



**Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen  
Kantonales Labor**

Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen (AVSV), Blarerstrasse 2, 9001 St.Gallen

Wasserversorgung Wiesen-Dreien-Mühlrüti  
Herr Beat Mathys  
Wiesen 423  
9612 Dreien

Kurt Schlumpf  
Trink- und Badewasserinspektor

Amt für Verbraucherschutz  
und Veterinärwesen (AVSV)  
Toggenburgerstrasse 11  
9602 Bazenheid  
T 058 229 66 23  
kurt.schlumpf@sg.ch  
<http://www.avsv.sg.ch>

KOPIE

St. Gallen, 17. November 2020

**Untersuchungsbericht L20.2531**

Kunden-Nr: B006348  
Anzahl Proben: 2  
Eingangsdatum: 09.11.2020  
Witterung: letzter starker Regen vor 3 Tagen  
Bodenfeuchtigkeit: feucht  
Probenehmer: Kurt Schlumpf, AVSV  
Untersuchungsziel: Vorortmessung; mikrobiologisch; chemisch  
Probenahmegrund: Grundwasser / AFUKAL

**Beurteilung**

**Erhebungs-Nr.** P20.M162, P20.M840

Die Wasserqualität entspricht zum Zeitpunkt der Probenahme bezüglich der untersuchten Messgrößen den gesetzlichen Anforderungen gemäss Trink-, Bade- und Duschwasserverordnung (SR 817.022.11; abgekürzt TBDV).

Freundliche Grüsse

Kurt Schlumpf, Trink- und Badewasserinspektor

Hinweis: Auszüge aus diesem Bericht dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung des Amtes für Verbraucherschutz und Veterinärwesen erstellt werden.

**Verteiler**

- Bericht Kopie an: Wasserversorgung Wiesen-Dreien-Mühlrüti, Wendelin Brägger  
(wendel.braegger@wdm-wasserversorgung.ch)
- Bericht Kopie an: Wasserversorgung Wiesen-Dreien-Mühlrüti, Beat Mathys  
(beat.mathys@wdm-wasserversorgung.ch)





**Resultate**

|                           |   |                        |        |  |
|---------------------------|---|------------------------|--------|--|
| Probenahmestelle          | Pumpwerk Dreien nach UV Anlage            | Pumpwerk Dreien vor UV |        |  |
| Material                  | Trinkwasser behandelt nach der Behandlung | Rohwasser              |        |  |
| Beschreibung              |   |                        |        |  |
| Probenummer               | P20.M162                                  | P20.M840               |        |  |
| Erhebungsnummer           |   |                        |        |  |
| Erhebungsdatum, -zeit     | 09.11.2020, 09:20                         | 09.11.2020, 09:15      |        |  |
| Feldmessung               |   |                        |        |  |
| Probetemperatur           | °C  | 11.2                   | 11.1   |  |
| pH-Wert                   |   |                        | 7.26   |  |
| Leitfähigkeit 25° C       | uS/cm                                     |                        | 498    |  |
| Sauerstoff                | mg/l                                      |                        | 9.2    |  |
| Sauerstoffsättigung, rel. | %   |                        | 92     |  |
| Ergiebigkeit/Schüttung    | l/min                                     |                        | 188    |  |
| Pegel Ruhe                | m. ü. M.                                  |                        | 651.00 |  |
| Pegel Betrieb             | m. ü. M.                                  |                        | 650.85 |  |
| Biologie                  |   |                        |        |  |
| Färbung                   |   | keine                  | keine  |  |
| Trübung                   | TE/F                                      | <0.1                   | <0.1   |  |
| Aerobe mesophile Keime    | KBE/ml                                    | 0                      | 1      |  |
| 30° C                     |   |                        |        |  |
| Escherichia coli          | KBE/100ml                                 | 0                      | 0      |  |
| Enterokokken              | KBE/100ml                                 | 0                      | 0      |  |
| Sulfitred. Clostridien    | KBE/100ml                                 | 0                      | 1      |  |
| Totalzellzahl             | Zellen/ml                                 | 39'200                 | 32'300 |  |
| High Nucleic Acid         | %   | 58                     | 53     |  |
| Low Nucleic Acid          | %   | 43                     | 47     |  |
| Chemie                    |   |                        |        |  |
| TOC                       | mg/l                                      |                        | 0.93   |  |
| Ammonium                  | mg/l                                      |                        | <0.01  |  |
| Nitrit                    | mg/l                                      |                        | <0.005 |  |
| Phosphat PO4-P            | mg/l                                      |                        | 0.011  |  |
| Chlorid                   | mg/l                                      |                        | 5      |  |
| Fluorid                   | mg/l                                      |                        | <0.2   |  |
| Nitrat                    | mg/l                                      |                        | 7      |  |
| Sulfat                    | mg/l                                      |                        | 2      |  |
| Gesamthärte               | °fH                                       |                        | 27.6   |  |
| Karbonathärte             | °fH                                       |                        | 26.7   |  |
| Hydrogenkarbonat          | mg/l                                      |                        | 326.1  |  |
| Calcium                   | mg/l                                      |                        | 78     |  |
| Magnesium                 | mg/l                                      |                        | 20     |  |
| Ionenbilanz               | %   |                        | 2.14   |  |
| Natrium                   | mg/l                                      |                        | 4.2    |  |
| Kalium                    | mg/l                                      |                        | 1.47   |  |





**Resultate**

|                       |   |                        |  |  |
|-----------------------|---|------------------------|--|--|
| Probenahmestelle      | Pumpwerk Dreien nach UV Anlage            | Pumpwerk Dreien vor UV |  |  |
| Material              | Trinkwasser behandelt nach der Behandlung | Rohwasser              |  |  |
| Beschreibung          |   |                        |  |  |
| Probenummer           | P20.M162                                  | P20.M840               |  |  |
| Erhebungsnummer       |   |                        |  |  |
| Erhebungsdatum, -zeit | 09.11.2020, 09:20                         | 09.11.2020, 09:15      |  |  |





### Liste der Beurteilungswerte

| Parameter              | Material                                     | Beurteilungswert |      |
|------------------------|--|------------------|------|
| Aerobe mesophile Keime | Trinkwasser behandelt nach der<br>Behandlung | 20 KBE/ml        | [HW] |
| Escherichia coli       |  | 0 KBE/100ml      | [HW] |
| Enterokokken           |  | 0 KBE/100ml      | [HW] |
| Sulfitred. Clostridien |  | 0 KBE/100ml      | [AB] |
| Ammonium               |  | 0.10 mg/l        | [HW] |
| Nitrit                 |  | 0.100 mg/l       | [HW] |
| TOC                    |  | 2.00 mg/l        | [HW] |
| Chlorid                |  | 40 mg/l          | [AB] |
| Fluorid                |  | 1.5 mg/l         | [HW] |
| Natrium                |  | 200.0 mg/l       | [HW] |
| Nitrat                 |  | 40 mg/l          | [HW] |
|                        |  | 25 mg/l          | [AB] |

### Methodenverzeichnis

Angaben zu den verwendeten Messmethoden und deren Kenndaten stehen auf Anfrage zur Verfügung. Hinweise zur Berücksichtigung der Messunsicherheit bei der Beurteilung von Höchst- und Mindestwerten finden Sie unter <https://www.sg.ch/> unter dem Suchbegriff "Entscheidungsregeln und Messunsicherheit". Die Ergebnisse des vorliegenden Berichtes beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchte(n) Probe(n). Die Probenbeurteilung bezieht sich ausschliesslich auf die vom Kantonalen Labor zu verantwortenden Messwerte und nicht auf vom Kunden bereitgestellte externe Feldmessungen.

| Methode   | Nr       | Methodik |
|---|----------|----------|
| <b>Methoden AVSV (akkreditiert)</b>               |          |          |
| Aerobe mesophile Keime                            | SOP-1089 | Kultur   |
| E. coli - Membranfiltration                       | SOP-1170 | Kultur   |
| Enterococcus spp (quantitativ)                    | SOP-1398 | Kultur   |
| Färbung   | SOP-1501 | visuell  |
| sulfitreduzierende Clostridien                    | SOP-1171 | Kultur   |
| Totalzellzahl, Flowcytometrie                     | SOP-1183 |          |
| Trübung   | SOP-1180 | UV/Vis   |
| Ammonium, Nitrit, Phosphat                        | SOP-1394 | FIA      |
| TOC   | SOP-1230 | TOC      |
| pH, Leitfähigkeit, Wasserhärte, Anionen, Kationen | SOP-1646 | IC       |
| Leitfähigkeit                                     | SOP-1519 | EC       |
| Sauerstoffgehalt                                  | SOP-1520 | EC       |
| Temperaturmessungen                               | SOP-1517 | 2L-Tech. |
| pH-Wert   | SOP-1505 | EC       |
| <b>Methoden externe Prüfstelle (akkreditiert)</b> |          |          |
| Felddaten   |          |          |

### Abkürzungsverzeichnis

|             |                                |      |                          |
|-------------|--------------------------------|------|--------------------------|
| <b>fett</b> | Beurteilungswert nicht erfüllt | [HW] | Höchstwert               |
| <b>nn</b>   | nicht nachweisbar              | [MW] | Mindestwert              |
| <b>&lt;</b> | kleiner                        | [AB] | Anderer Beurteilungswert |
| <b>&gt;</b> | grösser                        |      |                          |
| <b>KBE</b>  | Koloniebildende Einheiten      |      |                          |