



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, 07.09.07

## UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2007 23



ISO/IEC 17025  
STS 258

### Probenahme

**Gewässer:** *Schleitheimer Bäche*

**Probenahmedatum:** *22.08.2007*

**Probenehmer:** *U. Burkhardt*

**Grund / Auftraggeber:** *Stichprobenkontrolle*

**Witterung:** *bewölkt, trocken, 16-20°C; Vortage z.T. Regen, kühl*

**Bemerkungen:**

### Proben

<b>Nummer</b>	<b>Probenahmestelle</b>	<b>Anmerkungen</b>	<b>X-Koord.</b>	<b>Y-Koord</b>
20-9764	Drainage (Deponiebach)		680.003	288.317
20-9765	Krebsbach		679.993	288.325
20-9766	Zwärenbach		677.904	288.664
20-9767	Wutach, Wunderklingen		673.277	284.537
20-9768	Eingang Beggingen		682.050	291.200
20-9769	Ausgang Beggingen		681.580	291.040
20-9770	Grenze Begg. / Schleithelm		680.460	291.010
20-9771	Ausgang Schleithelm		677.890	288.960
20-9772	Oberwiesen Rank		676.925	288.910

# Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-9764 Drainage (Deponiebach)	20-9765 Krebsbach	20-9766 Zwärenbach	20-9767 Wutach Wunderklingen	20-9768 Eingang Beggingen	20-9769 Ausgang Beggingen
Erhebungszeit			11 45	11 55	11 30	10 40	13 30	13 20
Wassertemperatur		°C	13.9	13.1	13.4	13.4	12.0	13.8
Abflussmenge		m <sup>3</sup> /sec.	0.03	0.07	0.08	4.50	n.a.	n.a.
pH-Wert			8.2	8.2	8.2	8.2	8.3	8.2
Leitfähigkeit		µS/cm	1032	552	827	494	456	499
Chlorid		mg/l	113	4.5	17.7	16.1	3.5	6.2
Sulfat		mg/l	73.2	23.3	152	79.2	20.4	30.1
Ammonium-N	0.2/0.4 <sup>1)</sup>	mg/l	0.005	0.040	0.006	0.009	0.051	0.006
Nitrat-N	5.6 <sup>2)</sup>	mg/l	4.7	2.6	4.3	3.0	2.7	3.5
Nitrit-N		mg/l	0.026	0.031	0.027	0.029	0.029	0.030
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.035	0.037	0.013	0.066	0.015	0.026
Gesamtphosphor		mg/l	0.075	0.067	0.034	0.103	0.036	0.027
Sauerstoff		mg/l	9.3	9.4	9.9	10.3	9.9	9.6
Sauerstoffsättigung		%	96	96	101	104	98	99
BSB-5	2-4 <sup>3)</sup>	mg/l	2.4	<b>2.1</b>	1.4	1.5	1.2	1.3
DOC	1-4 <sup>4)</sup>	mg/l	5.7	<b>2.9</b>	<b>2.3</b>	<b>2.8</b>	<b>2.0</b>	<b>2.1</b>

Parameter	QZ	Einheiten	20-9770 Grenze Begg./ Schleitheim	20-9771 Ausgang Schleitheim	20-9772 Oberwiesen Rank			
Erhebungszeit			13 05	11 15	11 00			
Wassertemperatur		°C	14.1	13.8	13.5			
Abflussmenge		m <sup>3</sup> /sec.	0.08	0.17	n.a.			
pH-Wert			8.2	8.3	8.3			
Leitfähigkeit		µS/cm	631	864	859			
Chlorid		mg/l	7.8	10.0	12.8			
Sulfat		mg/l	88.8	185	173			
Ammonium-N	0.2/0.4 <sup>1)</sup>	mg/l	<b>0.295</b>	0.005	0.004			
Nitrat-N	5.6 <sup>2)</sup>	mg/l	3.7	4.7	4.7			
Nitrit-N		mg/l	0.113	0.031	0.029			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.118	0.061	0.048			
Gesamtphosphor		mg/l	0.133	0.072	0.061			
Sauerstoff		mg/l	8.9	10.2	9.9			
Sauerstoffsättigung		%	92	104	101			
BSB-5	2-4 <sup>3)</sup>	mg/l	<b>3.2</b>	1.0	0.7			
DOC	1-4 <sup>4)</sup>	mg/l	<b>2.3</b>	<b>1.9</b>	<b>2.2</b>			

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.