

Gruppenwasserversorgung Vorderland
c/o Gemeindeamt Koblach
Werben 9
6842 Koblach

Auskunft:
DI Elias Gmeiner
T +43 5574 511 42518

Zahl: UI-5.03.03.09.01-80
Bregenz, am 23.07.2020

Betreff: Trinkwasseruntersuchung
Datum der Probenahme: 25.05.2020
- Anlage/Versorgung: PW Koblach - Volluntersuchung und Netzproben
- Auftragsnummer: 511-0/2020-UI
- Probennummer: 1
- Auftragsnummer: 512-0/2020-UI
- Probennummer: 1 - 3
Bezug: Ihr Dauerauftrag vom 20.07.2015

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der Anlage übermittle ich Ihnen die im Betreff erwähnten Prüfberichte, Gutachten bzw. die Beurteilung und gegebenenfalls weitere Beilagen.

Mit freundlichen Grüßen

Der Institutsleiter
im Auftrag

gez. DI Elias Gmeiner

Nachrichtlich an:

Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg (UI), Intern,
Abteilung Amtliche Lebensmittelkontrolle

Gruppenwasserversorgung Vorderland
c/o Gemeindeamt Koblach
Werben 9
A-6842 Koblach

Bregenz, am 23.07.2020

Untersuchung von Trinkwasser

Auftragsnummer: 511-0/2020-UI
Probennummer: 1 - PW Koblach
Probenahme am: 25.05.2020

Die vorliegende(n) Probe(n) wurde(n) ordnungsgemäß entnommen, untersucht und begutachtet und/oder Anlagenteile inspiziert (Verordnung "Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch", Trinkwasserverordnung BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.).

Lokalaugenschein

Witterungsverhältnisse

bei der Entnahme: trocken, bewölkt
an den Vortagen: Vortag vormittags Regen, danach trocken; vorher Regen

Angaben zur Versorgung

SCHUTZGEBIET
vorhanden
WASSERAUFBEREITUNG
keine

Trinkwassergutachten

gemäß LMSVG 2006 und ÖLMB Codexkapitel B1

Nach dem vorliegenden Untersuchungsbefund weist das unbehandelte Grundwasser keine Anzeichen einer mikrobiologischen oder chemischen Verunreinigung auf.

Die mikrobiologische Untersuchung weist einen unauffälligen Befund auf.

Die chemische Standarduntersuchung ergab einen unauffälligen Befund.
Der Gehalt an Fluorid (Parameterwert: 1,5 mg/l) ist gering.

Im Zuge der Volluntersuchung gemäß TWV wurden folgende Parameterblöcke untersucht:

- Polyzyklische Aromaten
- Schwermetalle
- Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel (Pestizide)
- Leichtflüchtige halogenierte aliphatische Kohlenwasserstoffe

Von diesen Stoffen ist Uran in Spuren nachweisbar.

Die Ergebnisse der weiteren Parameter sind unauffällig.

Beurteilung

Das Wasser und/oder die inspizierten Anlagenteile entsprechen soweit untersucht in sensorischer, physikalisch-chemischer und mikrobiologischer Beschaffenheit den Bestimmungen der Verordnung „Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch“ (Trinkwasserverordnung, BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) und des Codexkapitels B1 „Trinkwasser“ (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.) bzw. geben keinen Anlass zu einer Beanstandung.

Das Wasser ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.



Der Gutachter

Dr. Walter Wohlgenannt
elektronisch gefertigt

Laut Auftrag wird der Inhalt dieses Berichts der zuständigen Behörde gemäß § 44 Abs. 4 LMSVG elektronisch übermittelt.
Nur das per Post versendete Originaldokument ist physisch unterschrieben.

Gruppenwasserversorgung Vorderland
c/o Gemeindeamt Koblach
Werben 9
A-6842 Koblach

Bregenz, am 23.07.2020

Prüfbericht

Prüfgegenstand: Trinkwasser, Untersuchung gemäß Verordnung 'Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch' (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) bzw. Kapitel B1 'Trinkwasser' (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.)

Auftragsnummer: 511-0/2020-UI **Probennummer:** 1
Auftraggeber: Gruppenwasserversorgung Vorderland
c/o Gemeindeamt Koblach
Probenstelle: PW Koblach
A-6842 Koblach
Probenehmer: Mag.a Mirjam Zoderer; Umweltinstitut
Probenahmedatum: 25.05.2020 13:05 Uhr
Probenüberbringer: DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut
Probeneingang: 25.05.2020
Analysendatum: 25.05.2020 bis 23.07.2020

Prüfergebnis

Probenahme	Probenahme für mikrobiologische Untersuchung gemäß EN ISO 19458	Zweck A
Aussehen, Farbe vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Geruch vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Geschmack vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Wassertemperatur vor Ort	OENORM M 6616	10.8 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	608 µS/cm
Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	545 µS/cm
pH-Wert vor Ort	OENORM EN ISO 10523	7.6



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg

Montfortstraße 4, 6901 Bregenz, Österreich | www.vorarlberg.at/umweltinstitut | www.vorarlberg.at/datenschutz
umweltinstitut@vorarlberg.at | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

gelöster Sauerstoff vor Ort	DIN ISO 17289	8.3 mg/l
Sauerstoffsättigung vor Ort	DIN ISO 17289	78 %
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
Coliforme Bakterien	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml
Escherichia coli	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml
Enterokokken	OENORM EN ISO 7899-2	0 KBE/100ml
Clostridium perfringens	OENORM EN ISO 14189	0 KBE/100ml
Pseudomonas aeruginosa	OENORM EN ISO 16266	0 KBE/100ml
UV-Durchlässigkeit	OENORM EN ISO 7027-1 (Trü), OENORM EN ISO 7887 (Fär), DIN 38404-3 (UVD)	91 %T/10cm
Absorption bei 436 nm	OENORM EN ISO 7027-1 (Trü), OENORM EN ISO 7887 (Fär), DIN 38404-3 (UVD)	< 0.10 /m (kleiner Bestimmungsgrenze)
Trübung bei 860 nm	OENORM EN ISO 7027-1 (Trü), OENORM EN ISO 7887 (Fär), DIN 38404-3 (UVD)	< 1.0 FAU (kleiner Bestimmungsgrenze)
Kaliumpermanganatverbrauch	OENORM EN ISO 8467	0.8 mg/l
pH-Wert, Labor	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	7.6
Leitfähigkeit Labor (bei 25°C)	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	607 µS/cm
Leitfähigkeit Labor (bei 20°C) berechnet	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	544 µS/cm
Gesamthärte in °dH	berechnet	17.5 °dH
Karbonathärte in °dH	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	15.2 °dH
Calcium	EN ISO 11885	96 mg/l
Magnesium	EN ISO 11885	18 mg/l
Eisen	EN ISO 11885	< 1.5 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Mangan	EN ISO 11885	< 1.5 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)

Auftragsnummer: 511-0/2020-UI Probennummer: 1

Natrium	EN ISO 11885	12 mg/l
Kalium	EN ISO 11885	2.5 mg/l
Cadmium	EN ISO 11885	< 0.15 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Blei	EN ISO 11885	< 1.0 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Chrom	EN ISO 11885	< 0.30 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Kupfer	EN ISO 11885	< 5.0 µg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Nickel	EN ISO 11885	< 1.0 µg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Zink	EN ISO 11885	< 1.5 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Aluminium	EN ISO 11885	< 3.0 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Quecksilber	DIN EN ISO 12846	< 0.050 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Ammonium	OENORM ISO 7150-1	< 0.010 mg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Nitrit	OENORM EN 26777	< 0.010 mg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Gesamtphosphat als PO4	OENORM EN ISO 6878	< 0.031 mg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Chlorid	OENORM EN ISO 10304-1	13 mg/l
Nitrat	OENORM EN ISO 10304-1	3.3 mg/l
Sulfat	OENORM EN ISO 10304-1	34 mg/l
Fluorid	OENORM EN ISO 10304-1	0.12 mg/l
Freies Cyanid	DIN 38405-13 *	< 5 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Trichlormethan	DIN 38407-9, EN ISO 10301	< 0.20 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Tribrommethan	DIN 38407-9, EN ISO 10301	< 0.20 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Dibromchlormethan	DIN 38407-9, EN ISO 10301	< 0.20 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Bromdichlormethan	DIN 38407-9, EN ISO 10301	< 0.20 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
1,2-Dichlorethan	DIN 38407-9, EN ISO 10301	< 0.20 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Auftragsnummer: 511-0/2020-UI **Probennummer:** 1

Tetrachlorethen	DIN 38407-9, EN ISO 10301	< 0.20 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Trichlorethen	DIN 38407-9, EN ISO 10301	< 0.20 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Tetrachlormethan	DIN 38407-9, EN ISO 10301	< 0.20 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
1,1-Dichlorethen	DIN 38407-9, EN ISO 10301	< 0.20 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
1,1,1-Trichlorethan	DIN 38407-9, EN ISO 10301	< 0.20 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Trichlorfluormethan	DIN 38407-9, EN ISO 10301	< 0.20 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Benzol	DIN 38407-9, EN ISO 10301	< 0.20 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen	DIN 38407-9, EN ISO 10301	< 0.40 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Trihalogenmethane	DIN 38407-9, EN ISO 10301	< 0.80 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Benzo(a)pyren	DIN 38407-8	< 0.0010 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Benzo(b)fluoranthen	DIN 38407-8	< 0.0020 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Benzo(k)fluoranthen	DIN 38407-8	< 0.0020 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Benzo(g,h,i)perylen	DIN 38407-8	< 0.0020 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Indeno(1,2,3,cd)pyren	DIN 38407-8	< 0.0020 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Summe 4 PAK gemäß TWV	DIN 38407-8	< 0.020 µg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Glyphosat	SLMB 46: 4.10.1 *	< 0.015 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Glufosinat	SLMB 46: 4.10.1 *	< 0.015 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
AMPA (Aminomethylphosphonsäure) nrM	SLMB 46: 4.10.1 *	< 0.015 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
2,4-D (2,4,-Dichlorphenoxy)- essigsäure	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Auftragsnummer:

511-0/2020-UI

Probennummer:

1

Alachlor	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Aldrin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.01 µg/l
Atrazin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Azoxystrobin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Bentazon	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Bromacil	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Chloridazon	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Clopyralid	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Clothianidin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dichlorprop (2-(2,4-Dichlorphenoxy)-propionsäure (2,4-DP))	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dimethachlor	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dimethenamid-P	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dicamba	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dieldrin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.01 µg/l
Diuron	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Ethofumesat	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Flufenacet	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Heptachlor	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.01 mg/l
Heptachlorepoxid	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.01 µg/l
Hexazinon	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Auftragsnummer: 511-0/2020-UI Probennummer: 1

Imidacloprid	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Iodosulfuron-methyl	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Isoproturon	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
MCPA (4-Chlor-2-methylphenoxy)-essigsäure	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
MCPB 4-(4Chlor-2-methylphenoxy)-buttersäure	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Mecoprop 2-(4-Chlor-2-methylphenoxy)-propionsäure (MCPB)	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Mesosulfuron-methyl	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metalaxyl-M	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metamitron	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metazachlor	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metolachlor	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metribuzin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metsulfuron-methyl	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Nicosulfuron	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Pethoxamid	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Propazin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Propiconazol	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Simazin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Terbutylazin	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Thiacloprid	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Thiamethoxam	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Thifensulfuron-methyl	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Tolyfluanid	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Tribenuron-methyl	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Triclopyr	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Triflursulfuron-methyl	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Tritosulfuron	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Alachlor-t-Säure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Alachlor-t-Sulfonsäure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Atrazin-2-Hydroxy nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Azoxystrobin-O-Demethyl nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Chloridazon-Desphenyl nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Chloridazon-Methyl-desphenyl nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
3-carbamyl-2,4,5-trichlorbenzoesäure (Chlorthalonil-Säure) R611965 nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Chlorthalonil-Sulfonsäure (R417888) nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dimethenamid-P-Sulfonsäure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dimethenamid-P-Säure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Flufenacet-Sulfonsäure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Flufenacet-Säure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
2,6-Dichlorbenzamid nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
 * Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

s-Metolachlor-Säure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
s-Metolachlor-Sulfonsäure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
NOA 413173 nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
CGA 368208 nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
N,N-Dimethyl-Sulfamid (DMS) nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metribuzin-Desamino nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metazachlor-Sulfonsäure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Metazachlor-Säure nrM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
2-Amino-4-methoxy-6-methyl-1,3,5-triazin rM (Metabolit von Triazinsulfonylharnstoffen)	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Atrazin-Desethyl rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Atrazin-Desisopropyl rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
6-Chlor-1,3,5,-Triazin-2,4-Diamin rM (Atrazin-Desethyl-Desisopropyl)	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Isoproturon-Desmethyl rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dimethachlor-Säure rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Dimethachlor-Sulfonsäure rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
CGA 373464 rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
CGA 369873 rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Propazin-2-Hydroxy rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Terbuthylazin-Desethyl rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Terbuthylazin-2-Hydroxy-Desethyl rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
 * Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Auftragsnummer: 511-0/2020-UI Probennummer: 1

Terbutylazin-2-Hydroxy rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
3,5,6-Trichlor-2-Pyridinol rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Pestizide insgesamt	Untersuchung in einem externen Labor	0.00 µg/l
Arsen	Untersuchung in einem externen Labor	< 2.00 µg/l
Antimon	Untersuchung in einem externen Labor	< 2.00 µg/l
Bor	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.050 mg/l
Selen	Untersuchung in einem externen Labor	< 2.00 µg/l
Uran	Untersuchung in einem externen Labor	2.50 µg/l

Ing. Markus Schupp e.h.
Prüfverantwortlicher
Abt. Trinkwasser



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Gruppenwasserversorgung Vorderland
c/o Gemeindeamt Koblach
Werben 9
A-6842 Koblach

Bregenz, am 23.07.2020

Untersuchung von Trinkwasser

Auftragsnummer: 512-0/2020-UI

Probennummer: 1 - NZ, NP PW Straßenhäuser

Probennummer: 2 - HZ, NP VS-Koblach, Kumma 3

Probennummer: 3 - NP Egle Hannes, Pocksberg 7, Milchammer

Probenahme am: 25.05.2020

Die vorliegende(n) Probe(n) wurde(n) ordnungsgemäß entnommen, untersucht und begutachtet und/oder Anlagenteile inspiziert (Verordnung "Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch", Trinkwasserverordnung BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.).

Lokalausweis

Witterungsverhältnisse

bei der Entnahme: bewölkt, trocken

an den Vortagen: Vortag vormittags Regen, danach sonnig und trocken; vorher Regen

Trinkwassergutachten

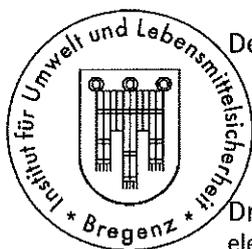
gemäß LMSVG 2006 und ÖLMB Codexkapitel B1

Im Versorgungsnetz sind keine Hinweise auf eine mikrobiologische Verunreinigung feststellbar.

Beurteilung

Das Wasser und/oder die inspizierten Anlagenteile entsprechen soweit untersucht in sensorischer, physikalisch-chemischer und mikrobiologischer Beschaffenheit den Bestimmungen der Verordnung „Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch“ (Trinkwasserverordnung, BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) und des Codexkapitels B1 „Trinkwasser“ (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.) bzw. geben keinen Anlass zu einer Beanstandung.

Das Wasser ist zur Verwendung als Trinkwasser geeignet.



Der Gutachter

Dr. Walter Wohlgenannt
elektronisch gefertigt

Laut Auftrag wird der Inhalt dieses Berichts der zuständigen Behörde gemäß § 44 Abs. 4 LMSVG elektronisch übermittelt.

Nur das per Post versendete Originaldokument ist physisch unterschrieben.



Gruppenwasserversorgung Vorderland
c/o Gemeindeamt Koblach
Werben 9
A-6842 Koblach

Bregenz, am 23.07.2020

Prüfbericht

Prüfgegenstand: Trinkwasser, Untersuchung gemäß Verordnung 'Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch' (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) bzw. Kapitel B1 'Trinkwasser' (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.)

Auftragsnummer: 512-0/2020-UI **Probennummer:** 1

Auftraggeber: Gruppenwasserversorgung Vorderland
c/o Gemeindeamt Koblach

Probenstelle: NZ, NP PW Straßenhäuser
A-6842 Koblach

Probenehmer: Mag.a Mirjam Zoderer; Umweltinstitut

Probenahmedatum: 25.05.2020 14:00 Uhr

Probenüberbringer: DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut

Probeneingang: 25.05.2020

Analysendatum: 25.05.2020 bis 23.07.2020

Prüfergebnis

Probenahme	Probenahme für mikrobiologische Untersuchung gemäß EN ISO 19458	Zweck A
Aussehen, Farbe vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Wassertemperatur vor Ort	OENORM M 6616	12.0 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	606 µS/cm
Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	543 µS/cm
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
Coliforme Bakterien	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg

Montfortstraße 4, 6901 Bregenz, Österreich | www.vorarlberg.at/umweltinstitut | www.vorarlberg.at/datenschutz
umweltinstitut@vorarlberg.at | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

Auftragsnummer: 512-0/2020-UI Probennummer: 1

Escherichia coli	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml
Enterokokken	OENORM EN ISO 7899-2	0 KBE/100ml

Peter Mattle e.h.
Prüfverantwortlicher
Abt. Trinkwasser



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Gruppenwasserversorgung Vorderland
c/o Gemeindeamt Koblach
Werben 9
A-6842 Koblach

Bregenz, am 23.07.2020

Prüfbericht

Prüfgegenstand: Trinkwasser, Untersuchung gemäß Verordnung 'Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch' (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) bzw. Kapitel B1 'Trinkwasser' (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.)

Auftragsnummer: 512-0/2020-UI **Probennummer:** 2

Auftraggeber: Gruppenwasserversorgung Vorderland
c/o Gemeindeamt Koblach

Probenstelle: HZ, NP VS-Koblach, Kumma 3
A-6842 Koblach

Probenehmer: Mag.a Mirjam Zoderer; Umweltinstitut

Probenahmedatum: 25.05.2020 13:30 Uhr

Probenüberbringer: DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut

Probeneingang: 25.05.2020

Analysendatum: 25.05.2020 bis 23.07.2020

Prüfergebnis

Probenahme	Probenahme für mikrobiologische Untersuchung gemäß EN ISO 19458	Zweck A
Aussehen, Farbe vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Wassertemperatur vor Ort	OENORM M 6616	14.3 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	613 µS/cm
Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	549 µS/cm
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	2 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
Coliforme Bakterien	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg

Montfortstraße 4, 6901 Bregenz, Österreich | www.vorarlberg.at/umweltinstitut | www.vorarlberg.at/datenschutz
umweltinstitut@vorarlberg.at | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

Auftragsnummer: 512-0/2020-UI Probennummer: 2

Escherichia coli	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml
Enterokokken	OENORM EN ISO 7899-2	0 KBE/100ml

Peter Mattle e.h.
Prüfverantwortlicher
Abt. Trinkwasser



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Gruppenwasserversorgung Vorderland
c/o Gemeindeamt Koblach
Werben 9
A-6842 Koblach

Bregenz, am 23.07.2020

Prüfbericht

Prüfgegenstand: Trinkwasser, Untersuchung gemäß Verordnung 'Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch' (BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.) bzw. Kapitel B1 'Trinkwasser' (ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F.)

Auftragsnummer: 512-0/2020-UI **Probennummer:** 3

Auftraggeber: Gruppenwasserversorgung Vorderland
c/o Gemeindeamt Koblach

Probenstelle: NP Egle Hannes, Pocksberg 7, Milchammer
A-6842 Koblach

Probenehmer: Mag.a Mirjam Zoderer; Umweltinstitut

Probenahmedatum: 25.05.2020 13:45 Uhr

Probenüberbringer: DI Elias Gmeiner; Umweltinstitut

Probeneingang: 25.05.2020

Analysendatum: 25.05.2020 bis 23.07.2020

Prüfergebnis

Probenahme	Probenahme für mikrobiologische Untersuchung gemäß EN ISO 19458	Zweck A
Aussehen, Farbe vor Ort	OENORM M 6620	o.B.
Wassertemperatur vor Ort	OENORM M 6616	13.9 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	601 µS/cm
Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	539 µS/cm
KBE bei 22°C (72h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
KBE bei 37°C (48h)	OENORM EN ISO 6222	0 KBE/ml
Coliforme Bakterien	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit des Landes Vorarlberg
Montfortstraße 4, 6901 Bregenz, Österreich | www.vorarlberg.at/umweltinstitut | www.vorarlberg.at/datenschutz
umweltinstitut@vorarlberg.at | T +43 5574 511 42099 | F +43 5574 511 942095 | ATU 36867707

Auftragsnummer: 512-0/2020-UI Probennummer: 3

Escherichia coli	OENORM EN ISO 9308-1	0 KBE/100ml
Enterokokken	OENORM EN ISO 7899-2	0 KBE/100ml

Peter Mattle e.h.
Prüfverantwortlicher
Abt. Trinkwasser



Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben beschriebene Probe. Dieser Prüfbericht darf nicht ohne schriftliche Genehmigung des Umweltinstitutes auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden.
* Untersuchung außerhalb des akkreditierten Rahmens; o.B. = ohne Besonderheiten

Beilage Trinkwasser

1. Anforderungen an Trinkwasser gemäß Trinkwasserverordnung (TWV, BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F.)

mikrobiologische Parameter - Indikatorparameter	Werte für nicht desinfiziertes Trinkwasser und Netzproben	Werte direkt nach Abschluss der Desinfektion
KBE bei 22°C (Koloniebildende Einheiten 22°C) *	100 KBE/ml	10 KBE/ml
KBE bei 37°C (Koloniebildende Einheiten 37°C) *	20 KBE/ml	10 KBE/ml
coliforme Bakterien *	0 KBE/100 ml	0 KBE/250 ml
Escherichia coli	0 KBE/100 ml	0 KBE/250 ml
Enterokokken	0 KBE/100 ml	0 KBE/250 ml
Clostridium perfringens *	0 KBE/100 ml	0 KBE/250 ml
Pseudomonas aeruginosa	0 KBE/100 ml	0 KBE/250 ml

* Indikatorparameter

chemische Parameter - Indikatorparameter	Wert	Einheit	Anmerkung
Geruch *	Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung.		
Geschmack *	Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung.		
Temperatur *	25 - ohne anormale Veränderung	°C	
pH-Wert *	$\geq 6,5$ und $\leq 9,5$	pH-Einheiten	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken.
Leitfähigkeit bei 20°C *	2500 entspricht 2790 bei 25°C	$\mu\text{S}/\text{cm}$	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken.
Färbung; spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm *	0,5 Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung.	m^{-1}	
Oxidierbarkeit (Kaliumper- manganatverbrauch)*	20	mg/l	
organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) *	ohne anormale Veränderung		
Eisen *	200	$\mu\text{g}/\text{l}$	
Mangan *	50	$\mu\text{g}/\text{l}$	
Ammonium *	0,50	mg/l	Geogen bedingt bis 5 mg/l zulässig.
Nitrit	0,1	mg/l	6 Monate bis 0,5 mg/l zulässig, aber nicht für Säuglingsnahrung.
Chlorid *	200	mg/l	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken.
Nitrat	50	mg/l	
Sulfat *	250	mg/l	Das Wasser sollte nicht korrosiv wirken.
Natrium *	200	mg/l	

Aluminium *	200	µg/l	
Kupfer	2000	µg/l	Anmerkung 2
Nickel	20	µg/l	Anmerkung 2
Aluminium	200	µg/l	

* Indikatorparameter

Anmerkung 2: Der Wert gilt für eine Probe von Wasser für den menschlichen Gebrauch, die mit einem geeigneten Probenahmeverfahren an der Wasserentnahmestelle in der Weise entnommen wird, dass sich eine für die durchschnittliche wöchentliche Wasseraufnahme durch Verbraucher repräsentative Probe ergibt.

2. Anforderungen an Trinkwasser gemäß Österreichisches Lebensmittelbuch IV. Auflage, Kapitel B1, Trinkwasser i.d.g.F.

Stoff (Indikatorparameter)	Wert (± Beurteilungstoleranz)	Einheit
Calcium	400 (± 40)	mg/l
Magnesium	150 (± 15)	mg/l
Kalium	50 (± 5)	mg/l
Silikate nach Zudosierung (SiO ₂)	40 (± 4)	mg/l
Phosphate (PO ₄)	0,3 (± 0,1)	mg/l
Gesamtphosphat nach Zudosierung (PO ₄)	6,7 (± 1)	mg/l
Zink beim Austritt aus dem Wasserwerk	100 (± 10)	µg/l
Zink bei Wasser aus Installationen	5000 (± 500)	µg/l

Anforderungen nach Desinfektionen

Bezeichnung	Einheit	Zulässiger Gehalt bzw. Bereich nach Aufbereitung	Zulässiger Fehler des Messwerts	Anmerkung
freies Chlor im Behälter	mg/l	0,3 – 0,5	0,05	Einwirkzeit min 30 Minuten
freies Chlor im Netz	mg/l	0,3		Restkonzentration min 0,05 mg/l
UV-Durchlässigkeit	%T/10cm	-----	-----	Bestrahlungsdosis min 400 J/m ²

3. Einteilung der Wasserhärte (Gesamthärte) nach Klut und Olschewski

Härtegrade in °dH	charakterisiert als
0 - 4	sehr weich
4 - 8	weich
8 - 12	mittelhart
12 - 18	ziemlich hart
18 - 30	hart
> 30	sehr hart