



Bregenz, am 20.05.2022

Amt der Stadt Bludenz
Wasserwerk
Werdenbergerstraße 42
A-6700 Bludenz

Untersuchung von Trinkwasser

Auftragsnummer: 371-0/2022-UI
Probennummer: 1 - PW Brunnenfeld
Probenahme am: 05.04.2022

Die vorliegende(n) Probe(n) wurde(n) ordnungsgemäß entnommen, untersucht und begutachtet und/oder Anlagenteile normgerecht inspiziert (Verordnung "Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch", Trinkwasserverordnung - TWV, BGBl. II Nr. 304/2001 i.d.g.F., Codexkapitel B1 „Trinkwasser“, ÖLMB, IV. Auflage i.d.g.F. bzw. OENORM M 5874).

Ortsbefund

Witterungsverhältnisse

bei der Entnahme: bewölkt
an den Vortagen: Vortag schön und bewölkt, vorher Schneefall

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.

GRUNDWASSER

Die Volluntersuchung gemäß TWV und Codexkapitel B1 ergibt nachstehenden Befund:
Die mikrobiologische Untersuchung und die chemische Untersuchung weisen unauffällige Befunde auf.

Beurteilung

Das Wasser und/oder die inspizierte 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.



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.

Amt der Stadt Bludenz
Wasserwerk
Werdenbergerstraße 42
A-6700 Bludenz

Bregenz, am 20.05.2022

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: 371-0/2022-UI **Probennummer:** 1

Auftraggeber: Amt der Stadt Bludenz
Wasserwerk

Probenstelle: PW Brunnenfeld
A-6700 Bludenz

Probenehmer: Mag.a Sylvia Lutz; Umweltinstitut

Probenahmedatum: 05.04.2022 11:30 Uhr

Probenüberbringer: Mag.a Sylvia Lutz; Umweltinstitut

Probeneingang: 05.04.2022

Analysendatum: 05.04.2022 bis 19.05.2022

Prüfergebnis

Probenahme für mikrobiologische Untersuchung	gemäß OENORM EN ISO 19458	Zweck A
Probenahme für chemische Untersuchung	gemäß OENORM ISO 5667-5	
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	7.9 °C
Leitfähigkeit vor Ort (bei 25°C)	OENORM EN 27888	515 µS/cm



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: 371-0/2022-UI Probennummer: 1

Leitfähigkeit vor Ort (bei 20°C) berechnet	OENORM EN 27888	461 µS/cm
pH-Wert vor Ort	OENORM EN ISO 10523	7.9
gelöster Sauerstoff vor Ort	DIN ISO 17289	10.5 mg/l
Sauerstoffsättigung vor Ort	DIN ISO 17289	94 %
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)	94 %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	1.1 mg/l
pH-Wert, Labor	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	7.9
Leitfähigkeit Labor (bei 25°C)	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	515 µS/cm
Leitfähigkeit Labor (bei 20°C) berechnet	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	461 µS/cm
Gesamthärte in °dH	berechnet	13.8 °dH
Karbonathärte in °dH	OENORM EN ISO 10523 (pH), OENORM EN ISO 9963-1 (KH), OENORM EN 27888 (Lf)	7.1 °dH
Calcium	ÖNORM EN ISO 17294	67 mg/l
Magnesium	ÖNORM EN ISO 17294	19 mg/l
Eisen	ÖNORM EN ISO 17294	< 5.0 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:

371-0/2022-UI

Probennummer:

1

Mangan	ÖNORM EN ISO 17294	< 2.0 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Natrium	ÖNORM EN ISO 17294	4.0 mg/l
Kalium	ÖNORM EN ISO 17294	0.86 mg/l
Cadmium	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.030 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Blei	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.10 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Chrom	ÖNORM EN ISO 17294	0.60 µg/l
Kupfer	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.30 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Nickel	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.50 µg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Zink	ÖNORM EN ISO 17294	14 µg/l
Aluminium	ÖNORM EN ISO 17294	< 3.0 µg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Bor	ÖNORM EN ISO 17294	< 20 µg/l (kleiner Bestimmungsgrenze)
Uran	ÖNORM EN ISO 17294	2.1 µg/l
Arsen	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.15 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Antimon	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.15 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Selen	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.30 µg/l (kleiner Nachweisgrenze)
Quecksilber	ÖNORM EN ISO 17294	< 0.030 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	6.2 mg/l
Nitrat	OENORM EN ISO 10304-1	3.0 mg/l
Sulfat	OENORM EN ISO 10304-1	130 mg/l
Fluorid	OENORM EN ISO 10304-1	0.38 mg/l
Freies Cyanid	DIN 38405-13 *	< 5 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: 371-0/2022-UI Probennummer: 1

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)
Benzol	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Trichlormethan	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Tribrommethan	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Dibromchlormethan	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Bromdichlormethan	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
1,2-Dichlorethan	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Tetrachlorethen	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Trichlorethen	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Tetrachlormethan	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
1,1-Dichlorethen	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 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

1,1,1-Trichlorethan	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Trichlorfluormethan*	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.10 µg/l
Summe Tetrachlorethen und Trichlorethen	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.20 µg/l
Summe Trihalomethane	Untersuchung durch ein externes Labor	< 0.40 µg/l
2,4-D (2,4,-Dichlorphenoxy)-essigsäure	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
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
Heptachlorepoxyd	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.01 µg/l
Hexazinon	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
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 (MCP)	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
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-Methyldesphenyl 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

Chlorthalonil R471811 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
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



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: 371-0/2022-UI Probennummer: 1

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
Terbutylazin-Desethyl rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
Terbutylazin-2-Hydroxy-Desethyl rM	Untersuchung in einem externen Labor	< 0.03 µg/l
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

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

