



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)

Abwasserverband  
Herr Franz Schilter  
Bütziacker 60  
8236 Opfertshofen

Schaffhausen, 16.05.06

## UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2006 7



ISO/IEC 17025  
STS 258

### Probenahme

**Gewässer:** *Biber, Durach, Fulach*

**Probenahmedatum:** 15.03.2006

**Probenehmer:** U. Burkhardt

**Grund / Auftraggeber:** Stichprobenkontrolle

**Witterung:** bewölkt, 6°C; Vortage z.T. Regenfälle

**Bemerkungen:** Hochwasser nach z.T. starken Regenfällen

### Proben

<b>Nummer</b>	<b>Probenahmestelle</b>	<b>Anmerkungen</b>	<b>X-Koord.</b>	<b>Y-Koord</b>
20-9296	Biber: Hofen		692.930	293.100
20-9297	Biber: Thayngen		699.955	286.668
20-9298	Dorfbach: Gottmadingen		696.010	288.760
20-9299	Biber: Buch		700.450	286.450
20-9300	Biber: Karollihof		703.230	282.500
20-9301	Durach: Barga		688.394	292.664
20-9302	Durach: Birch /SH		689.389	286.390
20-9303	Durach: Mühlental /SH		689.373	284.003
20-9304	Fulach: FW-Depot /SH		689.961	284.076

# Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-9296 Biber Hofen	20-9297 Biber Thayngen	20-9298 Dorfbach Gottmadingen	20-9299 Biber Buch	20-9300 Biber Karollihof	20-9301 Durach Bargen
Erhebungszeit			11 25	11 15	10 55	10 40	10 20	09 05
Wassertemperatur		°C	4.2	4.5	3.1	3.4	3.6	6.2
Abflussmenge		m <sup>3</sup> /sec.	1.25	1.65	1.30	2.50	2.00	0.21
pH-Wert			8.3	8.3	8.4	8.3	8.4	8.3
Leitfähigkeit		µS/cm	404	412	477	422	430	376
Chlorid		mg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Sulfat		mg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Ammonium-N	0.2/0.4 <sup>1)</sup>	mg/l	0.16	0.04	0.04	0.06	0.04	0.05
Nitrat-N	5.6 <sup>2)</sup>	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Nitrit-N		mg/l	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	n.n.
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	0.04
Gesamtphosphor		mg/l	0.09	0.10	0.12	0.12	0.11	0.06
Sauerstoff		mg/l	12.2	12.6	13.1	13.0	12.7	11.8
Sauerstoffsättigung		%	100	102	102	101	99	103
BSB-5	2-4 <sup>3)</sup>	mg/l	<b>2.2</b>	<b>3.1</b>	<b>2.8</b>	<b>2.7</b>	<b>3.0</b>	<b>2.2</b>
DOC	1-4 <sup>4)</sup>	mg/l	<b>3.9</b>	<b>3.2</b>	<b>3.4</b>	<b>3.2</b>	<b>3.5</b>	<b>1.9</b>

Parameter	QZ	Einheiten	20-9302 Durach Birch SH	20-9303 Durach Mühlental SH	20-9304 Fulach FW-Depot SH			
Erhebungszeit			08 45	08 30	08 15			
Wassertemperatur		°C	6.9	6.9	6.4			
Abflussmenge		m <sup>3</sup> /sec.	1.08	n.a.	n.a.			
pH-Wert			8.0	8.2	8.2			
Leitfähigkeit		µS/cm	376	372	436			
Chlorid		mg/l	n.a.	n.a.	n.a.			
Sulfat		mg/l	n.a.	n.a.	n.a.			
Ammonium-N	0.2/0.4 <sup>1)</sup>	mg/l	0.01	0.01	0.03			
Nitrat-N	5.6 <sup>2)</sup>	mg/l	n.a.	n.a.	n.a.			
Nitrit-N		mg/l	n.n.	n.n.	n.n.			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.03	0.03	n.n.			
Gesamtphosphor		mg/l	0.05	0.03	0.04			
Sauerstoff		mg/l	11.7	11.9	12.0			
Sauerstoffsättigung		%	101	102	103			
BSB-5	2-4 <sup>3)</sup>	mg/l	<b>2.3</b>	1.8	<b>2.5</b>			
DOC	1-4 <sup>4)</sup>	mg/l	<b>1.7</b>	<b>1.8</b>	<b>1.9</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.

**Beurteilung**

mit freundlicher Grüßen

Der Prüfer:

Der Untersuchungsleiter:

Urs Burkhardt  
Wasseranalytik

Dr. Frank Lang  
Leiter Fachbereich chem. Wasseranalytik

Datum: 31.08.2006

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 Kant