

**Dienststelle Lebensmittelkontrolle  
und Verbraucherschutz**

Meyerstrasse 20  
Postfach 3439  
6002 Luzern  
Telefon 041 248 84 03  
DILV@lu.ch  
www.DILV.lu.ch

Wasserversorgung Schachen  
Herr Daniel Aregger  
Oberdorf 10  
6105 Schachen

Luzern, 17. April 2026

**Untersuchungsbericht Q9111**

Name	WVG Schachen, 6105 Schachen
Kunden-Nummer	3146
Erhebungs-/Eingangsdatum	14.04.2026 / 14.04.2026
Grund der Probenahme	Auftrag (Probenanzahl: 13)
Probenahme durch	Josef Burri
Sachbearbeiterin	Dr. Sabrina Schenkel

Sehr geehrter Herr Aregger

Nachfolgend finden Sie die Resultate der in Ihrem Auftrag untersuchten Proben. Die als Trinkwasser deklarierten Proben wurden gemäss den Anforderungen der Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV) beurteilt. Alle Proben erfüllen diese Anforderungen. Weitere Angaben zu den einzelnen Proben sind untenstehend aufgeführt.

Wir bedanken uns für den Auftrag.

Freundliche Grüsse

Dr. Sabrina Schenkel  
Bereichsleiterin Chemie 2

(Der Untersuchungsbericht ist ohne Unterschrift gültig)

**Beilagen**

Rechnung mit Kostenzusammenstellung

**Kopie per Email an**

- Wasserversorgung Schachen, Daniel Aregger, [daniaregger@wvschachen.ch](mailto:daniaregger@wvschachen.ch)



## Untersuchungsergebnisse

Die Ergebnisse gelten für die Proben, wie sie die Prüfstelle erhalten hat.

### 204236 Quellgruppe Schintegg (REA1) EG

---

Klassierung der Entnahmestelle: Trinkwasser unbehandelt an der Fassung

Aerobe mesophile Keime (30 °C)	nn KBE/ml
Escherichia coli	nn KBE/100 ml
Enterokokken	nn KBE/100 ml
pH-Wert	7.6
Leitfähigkeit (25 °C)	425 µS/cm
Trübung	0.10 NTU
Oxidierbarkeit (als KMnO <sub>4</sub> -Verbr.)	0.5 mg/l
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	<0.2 mg/l
Gesamthärte	21.9 °fH
Karbonathärte	20.7 °fH
Nichtkarbonathärte	1.2 °fH
Calcium	88 mg/l
Magnesium	<1.0 mg/l
Hydrogenkarbonat	252 mg/l
Natrium	3.7 mg/l
Kalium	<1.0 mg/l
Ammonium	nn mg/l
Nitrit	<0.006 mg/l
Chlorid	5.3 mg/l
Nitrat	10 mg/l
Sulfat	5.4 mg/l
ortho-Phosphat-Phosphor (filtriert)	<0.003 mg/l

## Untersuchungsergebnisse

### 204237 Quellgruppe Farnbüel (REA2) UG nach UV

---

Klassierung der Entnahmestelle: Trinkwasser behandelt nach der Behandlung

Aerobe mesophile Keime (30 °C)	nn KBE/ml
Escherichia coli	nn KBE/100 ml
Enterokokken	nn KBE/100 ml
pH-Wert	7.5
Leitfähigkeit (25 °C)	534 µS/cm
Trübung	0.18 NTU
Oxidierbarkeit (als KMnO <sub>4</sub> -Verbr.)	1.8 mg/l
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	0.8 mg/l
Gesamthärte	26.1 °fH
Karbonathärte	26.1 °fH
Nichtkarbonathärte	<0.3 °fH
Calcium	78 mg/l
Magnesium	16 mg/l
Hydrogenkarbonat	332 mg/l
Natrium	14 mg/l
Kalium	1.6 mg/l
Ammonium	<0.01 mg/l
Nitrit	nn mg/l
Chlorid	4.0 mg/l
Nitrat	4.8 mg/l
Sulfat	14 mg/l
ortho-Phosphat-Phosphor (filtriert)	<0.003 mg/l

### 204238 Quellgruppe Farnbüel (REA2) EG vor UV

---

Klassierung der Entnahmestelle: Wasser, nicht als Lebensmittel

Aerobe mesophile Keime (30 °C)	8 KBE/ml
Escherichia coli	nn KBE/100 ml
Enterokokken	nn KBE/100 ml

### 204239 Reservoir Kreuzweid (REC) vor UV

---

Klassierung der Entnahmestelle: Wasser, nicht als Lebensmittel

Aerobe mesophile Keime (30 °C)	nn KBE/ml
Escherichia coli	nn KBE/100 ml
Enterokokken	nn KBE/100 ml

## Untersuchungsergebnisse

### 204240 UG Reservoir Büelm

---

Klassierung der Entnahmestelle: Trinkwasser im Verteilernetz


Aerobe mesophile Keime (30 °C)	nn KBE/ml
Escherichia coli	nn KBE/100 ml
Enterokokken	nn KBE/100 ml
pH-Wert	7.8
Leitfähigkeit (25 °C)	430 µS/cm
Trübung	0.18 NTU
Oxidierbarkeit (als KMnO <sub>4</sub> -Verbr.)	<0.4 mg/l
Gesamter org. Kohlenstoff (TOC)	<0.2 mg/l
Gesamthärte	21.9 °fH
Karbonathärte	20.5 °fH
Nichtkarbonathärte	1.4 °fH
Calcium	82 mg/l
Magnesium	3.6 mg/l
Hydrogenkarbonat	250 mg/l
Natrium	3.9 mg/l
Kalium	<1.0 mg/l
Ammonium	nn mg/l
Nitrit	nn mg/l
Chlorid	5.3 mg/l
Nitrat	10 mg/l
Sulfat	5.6 mg/l
ortho-Phosphat-Phosphor (filtriert)	<0.003 mg/l

### 204241 Burri Josi

---

Klassierung der Entnahmestelle: Trinkwasser in der Hausinstallation

Aerobe mesophile Keime (30 °C)	72 KBE/ml
Escherichia coli	nn KBE/100 ml
Enterokokken	nn KBE/100 ml

  
Klassierung der Entnahmestelle: Trinkwasser in der Hausinstallation

Aerobe mesophile Keime (30 °C)	32 KBE/ml
Escherichia coli	nn KBE/100 ml
Enterokokken	nn KBE/100 ml

### 204243 Bio Pharma Hy 50

---

Klassierung der Entnahmestelle: Wasser, nicht als Lebensmittel

Aerobe mesophile Keime (30 °C)	nn KBE/ml
Escherichia coli	nn KBE/100 ml
Enterokokken	nn KBE/100 ml

## Untersuchungsergebnisse

### 204244 Bio Pharma Hy 65

---

Klassierung der Entnahmestelle: Wasser, nicht als Lebensmittel

Aerobe mesophile Keime (30 °C)	nn KBE/ml
Escherichia coli	nn KBE/100 ml
Enterokokken	nn KBE/100 ml

### 204245 Biogel AG

---

Klassierung der Entnahmestelle: Trinkwasser in der Hausinstallation

Aerobe mesophile Keime (30 °C)	4 KBE/ml
Escherichia coli	nn KBE/100 ml
Enterokokken	nn KBE/100 ml

### 204246 Ausserhofmatt Hy 105

---

Klassierung der Entnahmestelle: Wasser, nicht als Lebensmittel

Aerobe mesophile Keime (30 °C)	6 KBE/ml
Escherichia coli	nn KBE/100 ml
Enterokokken	nn KBE/100 ml

### 204247 Bircher Hy 158

---

Klassierung der Entnahmestelle: Wasser, nicht als Lebensmittel

Aerobe mesophile Keime (30 °C)	11 KBE/ml
Escherichia coli	nn KBE/100 ml
Enterokokken	nn KBE/100 ml

### 204248 Dorfbrunnen

---

Klassierung der Entnahmestelle: Trinkwasser in der Hausinstallation

Aerobe mesophile Keime (30 °C)	13 KBE/ml
Escherichia coli	nn KBE/100 ml
Enterokokken	nn KBE/100 ml

## Durchgeführte Untersuchungen

Probe-Nr.	Erhobene Proben	Untersuchungsverfahren	Analysendatum
204236	Quellgruppe Schintegg (REA1) EG	5003; 5005; 5007; 5008; 5009; 5010; 5011; 5012; 5013; 5015; 5166; 5216; 5371; 5392	14.04.2026 - 17.04.2026
204237	Quellgruppe Farnbüel (REA2) UG nach UV	5003; 5005; 5007; 5008; 5009; 5010; 5011; 5012; 5013; 5015; 5166; 5216; 5371; 5392	14.04.2026 - 17.04.2026
204238	Quellgruppe Farnbüel (REA2) EG vor UV	5216; 5371; 5392	14.04.2026 - 17.04.2026
204239	Reservoir Kreuzweid (REC) vor UV	5216; 5371; 5392	14.04.2026 - 17.04.2026
204240	UG Reservoir Büelm	5003; 5005; 5007; 5008; 5009; 5010; 5011; 5012; 5013; 5015; 5166; 5216; 5371; 5392	14.04.2026 - 17.04.2026
204241	Burri Josi	5216; 5371; 5392	14.04.2026 - 17.04.2026
204242	Schlieferhüsli	5216; 5371; 5392	14.04.2026 - 17.04.2026
204243	Bio Pharma Hy 50	5216; 5371; 5392	14.04.2026 - 17.04.2026
204244	Bio Pharma Hy 65	5216; 5371; 5392	14.04.2026 - 17.04.2026
204245	Biogel AG	5216; 5371; 5392	14.04.2026 - 17.04.2026
204246	Ausserhofmatt Hy 105	5216; 5371; 5392	14.04.2026 - 17.04.2026
204247	Bircher Hy 158	5216; 5371; 5392	14.04.2026 - 17.04.2026
204248	Dorfbrunnen	5216; 5371; 5392	14.04.2026 - 17.04.2026

## Legende der Untersuchungen

Nummer	Untersuchungsverfahren
5003	Kationen-Bestimmung (Na, K, Ca, Mg) (IC)
5005	Härtebildner Ca & Mg und Wasserhärten (titrimetrisch)
5007	pH-Wert (potentiometrisch)
5008	Trübung (photometrisch)
5009	Ammonium (photometrisch)
5010	Nitrit (photometrisch)
5011	ortho-Phosphat (photometrisch)
5012	Oxidierbarkeit (titrimetrisch)
5013	gelöster/gesamter org. Kohlenstoff (DOC/TOC) (thermische Oxidation, IR)
5015	elektrische Leitfähigkeit (potentiometrisch)
5166	Anionen-Bestimmung (Chlorid, Nitrat, Sulfat) (IC)
5216	Enterokokken, Membranfiltration (ISO 7899-2 modif.)
5371	Escherichia coli und coliforme Keime, Membranfiltration (ISO 9308-1 modif.)
5392	Aerobe mesophile Keime (ISO 6222 modif. 30°C 72 h)

### Höchstwerte für Trinkwasser gemäss TBDV, Anhang 1

Entnahmestelle	aerobe meso- phile Keime	Escherichia coli	Enterokokken
an der Fassung, nicht aufbereitet	100 KBE/ml	nn/100 ml	nn/100 ml
nach der Aufbereitung		nn/100 ml	nn/100 ml
im Verteilnetz, aufbereitet oder nicht aufbereitet	300 KBE/ml	nn/100 ml	nn/100 ml
in der Hausinstallation		nn/100 ml	nn/100 ml

### Höchst-/Richtwerte gem. TBDV, Anhang 2 & 3 / Erfahrungswerte gemäss SVGW-Regelwerk W12

Parameter	Höchstwerte gem. TBDV	Richtwerte gem. TBDV	Erfahrungswerte gem. W12 <sup>1)</sup>
pH-Wert	---	---	6.8 - 8.2
Leitfähigkeit (bei 25 °C)	---	---	200 - 800 µS/cm
Oxidierbarkeit (als KMnO <sub>4</sub> ) <sup>2)</sup>	---	---	< 3 mg/l
gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	---	≤ 2 mg/l <sup>3)</sup>	< 1 mg/l <sup>4)</sup>
Ammonium, Trinkwasser vom reduzierten Typus Trinkwasser vom oxidierten Typus	0.5 mg/l 0.1 mg/l	---	< 0.05 mg/l
Nitrit	0.1 mg/l	---	< 0.01 mg/l
Chlorid	---	---	< 20 mg/l
Nitrat	40 mg/l	---	< 25 mg/l
Sulfat	---	---	< 50 mg/l
Phosphat (als P)	1 mg/l <sup>5)</sup>	---	< 0.05 mg/l (unbehandelt)
Trübung		≤ 1 NTU	0.5 NTU

1) Die Erfahrungswerte gem. des vom SVGW (Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches) publizierten Regelwerks W12 «Leitlinie für eine gute Verfahrenspraxis in Trinkwasserversorgungen» beziehen sich auf anthropogen sowie natürlich nicht oder wenig beeinflusstes Trinkwasser.

2) Die Oxidierbarkeit kann auch als O<sub>2</sub>-Verbrauch angegeben werden:

$$O_2\text{-Verbrauch} = 0.2532 \cdot KMnO_4\text{-Verbrauch}$$

3) Keine ungewöhnlichen Veränderungen. Die Erhöhung der Konzentration des ins Haus eintretenden Wassers darf höchstens 0.5 mg C/l entsprechen.

4) Der Erfahrungswert bezieht sich auf den Gehalt an gelöstem organischen Kohlenstoff (DOC).

5) Der Höchstwert gilt für warmes Trinkwasser, da die Zudosierung von Phosphaten als Korrosionsschutz nur dort zulässig ist.

### Bestimmungs- und Nachweisgrenzen

Parameter	Bestimmungsgrenze	Nachweisgrenze
Ammonium	0.01 mg/l	0.003 mg/l
Nitrit	0.005 mg/l	0.002 mg/l

### Legende der Abkürzungen

KBE koloniebildende Einheiten    nn nicht nachweisbar    EW Erfahrungswert    HW Höchstwert    RW Richtwert

Die Untersuchungen wurden sofern nicht anders vermerkt in unserer Prüfstelle, Vonmattstrasse 16, 6003 Luzern durchgeführt. Die Ergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchten Proben. Nähere Auskünfte über eingesetzte Methoden, Messunsicherheiten und Entscheidungsregeln befinden sich auf unserer Website oder werden auf Anfrage erteilt. Es ist nicht gestattet, diesen Bericht auszugsweise zu vervielfältigen.