

Sickerwasserbeschaffenheit 2003. Intensiv-Messstellen Baden-Württemberg

2003 war allgemein ein sehr trockenes Jahr, insbesondere während der Sommermonate konnte teilweise überhaupt kein Sickerwasser gewonnen werden. Für die statistischen Kennwerte bedeutet dies oft eine scheinbare Absenkung, da hohe Gehalte meist in den Sommermonaten gemessen werden.

Für die Messstelle Trochtelfingen liegen ab 2003 erstmals ganzjährig Sickerwasserdaten vor. Die während der Einlaufphase im 2. Halbjahr 2002 beobachteten sehr hohen Arsengehalte haben sich schon im Dezember 2002 auf das gegenwärtige, vergleichsweise immer noch hohe Niveau eingependelt. Ob es sich hierbei um einen Mobilisierungseffekt durch den Einbau handelt oder aber um eine Kontamination durch die Glassaugkerzen, wird gegenwärtig untersucht. Ein entsprechender Effekt war in Trochtelfingen bei sonst keiner Komponente zu beobachten.

Bei den pH-Werten zeigt sich ein nahezu gleiches Bild wie in 2002, nur ist die extreme pH-Wert-Streuung des Jahres 2002 in Forst, 30 cm Tiefe in 2003 nicht mehr zu beobachten.

In Wilhelmsfeld ist gegenüber dem Vorjahr ein starker Rückgang der Sickerwasserkonzentrationen bei Cu, Zn und Pb zu verzeichnen. Als Ursache konnte eine versteckte Kontaminationsquelle (Messingschraube in Kontakt mit Probenlösung) festgestellt werden, die bei der Umrüstung von Bodenbehälter auf Probenkühlschrank im Oktober 2002 mit entfernt wurde. Von der gleichen Kontamination ist auch in Baltmannsweiler bis Juni 2004 auszugehen (wird gegenwärtig umgebaut).

Unter Berücksichtigung dieser Korrektur weist die Autobahnmessstelle Forst die höchsten Pb-Gehalte in der Sickerung aus der organischen Auflage auf. Im Oberboden dagegen die Ackermessstelle Trochtelfingen.

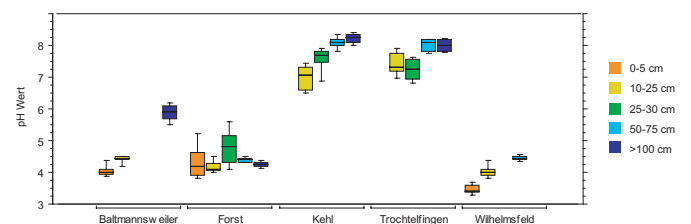
Ausblick:

Weiterhin steht die Erweiterung des Stoffspektrums insbesondere auf Anionen an zur Beurteilung der Nährstoff- und Versauerungssituation.

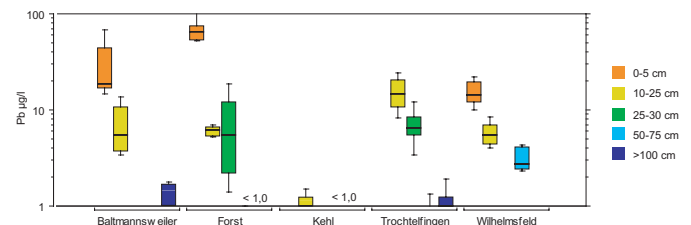
Die wegen Trockenheit 2003 nicht mögliche Untersuchung der Sickerwässer ausgewählter Horizonte auf PAK und andere organische Schadstoffe soll in 2004 durchgeführt werden.

Datenkennblatt

Probennahme	14-tägig (ungerade Woche); Trochtelfingen erste Proben 18.07.2002
Probennehmer	UMEG [Herr Winkler u.a.]
Labor	LfU
Grundparameter	pH, Lf, Mn, Ca, K, Mg, Na
Spurenelemente	As, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn
Organische Stoffe	-
Validierung	UMEG, Abschluss, 15.06.2004



pH-Werte im Sickerwasser der Intensiv-Messstellen Baden-Württemberg, Messjahr 2003 (10., 25., 50., 75., 90. Perzentile)



Pb-Gehalte im Sickerwasser der Intensiv-Messstellen Baden-Württemberg, Messjahr 2003 (10., 25., 50., 75., 90. Perzentile)

Sickerwasserbeschaffenheit 2003 | UMEG 2004

Stoff	Messstelle	Teilfläche	n	fehl.	BG	n<BG	Min.	Max.	10.P	50.P	90.P	MW	S
pH Wert													
Baltmannsweiler		5 cm	11	15	-	-	3.80	4.60	3.86	4.00	4.36	4.06	0.21
		15 cm	14	12	-	-	4.10	4.60	4.19	4.45	4.51	4.41	0.14
		120 cm	26	0	-	-	5.40	6.30	5.50	5.90	6.19	5.87	0.24
Forst		0 cm	11	15	-	-	3.80	6.00	3.80	4.20	5.22	4.36	0.64
		10 cm	5	21	-	-	4.00	4.50	4.00	4.10	4.50	4.18	0.19
		30 cm	5	21	-	-	4.10	5.60	4.10	4.80	5.60	4.78	0.58
		60 cm	5	21	-	-	4.30	4.50	4.30	4.40	4.50	4.38	0.08
Kehl		110 cm	6	20	-	-	4.10	4.40	4.11	4.25	4.39	4.25	0.11
		10 cm	14	12	-	-	6.40	7.80	6.49	7.05	7.44	6.99	0.42
		30 cm	13	13	-	-	6.70	7.90	6.86	7.70	7.90	7.55	0.39
		70 cm	10	16	-	-	7.70	8.40	7.80	8.10	8.35	8.08	0.20
Trochtelfingen		135 cm	16	10	-	-	7.90	8.40	8.00	8.25	8.40	8.22	0.16
		15 cm	7	18	-	-	6.90	7.90	6.96	7.30	7.90	7.39	0.38
		30 cm	12	13	-	-	6.80	7.70	6.80	7.25	7.63	7.24	0.34
Wilhelmsfeld		50 cm	19	6	-	-	7.70	8.20	7.74	8.10	8.20	8.02	0.18
		80 cm	12	13	-	-	7.70	8.30	7.77	8.00	8.23	8.00	0.20
		0 cm	13	12	-	-	3.20	4.00	3.28	3.40	3.68	3.48	0.20
		15 cm	11	14	-	-	3.80	4.50	3.80	4.00	4.38	4.04	0.22
		75 cm	8	17	-	-	4.30	4.60	4.33	4.45	4.57	4.45	0.09
Leitfähigkeit (µS/cm)													
Baltmannsweiler		5 cm	11	15	-	-	38	127	45	57	117	73	31
		15 cm	14	12	-	-	37	76	37	43	67	50	13
		120 cm	26	0	-	-	77	96	79	86	92	85	5
Forst		0 cm	11	15	-	-	368	917	372	440	823	522	176
		10 cm	5	21	-	-	102	450	102	384	450	336	139
		30 cm	5	21	-	-	120	423	120	378	423	299	143
		60 cm	5	21	-	-	210	258	210	249	258	244	20
Kehl		110 cm	6	20	-	-	254	516	254	280	507	335	109
		10 cm	14	12	-	-	45	438	50	64	136	91	101
		30 cm	13	13	-	-	65	196	71	84	147	99	36
		70 cm	10	16	-	-	218	275	219	232	272	241	23
Trochtelfingen		135 cm	16	10	-	-	271	409	286	357	408	347	47
		15 cm	7	18	-	-	44	922	59	207	859	336	318
		30 cm	12	13	-	-	29	775	121	284	738	373	237
Wilhelmsfeld		50 cm	19	6	-	-	288	580	306	462	549	454	83
		80 cm	12	13	-	-	309	748	313	465	717	509	166
		0 cm	13	12	-	-	92	332	116	199	302	204	74
		15 cm	11	14	-	-	55	182	56	69	176	93	45
		75 cm	8	17	-	-	47	67	47	59	66	57	8

n Anzahl
 BG Bestimmungsgrenze
 MW Mittelwert
 S Standardabweichung

Sickerwasserbeschaffenheit 2003 | UMEG 2004

Stoff	Messstelle	Teilfläche	n	fehl.	BG	n<BG	Min.	Max.	10.P	50.P	90.P	MW	S
Mn (µg/l)													
Baltmannsweiler	5 cm		14	12	5	0	21	206	25	51	189	76	62
	15 cm		15	11		0	21	39	24	27	38	29	6
	120 cm		26	0		0	7	16	7	9	12	9	2
Forst	0 cm		11	15		0	538	2004	653	1006	1587	1073	402
	10 cm		5	21		0	152	830	152	597	830	548	247
	30 cm		8	18		0	151	893	153	331	876	447	329
	60 cm		5	21		0	599	673	599	633	673	637	28
Kehl	110 cm		6	20		0	508	1663	526	816	1591	905	401
	10 cm		16	10		11	<5	71	-	<5	32	11	18
	30 cm		14	12		12	<5	18	-	<5	16	<5	5
	70 cm		10	16		10	-	<5	-	-	-	-	-
Trochtelfingen	135 cm		16	10		16	-	<5	-	-	-	-	-
	15 cm		10	15		8	<5	10	<5	<5	9	<5	3
	30 cm		12	13		9	<5	16	<5	<5	11	5	4
	50 cm		19	6		19	-	<5	-	-	-	-	-
Wilhelmsfeld	80 cm		13	12		13	-	<5	-	-	-	-	-
	0 cm		13	12		0	43	302	45	129	289	140	89
	15 cm		11	14		0	38	174	43	58	173	77	49
	75 cm		8	17		0	46	154	49	116	149	102	43
Ca (mg/l)													
Baltmannsweiler	5 cm		14	12	1	0	1.1	8.0	1.1	1.7	4.0	2.5	1.8
	15 cm		15	11		3	<1	1.9	<1	1.2	1.8	1.2	0.5
	120 cm		26	0		0	3.9	5.8	4.1	4.7	5.0	4.6	0.4
Forst	0 cm		11	15		0	7.1	33.0	8.2	16.4	30.0	17.6	7.9
	10 cm		5	21		0	3.5	15.9	3.5	15.1	15.9	12.6	5.2
	30 cm		8	18		0	7.1	14.4	7.3	10.1	13.6	10.0	2.4
	60 cm		5	21		0	6.7	7.1	6.7	7.0	7.1	6.9	0.2
Kehl	110 cm		6	20		0	10.6	23.4	10.6	11.5	22.7	14.0	5.1
	10 cm		16	10		0	7.1	56.3	7.4	9.0	48.5	14.9	15.5
	30 cm		14	12		0	9.6	29.3	10.0	13.9	21.0	15.0	5.3
	70 cm		10	16		0	30.0	37.7	30.0	33.0	37.6	33.6	2.8
Trochtelfingen	135 cm		16	10		0	35.8	68.0	38.4	55.7	67.2	53.6	11.0
	15 cm		10	15		0	6.2	137.0	11.5	46.5	112.8	51.5	39.5
	30 cm		12	13		0	3.6	116.0	17.2	41.2	106.9	58.3	36.1
	50 cm		19	6		0	34.0	103.0	50.9	77.1	94.9	74.8	16.6
Wilhelmsfeld	80 cm		13	12		0	53.9	133.0	58.6	98.4	125.8	96.0	27.2
	0 cm		13	12		4	<1	4.0	<1	1.3	3.3	1.5	1.1
	15 cm		11	14		12	<1	1.2	-	-	<1	<1	0.2
	75 cm		8	17		7	<1	1.1	-	-	<1	<1	0.2

Sickerwasserbeschaffenheit 2003 | UMEG 2004

Stoff	Messstelle	Teilfläche	n	fehl.	BG	n<BG	Min.	Max.	10.P	50.P	90.P	MW	S
K (mg/l)													
Baltmannsweiler	5 cm		14	12	0.5	6	<0.5	1.7	<0.5	0.7	1.4	0.8	0.5
	15 cm		15	11		1	<0.5	1.0	0.5	0.6	0.8	0.6	0.2
	120 cm		26	0		6	<0.5	0.8	<0.5	0.5	0.7	0.5	0.2
Forst	0 cm		11	15		0	10.4	38.9	10.4	15.5	29.8	18.6	8.5
	10 cm		5	21		0	1.1	3.8	1.1	3.0	3.8	2.8	1.1
	30 cm		8	18		0	1.7	14.9	1.9	4.1	14.5	7.1	5.6
	60 cm		5	21		0	2.3	2.5	2.3	2.5	2.5	2.4	0.1
Kehl	110 cm		6	20		2	<0.5	0.6	<0.5	0.6	0.6	0.5	0.2
	10 cm		16	10		16	-	<0.5	-	-	-	-	-
	30 cm		14	12		14	-	<0.5	-	-	-	-	-
	70 cm		10	16		10	-	<0.5	-	-	-	-	-
Trochtelfingen	135 cm		16	10		16	-	<0.5	-	-	-	-	-
	15 cm		10	15		0	1.4	13.5	2.9	7.7	12.8	7.6	4.0
	30 cm		12	13		2	<0.5	2.8	<0.5	1.6	2.7	1.6	0.9
	50 cm		19	6		18	<0.5	1.6	-	-	<0.5	<0.5	0.3
Wilhelmsfeld	80 cm		13	12		12	<0.5	0.9	-	-	<0.5	<0.5	0.2
	0 cm		13	12		3	<0.5	3.4	<0.5	1.3	2.0	1.2	0.9
	15 cm		11	14		10	<0.5	1.0	-	<0.5	0.6	<0.5	0.2
	75 cm		8	17		2	<0.5	0.9	<0.5	0.7	0.9	0.6	0.2
Mg (mg/l)													
Baltmannsweiler	5 cm		14	12	1	12	<1.0	1.9	-	<1.0	1.1	0.6	0.4
	15 cm		15	11		15	-	<1	-	-	-	-	-
	120 cm		26	0		0	2.0	3.1	2.2	2.6	2.8	2.5	0.2
Forst	0 cm		11	15		0	1.6	8.3	2.1	4.3	7.2	4.3	1.9
	10 cm		5	21		0	1.2	5.1	1.2	4.9	5.1	4.1	1.7
	30 cm		8	18		0	1.5	5.0	1.7	2.4	4.6	2.7	1.1
	60 cm		5	21		0	2.2	3.0	2.2	2.9	3.0	2.8	0.3
Kehl	110 cm		6	20		0	2.8	5.8	2.8	3.0	5.7	3.6	1.2
	10 cm		16	10		6	<1.0	6.5	<1.0	1.1	5.8	1.6	1.9
	30 cm		14	12		7	<1.0	2.2	-	<1.0	1.6	0.9	0.5
	70 cm		10	16		0	7.3	10.6	7.5	8.7	10.6	8.8	1.3
Trochtelfingen	135 cm		16	10		0	10.1	12.5	11.0	11.6	12.5	11.6	0.7
	15 cm		10	15		1	<1.0	10.1	<1.0	3.4	8.3	3.8	2.9
	30 cm		12	13		1	<1.0	7.2	1.1	2.3	7.0	3.3	2.2
	50 cm		19	6		0	1.4	2.3	1.5	1.9	2.2	1.8	0.3
Wilhelmsfeld	80 cm		13	12		3	<1.0	2.4	<1.0	1.6	2.0	1.4	0.6
	0 cm		13	12		13	-	<1.0	-	-	-	-	-
	15 cm		11	14		11	-	<1.0	-	-	-	-	-
	75 cm		8	17		8	-	<1.0	-	-	-	-	-

Sickerwasserbeschaffenheit 2003 | UMEG 2004

Stoff	Messstelle	Teilfläche	n	fehl.	BG	n<BG	Min.	Max.	10.P	50.P	90.P	MW	S
Na (mg/l)													
Baltmannsweiler	5 cm		14	12	2	8	<2.0	4	-	<2.0	3.1	1.6	0.9
	15 cm		15	11		2	<2.0	4	<2.0	2	4.0	2.3	0.9
	120 cm		26	0		0	5	6	5	6	6.0	5.6	0.5
Forst	0 cm		11	15		0	22	92	22.6	26	74.6	36.8	22.3
	10 cm		5	21		0	9	39	9	23	39.0	22.8	10.8
	30 cm		8	18		0	13	30	13.6	20	29.1	20.9	6.6
	60 cm		5	21		0	19	25	19	24	25.0	23.4	2.5
Kehl	110 cm		6	20		0	23	47	23.1	25.5	47.0	32.0	11.7
	10 cm		16	10		0	2	8	2	2.5	6.6	3.1	1.8
	30 cm		14	12		0	3	5	3	3	4.1	3.3	0.6
	70 cm		10	16		0	2	3	2	2	3	2.4	0.5
Trochtelfingen	135 cm		16	10		0	2	3	2	2	3	2.3	0.4
	15 cm		10	15		1	<2.0	8	2	4.5	8	4.7	2.3
	30 cm		12	13		1	<2.0	9	2.4	5	7.6	5.0	2.1
Wilhelmsfeld	50 cm		19	6		0	3	7	4	5	6	4.9	0.9
	80 cm		13	12		0	3	5	3	4	5	3.7	0.8
	0 cm		13	12		7	<2.0	3	-	<2.0	2.2	1.5	0.7
Wilhelmsfeld	15 cm		11	14		5	<2.0	4	<2.0	2	4	1.9	1.1
	75 cm		8	17		4	<2.0	2	-	<2.0	2	1.5	0.5
As (µg/l)													
Baltmannsweiler	5 cm		14	12	0.5	0	0.7	2.3	0.8	1.1	1.6	1.2	0.4
	15 cm		15	11		1	<0.5	1.1	0.5	0.7	0.8	0.7	0.2
	120 cm		26	0		26	-	<0.5	-	-	-	-	-
Forst	0 cm		11	15		0	1.3	4.1	1.5	2.0	3.4	2.2	0.8
	10 cm		5	21		0	0.8	1.3	0.8	1.2	1.3	1.2	0.2
	30 cm		8	18		0	0.8	2.1	0.8	1.2	2.0	1.3	0.5
	60 cm		5	21		0	0.5	0.8	0.5	0.8	0.8	0.7	0.1
Kehl	110 cm		6	20		4	<0.5	0.7	0.3	0.3	0.7	0.4	0.2
	10 cm		16	10		0	0.6	2.1	0.6	0.9	1.7	1.1	0.5
	30 cm		14	12		0	0.5	1.1	0.5	0.7	1.0	0.7	0.2
	70 cm		10	16		9	<0.5	0.5	-	-	<0.5	<0.5	0.1
Trochtelfingen	135 cm		16	10		7	<0.5	0.7	<0.5	0.5	0.6	0.4	0.2
	15 cm		10	15		0	4.0	15.9	4.2	8.5	13.7	8.2	3.8
	30 cm		12	13		0	1.6	12.2	1.9	4.9	8.6	4.8	2.9
Wilhelmsfeld	50 cm		19	6		0	1.3	7.4	1.5	2.1	4.2	2.6	1.4
	80 cm		13	12		0	0.9	4.3	1.0	1.6	3.1	1.8	0.9
	0 cm		13	12		1	<0.5	1.9	0.7	1.1	1.8	1.2	0.4
Wilhelmsfeld	15 cm		11	14		0	0.7	1.8	0.8	1.5	1.8	1.3	0.4
	75 cm		8	17		1	<0.5	0.8	<0.5	0.6	0.8	0.6	0.2

Sickerwasserbeschaffenheit 2003 | UMEG 2004

Stoff	Messstelle	Teilfläche	n	fehl.	BG	n<BG	Min.	Max.	10.P	50.P	90.P	MW	S
Cd (µg/l)													
Baltmannsweiler	5 cm		14	12	0.1	1	<0.10	1.00	<0.10	0.25	0.64	0.33	0.26
	15 cm		15	11		0	0.20	0.40	0.20	0.20	0.30	0.25	0.06
	120 cm		26	0		15	<0.10	0.10	-	<0.10	0.10	0.07	0.03
Forst	0 cm		11	15		0	0.40	3.60	0.52	0.90	3.18	1.41	1.04
	10 cm		5	21		0	0.60	2.60	0.60	2.10	2.60	1.90	0.81
	30 cm		8	18		0	0.60	2.20	0.63	0.80	2.11	1.09	0.61
	60 cm		5	21		0	1.80	2.90	1.80	2.40	2.90	2.42	0.45
Kehl	110 cm		6	20		0	0.30	0.70	0.31	0.45	0.70	0.50	0.17
	10 cm		16	10		0	0.10	1.30	0.10	0.20	0.67	0.28	0.32
	30 cm		14	12		5	<0.10	0.20	<0.10	0.10	0.20	0.10	0.05
	70 cm		10	16		10	-	<0.10	-	-	-	-	-
Trochtelfingen	135 cm		16	10		16	-	<0.10	-	-	-	-	-
	15 cm		10	15		3	<0.10	0.20	<0.10	0.10	0.15	0.10	0.04
	30 cm		12	13		5	<0.10	0.30	<0.10	0.10	0.23	0.11	0.08
	50 cm		19	6		18	<0.10	0.10	-	-	<0.10	<0.10	0.01
Wilhelmsfeld	80 cm		13	12		13	-	<0.10	-	-	-	-	-
	0 cm		13	12		0	0.20	0.80	0.20	0.30	0.72	0.41	0.21
	15 cm		11	14		0	0.40	1.90	0.40	0.50	1.78	0.76	0.53
	75 cm		8	17		0	0.40	0.80	0.40	0.60	0.77	0.58	0.17
Cr (µg/l)													
Baltmannsweiler	5 cm		14	12	0.5	0	2.3	123.0	11.3	25.1	67.1	32.5	30.4
	15 cm		15	11		0	2.5	13.2	2.6	3.7	12.3	5.2	3.4
	120 cm		26	0		0	0.5	1.1	0.6	0.9	1.0	0.9	0.2
Forst	0 cm		11	15		0	2.1	4.3	2.1	2.5	3.8	2.8	0.7
	10 cm		5	21		0	2.9	3.7	2.9	3.2	3.7	3.3	0.3
	30 cm		8	18		0	2.1	6.1	2.3	3.5	6.0	3.8	1.5
	60 cm		5	21		0	3.8	5.4	3.8	4.9	5.4	4.8	0.6
Kehl	110 cm		6	20		0	1.0	2.5	1.0	1.2	2.4	1.4	0.6
	10 cm		16	10		0	11.1	77.6	12.1	19.9	66.8	31.1	22.1
	30 cm		14	12		0	11.5	87.9	11.7	17.1	84.2	30.2	26.8
	70 cm		10	16		0	2.7	9.8	3.0	4.6	8.9	5.2	2.2
Trochtelfingen	135 cm		16	10		0	3.7	126.0	8.2	14.9	100.0	30.1	36.3
	15 cm		10	15		1	<0.5	1.8	0.5	1.1	1.7	1.1	0.4
	30 cm		12	13		5	<0.5	1.5	<0.5	0.6	1.0	0.6	0.3
	50 cm		19	6		7	<0.5	1.8	<0.5	0.5	1.0	0.5	0.4
Wilhelmsfeld	80 cm		13	12		4	<0.5	0.8	<0.5	0.5	0.6	0.5	0.2
	0 cm		13	12		0	19.1	664.0	23.0	43.3	391.2	120.8	187.1
	15 cm		11	14		0	3.0	21.9	3.4	5.0	15.4	7.4	5.5
	75 cm		8	17		0	1.6	3.6	1.6	2.1	3.4	2.3	0.7

Sickerwasserbeschaffenheit 2003 | UMEG 2004

Stoff	Messstelle	Teilfläche	n	fehl.	BG	n<BG	Min.	Max.	10.P	50.P	90.P	MW	S
Co (µg/l)													
Baltmannsweiler	5 cm		14	12	0.5	0	0.6	4.1	0.6	1.1	3.6	1.7	1.2
	15 cm		15	11		0	0.7	2.2	1.0	1.2	1.9	1.4	0.4
	120 cm		26	0		0	0.8	1.3	0.9	1.0	1.2	1.0	0.1
Forst	0 cm		11	15		0	0.8	4.2	0.9	1.7	3.6	2.1	1.0
	10 cm		5	21		0	3.0	10.5	3.0	9.3	10.5	8.0	3.0
	30 cm		8	18		0	0.5	2.4	0.7	1.6	2.2	1.5	0.5
	60 cm		5	21		0	17.5	18.8	17.5	18.3	18.8	18.2	0.5
Kehl	110 cm		6	20		0	11.8	23.3	11.9	14.0	23.2	16.3	5.1
	10 cm		16	10		8	<0.5	5.0	-	<0.5	2.8	1.0	1.3
	30 cm		14	12		7	<0.5	3.2	-	<0.5	2.1	0.7	0.9
	70 cm		10	16		10	-	<0.5	-	-	-	-	0.0
Trochtelfingen	135 cm		16	10		16	-	<0.5	-	-	-	-	0.0
	15 cm		10	15		5	<0.5	0.8	-	<0.5	0.7	<0.5	0.2
	30 cm		12	13		11	<0.5	0.6	-	-	<0.5	<0.5	0.1
	50 cm		19	6		19	-	<0.5	-	-	-	-	0.0
Wilhelmsfeld	80 cm		13	12		13	-	<0.5	-	-	-	-	0.0
	0 cm		13	12		1	<0.5	18.0	0.5	1.0	8.2	3.2	4.8
	15 cm		11	14		0	0.7	3.7	0.8	0.9	3.3	1.5	1.1
	75 cm		8	17		0	1.8	3.8	1.9	3.0	3.7	2.8	0.7
Cu (µg/l)													
Baltmannsweiler	5 cm		14	12	0.5	0	24.6	958.0	132.1	188.5	794.2	319.6	268.8
	15 cm		15	11		0	9.6	238.0	12.3	38.5	123.0	62.7	61.6
	120 cm		26	0		0	0.9	3.9	1.2	1.7	3.3	1.9	0.8
Forst	0 cm		11	15		0	9.7	47.3	11.3	23.5	38.4	23.0	10.8
	10 cm		5	21		0	3.2	4.7	3.2	4.0	4.7	4.0	0.6
	30 cm		8	18		0	25.7	57.4	25.7	32.5	57.0	38.8	14.3
	60 cm		5	21		0	2.9	3.4	2.9	3.2	3.4	3.2	0.2
Kehl	110 cm		6	20		0	1.4	3.3	1.4	1.6	3.2	1.9	0.8
	10 cm		16	10		0	15.0	62.6	16.1	21.2	47.7	29.1	14.7
	30 cm		14	12		0	17.1	38.2	17.5	18.5	28.5	21.8	6.1
	70 cm		10	16		0	1.8	2.2	1.8	2.0	2.2	2.0	0.1
Trochtelfingen	135 cm		16	10		0	0.6	0.9	0.7	0.7	0.8	0.7	0.1
	15 cm		10	15		0	4.0	14.1	4.4	8.3	13.9	8.8	3.9
	30 cm		12	13		0	0.5	10.8	1.6	2.7	6.5	3.3	2.5
	50 cm		19	6		5	<0.5	3.1	<0.5	0.5	2.3	0.8	0.8
Wilhelmsfeld	80 cm		13	12		0	0.6	1.8	0.7	1.0	1.4	1.0	0.3
	0 cm		13	12		0	3.2	85.4	3.5	6.3	46.7	16.3	23.1
	15 cm		11	14		0	0.8	2.2	0.9	1.2	1.9	1.3	0.4
	75 cm		8	17		0	1.1	1.4	1.1	1.2	1.4	1.2	0.1

Sickerwasserbeschaffenheit 2003 | UMEG 2004

Stoff	Messstelle	Teilfläche	n	fehl.	BG	n<BG	Min.	Max.	10.P	50.P	90.P	MW	S
Hg (µg/l)													
Baltmannsweiler	5 cm		14	12	0.05	14	-	<0.05	-	-	-	-	-
	15 cm		15	11		15	-	<0.05	-	-	-	-	-
	120 cm		26	0		26	-	<0.05	-	-	-	-	-
Forst	0 cm		11	15		9	<0.05	0.07	-	<0.05	0.06	0.03	0.02
	10 cm		5	21		5	-	<0.05	-	-	-	-	0.00
	30 cm		8	18		1	<0.05	0.10	<0.05	0.10	0.10	0.08	0.03
	60 cm		5	21		5	-	<0.05	-	-	-	-	-
Kehl	110 cm		6	20		6	-	<0.05	-	-	-	-	-
	10 cm		16	10		9	<0.05	0.11	-	<0.05	0.11	0.06	0.04
	30 cm		14	12		13	<0.05	0.10	-	-	<0.05	<0.05	0.02
	70 cm		10	16		10	-	<0.05	-	-	-	-	-
Trochtelfingen	135 cm		16	10		16	-	<0.05	-	-	-	-	-
	15 cm		10	15		10	-	<0.05	-	-	-	-	-
	30 cm		12	13		12	-	<0.05	-	-	-	-	-
	50 cm		19	6		19	-	<0.05	-	-	-	-	-
Wilhelmsfeld	80 cm		13	12		13	-	<0.05	-	-	-	-	-
	0 cm		13	12		12	<0.05	0.05	-	<0.05	0.03	0.03	0.01
	15 cm		11	14		11	-	<0.05	-	-	-	-	-
	75 cm		8	17		8	-	<0.05	-	-	-	-	-
Ni (µg/l)													
Baltmannsweiler	5 cm		14	12	0.5	0	3.2	676.0	23.0	46.1	344.8	133.8	181.5
	15 cm		15	11		0	2.7	42.2	3.2	6.9	28.7	11.5	11.3
	120 cm		26	0		0	3.9	7.6	4.4	5.5	6.9	5.5	1.0
Forst	0 cm		11	15		0	5.7	18.6	5.9	8.6	17.8	10.8	4.3
	10 cm		5	21		0	7.0	20.3	7.0	17.7	20.3	15.7	5.2
	30 cm		8	18		0	3.7	6.1	3.8	4.3	5.7	4.5	0.8
	60 cm		5	21		0	10.1	13.9	10.1	12.3	13.9	12.3	1.5
Kehl	110 cm		6	20		0	15.9	34.4	15.9	17.3	33.0	20.3	7.1
	10 cm		16	10		0	14.1	349.0	15.8	34.6	210.6	80.0	96.9
	30 cm		14	12		0	17.0	182.0	17.5	24.8	110.0	47.3	47.3
	70 cm		10	16		0	2.7	8.9	3.0	5.4	8.1	5.3	2.1
Trochtelfingen	135 cm		16	10		0	1.8	24.8	2.1	2.7	19.8	6.5	7.3
	15 cm		10	15		0	0.9	3.9	1.3	3.0	3.7	2.6	1.0
	30 cm		12	13		0	0.8	4.2	0.9	1.3	3.3	1.7	1.0
	50 cm		19	6		4	<0.5	3.0	0.3	0.8	1.3	0.9	0.6
Wilhelmsfeld	80 cm		13	12		8	<0.5	1.4	0.3	0.3	1.2	0.5	0.4
	0 cm		13	12		0	42.0	2940	45.5	86	1444	499	823
	15 cm		11	14		0	5.2	96.9	5.7	10.9	60.2	21.7	26.7
	75 cm		8	17		0	6.6	11.2	6.8	7.6	10.3	8.0	1.4

Sickerwasserbeschaffenheit 2003 | UMEG 2004

Stoff	Messstelle	Teilfläche	n	fehl.	BG	n<BG	Min.	Max.	10.P	50.P	90.P	MW	S
Pb (µg/l)													
Baltmannsweiler	5 cm		14	12	0.5	0	4.0	111.0	14.6	18.7	68.7	31.7	27.8
	15 cm		15	11		0	3.4	19.1	3.4	5.5	13.7	7.6	4.7
	120 cm		26	0			<0.5	2.2	<0.5	1.2	1.8	1.1	0.6
Forst	0 cm		11	15		0	49.8	127.0	51.8	65.2	102.0	69.2	22.1
	10 cm		5	21		0	5.2	6.9	5.2	6.2	6.9	6.0	0.7
	30 cm		8	18		0	1.3	20.3	1.4	5.5	18.5	7.6	6.9
	60 cm		5	21		1	<0.5	1.0	<0.5	0.6	1.0	0.6	0.3
Kehl	110 cm		6	20		5	<0.5	0.6	-	<0.5	0.6	<0.5	0.1
	10 cm		16	10		6	<0.5	2.4	<0.5	0.6	1.5	0.8	0.6
	30 cm		14	12		14	-	<0.5	-	-	-	-	-
	70 cm		10	16		10	-	<0.5	-	-	-	-	-
Trochtelfingen	135 cm		16	10		16	-	<0.5	-	-	-	-	-
	15 cm		10	15		0	7.6	27.2	8.4	14.7	24.1	15.6	6.1
	30 cm		12	13		1	<0.5	19.0	3.4	6.6	12.2	7.3	4.4
	50 cm		19	6		11	<0.5	7.7	-	<0.5	1.3	0.8	1.7
Wilhelmsfeld	80 cm		13	12		7	<0.5	2.8	-	<0.5	1.9	0.8	0.8
	0 cm		13	12		0	9.4	25.2	10.0	14.5	21.8	15.6	4.8
	15 cm		11	14		0	4.0	9.2	4.1	5.5	8.4	5.9	1.7
	75 cm		8	17		0	2.3	4.4	2.3	2.8	4.3	3.2	0.9
Zn (µg/l)													
Baltmannsweiler	5 cm		14	12	10	0	110	7370	144	512	2087	1018	1874
	15 cm		15	11		0	59	938	81	141	780	297	275
	120 cm		26	0		0	39	146	46	62	103	69	24
Forst	0 cm		11	15		0	104	438	108	215	394	223	104
	10 cm		5	21		0	78	298	78	271	298	234	91
	30 cm		8	18		0	41	115	45	76	114	80	31
	60 cm		5	21		0	113	149	113	142	149	136	14
Kehl	110 cm		6	20		1	<10	56	6	18	53	22	18
	10 cm		16	10		3	<10	157	<10	12	45	24	37
	30 cm		14	12		13	<10	22	-	-	<10	6	5
	70 cm		10	16		10	-	<10	-	-	-	-	-
Trochtelfingen	135 cm		16	10		16	-	<10	-	-	-	-	-
	15 cm		10	15		9	<10	10	-	-	<10	<10	2
	30 cm		12	13		11	<10	11	-	-	<10	<10	2
	50 cm		19	6		19	-	<10	-	-	-	-	-
Wilhelmsfeld	80 cm		13	12		13	-	<10	-	-	-	-	-
	0 cm		13	12		0	24	102	26	44	86	50	22
	15 cm		11	14		0	21	80	23	27	72	38	20
	75 cm		8	17		0	45	94	47	73	93	70	18

Plausibilisierung Sickerwasser 2003

Standort	Handlung	Parameter	Messwert	Ort & Zeit	Anmerkung
alle	alle Werte waren plausibel	Cd, Hg, Zn	-	-	eine Verbesserung der Bestimmungsgrenze wird weiter angestrebt
Baltmannsweiler	-	-	-	-	-
Forst	-	-	-	-	-
Kehl	-	-	-	-	-
Trochtelfingen	-	-	-	-	-
Wilhelmsfeld	-	-	-	-	-

Impressum

Herausgeber UMEG Zentrum für Umweltmessungen,
Umwelterhebungen und Gerätesicherheit
Baden-Württemberg

Titel Sickerwasserbeschaffenheit 2003.
Intensiv-Messstellen Baden-Württemberg

Ausgabe Juni 2004

Kennung ehem. U621-MDBW11-J03-de

© Nachdruck und Versand bei Quellenan-
gabe und Überlassung von Belegexempla-
ren gestattet

Bezug ab Juli 2009
<http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/91063/>
ID Umweltbeobachtung U62-M11-J03