

STATISTISCHE BERICHTE



Artikel-Nr. 3613 89002

Umwelt

Q I 1 - 2j/89 (2) Einzelpreis DM 6,40

15.11.1991

Öffentliche Wasserversorgung in Baden-Württemberg 1989 – Grundwasserqualität in den Stadt- und Landkreisen –

Mit diesem Bericht werden Ergebnisse über die Qualität des für Zwecke der öffentlichen Trinkwasserversorgung gewonnenen Wassers 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 Wasserversorgungsunternehmen, die Anlagen der öffentlichen Trinkwassergewinnung betreiben.

Der Katalog der erfaßten chemischen Stoffe und physikalisch-chemischen Kenngrößen orientiert sich an der am 1. Oktober 1986 in Kraft getretenen Trinkwasserverordnung in der Bekanntmachung der Neufassung vom 5. Dezember 1990. Seit 1987 sind die chemischen Stoffe zur Pflanzenbehandlung und Schädlingsbekämpfung sowie Aluminium in das Erhebungsprogramm einbezogen.

Bemerkungen zum Erhebungsinhalt

Die Bezeichnung "Grundwasserqualität" gibt den Inhalt des Berichts nur zum Teil wieder. Neben Anlagen zur Gewinnung von Trinkwasser aus Grundwasservorkommen – hierzu zählen auch Anlagen zur Gewinnung von oberirdisch zutretendem Quellwasser – wurden Anlagen zur Gewinnung von Trinkwasser aus Oberflächenwasser (See-, Talsperren-, Flußwasser) einbezogen. Die Gewinnung von Brauchwasser zur gewerblichen Verwendung – lediglich in der Landeshauptstadt Stuttgart von Bedeutung – wurde ab 1989 nicht mehr berücksichtigt.

Methodische Hinweise

Das Statistische Landesamt wertete die von den Wasserversorgungsunternehmen zur Verfügung gestellten Analysenberichte aus. Die hier veröffentlichten Daten informieren über die Wasserqualität zum Zeitpunkt der Wassergewinnung. Die erhebungsmethodische Unschärfe bestand bis 1985 darin, daß die Qualität von aufbereitetem Trinkwasser erst am Ort der Aufbereitungsanlage erfragt wurde. Die Analysenwerte bezogen sich damit nicht auf das entnommene "natürliche" Rohwasser, sondern auf eine je nach Mischungsverhältnis und Art der Aufbereitung mehr oder weniger veränderte Wasserqualität. Aus diesem Grunde wurden ab 1987 - und zwar unabhängig von einer späteren Trinkwasseraufbereitung bzw. Mischung auch für aufbereitetes Wasser die Rohwasseranalysen zugrunde gelegt. Ab 1987 wird die Wasserqualität somit generell zum Zeitpunkt der Gewinnung nachgewiesen. Durch die Zuordnung der Analysenberichte zum Standort der Gewinnungsanlage geben die Ergebnisse einen Überblick über die Qualität der (regionalen) Wasservorkommen und über die mittelfristigen Veränderungen. Die Qualität des Trinkwassers am Verbrauchsort, das oftmals als eine Mischung von Wässern verschiedener Herkunft dargeboten wird, ist Thema eines späteren Statistischen Berichts. Weitere Statistische Berichte stellen die öffentliche Wassergewinnung in den Kreisen und Naturräumen (Wassermengenvirtschaft) sowie die Grundwasserqualität in den Naturräumen (Grundwasserlandschaften) dar.

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

Erläuterungen zur chemischen Zusammensetzung

1. Chemische Stoffe nach Anlage 2 Trinkwasserverordnung

Nitrat

Nitrat ist eine wichtige Verbindung im Kreislauf des Stickstoffs. Es tritt im Grund- und Quellwasser unter anderem als Folge übermäßigen Einsatzes von mineralischen Düngern bei landwirtschaftlichen Intensivkulturen (Weinbau, Gemüseanbau) und von Wirtschaftsdüngern bei Grünland auf. Nitrationen können Methämoglobinämie bei Säuglingen verursachen und über die Nitrosaminbildung an der Karzinogenese beteiligt sein. Die Entfernung überhöhter Nitratgehalte bei der Trinkwasseraufbereitung ist bisher großtechnisch nicht gelöst.

Blei

Schwermetall, wird für die Herstellung von Akkumulatoren, für Kabelummantelungen und für Formgußteile verwendet. Bleiverbindungen werden als Farbpigmente, Rostschutzmittel sowie als Antiklopfmittel (Bleitetraethyl) im Benzin eingesetzt. Blei und seine Verbindung sind vor allem in staubförmiger oder in gelöster Form starke Umweltgifte. Bereits Spuren von Blei führen bei ständiger Aufnahme u. a. zur Beeinträchtigung der Blutbildung und des Nervensystems.

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Die PAK, deren Molekülgerüst aus mehreren Benzolringen besteht, entstehen vor allem bei der unvollständigen Verbrennung von Holz, Kohle und Heizöl. Die PAK umfassen eine Stoffgruppe von einigen hundert Verbindungen, von denen ein Teil mehr oder weniger karzinogen wirkt. PAK wird als **Summenparameter** der am wahrscheinlichsten im Trinkwasser anzutreffenden Einzelstoffe Fluoranthen, Benzo-(k)-Fluoranthen, Benzo-(b)-Fluoranthen, Benzo-(a)-Pyren, Benzo-(ghi)-Perylen und Indeno-(1, 2, 3-cd)-Pyren ermittelt.

Organische Chlorverbindungen (CKW)

CKW werden ihrer besonderen physikalischen und chemischen Eigenschaften in weitem Umfang als Lösungs-, Extraktions- und Reinigungsmittel eingesetzt. Sie gehören zu den stark wassergefährdenden Stoffen. Neben schädigenden Einflüssen auf Zentralnervensystem, Leber und Niere besitzen einige Verbindungen ein karzinogenes Potential. Bis zum Jahr 1985 wurden sämtliche CKW, ab 1987 die vier gebräuchlichsten Verbindungen Dichlormethan, 1, 1, 1-Trichlorethan, Trichlorethen und Tetrachlorethen als **Summenparameter** erfragt.

Pflanzenschutzmittel (PBSM)

Der Begriff Pflanzenschutzmittel umfaßt die chemischen Stoffe zur Pflanzenbehandlung und Schädlingsbekämpfung einschließlich ihrer toxischen Hauptabbauprodukte. Nach den jeweiligen Einsatzbereichen wird unterschieden zwischen Fungiziden (auf Pilze wirkende Mittel), Insektiziden (gegen Insekten wirkende Mittel), Herbiziden (Unkraut vernichtende Mittel) und einigen anderen Mitteln gegen tierischen Schädlinge. Der Grenzwert für den Einzelwirkstoff (0,1 µg/l) und für deren Summe (0,5 µg/l) trat am 1. Oktober 1989 in Kraft.

- **Summe Pflanzenschutzmittel:** Aufgrund der Vielzahl von verschiedenen Einzelsubstanzen wird hier ein Summenparameter ausgewiesen, in dem alle untersuchten Wirkstoffe einschließlich ihrer Hauptabbauprodukte zusammengefaßt sind.
- **Atrazin:** Ein im Maisanbau häufig angewandtes Herbizid aus der Stoffklasse der Triazine. Es ist im Wasser mäßig löslich und biologisch nur sehr langsam abbaubar. Durch die Bodenerosion sowie durch abfließendes Regen- und Sickerwasser gelangt es in Oberflächen- und Grundwässer.
- **Desethylatrazin:** Hauptabbauprodukt des Atrazins.
- **Simazin:** Ein dem Atrazin strukturverwandter Wirkstoff mit ähnlichem Anwendungsbereich und Wirkungsspektrum.
- **Summe sonstige Pflanzenschutzmittel:** In dieser Gruppe sind sämtliche anderen untersuchten bzw. nachgewiesenen PBSM, wie Metolachlor, Terbutylazin und Propazin zusammengefaßt.

2. Chemische Stoffe und physikalisch-chemische Kenngrößen nach Anlage 4 Trinkwasserverordnung und Gesamthärte

pH-Wert

Der pH-Wert ist ein Maß für die saure ($\text{pH} < 7$), neutrale ($\text{pH} = 7$) oder alkalische Reaktion ($\text{pH} > 7$) eines Wassers. Niedrige pH-Werte begünstigen korrosive Vorgänge in der Hausinstallation, die das Trinkwasser verunreinigen können. Bei verzinkten Stahlrohren setzen griesartige Verunreinigungen (Korrosionsprodukte des Zinks) oder Verfärbungen (Korrosionsprodukte des Eisens) die Qualität des Wassers herab. Durch Abträge an Installationen aus Kupfer kann die Kupferkonzentration im Trinkwasser erhöht werden.

Leitfähigkeit

Die elektrische Leitfähigkeit ist ein Summenparameter für die im Wasser gelösten Ionen. Die Messung der elektrischen Leitfähigkeit dient der Überwachung des Zustroms von salzhaltigen Wässern zu einem Brunnen, der Salzbelastung eines Wassers generell oder der Dokumentation des Mischungsverhältnisses von verschiedenen Wässern.

Aluminium

Aluminium ist in der Natur in stabilen Verbindungen mit Silizium und Sauerstoff (Bauxit, Feldspat u. a.) anzutreffen. Saure Wässer bzw. saure Niederschläge jedoch vermögen Aluminiumionen aus Tonmineralen freizusetzen, die das Wurzelsystem der Pflanzen schädigen und in das Grundwasser eindringen können. In Abhängigkeit von der Gesamtzusammensetzung eines Wassers können Aluminiumverbindungen Trübungen und Verfärbungen verursachen.

Ammonium

Ammonium wird in Böden und Gewässern mikrobiell über Nitrit in Nitrat umgewandelt. Einseitig hohe Ammoniumgehalte deuten auf unmittelbare Fäkalverunreinigungen hin. Ammonium kann auch geogener Natur sein und ist dann hygienisch unbedenklich.

Sulfat

Der Sulfatgehalt des Grundwassers ist in erster Linie durch die geologischen Verhältnisse bestimmt, kann aber durch zivilisatorische Luftverunreinigungen und Ausschwemmungen von Düngemitteln beeinflusst werden. Sulfatreiche Wässer können insbesondere bei Anwesenheit von Magnesium und Natrium Verdauungsstörungen hervorrufen. Der gesetzliche Grenzwert gilt nicht für Wässer aus calciumsulfat- (gips-) haltigem Untergrund.

Chlorid

Soweit Chlorid nicht geogen bedingt ist, liegen Verunreinigungen durch Ausschwemmungen von Straßentausalz und landwirtschaftlichen Düngern vor. Hohe Chloridgehalte beeinflussen das Wasser geschmacklich und geben ihm korrosive Eigenschaften. Die Neufassung der Trinkwasserverordnung vom 5. Dezember 1990 setzt einen Grenzwert für Chlorid fest.

Gesamthärte (Summe Erdalkalien)

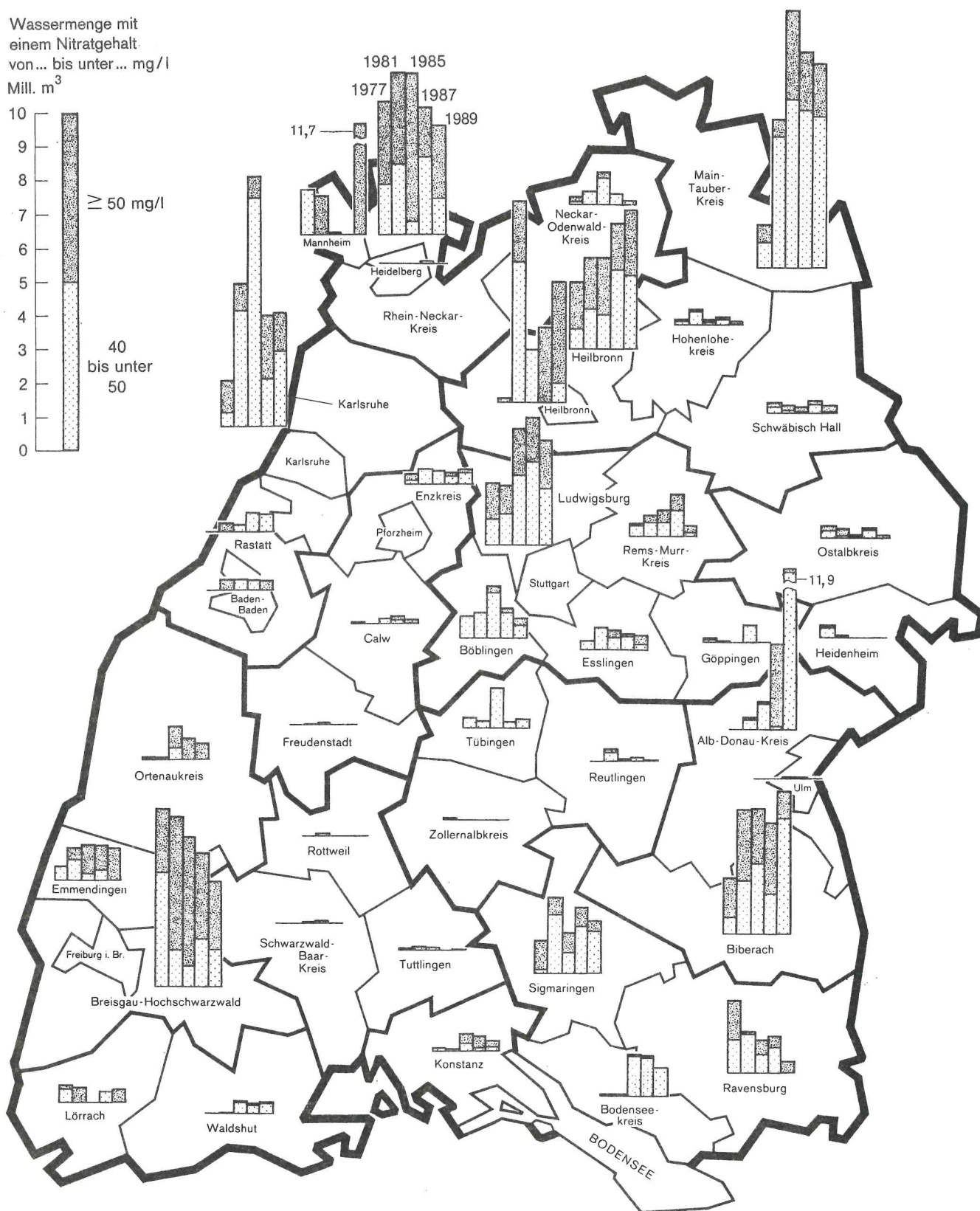
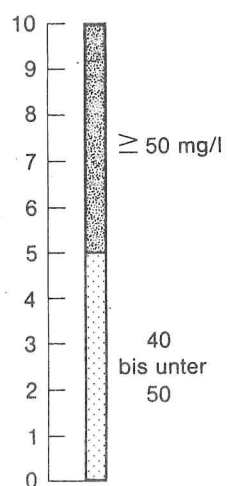
Der Gehalt an Calcium bestimmt in Verbindung mit Magnesium die Wasserhärte, die überwiegend geogen bestimmt ist. Eine hohe Gesamthärte beeinträchtigt die Verwendbarkeit des Wassers im Haushalt und bei industriellen Prozessen (Kesselspeisung, Kühlung). Das Waschmittelgesetz unterscheidet vier Härtebereiche: unter 7°dH weich, $7 - 14^\circ\text{dH}$ mittel, $14 - 21^\circ\text{dH}$ hart, über 21°dH sehr hart.

Verwendete Abkürzungen und Zeichen:	$\mu\text{S}/\text{cm}$	=	Mikrosiemens je Zentimeter
	mg/l	=	Milligramm je Liter
	$\mu\text{g}/\text{l}$	=	Mikrogramm je Liter
	$^\circ\text{dH}$	=	Deutsche Härtegrade
	—	=	nichts vorhanden
		=	kein Nachweis vorhanden

Entwicklung der Nitratgehalte im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1977 bis 1989

Wassermenge mit
einem Nitratgehalt:
von... bis unter... mg/l

Mill. m³



1. Grundwasserqualität in Baden-Württemberg 1977 bis 1989
- Grenzwertüberschreitungen bei chemischen Stoffen nach Anlage 2 Trinkwasserverordnung -

Parameter	Jahr	Anlagen ¹⁾		Wasser- menge ²⁾		Darunter mit Überschreitung							
		mit Konzentrations- angaben		des halben Grenzwertes (Konzentration 50 - 100% des Gw. ¹⁾)				des Grenzwertes ¹⁾					
				Anlagen		Wassermenge		Anlagen		Wassermenge			
		Anzahl	1000 m ³	Anzahl	%	1000 m ³	%	Anzahl	%	1000 m ³	%		
Nitrat	1977	2 721	718 213	609	22,4	110 127	15,3	100	3,7	12 395	1,7		
	1979	2 746	746 072	614	22,4	145 850	19,6	114	4,2	15 146	2,0		
	1981	2 684	739 277	615	22,9	135 627	18,4	128	4,8	18 303	2,5		
	1983	2 667	753 826	664	24,9	195 235	25,9	149	5,6	20 287	2,7		
	1985	2 677	743 570	710	26,5	186 442	25,1	148	5,5	20 181	2,7		
	1987	2 686	728 012	753	28,0	193 493	26,6	164	6,1	20 930	2,9		
	1989	2 656	737 785	732	27,6	170 158	23,1	142	5,4	30 002	4,1		
Blei	1977	2 285	674 983	3	0,1	1 337	0,2	-	-	-	-		
	1979	2 300	703 704	5	0,2	962	0,1	1	0	551	0,1		
	1981	2 303	703 949	1	0	123	0	-	-	-	-		
	1983	2 296	721 490	3	0,1	321	0	-	-	-	-		
	1985	2 439	722 328	10	0,4	257	0	2	0,1	79	0		
	1987	2 143	645 809	3	0,1	222	0	1	0	80	0		
	1989	2 131	664 824	2	0,1	602	0,1	-	-	-	-		
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	1977	2 190	643 939	7	0,3	5 651	0,9	-	-	-	-		
	1979	2 205	673 954	3	0,1	4 127	0,6	-	-	-	-		
	1981	2 215	679 819	3	0,1	52	0	-	-	-	-		
	1983	2 213	697 428	9	0,4	1 222	0,2	-	-	-	-		
	1985	2 384	705 527	17	0,7	2 167	0,3	3	0,1	84	0		
	1987	2 190	652 721	6	0,3	197	0	1	0	140	0		
	1989	2 224	680 238	1	0	169	0	-	-	-	-		
Organische Chlor- verbindungen (CKW) ²⁾	1977	23	203 604	.	.	.	.	.	.	.	.
	1979	52	237 137	.	.	.	.	.	.	.	.
	1981	120	295 641	.	.	.	.	.	.	.	.
	1983	392	421 760	12	3,1	5 659	1,4	17	4,3	3 778	0,9		
	1985	1 407	632 243	9	0,6	5 510	0,9	7	0,5	1 264	0,2		
	1987	1 926	632 189	12	0,6	6 682	1,1	5	0,3	2 348	0,4		
	1989	2 124	683 305	8	0,4	5 372	0,8	5	0,2	1 093	0,2		
Summe Pflanzen- schutzmittel ³⁾	1987	1 217	550 078	13	1,1	1 631	0,3	14	1,2	34 858	6,3		
	1989	2 301	701 308	45	2,0	7 005	1,0	23	1,0	22 530	3,2		
Atrazin ⁴⁾	1987	1 217	550 078	47	3,9	85 347	15,5	51	4,2	50 614	9,2		
	1989	2 301	701 308	130	5,7	50 981	7,3	77	3,4	32 198	4,6		
Desethylatrazin ⁴⁾	1987	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	1989	2 301	701 308	109	4,7	51 757	7,4	107	4,7	44 098	6,3		
Simazin ⁴⁾	1987	1 217	550 078	10	0,8	9 042	1,7	12	1,0	1 901	0,4		
	1989	2 301	701 308	10	0,4	2 225	0,3	9	0,4	1 562	0,2		
Summe sonstige Pflanzenschutzmittel ^{4) 5)}	1987	1 217	550 078	15	1,2	20 710	3,8	24	2,0	57 589	10,5		
	1989	2 301	701 308	17	0,7	9 349	1,3	18	0,8	1 445	0,2		

1) Gw. = Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5.12.1990. - 2) Ab 1987 werden die organischen Chlorverbindungen 1,1,1 - Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen und Dichlormethan als Summenwert ausgewiesen. Zuvor wurden sämtliche CKW erfasst. - 3) Die Konzentration wird als Summe einer Vielzahl von Einzelstoffen angegeben (Summengrenzwert = 0,5 µg/l); die wichtigsten sind Atrazin, Desethylatrazin und Simazin. - 4) Der halbe Grenzwert (Grenzwert für Einzelstoffe = 0,1 µg/l) entspricht der meßtechnisch bedingten Nachweisgrenze. Die Tabelle schließt daher sämtliche Anlagen ein, in denen Pflanzenschutzmittel nachgewiesen wurden. - 5) Umfaßt eine Vielzahl von Einzelstoffen, bezogen auf den Einzelgrenzwert. Ab 1989 wird Desethylatrazin gesondert ausgewiesen.

2. Grundwasserqualität in Baden-Württemberg 1981 bis 1989 nach Konzentrations-Größenklassen

Parameter Konzentration von ... bis unter ...	Anlagen					Wassermenge				
	1981	1983	1985	1987	1989	1981	1983	1985	1987	1989
	Anzahl					1000 m ³				
Anlagen/Wassermenge insgesamt	2 774	2 718	2 691	2 709	2 663	742 370	755 454	744 055	728 996	738 155
a) Chemische Stoffe nach Anlage 2 Trinkwasserverordnung										
Nitrat										
unter 13 mg/l	1 249	1 182	1 094	1 029	1 049	357 250	343 101	333 906	323 204	354 238
13 - 25 mg/l	692	672	725	740	708	228 097	195 203	203 041	190 385	178 958
25 - 40 mg/l	466	482	522	560	594	109 921	157 448	157 294	168 537	141 355
40 - 50 mg/l	149	182	188	193	163	25 706	37 787	29 148	24 956	33 232
50 ²⁾ - 90 mg/l	122	141	145	154	138	17 777	19 991	20 148	19 781	29 594
90 und mehr mg/l	6	8	3	10	4	526	296	33	1 149	408
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	2 684	2 667	2 677	2 686	2 656	739 277	753 826	743 570	728 012	737 785
Blei										
unter 0,001 ¹⁾ mg/l	1 644	1 636	1 999	1 928	1 993	582 402	586 836	652 061	596 685	645 460
0,001 - 0,010 mg/l	646	645	389	199	127	120 303	131 732	64 084	47 947	17 580
0,010 - 0,020 mg/l	12	12	39	12	9	1 121	2 601	5 847	875	1 182
0,020 - 0,040 mg/l	1	3	10	3	2	123	321	257	222	602
0,040 ²⁾ und mehr mg/l	-	-	2	1	-	-	-	79	80	-
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	2 303	2 296	2 439	2 143	2 131	703 949	721 490	722 328	645 809	664 824
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe										
unter 0,002 ¹⁾ µg/l	864	803	1 082	1 460	1 588	355 395	363 751	386 072	499 513	546 123
0,002 - 0,012 µg/l	985	969	998	533	484	199 798	250 541	246 697	87 214	74 942
0,012 - 0,050 µg/l	342	392	254	170	135	122 003	78 873	67 382	53 198	57 993
0,050 - 0,100 µg/l	21	40	30	20	16	2 571	3 041	3 125	12 459	1 011
0,100 - 0,200 µg/l	3	9	17	6	1	52	1 222	2 167	197	169
0,200 ²⁾ und mehr µg/l	-	-	3	1	-	-	-	84	140	-
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	2 215	2 213	2 384	2 190	2 224	679 819	697 428	705 527	652 721	680 238
Organische Chlorverbindungen										
unter 2 ¹⁾ µg/l	.	.	1 255	1 793	2 017	.	.	427 292	570 035	623 970
2 - 4 µg/l	.	.	59	55	57	.	.	41 088	25 368	44 735
4 - 6 µg/l	.	.	43	36	12	.	.	14 884	4 945	3 975
6 - 10 µg/l	.	.	28	21	14	.	.	136 664	20 335	1 875
10 - 25 µg/l	.	.	15	16	19	.	.	11 051	9 158	7 657
25 ²⁾ und mehr µg/l	.	.	7	5	5	.	.	1 264	2 348	1 093
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	.	.	1 407	1 926	2 124	.	.	632 243	632 189	683 305

Fußnoten siehe letzte Seite der Tabelle.

Noch: 2. Grundwasserqualität in Baden-Württemberg 1981 bis 1989 nach Konzentrations-Größenklassen

Parameter Konzentration von ... bis unter ...	Anlagen					Wassermenge				
	1981	1983	1985	1987	1989	1981	1983	1985	1987	1989
	Anzahl					1000 m ³				

b) Chemische Stoffe nach Anlage 4 Trinkwasserverordnung und Gesamthärte

Ammonium

unter 0,05 mg/l	1 349	1 334	1 487	1 593	1 850	561 084	572 555	586 653	552 276	597 692
0,05 - 0,10 mg/l	59	68	64	87	55	16 687	18 654	21 866	32 004	19 259
0,10 - 0,25 mg/l	29	31	18	23	23	9 566	9 092	14 496	17 598	53 137
0,25 - 0,50 mg/l	-	5	-	3	3	-	5 265	-	6 958	2 969
0,50 ²⁾ und mehr mg/l	-	-	1	1	-	-	-	180	6 340 ⁴⁾	-
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	1 437	1 438	1 570	1 707	1 931	587 337	605 566	623 195	615 176	673 057

Sulfat

unter 30 mg/l	1 383	1 394	1 397	1 126	1 153	289 105	285 306	273 332	255 867	268 290
30 - 60 mg/l	640	640	639	485	451	282 866	288 698	313 907	246 200	265 750
60 - 120 mg/l	382	355	355	227	229	121 514	140 435	113 220	117 603	102 583
120 - 180 mg/l	112	114	119	80	88	28 334	24 747	30 721	21 750	25 565
180 - 240 mg/l	40	54	51	14	22	9 850	9 125	6 354	2 401	6 620
240 ²⁾ und mehr mg/l	19	24	34	22	20	1 941	2 103	1 926	2 676	1 498
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	2 576	2 581	2 595	1 954	1 963	733 610	750 414	739 460	646 497	670 306

Chlorid

unter 20 mg/l	1 332	1 308	1 021	1 072	1 152	417 104	426 672	391 911	369 671	402 033
20 - 50 mg/l	731	730	503	577	585	222 242	227 897	199 147	200 354	215 832
50 - 100 mg/l	103	105	83	80	80	47 639	47 506	43 240	40 481	30 070
100 - 250 mg/l	11	10	4	6	7	11 906	10 146	1 576	1 063	1 216
250 ²⁾ und mehr mg/l	-	-	1	1	-	-	-	64	63	-
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	2 177	2 153	1 612	1 736	1 824	698 891	712 221	635 938	611 632	649 151

Gesamthärte

unter 7°dH	510	507	538	529	513	70 641	71 242	77 897	70 096	69 282
7 - 14°dH	316	304	278	260	240	193 919	186 205	191 251	179 039	209 170
14 - 21°dH	953	953	860	884	787	282 195	300 269	287 272	282 924	256 497
21 - 28°dH	623	619	553	645	703	155 719	162 659	141 147	139 639	149 285
28 und mehr °dH	152	173	178	159	180	28 676	27 006	20 540	23 364	25 210
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	2 554	2 556	2 407	2 477	2 423	731 150	747 381	718 107	695 062	709 444

1) Hier werden sämtliche Anlagen ausgewiesen, bei denen der Analysenwert unter der von der Meßtechnik bestimmten Nachweisgrenze liegt. - 2) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5. Dezember 1990. - 3) Ab 1987 werden die organischen Chlorverbindungen 1,1,1 - Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen und Dichlormethan als Summenwert ausgewiesen. Zuvor wurden sämtliche CKW erfaßt. - 4) Es handelt sich um Brauchwasser für die gewerbliche Nutzung.

Noch: 3. Grundwasserqualität in Baden-Württemberg 1989 nach Konzentrations-Größenklassen

Parameter Konzentration von ... bis unter ...	Insgesamt		Davon nach Wasserart						Davon nach Wasserqualität			
			Grundwasser		Quellwasser		Oberflächenwasser		Reinwasser ¹⁾		Rohwasser ²⁾	
	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Anlagen/Wassermenge insgesamt	2 663	738 155	1 129	399 897	1 511	165 309	23	172 949	1 921	234 143	742	504 012
Summe Pflanzenschutzmittel ⁶⁾												
unter 0,06 ³⁾ µg/l	1 984	564 473	868	300 174	1 096	108 055	20	156 244	1 416	165 030	568	399 443
0,06 - 0,10 µg/l	129	67 107	66	43 412	62	7 103	1	16 592	106	25 672	23	41 435
0,10 - 0,25 µg/l	120	40 193	61	34 282	58	5 830	1	81	92	21 636	28	18 557
0,25 - 0,50 µg/l	45	7 005	25	3 595	20	3 410	-	-	25	2 115	20	4 890
0,50 ⁴⁾ und mehr µg/l	23	22 530	6	742	17	21 788	-	-	16	463	7	22 067
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	2 301	701 308	1 026	382 205	1 253	146 186	22	172 917	1 655	214 916	646	486 392
Atrazin												
unter 0,06 ³⁾ µg/l	2 094	618 129	914	348 267	1 160	113 618	20	156 244	1 503	184 809	591	433 320
0,06 - 0,07 µg/l	63	19 060	29	15 181	33	3 798	1	81	49	13 045	14	6 015
0,07 - 0,10 µg/l	67	31 921	41	10 628	25	4 701	1	16 592	53	10 785	14	21 136
0,10 ⁴⁾ und mehr µg/l	77	32 198	42	8 129	35	24 069	-	-	50	6 277	27	25 921
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	2 301	701 308	1 026	382 205	1 253	146 186	22	172 917	1 655	214 916	646	486 392
Desethylatrazin												
unter 0,06 ³⁾ µg/l	2 085	605 453	919	319 176	1 145	113 441	21	172 836	1 500	186 111	585	419 342
0,06 - 0,07 µg/l	36	9 331	23	7 275	13	2 056	-	-	29	8 605	7	726
0,07 - 0,10 µg/l	73	42 426	45	40 294	27	2 051	1	81	54	14 431	19	27 995
0,10 ⁴⁾ und mehr µg/l	107	44 098	39	15 460	68	28 638	-	-	72	5 769	35	38 329
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	2 301	701 308	1 026	382 205	1 253	146 186	22	172 917	1 655	214 916	646	486 392
Simazin												
unter 0,06 ³⁾ µg/l	2 282	697 521	1 010	378 709	1 250	145 895	22	172 917	1 644	212 726	638	484 795
0,06 - 0,07 µg/l	4	1 486	4	1 486	-	-	-	-	4	1 486	-	-
0,07 - 0,10 µg/l	6	739	5	474	1	265	-	-	3	246	3	493
0,10 ⁴⁾ und mehr µg/l	9	1 562	7	1 536	2	26	-	-	4	458	5	1 104
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	2 301	701 308	1 026	382 205	1 253	146 186	22	172 917	1 655	214 916	646	486 392
Summe sonstige Pflanzenschutz- mittel ⁷⁾												
unter 0,06 ³⁾ µg/l	2 266	690 514	1 010	372 746	1 234	144 851	22	172 917	1 626	204 660	640	485 854
0,06 - 0,07 µg/l	1	164	1	164	-	-	-	-	1	164	-	-
0,07 - 0,10 µg/l	16	9 185	10	8 836	6	349	-	-	12	8 676	4	509
0,10 ⁴⁾ und mehr µg/l	18	1 445	5	459	13	986	-	-	16	1 416	2	29
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	2 301	701 308	1 026	382 205	1 253	146 186	22	172 917	1 655	214 916	646	486 392

Fußnote siehe letzte Seite der Tabelle.

Noch: 3. Grundwasserqualität in Baden-Württemberg 1989 nach Konzentrations-Größenklassen

Parameter Konzentration von ... bis unter ...	Insgesamt		Davon nach Wasserart						Davon nach Wasserqualität			
			Grundwasser		Quellwasser		Oberflächenwasser		Reinwasser ¹⁾		Rohwasser ²⁾	
	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³

Anlagen/Wassermenge insgesamt	|	2 663	738 155	1 129	399 897	1 511	165 309		23	172 949	1 921	234 143	742	504 012
-------------------------------	--	-------	---------	-------	---------	-------	---------	--	----	---------	-------	---------	-----	---------

b) Chemische Stoffe nach Anlage 4 Trinkwasserverordnung und Gesamthärte

pH-Wert

unter 6,5 ⁴⁾		245	42 406	36	20 496	208	15 866		1	6 044	135	6 711	110	35 695
6,5 - 7,0	|	220	29 040	50	15 839	168	13 112		2	89	137	7 413	83	21 627
7,0 - 7,5	|	1 150	371 165	636	288 057	508	82 480		6	628	868	148 265	282	222 900
7,5 und mehr	|	500	225 949	188	34 871	300	24 972		12	166 106	436	47 644	64	178 305
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	|	2 115	668 560	910	359 263	1 184	136 430		21	172 867	1 576	210 033	539	458 527

Leitfähigkeit

unter 200 µS/cm	|	451	57 156	49	20 783	400	30 272		2	6 101	270	13 120	181	44 036
200 - 500 µS/cm	|	317	215 048	142	56 737	166	12 273		9	146 038	260	48 740	57	166 308
500 - 1000 µS/cm	|	1 233	377 203	654	266 927	569	89 548		10	20 728	968	138 894	265	238 309
1000 - 2000 µS/cm	|	62	12 201	40	10 923	22	1 278		-	-	38	5 495	24	6 706
2000 ⁴⁾ und mehr µS/cm	|	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	|	2 063	661 608	885	355 370	1 157	133 371		21	172 867	1 536	206 249	527	455 359

Aluminium

unter 6 ³⁾ µg/l	|	665	247 412	341	194 371	321	50 890		3	2 151	468	78 688	197	168 724
6 - 25 µg/l	|	229	191 874	100	39 088	123	11 849		6	140 937	157	19 548	72	172 326
25 - 50 µg/l	|	60	25 163	12	4 163	46	4 130		2	16 870	39	3 183	21	21 980
50 - 100 µg/l	|	42	9 528	14	3 516	26	1 568		2	4 444	29	3 107	13	6 421
100 - 200 µg/l	|	11	6 627	1	276	9	307		1	6 044	5	345	6	6 282
200 ⁴⁾ und mehr µg/l	|	10	569	1	117	9	452		-	-	7	336	3	233
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	|	1 017	481 173	469	241 531	534	69 196		14	170 446	705	105 207	312	375 966

Ammonium

unter 0,05 mg/l	|	1 850	597 692	814	311 318	1 019	130 373		17	156 001	1 301	183 379	549	414 313
0,05 - 0,10 mg/l	|	55	19 259	29	17 117	25	2 110		1	32	33	3 030	22	16 229
0,10 - 0,25 mg/l	|	23	53 137	14	35 889	6	518		3	16 730	7	438	16	52 699
0,25 - 0,50 mg/l	|	3	2 969	3	2 969	-	-		-	-	-	-	3	2 969
0,50 ⁴⁾ und mehr mg/l	|	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	|	1 931	673 057	860	367 293	1 050	133 001		21	172 763	1 341	186 847	590	486 210

Fußnoten siehe letzte Seite der Tabelle.

Noch: 3. Grundwasserqualität in Baden-Württemberg 1989 nach Konzentrations-Größenklassen

Parameter Konzentration von ... bis unter ...	Insgesamt		Davon nach Wasserart						Davon nach Wasserqualität			
			Grundwasser		Quellwasser		Oberflächenwasser		Reinwasser ¹⁾		Rohwasser ²⁾	
	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³

Anlagen/Wassermenge insgesamt | 2 663 738 155 1 129 399 897 1 511 165 309 23 172 949 1 921 234 143 742 504 012

Sulfat

unter 30 mg/l	1 153	268 290	373	143 755	775	101 719	5	22 816	824	109 863	329	158 427
30 - 60 mg/l	451	265 750	250	102 866	191	15 436	10	147 448	339	42 866	112	222 884
60 - 120 mg/l	229	102 583	152	92 222	73	9 905	4	456	145	26 836	84	75 747
120 - 180 mg/l	88	25 565	63	22 273	25	3 292	-	-	46	8 375	42	17 190
180 - 240 mg/l	22	6 620	13	4 195	8	400	1	2 025	15	2 919	7	3 701
240 ⁴⁾ und mehr mg/l	20	1 498	9	739	11	759	-	-	15	940	5	558
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	1 963	670 306	860	366 050	1 083	131 511	20	172 745	1 384	191 799	579	478 507

Chlorid

unter 20 mg/l	1 152	402 033	351	155 829	791	94 226	10	151 978	796	95 597	356	306 436
20 - 50 mg/l	585	215 832	367	165 628	211	29 643	7	20 561	419	60 574	166	155 258
50 - 100 mg/l	80	30 070	64	28 093	15	1 923	1	54	53	19 339	27	10 731
100 - 250 mg/l	7	1 216	4	996	2	139	1	81	4	630	3	586
250 ⁴⁾ und mehr mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	1 824	649 151	786	350 546	1 019	125 931	19	172 674	1 272	176 140	552	473 011

Gesamthärte

unter 7 °dH	513	69 282	60	30 102	450	33 015	3	6 165	301	14 442	212	54 840
7 - 14 °dH	240	209 170	113	38 404	116	8 055	11	162 711	189	28 788	51	180 382
14 - 21 °dH	787	256 497	374	181 922	412	73 124	1	1 451	647	102 060	140	154 437
21 - 28 °dH	703	149 285	385	119 869	312	26 844	6	2 572	549	69 900	154	79 385
28 und mehr °dH	180	25 210	110	18 530	70	6 680	-	-	106	9 627	74	15 583
Anlagen/Wassermenge mit Angaben	2 423	709 444	1 042	388 827	1 360	147 718	21	172 899	1 792	224 817	631	484 627

1) Liegt im naturgegebenen Zustand in Trinkwasserqualität vor und kann ohne Aufbereitung an den Verbraucher abgegeben werden. - 2) Muß vor der Abgabe aufbereitet oder mit qualitativ höherwertigem Wasser gemischt werden. - 3) Hier werden sämtliche Anlagen ausgewiesen, bei denen der Analysenwert unter der von der Meßtechnik bestimmten Nachweisgrenze liegt. - 4) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5. Dezember 1990. - 5) Summenwert der Verbindungen 1,1,1 - Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen und Dichlormethan. - 6) Die Konzentration wird als Summe einer Vielzahl von Einzelstoffen angegeben; die wichtigsten sind Atrazin, Desethylatrazin und Simazin. - 7) Umfaßt eine Vielzahl von Einzelstoffen, wie Metolachlor, Terbutylazin und Propazin.

4. Nitratgehalt im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1977 bis 1989

Kreis	Jahr	Insgesamt		Mit Angaben zum Nitratgehalt.		Davon mit einem Nitratgehalt von... bis unter... mg/l							
		An-lagen	Wasser-menge	An-lagen	Wasser-menge	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
		Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Stadtkreis Stuttgart Landeshauptstadt	1977	3	8 816 ²⁾	3	8 816	3	8 816	-	-	-	-	-	-
	1979	3	9 412 ²⁾	3	9 412	3	9 412	-	-	-	-	-	-
	1981	3	5 796 ²⁾	3	5 796	2	896	1	4 900	-	-	-	-
	1983	3	6 112 ²⁾	3	6 112	3	6 112	-	-	-	-	-	-
	1985	3	5 988 ²⁾	3	5 988	3	5 988	-	-	-	-	-	-
	1987	3	7 482 ²⁾	3	7 482	2	7 432	1	50	-	-	-	-
	1989	1	1 451	1	1 451	1	1 451	-	-	-	-	-	-
Landkreise Böblingen	1977	41	6 884	37	6 754	21	3 355	13	2 742	3	657	-	-
	1979	41	7 254	41	7 254	22	3 508	16	3 068	2	377	1	301
	1981	40	6 442	36	6 312	18	3 075	14	2 513	4	724	-	-
	1983	35	6 046	35	6 046	14	2 339	17	2 974	3	561	1	172
	1985	34	6 150	34	6 150	17	3 381	11	1 267	5	1 337	1	165
	1987	33	6 003	33	6 003	14	1 996	13	3 126	5	724	1	157
	1989	30	5 049	30	5 049	15	2 756	12	1 736	2	358	1	199
Esslingen	1977	56	7 768	55	7 632	43	6 374	8	971	4	287	-	-
	1979	56	8 095	56	8 095	41	4 022	10	3 650	4	287	1	136
	1981	54	8 717	53	8 581	39	6 797	8	1 110	6	674	-	-
	1983	53	8 336	53	8 336	39	5 459	8	2 260	5	426	1	191
	1985	53	8 322	53	8 322	39	6 843	7	882	6	350	1	247
	1987	54	8 244	54	8 244	40	7 009	8	775	5	399	1	61
	1989	52	7 612	52	7 612	43	6 499	4	711	3	171	2	231
Göppingen	1977	52	9 967	51	9 965	38	6 429	10	3 435	2	90	1	11
	1979	52	11 203	51	11 201	43	10 561	5	498	2	130	1	12
	1981	51	10 904	50	10 901	42	8 148	7	2 741	-	-	1	12
	1983	50	11 066	49	11 063	41	8 528	7	2 521	-	-	1	14
	1985	45	9 627	45	9 627	34	7 002	11	2 625	-	-	-	-
	1987	47	9 283	47	9 283	34	5 176	11	3 598	2	509	-	-
	1989	47	9 426	47	9 426	36	6 300	11	3 126	-	-	-	-
Ludwigsburg	1977	88	10 400	82	9 997	34	4 895	29	3 295	4	757	15	1 050
	1979	85	10 375	83	10 338	31	4 131	26	3 395	9	1 089	17	1 723
	1981	82	10 417	77	10 206	21	2 473	36	5 969	10	912	10	852
	1983	81	10 234	81	10 234	19	2 565	33	4 779	11	1 066	18	1 824
	1985	81	9 304	81	9 304	16	2 506	27	3 384	19	2 075	19	1 339
	1987	73	9 244	73	9 244	13	1 812	26	3 698	16	2 434	18	1 300
	1989	70	8 593	70	8 593	15	2 457	26	3 049	16	1 662	13	1 425
Rems-Murr-Kreis	1977	135	8 322	130	8 109	86	5 701	33	2 053	8	321	3	34
	1979	135	8 541	131	8 416	88	5 845	31	2 199	8	256	4	116
	1981	134	9 409	130	9 285	78	6 041	40	2 610	5	394	7	240
	1983	133	9 595	132	9 584	86	6 910	32	2 057	10	451	4	166
	1985	150	9 374	149	9 365	92	5 735	39	2 846	8	413	10	371
	1987	151	9 334	150	9 329	92	6 671	28	1 411	19	767	11	480
	1989	148	8 384	148	8 384	96	6 354	40	1 761	7	121	5	148
Stadtkreis Heilbronn	1977	9	6 178	9	6 178	2	1 472	6	4 574	-	-	1	132
	1979	9	6 551	9	6 551	-	-	3	1 382	5	5 065	1	104
	1981	9	6 084	9	6 084	-	-	1	122	5	4 149	3	1 813
	1983	9	5 695	9	5 695	-	-	1	70	4	4 807	4	818
	1985	5	3 820	5	3 820	2	181	(2)	(2 066)	(1)	(1 573)	(-)	(-)
	1987	6	3 484	6	3 484	1	89	1	1 180	-	-	4	2 215
	1989	8	3 644	7	3 588	1	25	-	-	1	534	5	3 029
Landkreise Heilbronn	1977	152	11 921	144	11 518	67	5 079	53	4 445	13	619	11	1 375
	1979	152	11 956	147	11 714	66	4 637	49	4 596	17	914	15	1 567
	1981	151	12 030	143	11 661	50	3 959	53	5 001	23	1 191	17	1 510
	1983	144	12 083	140	11 879	48	3 540	44	4 867	23	1 313	25	2 159
	1985	147	11 524	145	11 366	47	2 997	55	5 664	20	1 002	23	1 703
	1987	139	10 933	139	10 933	42	3 321	47	3 922	24	2 321	26	1 369
	1989	140	10 841	140	10 841	38	2 515	49	4 160	25	2 174	28	1 992
Hohenlohekreis	1977	91	3 320	79	3 151	45	2 199	24	797	6	101	4	54
	1979	91	3 347	79	3 178	44	1 995	25	1 028	6	101	4	54
	1981	88	3 698	77	3 495	44	2 199	21	852	8	384	4	60
	1983	89	3 753	79	3 562	50	2 435	19	877	6	174	4	76
	1985	84	3 357	79	3 162	54	2 204	18	808	3	53	4	97
	1987	83	3 579	83	3 579	52	2 436	24	915	4	179	3	49
	1989	86	3 665	86	3 665	52	2 456	29	1 092	2	26	3	91

Fußnoten siehe letzte Seite der Tabelle.

Noch: 4. Nitratgehalt im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1977 bis 1989

Kreis	Jahr	Insgesamt		Mit Angaben zum Nitratgehalt		Davon mit einem Nitratgehalt von... bis unter... mg/l							
		An-lagen	Wasser-menge	An-lagen	Wasser-menge	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
		Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Landkreise Schwäbisch Hall	1977	65	4 895	58	4 723	33	3 632	11	791	9	165	5	135
	1979	65	4 937	57	4 708	36	3 776	10	739	7	115	4	78
	1981	63	5 132	58	4 978	34	3 413	13	1 334	6	67	5	164
	1983	61	5 094	57	4 960	34	3 542	14	1 100	5	186	4	132
	1985	62	4 968	60	4 919	35	3 349	15	1 381	2	15	8	174
	1987	58	5 226	57	5 203	30	3 415	15	1 451	7	255	5	82
	1989	65	5 001	65	5 001	34	3 143	21	1 631	5	66	5	161
Main-Tauber-Kreis	1977	96	10 251	83	9 767	21	2 683	35	5 836	17	740	10	508
	1979	96	11 163	84	10 822	24	2 947	29	4 395	20	2 841	11	639
	1981	92	10 301	83	10 080	19	1 341	33	4 350	18	3 851	13	538
	1983	90	10 744	90	10 744	16	862	34	3 222	22	5 776	18	884
	1985	88	10 738	88	10 738	14	707	27	2 466	28	4 987	19	2 578
	1987	82	10 037	82	10 037	14	717	27	2 898	20	4 637	21	1 785
	1989	80	9 712	80	9 712	14	689	30	2 885	20	4 527	16	1 611
Heidenheim	1977	25	50 653	25	50 653	22	50 298	-	-	1	317	2	38
	1979	25	54 341	25	54 341	20	49 527	3	4 775	-	-	2	39
	1981	24	54 811	24	54 811	21	49 979	2	4 785	-	-	1	47
	1983	24	56 883	24	56 883	19	19 930	5	36 953	-	-	-	-
	1985	24	59 982	24	59 982	19	26 874	5	33 108	-	-	-	-
	1987	23	59 266	23	59 266	17	17 930	6	41 336	-	-	-	-
	1989	23	55 389	23	55 389	17	19 918	6	35 471	-	-	-	-
Ostalbkreis	1977	106	14 053	96	13 903	83	13 465	3	87	5	223	5	128
	1979	103	13 763	96	13 702	81	13 076	5	216	5	265	5	145
	1981	104	11 857	94	11 709	81	11 036	4	389	3	60	6	224
	1983	95	13 378	90	13 286	77	11 415	9	1 556	3	174	1	141
	1985	87	13 420	87	13 420	72	12 036	11	1 304	2	29	2	51
	1987	93	13 418	92	13 389	76	11 991	9	1 100	5	237	2	61
	1989	87	12 477	87	12 477	77	11 262	7	1 126	1	19	2	70
Stadtkreise Baden-Baden	1977	7	6 411	7	6 411	7	6 411	-	-	-	-	-	-
	1979	7	6 534	7	6 534	6	6 160	-	-	1	374	-	-
	1981	7	6 332	7	6 332	6	6 003	-	-	-	-	1	329
	1983	7	6 432	7	6 432	6	6 073	-	-	1	359	-	-
	1985	7	6 396	7	6 396	5	4 846	1	1 224	1	326	-	-
	1987	8	6 558	7	6 555	5	5 091	1	1 160	1	304	-	-
	1989	8	6 715	8	6 715	6	5 132	1	1 314	-	-	1	269
Karlsruhe	1977	3	13 517	3	13 517	3	13 517	-	-	-	-	-	-
	1979	3	12 311	3	12 311	3	12 311	-	-	-	-	-	-
	1981	3	12 201	3	12 201	3	12 201	-	-	-	-	-	-
	1983	2	10 932	2	10 932	2	10 932	-	-	-	-	-	-
	1985	2	11 071	2	11 071	2	11 071	-	-	-	-	-	-
	1987	2	10 437	2	10 437	2	10 437	-	-	-	-	-	-
	1989	2	10 751	2	10 751	2	10 751	-	-	-	-	-	-
Landkreise Karlsruhe	1977	78	26 218	76	26 064	45	16 163	23	8 560	4	427	4	914
	1979	78	25 501	75	25 346	46	15 580	16	5 787	9	3 121	4	858
	1981	76	23 501	74	23 279	43	12 795	20	6 268	7	3 422	4	794
	1983	73	26 815	71	26 593	44	17 548	15	2 218	9	6 064	3	763
	1985	73	25 163	73	25 163	36	12 705	22	5 062	11	6 757	4	639
	1987	77	25 048	77	25 048	46	16 992	17	4 777	6	1 368	8	1 911
	1989	76	27 002	76	27 002	38	17 644	21	5 980	10	2 216	7	1 162
Rastatt	1977	71	15 041	71	15 041	68	14 184	3	857	-	-	-	-
	1979	71	17 975	71	17 975	69	17 164	1	488	1	323	-	-
	1981	67	20 368	67	20 368	64	19 682	2	425	-	-	1	261
	1983	65	21 427	65	21 427	59	19 021	5	2 124	1	282	-	-
	1985	64	21 008	64	21 008	58	19 267	5	1 506	1	235	-	-
	1987	64	21 057	64	21 057	54	18 503	7	1 988	3	566	-	-
	1989	62	21 453	62	21 453	54	19 231	6	1 709	2	513	-	-
Stadtkreis Heidelberg	1977	6	10 801	6	10 801	6	10 801	-	-	-	-	-	-
	1979	6	10 600	6	10 600	5	4 446	1	6 154	-	-	-	-
	1981	6	11 174	6	11 174	5	4 812	1	6 362	-	-	-	-
	1983	6	11 346	6	11 346	3	4 363	2	6 454	1	529	-	-
	1985	5	11 812	5	11 812	4	5 154	1	6 658	-	-	-	-
	1987	13	11 417	13	11 417	11	4 614	1	6 745	1	58	-	-
	1989	12	11 176	12	11 176	10	4 242	2	6 934	-	-	-	-

Fußnoten siehe letzte Seite der Tabelle.

Noch: 4. Nitratgehalt im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1977 bis 1989

Kreis	Jahr	Insgesamt		Mit Angaben zum Nitratgehalt		Davon mit einem Nitratgehalt von... bis unter... mg/l							
		An-lagen	Wasser-menge	An-lagen	Wasser-menge	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
		Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Stadtkreis Mannheim	1977	4	30 294	4	30 294	2	11 954	1	17 004	1	1 336	-	-
	1979	4	29 971	4	29 971	2	12 014	1	16 975	1	982	-	-
	1981	4	29 253	4	29 253	2	12 241	1	15 889	-	-	1	1 123
	1983	4	29 791	4	29 791	2	11 320	1	18 282	-	-	1	189
	1985	4	28 481	4	28 481	1	11 515	2	16 901	-	-	1	65
	1987	3	28 413	3	28 413	1	12 452	2	15 961	-	-	-	-
	1989	3	24 677	3	24 677	1	12 503	1	432	-	-	1	11 742
Landkreise Neckar-Odenwald-Kreis	1977	70	7 152	68	7 087	42	4 415	21	2 455	3	62	2	155
	1979	71	7 239	69	7 174	45	5 058	20	1 904	3	193	1	19
	1981	69	6 757	68	6 723	44	3 841	19	2 539	5	343	-	-
	1983	65	6 740	64	6 706	41	4 177	18	2 035	5	494	-	-
	1985	63	6 531	63	6 531	38	3 440	19	2 138	3	782	3	171
	1987	64	6 219	63	6 203	35	3 471	23	2 403	4	327	1	2
	1989	62	6 176	62	6 176	36	3 190	25	2 883	1	103	-	-
Rhein-Neckar-Kreis	1977	81	28 623	79	28 390	58	21 893	12	2 571	4	1 470	5	2 456
	1979	81	30 063	79	29 830	59	21 528	11	4 386	3	908	6	3 008
	1981	75	30 350	74	30 346	46	21 515	21	4 048	4	2 097	3	2 686
	1983	73	30 780	72	30 776	43	21 855	22	4 459	4	2 328	3	2 134
	1985	72	30 176	72	30 176	46	22 727	15	2 681	6	387	5	4 381
	1987	78	30 427	78	30 427	47	22 582	21	4 083	5	2 294	5	1 468
	1989	74	35 402	74	35 402	46	28 065	17	4 133	6	1 063	5	2 141
Stadtkreis Pforzheim	1977	5	6 087	5	6 087	3	2 594	2	3 493	-	-	-	-
	1979	5	5 713	5	5 713	3	2 204	2	3 509	-	-	-	-
	1981	5	4 670	5	4 670	2	400	3	4 270	-	-	-	-
	1983	5	4 186	5	4 186	3	663	2	3 523	-	-	-	-
	1985	3	3 863	3	3 863	2	425	1	3 438	-	-	-	-
	1987	3	2 024	3	2 024	2	413	1	1 611	-	-	-	-
	1989	3	2 268	3	2 268	2	428	1	1 840	-	-	-	-
Landkreise Calw	1977	60	12 747	60	12 747	52	10 402	7	2 315	1	30	-	-
	1979	60	12 857	60	12 857	53	10 990	5	1 576	2	291	-	-
	1981	58	13 487	57	13 355	50	12 265	7	1 090	-	-	-	-
	1983	59	12 915	58	12 783	52	11 481	5	1 238	1	64	-	-
	1985	60	13 110	60	13 110	53	11 877	5	1 092	2	141	-	-
	1987	65	12 731	65	12 731	54	10 962	8	1 569	2	101	1	99
	1989	60	12 928	60	12 928	53	11 567	6	1 247	-	-	1	114
Enzkreis	1977	42	9 157	41	9 143	31	7 968	7	882	1	112	2	181
	1979	47	9 546	46	9 532	31	7 863	10	1 228	3	260	2	181
	1981	46	10 110	46	10 110	35	8 433	7	1 233	4	444	-	-
	1983	44	9 878	44	9 878	29	8 259	13	1 379	1	60	1	180
	1985	41	9 555	41	9 555	24	7 520	12	1 650	4	382	1	3
	1987	42	9 995	42	9 995	26	8 267	10	1 349	3	221	3	158
	1989	39	9 201	39	9 201	24	6 231	9	2 509	4	359	2	102
Freudenstadt	1977	62	8 532	62	8 532	53	7 867	9	665	-	-	-	-
	1979	66	9 525	66	9 525	55	8 478	8	645	3	402	-	-
	1981	66	8 860	66	8 860	56	7 309	9	1 539	1	12	-	-
	1983	66	8 956	66	8 956	59	8 269	6	675	1	12	-	-
	1985	65	9 542	65	9 542	53	7 746	9	1 718	3	78	-	-
	1987	57	11 141	57	11 141	44	9 468	11	1 645	1	16	1	12
	1989	53	11 605	53	11 605	42	10 554	9	1 023	1	16	1	12
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	1977	4	12 910	4	12 910	4	12 910	-	-	-	-	-	-
	1979	6	13 360	6	13 360	5	12 407	1	953	-	-	-	-
	1981	5	13 504	5	13 504	4	12 589	1	915	-	-	-	-
	1983	5	13 630	5	13 630	4	12 462	-	-	1	1 168	-	-
	1985	5	13 214	5	13 214	4	12 112	1	1 102	-	-	-	-
	1987	5	12 491	5	12 491	5	12 491	-	-	-	-	-	-
	1989	5	11 936	5	11 936	4	10 787	1	1 149	-	-	-	-
Landkreise Breisgau-Hochschwarzwald	1977	126	18 137	120	17 974	93	11 494	8	1 219	9	3 391	10	1 870
	1979	126	19 585	120	19 422	91	12 592	9	1 019	11	3 262	9	2 549
	1981	128	19 090	123	18 959	92	13 033	9	910	6	1 079	16	3 937
	1983	124	19 371	119	19 240	87	13 159	7	902	6	788	19	4 391
	1985	120	19 117	119	19 087	91	13 532	10	1 137	5	623	13	3 795
	1987	123	19 820	120	19 677	92	14 687	9	1 040	8	1 413	11	2 537
	1989	117	21 249	116	21 222	90	16 257	10	1 846	6	1 081	10	2 038

Fußnoten siehe letzte Seite der Tabelle.

Noch: 4. Nitratgehalt im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1977 bis 1989

Kreis	Jahr	Insgesamt		Mit Angaben zum Nitratgehalt		Davon mit einem Nitratgehalt von... bis unter... mg/l							
		An-lagen	Wasser-menge	An-lagen	Wasser-menge	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
		Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Landkreise Emmendingen	1977	62	8 086	60	8 074	49	7 077	6	575	5	422	-	-
	1979	62	8 536	60	8 524	47	7 265	7	604	2	230	4	425
	1981	60	8 772	58	8 761	41	6 988	10	790	4	626	3	357
	1983	61	8 967	59	8 956	36	5 800	11	1 008	4	512	(8)	(1 636)
	1985	61	8 957	61	8 957	46	7 406	6	498	3	209	6	844
	1987	62	8 519	62	8 519	43	6 797	8	691	6	308	5	723
	1989	61	8 536	61	8 536	46	7 062	6	544	1	16	8	914
Ortenaukreis	1977	158	23 791	152	23 573	141	21 489	10	2 044	-	-	1	40
	1979	158	24 718	155	24 638	139	22 189	14	2 406	1	3	1	40
	1981	153	24 220	149	24 031	134	21 789	14	2 205	-	-	1	37
	1983	152	25 043	151	25 030	130	22 128	12	1 729	7	1 021	2	152
	1985	153	23 850	153	23 850	135	19 544	10	3 348	4	342	4	616
	1987	143	22 563	141	22 463	121	16 343	16	5 500	-	-	4	620
	1989	137	23 022	136	22 949	119	18 677	13	3 841	-	-	4	431
Rottweil	1977	48	9 515	48	9 515	35	5 882	13	3 633	-	-	-	-
	1979	48	9 297	48	9 297	34	4 671	14	4 626	-	-	-	-
	1981	45	8 532	45	8 532	35	5 258	9	3 252	1	22	-	-
	1983	44	8 833	44	8 833	31	3 930	12	4 606	1	297	-	-
	1985	45	8 923	45	8 923	37	6 519	8	2 404	-	-	-	-
	1987	47	8 093	46	8 045	33	4 001	13	4 044	-	-	-	-
	1989	42	8 694	42	8 694	29	4 064	13	4 630	-	-	-	-
Schwarzwald-Baar-Kreis	1977	82	10 119	82	10 119	80	10 025	2	94	-	-	-	-
	1979	81	9 915	81	9 915	79	9 821	2	94	-	-	-	-
	1981	83	10 409	83	10 409	80	10 258	3	151	-	-	-	-
	1983	84	10 517	84	10 517	79	10 301	5	216	-	-	-	-
	1985	82	10 071	82	10 071	74	8 856	6	1 177	2	38	-	-
	1987	85	9 698	83	9 614	74	8 462	7	1 039	-	-	2	113
	1989	83	9 618	82	9 585	74	8 180	8	1 405	-	-	-	-
Tuttlingen	1977	55	6 506	52	6 450	45	6 299	6	94	-	-	1	57
	1979	55	6 595	52	6 539	45	6 381	6	101	-	-	1	57
	1981	50	6 313	49	6 280	46	6 217	-	-	-	-	3	63
	1983	51	6 181	49	6 146	46	6 080	-	-	2	38	1	28
	1985	51	6 821	51	6 821	49	6 783	-	-	-	-	-	-
	1987	55	5 691	52	5 653	49	5 563	3	90	-	-	-	-
	1989	54	5 877	52	5 845	48	5 729	2	59	2	57	-	-
Konstanz	1977	115	19 395	112	19 227	96	18 323	12	833	2	57	2	14
	1979	115	19 631	112	19 463	98	18 922	12	493	1	42	1	6
	1981	115	18 820	112	18 589	105	18 075	2	459	1	16	4	39
	1983	113	19 376	110	19 145	94	16 299	8	2 578	4	229	4	39
	1985	114	20 364	113	20 362	82	17 907	20	1 943	5	236	6	276
	1987	115	18 192	115	18 192	83	15 851	20	1 893	4	107	8	341
	1989	123	18 229	123	18 229	83	15 978	30	1 941	4	129	6	181
Lörrach	1977	113	14 612	112	14 544	102	13 401	7	619	1	396	2	128
	1979	113	15 270	112	15 202	101	13 759	8	1 280	1	35	2	128
	1981	113	15 332	112	15 329	104	14 562	4	321	-	-	4	446
	1983	111	15 653	110	15 650	102	14 736	5	498	1	321	2	95
	1985	109	15 353	109	15 353	105	14 697	4	656	-	-	-	-
	1987	114	15 052	112	14 875	109	14 041	2	488	1	346	-	-
	1989	113	15 242	113	15 242	108	13 174	4	1 700	-	-	1	368
Waldshut	1977	176	12 566	173	12 463	158	11 423	15	1 040	-	-	-	-
	1979	176	12 465	173	12 362	165	11 998	8	364	-	-	-	-
	1981	177	13 013	177	13 013	173	12 864	3	146	-	-	1	3
	1983	177	13 021	177	13 021	147	10 725	17	1 430	9	732	4	134
	1985	179	12 939	179	12 939	149	9 338	21	3 259	7	304	2	38
	1987	173	12 480	169	12 175	130	8 505	34	3 395	3	240	2	35
	1989	173	12 809	173	12 809	145	10 256	21	2 265	6	253	1	35
Reutlingen	1977	44	11 404	44	11 404	41	11 339	3	65	-	-	-	-
	1979	44	12 339	44	12 339	39	12 209	3	70	-	-	2	60
	1981	40	10 234	40	10 234	34	9 844	3	53	1	283	2	54
	1983	40	12 624	40	12 624	36	12 553	2	17	-	-	2	54
	1985	39	12 151	39	12 151	35	11 775	3	318	1	58	-	-
	1987	44	12 420	44	12 420	37	11 593	6	752	1	75	-	-
	1989	44	12 531	44	12 531	39	12 201	4	285	1	45	-	-

Fußnoten siehe letzte Seite der Tabelle.

Noch: 4. Nitratgehalt im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989

Kreis	Jahr	Insgesamt		Mit Angaben zum Nitratgehalt		Davon mit einem Nitratgehalt von... bis unter... mg/l							
		An-lagen	Wasser-menge	An-lagen	Wasser-menge	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
		Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Landkreise Tübingen	1977	19	9 244	19	9 244	13	6 551	4	2 373	2	320	-	-
	1979	19	10 781	19	10 781	12	7 777	5	2 777	2	227	-	-
	1981	19	10 583	19	10 583	13	8 156	4	2 227	2	200	-	-
	1983	17	10 620	17	10 620	10	6 175	6	4 310	1	135	-	-
	1985	14	9 822	14	9 822	8	6 571	4	2 094	2	1 157	-	-
	1987	16	9 104	16	9 104	11	6 819	4	2 128	1	157	-	-
	1989	16	9 250	16	9 250	9	4 217	6	4 842	1	191	-	-
Zollernalbkreis	1977	35	8 975	34	8 962	33	8 949	-	-	1	13	-	-
	1979	35	9 706	34	9 693	34	9 693	-	-	-	-	-	-
	1981	34	9 542	33	9 529	32	9 516	1	13	-	-	-	-
	1983	33	9 038	32	9 025	31	9 010	1	15	-	-	-	-
	1985	33	9 198	33	9 198	32	9 150	1	48	-	-	-	-
	1987	39	10 255	39	10 255	36	9 285	3	970	-	-	-	-
	1989	38	9 125	38	9 125	35	7 940	3	1 185	-	-	-	-
Stadtkreis Ulm	1977	2	12 405	2	12 405	1	12 258	1	147	-	-	-	-
	1979	2	10 901	2	10 901	1	10 754	1	147	-	-	-	-
	1981	2	10 273	2	10 273	1	10 267	1	6	-	-	-	-
	1983	2	9 958	2	9 958	1	9 952	1	6	-	-	-	-
	1985	2	10 113	2	10 113	1	10 107	-	-	1	6	-	-
	1987	2	9 154	2	9 154	1	9 149	-	-	1	5	-	-
	1989	2	9 093	2	9 093	1	9 092	-	-	1	1	-	-
Landkreise Alb-Donau-Kreis	1977	46	45 364	44	45 301	34	42 285	10	3 016	-	-	-	-
	1979	46	49 223	44	49 160	31	28 876	10	16 121	2	4 138	1	25
	1981	45	46 863	43	46 800	29	40 025	11	6 432	2	284	1	59
	1983	44	47 211	44	47 211	31	22 445	8	20 930	2	3 018	3	818
	1985	43	43 107	43	43 107	26	22 080	13	20 216	3	775	1	36
	1987	45	41 957	45	41 957	26	20 620	14	18 832	2	94	3	2 411
	1989	44	51 751	44	51 751	28	33 191	10	6 544	4	11 945	2	71
Biberach	1977	104	12 929	104	12 929	53	5 098	44	6 190	4	512	3	1 129
	1979	104	13 154	104	13 154	52	4 290	43	5 553	5	2 206	4	1 105
	1981	99	14 348	99	14 348	39	4 464	42	6 220	9	1 578	9	2 086
	1983	97	15 010	97	15 010	34	3 168	45	8 187	11	1 682	7	1 973
	1985	99	14 778	99	14 778	35	3 260	44	7 842	12	2 075	8	1 601
	1987	96	14 522	96	14 522	26	2 179	48	9 081	12	1 186	10	2 076
	1989	94	14 565	94	14 565	23	1 506	49	8 793	16	3 452	6	814
Bodenseekreis	1977	70	127 356	67	127 285	53	125 447	13	1 829	1	9	-	-
	1979	70	133 138	67	133 067	51	130 974	12	1 460	4	633	-	-
	1981	66	137 433	63	137 360	53	135 528	9	1 824	1	8	-	-
	1983	65	138 909	62	138 836	53	137 252	4	419	5	1 165	-	-
	1985	60	141 784	59	141 770	39	138 509	15	2 061	4	1 195	1	5
	1987	61	138 045	60	138 032	38	134 206	15	2 663	6	1 156	1	7
	1989	58	144 686	58	144 686	38	141 098	15	2 719	5	869	-	-
Ravensburg	1977	91	18 767	86	18 545	69	14 323	9	2 066	3	996	5	1 160
	1979	91	19 037	86	18 815	70	15 321	9	2 274	2	650	5	570
	1981	91	19 819	88	19 730	69	15 382	12	3 129	6	1 176	1	43
	1983	91	19 770	89	19 709	66	15 100	15	3 347	6	952	2	310
	1985	92	19 442	92	19 442	68	14 165	20	4 311	2	555	2	411
	1987	90	18 883	90	18 883	61	12 397	24	5 387	4	758	1	341
	1989	93	19 823	92	19 674	66	14 662	24	4 628	1	35	1	349
Sigmaringen	1977	74	12 162	72	12 009	44	8 551	19	2 511	3	121	6	826
	1979	74	12 194	73	12 177	47	7 781	16	2 995	5	200	5	1 201
	1981	72	12 609	70	12 443	52	9 678	5	529	7	1 710	6	526
	1983	71	12 505	70	12 475	47	9 431	11	1 627	6	603	6	814
	1985	68	10 769	67	10 741	37	6 540	16	3 011	10	615	4	575
	1987	73	11 057	73	11 057	40	7 353	16	1 793	11	1 394	6	517
	1989	75	11 521	75	11 521	44	8 191	17	1 798	9	1 230	5	302
Baden-Württemberg	1977	2 832	722 251	2 721	718 213	2 012	595 691	492	96 176	117	13 951	100	12 395
	1979	2 837	748 618	2 745	745 909	2 017	584 913	467	115 930	147	29 920	114	15 146
	1981	2 774	742 370	2 684	739 277	1 941	585 347	466	109 921	149	25 706	128	18 303
	1983	2 718	755 454	2 667	753 826	1 854	538 304	482	157 448	182	37 787	149	20 287
	1985	2 691	744 055	2 677	743 570	1 819	536 947	522	157 294	188	29 148	148	20 181
	1987	2 709	728 996	2 686	728 012	1 769	513 589	560	168 537	193	24 956	164	20 930
	1989	2 663	738 155	2 656	737 785	1 782	537 625	569	136 926	163	33 232	142	30 002

1) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5. Dezember 1990. - 2) Darunter Brauchwasser.

5. Gehalt an Pflanzenschutzmitteln (PBSM*) im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989

Kreis Region Regierungsbezirk 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⁾ 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	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1	1 451	1	1 451	1	1 451	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Böblingen	30	5 049	30	5 049	25	4 284	-	-	5	765	-	-
Esslingen	52	7 612	47	7 474	38	3 851	4	3 267	4	333	1	23
Göppingen	47	9 426	46	9 425	21	2 574	7	1 089	17	5 711	1	51
Ludwigsburg	70	8 593	64	8 490	57	7 863	3	284	3	342	1	1
Rems-Murr-Kreis	148	8 384	134	8 123	109	6 893	10	395	13	796	2	39
Region Mittlerer Neckar	348	40 515	322	40 012	251	26 916	24	5 035	42	7 949	5	114
Stadtkreis Heilbronn	8	3 644	8	3 644	8	3 644	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Heilbronn	140	10 841	125	9 413	118	9 063	5	201	2	149	-	-
Hohenlohekreis	86	3 665	80	3 491	66	2 832	6	204	8	455	-	-
Schwäbisch Hall	65	5 001	55	4 679	42	3 672	4	90	8	905	1	12
Main-Tauber-Kreis	80	9 712	77	9 525	62	7 201	8	847	6	1 435	1	42
Region Franken	379	32 863	345	30 752	296	26 412	23	1 342	24	2 944	2	54
Landkreise												
Heidenheim	23	55 389	23	55 389	15	8 602	2	11 413	5	13 895	1	21 479
Ostalbkreis	87	12 477	86	12 361	69	7 790	5	2 015	9	2 032	3	524
Region Ostwürttemberg	110	67 866	109	67 750	84	16 392	7	13 428	14	15 927	4	22 003
Regierungsbezirk Stuttgart	837	141 244	776	138 514	631	69 720	54	19 805	80	26 818	11	22 171
Stadtkreise												
Baden-Baden	8	6 715	8	6 715	7	6 446	-	-	1	269	-	-
Karlsruhe	2	10 751	2	10 751	2	10 751	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Karlsruhe	76	27 002	67	25 637	63	25 002	1	264	3	371	-	-
Rastatt	62	21 453	59	20 733	57	20 582	1	38	1	113	-	-
Region Mittlerer Oberrhein	148	65 921	136	63 836	129	62 781	2	302	5	753	-	-
Stadtkreise												
Heidelberg	12	11 176	12	11 176	10	2 873	2	8 303	-	-	-	-
Mannheim	3	24 677	3	24 677	3	24 677	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Neckar-Odenwald-Kreis	62	6 176	51	5 355	48	5 113	2	208	-	-	1	34
Rhein-Neckar-Kreis	74	35 402	56	32 126	52	30 389	1	306	3	1 431	-	-
Region Unterer Neckar	151	77 431	122	73 334	113	63 052	5	8 817	3	1 431	1	34
Stadtkreis Pforzheim	3	2 268	3	2 268	3	2 268	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Calw	60	12 928	51	12 168	49	11 777	1	376	1	15	-	-
Enzkreis	39	9 201	31	7 401	27	6 953	1	185	3	263	-	-
Freudenstadt	53	11 605	35	10 330	30	9 972	3	319	1	27	1	12
Region Nordschwarzwald	155	36 002	120	32 167	109	30 970	5	880	5	305	1	12
Regierungsbezirk Karlsruhe	454	179 354	378	169 337	351	156 803	12	9 999	13	2 489	2	46
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	5	11 936	5	11 936	5	11 936	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Breisgau-Hochschwarzwald	117	21 249	76	17 732	66	15 476	2	803	8	1 453	-	-
Emmendingen	61	8 536	54	7 346	52	7 211	1	56	1	79	-	-
Ortenaukreis	137	23 022	118	21 834	109	19 943	4	599	5	1 292	-	-
Region Südlicher Oberrhein	320	64 743	253	58 848	232	54 566	7	1 458	14	2 824	-	-
Landkreise												
Rottweil	42	8 694	34	7 385	25	5 474	5	1 264	4	647	-	-
Schwarzwald-Baar-Kreis	83	9 618	70	8 275	65	7 900	2	196	3	179	-	-
Tuttlingen	54	5 877	44	5 280	41	5 189	3	91	-	-	-	-
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	179	24 189	148	20 940	131	18 563	10	1 551	7	826	-	-
Landkreise												
Konstanz	123	18 229	114	17 697	108	17 287	3	307	2	96	1	7
Lörrach	113	15 242	77	12 483	69	10 008	3	576	5	1 899	-	-
Waldshut	173	12 809	139	10 653	114	9 249	6	229	14	1 128	5	47
Region Hochrhein-Bodensee	409	46 280	330	40 833	291	36 544	12	1 112	21	3 123	6	54
Regierungsbezirk Freiburg	908	135 212	731	120 621	654	109 673	29	4 121	42	6 773	6	54
Landkreise												
Reutlingen	44	12 531	33	6 772	23	5 962	4	343	6	467	-	-
Tübingen	16	9 250	16	9 250	13	6 873	3	2 377	-	-	-	-
Zollernalbkreis	38	9 125	34	8 413	33	8 189	1	224	-	-	-	-
Region Neckar-Alb	98	30 906	83	24 435	69	21 024	8	2 944	6	467	-	-
Stadtkreis Ulm	2	9 093	2	9 093	2	9 093	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Alb-Donau-Kreis	44	51 751	44	51 751	28	15 161	3	27 998	11	8 541	2	51
Biberach	94	14 565	84	13 871	70	12 171	7	784	5	708	2	208
Region Donau-Iller ³⁾	140	75 409	130	74 715	100	36 425	10	28 782	16	9 249	4	259
Landkreise												
Bodenseekreis	58	144 686	51	144 314	43	143 535	5	521	3	258	-	-
Ravensburg	93	19 823	88	19 439	81	18 507	4	301	3	631	-	-
Sigmaringen	75	11 521	64	9 933	55	8 786	7	634	2	513	-	-
Region Bodensee-Oberschwaben	226	176 030	203	173 686	179	170 828	16	1 456	8	1 402	-	-
Regierungsbezirk Tübingen	464	282 345	416	272 836	348	228 277	34	33 182	30	11 118	4	259
Baden-Württemberg	2 663	738 155	2 301	701 308	1 984	564 473	129	67 107	165	47 198	23	22 530

*) Die Konzentration wird als Summe einer Vielzahl von Einzelstoffen angegeben; die wichtigsten sind Atrazin, Desethylatrazin und Simazin. - 1) Hier werden sämtliche Anlagen ausgewiesen, bei denen der Analysenwert unter der von der Meßtechnik bestimmten Nachweisgrenze liegt. - 2) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5.12.1990. - 3) Soweit Land Baden-Württemberg.

6. Atrazingehalt im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Insgesamt		Mit Angaben zum Atrazingehalt		Davon mit einem Atrazingehalt von ... bis unter ... µg/l							
	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	unter 0,061)		0,06 - 0,07		0,07 - 0,10		0,10 ²⁾ und mehr	
					An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1	1 451	1	1 451	1	1 451	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Böblingen	30	5 049	30	5 049	26	4 628	-	-	-	-	4	421
Esslingen	52	7 612	47	7 474	41	6 803	2	479	1	111	3	81
Göppingen	47	9 426	46	9 425	26	3 101	7	3 031	7	1 547	6	1 746
Ludwigsburg	70	8 593	64	8 490	60	8 147	1	59	1	267	2	17
Rems-Murr-Kreis	148	8 384	134	8 123	129	7 956	1	15	3	127	1	25
Region Mittlerer Neckar	348	40 515	322	40 012	283	32 086	11	3 584	12	2 052	16	2 290
Stadtkreis Heilbronn	8	3 644	8	3 644	8	3 644	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Heilbronn	140	10 841	125	9 413	122	9 287	2	64	1	62	-	-
Hohenlohekreis	86	3 665	80	3 491	71	3 012	5	333	1	25	3	121
Schwäbisch Hall	65	5 001	55	4 679	51	4 477	2	51	1	139	1	12
Main-Tauber-Kreis	80	9 712	77	9 525	66	7 319	2	275	5	1 837	4	94
Region Franken	379	32 863	345	30 752	318	27 739	11	723	8	2 063	8	227
Landkreise												
Heidenheim	23	55 389	23	55 389	18	29 470	1	3 615	2	772	2	21 532
Ostalbkreis	87	12 477	86	12 361	72	9 665	1	104	2	333	11	2 259
Region Ostwürttemberg	110	67 866	109	67 750	90	39 135	2	3 719	4	1 105	13	23 791
Regierungsbezirk Stuttgart	837	141 244	776	138 514	691	98 960	24	8 029	24	5 220	37	26 308
Stadtkreise												
Baden-Baden	8	6 715	8	6 715	8	6 715	-	-	-	-	-	-
Karlsruhe	2	10 751	2	10 751	2	10 751	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Karlsruhe	76	27 002	67	25 637	65	25 484	2	153	-	-	-	-
Rastatt	62	21 453	59	20 733	58	20 695	-	-	1	38	-	-
Region Mittlerer Oberrhein	148	65 921	136	63 836	133	63 645	2	153	1	38	-	-
Stadtkreise												
Heidelberg	12	11 176	12	11 176	12	11 176	-	-	-	-	-	-
Mannheim	3	24 677	3	24 677	3	24 677	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Neckar-Odenwald-Kreis	62	6 176	51	5 355	50	5 321	-	-	-	-	1	34
Rhein-Neckar-Kreis	74	35 402	56	32 126	52	30 389	1	306	-	-	3	1 431
Region Urterer Neckar	151	77 431	122	73 334	117	71 563	1	306	-	-	4	1 465
Stadtkreis Pforzheim	3	2 268	3	2 268	3	2 268	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Calw	60	12 928	51	12 168	49	11 777	2	391	-	-	-	-
Enzkreis	39	9 201	31	7 401	28	7 138	-	-	-	-	3	263
Freudenstadt	53	11 605	35	10 330	30	9 972	2	262	2	84	1	12
Region Nordschwarzwald	155	36 002	120	32 167	110	31 155	4	653	2	84	4	275
Regierungsbezirk Karlsruhe	454	179 354	378	169 337	360	166 363	7	1 112	3	122	8	1 740
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	5	11 936	5	11 936	5	11 936	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Breisgau-Hochschwarzwald	117	21 249	76	17 732	71	16 604	1	18	2	592	2	518
Emmendingen	61	8 536	54	7 346	54	7 346	-	-	-	-	-	-
Ortenaukreis	137	23 022	118	21 834	115	21 044	-	-	2	562	1	228
Region Südlicher Oberrhein	320	64 743	253	58 848	245	56 930	1	18	4	1 154	3	746
Landkreise												
Rottweil	42	8 694	34	7 385	25	5 474	3	135	3	1 163	3	613
Schwarzwald-Baar-Kreis	83	9 618	70	8 275	66	7 924	3	311	-	-	1	40
Tuttlingen	54	5 877	44	5 280	43	5 246	1	34	-	-	-	-
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	179	24 189	148	20 940	134	18 644	7	480	3	1 163	4	653
Landkreise												
Konstanz	123	18 229	114	17 697	108	17 287	2	204	2	120	2	86
Lörrach	113	15 242	77	12 483	71	10 184	1	400	3	1 427	2	472
Waldshut	173	12 809	139	10 653	133	10 407	2	28	2	65	2	153
Region Hochrhein-Bodensee	409	46 280	330	40 833	312	37 878	5	632	7	1 612	6	711
Regierungsbezirk Freiburg	908	135 212	731	120 621	691	113 452	13	1 130	14	3 929	13	2 110
Landkreise												
Reutlingen	44	12 531	33	6 772	23	5 962	4	343	2	288	4	179
Tübingen	16	9 250	16	9 250	13	6 873	1	1 364	2	1 013	-	-
Zollernalbkreis	38	9 125	34	8 413	33	8 189	1	224	-	-	-	-
Region Neckar-Alb	98	30 906	83	24 435	69	21 024	6	1 931	4	1 301	4	179
Stadtkreis Ulm	2	9 093	2	9 093	2	9 093	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Alb-Donau-Kreis	44	51 751	44	51 751	29	25 848	2	6 002	7	19 324	6	577
Biberach	94	14 565	84	13 871	71	12 196	3	95	5	1 044	5	536
Region Donau-Ilter ³⁾	140	75 409	130	74 715	102	47 137	5	6 097	12	20 368	11	1 113
Landkreise												
Bodenseekreis	58	144 686	51	144 314	43	143 535	4	471	3	191	1	117
Ravensburg	93	19 823	88	19 439	81	18 507	3	266	1	35	3	631
Sigmaringen	75	11 521	64	9 933	57	9 151	1	27	6	755	-	-
Region Bodensee-Oberschwaben	226	176 030	203	173 686	181	171 193	8	764	10	981	4	748
Regierungsbezirk Tübingen	464	282 345	416	272 836	352	239 354	19	8 792	26	22 650	19	2 040
Baden-Württemberg	2 663	738 155	2 301	701 308	2 094	618 129	63	19 060	67	31 921	77	32 198

1) Hier werden sämtliche Anlagen ausgewiesen, bei denen der Analysenwert unter der von der Meßtechnik bestimmten Nachweisgrenze liegt. - 2) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5.12.1990. - 3) Soweit Land Baden-Württemberg.

7. Desethylatrazingehalt im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Insgesamt		Mit Angaben zum Desethylatrazin- gehalt		Davon mit einem Desethylatrazingehalt von ... bis unter ... µg/l							
					unter 0,06 ¹⁾		0,06 - 0,07		0,07 - 0,10		0,10 ²⁾ 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	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1	1 451	1	1 451	1	1 451	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Böblingen	30	5 049	30	5 049	25	4 284	1	199	1	108	3	458
Esslingen	52	7 612	47	7 474	42	4 606	2	2 677	-	-	3	191
Göppingen	47	9 426	46	9 425	24	3 227	3	804	9	3 142	10	2 252
Ludwigsburg	70	8 593	64	8 490	57	7 863	2	258	3	352	2	17
Rems-Murr-Kreis	148	8 384	134	8 123	116	7 190	4	95	3	151	11	687
Region Mittlerer Neckar	348	40 515	322	40 012	265	28 621	12	4 033	16	3 753	29	3 605
Stadtkreis Heilbronn	8	3 644	8	3 644	8	3 644	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Heilbronn	140	10 841	125	9 413	123	9 338	1	64	1	11	-	-
Hohenlohekreis	86	3 665	80	3 491	68	2 862	3	179	4	262	5	188
Schwäbisch Hall	65	5 001	55	4 679	43	3 679	1	61	2	22	9	917
Main-Tauber-Kreis	80	9 712	77	9 525	66	7 930	-	-	4	118	7	1 477
Region Franken	379	32 863	345	30 752	308	27 453	5	304	11	413	21	2 582
Landkreise												
Heidenheim	23	55 389	23	55 389	15	8 602	1	1 869	4	13 931	3	30 987
Ostalbkreis	87	12 477	86	12 361	72	7 966	2	1 824	2	317	10	2 254
Region Ostwürttemberg	110	67 866	109	67 750	87	16 568	3	3 693	6	14 248	13	33 241
Regierungsbezirk Stuttgart	837	141 244	776	138 514	660	72 642	20	8 030	33	18 414	63	39 428
Stadtkreise												
Baden-Baden	8	6 715	8	6 715	7	6 446	-	-	-	-	1	269
Karlsruhe	2	10 751	2	10 751	2	10 751	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Karlsruhe	76	27 002	67	25 637	63	25 002	1	264	2	153	1	218
Rastatt	62	21 453	59	20 733	59	20 733	-	-	-	-	-	-
Region Mittlerer Oberrhein	148	65 921	136	63 836	131	62 932	1	264	2	153	2	487
Stadtkreise												
Heidelberg	12	11 176	12	11 176	11	9 746	-	-	1	1 430	-	-
Mannheim	3	24 677	3	24 677	3	24 677	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Neckar-Odenwald-Kreis	62	6 176	51	5 355	48	5 113	1	185	1	23	1	34
Rhein-Neckar-Kreis	74	35 402	56	32 126	56	32 126	-	-	-	-	-	-
Region Unterer Neckar	151	77 431	122	73 334	118	71 662	1	185	2	1 453	1	34
Stadtkreis Pforzheim	3	2 268	3	2 268	3	2 268	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Calw	60	12 928	51	12 168	50	12 153	-	-	1	15	-	-
Enzkreis	39	9 201	31	7 401	27	6 953	-	-	2	248	2	200
Freudenstadt	53	11 605	35	10 330	33	10 291	1	27	-	-	1	12
Region Nordschwarzwald	155	36 002	120	32 167	113	31 665	1	27	3	263	3	212
Regierungsbezirk Karlsruhe	454	179 354	378	169 337	362	166 259	3	476	7	1 869	6	733
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	5	11 936	5	11 936	5	11 936	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Breisgau-Hochschwarzwald	117	21 249	76	17 732	71	16 774	-	-	3	337	2	621
Emmendingen	61	8 536	54	7 346	52	7 211	1	56	-	-	1	79
Ortenaukreis	137	23 022	118	21 834	109	19 943	2	139	3	905	4	847
Region Südlicher Oberrhein	320	64 743	253	58 848	237	55 864	3	195	6	1 242	7	1 547
Landkreise												
Rottweil	42	8 694	34	7 385	30	6 738	-	-	3	183	1	464
Schwarzwald-Baar-Kreis	83	9 618	70	8 275	67	8 096	-	-	1	40	2	139
Tuttlingen	54	5 877	44	5 280	42	5 223	2	57	-	-	-	-
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	179	24 189	148	20 940	139	20 057	2	57	4	223	3	603
Landkreise												
Konstanz	123	18 229	114	17 697	112	17 673	-	-	1	17	1	7
Lörrach	113	15 242	77	12 483	73	11 770	1	130	3	583	-	-
Waldshut	173	12 809	139	10 653	116	9 363	2	9	4	190	17	1 091
Region Hochrhein-Bodensee	409	46 280	330	40 833	301	38 806	3	139	8	790	18	1 098
Regierungsbezirk Freiburg	908	135 212	731	120 621	677	114 727	8	391	18	2 255	28	3 248
Landkreise												
Reutlingen	44	12 531	33	6 772	29	6 655	1	13	2	46	1	58
Tübingen	16	9 250	16	9 250	16	9 250	-	-	-	-	-	-
Zollernalbkreis	38	9 125	34	8 413	34	8 413	-	-	-	-	-	-
Region Neckar-Alb	98	30 906	83	24 435	79	24 318	1	13	2	46	1	58
Stadtkreis Ulm	2	9 093	2	9 093	2	9 093	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Alb-Donau-Kreis	44	51 751	44	51 751	31	32 514	-	-	9	18 831	4	406
Biberach	94	14 565	84	13 871	79	13 379	1	25	1	362	3	105
Region Donau-Ilter ³⁾	140	75 409	130	74 715	112	54 986	1	25	10	19 193	7	511
Landkreise												
Bodenseekreis	58	144 686	51	144 314	48	144 056	1	31	1	110	1	117
Ravensburg	93	19 823	88	19 439	87	19 410	-	-	1	29	-	-
Sigmaringen	75	11 521	64	9 933	60	9 055	2	365	1	510	1	3
Region Bodensee-Oberschwaben	226	176 030	203	173 686	195	172 521	3	396	3	649	2	120
Regierungsbezirk Tübingen	464	282 345	416	272 836	386	251 825	5	434	15	19 888	10	689
Baden-Württemberg	2 663	738 155	2 301	701 308	2 085	605 453	36	9 331	73	42 426	107	44 098

1) Hier werden sämtliche Anlagen ausgewiesen, bei denen der Analysenwert unter der von der Meßtechnik bestimmten Nachweisgrenze liegt. - 2) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5.12.1990. - 3) Soweit Land Baden-Württemberg.

8. Bleigehalt im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Insgesamt		Mit Angaben zum Bleigehalt		Davon mit einem Bleigehalt von... bis unter... mg/l							
					unter 0,001 ¹⁾		0,001 - 0,010		0,010 - 0,040		0,040 ²⁾ 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	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1	1 451	1	1 451	1	1 451	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Böblingen	30	5 049	26	3 862	23	3 543	3	319	-	-	-	-
Esslingen	52	7 612	51	7 569	46	7 149	4	348	1	72	-	-
Göppingen	47	9 426	40	8 577	37	7 682	2	804	1	91	-	-
Ludwigsburg	70	8 593	70	8 593	68	8 520	1	34	1	39	-	-
Rems-Murr-Kreis	148	8 384	142	8 298	117	6 143	24	2 048	1	107	-	-
Region Mittlerer Neckar	348	40 515	330	38 350	292	34 488	34	3 553	4	309	-	-
Stadtkreis Heilbronn	8	3 644	7	3 588	7	3 588	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Heilbronn	140	10 841	118	9 947	113	9 469	5	478	-	-	-	-
Hohenlohekreis	86	3 665	78	3 469	75	3 356	3	113	-	-	-	-
Schwäbisch Hall	65	5 001	51	2 379	46	2 279	4	76	1	24	-	-
Main-Tauber-Kreis	80	9 712	75	9 092	68	8 860	7	232	-	-	-	-
Region Franken	379	32 863	329	28 475	309	27 552	19	899	1	24	-	-
Landkreise												
Heidenheim	23	55 389	20	53 863	18	53 315	2	548	-	-	-	-
Ostalbkreis	87	12 477	73	9 692	60	8 810	12	778	1	104	-	-
Region Ostwürttemberg	110	67 866	93	63 555	78	62 125	14	1 326	1	104	-	-
Regierungsbezirk Stuttgart	837	141 244	752	130 380	679	124 165	67	5 778	6	437	-	-
Stadtkreise												
Baden-Baden	8	6 715	8	6 715	8	6 715	-	-	-	-	-	-
Karlsruhe	2	10 751	2	10 751	2	10 751	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Karlsruhe	76	27 002	71	25 887	65	22 258	6	3 629	-	-	-	-
Rastatt	62	21 453	47	19 336	47	19 336	-	-	-	-	-	-
Region Mittlerer Oberrhein	148	65 921	128	62 689	122	59 060	6	3 629	-	-	-	-
Stadtkreise												
Heidelberg	12	11 176	11	11 115	11	11 115	-	-	-	-	-	-
Mannheim	3	24 677	3	24 677	3	24 677	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Neckar-Odenwald-Kreis	62	6 176	48	4 494	41	3 985	6	505	1	4	-	-
Rhein-Neckar-Kreis	74	35 402	67	34 302	61	30 726	5	2 845	1	731	-	-
Region Unterer Neckar	151	77 431	129	74 588	116	70 503	11	3 350	2	735	-	-
Stadtkreis Pforzheim	3	2 268	3	2 268	3	2 268	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Calw	60	12 928	50	9 695	49	9 649	1	46	-	-	-	-
Enzkreis	39	9 201	34	8 624	34	8 624	-	-	-	-	-	-
Freudenstadt	53	11 605	39	9 206	39	9 206	-	-	-	-	-	-
Region Nordschwarzwald	155	36 002	126	29 793	125	29 747	1	46	-	-	-	-
Regierungsbezirk Karlsruhe	454	179 354	383	167 070	363	159 310	18	7 025	2	735	-	-
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	5	11 936	5	11 936	5	11 936	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Breisgau-Hochschwarzwald	117	21 249	49	13 148	48	13 141	1	7	-	-	-	-
Emmendingen	61	8 536	39	6 321	38	6 309	1	12	-	-	-	-
Ortenaukreis	137	23 022	107	19 754	98	18 879	9	875	-	-	-	-
Region Südlicher Oberrhein	320	64 743	200	51 159	189	50 265	11	894	-	-	-	-
Landkreise												
Rottweil	42	8 694	29	6 546	29	6 546	-	-	-	-	-	-
Schwarzwald-Baar-Kreis	83	9 618	41	2 874	40	2 860	-	-	1	14	-	-
Tuttlingen	54	5 877	48	5 046	48	5 046	-	-	-	-	-	-
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	179	24 189	118	14 466	117	14 452	-	-	1	14	-	-
Landkreise												
Konstanz	123	18 229	104	16 890	101	16 834	3	56	-	-	-	-
Lörrach	113	15 242	82	12 288	77	11 986	4	202	1	100	-	-
Waldshut	173	12 809	68	4 653	55	4 317	13	336	-	-	-	-
Region Hochrhein-Bodensee	409	46 280	254	33 831	233	33 137	20	594	1	100	-	-
Regierungsbezirk Freiburg	908	135 212	572	99 456	539	97 854	31	1 488	2	114	-	-
Landkreise												
Reutlingen	44	12 531	44	12 531	42	12 510	2	21	-	-	-	-
Tübingen	16	9 250	11	4 995	11	4 995	-	-	-	-	-	-
Zollernalbkreis	38	9 125	32	3 407	32	3 407	-	-	-	-	-	-
Region Neckar-Alb	98	30 906	87	20 933	85	20 912	2	21	-	-	-	-
Stadtkreis Ulm	2	9 093	2	9 093	2	9 093	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Alb-Donau-Kreis	44	51 751	43	51 650	42	51 152	-	-	1	498	-	-
Biberach	94	14 565	89	13 951	87	12 267	2	1 684	-	-	-	-
Region Donau-Ilter ³⁾	140	75 409	134	74 694	131	72 512	2	1 684	1	498	-	-
Landkreise												
Bodenseekreis	58	144 686	46	143 436	44	143 342	2	94	-	-	-	-
Ravensburg	93	19 823	90	19 558	88	19 110	2	448	-	-	-	-
Sigmaringen	75	11 521	67	9 297	64	8 255	3	1 042	-	-	-	-
Region Bodensee-Oberschwaben	226	176 030	203	172 291	196	170 707	7	1 584	-	-	-	-
Regierungsbezirk Tübingen	464	282 345	424	267 918	412	264 131	11	3 289	1	498	-	-
Baden-Württemberg	2 663	738 155	2 131	664 824	1 993	645 460	127	17 580	11	1 784	-	-

1) Hier werden sämtliche Anlagen ausgewiesen, bei denen der Analysenwert unter der von der Meßtechnik bestimmten Nachweisgrenze liegt. - 2) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5.12.1990. - 3) Soweit Land Baden-Württemberg.

10. Gehalt an organischen Chlorverbindungen (CKW*) im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Insgesamt		Mit Angaben zum CKW-Gehalt		Davon mit einem CKW-Gehalt von ... bis unter ... µg/l							
	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	unter 2 ¹⁾		2 - 6		6 - 10		10 und mehr	
					An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1	1 451	1	1 451	1	1 451	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Böblingen	30	5 049	25	3 853	23	3 642	-	-	-	-	2	211
Esslingen	52	7 612	51	7 322	37	5 865	8	836	5	463	1	158
Göppingen	47	9 426	45	9 296	38	7 591	4	603	1	146	2	956
Ludwigsburg	70	8 593	65	8 259	52	6 128	5	502	4	610	4	1 019
Rems-Murr-Kreis	148	8 384	143	7 842	121	6 339	17	1 114	1	296	4	93
Region Mittlerer Neckar	348	40 515	330	38 023	272	31 016	34	3 055	11	1 515	13	2 437
Stadtkreis Heilbronn	8	3 644	7	3 588	7	3 588	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Heilbronn	140	10 841	114	9 804	111	9 414	1	71	1	176	1	143
Hohenlohekreis	86	3 665	67	3 100	67	3 100	-	-	-	-	-	-
Schwäbisch Hall	65	5 001	50	2 354	50	2 354	-	-	-	-	-	-
Main-Tauber-Kreis	80	9 712	75	9 315	72	7 811	2	1 290	-	-	1	214
Region Franken	379	32 863	313	28 161	307	26 267	3	1 361	1	176	2	357
Landkreise												
Heidenheim	23	55 389	22	55 266	19	50 391	2	4 707	1	168	-	-
Ostalbkreis	87	12 477	73	10 221	71	10 103	2	118	-	-	-	-
Region Ostwürttemberg	110	67 866	95	65 487	90	60 494	4	4 825	1	168	-	-
Regierungsbezirk Stuttgart	837	141 244	738	131 671	669	117 777	41	9 241	13	1 859	15	2 794
Stadtkreise												
Baden-Baden	8	6 715	8	6 715	8	6 715	-	-	-	-	-	-
Karlsruhe	2	10 751	2	10 751	2	10 751	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Karlsruhe	76	27 002	71	26 049	67	24 487	3	358	-	-	1	1 204
Rastatt	62	21 453	58	20 749	58	20 749	-	-	-	-	-	-
Region Mittlerer Oberrhein	148	65 921	139	64 264	135	62 702	3	358	-	-	1	1 204
Stadtkreise												
Heidelberg	12	11 176	12	11 176	12	11 176	-	-	-	-	-	-
Mannheim	3	24 677	3	24 677	1	12 503	1	11 742	-	-	1	432
Landkreise												
Neckar-Odenwald-Kreis	62	6 176	55	5 428	54	5 325	1	103	-	-	-	-
Rhein-Neckar-Kreis	74	35 402	72	34 756	72	34 756	-	-	-	-	-	-
Region Unterer Neckar	151	77 431	142	76 037	139	63 760	2	11 845	-	-	1	432
Stadtkreis Pforzheim	3	2 268	3	2 268	2	428	-	-	-	-	1	1 840
Landkreise												
Calw	60	12 928	52	11 780	51	11 734	1	46	-	-	-	-
Enzkreis	39	9 201	37	8 870	34	7 108	2	310	-	-	1	1 452
Freudenstadt	53	11 605	41	9 873	40	9 816	1	57	-	-	-	-
Region Nordschwarzwald	155	36 002	133	32 791	127	29 086	4	413	-	-	2	3 292
Regierungsbezirk Karlsruhe	454	179 354	414	173 092	401	155 548	9	12 616	-	-	4	4 928
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	5	11 936	5	11 936	5	11 936	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Breisgau-Hochschwarzwald	117	21 249	65	15 417	59	13 380	5	2 016	-	-	1	21
Emmendingen	61	8 536	46	7 571	45	6 858	1	713	-	-	-	-
Ortenaukreis	137	23 022	116	22 098	113	21 466	2	110	-	-	1	522
Region Südlicher Oberrhein	320	64 743	232	57 022	222	53 640	8	2 839	-	-	2	543
Landkreise												
Rottweil	42	8 694	35	7 533	34	6 307	1	1 226	-	-	-	-
Schwarzwald-Baar-Kreis	83	9 618	29	5 243	29	5 243	-	-	-	-	-	-
Tuttlingen	54	5 877	41	5 150	41	5 150	-	-	-	-	-	-
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	179	24 189	105	17 926	104	16 700	1	1 226	-	-	-	-
Landkreise												
Konstanz	123	18 229	72	13 779	70	13 535	-	-	-	-	2	244
Lörrach	113	15 242	86	13 778	84	9 967	2	3 811	-	-	-	-
Waldshut	173	12 809	80	7 552	77	7 282	3	270	-	-	-	-
Region Hochrhein-Bodensee	409	46 280	238	35 109	231	30 784	5	4 081	-	-	2	244
Regierungsbezirk Freiburg	908	135 212	575	110 057	557	101 124	14	8 146	-	-	4	787
Landkreise												
Reutlingen	44	12 531	40	11 699	38	11 018	1	440	-	-	1	241
Tübingen	16	9 250	15	7 568	13	6 188	1	1 364	1	16	-	-
Zollernalbkreis	38	9 125	26	5 492	26	5 492	-	-	-	-	-	-
Region Neckar-Alb	98	30 906	81	24 759	77	22 698	2	1 804	1	16	1	241
Stadtkreis Ulm	2	9 093	2	9 093	2	9 093	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Alb-Donau-Kreis	44	51 751	41	51 202	39	34 439	2	16 763	-	-	-	-
Biberach	94	14 565	87	13 610	86	13 470	1	140	-	-	-	-
Region Donau-Ilter ²⁾	140	75 409	130	73 905	127	57 002	3	16 903	-	-	-	-
Landkreise												
Bodenseekreis	58	144 686	48	143 726	48	143 726	-	-	-	-	-	-
Ravensburg	93	19 823	82	18 227	82	18 227	-	-	-	-	-	-
Sigmaringen	75	11 521	56	7 868	56	7 868	-	-	-	-	-	-
Region Bodensee-Oberschwaben	226	176 030	186	169 821	186	169 821	-	-	-	-	-	-
Regierungsbezirk Tübingen	464	282 345	397	268 485	390	249 521	5	18 707	1	16	1	241
Baden-Württemberg	2 663	738 155	2 124	683 305	2 017	623 970	69	48 710	14	1 875	24	8 750

*) Summenwert der Verbindungen 1,1,1 - Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen und Dichlormethan. - 1) Hier werden sämtliche Anlagen ausgewiesen, bei denen der Analysenwert unter der von der Meßtechnik bestimmten Nachweisgrenze liegt. - 2) Soweit Land Baden-Württemberg.

9. Gehalt an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK*) im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989

Kreis Region Regierungsbezirk 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 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	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1	1 451	1	1 451	-	-	1	1 451	-	-	-	-
Landkreise	30	5 049	27	4 077	24	3 695	1	199	2	183	-	-
Böblingen	52	7 612	50	7 276	45	6 609	-	-	3	460	2	207
Esslingen	47	9 426	46	9 297	40	8 624	5	527	1	146	-	-
Göppingen	70	8 593	68	7 880	59	6 427	5	547	3	876	1	30
Ludwigsburg	148	8 384	132	7 433	118	6 669	6	113	6	591	2	60
Rems-Murr-Kreis	348	40 515	324	37 414	286	32 024	18	2 837	15	2 256	5	297
Region Mittlerer Neckar												
Stadtkreis Heilbronn	8	3 644	7	3 588	5	1 990	2	1 598	-	-	-	-
Landkreise	140	10 841	121	9 945	107	9 105	9	562	3	230	2	48
Heilbronn	86	3 665	77	3 468	71	3 310	5	143	1	15	-	-
Hohenlohekreis	65	5 001	51	2 379	46	2 166	4	94	1	119	-	-
Schwäbisch Hall	80	9 712	74	8 912	67	8 609	6	174	1	129	-	-
Main-Tauber-Kreis	379	32 863	330	28 292	296	25 180	26	2 571	6	493	2	48
Region Franken												
Landkreise	23	55 389	22	55 266	19	50 070	1	1 092	2	4 104	-	-
Heidenheim	87	12 477	74	10 312	67	9 744	5	195	2	373	-	-
Ostalbkreis	110	67 866	96	65 578	86	59 814	6	1 287	4	4 477	-	-
Region Ostwürttemberg												
Regierungsbezirk Stuttgart	837	141 244	750	131 284	668	117 018	50	6 695	25	7 226	7	345
Stadtkreise												
Baden-Baden	8	6 715	8	6 715	8	6 715	-	-	-	-	-	-
Karlsruhe	2	10 751	2	10 751	2	10 751	-	-	-	-	-	-
Landkreise	76	27 002	71	25 023	55	23 051	11	1 401	2	246	3	325
Karlsruhe	62	21 453	57	20 721	56	20 675	1	46	-	-	-	-
Rastatt	148	65 921	138	63 210	121	61 192	12	1 447	2	246	3	325
Region Mittlerer Oberrhein												
Stadtkreise	12	11 176	12	11 176	12	11 176	-	-	-	-	-	-
Heidelberg	3	24 677	3	24 677	-	-	-	-	3	24 677	-	-
Mannheim												
Landkreise	62	6 176	50	4 873	49	4 852	1	21	-	-	-	-
Neckar-Odenwald-Kreis	74	35 402	68	31 505	66	22 982	1	18	1	8 505	-	-
Rhein-Neckar-Kreis	151	77 431	133	72 231	127	39 010	2	39	4	33 182	-	-
Region Unterer Neckar												
Stadtkreis Pforzheim	3	2 268	3	2 268	-	-	3	2 268	-	-	-	-
Landkreise	60	12 928	59	12 595	32	7 353	19	3 199	7	1 929	1	114
Calw	39	9 201	38	9 011	20	1 857	14	5 238	4	1 916	-	-
Enzkreis	53	11 605	45	10 513	22	7 435	17	2 495	6	583	-	-
Freudenstadt	155	36 002	145	34 387	74	16 645	53	13 200	17	4 428	1	114
Region Nordschwarzwald												
Regierungsbezirk Karlsruhe	454	179 354	416	169 828	322	116 847	67	14 686	23	37 856	4	439
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	5	11 936	5	11 936	5	11 936	-	-	-	-	-	-
Landkreise	117	21 249	60	14 897	50	14 021	10	876	-	-	-	-
Breisgau-Hochschwarzwald	61	8 536	42	7 411	38	7 288	3	50	1	73	-	-
Emmendingen	137	23 022	119	21 732	108	18 589	8	2 963	3	180	-	-
Ortenaukreis	320	64 743	226	55 976	201	51 834	21	3 889	4	253	-	-
Region Südlicher Oberrhein												
Landkreise	42	8 694	40	8 683	7	3 074	27	4 698	6	911	-	-
Rottweil	83	9 618	45	4 599	14	1 329	22	3 009	8	230	1	31
Schwarzwald-Baar-Kreis	54	5 877	48	5 290	15	1 875	22	1 286	11	2 129	-	-
Tuttlingen	179	24 189	133	18 572	36	6 278	71	8 993	25	3 270	1	31
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg												
Landkreise	123	18 229	105	16 976	27	8 849	62	5 758	14	2 062	2	307
Konstanz	113	15 242	88	13 830	78	13 687	9	136	1	7	-	-
Lörrach	173	12 809	79	5 757	76	5 725	3	32	-	-	-	-
Waldshut	409	46 280	272	36 563	181	28 261	74	5 926	15	2 069	2	307
Region Hochrhein-Bodensee												
Regierungsbezirk Freiburg	908	135 212	631	111 111	418	86 373	166	18 808	44	5 592	3	338
Landkreise	44	12 531	43	12 019	13	2 092	22	8 587	7	1 317	1	23
Reutlingen	16	9 250	11	4 995	4	2 403	6	1 488	1	1 104	-	-
Tübingen	38	9 125	33	3 445	7	1 009	16	1 851	10	585	-	-
Zollernalbkreis	98	30 906	87	20 459	24	5 504	44	11 926	18	3 006	1	23
Region Neckar-Alb												
Stadtkreis Ulm	2	9 093	2	9 093	1	9 092	-	-	-	-	1	1
Landkreise	44	51 751	43	51 650	31	49 480	10	1 918	2	252	-	-
Alb-Donau-Kreis	94	14 565	89	13 893	42	8 914	37	4 188	10	791	-	-
Biberach	140	75 409	134	74 636	74	67 486	47	6 106	12	1 043	1	1
Region Donau-Iller ²⁾												
Landkreise	58	144 686	49	143 780	12	139 338	33	4 100	3	308	1	34
Bodenseekreis	93	19 823	89	19 409	54	10 761	30	6 992	5	1 656	-	-
Ravensburg	75	11 521	68	9 731	16	2 796	47	5 629	5	1 306	-	-
Sigmaringen	226	176 030	206	172 920	82	152 895	110	16 721	13	3 270	1	34
Region Bodensee-Oberschwaben												
Regierungsbezirk Tübingen	464	282 345	427	268 015	180	225 885	201	34 753	43	7 319	3	58
Baden-Württemberg	2 663	738 155	2 224	680 238	1 588	546 123	484	74 942	135	57 993	17	1 180

*) Die Konzentration wird als Summe einer Vielzahl von Einzelstoffen angegeben; die wichtigsten sind Fluoranthene, Benzo-Fluoranthene, Benzo-(a)-Pyren, Benzo-(ghi)-Perylen und Indeno-(1,2,3-cd)-Pyren. - 1) Hier werden sämtliche Anlagen ausgewiesen, bei denen der Analysenwert unter der von der Meßtechnik bestimmten Nachweisgrenze liegt. - 2) Soweit Land Baden-Württemberg.

11. pH-Wert im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Insgesamt		Mit Angaben zum pH-Wert		Davon mit einem pH-Wert von ... bis unter ...							
					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	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1	1 451	1	1 451	-	-	-	-	-	-	1	1 451
Landkreise												
Böblingen	30	5 049	20	3 813	-	-	1	209	19	3 604	-	-
Esslingen	52	7 612	24	4 967	-	-	-	-	13	4 314	11	653
Göppingen	47	9 426	31	7 477	-	-	-	-	22	4 224	9	3 253
Ludwigsburg	70	8 593	50	7 811	-	-	1	72	44	6 553	5	1 186
Rems-Murr-Kreis	148	8 384	126	7 305	-	-	2	51	64	3 431	60	3 823
Region Mittlerer Neckar	348	40 515	252	32 824	-	-	4	332	162	22 126	86	10 366
Stadtkreis Heilbronn	8	3 644	7	3 588	-	-	-	-	7	3 588	-	-
Landkreise												
Heilbronn	140	10 841	99	7 345	1	35	2	136	82	6 028	14	1 146
Hohenlohekreis	86	3 665	35	1 396	-	-	4	149	20	654	11	593
Schwäbisch Hall	65	5 001	41	3 710	-	-	2	24	18	480	21	3 206
Main-Tauber-Kreis	80	9 712	69	8 595	-	-	4	303	57	7 736	8	556
Region Franken	379	32 863	251	24 634	1	35	12	612	184	18 486	54	5 501
Landkreise												
Heidenheim	23	55 389	18	53 047	-	-	1	3 615	16	49 250	1	182
Ostalbkreis	87	12 477	58	8 299	-	-	1	76	26	6 392	31	1 831
Region Ostwürttemberg	110	67 866	76	61 346	-	-	2	3 691	42	55 642	32	2 013
Regierungsbezirk Stuttgart	837	141 244	579	118 804	1	35	18	4 635	388	96 254	172	17 880
Stadtkreise												
Baden-Baden	8	6 715	8	6 715	2	1 515	3	734	3	4 466	-	-
Karlsruhe	2	10 751	2	10 751	-	-	-	-	2	10 751	-	-
Landkreise												
Karlsruhe	76	27 002	71	25 693	4	1 149	2	182	49	22 470	16	1 892
Rastatt	62	21 453	58	18 663	24	1 481	12	2 077	19	14 110	3	995
Region Mittlerer Oberrhein	148	65 921	139	61 822	30	4 145	17	2 993	73	51 797	19	2 887
Stadtkreise												
Heidelberg	12	11 176	8	10 722	3	489	2	1 442	3	8 791	-	-
Mannheim	3	24 677	3	24 677	-	-	-	-	3	24 677	-	-
Landkreise												
Neckar-Odenwald-Kreis	62	6 176	56	5 677	2	64	5	364	41	4 875	8	374
Rhein-Neckar-Kreis	74	35 402	67	29 752	15	1 161	9	955	43	27 636	-	-
Region Unterer Neckar	151	77 431	134	70 828	20	1 714	16	2 761	90	65 979	8	374
Stadtkreis Pforzheim	3	2 268	3	2 268	-	-	-	-	3	2 268	-	-
Landkreise												
Calw	60	12 928	37	8 726	4	1 939	6	2 631	18	3 059	9	1 097
Enzkreis	39	9 201	34	8 646	2	969	1	76	25	6 678	6	923
Freudenstadt	53	11 605	25	8 046	8	6 478	5	1 361	10	1 361	2	71
Region Nordschwarzwald	155	36 002	99	27 686	14	9 386	12	2 843	56	13 366	17	2 091
Regierungsbezirk Karlsruhe	454	179 354	372	160 336	64	15 245	45	8 597	219	131 142	44	5 352
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	5	11 936	5	11 936	3	10 479	1	308	1	1 149	-	-
Landkreise												
Breisgau-Hochschwarzwald	117	21 249	101	12 972	41	3 844	22	1 961	32	5 607	6	1 560
Emmendingen	61	8 536	51	7 369	10	1 194	9	830	23	4 501	9	844
Ortenaukreis	137	23 022	128	22 278	42	6 718	38	2 676	44	11 719	4	1 165
Region Südlicher Oberrhein	320	64 743	285	54 555	96	22 235	70	5 775	100	22 976	19	3 569
Landkreise												
Rottweil	42	8 694	21	5 509	-	-	5	474	11	3 203	5	1 832
Schwarzwald-Baar-Kreis	83	9 618	72	6 814	19	1 740	5	483	30	3 243	18	1 348
Tuttlingen	54	5 877	42	5 520	-	-	-	-	26	4 585	16	935
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	179	24 189	135	17 843	19	1 740	10	957	67	11 031	39	4 115
Landkreise												
Konstanz	123	18 229	107	17 526	-	-	-	-	77	9 338	30	8 188
Lörrach	113	15 242	98	14 816	17	1 193	39	6 392	28	2 947	14	4 284
Waldshut	173	12 809	170	12 527	48	1 958	34	2 124	39	3 803	49	4 642
Region Hochrhein-Bodensee	409	46 280	375	44 869	65	3 151	73	8 516	144	16 088	93	17 114
Regierungsbezirk Freiburg	908	135 212	795	117 267	180	27 126	153	15 248	311	50 095	151	24 798
Landkreise												
Reutlingen	44	12 531	30	11 089	-	-	2	84	17	8 869	11	2 136
Tübingen	16	9 250	15	9 082	-	-	-	-	13	7 952	2	1 130
Zollernalbkreis	38	9 125	14	7 800	-	-	-	-	8	7 178	6	622
Region Neckar-Alb	98	30 906	59	27 971	-	-	2	84	38	23 999	19	3 888
Stadtkreis Ulm	2	9 093	2	9 093	-	-	-	-	1	9 092	1	1
Landkreise												
Alb-Donau-Kreis	44	51 751	39	51 102	-	-	1	6	27	32 915	11	18 181
Biberach	94	14 565	68	12 418	-	-	-	-	36	8 577	32	3 841
Region Donau-Iller ²⁾	140	75 409	109	72 613	-	-	1	6	64	50 584	44	22 023
Landkreise												
Bodenseekreis	58	144 686	56	144 176	-	-	-	-	43	4 762	13	139 414
Ravensburg	93	19 823	85	17 022	-	-	-	-	38	6 493	47	10 529
Sigmaringen	75	11 521	60	10 371	-	-	1	470	49	7 836	10	2 065
Region Bodensee-Oberschwaben	226	176 030	201	171 569	-	-	1	470	130	19 091	70	152 008
Regierungsbezirk Tübingen	464	282 345	369	272 153	-	-	4	560	232	93 674	133	177 919
Baden-Württemberg	2 663	738 155	2 115	668 560	245	42 406	220	29 040	1 150	371 165	500	225 949

1) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5.12.1990. - 2) Soweit Land Baden-Württemberg.

12. Aluminiumgehalt im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Insgesamt		Mit Angaben zum Aluminiumgehalt		Davon mit einem Aluminiumgehalt von ... bis unter ... ug/l							
					unter 25		25 - 50		50 - 100		100 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	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1	1 451	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Landkreise												
Böblingen	30	5 049	11	1 879	9	1 499	1	322	1	58	-	-
Esslingen	52	7 612	8	1 531	7	1 472	-	-	-	-	1	59
Göppingen	47	9 426	12	2 427	12	2 427	-	-	-	-	-	-
Ludwigsburg	70	8 593	23	4 176	20	3 255	2	574	1	347	-	-
Rems-Murr-Kreis	148	8 384	69	3 217	60	2 581	9	636	-	-	-	-
Region Mittlerer Neckar	348	40 515	123	13 230	108	11 234	12	1 532	2	405	1	59
Stadtkreis Heilbronn	8	3 644	7	3 588	6	3 471	-	-	-	-	1	117
Landkreise												
Heilbronn	140	10 841	50	4 304	47	4 244	-	-	2	59	1	1
Hohenlohekreis	86	3 665	20	901	20	901	-	-	-	-	-	-
Schwäbisch Hall	65	5 001	17	2 344	14	2 313	2	27	1	4	-	-
Main-Tauber-Kreis	80	9 712	17	1 832	17	1 832	-	-	-	-	-	-
Region Franken	379	32 863	111	12 969	104	12 761	2	27	3	63	2	118
Landkreise												
Heidenheim	23	55 389	8	50 538	8	50 538	-	-	-	-	-	-
Ostalbkreis	87	12 477	23	3 904	20	3 840	1	4	2	60	-	-
Region Ostwürttemberg	110	67 866	31	54 442	28	54 378	1	4	2	60	-	-
Regierungsbezirk Stuttgart	837	141 244	265	80 641	240	78 373	15	1 563	7	528	3	177
Stadtkreise												
Baden-Baden	8	6 715	8	6 715	6	5 985	2	730	-	-	-	-
Karlsruhe	2	10 751	2	10 751	2	10 751	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Karlsruhe	76	27 002	70	25 575	61	24 946	4	313	3	307	2	9
Rastatt	62	21 453	45	18 928	41	18 775	-	-	2	111	2	42
Region Mittlerer Oberrhein	148	65 921	125	61 969	110	60 457	6	1 043	5	418	4	51
Stadtkreise												
Heidelberg	12	11 176	3	10 077	3	10 077	-	-	-	-	-	-
Mannheim	3	24 677	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Landkreise												
Neckar-Odenwald-Kreis	62	6 176	40	3 393	38	3 334	2	59	-	-	-	-
Rhein-Neckar-Kreis	74	35 402	32	13 804	22	13 069	2	292	2	161	6	282
Region Unterer Neckar	151	77 431	75	27 274	63	26 480	4	351	2	161	6	282
Stadtkreis Pforzheim	3	2 268	3	2 268	3	2 268	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Calw	60	12 928	13	4 641	11	4 241	2	400	-	-	-	-
Enzkreis	39	9 201	16	6 340	14	5 372	1	929	1	39	-	-
Freudenstadt	53	11 605	8	7 072	6	750	1	278	-	-	1	6 044
Region Nordschwarzwald	155	36 002	40	20 321	34	12 631	4	1 607	1	39	1	6 044
Regierungsbezirk Karlsruhe	454	179 354	240	109 564	207	99 568	14	3 001	8	618	11	6 377
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	5	11 936	5	11 936	5	11 936	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Breisgau-Hochschwarzwald	117	21 249	67	16 153	52	13 639	8	1 830	6	656	1	28
Emmendingen	61	8 536	18	3 576	17	3 448	1	128	-	-	-	-
Ortenaukreis	137	23 022	97	18 969	85	16 399	2	101	7	397	3	72
Region Südlicher Oberrhein	320	64 743	187	50 634	159	47 422	11	2 059	13	1 053	4	100
Landkreise												
Rottweil	42	8 694	7	2 090	5	1 679	-	-	1	135	1	276
Schwarzwald-Baar-Kreis	83	9 618	37	2 208	33	1 991	1	5	2	58	1	154
Tuttlingen	54	5 877	4	276	4	276	-	-	-	-	-	-
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	179	24 189	48	4 574	42	3 946	1	5	3	193	2	430
Landkreise												
Konstanz	123	18 229	3	7 154	3	7 154	-	-	-	-	-	-
Lörrach	113	15 242	60	12 380	53	9 470	5	1 274	2	1 636	-	-
Waldshut	173	12 809	112	9 478	98	8 743	9	496	4	127	1	112
Region Hochrhein-Bodensee	409	46 280	175	29 012	154	25 367	14	1 770	6	1 763	1	112
Regierungsbezirk Freiburg	908	135 212	410	84 220	355	76 735	26	3 834	22	3 009	7	642
Landkreise												
Reutlingen	44	12 531	11	2 280	10	2 210	1	70	-	-	-	-
Tübingen	16	9 250	5	2 413	3	2 377	1	26	1	10	-	-
Zollernalbkreis	38	9 125	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Region Neckar-Alb	98	30 906	16	4 693	13	4 587	2	96	1	10	-	-
Stadtkreis Ulm	2	9 093	2	9 093	2	9 093	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Alb-Donau-Kreis	44	51 751	17	39 989	13	22 737	2	16 664	2	588	-	-
Biberach	94	14 565	34	7 359	33	6 971	-	-	1	388	-	-
Region Donau-Iller ¹⁾	140	75 409	53	56 441	48	38 801	2	16 664	3	976	-	-
Landkreise												
Bodenseekreis	58	144 686	7	138 451	5	134 059	1	5	1	4 387	-	-
Ravensburg	93	19 823	13	3 745	13	3 745	-	-	-	-	-	-
Sigmaringen	75	11 521	13	3 418	13	3 418	-	-	-	-	-	-
Region Bodensee-Oberschwaben	226	176 030	33	145 614	31	141 222	1	5	1	4 387	-	-
Regierungsbezirk Tübingen	464	282 345	102	206 748	92	184 610	5	16 765	5	5 373	-	-
Baden-Württemberg	2 663	738 155	1 017	481 173	894	439 286	60	25 163	42	9 528	21	7 196

1) Soweit Land Baden-Württemberg.

13. Sulfatgehalt im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Insgesamt		Mit Angaben zum Sulfatgehalt		Davon mit einem Sulfatgehalt von ... bis unter ... mg/l							
	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	unter 60		60 - 120		120 - 240		240 ¹⁾ und mehr	
					An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge	An- lagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1	1 451	1	1 451	1	1 451	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Böblingen	30	5 049	19	3 572	10	1 650	8	1 834	1	88	-	-
Esslingen	52	7 612	19	4 920	13	1 213	4	842	2	2 865	-	-
Göppingen	47	9 426	27	6 867	24	6 430	2	346	1	91	-	-
Ludwigsburg	70	8 593	52	7 930	16	1 246	22	3 999	13	2 613	1	72
Rems-Murr-Kreis	148	8 384	75	4 328	51	2 335	12	881	9	934	3	178
Region Mittlerer Neckar	348	40 515	193	29 068	115	14 325	48	7 902	26	6 591	4	250
Stadtkreis Heilbronn	8	3 644	7	3 588	5	2 674	-	-	2	914	-	-
Landkreise												
Heilbronn	140	10 841	76	5 417	51	3 346	7	292	15	1 507	3	272
Hohenlohekreis	86	3 665	39	1 646	18	440	11	512	7	518	3	176
Schwäbisch Hall	65	5 001	37	4 095	27	1 791	5	101	3	2 123	2	80
Main-Tauber-Kreis	80	9 712	41	6 819	16	1 592	16	4 360	7	591	2	276
Region Franken	379	32 863	200	21 565	117	9 843	39	5 265	34	5 653	10	804
Landkreise												
Heidenheim	23	55 389	10	51 649	10	51 649	-	-	-	-	-	-
Ostalbkreis	87	12 477	36	5 088	35	4 744	1	344	-	-	-	-
Region Ostwürttemberg	110	67 866	46	56 737	45	56 393	1	344	-	-	-	-
Regierungsbezirk Stuttgart	837	141 244	439	107 370	277	80 561	88	13 511	60	12 244	14	1 054
Stadtkreise												
Baden-Baden	8	6 715	8	6 715	8	6 715	-	-	-	-	-	-
Karlsruhe	2	10 751	2	10 751	-	-	2	10 751	-	-	-	-
Landkreise												
Karlsruhe	76	27 002	75	26 978	34	5 558	30	17 041	11	4 379	-	-
Rastatt	62	21 453	59	20 613	59	20 613	-	-	-	-	-	-
Region Mittlerer Oberrhein	148	65 921	144	65 057	101	32 886	32	27 792	11	4 379	-	-
Stadtkreise												
Heidelberg	12	11 176	12	11 176	11	4 303	1	6 873	-	-	-	-
Mannheim	3	24 677	3	24 677	-	-	2	24 245	1	432	-	-
Landkreise												
Neckar-Odenwald-Kreis	62	6 176	57	5 593	36	3 016	11	1 170	8	1 226	2	181
Rhein-Neckar-Kreis	74	35 402	72	35 341	50	19 557	17	11 241	5	4 543	-	-
Region Unterer Neckar	151	77 431	144	76 787	97	26 876	31	43 529	14	6 201	2	181
Stadtkreis Pforzheim	3	2 268	3	2 268	2	428	1	1 840	-	-	-	-
Landkreise												
Calw	60	12 928	32	8 169	29	7 262	1	738	2	169	-	-
Enzkreis	39	9 201	29	8 416	23	7 739	2	323	3	306	1	48
Freudenstadt	53	11 605	28	9 804	23	8 520	4	669	1	615	-	-
Region Nordschwarzwald	155	36 002	92	28 657	77	23 949	8	3 570	6	1 090	1	48
Regierungsbezirk Karlsruhe	454	179 354	380	170 501	275	83 711	71	74 891	31	11 670	3	229
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	5	11 936	5	11 936	5	11 936	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Breisgau-Hochschwarzwald	117	21 249	111	20 822	97	17 929	14	2 893	-	-	-	-
Emmendingen	61	8 536	54	7 437	48	6 978	6	459	-	-	-	-
Ortenaukreis	137	23 022	136	22 949	129	20 362	7	2 587	-	-	-	-
Region Südlicher Oberrhein	320	64 743	306	63 144	279	57 205	27	5 939	-	-	-	-
Landkreise												
Rottweil	42	8 694	22	5 185	14	2 890	2	838	5	1 303	1	154
Schwarzwald-Baar-Kreis	83	9 618	66	7 473	56	5 782	6	1 551	2	79	2	61
Tuttlingen	54	5 877	43	5 543	43	5 543	-	-	-	-	-	-
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	179	24 189	131	18 201	113	14 215	8	2 389	7	1 382	3	215
Landkreise												
Konstanz	123	18 229	98	17 249	91	16 570	7	679	-	-	-	-
Lörrach	113	15 242	103	15 046	96	13 694	7	1 352	-	-	-	-
Waldshut	173	12 809	173	12 809	161	12 282	9	403	3	124	-	-
Region Hochrhein-Bodensee	409	46 280	374	45 104	348	42 546	23	2 434	3	124	-	-
Regierungsbezirk Freiburg	908	135 212	811	126 449	740	113 966	58	10 762	10	1 506	3	215
Landkreise												
Reutlingen	44	12 531	34	11 183	33	11 160	1	23	-	-	-	-
Tübingen	16	9 250	15	9 162	2	217	4	2 180	9	6 765	-	-
Zollernalbkreis	38	9 125	8	6 369	8	6 369	-	-	-	-	-	-
Region Neckar-Alb	98	30 906	57	26 714	43	17 746	5	2 203	9	6 765	-	-
Stadtkreis Ulm	2	9 093	2	9 093	2	9 093	-	-	-	-	-	-
Landkreise												
Alb-Donau-Kreis	44	51 751	41	51 486	40	51 216	1	270	-	-	-	-
Biberach	94	14 565	71	12 568	70	12 415	1	153	-	-	-	-
Region Donau-Iller ²⁾	140	75 409	114	73 147	112	72 724	2	423	-	-	-	-
Landkreise												
Bodenseekreis	58	144 686	52	143 616	51	143 558	1	58	-	-	-	-
Ravensburg	93	19 823	58	13 254	56	12 597	2	657	-	-	-	-
Sigmaringen	75	11 521	52	9 255	50	9 177	2	78	-	-	-	-
Region Bodensee-Oberschwaben	226	176 030	162	166 125	157	165 332	5	793	-	-	-	-
Regierungsbezirk Tübingen	464	282 345	333	265 986	312	255 802	12	3 419	9	6 765	-	-
Baden-Württemberg	2 663	738 155	1 963	670 306	1 604	534 040	229	102 583	110	32 185	20	1 498

1) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5.12.1990. - 2) Soweit Land Baden-Württemberg.

14. Gesamthärte im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Insgesamt		Mit Angaben zur Gesamthärte		Davon mit einer Gesamthärte von ... bis unter ... °dH ¹⁾							
					unter 7		7 - 14		14 - 21		21 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	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1	1 451	1	1 451	-	-	-	-	1	1 451	-	-
Landkreise	30	5 049	27	4 719	-	-	-	-	3	444	24	4 275
Böblingen	52	7612	48	7 185	-	-	5	115	17	1 274	26	5 796
Esslingen	47	9 426	44	9 054	-	-	-	-	36	8 276	8	778
Göppingen	70	8 593	61	7 767	-	-	-	-	5	950	56	6 817
Ludwigsburg	148	8 384	123	7 282	-	-	17	1 549	41	2 120	65	3 613
Rems-Murr-Kreis	348	40 515	304	37 458	-	-	22	1 664	103	14 515	179	21 279
Region Mittlerer Neckar												
Stadtkreis Heilbronn	8	3 644	7	3 588	-	-	-	-	-	-	7	3 588
Landkreise	140	10 841	110	8 788	-	-	3	42	23	1 333	84	7 413
Heilbronn	86	3 665	77	3 231	-	-	1	1	12	219	64	3 011
Hohenlohekreis	65	5 001	59	4 331	-	-	4	155	30	1 338	25	2 838
Schwäbisch Hall	80	9 712	68	8 528	2	217	1	131	5	317	60	7 863
Main-Tauber-Kreis	379	32 863	321	28 466	2	217	9	329	70	3 207	240	24 713
Region Franken												
Landkreise	23	55 389	20	54 633	-	-	-	-	17	50 832	3	3 801
Heidenheim	87	12 477	66	11 075	-	-	23	1 777	42	9 268	1	30
Ostalbkreis	110	67 866	86	65 708	-	-	23	1 777	59	60 100	4	3 831
Region Ostwürttemberg												
Regierungsbezirk Stuttgart	837	141 244	711	131 632	2	217	54	3 770	232	77 822	423	49 823
Stadtkreise												
Baden-Baden	8	6 715	8	6 715	5	2 249	-	-	2	4 197	1	269
Karlsruhe	2	10 751	2	10 751	-	-	-	-	1	8 565	1	2 186
Landkreise	76	27 002	74	26 596	8	1 410	3	107	17	12 979	46	12 100
Karlsruhe	62	21 453	59	18 627	37	3 364	6	1 698	13	12 418	3	1 147
Rastatt	148	65 921	143	62 689	50	7 023	9	1 805	33	38 159	51	15 702
Region Mittlerer Oberrhein												
Stadtkreise	12	11 176	8	10 777	5	700	1	1 430	1	1 774	1	6 873
Heidelberg	3	24 677	3	24 677	-	-	-	-	1	12 503	2	12 174
Mannheim												
Landkreise	62	6 176	55	5 176	7	330	10	755	9	1 121	29	2 970
Neckar-Odenwald-Kreis	74	35 402	65	34 232	14	1 129	6	1 006	9	19 042	36	13 055
Rhein-Neckar-Kreis	151	77 431	131	74 862	26	2 159	17	3 191	20	34 440	68	35 072
Region Unterer Neckar												
Stadtkreis Pforzheim	3	2 268	3	2 268	2	428	-	-	-	-	1	1 840
Landkreise	60	12 928	49	8 718	22	4 628	3	649	7	1 399	17	2 042
Calw	39	9 201	35	8 852	3	1 045	1	576	6	2 097	25	5 134
Enzkreis	53	11 605	40	9 143	22	6 874	1	35	4	342	13	1 892
Freudenstadt	155	36 002	127	28 981	49	12 975	5	1 260	17	3 838	56	10 908
Region Nordschwarzwald												
Regierungsbezirk Karlsruhe	454	179 354	401	166 532	125	22 157	31	6 256	70	76 437	175	61 682
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	5	11 936	5	11 936	4	10 787	-	-	1	1 149	-	-
Landkreise	117	21 249	106	19 532	68	6 690	6	7 708	14	2 579	18	2 555
Breisgau-Hochschwarzwald	61	8 536	58	8 313	30	4 878	12	1 848	7	570	9	1 017
Emmendingen	137	23 022	131	22 539	81	8 497	12	3 426	18	4 699	20	5 917
Ortenaukreis	320	64 743	300	62 320	183	30 852	30	12 982	40	8 997	47	9 489
Region Südlicher Oberrhein												
Landkreise	42	8 694	35	8 012	7	497	5	745	7	1 326	16	5 444
Rottweil	83	9 618	77	8 521	30	2 709	12	2 817	19	848	16	2 147
Schwarzwald-Baar-Kreis	54	5 877	52	5 845	-	-	13	575	38	5 179	1	91
Tuttlingen	179	24 189	164	22 378	37	3 206	30	4 137	64	7 353	33	7 682
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg												
Landkreise	123	18 229	123	18 229	-	-	6	7 290	45	4 703	72	6 236
Konstanz	113	15 242	98	14 804	72	8 179	9	3 649	6	654	11	2 322
Lörrach	173	12 809	170	12 541	92	4 542	12	1 821	50	5 336	16	842
Waldshut	409	46 280	391	45 574	164	12 721	27	12 760	101	10 693	99	9 400
Region Hochrhein-Bodensee												
Regierungsbezirk Freiburg	908	135 212	855	130 272	384	46 779	87	29 879	205	27 043	179	26 571
Landkreise	44	12 531	44	12 531	1	28	3	147	38	12 003	2	353
Reutlingen	16	9 250	16	9 250	-	-	-	-	1	26	15	9 224
Tübingen	38	9 125	38	9 125	-	-	6	222	27	7 805	5	1 098
Zollernalbkreis	98	30 906	98	30 906	1	28	9	369	66	19 834	22	10 675
Region Neckar-Alb												
Stadtkreis Ulm	2	9 093	2	9 093	-	-	1	9 092	1	1	-	-
Landkreise	44	51 751	43	51 253	-	-	3	16 616	31	18 307	9	16 330
Alb-Donau-Kreis	94	14 565	89	13 937	-	-	22	1 580	52	10 049	15	2 308
Biberach	140	75 409	134	74 283	-	-	26	27 288	84	28 357	24	18 638
Region Donau-Iller ²⁾												
Landkreise	58	144 686	57	144 611	-	-	8	138 971	22	3 428	27	2 212
Bodenseekreis	93	19 823	93	19 823	1	101	21	2 578	53	14 383	18	2 761
Ravensburg	75	11 521	74	11 385	-	-	4	59	55	9 193	15	2 133
Sigmaringen	226	176 030	224	175 819	1	101	33	141 608	130	27 004	60	7 106
Region Bodensee-Oberschwaben												
Regierungsbezirk Tübingen	464	282 345	456	281 008	2	129	68	169 265	280	75 195	106	36 419
Baden-Württemberg	2 663	738 155	2 423	709 444	513	69 282	240	209 170	787	256 497	883	174 495

1) Härtebereiche nach dem Waschmittelgesetz. - 2) Soweit Land Baden-Württemberg.

15. Chloridgehalt im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Insgesamt		Mit Angaben zum Chloridgehalt		Davon mit einem Chloridgehalt von ... bis unter ... mg/l							
					unter 20		20 - 50		50 - 100		100 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	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1	1 451	1	1 451	-	-	1	1 451	-	-	-	-
Landkreise												
Böblingen	30	5 049	18	3 373	-	-	16	3 089	2	284	-	-
Esslingen	52	7 612	19	4 920	4	407	8	1 166	6	3 288	1	59
Göppingen	47	9 426	24	5 378	12	977	9	2 852	3	1 549	-	-
Ludwigsburg	70	8 593	26	5 101	1	69	14	3 097	11	1 935	-	-
Rems-Murr-Kreis	148	8 384	59	3 521	31	1 993	23	989	4	243	1	296
Region Mittlerer Neckar	348	40 515	147	23 744	48	3 446	71	12 644	26	7 299	2	355
Stadtkreis Heilbronn	8	3 644	7	3 588	-	-	5	2 253	2	1 335	-	-
Landkreise												
Heilbronn	140	10 841	55	3 104	11	364	35	2 312	8	348	1	80
Hohenlohekreis	86	3 665	29	1 286	7	192	15	609	5	217	2	268
Schwäbisch Hall	65	5 001	33	3 406	23	1 103	9	2 300	1	3	-	-
Main-Tauber-Kreis	80	9 712	43	7 014	4	255	33	5 173	6	1 586	-	-
Region Franken	379	32 863	167	18 398	45	1 914	97	12 647	22	3 489	3	348
Landkreise												
Heidenheim	23	55 389	9	51 177	5	26 694	4	24 483	-	-	-	-
Ostalbkreis	87	12 477	21	4 157	19	4 051	1	104	1	2	-	-
Region Ostwürttemberg	110	67 866	30	55 334	24	30 745	5	24 587	1	2	-	-
Regierungsbezirk Stuttgart	837	141 244	344	97 476	117	36 105	173	49 878	49	10 790	5	703
Stadtkreise												
Baden-Baden	8	6 715	8	6 715	6	3 563	2	3 152	-	-	-	-
Karlsruhe	2	10 751	2	10 751	-	-	2	10 751	-	-	-	-
Landkreise												
Karlsruhe	76	27 002	74	26 912	20	11 189	52	15 185	1	457	1	81
Rastatt	62	21 453	54	16 988	46	14 297	8	2 691	-	-	-	-
Region Mittlerer Oberrhein	148	65 921	138	61 366	72	29 049	64	31 779	1	457	1	81
Stadtkreise												
Heidelberg	12	11 176	12	11 176	9	4 175	2	128	1	6 873	-	-
Mannheim	3	24 677	3	24 677	-	-	2	24 245	-	-	1	432
Landkreise												
Neckar-Odenwald-Kreis	62	6 176	53	5 468	26	2 400	25	2 838	2	230	-	-
Rhein-Neckar-Kreis	74	35 402	71	35 331	37	22 364	28	9 198	6	3 769	-	-
Region Unterer Neckar	151	77 431	139	76 652	72	28 939	57	36 409	9	10 872	1	432
Stadtkreis Pforzheim	3	2 268	3	2 268	2	428	-	-	1	1 840	-	-
Landkreise												
Calw	60	12 928	26	7 460	20	4 963	6	2 497	-	-	-	-
Enzkreis	39	9 201	24	8 168	11	4 056	10	2 329	3	1 783	-	-
Freudenstadt	53	11 605	27	9 786	24	8 555	3	1 231	-	-	-	-
Region Nordschwarzwald	155	36 002	80	27 682	57	18 002	19	6 057	4	3 623	-	-
Regierungsbezirk Karlsruhe	454	179 354	357	165 700	201	75 990	140	74 245	14	14 952	2	513
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	5	11 936	5	11 936	4	10 787	1	1 149	-	-	-	-
Landkreise												
Breisgau-Hochschwarzwald	117	21 249	114	20 973	82	14 678	28	5 570	4	725	-	-
Emmendingen	61	8 536	51	7 310	39	6 075	7	740	5	495	-	-
Ortenaukreis	137	23 022	134	22 712	103	10 367	29	11 860	2	485	-	-
Region Südlicher Oberrhein	320	64 743	304	62 931	228	41 907	65	19 319	11	1 705	-	-
Landkreise												
Rottweil	42	8 694	18	4 452	14	2 497	3	1 801	1	154	-	-
Schwarzwald-Baar-Kreis	83	9 618	69	7 720	60	6 879	9	841	-	-	-	-
Tuttlingen	54	5 877	41	5 486	40	5 441	1	45	-	-	-	-
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	179	24 189	128	17 658	114	14 817	13	2 687	1	154	-	-
Landkreise												
Konstanz	123	18 229	107	17 397	48	10 377	58	5 964	1	1 056	-	-
Lörrach	113	15 242	103	15 046	94	14 074	8	953	1	19	-	-
Waldshut	173	12 809	173	12 809	169	12 661	4	148	-	-	-	-
Region Hochrhein-Bodensee	409	46 280	383	45 252	311	37 112	70	7 065	2	1 075	-	-
Regierungsbezirk Freiburg	908	135 212	815	125 841	653	93 836	148	29 071	14	2 934	-	-
Landkreise												
Reutlingen	44	12 531	23	9 406	18	7 960	5	1 446	-	-	-	-
Tübingen	16	9 250	10	6 749	1	168	8	5 477	1	1 104	-	-
Zollernalbkreis	38	9 125	6	6 241	2	744	3	5 236	1	261	-	-
Region Neckar-Alb	98	30 906	39	22 396	21	8 872	16	12 159	2	1 365	-	-
Stadtkreis Ulm	2	9 093	2	9 093	1	9 092	1	1	-	-	-	-
Landkreise												
Alb-Donau-Kreis	44	51 751	40	51 246	21	15 282	19	35 964	-	-	-	-
Biberach	94	14 565	66	12 322	37	5 463	29	6 859	-	-	-	-
Region Donau-Ilter ¹⁾	140	75 409	108	72 661	59	29 837	49	42 824	-	-	-	-
Landkreise												
Bodenseekreis	58	144 686	52	143 616	34	142 057	18	1 559	-	-	-	-
Ravensburg	93	19 823	54	11 662	42	9 655	12	2 007	-	-	-	-
Sigmaringen	75	11 521	55	9 799	25	5 681	29	4 089	1	29	-	-
Region Bodensee-Oberschwaben	226	176 030	161	165 077	101	157 393	59	7 655	1	29	-	-
Regierungsbezirk Tübingen	464	282 345	308	260 134	181	196 102	124	62 638	3	1 394	-	-
Baden-Württemberg	2 663	738 155	1 824	649 151	1 152	402 033	585	215 832	80	30 070	7	1 216

1) Soweit Land Baden-Württemberg.

16. Ammoniumgehalt im Grundwasser in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1989

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Insgesamt		Mit Angaben zum Ammoniumgehalt		Davon mit einem Ammoniumgehalt von ... bis unter ... mg/l							
					unter 0,10		0,10 - 0,25		0,25 - 0,50		0,50 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	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	1	1 451	1	1 451	1	1 451	-	-	-	-	-	-
Landkreise	30	5 049	20	3 893	20	3 893	-	-	-	-	-	-
Böblingen	52	7 612	19	4 920	19	4 920	-	-	-	-	-	-
Esslingen	47	9 426	27	6 914	27	6 914	-	-	-	-	-	-
Göppingen	70	8 593	47	7 115	45	6 875	2	240	-	-	-	-
Ludwigsburg	148	8 384	75	4 328	75	4 328	-	-	-	-	-	-
Rems-Murr-Kreis	348	40 515	189	28 621	187	28 381	2	240	-	-	-	-
Region Mittlerer Neckar												
Stadtkreis Heilbronn	8	3 644	7	3 588	7	3 588	-	-	-	-	-	-
Landkreise	140	10 841	71	4 980	71	4 980	-	-	-	-	-	-
Heilbronn	86	3 665	27	1 263	27	1 263	-	-	-	-	-	-
Hohenlohekreis	65	5 001	17	2 961	17	2 961	-	-	-	-	-	-
Schwäbisch Hall	80	9 712	40	6 731	40	6 731	-	-	-	-	-	-
Main-Tauber-Kreis	379	32 863	162	19 523	162	19 523	-	-	-	-	-	-
Region Franken												
Landkreise	23	55 389	12	53 052	12	53 052	-	-	-	-	-	-
Heidenheim	87	12 477	43	7 753	42	7 737	1	16	-	-	-	-
Ostalbkreis	110	67 866	55	60 805	54	60 789	1	16	-	-	-	-
Region Ostwürttemberg												
Regierungsbezirk Stuttgart	837	141 244	406	108 949	403	108 693	3	256	-	-	-	-
Stadtkreise	8	6 715	8	6 715	8	6 715	-	-	-	-	-	-
Baden-Baden	2	10 751	2	10 751	2	10 751	-	-	-	-	-	-
Karlsruhe												
Landkreise	76	27 002	75	26 690	68	17 068	5	8 422	2	1 200	-	-
Karlsruhe	62	21 453	60	20 882	60	20 882	-	-	-	-	-	-
Rastatt	148	65 921	145	65 038	138	55 416	5	8 422	2	1 200	-	-
Region Mittlerer Oberrhein												
Stadtkreise	12	11 176	12	11 176	12	11 176	-	-	-	-	-	-
Heidelberg	3	24 677	3	24 677	2	12 174	1	12 503	-	-	-	-
Mannheim												
Landkreise	62	6 176	56	5 874	56	5 874	-	-	-	-	-	-
Neckar-Odenwald-Kreis	74	35 402	66	34 489	61	18 346	4	14 374	1	1 769	-	-
Rhein-Neckar-Kreis	151	77 431	137	76 216	131	47 570	5	26 877	1	1 769	-	-
Region Unterer Neckar												
Stadtkreis Pforzheim	3	2 268	3	2 268	3	2 268	-	-	-	-	-	-
Landkreise	60	12 928	35	10 180	35	10 180	-	-	-	-	-	-
Calw	39	9 201	29	8 416	29	8 416	-	-	-	-	-	-
Enzkreis	53	11 605	24	9 651	24	9 651	-	-	-	-	-	-
Freudenstadt	155	36 902	91	30 515	91	30 515	-	-	-	-	-	-
Region Nordschwarzwald												
Regierungsbezirk Karlsruhe	454	179 354	373	171 769	360	133 501	10	35 299	3	2 969	-	-
Stadtkreis Freiburg im Breisgau	5	11 936	5	11 936	5	11 936	-	-	-	-	-	-
Landkreise	117	21 249	111	20 712	111	20 712	-	-	-	-	-	-
Breisgau-Hochschwarzwald	61	8 536	52	7 392	52	7 392	-	-	-	-	-	-
Emmendingen	137	23 022	132	22 727	130	22 554	2	173	-	-	-	-
Ortenaukreis	320	64 743	300	62 767	298	62 594	2	173	-	-	-	-
Region Südlicher Oberrhein												
Landkreise	42	8 694	27	6 454	27	6 454	-	-	-	-	-	-
Rottweil	83	9 618	78	8 836	77	8 779	1	57	-	-	-	-
Schwarzwald-Baar-Kreis	54	5 877	42	5 554	40	5 272	2	282	-	-	-	-
Tuttlingen	179	24 189	147	20 844	144	20 505	3	339	-	-	-	-
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg												
Landkreise	123	18 229	107	17 314	107	17 314	-	-	-	-	-	-
Konstanz	113	15 242	100	14 672	100	14 672	-	-	-	-	-	-
Lörrach	173	12 809	160	11 675	160	11 675	-	-	-	-	-	-
Waldshut	409	46 280	367	43 661	367	43 661	-	-	-	-	-	-
Region Hochrhein-Bodensee												
Regierungsbezirk Freiburg	908	135 212	814	127 272	809	126 760	5	512	-	-	-	-
Landkreise	44	12 531	30	11 089	30	11 089	-	-	-	-	-	-
Reutlingen	16	9 250	15	9 162	15	9 162	-	-	-	-	-	-
Tübingen	38	9 125	6	6 241	5	5 980	1	261	-	-	-	-
Zollernalbkreis	98	30 906	51	26 492	50	26 231	1	261	-	-	-	-
Region Neckar-Alb												
Stadtkreis Ulm	2	9 093	2	9 093	2	9 093	-	-	-	-	-	-
Landkreise	44	51 751	40	51 246	39	34 654	1	16 592	-	-	-	-
Alb-Donau-Kreis	94	14 565	68	12 423	66	12 287	2	136	-	-	-	-
Biberach	140	75 409	110	72 762	107	56 034	3	16 728	-	-	-	-
Region Donau-Ilter ²⁾												
Landkreise	58	144 686	53	144 051	53	144 051	-	-	-	-	-	-
Bodenseekreis	93	19 823	69	11 692	68	11 611	1	81	-	-	-	-
Ravensburg	75	11 521	55	10 070	55	10 070	-	-	-	-	-	-
Sigmaringen	226	176 030	177	165 813	176	165 732	1	81	-	-	-	-
Region Bodensee-Oberschwaben												
Regierungsbezirk Tübingen	464	282 345	338	265 067	333	247 997	5	17 070	-	-	-	-
Baden-Württemberg	2 663	738 155	1 931	673 057	1 905	616 951	23	53 137	3	2 969	-	-

1) Grenzwert laut Trinkwasserverordnung vom 5.12.1990. - 2) Soweit Land Baden-Württemberg.



STATISTISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG

13. 2. 92

AI-f-2f.02

Statistisches Landesamt · Postfach 10 60 33 · 7000 Stuttgart 10

An die
Bezieher des
Statistischen Berichts
Artikel-Nr. 3613 89002
Umwelt

Stuttgart, den 20. Januar 1992
Fernsprecher 2771
Durchwahl (07 11) 641-
Bearbeiter: Fr. Rommel

Aktenzeichen:
(Bitte bei Antwort angeben)

Betreff: Berichtigung des Statistischen Berichts
Art.-Nr. 3613 89002 "Öffentliche Wasserversorgung
in Baden-Württemberg 1989 - Grundwasserqualität"

Sehr geehrte Damen und Herren,

in den Tabellen 2 und 3 dieses Statistischen Berichts wurde beim
Qualitätsparameter Nitrat die Belegung zweier Größenklassen für
das Jahr 1989 falsch berechnet.

Die berichtigten Werte entnehmen Sie bitte dem Neuabdruck der be-
treffenden Tabellenausschnitte auf der Rückseite dieses Schrei-
bens.

Wir bitten um Beachtung der Korrekturen zu dem Ihnen bereits zu-
gegangenen Bericht.

Mit freundlichen Grüßen

Rommel

2. Grundwasserqualität in Baden-Württemberg 1981 bis 1989 nach Konzentrations-Größenklassen

Parameter Konzentration von ... bis unter ...	Anlagen					Wassermenge				
	1981	1983	1985	1987	1989	1981	1983	1985	1987	1989
	Anzahl					1000 m ³				
Nitrat										
13 - 25 mg/l	692	672	725	740	733	228 097	195 203	203 041	190 385	183 387
25 - 40 mg/l	466	482	522	560	569	109 921	157 448	157 294	168 537	136 926

3. Grundwasserqualität in Baden-Württemberg 1989 nach Konzentrations-Größenklassen

Parameter Konzentration von ... bis unter ...	Insgesamt		Davon nach Wasserart						Davon nach Wasserqualität			
			Grundwasser		Quellwasser		Oberflächenwasser		Reinwasser ¹⁾		Rohwasser ²⁾	
	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge	Anlagen	Wasser- menge
	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³	Anzahl	1000 m ³
Nitrat												
13 - 25 mg/l	733	183 387	333	116 715	397	47 777	3	18 895	576	87 066	157	96 321
25 - 40 mg/l	569	136 926	320	88 187	248	48 648	1	91	469	67 412	100	69 514