

INTERKANTONALES LABOR

LEBENSMITTELKONTROLLE APPENZELL AUSSERRHODEN APPENZELL INNERRHODEN SCHAFFHAUSEN
UMWELTSCHUTZ SCHAFFHAUSEN

Wasserversorgung Hemishofen
Unterdorf 6
8261 Hemishofen

Schaffhausen, 18. Januar 2022

Peter Wäspi
T +41 52 632 75 40 direkt
peter.waespi@sh.ch

UNTERSUCHUNGSBERICHT 21-4055

Sachverhalt

Probenahme

Probenahmeort: (10236) Wasserversorgung Hemishofen
Probenahmedatum: 23.11.2021
Probeneingang: 23.11.2021
Untersuchungszeit: 23.11.2021 - 21.12.2021
Probenehmer: Peter Wäspi
Grund/Auftraggeber: Amtliche Kontrolle
Witterung: leichter Regen in den letzten 24 Std.

Proben

| Nummer | Bezeichnung | Probenahmestelle | T in °C |
|--------|-------------|---------------------------------|---------|
| L4163 | Grundwasser | GW PW Seewadel Schacht 1 (1975) | 13.1 |
| L4164 | Grundwasser | GW PW Seewadel Schacht 2 (1951) | 13.3 |

Beurteilung

Bei diesem Bericht handelt es sich um die zusammenfassenden Resultate der Probenahmen anlässlich der jährlichen Kampagne (22. Februar 2021, 4. Mai 2021, 23. August 2021 und 23. November 2021). Die detaillierten Ergebnisse sämtlicher Probenahmen finden Sie in der Beilage (Exce-Tabelle).

Chemie (ohne Mikroverunreinigungen)

Die chemischen Werte (natürlicher Chemismus) liegen innerhalb der langjährigen Erfahrungswerte. Die Nitrat-Konzentrationen lagen stabil auf hohem Niveau zwischen 17-35 mg/L und überschreiten den Anforderungswert der Gewässerschutzverordnung von 25 mg/L teilweise.

Mikroverunreinigungen (Pflanzenschutzmittel und Abwasser-Indikatorstoffe)

Die Proben wurden auf insgesamt 54 Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Pflanzenschutzmittel-Metaboliten sowie auf 12 Indikatorstoffe für häusliches Abwasser untersucht. Die rechtlichen

Anforderungen für Mikroverunreinigungen in Grund- und Trinkwasser sind unter Hinweise zusammengefasst.

Die nachgewiesenen Substanzen sind in den beiliegenden Tabellen gelistet. Der Chlorothalonil-Metabolit R471811 überschritt in zwei Proben die Konzentration von 0.1 Mikrogramm/Liter knapp. Die rechtliche Situation hierbei ist unklar (s. Hinweise). Die Konzentration vom nicht relevanten Metaboliten Chloridazondesphenyl war in drei Proben auffällig hoch. Der nicht relevante Metabolit Metolachlor-ESA konnte wiederum nachgewiesen werden und war im Februar im Schacht 1 auffällig hoch.

Hinweise

Unerwünschte Fremdstoffe können die Grundwasserqualität nachhaltig beeinträchtigen. Im Sinne des Vorsorgeprinzips gilt es Verunreinigungen zu vermeiden. Die Beobachtung der Grundwasserqualität insbesondere in Bezug auf Chemismus, Pflanzenschutzmittel, flüchtigen organischen Verbindungen (VOC, volatile organic compounds) ist daher äusserst wichtig.

Höchst- und Anforderungswerte für Mikroverunreinigungen

Die Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201) definiert für Grundwasser für Pflanzenschutzmittel (Wirkstoffe) und ausgewählte Metaboliten einen Anforderungswert von 0.1 Mikrogramm/Liter (Anhang 2 Ziffer 22 Abs. 2). Für langlebige Metaboliten, die gemäss heutigem Kenntnisstand toxikologisch unbedenklich sind und keine pestizide Wirkung aufweisen, bestehen keine konkreten Anforderungswerte. Auch für Abwasser-Indikatorstoffe bestehen keine konkreten Anforderungswerte. Es gilt die allgemeine Vorgabe der GSchV, wonach keine künstlichen, langlebigen Stoffe vorhanden sein dürfen (Anhang 1 Ziffer 2 Abs. 3b).

Die Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV, SR 817.022.11) definiert für Trinkwasser für Pflanzenschutzmittel (Wirkstoffe) und ausgewählte Metaboliten einen Höchstwert von 0.1 Mikrogramm/Liter (Anhang 1). Das Bundesverwaltungsgericht BVG hat in einer Zwischenverfügung vom 15.02.2021 entschieden, dass bis zum Hauptentscheid keine Aussagen zur Relevanz von vier Chlorothalonil-Metaboliten mehr gemacht werden dürfen. In der beiliegenden Tabelle sind diese mit * bezeichnet (* Gerichtsverfahren hängig, darum ist unklar, ob der Höchstwert gilt oder nicht).

Haben Sie Fragen? Rufen Sie uns an.

Freundliche Grüsse



Peter Wäspi
Fachbereichsleiter Trinkwasser, Gewässerschutz

Beilagen: Untersuchungsergebnisse

Kopie an: kanzlei@hemishofen.ch
alex-ehrat@shinternet.ch
p.huerlimann@hemishofen.ch

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