

**DEPARTEMENT
GESUNDHEIT UND SOZIALES**

Amt für Verbraucherschutz

Lebensmittelkontrolle
Irina Nüesch, Dr. sc. techn.
Sektionsleiterin Trink- und Badewasser
Obere Vorstadt 14, 5000 Aarau
Telefon direkt 062 835 30 95
Telefon zentral 062 835 30 20
Fax 062 835 30 49
irina.nueesch@ag.ch
www.ag.ch/dgs



Gemeinderat Remigen
Wasserversorgung
5236 Remigen

23. Juni 2020

V1/IN

Untersuchungsbericht Trinkwasser, Auftrag 20-01833

Auftraggeber: Gemeinde Remigen, Wasserversorgung - RMG1 / 30195
Probenahmegrund, Untersuchungsantrag: periodische Eigenkontrolle, 1. Halbjahr - ergänzt mit Untersuchung auf Chlorothalonilrückstände, ohne mikrobiologische Untersuchungen - diese wurden wegen verspätetem Probeneingang wiederholt (Auftrag 20-02730)
Untersuchungsschwerpunkte: Pflanzenschutzmittelrückstände, Mineralisation, Nitrat
Probeneingang: 19.05.2020
Untersuchungszeitraum: 19.05.2020 - 19.06.2020

Einleitung

Ihre Wasserproben trafen erst am 19.05.2020 beim Amt für Verbraucherschutz ein, d.h. 5 Tage nach der Probenahme. Für eine sachgerechte mikrobiologische Trinkwasserkontrolle muss die Analyse spätestens 24 Stunden nach der Probenentnahme erfolgen. Bei einer längeren Lagerung der Wasserprobe im Entnahmegefäss können Zu- oder Abnahmen von Bakterienpopulationen erfolgen, welche von den Lagerungsbedingungen (Temperatur, Zeit) beeinflusst sind. Gemäss Herrn O. Frey erfolgte die Probenahme im Grundwasserpumpwerk Aleried zudem nicht bei Pumpbetrieb und laufender UV-Anlage. Daher hat Trinkwasserinspektor Herr C. Brändli mit ihm vereinbart, dass er die Probenahme für die mikrobiologische Untersuchungen wiederholt (Auftrag 20-02730). Die chemischen Analysen der Proben wurden gemäss Auftrag durchgeführt.

Befunde

Die Probe 20-01833-001 (GPW Aleried, Druckleitung, vor UV-Anlage, Probenhahn) wies eine ungenügende Qualität auf bezüglich: Chlorothalonil-Metabolit R471811.

Die weiteren Proben erfüllen die gesetzlichen Anforderungen.

Der Nitratgehalt der Probe 20-01833-002 (GPW Aleried, Druckleitung, nach UV-Anlage, Probenhahn) liegt jedoch über dem Qualitätsziel.

Die Beurteilung der Proben bezieht sich auf die vorgesehene Verwendung.

Bewertung

Gemäss Beurteilung des Bundesamts für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) ist Trinkwasser trotz Höchstwertüberschreitung von Chlorothalonil-Abbauprodukten konsumierbar. Die zuständigen Personen des BLV sind in Kenntnis der Konzentrationen, die im Grundwasser der

Mittelland-Kantone auftreten. Seitens BLV wird bezüglich Konsumfähigkeit des Trinkwassers keine Abstufung nach Rückstands-Konzentration gemacht. Somit gilt das Trinkwasser in allen betroffenen Wasserversorgungen als konsumierbar.

Massnahmen

Wasserversorger, die von einer Höchstwertüberschreitung betroffen sind, müssen die nachfolgend aufgelisteten Massnahmen zur Absicherung der Trinkwasserqualität treffen. Darüber hinausgehende Massnahmen sind freiwillig und liegen im Ermessen der Wasserversorgung.

Gemäss derzeitiger Weisung des BLV muss ab Herbst 2021 alles abgegebene Trinkwasser einwandfrei sein. Über die Umsetzung dieser Weisung und die Frist wird im Lauf dieses Jahres auf Bundesebene noch einmal beraten.

Massnahmen zur Absicherung der Trinkwasserqualität:

- Evaluieren, mit welchen Massnahmen im Rahmen des regulären Betriebes die bestmögliche Trinkwasserqualität bereitgestellt werden kann.
- Wenn mit den bestehenden Anlagen die Konzentration mittels Mischen unter den Höchstwert gesenkt werden kann, diese Anpassung vornehmen.
- Nach Möglichkeit eine Lösung zur dauerhaften Behebung des Qualitätsproblems erarbeiten und bis Herbst 2021 umsetzen.
- Den Verlauf der Verunreinigung mittels halbjährlichen Kontrollmessungen überprüfen.
- Die Konsumentinnen und Konsumenten umfassend über die Situation und die getroffenen Massnahmen informieren.
- Die Gefahrenanalyse der Wasserressourcen unter Berücksichtigung der Erkenntnisse bezüglich Pflanzenschutzmittelrückstände aktualisieren.

Bemerkungen

Für Konsumentinnen und Konsumenten ist es schwierig zu verstehen, dass Trinkwasser trotz einer Höchstwertüberschreitung konsumierbar sein kann. Es können sich diesbezügliche Fragen zur Bedeutung des Trinkwasser-Qualitätsmangels ergeben. Die Kommunikation des Sachverhaltes ist anspruchsvoll. Wir empfehlen Aargauer Gemeinden, die von einer Höchstwertüberschreitung betroffen sind, bei der Information der Konsumentinnen und Konsumenten die Befunde zusammen mit folgenden Angaben mitzuteilen:

Der Höchstwert für Chlorothalonil-Abbauprodukte in Trinkwasser ist vorsorglich festgelegt. Er gilt aufgrund der Eigenschaften der Muttersubstanz (Chlorothalonil). Er beruht hingegen nicht auf einer substanzspezifischen Bewertung der verschiedenen Abbauprodukte. Eine Höchstwertüberschreitung bedeutet deshalb nicht, dass eine unmittelbare Gesundheitsgefährdung besteht. Das Wasser kann auch im Fall einer Höchstwertüberschreitung weiterhin uneingeschränkt als Trinkwasser verwendet werden. Auch für die Verwendung in Lebensmittelproduktionsbetrieben bestehen keine Einschränkungen seitens der kantonalen Lebensmittelkontrollstellen.

Es sind aber Massnahmen erforderlich, damit längerfristig wieder alle Anforderungen an das Trinkwasser eingehalten sind. Die wichtigste übergeordnete Massnahme stellt das Anwendungsverbot für Chlorothalonil-haltige Pflanzenschutzprodukte dar, das seit dem 1. Januar 2020 schweizweit gilt.

Freundliche Grüsse



Irina Nüesch
Sektionsleiterin Trink- und Badewasser

Beilage

- Rechnung

Kopie

- Herr Heiko Stalder, Brunnenmeister, Breitiweg 4, 5235 Rüfenach AG

3

Erhebungsdaten und Untersuchungsergebnisse

Erhebungsdaten (erhoben durch Kunde, Externe)

Proben erhoben am: 14.05.2020
 Probenahme durch: Oliver Frey
 Letzte stärkere Regenfälle: vor 3 bis 7 Tagen
 Niederschlagsmenge [mm]: 48
 Niederschlagsmessort: Remigen

Untersuchte Proben

Proben-Nr.	Probenbeschreibung	Verwendung
20-01833-001	GPW Aleried, Druckleitung, vor UV-Anlage, Probenhahn	Rohwasser
20-01833-002	GPW Aleried, Druckleitung, nach UV-Anlage, Probenhahn	Trinkwasser
20-01833-003	QPW Wisgen, Zufluss Quelle Choleren	Trinkwasser
20-01833-004	Netzstelle: Kirchgasse, Abzw. Mönthalerstrasse, Brunnen 1965	Trinkwasser
20-01833-005	Netzstelle: Hasel, Restaurant, Lavabohahn	Trinkwasser

Vor Ort gemessene Parameter

Parameter	GPW Aleried, vor UV 20-01833-001	Beurteilungswerte	GPW Aleried, nach UV, Probenhahn 20-01833-002	Beurteilungswerte	QPW Wisgen, Zufl. Q. Choleren 20-01833-003	Beurteilungswerte
Wassertemperatur [°C]	9.3 ext.		9.3 ext.		8.4 ext.	
Ergiebigkeit [l/min]	200 ext.		200 ext.		71 ext.	

Parameter	Netz: Kirchgasse, Brunnen 1965 20-01833-004	Beurteilungswerte	Netz: Hasel 20-01833-005	Beurteilungswerte
Wassertemperatur [°C]	9.4 ext.	O: 5 - 25	9.5 ext.	O: 5 - 25
Ergiebigkeit [l/min]				

ext. = Messwert wurden nicht durch das AVS bestimmt.

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

Vor Ort gemessene grundwasser-spezifische Parameter

Parameter	GPW Aleried, vor UV 20-01833-001	Beurteilungswerte	GPW Aleried, nach UV, Probenhahn 20-01833-002	Beurteilungswerte
Ruhwasserspiegel [m ü. M.]	377.65 ext.		377.65 ext.	

ext. = Messwert wurde nicht durch das AVS bestimmt.

Mineralisation

	GPW Aleried, nach UV, Probenhahn 20-01833-002	Beurteilungs- werte
Gesamthärte [°fH]	28.0	

Nitratbestimmung

	GPW Aleried, nach UV, Probenhahn 20-01833-002	Beurteilungs- werte
Nitrat [mg/l]	38	H = 40 O <25

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

**Pflanzenschutz-
mittelrückstände**

	GPW Aleried, vor UV 20-01833-001	Beurteilungs- werte
Chlorothalonilsulfonsäure R417888 [µg/l]	<0.020	H = 0.10 O <0.10
Chlorothalonil-Metabolit R471811 [µg/l]	0.22	H = 0.10 O <0.10
Chlorothalonil-Metabolit SYN507900 [µg/l]	<0.020	H = 0.10 O <0.10
Pestizide (Total) [µg/l]	0.22	H = 0.50

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

Messwerte mit dem Zeichen < (kleiner als) lagen unter der Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.

Einzelheiten zu den Untersuchungen können auf Anfrage eingesehen werden. Die angewendete Entscheidungsregel zur Beurteilung der Konformität ist auf unserer Homepage unter der Rubrik Lebensmittelkontrolle, Lebensmitteluntersuchungen abrufbar. Es ist nicht gestattet, den Inhalt der Untersuchungsberichte auszugsweise zu verwenden. Sofern nicht anders vermerkt, wurden die Analysen in unserem Labor am Kunsthauseweg 24, 5000 Aarau durchgeführt. Die Ergebnisse beziehen sich auf die geprüften Proben. Die korrekte Probenahme ist eine Grundvoraussetzung für aussagekräftige Laboranalysen. Bei Proben, welche nicht durch Mitarbeitende unserer Amtsstelle erhoben wurden, liegt die fachgerechte Durchführung der Probenahme in der Verantwortung des Auftraggebers. Die Proben wurden wie erhalten untersucht.