

Oberflächengewässer Kanton SH

Schaffhausen, 13. Mai 2015

Frank Lang
T +41 52 632 78 41 direkt
frank.lang@ktsh.ch

UNTERSUCHUNGSBERICHT 15-1006

Probenahme

Probenahmeort: (10310) Oberflächengewässer Kanton SH
Probenahmedatum: 4. Mai 2015
Probenehmer: Urs Burkhardt
Grund/Auftraggeber: Amtliche Kontrolle

Proben

| Nummer | Bezeichnung | Probenahmestelle | Bemerkung |
|--------|-------------|-----------------------------------|-----------|
| F3810 | Biber | Hofen, Chleebuck | |
| F3811 | Biber | Thayngen, Zoll | |
| F3812 | Riederbach | Gottmadingen, Neuwiesen | |
| F3813 | Biber | Buch, Alten | |
| F3814 | Biber | Ramsen, Karollihof | |
| F3815 | Durach | Schlauch, vor Landesgrenze | |
| F3816 | Durach | Schaffhausen, Birchweiher | |
| F3817 | Durach | Schaffhausen, Mühlentalsträsschen | |
| F3818 | Fulach | Schaffhausen, Feuerwehrdepot | |
| F3819 | Rohrbach | Ebringen, vor KA | |
| F3820 | Rohrbach | Ebringen, nach KA | |

Auszug aus den Untersuchungsergebnissen

Chemisch-physikalische Befunde

| Parameter | Einheit | F3810 | F3811 | F3812 | F3813 | F3814 | F3815 | F3816 |
|----------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Abflussmenge | m³/s | | 1.38 | | 3.12 | | | |
| Temperatur | °C | 13.3 | 13.2 | 12.4 | 12.5 | 12.5 | 10.1 | 10.9 |
| Abflussmenge | m³/s | 1.10 | | 0.76 | | 2.80 | 0.47 | 1.38 |
| pH-Wert | | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.2 | 8.4 | 8.1 |
| Leitfähigkeit (25°C) | µS/cm | 604 | 622 | 768 | 681 | 694 | 500 | 508 |
| NH4-N | mg/L | 0.097 | 0.035 | 0.063 | 0.047 | 0.051 | 0.05 | 0.037 |
| NO2-N | mg/L | 0.024 | 0.019 | 0.053 | 0.033 | 0.029 | 0.003 | 0.003 |
| NO3-N | mg/L | 4.02 | 4.16 | 9.01 | 5.67 | 5.91 | 2.57 | 2.21 |
| PO4-P | mg/L | 0.024 | 0.025 | 0.045 | 0.036 | 0.038 | 0.017 | 0.009 |
| P | mg/L | 0.07 | 0.064 | 0.128 | 0.104 | 0.096 | 0.04 | 0.032 |
| Chlorid | mg/L | 14.8 | 16.4 | 22.6 | 18.5 | 18.2 | 9.52 | 7.77 |
| Sulfat | mg/L | 12.7 | 14.4 | 19.8 | 16.7 | 20.7 | 7.51 | 8.19 |
| Sauerstoffsättigung | % | 101 | 104 | 101 | 101 | 101 | 102 | 101 |
| Sauerstoff | mg/L | 10.0 | 10.4 | 10.2 | 10.2 | 10.3 | 10.8 | 10.6 |
| BSB | mg/L | 2.5 | 2.0 | 2.6 | 2.0 | 1.9 | 1.9 | 2.4 |
| DOC | mg/L | 4.81 | 4.30 | 3.98 | 4.72 | 4.25 | 2.40 | 2.18 |

| Parameter | Einheit | F3817 | F3818 | F3819 | F3820 |
|----------------------|---------|--------|-------|-------|-------|
| Abflussmenge | m³/s | 0.85 | 0.14 | | |
| Temperatur | °C | 11.0 | 12.3 | 12.5 | 12.5 |
| Abflussmenge | m³/s | | | 0.21 | 0.28 |
| pH-Wert | | 8.3 | 8.0 | 8.0 | 8.0 |
| Leitfähigkeit (25°C) | µS/cm | 505 | 619 | 752 | 760 |
| NH4-N | mg/L | 0.029 | 0.039 | 0.099 | 0.110 |
| NO2-N | mg/L | <0.003 | 0.016 | 0.065 | 0.074 |
| NO3-N | mg/L | 1.88 | 4.58 | 10.3 | 10.7 |
| PO4-P | mg/L | 0.013 | 0.026 | 0.042 | 0.051 |
| P | mg/L | 0.027 | 0.044 | 0.088 | 0.098 |
| Chlorid | mg/L | 6.94 | 23.3 | 17.3 | 18.6 |
| Sulfat | mg/L | 7.99 | 20.1 | 17.6 | 17.8 |
| Sauerstoffsättigung | % | 102 | 99 | 96 | 97 |
| Sauerstoff | mg/L | 10.7 | 10.2 | 9.7 | 9.8 |
| BSB | mg/L | 1.8 | 1.9 | 2.2 | 2.7 |
| DOC | mg/L | 2.16 | 3.85 | 3.96 | 4.17 |

n.n.: nicht nachweisbar; n.a.: nicht auswertbar; n.b.: nicht bestimmt; < x: die Substanz konnte nachgewiesen werden;

Beurteilung

Die Anforderungen an die Wasserqualität oberirdischer Gewässer gemäss Anhang 2 der schweizer Gewässerschutzverordnung (GSchV) werden an den Schweizer Probennahmestellen eingehalten. Die Nitrat Werte sind im Riederbach vor und nach der Teichkläranlage (F3819/F3920) sowie in Gottmadingen (F3812) massiv überschritten. Die hohen diffusen Nitrat-Auswaschen stammen aus der Landwirtschaft im deutschen Einzugsgebiet des Riederbaches und führen in der Schweizer Biber bei Buch und dem Karollihof zu Werten, welche über dem Qualitätsziel liegen.

Haben Sie Fragen? Rufen Sie uns an.

Freundliche Grüsse

Dr. Frank Lang

Fachbereichsleiter
Oberflächenwasser, Risikovorsorge, Chemikalien

Kenndaten zu den Messresultaten und den verwendeten Untersuchungsmethoden stehen auf Anfrage zur Verfügung. Informationen zum Messprinzip finden Sie unter www.interkantlab.ch. Die Ergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchte(n) Probe(n). Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Amtes.

