

## Hydrochemische Beprobung

21./22.07.15

			Ratshausen		Hausen am Tann			Dormentingen			
	Einheit	Grenzwert nach TrinkwV	Plettenbergquelle unterer Schacht	Plettenbergquelle oberer Schacht	Stelle-Quelle	Plettenhalde Quelle	Zimmerwald Quelle	Kaltes Brünnele	Weierle-Quelle	Tauchbrünnele	Hang-Quelle
Tagebuchnr.			P115-35512	P115-35513	P115-35514	P115-35515	P115-35516	P115-35522	P115-35523	P115-35524	P115-35525
Aussehen	-	-	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar
Farbe	-	-	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos
Geruch	-	-	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund
Temperatur	°C	-	10,0	10,5	12,2	12,2	10,6	10,2	10,0	10,7	11,9
pH-Wert	-	-	8,22	8,17	7,77	7,57	7,60	8,08	7,80	8,20	8,03
Elektr. Leitfähigkeit (bei 25°C)	µS/cm	-	349	351	439	404	429	371	339	645	581
O2	mgO2/l	-	11,02	10,90	10,10	10,40	10,60	10,80	10,60	10,50	10,30
Redox	mV	-	417	439	508	496	505	495	522	500	486
pH-Wert	-	-	8,09	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	8,19	n.b.
Cl	mg/l	250	1,50	1,50	0,95	1,30	1,20	14,00	14,00	74,00	43,00
SO4	mg/l	250	15,0	15,0	13,0	25,0	16,0	14,0	14,0	22,0	17,0
NO2	mg/l	0,5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
NO3	mg/l	50	6,50	6,50	8,30	18,00	7,40	7,30	7,00	11,00	7,60
NH4	mg/l	0,5	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Ammoniumstickstoff	mg/l	0,3889	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
HCO3	mg/l	-	204,0	206,0	273,0	218,0	259,0	188,0	168,0	237,0	278,0
Säurekapazität bis pH 8,2	mmol/l	-	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	-	3,40	3,42	4,52	3,63	4,30	3,14	2,80	3,93	4,60
Na	mg/l	200	1,6	1,5	1,2	1,7	1,7	5,5	5,4	34,1	11,8
K	mg/l	-	0,6	0,6	0,4	0,7	0,6	0,7	0,8	0,7	0,9
Ca	mg/l	-	68,7	67,3	90,2	75,1	85,2	67,2	58,7	89,9	99,6
Mn	mg/l	0,05	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,006
Mg	mg/l	-	4,3	4,2	3,8	5,6	4,2	4,5	5,2	6,8	8,6
Fe ges	mg/l	0,2	0,007	0,006	0,044	0,012	0,017	0,008	0,033	0,018	0,058
As	mg/l	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cr ges	mg/l	0,05	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cu	mg/l	2,0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Cd	mg/l	0,003	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Ni	mg/l	0,02	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Pb	mg/l	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Zn	mg/l	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Hg	mg/l	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

vor Ort-  
Parameter  
Labor

Hydrochemische Beprobung

21./22.07.15

			Dotternhausen								Steinbruch und Umgebung						10.10.2016	13.10.2016	13.10.2016	10.10.2016
Tagebuchnr.	Einheit	Grenzwert nach TrinkwV	Eisenbrunnen I	Eisenbrunnen II	Steiniger Weg I	Steiniger Weg II	Sandbrunnen I	Sandbrunnen II	Sandbrunnen III	Rote Lache	Drainage-Rohr	Drainage-Ringraum	Brünnle-Plettenbergstraße	Schafstränke	Steinbruch-Außenbecken	äußeres Sedimentbecken/Rückhaltebecken Steinbruch	B2015-1	B2015-2	B2015-3	
			P115-35540	P115-35541	P115-35542	P115-35547	P115-35543	P115-35544	P115-35545	P115-35546	P115-35517	P115-35518	P115-35519	P115-35520	P115-35521	P116-17953	P116-59132	P116-59133	P116-58095	
Aussehen	-	-	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	klar	leicht trüb	trüb	leicht trüb	leicht trüb	
Farbe	-	-	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	farblos	grau	farblos	hellgraubraun	leicht grünlich	grünlich	
Geruch	-	-	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	ohne Befund	leicht lehmig	ohne Befund	ohne Befund	leicht lehmig	
Temperatur	°C	-	9,3	8,8	9,3	11,8	12,0	12,6	9,6	9,4	11,4	12,9	11,9	13,0	25,3	7	11,1	10,7	11,8	
pH-Wert	-	-	8,02	8,12	8,21	8,01	7,95	7,58	7,31	7,52	7,64	7,93	7,79	7,88	8,27	7,97	7,43	7,37	7,26	
Elektr. Leitfähigkeit (bei 25°C)	µS/cm	-	360	347	355	349	379	411	639	410	439	377	464	517	375	281	449	509	767	
O2	mgO2/l	-	10,70	10,70	10,90	9,70	9,70	9,30	9,50	10,30	9,40	9,90	10,20	10,30	7,30	9,7	8,2	6,5	3	
Redox	mV	-	423	439	462	429	421	496	472	441	482	416	516	507	375	393	416	424	413	
pH-Wert	-	-	n.b.	n.b.	8,17	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	7,55	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	
Cl	mg/l	250	1,50	1,30	3,00	1,80	1,80	1,70	1,90	2,30	1,30	1,30	1,50	22,00	1,60	1,5	2,1	1,7	1,2	
SO4	mg/l	250	21,0	14,0	34,0	27,0	18,0	19,0	94,0	31,0	83,0	80,0	29,0	12,0	84,0	56	10	15	203	
NO2	mg/l	0,5	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	
NO3	mg/l	50	11,00	10,00	21,00	18,00	7,60	6,50	0,66	10,00	0,89	3,50	22,00	5,80	<0,5	<0,5	6	4,5	22	
NH4	mg/l	0,5	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,07	<0,02	<0,02	0,25	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	0,03	
Ammoniumstickstoff	mg/l	0,3889	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,05	<0,01	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02	
HCO3	mg/l	-	220,0	220,0	178,0	177,0	243,0	268,0	374,0	240,0	185,0	132,0	252,0	286,0	129,0	106	340	325	231	
Säurekapazität bis pH 8,2	mmol/l	-	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	-	3,66	3,65	2,97	2,95	4,03	4,45	6,18	3,98	3,08	2,21	4,18	4,74	2,16	1,78	5,63	5,38	3,83	
Na	mg/l	200	1,8	1,1	1,9	1,4	1,5	1,5	5,2	3,4	2,9	6,3	1,2	8,6	3,0	2,8	2,1	3,4	1,9	
K	mg/l	-	0,9	0,6	0,5	0,6	1,0	1,0	3,6	0,8	3,0	4,8	0,4	0,6	4,3	3,6	0,7	1,3	4	
Ca	mg/l	-	72,8	72,6	70,9	68,8	78,8	86,5	123,0	84,5	69,2	51,6	86,7	94,9	55,6	34,5	116	113	127	
Mn	mg/l	0,05	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	0,002	0,003	0,027	<0,001	0,006	0,004	<0,001	<0,001	0,011	0,005	0,473	0,045	0,015	
Mg	mg/l	-	6,0	4,5	5,5	4,2	6,9	6,7	20,0	5,6	16,1	14,6	9,9	6,0	17,6	13,8	9,4	8,4	29,3	
Fe ges	mg/l	0,2	0,016	0,011	0,004	0,048	0,106	0,2	0,1	0,057	0,12	0,08	0,028	0,008	0,214	0,239	0,473	0,263	0,55	
As	mg/l	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
Cr ges	mg/l	0,05	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	0,007	0,005	0,001	
Cu	mg/l	2,0	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002	0,005	0,003	
Cd	mg/l	0,003	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	
Ni	mg/l	0,02	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,002	0,001	<0,002	<0,002	0,003	0,002	0,011	0,015	0,022	
Pb	mg/l	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,002	0,008	<0,001	
Zn	mg/l	-	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,16	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,028	0,01	
Hg	mg/l	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	

vor Ort-Parameter Labor

Schüttung in Eisenbrunnen III und Reute Weg Quelle für PN zu gering