

ALV, Gräubernstrasse 12, 4410 Liestal

Gemeindeverwaltung Bretzwil  
Wasserversorgung  
Kirchgasse 3  
4207 Bretzwil

Liestal, 22.01.2020

**Trinkwasserkontrolle: 100077664**

Erhoben am: 08.01.2020 Erhoben durch: GEMEINDE

Zeitpunkt 8.15-9.30 h

Witterung vorher: Regenfälle vor 2-5 Tagen

<b>ProbenNr</b>	<b>Probenbeschreibung</b>	<b>Befund</b>
200183008	83.10.A Rappenlochquelle (Ersatzquelle, bei Trockenheit genutzt)	IN ORDNUNG
200183009	83.15.A Aumattquelle, Rohwasser, Einlauf in Pumstation	IN ORDNUNG
200183010	83.15.AUV Quellwasser aufbereitet (nach Filtration und UV-Entkeimung)	IN ORDNUNG

**Beurteilung**

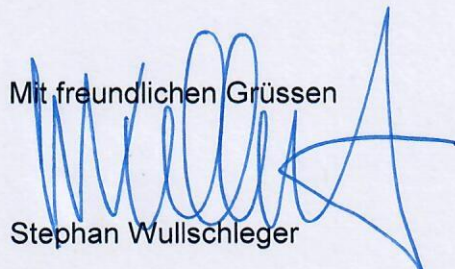
Die Proben entsprachen zum Zeitpunkt der Probenahme in den untersuchten Parametern den Anforderungen der aktuellen Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV, SR 817.022.11) sowie den bisherigen Erfahrungswerten des Amtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen.

**Methode**

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

\* TOC Messung durch Abteilung Umweltanalytik.

Mit freundlichen Grüßen



Stephan Wullschleger

Trink- und Badewasserinspektor

**Beilage:** Rechnung



**Untersuchungsergebnisse:****200183008 Rappenlochquelle (Ersatzquelle, bei Trockenheit genutzt)**

Befund :	IN ORDNUNG
TOC* mg C/L	1.33
Wassertemperatur (Angabe Betrieb) Grad Celsius	8.80
UV-Absorption bei 254nm (SSK-254) /100cm	4.18
Leitfähigkeit bei 20°C µS/cm	381
Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm	425
pH Wert :	7.64
Trübung FNU	1.60
Nitrat mg/L	6.83
Sulfat mg/L	11.1
Chlorid mg/L	<2.5
Phosphat als P mg/L	<0.01
Fluorid mg/L	0.059
Gesamthärte fr.H	23.2
Alkalität (Karbonathärte) fr.H	20.8
Bleibende Härte fr.H	2.35
Natrium mg/L	<2.5
Kalium mg/L	<1.25
Calcium mg/L	85.9
Magnesium mg/L	4.08
Färbung :	FARBLOS
Summe Kationen mmol/L	4.71
Summe Anionen mmol/L	4.56
Fehler Ionenbilanz %	3.2

**Untersuchungsergebnisse:****200183009 Aumattquelle, Rohwasser, Einlauf in Pumstation**

Befund :	IN ORDNUNG
TOC* mg C/L	0.92
Wassertemperatur (Angabe Betrieb) Grad Celsius	8.60
UV-Absorption bei 254nm (SSK-254) /100cm	1.71
Leitfähigkeit bei 20°C µS/cm	694
Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm	775
pH Wert :	7.42
Trübung FNU	0.34
Nitrat mg/L	8.45
Sulfat mg/L	169
Chlorid mg/L	5.03



**200183009 Aumattquelle, Rohwasser, Einlauf in Pumstation**

Phosphat als P mg/L	<0.01
Fluorid mg/L	0.36
Gesamthärte fr.H	43.0
Alkalität (Karbonathärte) fr.H	24.1
Bleibende Härte fr.H	18.9
Natrium mg/L	2.86
Kalium mg/L	1.25
Calcium mg/L	134
Magnesium mg/L	23.1
Färbung :	FARBLOS
Summe Kationen mmol/L	8.76
Summe Anionen mmol/L	8.62
Fehler Ionenbilanz %	1.6

**Untersuchungsergebnisse:****200183010 Quellwasser aufbereitet (nach Filtration und UV-Entkeimung)**

Befund :	IN ORDNUNG
TOC* mg C/L	0.82
Wassertemperatur (Angabe Betrieb) Grad Celsius	---
Trübung FNU	0.29
Leitfähigkeit bei 20°C µS/cm	698
Leitfähigkeit bei 25° C µS/cm	779



### Chemische Höchstwerte für Trinkwasser gemäss Anhang 2 TBDV

Parameter	Höchstwert	Einheit	Bemerkung
Ammonium	0.5	mg/l	Trinkwasser vom reduzierten Typus / sauerstoffarm <30%
Ammonium	0.1	mg/l	
Fluorid	1.5	mg/l	Trinkwasser vom oxidierten Typus
Nitrat	40	mg/l	
Nitrit	0.1	mg/l	Nur in warmem Trinkwasser; berechnet als Phosphor
Phosphat	1.0	mg/l	
Natrium	200	mg/l	

### Bakteriologische Höchstwerte für Trinkwasser gemäss Anhang 1 TBDV

Parameter	Pro	an der Fassung unbehandelt	nach der Behandlung (Entkeimung)	im Verteilnetz, behandelt oder unbehandelt
Aerobe, mesophile Keime	1 ml	100 KBE	20 KBE	300 KBE
Escherichia coli	100 ml	nn	nn	nn
Enterokokken	100 ml	nn	nn	nn

KBE = koloniebildende Einheiten  
nn = nicht nachweisbar

### Sensorik und Aussehen gemäss Artikel 3 TBDV

Färbung	farblos
Geruch	ohne Befund
Geschmack	ohne Befund

### Weitere Anforderungen (Richtwerte) an Trinkwasser gemäss Anhang 3 TBDV

Parameter	Richtwert	Einheit	Bemerkung
Trübung	1.0	FNU	Keine ungewöhnlichen Veränderungen. Die Erhöhung der Konzentration des ins Haus eintretenden Wassers darf höchstens 0,5 mg C/l entsprechen.
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC, Total Organic Carbon)	1.0	mg/l	