



Abteilung  
Umweltschutz

Mühlentalstrasse 184  
Postfach  
8201 Schaffhausen

[www.umweltschutz-sh.ch](http://www.umweltschutz-sh.ch)

Tel. 052 / 632 78 41  
Fax: 052 / 624 72 35  
[kantlab@ktsh.ch](mailto:kantlab@ktsh.ch)

Kläranlagenverband  
Herr Niklaus Reichenbach  
c/o KBA Hard  
8222 Beringen

Schaffhausen, 13.04.10

## UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2010 11



ISO/IEC 17025  
STS 258

### Probenahme

**Gewässer:** *Schleitheimer Bäche*

Probenahmedatum: *06.04.2010*

Probenehmer: *U. Burkhardt*

Grund / Auftraggeber: *Stichprobenkontrolle*

Witterung: *Trocken, 13-18 °C; Vortage z.T. Regen, meist rocken.*

Bemerkungen:

### Proben

<b>Nummer</b>	<b>Probenahmestelle</b>	<b>Anmerkungen</b>	<b>X-Koord.</b>	<b>Y-Koord</b>
20-10819	Drainage (Deponiebach)		680.003	288.317
20-10820	Krebsbach		679.993	288.325
20-10821	Zwärenbach		677.904	288.664
20-10822	Wutach, Wunderklingen		673.277	284.537
20-10823	Eingang Beggingen		682.050	291.200
20-10824	Ausgang Beggingen		681.580	291.040
20-10825	Grenze Begg. / Schleithelm		680.460	291.010
20-10826	Ausgang Schleithelm		677.890	288.960
20-10827	Oberwiesen Rank		676.925	288.910

# Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-10819 Drainage (Deponiebach)	20-10820 Krebsbach	20-10821 Zwärenbach	20-10822 Wutach Wunderklingen	20-10823 Eingang Beggingen	20-10824 Ausgang Beggingen
Erhebungszeit			12 20	12 30	12 05	11 05	14 00	13 45
Wassertemperatur		°C	7.9	8.1	7.2	5.8	9.3	9.2
Abflussmenge		m <sup>3</sup> /sec.	<0.01	0.07	0.20	12.1 m3	0.08	n.a.
pH-Wert			8.4	8.5	8.6	8.5	8.4	8.5
Leitfähigkeit		µS/cm	1102	509	726	393	478	529
Chlorid		mg/l	140	5.0	14.6	20.5	4.5	8.1
Sulfat		mg/l	74.5	25.9	116	52.7	26.1	32.3
Ammonium-N	0.2/0.4 <sup>1)</sup>	mg/l	0.019	0.024	0.013	0.017	0.011	0.021
Nitrat-N	5.6 <sup>2)</sup>	mg/l	6.3	2.4	3.5	2.2	2.3	3.3
Nitrit-N		mg/l	0.003	0.003	0.005	0.004	0.001	0.003
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.011	0.011	0.007	0.024	<0.006	0.010
Gesamtphosphor		mg/l	0.031	0.019	0.008	0.031	<0.004	0.011
Sauerstoff		mg/l	12.4	12.1	13.0	12.9	11.0	11.6
Sauerstoffsättigung		%	110	108	112	107	102	106
BSB-5	2-4 <sup>3)</sup>	mg/l	1.3	1.3	1.6	1.8	1.6	1.2
DOC	1-4 <sup>4)</sup>	mg/l	5.4	<b>2.3</b>	<b>2.1</b>	<b>3.1</b>	<b>1.9</b>	<b>2.2</b>

Parameter	QZ	Einheiten	20-10825 Grenze Begg./ Schleitheim	20-10826 Ausgang Schleitheim	20-10827 Oberwiesen Rank			
Erhebungszeit			13 30	11 50	11 35			
Wassertemperatur		°C	9.7	6.7	6.6			
Abflussmenge		m <sup>3</sup> /sec.	0.29	0.30				
pH-Wert			8.6	8.6	8.6			
Leitfähigkeit		µS/cm	597	779	773			
Chlorid		mg/l	9.2	11.4	13.1			
Sulfat		mg/l	66.4	142	150			
Ammonium-N	0.2/0.4 <sup>1)</sup>	mg/l	0.133	0.021	0.014			
Nitrat-N	5.6 <sup>2)</sup>	mg/l	3.4	4.1	4.1			
Nitrit-N		mg/l	0.012	0.010	0.008			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.033	0.015	0.010			
Gesamtphosphor		mg/l	0.036	0.014	0.008			
Sauerstoff		mg/l	12.3	13.9	12.7			
Sauerstoffsättigung		%	114	119	107			
BSB-5	2-4 <sup>3)</sup>	mg/l	<b>2.0</b>	<b>2.1</b>	1.6			
DOC	1-4 <sup>4)</sup>	mg/l	<b>2.6</b>	<b>2.2</b>	<b>2.1</b>			

Legende:

xxx

markierte Ergebnisse erreichen das vom Gewässerschutzgesetz festgelegte Qualitätsziel nicht.

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**

Keine Überschreitung gemäss GSchV.

mit freundlichen Grüssen

Der Prüfer:



Urs Burkhardt  
Wasseranalytik

Der Untersuchungsleiter:



Dr. Frank Lang  
Leiter Fachbereich Gewässer

Datum: 14.04.2010

Datum: 14.04.2010

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.