



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)

Schaffhausen, 02.02.10

## UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2010 3



ISO/IEC 17025  
STS 258

### Probenahme

**Gewässer:** *Schleitheimer Bäche*

Probenahmedatum: 25.01.2010

Probenehmer: U. Burkhardt

Grund / Auftraggeber: Stichprobenkontrolle

Witterung: Leichter Schneefall, -1 °C; Vortage z.T. Schneefall, meist trocken.

Bemerkungen:

### Proben

Nummer	Probenahmestelle	Anmerkungen	X-Koord.	Y-Koord
20-10748	Drainage (Deponiebach)		680.003	288.317
20-10749	Krebsbach		679.993	288.325
20-10750	Zwärenbach		677.904	288.664
20-10751	Wutach, Wunderklingen		673.277	284.537
20-10752	Eingang Beggingen		682.050	291.200
20-10753	Ausgang Beggingen		681.580	291.040
20-10754	Grenze Begg. / Schleithelm		680.460	291.010
20-10755	Ausgang Schleithelm		677.890	288.960
20-10756	Oberwiesen Rank		676.925	288.910

# Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-10748 Drainage (Deponiebach)	20-10749 Krebsbach	20-10750 Zwärenbach	20-10751 Wutach Wunderklingen	20-10752 Eingang Beggingen	20-10753 Ausgang Beggingen
Erhebungszeit			11 55	11 50	11 35	10 35	13 10	13 00
Wassertemperatur		°C	4.0	4.0	4.0	3.2	5.1	4.9
Abflussmenge		m <sup>3</sup> /sec.	0.02	0.03	0.06	6.10	0.03	n.a.
pH-Wert			8.3	8.5	8.5	8.3	8.5	8.5
Leitfähigkeit		µS/cm	1078	607	868	544	476	782
Chlorid		mg/l	107.0	6.7	27.8	23.0	4.2	71.9
Sulfat		mg/l	81.6	28.7	133	73.4	23.3	30.3
Ammonium-N	0.2/0.4 <sup>1)</sup>	mg/l	0.015	0.014	0.008	0.021	0.008	0.024
Nitrat-N	5.6 <sup>2)</sup>	mg/l	4.4	3.9	4.6	3.4	2.6	3.7
Nitrit-N		mg/l	0.007	0.003	0.003	0.005	0.001	0.012
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.016	0.024	0.013	0.046	<0.006	0.010
Gesamtphosphor		mg/l	0.035	0.024	0.011	0.054	0.008	0.013
Sauerstoff		mg/l	12.5	12.6	13.1	12.8	12.3	12.7
Sauerstoffsättigung		%	101	101	104	99	102	105
BSB-5	2-4 <sup>3)</sup>	mg/l	1.8	1.5	1.5	1.7	1.9	1.5
DOC	1-4 <sup>4)</sup>	mg/l	4.5	<b>1.9</b>	<b>1.8</b>	<b>2.1</b>	<b>1.8</b>	<b>2.0</b>

Parameter	QZ	Einheiten	20-10754 Grenze Begg./ Schleitheim	20-10755 Ausgang Schleitheim	20-10756 Oberwiesen Rank			
Erhebungszeit			12 50	11 20	10 55			
Wassertemperatur		°C	4.4	3.9	3.9			
Abflussmenge		m <sup>3</sup> /sec.	0.12	0.14	n.a.			
pH-Wert			8.5	8.5	8.5			
Leitfähigkeit		µS/cm	757	827	849			
Chlorid		mg/l	43.1	13.9	17.9			
Sulfat		mg/l	67	137	138			
Ammonium-N	0.2/0.4 <sup>1)</sup>	mg/l	0.286	0.041	0.026			
Nitrat-N	5.6 <sup>2)</sup>	mg/l	3.8	4.7	4.8			
Nitrit-N		mg/l	0.017	0.016	0.012			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.051	0.039	0.029			
Gesamtphosphor		mg/l	0.059	0.043	0.032			
Sauerstoff		mg/l	12.4	13.1	12.8			
Sauerstoffsättigung		%	100	104	102			
BSB-5	2-4 <sup>3)</sup>	mg/l	1.9	1.7	1.7			
DOC	1-4 <sup>4)</sup>	mg/l	<b>2.0</b>	<b>1.6</b>	<b>1.6</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**

Es wurden keine Überschreitungen gemäss Gewässerschutzverordnung (GSchV) festgestellt.

mit freundlichen Grüssen

Der Prüfer:

Der Untersuchungsleiter:



Urs Burkhardt  
Wasseranalytik

Dr. Frank Lang  
Leiter Fachbereich Gewässer

Datum: 02.02.2010

Datum: 02.02.2010

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.