



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 21



ISO/IEC 17025
STS 258

Probenahme

Gewässer: *Schleitheimer Bäche*

Probenahmedatum: *20.07.2006*

Probenehmer: *U. Burkhardt*

Grund / Auftraggeber: *Stichprobenkontrolle*

Witterung: *bewölkt, heiss; Vortage heiss und trocken*

Bemerkungen: *Allgemein sehr wenig Wasserführung, Verkrautung und Veralgung*

Proben

Nummer	Probenahmestelle	Anmerkungen	X-Koord.	Y-Koord
20-9398	Drainage (Deponiebach)	Gewässer unzugänglich	680.003	288.317
20-9399	Krebsbach		679.993	288.325
20-9400	Zwärenbach		677.904	288.664
20-9401	Wutach, Wunderklingen		673.277	284.537
20-9402	Eingang Beggingen		682.050	291.200
20-9403	Ausgang Beggingen		681.580	291.040
20-9404	Grenze Begg. / Schleithelm		680.460	291.010
20-9405	Ausgang Schleithelm		677.890	288.960
20-9406	Oberwiesen Rank		676.925	288.910

Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-9398 Drainage (Deponiebach)	20-9399 Krebsbach	20-9400 Zwärenbach	20-9401 Wutach Wunderklingen	20-9402 Eingang Beggingen	20-9403 Ausgang Beggingen
Erhebungszeit			10 35		10 20	09 30	12 00	11 45
Wassertemperatur		°C	16.2		14.6	15.2	15.8	16.8
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.01	~10 l/min.	0.04	2.8 m3	n.a.	n.a.
pH-Wert			8.2		8.1	8.3	8.0	8.1
Leitfähigkeit		µS/cm	1178		1352	676	450	595
Chlorid		mg/l	110		20.9	20.4	1.5	7.8
Sulfat		mg/l	71.6		415	120.0	32.2	60.6
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.03		0.01	0.02	0.02	0.01
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	8.7		5.5	4.5	1.8	3.2
Nitrit-N		mg/l	0.02		0.01	0.02	0.01	0.01
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.07		0.02	0.08	0.01	0.04
Gesamtphosphor		mg/l	0.20		0.03	0.08	0.02	0.03
Sauerstoff		mg/l	8.5		10.0	9.6	8.0	8.3
Sauerstoffsättigung		%	91		103	100	86	91
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	0.9		2.0	2.3	1.6	1.5
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	5.7		1.5	2.0	1.9	2.9

Parameter	QZ	Einheiten	20-9404 Grenze Begg./ Schleitheim	20-9405 Ausgang Schleitheim	20-9406 Oberwiesen Rank			
Erhebungszeit			11 35	10 10	09 55			
Wassertemperatur		°C	16.9	15.6	14.8			
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.06	0.09	0.10			
pH-Wert			7.9	8.1	8.2			
Leitfähigkeit		µS/cm	935	1227	1189			
Chlorid		mg/l	9.2	11.0	13.3			
Sulfat		mg/l	250	407	387			
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.75	0.01	0.01			
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	3.0	4.5	5.1			
Nitrit-N		mg/l	0.21	0.02	0.01			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.25	0.06	0.03			
Gesamtphosphor		mg/l	0.26	0.06	0.03			
Sauerstoff		mg/l	7.0	9.5	9.3			
Sauerstoffsättigung		%	77	100	96			
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	5.2	1.8	1.4			
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	1.9	1.7	2.7			

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

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

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 auszugweise Vervielfältigung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Kantonschemikers.