



Abteilung
Umweltschutz

Mühlentalstrasse 184
Postfach
8201 Schaffhausen

www.umweltschutz-sh.ch

Tel. 052 / 632 78 41
Fax: 052 / 624 72 35
kantlab@ktsh.ch

Kläranlagenverband
Herr Niklaus Reichenbach
c/o KBA Hard
8222 Beringen

Schaffhausen, 09.07.09

UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2009 28



ISO/IEC 17025
STS 258

Probenahme

Gewässer: *Schleitheimer Bäche*

Probenahmedatum: *30.06.2009*

Probenehmer: *U. Burkhardt*

Grund / Auftraggeber: *Stichprobenkontrolle*

Witterung: *trocken, 22 °C - 27 °C; Vortage meist trocken, z.T. Gewitter*

Bemerkungen:

Proben

Nummer	Probenahmestelle	Anmerkungen	X-Koord.	Y-Koord
20-10514	Drainage (Deponiebach)		680.003	288.317
20-10515	Krebsbach		679.993	288.325
20-10516	Zwärenbach		677.904	288.664
20-10517	Wutach, Wunderklingen		673.277	284.537
20-10518	Eingang Beggingen		682.050	291.200
20-10519	Ausgang Beggingen		681.580	291.040
20-10520	Grenze Begg. / Schleithelm		680.460	291.010
20-10521	Ausgang Schleithelm		677.890	288.960
20-10522	Oberwiesen Rank		676.925	288.910

Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-10514 Drainage (Deponiebach)	20-10515 Krebsbach	20-10516 Zwärenbach	20-10517 Wutach Wunderklingen	20-10518 Eingang Beggingen	20-10519 Ausgang Beggingen
Erhebungszeit			11 35	11 45	11 15	10 15	13 25	13 10
Wassertemperatur		°C	15.1	15.2	15.7	15.5	13.7	15.2
Abflussmenge		m ³ /sec.	<0.01	<0.01	0.02	7.6 m3	0.04	n.a.
pH-Wert			8.3	8.2	8.3	8.3	8.4	8.4
Leitfähigkeit		µS/cm	596	754	1024	459	464	511
Chlorid		mg/l	5.3	44.2	22.2	21.7	3.8	6.7
Sulfat		mg/l	27.8	45.9	248	58.0	18.4	27.3
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.024	0.023	0.010	0.180	0.005	0.012
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	3.0	3.8	4.6	2.6	2.5	3.2
Nitrit-N		mg/l	0.014	0.006	0.008	0.012	0.002	0.008
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.068	0.041	0.041	0.075	0.008	0.019
Gesamtphosphor		mg/l	0.061	0.027	0.020	0.101	0.021	0.012
Sauerstoff		mg/l	9.2	9.2	9.7	9.7	9.8	9.3
Sauerstoffsättigung		%	95	97	102	101	100	97
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	2.3	1.6	1.6	3.0	1.4	1.3
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	2.9	3.7	2.6	4.1	1.7	2.0

Parameter	QZ	Einheiten	20-10520 Grenze Begg./ Schleitheim	20-10521 Ausgang Schleitheim	20-10522 Oberwiesen Rank			
Erhebungszeit			12 55	11 00	10 45			
Wassertemperatur		°C	16.2	15.9	15.2			
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.11	0.18	n.a.			
pH-Wert			8.2	8.4	8.3			
Leitfähigkeit		µS/cm	667	912	942			
Chlorid		mg/l	8.0	9.6	13.6			
Sulfat		mg/l	83	215	212			
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.153	0.017	0.015			
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	3.1	3.8	4.3			
Nitrit-N		mg/l	0.053	0.019	0.018			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.080	0.082	0.072			
Gesamtphosphor		mg/l	0.088	0.064	0.056			
Sauerstoff		mg/l	7.9	9.8	9.6			
Sauerstoffsättigung		%	84	103	100			
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	3.8	1.9	1.7			
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	3.0	2.3	2.1			

Legende:

xxx

markierte Ergebnisse überschreiten das vom Gewässerschutzgesetz festgelegte Qualitätsziel.

xxx

markierte Ergebnisse liegen im Bereich des vom Gewässerschutzgesetz festgelegten Qualitätszieles.

n.n.

der Wert liegt unterhalb der Nachweisgrenze der angewendeten Bestimmungsmethode.

n.a

dieser Parameter wurde nicht bestimmt

QZ

Qualitätsziel

BSB-5

Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen

DOC

Dissolved organic carbon (gelöster organischer Kohlenstoff)

Qualitätsziele:

Die Qualitätsziele sind definiert durch die Anforderungen an die Wasserqualität der Fliessgewässer gemäss GSchV, Anhang 2, Ziffer 12 (814.201 28.10.1998)

- 1) Ammonium-N: über 10°C: 0.2 mg/L, unter 10°C: 0.4 mg/L
- 2) Nitrat-N : für Fliessgewässer, die der Trinkwassernutzung dienen (entspricht 25 mg/L Nitrat).
- 3) BSB-5: Bei natürlicherweise wenig belasteten Gewässern gilt der untere Wert.
- 4) DOC Bei natürlicherweise wenig belasteten Gewässern gilt der untere Wert.

Die Drainage (Deponiebach), Probe 20-10514, ist eine Entwässerung des umliegenden landwirtschaftliche genutzten Gebietes und wird nicht nach GSchV beurteilt.

Beurteilung

Erhöhte Messwerte an der Probennahmestelle "Grenze Beggingen/Schleitheim" sind auf die Einleitung von gereinigten Abwässer der ARA Beggingen zurückzuführen.

mit freundlichen Grüssen

Der Prüfer:

Der Untersuchungsleiter:



Urs Burkhardt
Wasseranalytik

Dr. Frank Lang
Leiter Fachbereich chem. Wasseranalytik

Datum: 28.07.2009

Datum: 28.07.2009

Kenndaten zu 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 Kantonschemikers.