



Stadt Bern
 Direktion für Sicherheit,
 Umwelt und Energie

Amt für Umweltschutz
 Stadtlabor Bern
 Morgartenstrasse 2a
 Postfach 3000 Bern 22

Telefon 031 321 63 64
 beat.staub@bern.ch
 www.bern.ch/umweltschutz

Gemeindeverwaltung Heimberg
 Bauverwaltung
 Alpenstrasse 26
 3627 Heimberg

Bern, 13.07.2020 - Beat Staub

Untersuchungsbericht Tw Thun

Auftragsnummer:
 20.1098

Auftrag:
 Gemeindeverwaltung Heimberg, Trinkwasser Chemie-Routine W1

Auftraggeber:
 Gemeindeverwaltung Heimberg

Proben:

Proben- Bezeichnung	Probestelle / Probe	Datum Probennahme	Probennehmer
20.1098.1	Heimberg, PW Brenzikofen	08.07.2020	Auftraggeber
20.1098.2	Heimberg, Klappenschacht Heimberg	08.07.2020	Auftraggeber
20.1098.3	Heimberg, Schokoladenfabrik Ammann	08.07.2020	Auftraggeber

Probenahme nicht im akkreditierten Bereich

Probeneingang im Stadtlabor:
 09.07.2020

Durchführung der Prüfungen:
 09.07.2020 - 13.07.2020

Messwerte:

Messgrössen	Einheit	Best.-Grenze ¹	20.1098.1	20.1098.2	20.1098.3	EW CH ²	Hw TBDV ³
Wassertemperatur	°C		13.6	16.6	20.2	8.0 - 15.0	-
pH	pH		7.79	7.89	7.76	6.80 - 8.20	-
Leitfähigkeit	µS/cm		365	460	483	200 - 800	-
Trübung	FNU	0.25	0.46	0.27	<	1.00	-
DOC	mg/L	0.100	0.39	0.194	0.168	1.00	-
Gesamthärte	°fH		18.7	23.9	24.8	-	-
Gesamthärte	mMol/L	0.100	1.87	2.4	2.5	-	-
Alkalinität	mMol/L	0.10	3.33	4.10	4.21	-	-
Ammonium	mg/L	0.020	<	<	<	0.050	0.100
Natrium	mg/L	0.40	2.9	5.5	5.7	20	200
Kalium	mg/L	0.100	0.82	1.40	1.37	5.0	-
Magnesium	mg/L	0.60	8.6	11.9	13.0	50	-
Calcium	mg/L	1.00	61	76	78	200	-
Fluorid	mg/L	0.050	0.059	0.062	0.066	0.50	1.50
Chlorid	mg/L	0.80	3.7	8.1	8.3	20	-
Nitrit	mg/L	0.050	<	<	<	0.010	0.100
Nitrat	mg/L	2.0	3.8	6.7	6.9	25	40
Sulfat	mg/L	2.0	18.1	29	31	50	-

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 vom 16. Dezember 2016 (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.

Gesamthärte berechnet

GSAW Turbi: Trübung mittels Messung des Streulichts 90° Streulichtdetektor

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

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

Bei Aussagen zur Konformität einer Probe wird die Messunsicherheit nicht berücksichtigt. Weitere Angaben zu den Messmethoden und den Messunsicherheiten können auf Anfrage im Stadtlabor Bern eingeholt werden.

Kommentar

Die gemessenen Werte entsprechen den Anforderungen der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen vom 16. Dezember 2016 (TBDV, Stand 1. Mai 2018).

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 mmol/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 nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Mit freundlichen Grüssen



Beat Staub
Stv. Leiter Stadtlabor



Dr. R. Maibusch
Leiter Stadtlabor

Kopie: NetZulg AG, Postfach 112, Bernstrasse 138, 3612 Steffisburg
Wasserlabor Thun, per E-Mail, 3602 Thun



Mit (*) bezeichnete Methoden gehören nicht zur Liste unserer akkreditierten Methoden.

