



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, 15.05.09

UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2009 20



ISO/IEC 17025
STS 258

Probenahme

Gewässer: *Schleitheimer Bäche*

Probenahmedatum: *04.05.2009*

Probenehmer: *U. Burkhardt*

Grund / Auftraggeber: *Stichprobenkontrolle*

Witterung: *trocken, 8 °C; Vortage trocken*

Bemerkungen:

Proben

Nummer	Probenahmestelle	Anmerkungen	X-Koord.	Y-Koord
20-10465	Drainage (Deponiebach)		680.003	288.317
20-10466	Krebsbach		679.993	288.325
20-10467	Zwärenbach		677.904	288.664
20-10468	Wutach, Wunderklingen		673.277	284.537
20-10469	Eingang Beggingen		682.050	291.200
20-10470	Ausgang Beggingen		681.580	291.040
20-10471	Grenze Begg. / Schleithelm		680.460	291.010
20-10472	Ausgang Schleithelm		677.890	288.960
20-10473	Oberwiesen Rank		676.925	288.910

Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-10465 Drainage (Deponiebach)	20-10466 Krebsbach	20-10467 Zwärenbach	20-10468 Wutach Wunderklingen	20-10469 Eingang Beggingen	20-10470 Ausgang Beggingen
Erhebungszeit			11 30	11 35	11 15	10 30	13 30	13 20
Wassertemperatur		°C	9.1	9.2	10.0	10.2	9.1	9.8
Abflussmenge		m ³ /sec.	<0.01	0.01	0.06	10.3	0.05	n.a.
pH-Wert			8.3	8.4	8.4	8.4	8.4	8.5
Leitfähigkeit		µS/cm	1284	517	944	505	428	528
Chlorid		mg/l	182	5.1	26.3	18.3	3.5	9.0
Sulfat		mg/l	103	28.4	199	71.7	28.4	34.8
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.050	0.056	0.019	0.014	0.009	0.040
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	7.7	2.4	4.0	3.1	2.3	3.0
Nitrit-N		mg/l	0.012	0.021	0.023	0.009	0.004	0.028
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.068	0.043	0.003	0.017	n.n.	0.018
Gesamtphosphor		mg/l	0.486	0.223	0.018	0.043	0.009	0.063
Sauerstoff		mg/l	10.7	10.7	10.8	11.0	11.3	11.1
Sauerstoffsättigung		%	97	98	100	101	103	103
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	4.3	3.7	2.0	2.9	1.4	3.4
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	6.8	5.4	3.6	3.3	2.5	3.9

Parameter	QZ	Einheiten	20-10471 Grenze Begg./ Schleitheim	20-10472 Ausgang Schleitheim	20-10473 Oberwiesen Rank			
Erhebungszeit			13 00	11 05	10 55			
Wassertemperatur		°C	10.1	10.3	10.4			
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.11	0.23	n.a.			
pH-Wert			8.3	8.4	8.4			
Leitfähigkeit		µS/cm	649	869	917			
Chlorid		mg/l	8.2	9.5	14.6			
Sulfat		mg/l	87.8	197	204			
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.407	0.034	0.045			
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	2.8	3.8	4.2			
Nitrit-N		mg/l	0.061	0.039	0.043			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.095	0.061	0.031			
Gesamtphosphor		mg/l	0.131	0.087	0.056			
Sauerstoff		mg/l	10.1	10.5	10.7			
Sauerstoffsättigung		%	94	98	100			
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	4.7	2.9	3.3			
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	3.7	3.0	2.8			

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 20-10465, ist eine Entwässerung des umliegenden landwirtschaftlichen 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: 29.06.2009

Datum: 29.06.2009

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.