



Hauptabteilung
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 Fritz Loosli
c/o KBA Hard
8222 Beringen

Schaffhausen, 04.09.06

UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2006 27



ISO/IEC 17025
STS 258

Probenahme

Gewässer: *Schleitheimer Bäche*

Probenahmedatum: *23.08.2006*

Probenehmer: *U. Burkhardt*

Grund / Auftraggeber: *Stichprobenkontrolle*

Witterung: *Nebel, trocken, 12°C; Vortage z.T. Regenfälle*

Bemerkungen:

Proben

Nummer	Probenahmestelle	Anmerkungen	X-Koord.	Y-Koord
20-9439	Drainage (Deponiebach)		680.003	288.317
20-9440	Krebsbach		679.993	288.325
20-9441	Zwärenbach		677.904	288.664
20-9442	Wutach, Wunderklingen		673.277	284.537
20-9443	Eingang Beggingen		682.050	291.200
20-9444	Ausgang Beggingen		681.580	291.040
20-9445	Grenze Begg. / Schleithelm		680.460	291.010
20-9446	Ausgang Schleithelm		677.890	288.960
20-9447	Oberwiesen Rank		676.925	288.910

Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-9439 Drainage (Deponiebach)	20-9440 Krebsbach	20-9441 Zwärenbach	20-9442 Wutach Wunderklingen	20-9443 Eingang Beggingen	20-9444 Ausgang Beggingen
Erhebungszeit			11 50	11 55	11 35	10 40	13 50	13 35
Wassertemperatur		°C	14.2	13.9	13.5	13.4	13.2	14.5
Abflussmenge		m ³ /sec.	~50 l/min	~100 l/min		3.37		
pH-Wert			8.3	8.3	8.2	8.5	8.2	8.3
Leitfähigkeit		µS/cm	1407	611	1162	510	462	561
Chlorid		mg/l	234	7.3	22.0	19.5	4.5	9.5
Sulfat		mg/l	60.2	30.0	343	81.1	26.2	40.1
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	6.7	2.6	4.6	3.1	2.2	3.7
Nitrit-N		mg/l	0.01	0.01	n.n.	< 0.01	n.n.	< 0.01
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.06	0.08	0.02	0.07	n.n.	0.03
Gesamtphosphor		mg/l	0.16	0.11	0.01	0.07	n.n.	0.02
Sauerstoff		mg/l	9.1	8.8	9.7	10.2	8.8	9.0
Sauerstoffsättigung		%	94	91	98	102	89	95
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	2.3	1.9	1.6	2.8	1.5	1.4
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	4.2	3.6	2.2	2.9	2.2	2.6

Parameter	QZ	Einheiten	20-9445 Grenze Begg./ Schleitheim	20-9446 Ausgang Schleitheim	20-9447 Oberwiesen Rank			
Erhebungszeit			13 20	11 20	11 05			
Wassertemperatur		°C	14.9	13.9	13.4			
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.07		0.12			
pH-Wert			8.2	8.3	8.3			
Leitfähigkeit		µS/cm	777	1052	1050			
Chlorid		mg/l	10.8	11.4	14.5			
Sulfat		mg/l	145	287	275			
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.20	0.01	0.01			
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	3.8	4.2	4.7			
Nitrit-N		mg/l	0.13	0.01	< 0.01			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.15	0.08	0.05			
Gesamtphosphor		mg/l	0.16	0.08	0.04			
Sauerstoff		mg/l	8.7	9.8	9.6			
Sauerstoffsättigung		%	91	100	97			
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	3.5	1.6	2.2			
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	2.7	2.3	2.3			

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-XXX, ist eine Entwässerung des umliegenden landwirtschaftlichen genutzten Gebietes und wird nicht nach GSchV beurteilt.

Beurteilung**Kosten**

mit freundlicher Grüßen

Der Prüfer:

Der Untersuchungsleiter:

Urs Burkhardt
Wasseranalytik

Dr. Frank Lang
Leiter Fachbereich chem. Wasseranalytik

Datum:

Datum:

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.