EINGEGANGEN

25. Sep. 2024

Gemeindeschreiberei 3066 STETTLEN

Amt für Umweltschutz Stadtlabor Bern Morgartenstrasse 2a 3014 Bern

Telefon 031 321 63 64 kilian.gerber@bern.ch www.bern.ch/umweltschutz

Bern, 23.09.2024 - Kilian Gerber



Stadt Bern Direktion für Sicherheit, Umwelt und Energie

Wasserversorgung Stettlen Bauverwaltung Stettlen Bernstrasse 116 3066 Stettlen

Untersuchungsbericht Tw öWV

Auftragsnummer:

24.1349

Auftrag:

Trinkwasser WV-Stettlen, chemische und hygienische Beschaffenheit

Auftraggeber:

Wasserversorgung Stettlen

Proben:

| Proben- Bezeichnung | Probestelle / Probe | Datum Probennahme | Probennehmer |
|------------------------|---|----------------------|--------------|
| 24.1349.1 | WV Stettlen, Lehmann, Bergackerstr. 124, Stettlen | 18.09.2024 | Auftraggeber |
| 24.1349.2 | WV Stettlen, Deisswil, Bahnhofplatz 2, WC | 18.09.2024 | Auftraggeber |

Probenahme nicht im akkreditierten Bereich

Probeneingang im Stadtlabor:

18.09.2024

Durchführung der Prüfungen:

18.09.2024 - 23.09.2024

Messwerte:

| Messgrössen | Einheit | Best Grenze ¹ | 24.1349.1 | 24.1349.2 | EW CH ² | Hw TBDV ³ |
|------------------------------------|---------------|-----------------------------|-----------|-----------|-------------------------|-----------------------|
| Wassertemperatur | °C | | 20.2 | 18.2 | 8.0 - 15.0 | |
| рН | рН | | 7.75 | 7.68 | | |
| Leitfähigkeit | μS/cm | | 427 | 424 | | |
| Trübung | FNU | 0.25 | < | < | | - |
| DOC | mg/L | 0.100 | 0.63 | 0.61 | | P. L. K. |
| Gesamthärte | °fH | | 21.7 | 21.7 | | ne migete |
| Gesamthärte | mMol/L | 0.100 | 2.2 | 2.2 | 3 1 30 5 1 1 1 | |
| Alkalinität | mMol/L | 0.10 | 4.22 | 4.19 | | - 11-22 <u>-</u> - |
| Ammonium | mg/L | 0.020 | < | < | + M 1 M | |
| Natrium | mg/L | 0.40 | 3.7 | 3.6 | | A THE PARTY OF |
| Kalium | mg/L | 0.100 | 1.36 | 1.33 | CARATE CARAC | S Married - A Company |
| Magnesium | mg/L | 0.60 | 5.5 | 5.4 | Aller action and action | V |
| Calcium | mg/L | 1.00 | 78 | 78 | 50 S 40 S 18 | -V |
| Fluorid | mg/L | 0.050 | < | < | | 4 - E |
| Chlorid | mg/L | 0.80 | 3.5 | 3.5 | 12 - K2L 1078 | y med- |
| Nitrit | mg/L | 0.050 | < | < | | |
| Nitrat | mg/L | 2.0 | 4.4 | 4.3 | | - : : |
| Sulfat | mg/L | 2.0 | 4.6 | 4.5 | | - |
| aerobe mesophile Keime 30°C/72h | KBE/mL | | 75 | 68 | | 100/300 |
| Escherichia coli | KBE/100 mL | | nn | nn . | A CONTRACTOR | nn |
| Enterokokken | KBE/100 mL | | nn | nn | | nn |

¹ Bestimmungsgrenze der angewendeten Messmethode

² Erfahrungswerte gemäss SVGW-Richtlinie W12 oder Richtwerte gemäss TBDV (DOC, Leitfähigkeit, pH-Wert, Trübung)

³ Höchstwerte gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

< die Gehalte liegen unterhalb der links angegebenen Bestimmungsgrenze

- kein Mess- oder Vergleichswert

nn nicht nachgewiesen

Messmethoden:

SAW Was-DOC: Gelöster bez. gesamter organischer Kohlenstoff (DOC/TOC), katalytische Oxidation im Ofen mit Sauerstoff, Detektion mit IR.

SAW WasA: Bestimmung von Anionen in wässrigen Lösungen mittels Ionenchromatografie.

SAW Wask: Bestimmung von Kationen in wässrigen Lösungen mittels Ionenchromatografie.

SAW Was-AMK: quantitative Bestimmung AMK nach der Gussplattentechnik (DIN EN 6222)

SAW Was-ECo: quantitative Bestimmung von E.coli nach dem Membranfilterverfahren mit Selektivmedium (DIN EN ISO 9308-1)

SAW Was-Enc: quantitative Bestimmung von Enterococcus spp. nach dem Membranfilterverfahren mit Selektivmedium (DIN EN ISO 7899-2)

Gesamthärte berechnet

GSAW Turbi: Trübung mittels Messung des Streulichts 90° Streulichtdetektor

SAW Tw-pHLfSv: Bestimmung von pH-Wert, el. Leitfähigkeit und Alkalinität in Trinkwasser mittels Titrationsstrasse

*Wassertemperatur: Nach Angabe des Probenehmenden, nicht im akkreditierten Bereich

Weitere Angaben zu den Messmethoden und den Messunsicherheiten können auf Anfrage im Stadtlabor Bern eingeholt werden.

Hinweis:

Laut Auskunft des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) ist die Messunsicherheit in den gesetzlich vorgegebenen mikrobiologischen Kriterien inbegriffen.

| Höchstwerte für aerobe mesophile Keime (AMK) | KBE/mL |
|--|--------|
| an der Fassung unbehandelt | 100 |
| Verteilnetz, behandelt oder unbehandelt | 300 |

Der Höchstwert für AMK gilt nicht in Hausinstallationen; wird er überschritten, ist dies meistens ein Hinweis auf ein Hygieneproblem in den Hausinstallationen. Wir empfehlen grundsätzlich kein Stagnationswasser zu konsumieren. Vor allem nach dem Wochenende oder auch früh am Morgen sollte das Stagnationswasser aus den Hausinstallationen gespült werden bis das Wasser eine konstant kühle Temperatur aufweist.

Die Gesamthärte ist ein Mass für den Gehalt an Erdalkalien. Da es immer noch üblich ist, mit "Härtegraden" zu rechnen, kann ein Wasser wie folgt eingestuft werden:

| Gesamthärte in mmo/L | Gesamthärte in franz. Härtegraden (°fH) | Bezeichnung | |
|----------------------|--|---------------|--|
| 0 bis 0.7 | 0 bis 7 | sehr weich | |
| >0.7 bis 1.5 | >7 bis 15 | weich | |
| >1.5 bis 2.5 | >15 bis 25 | mittelhart | |
| >2.5 bis 3.2 | >25 bis 32 | ziemlich hart | |
| >3.2 bis 4.2 | >32 bis 42 | hart | |
| >4.2 | >42 | sehr hart | |

Wertvolle Informationen über Wasser und Wasserhärte finden Sie auf dem Trinkwasserportal Schweiz (http://trinkwasser.ch/index.php?id=813&L=0).

Bemerkungen:

Die aufgeführten Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die angelieferten Prüfgegenstände. Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Stadtlabors Bern nur vollständig und nicht in Teilen vervielfältigt oder anderweitig weiter gegeben werden.

Mit freundlichen Grüssen

Kilian Gerber

Stv. Leiter Stadtlabor



. *