

**DEPARTEMENT
GESUNDHEIT UND SOZIALES**

Amt für Verbraucherschutz

Lebensmittelkontrolle

Jürg Grimbichler,
Trinkwasserinspektor
Obere Vorstadt 14, 5000 Aarau
Telefon direkt 062 835 30 96
Telefon zentral 062 835 30 20
Fax 062 835 30 49
juerg.grimbichler@ag.ch
www.ag.ch/dgs

TBS Strom AG
Wasserwerk
Mühleweg 1
5034 Suhr

31. Oktober 2018

V3/JG

Untersuchungsbericht Trinkwasser, Auftrag 18-05442

Auftraggeber: TBS Strom AG, Wasserwerk - SUH1 / 30241
Probenahmegrund, periodische Eigenkontrolle, 4. Quartal
Untersuchungsantrag:
Untersuchungs- Mikrobiologie, Nitrat
schwerpunkte:

Befunde

Die Proben erfüllen die gesetzlichen Anforderungen.

Der Nitratgehalt der Probe 18-05442-001 (GPW Distelmatten, Druckleitung, Probenhahn - Pumpe 3 in Betrieb) liegt jedoch über dem Qualitätsziel.

Die Beurteilung der Proben bezieht sich auf die vorgesehene Verwendung.

Bewertung

Die Proben waren in lebensmittelrechtlicher Hinsicht einwandfrei. Wie bereits in früheren Messzeitpunkten wurden allerdings Coliforme Keime in grosser Anzahl im Verteilnetz und in der Probe des Quellwasserpumpwerks Buchserberg, Druckleitung, Lavabo, festgestellt (vgl. Aufträge 16-05767, 17-03109 und 18-00482).

Die Coliformen Keime sind nicht mit einem Höchstwert geregelt. Sie gelten aber als ergänzender Parameter zum Erkennen einer Beeinflussung durch Umgebungswasser.

Die Ursache für den Befund ist unklar, zumal es um den Zeitpunkt der Probenahme keine Niederschläge gab.

Massnahmen

Wir haben Herrn T. Schlatter am 25.10.2018 telefonisch über die Befunde informiert. Gemäss Herrn Schlatter kann ausgeschlossen werden, dass die Keime via Verteilnetz bis zum Pumpwerk Buchserberg gedrückt werden. Er wird von den beiden Wasserkammern des Quellwasserpumpwerks Buchserberg und von einer nahegelegenen Netzstelle Proben zur Nachkontrolle entnehmen. Zudem wird Herr Schlatter die Leitungsführung und den Filter der Wasserkammerbelüftung sowie den Bodenablauf/-schacht auf Auffälligkeiten prüfen.

Freundliche Grüsse



Jürg Grimbichler
Trinkwasserinspektor

Beilage

- Rechnung

Kopie

- per E-Mail: (pdf-Datei) timo.schlatter@tbsuhr.ch, Herr Timo Schlatter, TBS Strom AG, Wasserwerk, 5034 Suhr

i

Erhebungsdaten und Untersuchungsergebnisse

Erhebungsdaten

Proben erhoben am: 16.10.2018
 Probenahme durch: Hans-Rudolf Kläy
 Letzte stärkere Regenfälle: vor mehr als 7 Tagen
 Niederschlagsmenge [mm]: 32
 Niederschlagsmessort: Mühleweg 1, Suhr

Untersuchte Proben

Proben-Nr.	Probenbeschreibung	Entnahmestelle	Verwendung
18-05442-001	GPW Distelmatten, Druckleitung, Probenhahn - Pumpe 3 in Betrieb	10101	Trinkwasser
18-05442-002	QPW Obertel, Zufluss HD (Brunnstuben 6+7), vor UV-Anlage, Probenhahn	20101	Rohwasser
18-05442-003	QPW Obertel, Zufluss HD (Brunnstuben 6+7), nach UV-Anlage, Probenhahn	20102	Trinkwasser
18-05442-004	QPW Obertel, Zufluss ND (interne Brunnstube), vor UV-Anlage, Probenhahn	20103	Rohwasser
18-05442-005	QPW Obertel, Zufluss ND (interne Brunnstube), nach UV-Anlage, Probenhahn	20104	Trinkwasser
18-05442-006	QPW Obertel, Druckleitung, Lavabohahn	20105	Trinkwasser
18-05442-007	QPW Buchserberg, Zufluss HD (Brunnstuben 3+4), vor UV-Anlage, Probenhahn	20201	Rohwasser
18-05442-008	QPW Buchserberg, Zufluss HD (Brunnstuben 3+4), nach UV-Anlage, Probenhahn	20202	Trinkwasser
18-05442-009	QPW Buchserberg, Zufluss ND (Brunnstuben 1+2), vor UV-Anlage, Probenhahn	20203	Rohwasser
18-05442-010	QPW Buchserberg, Zufluss ND (Brunnstuben 1+2), nach UV-Anlage, Probenhahn	20204	Trinkwasser
18-05442-011	QPW Buchserberg, Druckleitung, Lavabohahn - Pumpe 2 in Betrieb	20205	Trinkwasser
18-05442-012	Netzstelle: Eichhof/Eichmatte (Bernstrasse West 106), bei A. Fischer	90001	Trinkwasser
18-05442-013	Netzstelle: Lindenfeld (Zollweg 12), (Brunnen)	90003	Trinkwasser
18-05442-014	Netzstelle: Fraumatte (Fraumatteweg 1A)	90006	Trinkwasser
18-05442-015	Netzstelle: Buhalde (Buhaldeweg 5)	90009	Trinkwasser
18-05442-016	Netzstelle: Steinfeld (Buchserstrasse 20), Altersheim	90013	Trinkwasser
18-05442-017	Netzstelle: Bernstrasse Ost 4, Waschtrog	90025	Trinkwasser

Vor Ort gemessene Parameter

Parameter	GPW Distelmatten, Probenhahn 18-05442-001	Beurteilungswerte	QPW Obertel, Zufluss HD, v. UV 18-05442-002	Beurteilungswerte	QPW Obertel, Zufluss HD, n. UV 18-05442-003	Beurteilungswerte
Wassertemperatur [°C]	11.9 ext.		11.7 ext.		11.8 ext.	
Ergiebigkeit [l/min]	3790 ext.		62.0 ext.		62.0 ext.	

	QPW Obertel, Zufluss ND, v. UV 18-05442-004	Beurteilungs- werte	QPW Obertel, Zufluss ND, n. UV 18-05442-005	Beurteilungs- werte	QPW Obertel, Lavabohahn 18-05442-006	Beurteilungs- werte
Wassertemperatur [°C]	10.8 ext.		10.6 ext.		11.7 ext.	O: 5 - 25
Ergiebigkeit [l/min]	126.0 ext.		126.0 ext.			
	QPW Buchserberg, HD 3+4, v. UV 18-05442-007	Beurteilungs- werte	QPW Buchserberg, HD 3+4, n. UV 18-05442-008	Beurteilungs- werte	QPW Buchserberg, ND 1+2, v. UV 18-05442-009	Beurteilungs- werte
Wassertemperatur [°C]	10.6 ext.		10.6 ext.		10.5 ext.	
Ergiebigkeit [l/min]	57.0 ext.		57.0 ext.		27.0 ext.	
	QPW Buchserberg, ND 1+2, n. UV 18-05442-010	Beurteilungs- werte	QPW Buchserberg, Lavabohahn 18-05442-011	Beurteilungs- werte	Netzstelle: Eichhof/Eichmatte 18-05442-012	Beurteilungs- werte
Wassertemperatur [°C]	10.6 ext.		11.1 ext.	O: 5 - 25	17.4 ext.	O: 5 - 25
Ergiebigkeit [l/min]	27.0 ext.					
	Netzstelle: Lindenfeld, Brunnen 18-05442-013	Beurteilungs- werte	Netzstelle: Fraumatte 18-05442-014	Beurteilungs- werte	Netzstelle: Buhalde, Brunnen 18-05442-015	Beurteilungs- werte
Wassertemperatur [°C]	18.1 ext.	O: 5 - 25	15.7 ext.	O: 5 - 25	14.5 ext.	O: 5 - 25
Ergiebigkeit [l/min]						
	Netzstelle: Steinfeld, Altersheim 18-05442-016	Beurteilungs- werte	Netzstelle: Bernstrasse Ost 4 18-05442-017	Beurteilungs- werte		
Wassertemperatur [°C]	16.6 ext.	O: 5 - 25	16.7 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**

GPW Distelmatten, Probenhahn 18-05442-001	Beurteilungs- werte
Ruhewasserspiegel [m ü. M.]	392.70 ext

ext. = Messwert wurde nicht durch das AVS bestimmt.

**Mikrobiologische
Untersuchungs-
ergebnisse**

GPW Distelmatten, Probenhahn 18-05442-001	Beurteilungs- werte	QPW Obertel, Zufluss HD, v. UV 18-05442-002	Beurteilungs- werte	QPW Obertel, Zufluss HD, n. UV 18-05442-003	Beurteilungs- werte
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	1	H = 100	2	nn	H = 20
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	O < 100	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	O < 100	H = nn
Coliforme Keime [KBE/100 ml]	nn	O = nn	>50 (80)	O < 100	O = nn

QPW Obertel, Zufluss ND, v. UV 18-05442-004	Beurteilungs- werte	QPW Obertel, Zufluss ND, n. UV 18-05442-005	Beurteilungs- werte	QPW Obertel, Lavabohahn 18-05442-006	Beurteilungs- werte
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	4	1	H = 20	2	H = 300
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	O < 100	nn	nn	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	O < 100	nn	nn	H = nn
Coliforme Keime [KBE/100 ml]	nn	O < 100	nn	nn	O = nn

QPW Buchserberg, HD 3+4, v. UV 18-05442-007	Beurteilungs- werte	QPW Buchserberg, HD 3+4, n. UV 18-05442-008	Beurteilungs- werte	QPW Buchserberg, ND 1+2, v. UV 18-05442-009	Beurteilungs- werte
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	3	5	H = 20	17	
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	O < 100	nn	nn	O < 100
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	O < 100	nn	nn	O < 100
Coliforme Keime [KBE/100 ml]	5	O < 100	nn	1	O < 100

	QPW Buchserberg, ND 1+2, n. UV 18-05442-010	Beurteilungs- werte	QPW Buchserberg, Lavabohahn 18-05442-011	Beurteilungs- werte	Netzstelle: Eichhof/Eichmat te 18-05442-012	Beurteilungs- werte
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	nn	H = 20	49	H = 300	1	H = 300
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn	nn	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn	nn	H = nn
Coliforme Keime [KBE/100 ml]	nn	O = nn	>50 (>200)	O = nn	2	O = nn

	Netzstelle: Lindenfeld, Brunnen 18-05442-013	Beurteilungs- werte	Netzstelle: Fraumatte 18-05442-014	Beurteilungs- werte	Netzstelle: Buhalde, Brunnen 18-05442-015	Beurteilungs- werte
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	33	H = 300	66	H = 300	83	H = 300
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn	nn	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn	nn	H = nn
Coliforme Keime [KBE/100 ml]	>50 (>200)	O = nn	1	O = nn	>50 (>200)	O = nn

	Netzstelle: Steinfeld, Altersheim 18-05442-016	Beurteilungs- werte	Netzstelle: Bernstrasse Ost 4 18-05442-017	Beurteilungs- werte
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	24	H = 300	5	H = 300
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn
Coliforme Keime [KBE/100 ml]	>50 (>200)	O = nn	>50 (130)	O = nn

nn = nicht nachweisbar

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 > (grösser als) lagen über der oberen Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.

Rohwerte/Schätzwerte werden in Klammern angegeben.

Nitratbestimmung

	GPW Distelmatten, Probenhahn 18-05442-001	Beurteilungs- werte
Nitrat [mg/l]	26	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

Einzelheiten zu den Untersuchungen können auf Anfrage eingesehen werden. Es ist nicht gestattet, den Inhalt der Untersuchungsberichte auszugsweise zu verwenden. Einzelheiten zu den Prüfverfahren stehen auf Anfrage zur Verfügung. Die korrekte Probenahme ist eine der Grundvoraussetzung für aussagekräftige Laboranalysen. Bei Proben, welche nicht durch Mitarbeitende unserer Amtsstelle erhoben werden, liegt die fachgerechte Durchführung der Probenahme in der Verantwortung des Auftraggebers.