

Oberflächengewässer Kanton SH

Schaffhausen, 31. Oktober 2012

Frank Lang  
T +41 52 632 78 41 direkt  
frank.lang@ktsh.ch

## UNTERSUCHUNGSBERICHT 12-2628

### Probenahme

Probenahmeort: (10310) Oberflächengewässer Kanton SH  
Probenahmedatum: 23. Oktober 2012  
Probenehmer: Mareike Böhler  
Grund/Auftraggeber: Intern

### Proben

Nummer	Bezeichnung	Probenahmestelle	Bemerkung
C5330	Wisengraben	Neunkirch, Langfeld	
C5331	Seltenbach	Neunkirch, Langfeld	
C5332	Mülibach	Wilchingen, Hohströssli	
C5333	Halbbach	Hallau, vor ARA	
C5334	Halbbach	Hallau, nach ARA	
C5335	Landgraben	Trasadingen, Lindenhof	
C5336	Klingengraben	Lauchringen, im Grund	
C5337	Seegraben	Osterfingen, im Boden	
C5338	Seegraben	Wilchingen, vor Landesgrenze	
C5339	Schwarzbach	Lauchringen, im Grund	

### Auszug aus den Untersuchungsergebnissen

## Chemisch-physikalische Befunde

Parameter	Einheit	TW	C5330	C5331	C5332	C5333	C5334	C5335
Temperatur	°C		11.1	10.0	10.8	11.0	14.4	12.0
Abflussmenge	m³/s		0.020	0.030	0.060	0.140	n.a.	0.140
pH-Wert			8.5	8.5	8.4	8.2	7.5	8.2
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm		627	486	544	964	930	760
Chlorid	mg/L		22.8	9.59	14.1	14.5	54.8	30.1
Sulfat	mg/L		25.1	55.3	39.3	262	132	107
NH4-N	mg/L	0.400	0.027	<0.013	0.026	0.017	0.052	0.013
NO3-N	mg/L	5.60	5.79	2.11	3.61	3.23	12.2	7.06
NO2-N	mg/L		0.029	0.002	0.018	0.006	0.041	0.016
ortho-Phosphat-P	mg/L		0.032	<0.006	0.006	0.041	0.125	0.091
P	mg/L		0.051	0.005	0.015	0.053	0.411	0.130
Sauerstoff	mg/L		11.1	11.6	10.7	9.3	6.9	9.8
Sauerstoffsättigung	%		106	105	100	88	70	94
BSB	mg/L	4.0	1.3	1.0	1.6	1.6	4.7	1.5
DOC	mg/L	4.00	2.02	2.25	2.14	1.68	4.90	3.85

  

Parameter	Einheit	TW	C5336	C5337	C5338	C5339
Temperatur	°C		11.5	9.9	10.6	10.8
Abflussmenge	m³/s		0.290	0.050	n.a.	0.250
pH-Wert			8.2	8.3	7.9	8.4
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm		758	496	477	552
Chlorid	mg/L		38.0	15.3	10.8	22.6
Sulfat	mg/L		92.2	12.9	15.0	16.4
NH4-N	mg/L	0.400	0.163	0.013	0.024	0.024
NO3-N	mg/L	5.60	6.87	1.99	1.86	2.31
NO2-N	mg/L		0.137	0.003	0.006	0.004
ortho-Phosphat-P	mg/L		0.049	<0.006	0.012	0.038
P	mg/L		0.076	0.058	0.025	0.048
Sauerstoff	mg/L		10.1	10.6	7.4	10.5
Sauerstoffsättigung	%		97	97	70	97
BSB	mg/L	4.0	1.9	2.0	1.5	1.9
DOC	mg/L	4.00	3.55	2.50	2.17	3.06

n.n.: nicht nachweisbar; n.a.: nicht auswertbar; n.b.: nicht bestimmt; < x: die Substanz konnte nachgewiesen werden;

■ nicht gute Praxis ■ nicht konform

## Beurteilung

An den Probennahmestellen im Halbbach nach der Kläranlage Hallau wurde durch den saisonbedingten Kläranlagenbetrieb (Weinlese) erhöhte Nitratwerte vorgefunden.

Bei der Beprobung am Ende des Wiesengrabens um 12:00 wurde eine starke Trübung des Gewässers festgestellt, der Seltengraben der in den Wiesengraben einmündet wies hingegen keine Trübung auf.

Beim Filtrieren der Probe im Labor wurde ein unüblich grauer Filterrückstand festgestellt. Da der Verdacht auf eine unsachgemässe Bacheinleitung (wahrscheinlich Bauchemie) bestand, rückte das Gewässerschutzpikett für einen Vorort-Augenschein aus. Beim Eintreffen des Gewässerschutzpiketts konnte keine Gewässertrübung mehr festgestellt werden. Die Folgeprobe (15:15) wies eine leicht verminderte Gesamtleitfähigkeit von 591 µS/cm gegenüber der Mittagsprobe (627 µS/cm) auf. Der pH erhöhte sich minim von 6.48 auf 6.63. Der erhöhte Nitratwert beim Wiesengraben steht höchstwahrscheinlich nicht im Zusammenhang mit der beobachteten Trübung.

Haben Sie Fragen? Rufen Sie uns an.

Freundliche Grüsse

Dr. Frank Lang

Fachbereichsleiter

Oberflächenwasser, Risikovorsorge, Chemikalien

Kenndaten zu den Messresultaten und den verwendeten Untersuchungsmethoden stehen auf Anfrage zur Verfügung. Die Ergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchte(n) Probe(n). Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Amtes.

