

## Wassergenossenschaft Rotkreuz und Umgebung: Trinkwasserqualität 2016

### Qualitätswerte des Trinkwassers im Verteilnetz 2016

	Einheit	Resultat			TW	EW
		min.	max.	Ø		
Mikrobiologische Parameter (54 Netzproben und Proben aus den Reservoirs 2016)						
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	< 10	640		300	
<i>Escherichia coli</i>	KBE/100 ml	n.n.	n.n.		n.n.	
Enterokokken	KBE/100 ml	n.n.	n.n.		n.n.	
Chemische Parameter (Resultate von 9 Netzproben 2016)						
<b>Gesamthärte</b>	<b>°fH</b>	<b>15.5</b>	<b>20.1</b>	<b>18.2</b>		
pH-Wert	-	7.52	7.83	7.67		6.8 - 8.2
DOC	mg/l	0.4	0.5	0.5		< 1
Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	< 0.01	0.01	<0.01	0.10	< 0.05
Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.10	< 0.01
Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	1.9	5.1	3.7	40.0	< 25
Phosphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/l	0.01	0.02	0.02		< 0.05
Chlorid (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	3.2	7.0	4.6		< 20
Calcium (Ca <sup>2+</sup> )	mg/l	55.1	70.4	63.9		
Magnesium (Mg <sup>2+</sup> )	mg/l	4.3	6.1	5.3		

KBE = kolonienbildende Einheit

n.n. = nicht nachweisbar

°fH = französische Härte (1°fH = 0.56 °dH = 10 mmol/l)

DOC = gelöster organischer Kohlenstoff

TW = Toleranzwert für Trinkwasser gemäss Hygieneverordnung bzw. gemäss Lebensmittelbuch

EW = Erfahrungswert (Schweiz. Lebensmittelbuch Kap. 27 A Trinkwasser)

### Herkunft des Trinkwassers

61 % des Trinkwassers der Gemeinde Risch stammten 2016 aus dem Grundwasserbrunnen Berchtwil und 34 % aus dem Grundwasserbrunnen Reussschachen. 5 % sind Quellwasser aus den Quellen im Steintobel und im Honauerwald. Der Trinkwasserbezug von der WWZ über den Bezugsschacht Rothausen war 2016 gering.

### Aufbereitung / On-Line Überwachung

Das Grundwasser aus den beiden Brunnen wird belüftet und als Netzschutz im Leitungsnetz mit wenig Chlordioxid versetzt. Das Quellwasser wird mittels einer UV-Anlage im Reservoir Bachtalen entkeimt und zum Brunnenwasser gemischt.

Zur Qualitätssicherung wird in den beiden Brunnen und im Quellwasser laufend die Trübung und Leitfähigkeit überwacht. Im Pumpwerk Reussschachen wird zusätzlich pH, Sauerstoff und Temperatur on-line gemessen.

## **Mikrobiologische Qualität**

Das Trinkwasser der Gemeinde Risch wird regelmässig auf seine mikrobiologische Qualität überprüft. Im Jahr 2016 wurden vom Amt für Verbraucherschutz in Steinhausen 59 Wasserproben gemessen, 54 davon waren Netzproben. Wegen der Erneuerung der Dersbachleitung und wegen den verschiedenen zum Teil längerfristigen Provisorien wurden im Gebiet Dersbach vermehrt Proben gezogen. Bei vier Proben war die Keimzahl ausserhalb der Toleranz, mit intensivem Spülen der Leitungen konnte aber die Wasserqualität aufrechterhalten werden. Bei allen Netzproben im übrigen Gemeindegebiet gab es keine Beanstandung der Wasserqualität.

## **Chemische Qualität**

2016 wurden 9 Netzproben auf die chemischen Parameter untersucht. Soweit untersucht entsprachen alle Proben den Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung. Die Wasserhärte, das heisst der Gehalt an Kalzium und Magnesium war mit einem **Durchschnitt von 18.2 °fH mittelhart**. Die Proben streuten zwischen 15.5 und 20.1°fH.

Die Werte für Ammonium, Nitrit, Nitrat und Phosphat sind deutlich besser als die gesetzlichen Anforderungen. Das Rischer Trinkwasser kann bedenkenlos für Nahrungszubereitung, für die Zubereitung von Babynahrung und für Diätkost verwendet werden.

Zusätzlich wurden bei 7 Wasserproben Spezialuntersuchungen im Zusammenhang mit dem Felssturz in Wolhusen und der anschliessenden Verschmutzung der Reuss mit Öl durchgeführt. Alle Analysen zeigten aber keinen Befund, die Qualität des Trinkwassers und das Verteilnetz waren nie in Gefahr.