



Gräubernstrasse 12
4410 Liestal

Telefon ++41 61 552 20 00

22.02.2013 /

Gemeinderat Bretzwil
Wasserversorgung

4207 Bretzwil

Trinkwasserkontrolle

100049609

Erhoben am: 06.02.2013

Erhoben durch: GEMEINDE

Zeitpunkt 8.45-9.15

Witterung vorher: Regenfälle in den letzten 24 Stunden

<u>ProbenNr</u>	<u>Probenbeschreibung</u>	<u>Befund</u>
200117893	83.15.A Aumattquelle, Rohwasser, Einlauf in Pumstation	BELASTET
200117894	83.15.AF Aumattquelle, nach Filter, vor UV	IN ORDNUNG
200117895	83.15.AUV Aumattquelle (und ev. Rappenlochquelle), filtriert, nach UV-Entkeimung	IN ORDNUNG



Untersuchungsergebnisse:

200117893 Aumattquelle, Rohwasser, Einlauf in Pumstation

Aerobe mesophile Keime pro mL	165
Escherichia coli pro 100mL	1
Enterokokken pro 100mL	17
Clostridium perfringens pro 100mL	1
Wassertemperatur Grad Celsius	8.3
UV-Absorption bei 254nm (SSK-254) /100cm	2.34
Kaliumpermanganatverbrauch mg/L	3.48
Ammonium mg/L	<0.025
Nitrit mg/L	<0.005
Leitfähigkeit µS/cm	572
Trübung FNU	0.19
Färbung :	FARBLOS
Entnahmestelle im Verwurf :	Nein
Quellschüttung L/min	330
Befund :	BELASTET



Untersuchungsergebnisse:

200117894 Aumattquelle, nach Filter, vor UV

Aerobe mesophile Keime pro mL	52
Escherichia coli pro 100mL	0
Enterokokken pro 100mL	0
Clostridium perfringens pro 100mL	0
Wassertemperatur Grad Celsius	8.4
UV-Absorption bei 254nm (SSK-254) /100cm	2.23
Kaliumpermanganatverbrauch mg/L	3.68
Ammonium mg/L	<0.025
Nitrit mg/L	0.008
Leitfähigkeit µS/cm	572
Trübung FNU	0.26
Färbung :	FARBLOS
Entnahmestelle im Verwurf :	Nein
Quellschüttung L/min	---
Befund :	IN ORDNUNG



Untersuchungsergebnisse:

200117895 Aumattquelle (und ev. Rappenlochquelle), filtriert, nach UV-Entkeimung

Aerobe mesophile Keime pro mL	0
Escherichia coli pro 100mL	0
Enterokokken pro 100mL	0
Clostridium perfringens pro 100mL	0
Wassertemperatur Grad Celsius	8.4
UV-Absorption bei 254nm (SSK-254) /100cm	N.B.
Kaliumpermanganatverbrauch mg/L	N.B.
Ammonium mg/L	N.B.
Nitrit mg/L	N.B.
Leitfähigkeit μ S/cm	N.B.
Trübung FNU	N.B.
Färbung :	N.B.
Entnahmestelle im Verwurf :	Nein
Quellschüttung L/min	---
Befund :	IN ORDNUNG

Beurteilung

Die Ereignisproben wurden nach einem lang anhaltenden Niederschlagsereignis während der Winterperiode bei Vegetationsruhe und ohne landwirtschaftliche Aktivitäten erhoben. Trotzdem ist die Aumattquelle noch ungewöhnlich hoch mit Fäkalkeimen belastet. Auch Clostridien, als zusätzlicher Indikatorkeim, wurden in geringer Konzentration nachgewiesen. Das Ergebnis weist auf einen direkten oberflächennahen Eintrag im Einzugsgebiet der Quelfassung hin.

Auch die Konzentration mit organischen Substanzen, bestimmt durch den Kaliumpermanganatverbrauch (KMnO₄) war im Quellwasser leicht erhöht. Die Wassertrübung im Rohwasser war bereits so niedrig, so dass durch den Filter keine weitere Reduzierung der Trübstoffpartikel erreicht werden konnte. Es ist festzustellen, dass die Filtration aber zu einer weiteren deutlichen Keimreduktion geführt hat. Vor der eigentlichen Desinfektion war das Wasser bereits mikrobiologisch einwandfrei.


Insgesamt zeigt das Ergebnis einen direkten oberflächennahen Eintrag fäkalen Ursprungs im Einzugsgebiet der Quelfassung auch im Winter.

Die Ereignisproben werden weitergeführt.

Methode

Ergänzende Angaben zu den eingesetzten Prüfverfahren und zur Messunsicherheit sind auf Anfrage erhältlich.

Mit freundlichen Grüßen



Ferdinand Reng, Bade- & Trinkwasserinspektor

~~Beilage: Rechnung~~