



Hauptabteilung  
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, 15.10.07

## UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2007 28



ISO/IEC 17025  
STS 258

### Probenahme

**Gewässer:** *Schleitheimer Bäche*

**Probenahmedatum:** *08.10.2007*

**Probenehmer:** *U. Burkhardt*

**Grund / Auftraggeber:** *Stichprobenkontrolle*

**Witterung:** *schön, trocken, 7°C - 16°C*

**Bemerkungen:**

### Proben

<b>Nummer</b>	<b>Probenahmestelle</b>	<b>Anmerkungen</b>	<b>X-Koord.</b>	<b>Y-Koord</b>
20-9802	Drainage (Deponiebach)		680.003	288.317
20-9803	Krebsbach		679.993	288.325
20-9804	Zwärenbach		677.904	288.664
20-9805	Wutach, Wunderklingen		673.277	284.537
20-9806	Eingang Beggingen		682.050	291.200
20-9807	Ausgang Beggingen		681.580	291.040
20-9808	Grenze Begg. / Schleithelm		680.460	291.010
20-9809	Ausgang Schleithelm		677.890	288.960
20-9810	Oberwiesen Rank		676.925	288.910

# Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-9802 Drainage (Deponiebach)	20-9803 Krebsbach	20-9804 Zwärenbach	20-9805 Wutach Wunderklingen	20-9806 Eingang Beggingen	20-9807 Ausgang Beggingen
Erhebungszeit			11 55	12 00	11 35	10 25	13 50	13 35
Wassertemperatur		°C	11.1	10.8	10.7	10.1	11.2	11.7
Abflussmenge		m <sup>3</sup> /sec.	0.01	0.03	0.06	3.7 m3	0.03	n.a.
pH-Wert			8.1	8.0	8.2	8.2	8.1	8.2
Leitfähigkeit		µS/cm	1208	661	1247	563	482	613
Chlorid		mg/l	170	8.6	24.8	18.4	4.6	9.7
Sulfat		mg/l	57.4	29.9	364	99.8	25.1	49.3
Ammonium-N	0.2/0.4 <sup>1)</sup>	mg/l	0.009	0.026	0.010	0.005	0.006	0.005
Nitrat-N	5.6 <sup>2)</sup>	mg/l	5.5	1.7	3.2	3.3	1.4	2.4
Nitrit-N		mg/l	0.013	0.010	0.136	0.008	0.004	0.014
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.018	0.034	0.013	0.048	0.005	0.045
Gesamtphosphor		mg/l	0.052	0.041	0.021	0.057	0.013	0.049
Sauerstoff		mg/l	9.0	8.6	10.2	11.6	9.5	9.7
Sauerstoffsättigung		%	86	81	96	106	91	94
BSB-5	2-4 <sup>3)</sup>	mg/l	1.7	2.0	4.4	1.4	1.8	1.1
DOC	1-4 <sup>4)</sup>	mg/l	5.0	4.5	5.1	2.7	3.1	2.7

Parameter	QZ	Einheiten	20-9808 Grenze Begg./ Schleitheim	20-9809 Ausgang Schleitheim	20-9810 Oberwiesen Rank			
Erhebungszeit			13 25	11 20	10 45			
Wassertemperatur		°C	12.2	11.3	10.6			
Abflussmenge		m <sup>3</sup> /sec.	0.07	0.08	n.a.			
pH-Wert			8.0	8.3	8.3			
Leitfähigkeit		µS/cm	891	1133	1126			
Chlorid		mg/l	13.5	12.0	16.1			
Sulfat		mg/l	190	325	299			
Ammonium-N	0.2/0.4 <sup>1)</sup>	mg/l	0.248	0.004	n.n.			
Nitrat-N	5.6 <sup>2)</sup>	mg/l	3.7	4.3	4.7			
Nitrit-N		mg/l	0.121	0.005	0.010			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.264	0.082	0.047			
Gesamtphosphor		mg/l	0.267	0.083	0.036			
Sauerstoff		mg/l	8.4	11.2	11.1			
Sauerstoffsättigung		%	83	106	104			
BSB-5	2-4 <sup>3)</sup>	mg/l	1.6	0.8	1.1			
DOC	1-4 <sup>4)</sup>	mg/l	3.2	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**

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

**Kosten**

mit freundlichen 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.