



Hauptabteilung
Umweltschutz

Mühlentalstrasse 184
Postfach
8201 Schaffhausen

www.umweltschutz-sh.ch

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

Schaffhausen, 21.05.07

UNTERSUCHUNGSBERICHT OW 2007 11



ISO/IEC 17025
STS 258

Probenahme

Gewässer: *Biber, Durach, Fulach*

Probenahmedatum: *08.05.2007*

Probenehmer: *U. Burkhardt*

Grund / Auftraggeber: *Stichprobenkontrolle*

Witterung: *ca. 15 °C, bewölkt, z.T. Regen; Vortage z.T. Regen*

Bemerkungen:

Proben

Nummer	Probenahmestelle	Anmerkungen	X-Koord.	Y-Koord
20-9658	Biber: Hofen		692.930	293.100
20-9659	Biber: Thayngen		699.955	286.668
20-9660	Dorfbach: Gottmadingen		696.010	288.760
20-9661	Biber: Buch		700.450	286.450
20-9662	Biber: Karollihof		703.230	282.500
20-9663	Durach: Barga	Probenahme am 09.05.2007	688.394	292.664
20-9664	Durach: Birch /SH	Probenahme am 09.05.2007	689.389	286.390
20-9665	Durach: Mühlental /SH	Probenahme am 09.05.2007	689.373	284.003
20-9666	Fulach: FW-Depot /SH	Probenahme am 09.05.2007	689.961	284.076

Untersuchungsergebnisse

Parameter	QZ	Einheiten	20-9658 Biber Hofen	20-9659 Biber Thayngen	20-9660 Dorfbach Gottmadingen	20-9661 Biber Buch	20-9662 Biber Karollihof	20-9663 Durach Bargen
Erhebungszeit			11 00	10 40	10 25	10 10	09 55	11 55
Wassertemperatur		°C	13.0	13.2	12.8	13.0	13.4	11.9
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.17	0.47				0.07
pH-Wert			8.4	8.1	8.4	8.1	8.1	8.5
Leitfähigkeit		µS/cm	509	533	635	523	587	519
Chlorid		mg/l	17.7	20.8	34.9	24.1	24.1	17.6
Sulfat		mg/l	13.0	19.4	22.5	19.4	28.1	11.8
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.02	0.03	0.20	0.09	0.04	0.15
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	3.9	3.3	4.3	3.1	4.1	2.9
Nitrit-N		mg/l	0.02	0.03	0.10	0.05	0.05	0.11
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.01	0.04	0.10	0.06	0.04	0.12
Gesamtphosphor		mg/l	0.03	0.05	0.16	0.10	0.06	0.13
Sauerstoff		mg/l	10.6	10.7	9.8	9.4	9.3	10.3
Sauerstoffsättigung		%	106	107	98	94	93	101
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	2.6	2.6	3.7	3.3	2.7	2.6
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	3.0	2.9	4.0	3.8	3.4	2.1

Parameter	QZ	Einheiten	20-9664 Durach Birch SH	20-9665 Durach Mühlental SH	20-9666 Fulach FW-Depot SH			
Erhebungszeit			11 40	11 25	11 15			
Wassertemperatur		°C	12.3	11.3	13.0			
Abflussmenge		m ³ /sec.	0.13					
pH-Wert			8.2	8.0	8.1			
Leitfähigkeit		µS/cm	505	511	632			
Chlorid		mg/l	10.3	9.9	23.1			
Sulfat		mg/l	12.2	12.7	30.9			
Ammonium-N	0.2/0.4 ¹⁾	mg/l	0.02	0.02	0.03			
Nitrat-N	5.6 ²⁾	mg/l	3.1	2.9	3.5			
Nitrit-N		mg/l	0.04	0.04	0.04			
ortho-Phosphat-P		mg/l	0.04	0.02	0.02			
Gesamtphosphor		mg/l	0.05	0.03	0.03			
Sauerstoff		mg/l	11.6	10.9	9.7			
Sauerstoffsättigung		%	114	104	96			
BSB-5	2-4 ³⁾	mg/l	3.0	1.7	3.0			
DOC	1-4 ⁴⁾	mg/l	1.8	1.7	2.6			

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

Biber bei Thayngen: Die neueingeführte Phosphatfällung der Kläranlage Oberes Bibertal macht sich mit tiefen ortho-Phosphatwerten positiv bemerkbar!

Die leicht erhöhten Ammonium- Nitrit resp. ortho Phosphatwerte im Gottmadinger Dorfbach lassen auf einen Gülleabgang oder einem Eintrag aus der Kanalisation schliessen.

Die leicht erhöhten Ammonium- Nitrit resp. ortho Phosphatwerte in der Durach (Bargen) sind auf die Schilfkläranlage in Bargen zurückzuführen.

mit freundlichen Grüssen

Der Prüfer:

Der Untersuchungsleiter:

Urs Burkhardt
Wasseranalytik

Dr. Frank Lang
Leiter Fachbereich chem. Wasseranalytik

Datum: 23.05.2007

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