



Prüfbericht für Trinkwasser vom 11.07.2019

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht vom 28.05.2019. Bitte das fehlerhafte Exemplar vernichten!

Änderungsgrund: *Interpretation musste geändert werden.*

Untersuchungslabor: Rostock, Gertrudenstr. 11, 18057 Rostock, Tel. 0381/4955-342
 Labor-Nr.: **19R1138**
 Probenehmer: GA Landkreis Vorpommern-Rügen (NVP), Frau Trakies
 Probenahme: gemäß DIN EN ISO 19458 bzw. DIN ISO 5667
 Bezeichnung: Trink- / Reinwasser - Hausinstallation
 Entnahmeort: **Bartelshagen I, Ribnitzer Str., Kita,**
 Entnahmestelle: **Essenausgabe, Kindercafe**
 Probenart:
 Entnahmedatum: 29.04.2019 10:15
 Beginn der Analyse: 29.04.2019 14:10
 Untersuchungsumfang: TrinkwV, umfassend einschließlich PSM

@2T50MCP_NetzKA.rtf

| Parameter | Analyseverfahren | Grenzwert | Messwert | Einheit |
|-----------------------------|--|-----------|----------|---------|
| Bestimmungen vor Ort | | | | |
| Temperatur bei Entnahme | DIN 38404 (C4) 1976-12 | | 12,3 | °C |
| pH-Wert | DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04 | 6,5-9,5 | - | |
| Färbung, visuell | Hausmethode M 20.150.01 Bestimmung von Vor-Ort- Parametern | | farblos | |
| Trübung, visuell | | | keine | |
| Geruch, qualitativ | | | ohne | |

| Laborbestimmung | | | | | |
|------------------------|---|---------------------------------|-----------------|---|------------|
| | Koloniezahl, 22 °C | TrinkwV §15 (1c) 2018 | 100 | 0 | KBE/1 ml |
| | Koloniezahl, 36 °C | TrinkwV §15 (1c) 2018 | 100 | 0 | KBE/1 ml |
| | Coliforme Bakterien | DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09 | 0 | 0 | KBE/100 ml |
| | Escherichia coli | DIN EN ISO 9308-1 (K12) 2017-09 | 0 | 0 | KBE/100 ml |
| | Enterokokken | DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11 | 0 | 0 | KBE/100 ml |
| | Pseudomonas aeruginosa | DIN EN ISO 16266 (K11) 2008-05 | 0 ¹⁾ | 0 | KBE/100 ml |
| | Clostridium perfringens (vegetative Zellen und Sporen) | DIN EN ISO 14189 (K24) 2016-11 | 0 | - | KBE/100 ml |

| | | | | | |
|----------------------|------------------------|----------------------------------|--------|----------|--------|
| allgemeine Parameter | Calcium | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | | 92 | mg/l |
| | Magnesium | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | | 8,6 | mg/l |
| | Kalium | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | | 2,3 | mg/l |
| | Säurekapazität bis 4,3 | DIN 38409-7 (H7) 2004-03 | | 3,80 | mmol/l |
| | Karbonathärte | DIN 38409-7 (H7) 2004-03 | | - | °dH |
| | Härte | DIN 38409-6 (H6) 1986-01 | | 2,6 | mmol |
| | Gesamthärte | DIN 38409-6 (H6) 1986-01 | | 14,8 | °dH |
| Anlage 2, Teil 1 | Benzol | DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08 | 0,0010 | <0,00025 | mg/l |
| | Bor | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | 1,0 | <0,1 | mg/l |
| | Bromat | DIN EN ISO 15061 (D34) 2001-12 | 0,010 | <0,003 | mg/l |
| | Chrom | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | 0,050 | <0,0005 | mg/l |
| | Cyanid | DIN EN ISO 14403-1 (D2) 2012-10 | 0,050 | <0,005 | mg/l |

| | | | | |
|------------------|-------------------------------|--------|---------|------|
| 1,2-Dichlorethan | DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08 | 0,0030 | <0,0003 | mg/l |
|------------------|-------------------------------|--------|---------|------|

| Parameter | Analyseverfahren | Grenzwert | Messwert | Einheit | |
|---------------------------------------|--|--|---------------------------|------------------------|-------|
| Anlage 2, Teil II | Fluorid | DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07 | 1,5 | 0,28 | mg/l |
| | Nitrat | DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07 | 50 | <2,0 | mg/l |
| | Nitrat/50 + Nitrit/3 | berechnet | 1 | <1 | |
| | Quecksilber | DIN EN ISO 17852 (E35) 2008-04 | 0,0010 | <0,0002 | mg/l |
| | Selen | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | 0,010 | <0,002 | mg/l |
| | Tetrachlorethen und Trichlorethen | DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08 | 0,010 | <0,0010 | mg/l |
| | Uran | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | 0,010 | <0,0005 | mg/l |
| Anlage 2, Teil II | Antimon | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | 0,0050 | <0,002 | mg/l |
| | Arsen | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | 0,010 | <0,002 | mg/l |
| | Benzo-(a)-pyren | Hausmethode gemäß DIN 38407 (F8) 1995-10 | 0,000010 | <0,000003 | mg/l |
| | Blei | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | 0,010 | <0,002 | mg/l |
| | Cadmium | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | 0,0030 | <0,0005 | mg/l |
| | Kupfer | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | 2,0 | 0,14 | mg/l |
| | Nickel | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | 0,020 | <0,005 | mg/l |
| | Nitrit | DIN EN 26777 (D10) 1993-04 | 0,50 | <0,05 | mg/l |
| | Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe | Hausmethode gemäß DIN 38407 (F8) 1995-10 | 0,00010 | <0,00003 | mg/l |
| Trihalogenmethane | DIN EN ISO 10301 (F4) 1997-08 | 0,050 | <0,0020 | mg/l | |
| Anlage 3, Teil I (Indikatorparameter) | Aluminium | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | 0,200 | <0,020 | mg/l |
| | Ammonium | DIN 38406 (E5) 1983-10 | 0,50 | <0,10 | mg/l |
| | Chlorid | DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07 | 250 | 37 | mg/l |
| | Eisen | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | 0,200 | <0,020 | mg/l |
| | Färbung Absorptionskoeffizient 436 nm | DIN EN ISO 7887 (C1) 2012-04 | 0,5 | 0,2 | m-1 |
| | Geruch | DIN EN 1622 (B3) Anh. C 2006-10 | | - | |
| | Elektrische Leitfähigkeit | DIN EN 27888 (C8) 1993-11 | 2790 bei 25 °C | 578 | µS/cm |
| | Mangan | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | 0,050 | <0,010 | mg/l |
| | Natrium | DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01 | 200 | 12,7 | mg/l |
| | Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) | DIN EN 1484 (H3) 1997-08 | ohne anormale Veränderung | 2,1 | mg/l |
| | Sulfat | DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07 | 250 | 54 | mg/l |
| | Trübung | DIN EN ISO 7027 (C2) 2000-04 | 1,0 ²⁾ | 0,53 | NTU |
| | pH-Wert (Labor) | DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04 | 6,5-9,5 | 7,40 | |
| Calcitlösekapazität | DIN 38404-10 (C10) 2012-12 | 5 | -10 | mg/l CaCO ₃ | |

| | Parameter | Analyseverfahren | Grenzwert | Messwert | Einheit |
|--|---|---|-----------|-----------|---------|
| Anlage 2 Teil I, Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte | Bentazon | Hausmethode M30.504.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI negativ) | 0,00010 | <0,00001 | mg/l |
| | Bromoxynil | | 0,00010 | <0,00002 | mg/l |
| | 2,4-D | | 0,00010 | <0,000025 | mg/l |
| | Dichlorprop | | 0,00010 | <0,00002 | mg/l |
| | MCPA | | 0,00010 | <0,000025 | mg/l |
| | MCPP (Mecoprop) | | 0,00010 | <0,00002 | mg/l |
| | Simazin | Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv) | 0,00010 | <0,00002 | mg/l |
| | Atrazin | | 0,00010 | <0,00002 | mg/l |
| | Desisopropyl-Atrazin | | 0,00010 | <0,000025 | mg/l |
| | Desethyl-Atrazin | | 0,00010 | <0,000025 | mg/l |
| | Propazin | | 0,00010 | <0,00002 | mg/l |
| | Terbuthylazin | | 0,00010 | <0,00002 | mg/l |
| | Metribuzin | | 0,00010 | <0,000025 | mg/l |
| | Prometryn | | 0,00010 | <0,00002 | mg/l |
| | Terbutryn | | 0,00010 | <0,00002 | mg/l |
| | Metolachlor | | 0,00010 | <0,000025 | mg/l |
| | Metazachlor | | 0,00010 | <0,000025 | mg/l |
| | Chloridazon | | 0,00010 | <0,000025 | mg/l |
| | Chlortoluron | | 0,00010 | <0,00002 | mg/l |
| | Isoproturon | | 0,00010 | <0,00002 | mg/l |
| | Diuron | 0,00010 | <0,00002 | mg/l | |
| | Boscalid | 0,00010 | <0,00003 | mg/l | |
| | Propiconazol | 0,00010 | <0,00002 | mg/l | |
| | Flufenacet | 0,00010 | <0,00002 | mg/l | |
| | Lenacil | 0,00010 | <0,000025 | mg/l | |
| | Fenuron | 0,00010 | <0,00003 | mg/l | |
| | Prosulfocarb | 0,00010 | <0,00003 | mg/l | |
| | AMPA | Hausmethode M30.506.03 in Anlehnung an DIN ISO 16308:2013 | 0,00010 | <0,00005 | mg/l |
| | Glyphosat | | 0,00010 | <0,00005 | mg/l |
| | Chlorpestizide ³⁾ nicht akkreditiert | | | | |
| | Aldrin | DIN 38407-2 (F2) 1993-02 | 0,000030 | - | mg/l |
| | Dieldrin | | 0,000030 | - | mg/l |
| | op'DDE | | 0,00010 | - | mg/l |
| | pp'DDE | | 0,00010 | - | mg/l |
| | op'DDD | | 0,00010 | - | mg/l |
| | pp'DDD | | 0,00010 | - | mg/l |
| | op'DDT | | 0,00010 | - | mg/l |
| | pp'DDT | | 0,00010 | - | mg/l |
| | Endrin | | 0,00010 | - | mg/l |
| | a-Endosulfan | | 0,00010 | - | mg/l |
| | b-Endosulfan | | 0,00010 | - | mg/l |
| | Heptachlor | | 0,000030 | - | mg/l |
| | Hexachlorbenzen | | 0,00010 | - | mg/l |
| | gamma-HCH (Lindan) | | 0,00010 | - | mg/l |
| | alpha-HCH | | 0,00010 | - | mg/l |
| | beta-HCH | | 0,00010 | - | mg/l |
| | delta-HCH | | 0,00010 | - | mg/l |

| | Parameter | | Grenzwert | Messwert | Einheit |
|--|-------------------------------|---|---|----------------------|----------|
| | Summe PSM | Berechnet | 0,00050 | <0,0001 | mg/l |
| nichtrelevante Metaboliten von Wirkstoffen | AMPA | Hausmethode M30.506.03 in Anlehnung an DIN ISO 16308:2013 | 0,0030 ⁴⁾ | <0,00005 | |
| | Chloridazon-desphenyl | Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv) | 0,0030 ⁴⁾ | <0,00005 | mg/l |
| | Chloridazon-desphenyl, methyl | | 0,0030 ⁴⁾ | <0,00005 | mg/l |
| | N,N-Dimethylsulfamid | | 0,0010 ⁴⁾ | <0,00010 | mg/l |
| | Dimethachlorsäure | | 0,0030 ⁴⁾ | <0,00005 | mg/l |
| | Dimethachlorsulfonsäure | | 0,0030 ⁴⁾ | <0,00005 | mg/l |
| | Metolachlorsäure | | 0,0030 ⁴⁾ | <0,00005 | mg/l |
| | Metolachlorsulfonsäure | | 0,0030 ⁴⁾ | <0,00005 | mg/l |
| | Metazachlorsäure | | 0,0030 ⁴⁾ | <0,00005 | mg/l |
| | Metazachlorsulfonsäure | | Hausmethode M30.504.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI negativ) | 0,0030 ⁴⁾ | <0,00005 |
| Arznei- mittel | Carbamazepin | Hausmethode M30.505.03 anreicherungsfreie Bestimmung HPLC-MS/MS (ESI positiv) | 0,00030 ⁴⁾ | <0,00005 | mg/l |
| | Sulfamethoxazol | | 0,035 ⁵⁾ | <0,00005 | mg/l |

Chemische Befunde werden in der Außenstelle Schwerin des LAGuS erstellt.

- 1) Bewertungskriterium entspricht Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission (2017).
- 2) Grenzwert Trübung am Wasserwerksausgang
- 3) Diese Parameter sind nur zu bestimmen, wenn keine oder auffällige Vorinformationen vorliegen (z.B. Altlastkontaminationsgefährdung, Positivbefunde, Hinweise auf Lindanspuren).
- 4) Gesundheitlicher Orientierungswert gemäß UBA-Empfehlung
- 5) Trinkwasserleitwert nach Bericht LfU und LGL Bayern

Interpretation:

Die Wasserqualität entspricht anhand vorliegender Untersuchungsergebnisse den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

gez.
Dr. med. G. Hauk
Dr. med. O. Duty
Prüfleiter Wasserhygiene

Dieser Prüfbericht wurde elektronisch erstellt, geprüft und freigegeben. Er ist ohne Unterschrift gültig.