22018	0	0	0	0
Lonetal-Flächenalb	19	73084	19	73084	10	43585	6	18773	2	10688	1	38
Schwäbische Alb	227	150744	225	150712	183	94969	30	43568	8	12070	4	105
Südwestliches Albvorland	30	1664	30	1664	30	1664	0	0	0	0	0	0
Mittleres Albvorland	74	14482	74	14482	57	10384	15	3976	1	65	1	57
Östliches Albvorland/Ries	37	4324	37	4324	32	3755	2	480	1	19	2	70
Schönbuch	11	4146	11	4146	7	2014	3	2117	1	15	0	0
Stuttgarter Bucht	1	1451	1	1451	1	1451	0	0	0	0	0	0
Die Filder	7	698	7	698	5	433	0	0	1	91	1	174
Schurwald und Welzheimer Wald	83	4704	83	4704	71	4371	9	295	3	38	0	0
Schwäbisch-Fränkische Waldberge	125	9315	125	9315	82	7415	22	1285	11	305	10	310
Schwäbisches Keuper-Lias-Land	368	40784	368	40784	285	31487	51	8153	18	533	14	611
Alb-Donau-Gebiet	56	4298	56	4298	32	2186	17	1824	6	253	1	35
Baar	44	5559	43	5532	39	4288	4	1244	0	0	0	0
Obere Gäue	106	24062	106	24062	60	11357	41	11943	3	551	2	211
Neckarbecken	201	21372	200	21316	58	6219	74	6054	32	3211	36	5832
Kraichgau	128	27099	128	27099	47	12182	49	10432	22	3467	10	1018
Kocher-Jagst-Ebenen	81	4179	81	4179	40	2453	37	1548	2	163	2	15
Hohenloher-Haller-Ebenen	62	4609	62	4609	30	2941	20	1139	3	158	9	371
Tauberland	66	7526	66	7526	10	463	24	2543	16	2909	16	1611
Neckar- und Tauber-Gäuplatten	744	98704	742	98621	316	42089	266	36727	84	10712	76	9093
Sandstein-Spessart	10	1783	10	1783	3	193	4	285	3	1305	0	0
Sandstein-Odenwald/Bauland	91	9991	91	9991	58	6006	28	3448	4	493	1	44
Odenwald, Spessart und Südrhön	101	11774	101	11774	61	6199	32	3733	7	1798	1	44
Schwarzwald-Randplatten	37	7189	37	7189	35	6998	1	77	0	0	1	114
Gründenschwarzwald und Enzhöhen	46	7253	46	7253	46	7253	0	0	0	0	0	0
Nördlicher Talschwarzwald	59	9713	59	9713	57	8130	1	1314	0	0	1	269
Mittlerer Schwarzwald	127	15762	126	15729	120	15427	6	302	0	0	0	0
Südöstlicher Schwarzwald	56	5393	56	5393	55	5381	1	12	0	0	0	0
Hochschwarzwald	150	7435	150	7435	149	7431	1	4	0	0	0	0
Schwarzwald	475	52745	474	52712	462	50620	10	1709	0	0	2	383
Hochrheintal/Dinkelberg	46	7896	46	7896	42	6007	4	1889	0	0	0	0
Hochrheingebiet	46	7896	46	7896	42	6007	4	1889	0	0	0	0
Markgräfler Land	41	11420	41	11420	25	8346	4	917	4	491	8	1666
Freiburger Bucht	37	25873	37	25873	29	22860	4	1689	2	590	2	734
Kaiserstuhl	18	2495	18	2495	6	1013	6	795	0	0	6	687
Südliches Oberrhein-Tiefland	96	39788	96	39788	60	32219	14	3401	6	1081	16	3087
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	101	24645	74	18394	18	5218	2	369	7	664
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	101	24645	74	18394	18	5218	2	369	7	664
Nördliche Rheinebene	63	90581	63	90581	46	69206	9	6053	3	976	5	14346
Bergstrasse	20	16410	20	16410	17	9419	2	6934	0	0	1	57
Nördliches Oberrhein-Tiefland	83	106991	83	106991	63	78625	11	12987	3	976	6	14403
Baden-Württemberg	2663	738155	2656	737785	1782	537625	569	136926	163	33232	142	30002

1) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5.12.1990.

2. Gehalt an Pflanzenschutzmitteln (PBSM*) im Grundwasser in den Naturräumen Baden-Württembergs 1989

Naturraum Naturraumgruppe Land	Insgesamt		Mit Angaben zum PBSM- Gehalt		Davon mit einem PBSM-Gehalt von ... bis unter ... µg/l							
					unter 0,06 ¹⁾		0,06-0,10		0,10-0,50		0,50 ²⁾ u.mehr	
	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm
Hegau	56	6692	53	6342	49	5973	2	283	1	79	1	7
Bodenseebecken	104	157861	93	157243	85	156464	5	521	3	258	0	0
Oberschwäbisches Hügelland	63	5915	58	5639	49	4672	7	921	2	46	0	0
Westallgäuer Hügelland	23	8437	23	8437	22	8124	0	0	1	313	0	0
Voralpines Hügel- und Moorland	246	178905	227	177661	205	175233	14	1725	7	696	1	7
Donau-Ablach-Platten	79	8267	69	6895	60	5713	5	597	3	531	1	54
Riß-Aitrach-Platten	46	9350	44	9268	38	8487	3	122	3	659	0	0
Hügelland der unteren Riß	13	1996	12	1949	10	1795	1	25	1	129	0	0
Holzstöcke und unteres Illertal	37	5493	32	5165	29	4691	0	0	2	320	1	154
Donau-Iller-Lech-Platte	175	25106	157	23277	137	20686	9	744	9	1639	2	208
Randen	14	1124	12	861	11	797	1	64	0	0	0	0
Hegaualb	10	787	8	743	8	743	0	0	0	0	0	0
Baaralb und oberes Donautal	45	5598	38	4662	34	4508	3	114	1	40	0	0
Hohe Schwabenalb	17	5433	13	5300	13	5300	0	0	0	0	0	0
Mittlere Kuppenalb	49	15883	38	10063	21	6905	4	601	11	2483	2	74
Mittlere Flächenalb	56	17343	48	16238	29	6933	7	1069	11	8223	1	13
Albuch und Härtsfeld/Riesalb	17	31492	17	31492	10	6422	2	2941	3	164	2	21965
Lonetal-Flächenalb	19	73084	19	73084	11	22165	3	36823	4	14058	1	38
Schwäbische Alb	227	150744	193	142443	137	53773	20	41612	30	24968	6	22090
Südwestliches Albvorland	30	1664	29	1573	29	1573	0	0	0	0	0	0
Mittleres Albvorland	74	14482	69	14344	50	6791	8	3938	11	3615	0	0
Östliches Albvorland/Ries	37	4324	36	4208	27	2758	3	839	4	573	2	38
Schönbuch	11	4146	11	4146	8	1769	3	2377	0	0	0	0
Stuttgarter Bucht	1	1451	1	1451	1	1451	0	0	0	0	0	0
Die Filder	7	698	7	698	5	423	0	0	2	275	0	0
Schurwald und Welzheimer Wald	83	4704	73	4525	62	4071	2	216	7	199	2	39
Schwäbisch-Fränkische Waldberge	125	9315	114	8943	89	6264	10	332	14	2335	1	12
Schwäbisches Keuper-Lias-Land	368	40784	340	39888	271	25100	26	7702	38	6997	5	89
Alb-Wutach-Gebiet	56	4298	50	3983	28	2813	4	45	13	1078	5	47
Baar	44	5559	38	5118	35	4945	1	34	2	139	0	0
Obere Gäue	106	24062	97	22544	82	19792	8	1583	6	1157	1	12
Neckarbecken	201	21372	187	20057	164	18471	10	719	12	866	1	1
Kraichgau	128	27099	112	24417	109	23913	0	0	3	504	0	0
Kocher-Jagst-Ebenen	81	4179	75	3945	58	3079	8	272	9	594	0	0
Hohenloher-Haller-Ebenen	62	4609	55	4413	54	4058	0	0	1	355	0	0
Tauberland	66	7526	64	7365	49	5041	8	847	6	1435	1	42
Neckar- und Tauber-Gäuplatten	744	98704	678	91842	579	82112	39	3500	52	6128	8	102
Sandstein-Spessart	10	1783	9	1757	9	1757	0	0	0	0	0	0
Sandstein-Odenwald/Bauland	91	9991	65	7414	61	7136	3	244	0	0	1	34
Odenwald, Spessart und Südrhön	101	11774	74	9171	70	8893	3	244	0	0	1	34
Schwarzwald-Randplatten	37	7189	27	6199	26	5823	1	376	0	0	0	0
Gründenschwarzwald und Enzhöhen	46	7253	39	6808	39	6808	0	0	0	0	0	0
Nördlicher Talschwarzwald	59	9713	55	9338	53	8956	0	0	2	382	0	0
Mittlerer Schwarzwald	127	15762	95	14154	88	13361	3	165	4	628	0	0
Südöstlicher Schwarzwald	56	5393	35	4306	34	4167	1	139	0	0	0	0
Hochschwarzwald	150	7435	97	6208	97	6208	0	0	0	0	0	0
Schwarzwald	475	52745	348	47013	337	45323	5	680	6	1010	0	0
Hochrheintal/Dinkelberg	46	7896	36	4915	34	4745	1	120	1	50	0	0
Hochrheingebiet	46	7896	36	4915	34	4745	1	120	1	50	0	0
Markgräfler Land	41	11420	33	10070	19	6237	4	1108	10	2725	0	0
Freiburger Bucht	37	25873	31	24544	28	23844	0	0	3	700	0	0
Kaiserstuhl	18	2495	12	1665	10	1388	1	271	1	6	0	0
Südliches Oberrhein-Tiefland	96	39788	76	36279	57	31469	5	1379	14	3431	0	0
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	92	23549	85	22174	3	528	4	847	0	0
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	92	23549	85	22174	3	528	4	847	0	0
Nördliche Rheinebene	63	90581	60	88860	54	86858	2	570	4	1432	0	0
Bergstrasse	20	16410	20	16410	18	8107	2	8303	0	0	0	0
Nördliches Oberrhein-Tiefland	83	106991	80	105270	72	94965	4	8873	4	1432	0	0
Baden-Württemberg	2663	738155	2301	701308	1984	564473	129	67107	165	47198	23	22530

*) Die Konzentration wird als Summe einer Vielzahl von Einzelstoffen angegeben; die wichtigsten sind Atrazin, Desethylatrazin und Simazin.- 1) Nachweisgrenze.- 2) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5.12.1990.

3. Atrazingehalt im Grundwasser in den Naturräumen Baden-Württembergs 1989

Naturraum Naturraumgruppe Land	Insgesamt		Mit Angaben zum Atrazin- gehalt		Davon mit einem Atrazingehalt von ... bis unter ... µg/l							
					unter 0,06 ¹⁾		0,06-0,07		0,07-0,10		0,10 ²⁾ u. mehr	
	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm
Hegau	56	6692	53	6342	49	5973	1	180	1	103	2	86
Bodenseebecken	104	157861	93	157243	85	156464	4	471	3	191	1	117
Oberschwäbisches Hügelland	63	5915	58	5639	49	4672	4	290	4	648	1	29
Westallgäuer Hügelland	23	8437	23	8437	22	8124	0	0	0	0	1	313
Voralpines Hügel- und Moorland	246	178905	227	177661	205	175233	9	941	8	942	5	545
Donau-Ablach-Platten	75	8267	69	6895	62	6078	1	18	5	745	1	54
Riß-Aitrach-Platten	46	9350	44	9268	38	8487	2	77	2	407	2	297
Hügelland der unteren Riß	13	1996	12	1949	11	1820	0	0	0	0	1	129
Holzstöcke und unteres Illertal	37	5493	32	5165	29	4691	0	0	0	0	3	474
Donau-Iller-Lech-Platte	175	25106	157	23277	140	21076	3	95	7	1152	7	954
Randen	14	1124	12	861	11	797	0	0	1	64	0	0
Hegaualb	10	787	8	743	8	743	0	0	0	0	0	0
Baaralb und oberes Donautal	45	5598	38	4662	36	4565	1	57	0	0	1	40
Hohe Schwabenalb	17	5433	13	5300	13	5300	0	0	0	0	0	0
Mittlere Kuppenalb	49	15883	38	10063	23	6995	5	2088	4	588	6	392
Mittlere Flächenalb	56	17343	48	16238	29	6933	6	6301	8	2783	5	221
Albuch und Härtsfeld/Riesalb	17	31492	17	31492	12	9363	0	0	1	71	4	22058
Lonetal-Flächenalb	19	73084	19	73084	14	51851	1	3615	2	17293	2	325
Schwäbische Alb	227	150744	193	142443	146	86547	13	12061	16	20799	18	23036
Südwestliches Albvorland	30	1664	29	1573	29	1573	0	0	0	0	0	0
Mittleres Albvorland	74	14482	69	14344	54	9904	6	1717	5	1247	4	1476
Östliches Albvorland/Ries	37	4324	36	4208	29	3561	0	0	2	333	5	314
Schönbuch	11	4146	11	4146	8	1769	1	1364	2	1013	0	0
Stuttgarter Bucht	1	1451	1	1451	1	1451	0	0	0	0	0	0
Die Filder	7	698	7	698	6	587	0	0	1	111	0	0
Schurwald und Welzheimer Wald	83	4704	73	4525	70	4360	1	104	0	0	2	61
Schwäbisch-Fränkische Waldberge	125	9315	114	8943	104	7354	3	87	2	67	5	1435
Schwäbisches Keuper-Lias-Land	368	40784	340	39888	301	30559	11	3272	12	2771	16	3286
Alb-Wutach-Gebiet	56	4298	50	3983	45	3801	2	28	1	1	2	153
Baar	44	5559	38	5118	36	4969	2	149	0	0	0	0
Obere Gäue	106	24062	97	22544	83	20136	5	378	5	1247	4	783
Neckarbecken	201	21372	187	20057	176	19215	1	59	3	389	7	394
Kraichgau	128	27099	112	24417	110	24047	1	72	0	0	1	298
Kocher-Jagst-Ebenen	81	4179	75	3945	64	3320	6	340	2	164	3	121
Hohenloher-Haller-Ebenen	62	4609	55	4413	55	4413	0	0	0	0	0	0
Tauberland	66	7526	64	7365	53	5159	2	275	5	1837	4	94
Neckar- und Tauber-Gäuplatten	744	98704	678	91842	622	85060	19	1301	16	3638	21	1843
Sandstein-Spessart	10	1783	9	1757	9	1757	0	0	0	0	0	0
Sandstein-Odenwald/Bauland	91	9991	65	7414	63	7344	1	36	0	0	1	34
Odenwald, Spessart und Südrhön	101	11774	74	9171	72	9101	1	36	0	0	1	34
Schwarzwald-Randplatten	37	7189	27	6199	26	5823	1	376	0	0	0	0
Gründenschwarzwald und Enzhöhen	46	7253	39	6808	39	6808	0	0	0	0	0	0
Nördlicher Talschwarzwald	59	9713	55	9338	55	9338	0	0	0	0	0	0
Mittlerer Schwarzwald	127	15762	95	14154	91	13526	1	34	1	445	2	149
Südöstlicher Schwarzwald	56	5393	35	4306	34	4167	1	139	0	0	0	0
Hochschwarzwald	150	7435	97	6208	97	6208	0	0	0	0	0	0
Schwarzwald	475	52745	348	47013	342	45870	3	549	1	445	2	149
Hochrheintal/Dinkelberg	46	7896	36	4915	36	4915	0	0	0	0	0	0
Hochrheingebiet	46	7896	36	4915	36	4915	0	0	0	0	0	0
Markgräfler Land	41	11420	33	10070	22	6643	2	418	5	2019	4	990
Freiburger Bucht	37	25873	31	24544	31	24544	0	0	0	0	0	0
Kaiserstuhl	18	2495	12	1665	12	1665	0	0	0	0	0	0
Südliches Oberrhein-Tiefland	96	39788	76	36279	65	32852	2	418	5	2019	4	990
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	92	23549	89	23166	0	0	2	155	1	228
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	92	23549	89	23166	0	0	2	155	1	228
Nördliche Rheinebene	63	90581	60	88860	56	87340	2	387	0	0	2	1133
Bergstrasse	20	16410	20	16410	20	16410	0	0	0	0	0	0
Nördliches Oberrhein-Tiefland	83	106991	80	105270	76	103750	2	387	0	0	2	1133
Baden-Württemberg	2663	738155	2301	701308	2094	618129	63	19060	67	31921	77	32198

1) Nachweisgrenze.- 2) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5.12.1990.

4. Desethylatrazingehalt im Grundwasser in den Naturräumen Baden-Württembergs 1989

Naturraum Naturraumgruppe Land	Insgesamt		Mit Angaben zum Desethyl- atrazingeh.		Davon mit einem Desethylatrazingeh. von... bis unter... µg/l							
					unter 0,06 ¹⁾		0,06-0,07		0,07-0,10		0,10 ²⁾ u. mehr	
	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm
Hegau	56	6692	53	6342	52	6335	0	0	0	0	1	7
Bodenseebecken	104	157861	93	157243	90	156985	1	31	1	110	1	117
Oberschwäbisches Hügelland	63	5915	58	5639	56	5593	0	0	2	46	0	0
Westallgäuer Hügelland	23	8437	23	8437	23	8437	0	0	0	0	0	0
Voralpines Hügel- und Moorland	246	178905	227	177661	221	177350	1	31	3	156	2	124
Donau-Ablach-Platten	79	8267	69	6895	63	5945	2	365	1	510	3	75
Riß-Aitrach-Platten	46	9350	44	9268	43	8906	0	0	1	362	0	0
Hügelland der unteren Riß	13	1996	12	1949	10	1795	1	25	1	129	0	0
Holzstöcke und unteres Illertal	37	5493	32	5165	31	5132	0	0	0	0	1	33
Donau-Iller-Lech-Platte	175	25106	157	23277	147	21778	3	390	3	1001	4	108
Randen	14	1124	12	861	12	861	0	0	0	0	0	0
Hegaualb	10	787	8	743	8	743	0	0	0	0	0	0
Baaralb und oberes Donautal	45	5598	38	4662	35	4565	2	57	1	40	0	0
Hohe Schwabenalb	17	5433	13	5300	13	5300	0	0	0	0	0	0
Mittlere Kuppenalb	49	15883	38	10063	24	7681	2	90	4	1373	8	919
Mittlere Flächenalb	56	17343	48	16238	38	8129	1	13	7	8015	2	81
Albuch und Härtsfeld/Riesalb	17	31492	17	31492	10	6422	2	2941	2	111	3	22018
Lonetal-Flächenalb	19	73084	19	73084	12	38757	0	0	4	24547	3	9780
Schwäbische Alb	227	150744	193	142443	152	72458	7	3101	18	34086	16	32798
Südwestliches Albvorland	30	1664	29	1573	29	1573	0	0	0	0	0	0
Mittleres Albvorland	74	14482	69	14344	55	7707	3	3391	6	1775	5	1471
Östliches Albvorland/Ries	37	4324	36	4208	28	2794	1	752	2	317	5	345
Schönbuch	11	4146	11	4146	11	4146	0	0	0	0	0	0
Stuttgarter Bucht	1	1451	1	1451	1	1451	0	0	0	0	0	0
Die Filder	7	698	7	698	6	587	0	0	0	0	1	111
Schurwald und Welzheimer Wald	83	4704	73	4525	68	4385	0	0	0	0	5	140
Schwäbisch-Fränkische Waldberge	125	9315	114	8943	91	6365	4	73	5	173	14	2332
Schwäbisches Keuper-Lias-Land	368	40784	340	39888	289	29008	8	4216	13	2265	30	4399
Alb-Wutach-Gebiet	56	4298	50	3983	28	2813	2	9	3	70	17	1091
Baar	44	5559	38	5118	36	4979	0	0	0	0	2	139
Obere Gäue	106	24062	97	22544	90	21375	2	226	2	123	3	820
Neckarbecken	201	21372	187	20057	169	18710	3	344	6	611	9	392
Kraichgau	128	27099	112	24417	111	24345	0	0	1	72	0	0
Kocher-Jagst-Ebenen	81	4179	75	3945	61	3116	4	240	4	262	6	327
Hohenloher-Haller-Ebenen	62	4609	55	4413	54	4058	0	0	0	0	1	355
Tauberland	66	7526	64	7365	53	5770	0	0	4	118	7	1477
Neckar- und Tauber-Gäuplatten	744	98704	678	91842	602	85166	11	819	20	1256	45	4601
Sandstein-Spessart	10	1783	9	1757	9	1757	0	0	0	0	0	0
Sandstein-Odenwald/Bauland	91	9991	65	7414	62	7172	1	185	1	23	1	34
Odenwald, Spessart und Südrhön	101	11774	74	9171	71	8929	1	185	1	23	1	34
Schwarzwald-Randplatten	37	7189	27	6199	27	6199	0	0	0	0	0	0
Gründenschwarzwald und Enzhöhen	46	7253	39	6808	39	6808	0	0	0	0	0	0
Nördlicher Talschwarzwald	59	9713	55	9338	54	9069	0	0	0	0	1	269
Mittlerer Schwarzwald	127	15762	95	14154	88	13361	2	94	5	699	0	0
Südöstlicher Schwarzwald	56	5393	35	4306	35	4306	0	0	0	0	0	0
Hochschwarzwald	150	7435	97	6208	97	6208	0	0	0	0	0	0
Schwarzwald	475	52745	348	47013	340	45951	2	94	5	699	1	269
Hochrheintal/Dinkelberg	46	7896	36	4915	35	4795	0	0	1	120	0	0
Hochrheingebiet	46	7896	36	4915	35	4795	0	0	1	120	0	0
Markgräfler Land	41	11420	33	10070	28	9297	1	130	4	643	0	0
Freiburger Bucht	37	25873	31	24544	28	23844	0	0	0	0	3	700
Kaiserstuhl	18	2495	12	1665	10	1388	0	0	2	277	0	0
Südliches Oberrhein-Tiefland	96	39788	76	36279	66	34529	1	130	6	920	3	700
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	92	23549	86	22212	1	101	1	389	4	847
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	92	23549	86	22212	1	101	1	389	4	847
Nördliche Rheinebene	63	90581	60	88860	57	88297	1	264	1	81	1	218
Bergstrasse	20	16410	20	16410	19	14980	0	0	1	1430	0	0
Nördliches Oberrhein-Tiefland	83	106991	80	105270	76	103277	1	264	2	1511	1	218
Baden-Württemberg	2663	738155	2301	701308	2085	605453	36	9331	73	42426	107	44098

1) Nachweisgrenze.- 2) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5.12.1990.

5. Gehalt an organischen Chlorverbindungen (CKW*) im Grundwasser in den Naturräumen Baden-Württembergs 1989

Naturraum Naturraumgruppe Land	Insgesamt		Mit Angaben zum CKW- Gehalt		Davon mit einem CKW-Gehalt von ... bis unter ... µg/l							
					unter 2 ¹⁾		2 - 6		6 - 10		10 ²⁾ u. mehr	
	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm
Hegau	56	6692	33	4312	32	4229	0	0	0	0	1	83
Bodenseebecken	104	157861	80	155457	80	155457	0	0	0	0	0	0
Oberschwäbisches Hügelland	63	5915	42	4302	41	4141	0	0	0	0	1	161
Westallgäuer Hügelland	23	8437	22	8263	22	8263	0	0	0	0	0	0
Voralpines Hügel- und Moorland	246	178905	177	172334	175	172090	0	0	0	0	2	244
Donau-Ablach-Platten	79	8267	62	6308	62	6308	0	0	0	0	0	0
Riß-Aitrach-Platten	46	9350	44	8573	44	8573	0	0	0	0	0	0
Hügelland der unteren Riß	13	1996	13	1996	13	1996	0	0	0	0	0	0
Holzstöcke und unteres Illertal	37	5493	34	4987	33	4847	1	140	0	0	0	0
Donau-Iller-Lech-Platte	175	25106	153	21864	152	21724	1	140	0	0	0	0
Randen	14	1124	7	336	7	336	0	0	0	0	0	0
Hegaualb	10	787	7	698	7	698	0	0	0	0	0	0
Baaralb und oberes Donautal	45	5598	24	4084	24	4084	0	0	0	0	0	0
Hohe Schwabenalb	17	5433	13	2774	13	2774	0	0	0	0	0	0
Mittlere Kuppenalb	49	15883	47	15753	45	15546	2	207	0	0	0	0
Mittlere Flächenalb	56	17343	47	14485	45	14073	1	171	0	0	1	241
Albuch und Härtsfeld/Riesalb	17	31492	16	31006	16	31006	0	0	0	0	0	0
Lonetal-Flächenalb	19	73084	18	72961	14	51494	3	21299	1	168	0	0
Schwäbische Alb	227	150744	179	142097	171	120011	6	21677	1	168	1	241
Südwestliches Albvorland	30	1664	20	1098	20	1098	0	0	0	0	0	0
Mittleres Albvorland	74	14482	70	13690	51	10493	10	1474	6	609	3	1114
Östliches Albvorland/Ries	37	4324	31	4019	30	3931	1	88	0	0	0	0
Schönbuch	11	4146	10	3816	8	2436	1	1364	1	16	0	0
Stuttgarter Bucht	1	1451	1	1451	1	1451	0	0	0	0	0	0
Die Filder	7	698	7	698	7	698	0	0	0	0	0	0
Schurwald und Welzheimer Wald	83	4704	79	4669	72	3950	5	661	0	0	2	58
Schwäbisch-Fränkische Waldberge	125	9315	108	7078	105	7017	2	56	0	0	1	5
Schwäbisches Keuper-Lias-Land	368	40784	326	36519	294	31074	19	3643	7	625	6	1177
Alb-Wutach-Gebiet	56	4298	28	3027	27	3023	1	4	0	0	0	0
Baar	44	5559	26	4586	26	4586	0	0	0	0	0	0
Obere Gäue	106	24062	88	19453	82	17697	4	1545	0	0	2	211
Neckarbecken	201	21372	189	20377	159	16905	18	1198	6	1082	6	1192
Kraichgau	128	27099	126	26939	120	23195	4	452	0	0	2	3292
Kocher-Jagst-Ebenen	81	4179	68	3631	68	3631	0	0	0	0	0	0
Hohenloher-Haller-Ebenen	62	4609	29	1427	29	1427	0	0	0	0	0	0
Tauberland	66	7526	62	7155	61	7130	1	25	0	0	0	0
Neckar- und Tauber-Gäuplatten	744	98704	616	86595	572	77594	28	3224	6	1082	10	4695
Sandstein-Spessart	10	1783	9	1757	7	278	1	1265	0	0	1	214
Sandstein-Odenwald/Bauland	91	9991	81	8974	80	8871	1	103	0	0	0	0
Odenwald, Spessart und Südrhön	101	11774	90	10731	87	9149	2	1368	0	0	1	214
Schwarzwald-Randplatten	37	7189	28	5387	28	5387	0	0	0	0	0	0
Gründenschwarzwald und Enzhöhen	46	7253	43	7198	43	7198	0	0	0	0	0	0
Nördlicher Taichschwarzwald	59	9712	45	8951	45	8951	0	0	0	0	0	0
Mittlerer Schwarzwald	127	15762	80	12767	79	12095	1	672	0	0	0	0
Südöstlicher Schwarzwald	56	5393	28	2399	26	1945	2	454	0	0	0	0
Hochschwarzwald	150	7435	89	4899	88	4888	1	11	0	0	0	0
Schwarzwald	475	52745	313	41601	309	40464	4	1137	0	0	0	0
Hochrheintal/Dinkelberg	46	7896	31	6401	30	6146	1	255	0	0	0	0
Hochrheingebiet	46	7896	31	6401	30	6146	1	255	0	0	0	0
Markgräfler Land	41	11420	30	9733	28	5922	2	3811	0	0	0	0
Freiburger Bucht	37	25873	29	24877	26	23274	3	1603	0	0	0	0
Kaiserstuhl	18	2495	10	1339	9	1318	0	0	0	0	1	21
Südliches Oberrhein-Tiefland	96	39788	69	35949	63	30514	5	5414	0	0	1	21
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	92	23809	89	23177	2	110	0	0	1	522
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	92	23809	89	23177	2	110	0	0	1	522
Nördliche Rheinebene	63	90581	58	88995	55	75617	1	11742	0	0	2	1636
Bergstrasse	20	16410	20	16410	20	16410	0	0	0	0	0	0
Nördliches Oberrhein-Tiefland	83	106991	78	105405	75	92027	1	11742	0	0	2	1636
Baden-Württemberg	2663	738155	2124	683305	2017	623970	69	48710	14	1875	24	8750

*) Summenwert der Verbindungen 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen und Dichlormethan.- 1) Nachweisgrenze.-
2) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5.12.1990.

6. Gehalt an Polycyclen (PAK*) im Grundwasser in den Naturräumen Baden-Württembergs 1989

Naturraum Naturraumgruppe Land	Insgesamt		Mit Angaben zum PAK- Gehalt		Davon mit einem PAK-Gehalt von ... bis unter ... µg/l							
					unter 0,002 ¹⁾		0,002-0,012		0,012-0,050		0,050 u. mehr	
	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm
Hegau	56	6692	46	5964	4	1017	36	3035	4	1605	2	307
Bodenseebecken	104	157861	91	156827	43	150281	44	6204	3	308	1	34
Oberschwäbisches Hügelland	63	5915	59	5312	7	162	37	4263	15	887	0	0
Westallgäuer Hügelland	23	8437	23	8437	13	3419	9	3768	1	1250	0	0
Voralpines Hügel- und Moorland	246	178905	219	176540	67	154879	126	17270	23	4050	3	341
Donau-Ablach-Platten	79	8267	72	7504	15	824	50	5947	7	733	0	0
Riß-Aitrach-Platten	46	9350	45	9346	35	8291	7	581	3	474	0	0
Hügelland der unteren Riß	13	1996	13	1996	3	967	10	1029	0	0	0	0
Holzstöcke und unteres Illertal	37	5493	34	4987	24	3900	9	1033	1	54	0	0
Donau-Illier-Lech-Platte	175	25106	164	23833	77	13982	76	8590	11	1261	0	0
Randen	14	1124	8	503	8	503	0	0	0	0	0	0
Hegaualb	10	787	7	698	0	0	5	682	2	16	0	0
Baaralb und oberes Donautal	45	5598	36	4328	6	1287	20	945	10	2096	0	0
Hohe Schwabenalb	17	5433	15	2831	9	2221	6	610	0	0	0	0
Mittlere Kuppenalb	49	15883	44	12584	29	5346	12	7028	2	187	1	23
Mittlere Flächenalb	56	17343	51	15441	28	11941	19	2228	4	1272	0	0
Albuch und Härtsfeld/Riesalb	17	31492	16	31006	14	26902	0	0	2	4104	0	0
Lonetal-Flächenalb	19	73084	18	72961	16	71868	1	1092	0	0	1	1
Schwäbische Alb	227	150744	195	140352	110	120068	63	12585	20	7675	2	24
Südwestliches Albvorland	30	1664	30	1664	10	569	11	734	9	361	0	0
Mittleres Albvorland	74	14482	72	14146	54	10881	9	1517	8	1705	1	43
Östliches Albvorland/Ries	37	4324	32	4110	26	3586	4	151	2	373	0	0
Schönbuch	11	4146	11	4146	8	2681	1	330	2	1135	0	0
Stuttgarter Bucht	1	1451	1	1451	0	0	1	1451	0	0	0	0
Die Filder	7	698	7	698	6	534	0	0	0	0	1	164
Schurwald und Welzheimer Wald	83	4704	78	4666	68	4110	6	127	4	429	0	0
Schwäbisch-Fränkische Waldberge	125	9315	106	7041	100	6718	1	50	4	245	1	28
Schwäbisches Keuper-Lias-Land	368	40784	337	37922	272	29079	33	4360	29	4248	3	235
Alb-Wutach-Gebiet	56	4298	23	1567	22	1546	1	21	0	0	0	0
Baar	44	5559	35	3622	15	1366	13	2092	7	164	0	0
Obere Gäue	106	24062	91	18159	32	6807	48	9385	11	1967	0	0
Neckarbecken	201	21372	186	20112	170	16763	8	2175	5	1084	3	90
Kraichgau	128	27099	121	23329	87	12814	24	7894	7	2296	3	325
Kocher-Jagst-Ebenen	81	4179	78	3987	70	3713	7	259	1	15	0	0
Hohenloher-Haller-Ebenen	62	4609	38	1829	28	1431	9	378	0	0	1	20
Tauberland	66	7526	61	6752	58	6568	2	55	1	129	0	0
Neckar- und Tauber-Gäuplatten	744	98704	633	79357	482	51008	112	22259	32	5655	7	435
Sandstein-Spessart	10	1783	9	1757	5	1638	4	119	0	0	0	0
Sandstein-Odenwald/Bauland	91	9991	79	8738	77	8605	2	133	0	0	0	0
Odenwald, Spessart und Südrhön	101	11774	88	10495	82	10243	6	252	0	0	0	0
Schwarzwald-Randplatten	37	7189	30	5956	13	2610	13	2353	3	879	1	114
Gründenschwarzwald und Enzhöhen	46	7253	45	7186	36	5551	6	1381	3	254	0	0
Nördlicher Talschwarzwald	59	9713	56	9460	54	9317	2	143	0	0	0	0
Mittlerer Schwarzwald	127	15762	86	13814	66	11953	15	1330	5	531	0	0
Südöstlicher Schwarzwald	56	5393	35	3099	24	2069	9	961	1	38	1	31
Hochschwarzwald	150	7435	85	4906	73	4752	11	147	1	7	0	0
Schwarzwald	475	52745	337	44421	266	36252	56	6315	13	1709	2	145
Hochrheintal/Dinkelberg	46	7896	26	5503	26	5503	0	0	0	0	0	0
Hochrheingebiet	46	7896	26	5503	26	5503	0	0	0	0	0	0
Markgräfler Land	41	11420	30	8810	30	8810	0	0	0	0	0	0
Freiburger Bucht	37	25873	29	24872	26	24412	3	460	0	0	0	0
Kaiserstuhl	18	2495	7	1114	6	1083	1	31	0	0	0	0
Südliches Oberrhein-Tiefland	96	39788	66	34796	62	34305	4	491	0	0	0	0
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	83	22800	73	19785	7	2802	3	213	0	0
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	83	22800	73	19785	7	2802	3	213	0	0
Nördliche Rheinebene	63	90581	56	87809	52	54627	0	0	4	33182	0	0
Bergstrasse	20	16410	20	16410	19	16392	1	18	0	0	0	0
Nördliches Oberrhein-Tiefland	83	106991	76	104219	71	71019	1	18	4	33182	0	0
Baden-Württemberg	2663	738155	2224	680238	1588	546123	484	74942	135	57993	17	1180

*) Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe. Summenwert der Verbindungen Fluoranthren, Benzo-(k)-Fluoranthren, Benzo-(b)-Fluoranthren, Benzo-(a)-Pyren, Benzo-(ghi)-Perylen und Indeno-(1,2,3-cd)-Pyren.- 1) Nachweisgrenze.

7. pH - Wert im Grundwasser in den Naturräumen Baden-Württembergs 1989

Naturraum Naturraumgruppe Land	Insgesamt		Mit Angaben zum pH-Wert		Davon mit einem pH-Wert von ... bis unter ...							
	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	unter 6,50 ¹⁾		6,50-7,00		7,00-7,50		7,50 und mehr	
					An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm
Hegau	56	6692	53	6340	0	0	0	0	53	6340	0	0
Bodenseebecken	104	157861	90	157006	0	0	0	0	89	156868	1	138
Oberschwäbisches Hügelland	63	5915	55	4672	0	0	0	0	54	4571	1	101
Westallgäuer Hügelland	23	8437	22	8057	0	0	0	0	22	8057	0	0
Voralpines Hügel- und Moorland	246	178905	220	176075	0	0	0	0	218	175836	2	239
Donau-Ablach-Platten	79	8267	67	7634	0	0	1	470	66	7164	0	0
Riß-Aitrach-Platten	46	9350	33	6681	0	0	0	0	32	6588	1	93
Hügelland der unteren Riß	13	1996	10	1689	0	0	1	6	8	1203	1	480
Holzstöcke und unteres Illertal	37	5493	30	5014	0	0	0	0	30	5014	0	0
Donau-Iller-Lech-Platte	175	25106	140	21018	0	0	2	476	136	19969	2	573
Randen	14	1124	14	1124	0	0	0	0	14	1124	0	0
Hegaualb	10	787	9	781	0	0	0	0	9	781	0	0
Baaralb und oberes Donautal	45	5598	42	5529	0	0	0	0	42	5529	0	0
Hohe Schwabenalb	17	5433	8	5042	0	0	0	0	8	5042	0	0
Mittlere Kuppenalb	49	15883	40	14650	0	0	0	0	40	14650	0	0
Mittlere Flächenalb	56	17343	40	16025	0	0	0	0	40	16025	0	0
Albuch und Härtsfeld/Riesalb	17	31492	14	29649	0	0	0	0	14	29649	0	0
Lonetal-Flächenalb	19	73084	16	72099	0	0	1	3615	14	51892	1	16592
Schwäbische Alb	227	150744	183	144899	0	0	1	3615	181	124692	1	16592
Südwestliches Albvorland	30	1664	7	533	0	0	0	0	7	533	0	0
Mittleres Albvorland	74	14482	39	10883	0	0	1	23	34	10704	4	156
Östliches Albvorland/Ries	37	4324	23	2422	0	0	1	76	19	2291	3	55
Schönbuch	11	4146	8	3748	0	0	1	61	7	3687	0	0
Stuttgarter Bucht	1	1451	1	1451	0	0	0	0	0	0	1	1451
Die Filder	7	698	3	229	0	0	0	0	3	229	0	0
Schurwald und Welzheimer Wald	83	4704	64	3697	0	0	1	50	62	3525	1	122
Schwäbisch-Fränkische Waldberge	125	9315	93	6788	0	0	3	25	89	6759	1	4
Schwäbisches Keuper-Lias-Land	368	40784	238	29751	0	0	7	235	221	27728	10	1788
Alb-Wutach-Gebiet	56	4298	53	4016	3	104	1	20	48	3888	1	4
Baar	44	5559	37	3415	5	218	2	126	30	3071	0	0
Obere Gäue	106	24062	71	18846	0	0	3	252	68	18594	0	0
Neckarbecken	201	21372	165	19247	1	35	1	72	159	18878	4	262
Kraichgau	128	27099	110	22289	0	0	5	661	104	21459	1	169
Kocher-Jagst-Ebenen	81	4179	19	991	0	0	2	136	17	855	0	0
Hohenloher-Haller-Ebenen	62	4609	47	3900	0	0	4	149	42	1726	1	2025
Tauberland	66	7526	58	6779	0	0	4	303	54	6476	0	0
Neckar- und Tauber-Gäuplatten	744	98704	560	79483	9	357	22	1719	522	74947	7	2460
Sandstein-Spessart	10	1783	10	1783	0	0	0	0	10	1783	0	0
Sandstein-Odenwald/Bauland	91	9991	77	8117	13	1028	9	658	55	6431	0	0
Odenwald, Spessart und Südrhön	101	11774	87	9900	13	1028	9	658	65	8214	0	0
Schwarzwald-Randplatten	37	7189	23	5055	3	2259	4	1198	16	1598	0	0
Gründenschwarzwald und Enzhöhen	46	7253	28	3105	17	1223	8	1727	3	155	0	0
Nördlicher Talschwarzwald	59	9713	56	9264	29	2983	19	1520	8	4761	0	0
Mittlerer Schwarzwald	127	15762	99	14275	44	9782	29	2172	26	2321	0	0
Südöstlicher Schwarzwald	56	5393	44	3802	34	3453	5	249	5	100	0	0
Hochschwarzwald	150	7435	135	7009	60	2777	54	3527	21	705	0	0
Schwarzwald	475	52745	385	42510	187	22477	119	10393	79	9640	0	0
Hochrheintal/Dinkelberg	46	7896	46	7896	3	176	15	1016	26	6482	2	222
Hochrheingebiet	46	7896	46	7896	3	176	15	1016	26	6482	2	222
Markgräfler Land	41	11420	40	11360	0	0	8	4219	32	7141	0	0
Freiburger Bucht	37	25873	32	18551	10	11475	7	1460	15	5616	0	0
Kaiserstuhl	18	2495	17	2282	0	0	3	418	14	1864	0	0
Südliches Oberrhein-Tiefland	96	39788	89	32193	10	11475	18	6097	61	14621	0	0
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	94	23255	11	4726	22	2125	61	16404	0	0
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	94	23255	11	4726	22	2125	61	16404	0	0
Nördliche Rheinebene	63	90581	57	85624	5	1481	3	1264	49	82879	0	0
Bergstrasse	20	16410	16	15956	7	686	2	1442	7	13828	0	0
Nördliches Oberrhein-Tiefland	83	106991	73	101580	12	2167	5	2706	56	96707	0	0
Baden-Württemberg	2663	738155	2115	668560	245	42406	220	29040	1626	575240	24	21874

1) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5.12.1990.

8. Sulfatgehalt im Grundwasser in den Naturräumen Baden-Württembergs 1989

Naturraum Naturraumgruppe Land	Insgesamt		Mit Angaben zum Sulfat- gehalt		Davon mit einem Sulfatgehalt von ... bis unter ... mg/l							
					unter 60		60 - 120		120 - 240		240 ¹⁾ u. mehr	
	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm
Hegau	56	6692	47	6101	40	5422	7	679	0	0	0	0
Bodenseebecken	104	157861	83	155879	82	155821	1	58	0	0	0	0
Oberschwäbisches Hügelland	63	5915	49	4428	47	3771	2	657	0	0	0	0
Westallgäuer Hügelland	23	8437	18	5315	18	5315	0	0	0	0	0	0
Voralpines Hügel- und Moorland	246	178905	197	171723	187	170329	10	1394	0	0	0	0
Donau-Ablach-Platten	79	8267	60	6858	57	6627	3	231	0	0	0	0
Riß-Alttrach-Platten	46	9350	21	6693	21	6693	0	0	0	0	0	0
Hügelland der unteren Riß	13	1996	12	1994	12	1994	0	0	0	0	0	0
Holzstöcke und unteres Illertal	37	5493	28	4823	27	4553	1	270	0	0	0	0
Donau-Iller-Lech-Platte	175	25106	121	20368	117	19867	4	501	0	0	0	0
Randen	14	1124	14	1124	14	1124	0	0	0	0	0	0
Hegaualb	10	787	8	780	8	780	0	0	0	0	0	0
Baaralb und oberes Donautal	45	5598	42	5529	41	5503	0	0	0	0	1	26
Hohe Schwabenalb	17	5433	9	5065	9	5065	0	0	0	0	0	0
Mittlere Kuppenalb	49	15883	40	14557	40	14557	0	0	0	0	0	0
Mittlere Flächenalb	56	17343	42	15575	42	15575	0	0	0	0	0	0
Alb und Härtsfeld/Riesalb	17	31492	6	27838	6	27838	0	0	0	0	0	0
Lonetal-Flächenalb	19	73084	14	71396	14	71396	0	0	0	0	0	0
Schwäbische Alb	227	150744	175	141864	174	141838	0	0	0	0	1	26
Südwestliches Albvorland	30	1664	4	278	4	278	0	0	0	0	0	0
Mittleres Albvorland	74	14482	31	10418	22	6362	6	1100	3	2956	0	0
Östliches Albvorland/Ries	37	4324	15	1053	15	1053	0	0	0	0	0	0
Schönbuch	11	4146	8	3748	4	267	0	0	4	3481	0	0
Stuttgarter Bucht	1	1451	1	1451	1	1451	0	0	0	0	0	0
Die Filder	7	698	3	229	2	118	1	111	0	0	0	0
Schurwald und Welzheimer Wald	83	4704	39	1568	34	1413	3	76	2	79	0	0
Schwäbisch-Fränkische Waldberge	125	9315	64	6254	51	5182	6	458	3	388	4	226
Schwäbisches Keuper-Lias-Land	368	40784	165	24999	133	16124	16	1745	12	6904	4	226
Alb-Wutach-Gebiet	56	4298	56	4298	47	3872	8	368	1	58	0	0
Baar	44	5559	38	4031	31	2514	5	1438	2	79	0	0
Obere Gäue	106	24062	53	16429	23	4880	15	5936	14	5459	1	154
Neckarbecken	201	21372	134	16890	64	6464	36	5192	30	4892	4	342
Kraichgau	128	27099	107	25091	68	12935	24	5085	14	7023	1	48
Kocher-Jagst-Ebenen	81	4179	22	1283	5	165	6	207	7	701	4	210
Hohenloher-Haller-Ebenen	62	4609	51	4294	34	1516	10	463	7	2315	0	0
Tauberland	66	7526	31	5134	7	121	15	4146	7	591	2	276
Neckar- und Tauber-Gäuplatten	744	98704	492	77450	279	32467	119	22835	82	21118	12	1030
Sandstein-Spessart	10	1783	9	1652	8	1438	1	214	0	0	0	0
Sandstein-Odenwald/Bauland	91	9991	77	8473	55	5784	11	1170	9	1338	2	181
Odenwald, Spessart und Südrhön	101	11774	86	10125	63	7222	12	1384	9	1338	2	181
Schwarzwald-Randplatten	37	7189	22	5738	22	5738	0	0	0	0	0	0
Gründenschwarzwald und Enzhöhen	46	7253	34	4256	34	4256	0	0	0	0	0	0
Nördlicher Talschwarzwald	59	9713	57	9226	57	9226	0	0	0	0	0	0
Mittlerer Schwarzwald	127	15762	106	14520	102	14334	3	151	0	0	1	35
Südöstlicher Schwarzwald	56	5393	52	5152	50	5101	1	35	1	16	0	0
Hochschwarzwald	150	7435	140	7239	139	7208	1	31	0	0	0	0
Schwarzwald	475	52745	411	46131	404	45863	5	217	1	16	1	35
Hochrheintal/Dinkelberg	46	7896	46	7896	40	6544	5	1302	1	50	0	0
Hochrheingebiet	46	7896	46	7896	40	6544	5	1302	1	50	0	0
Markgräfler Land	41	11420	40	11360	31	10081	9	1279	0	0	0	0
Freiburger Bucht	37	25873	36	25711	32	24490	4	1221	0	0	0	0
Kaiserstuhl	18	2495	15	2052	11	1428	4	624	0	0	0	0
Südliches Oberrhein-Tiefland	96	39788	91	39123	74	35999	17	3124	0	0	0	0
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	96	23636	86	20807	10	2829	0	0	0	0
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	96	23636	86	20807	10	2829	0	0	0	0
Nördliche Rheinebene	63	90581	63	90581	30	28033	29	60322	4	2226	0	0
Bergstrasse	20	16410	20	16410	17	8947	2	6930	1	533	0	0
Nördliches Oberrhein-Tiefland	83	106991	83	106991	47	36980	31	67252	5	2759	0	0
Baden-Württemberg	2663	738155	1963	670306	1604	534040	229	102583	110	32185	20	1498

1) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5.12.1990.

9. Gesamthärte im Grundwasser in den Naturräumen Baden-Württembergs 1989

Naturraum Naturraumgruppe Land	Insgesamt		Mit Angaben zur Gesamt- härte		Davon mit einer Gesamthärte von ... bis unter ... °dH							
					unter 7		7 - 14		14 - 28		28 und mehr	
	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm	Anzahl	1000cbm
Hegau	56	6692	56	6692	0	0	1	20	55	6672	0	0
Bodenseebecken	104	157861	103	157786	0	0	11	146751	92	11035	0	0
Oberschwäbisches Hügelland	63	5915	62	5598	1	101	1	99	60	5398	0	0
Westallgäuer Hügelland	23	8437	23	8437	0	0	5	733	18	7704	0	0
Voralpines Hügel- und Moorland	246	178905	244	178513	1	101	18	147603	225	30809	0	0
Donau-Ablach-Platten	79	8267	79	8267	0	0	11	443	68	7824	0	0
Riß-Aitrach-Platten	46	9350	45	9295	0	0	14	897	31	8398	0	0
Hügelland der unteren Riß	13	1996	13	1996	0	0	2	31	11	1965	0	0
Holzstöcke und unteres Illertal	37	5493	34	5237	0	0	17	1510	17	3727	0	0
Donau-Iller-Lech-Platte	175	25106	171	24795	0	0	44	2881	127	21914	0	0
Randen	14	1124	14	1124	0	0	2	100	12	1024	0	0
Hegaualb	10	787	10	787	0	0	0	0	10	787	0	0
Baaralb und oberes Donautal	45	5598	43	5566	0	0	4	475	38	5065	1	26
Hohe Schwabenalb	17	5433	17	5433	0	0	6	139	11	5294	0	0
Mittlere Kuppenalb	49	15883	48	15747	0	0	2	72	46	15675	0	0
Mittlere Flächenalb	56	17343	55	16845	1	28	2	34	52	16783	0	0
Albuch und Härtsfeld/Riesalb	17	31492	17	31492	0	0	0	0	17	31492	0	0
Lonetal-Flächenalb	19	73084	16	72328	0	0	2	25684	14	46644	0	0
Schwäbische Alb	227	150744	220	149322	1	28	18	26504	200	122764	1	26
Südwestliches Albvorland	30	1664	30	1664	0	0	10	492	19	1081	1	91
Mittleres Albvorland	74	14482	68	13847	0	0	3	81	61	13549	4	217
Östliches Albvorland/Ries	37	4324	26	3324	0	0	4	215	22	3109	0	0
Schönbuch	11	4146	11	4146	0	0	1	61	7	1968	3	2117
Stuttgarter Bucht	1	1451	1	1451	0	0	0	0	1	1451	0	0
Die Filder	7	698	6	534	0	0	1	32	5	502	0	0
Schurwald und Welzheimer Wald	83	4704	66	3853	0	0	13	1674	48	1740	5	439
Schwäbisch-Fränkische Waldberge	125	9315	101	8691	0	0	26	1539	63	6666	12	486
Schwäbisches Keuper-Lias-Land	368	40784	309	37510	0	0	58	4094	226	30066	25	3350
Alb-Wutach-Gebiet	56	4298	54	4035	4	124	7	216	42	3637	1	58
Baar	44	5559	40	4792	9	429	8	2139	23	2224	0	0
Obere Gäue	106	24062	99	23320	1	22	3	537	85	17570	10	5191
Neckarbecken	201	21372	180	19245	0	0	4	95	116	11904	60	7246
Kraichgau	128	27099	119	26459	3	592	6	1061	100	23799	10	1007
Kocher-Jagst-Ebenen	81	4179	63	3144	0	0	0	0	49	2323	14	821
Hohenloher-Haller-Ebenen	62	4609	57	4181	0	0	1	1	44	3734	12	446
Tauberland	66	7526	57	6712	2	217	0	0	25	2201	30	4294
Neckar- und Tauber-Gäuplatten	744	98704	669	91888	19	1384	29	4049	484	67392	137	19063
Sandstein-Spessart	10	1783	10	1783	0	0	1	131	9	1652	0	0
Sandstein-Odenwald/Bauland	91	9991	73	7454	17	1262	12	1300	33	3393	11	1499
Odenwald, Spessart und Südrhön	101	11774	83	9237	17	1262	13	1431	42	5045	11	1499
Schwarzwald-Randplatten	37	7189	28	5352	18	4007	3	641	6	590	1	114
Gründenschwarzwald und Enzhöhen	46	7253	34	2687	34	2687	0	0	0	0	0	0
Nördlicher Talschwarzwald	59	9713	57	9425	53	4794	1	165	3	4466	0	0
Mittlerer Schwarzwald	127	15762	112	14594	96	13238	9	780	6	541	1	35
Südöstlicher Schwarzwald	56	5393	47	4397	44	4280	1	66	2	51	0	0
Hochschwarzwald	150	7435	134	6992	133	6991	1	1	0	0	0	0
Schwarzwald	475	52745	412	43447	378	35997	15	1653	17	5648	2	149
Hochrheintal/Dinkelberg	46	7896	46	7896	27	1652	3	2932	16	3312	0	0
Hochrheingebiet	46	7896	46	7896	27	1652	3	2932	16	3312	0	0
Markgräfler Land	41	11420	41	11420	9	5024	10	3428	19	2378	3	590
Freiburger Bucht	37	25873	34	24840	17	14530	6	7276	11	3034	0	0
Kaiserstuhl	18	2495	18	2495	0	0	3	486	15	2009	0	0
Südliches Oberrhein-Tiefland	96	39788	93	38755	26	19554	19	11190	45	7421	3	590
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	101	24452	29	6088	16	3936	56	14428	0	0
Mittleres Oberrhein-Tiefland	102	24718	101	24452	29	6088	16	3936	56	14428	0	0
Nördliche Rheinebene	63	90581	59	87618	6	2319	6	1467	47	83832	0	0
Bergstrasse	20	16410	16	16011	9	897	1	1430	5	13151	1	533
Nördliches Oberrhein-Tiefland	83	106991	75	103629	15	3216	7	2897	52	96983	1	533
Baden-Württemberg	2663	738155	2423	709444	513	69282	240	209170	1490	405782	180	25210