



Hauptabteilung
Umweltschutz

Mühlentalstrasse 184
Postfach
8201 Schaffhausen

www.umweltschutz-sh.ch

Tel. 052 / 632 78 41
Fax: 052 / 624 72 35
kantlab@ktsh.ch

Abwasserverband
Herr Franz Schilter
Bütziacker 60
8236 Opfertshofen

Schaffhausen, 31.08.06

UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2006 25



ISO/IEC 17025
STS 258

Probenahme

Gewässer: *Biber, Durach, Fulach*

Probenahmedatum: *07.08.2006*

Probenehmer: *U. Burkhardt*

Grund / Auftraggeber: *Stichprobenkontrolle*

Witterung: *schön, 23°C - 27°C; Vortage unbeständig*

Bemerkungen:

Proben

Nummer	Probenahmestelle	Anmerkungen	X-Koord.	Y-Koord
20-9423	Biber: Hofen		692.930	293.100
20-9424	Biber: Thayngen		699.955	286.668
20-9425	Dorfbach: Gottmadingen		696.010	288.760
20-9426	Biber: Buch		700.450	286.450
20-9427	Biber: Karollihof		703.230	282.500
20-9428	Durach: Barga		688.394	292.664
20-9429	Durach: Birch /SH	trocken	689.389	286.390
20-9430	Durach: Mühlental /SH		689.373	284.003
20-9431	Fulach: FW-Depot /SH		689.961	284.076

Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-9423 Biber Hofen	20-9424 Biber Thayngen	20-9425 Dorfbach Gottmadingen	20-9426 Biber Buch	20-9427 Biber Karollihof	20-9428 Durach Bargen
Erhebungszeit			11 15	10 00	09 20	09 10	08 50	11 20
Wassertemperatur		°C	14.5	14.7	15.5	15.7	15.6	13.4
Abflussmenge		m ³ /sec.	n.a.	0.31	0.08	0.19	1.25	0.05
pH-Wert			8.3	8.2	8.3	8.2	8.0	8.5
Leitfähigkeit		µS/cm	568	584	631	527	563	559
Chlorid		mg/l	23.0	23.9	30.1	21.8	19.7	24.2
Sulfat		mg/l	15.9	22.6	30.0	22.0	30.2	12.0
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.01	0.01	0.04	0.03	0.03	0.06
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	4.2	4.0	4.2	3.3	4.0	3.3
Nitrit-N		mg/l	0.01	0.03	0.04	0.02	0.02	0.06
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.03	0.30	0.17	0.20	0.17	0.12
Gesamtphosphor		mg/l	0.03	0.30	0.20	0.21	0.18	0.12
Sauerstoff		mg/l	10.7	10.6	9.0	8.6	8.8	9.7
Sauerstoffsättigung		%	110	109	94	91	92	99
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	1.7	1.8	2.8	2.5	2.7	1.9
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	2.9	3.1	4.9	3.6	3.5	2.3

Parameter	QZ	Einheiten	20-9429 Durach Birch SH	20-9430 Durach Mühlental SH	20-9431 Fulach FW-Depot SH			
Erhebungszeit			keine Probe, trocken	11 00	10 45			
Wassertemperatur		°C		11.8	15.4			
Abflussmenge		m ³ /sec.		n.a.	n.a.			
pH-Wert				7.9	8.2			
Leitfähigkeit		µS/cm		522	663			
Chlorid		mg/l		11.8	24.8			
Sulfat		mg/l		15.9	33.3			
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l		0.01	0.02			
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l		3.0	2.9			
Nitrit-N		mg/l		n.n.	0.01			
ortho-Phosphat-P		mg/l		0.01	n.n.			
Gesamtphosphor		mg/l		0.02	0.07			
Sauerstoff		mg/l		10.4	9.1			
Sauerstoffsättigung		%		100	95			
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l		1.5	2.8			
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l		1.7	3.1			

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 angewendetet 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: 10.11.2006

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