's Wasserblättle

Nr. 20, Februar 2022

Infos für die Wasserkunden der OSG

14. Jahrgang



Wasser ist Leben – was wären wir ohne Wasser? Der Wasseranteil beträgt bei Erwachsenen ungefähr 70 Prozent und 80 bis 85 Prozent bei Säuglingen. Ohne sauberes Trinkwasser wäre ein Überleben für uns Menschen nicht möglich. Deshalb setzen sich die Mitarbeiter unseres Wasserversorgungsverbands Obere Schussentalgruppe mit ganzer Kraft für beste Trinkwasserqualität ein und kümmern sich seit 1960 zuverlässig, rund um die Uhr, um unser Trinkwasser – das wichtigste Lebensmittel, das wir haben.

Im vergangenen Jahr wurden wir durch den Starkregen Anfang Juni und die damit verbundene Hangrutschung in der Wasserschutzzone 2 der Quellfassung Mühlhalde in Hauerz vor große Herausforderungen gestellt. Sofort wurden engmaschig Wasserproben durchgeführt und unmittelbar nach Bekanntwerden der positiven Befunde wurden die betroffenen Menschen umgehend informiert und die Chlorung eingeleitet. Innerhalb kürzester Zeit wurde eine UV-Anlage eingebaut und in Betrieb genommen - und damit konnten die schnellstens getroffenen Sicherheitsmaßnahmen - das Abkochen des Wassers sowie die Chlorung – beendet werden. Man sieht, das Krisenmanagement hat hervorragend funktioniert. Die Mitarbeiter haben sich auch außerhalb ihrer üblichen Arbeitszeit für die Sicherheit der Menschen eingesetzt. Wir können uns zu Tausend Prozent auf sie verlassen. Das ist eine große Beruhigung für unsere mittlerweile mehr als 41.000 Einwohner, die vom Wasserversorgungsverband Obere Schussentalgruppe (OSG) betreut und versorgt werden - mein großer Dank geht an dieser Stelle an alle Mitarbeiter, die sich hier mit ganzer Kraft engagieren.

Diese Verantwortung ist enorm groß, für mich als Vorsitzender des Wasserversorgungsverbandes, vor allem aber für die Mitarbeiter vor Ort. Sie stellen sich täglich dieser hohen Verantwortung und setzen sich aktiv für den Schutz der kostbaren Wasserressourcen ein.

Im Unterschied zu privatrechtlich organisierten Wasserversorgern werden die Einnahmen aus Beiträgen und Gebühren bei uns wieder zu 100 Prozent in die Unter-

haltung der Anlagen des Verbandes investiert. Sämtliche Investitionen dienen nur dem Zweck, Ihnen, liebe Kunden, eine bestmögliche Trinkwasserversorgung an 365 Tagen im Jahr bieten zu können.

Im gesamten Versorgungsgebiet wurde im Jahr 2021 rund 1 Million Euro in die Erneuerung des Leitungsnetzes investiert. Die größte Einzelmaßnahme ist dabei die Erneuerung der Trinkwasserleitungen im Rahmen des Projekts "Altstadt für Alle" in der Bad Waldseer Innenstadt; hier konnten ganz vorbildlich mehrere Tiefbaumaßnahmen (Nahwärme, Breitband, Wasser) im Leitungsbau zeitgleich durchgeführt werden - ein Win-Win-Projekt. Durch die Erschließung von Neubaugebieten in Bad Wurzach-Ziegelbach, in Bad Waldsee-Michelwinnaden und in Bad Waldsee-Mittelurbach kamen allein im vergangenen Jahr 950 Meter Rohrlänge hinzu – fast ein Kilometer mehr Verantwortung. Der Neubau des Hochbehälters in Kohaus liegt zeitlich im Rahmen und soll noch in diesem Jahr in Betrieb genommen werden.

Ein herzlicher Dank geht auch an meine Stellvertreterin Alexandra Scherer aus Bad Wurzach.

Henne mit (rechts) Planer und Bauleiter Simon Braig (Ing.-Büro Aßfalg, Gaspard und Partner); sie inspizieren die Baustelle beim Hochbehälter Kohaus. Fotos: OSG

Oberbürgermeister Matthias

Mit freundlichen Grüßen

Matthias Henne, Verbandsvorsitzender



Hangrutschung in der Wasserschutzzone 2 bei der Quellfassung Mühlhalde in Hauerz



Nach der Rutschung bei Hauerz im Juni letzten Jahres erfolgte eine erste Hangsicherung durch das THW mit Hilfe von Folien.

Foto: OSG

Die Starkniederschläge vom 7. auf den 8. Juni 2021 im Bereich Bad Wurzach führten in Hauerz zu zwei Hangrutschungen. Eine davon ereignete sich in der Wasserschutzzone 2 auf dem Grundstück der OSG. 160 Meter weiter südlich gab es fast zeitgleich eine Hangrutschung auf einem Grundstück der Stadt Bad Wurzach. Beide Rutschungen ereigneten sich in Steilhängen ohne Bewuchs mit Bäumen und Sträuchern. Der Starkniederschlag auf die oberhalb liegenden Flächen konnte vom Erdreich nicht mehr aufgenommen werden und floss zur Hangkante. Hier kam es zur Rutschung durch die fehlende Hangstabilisierung über Wurzelwerk und die nicht ausreichende Baugrundfestigkeit des anstehenden Frdreichs.

Der Abbruch am Grundstück der OSG erfolgte an einer Hangkante auf einer Breite von rund 20 Metern und einer Länge von 25 Metern. Das schlammige Erdreich verteilte sich auf dem unterliegenden Grundstück und floss bis zu einem bestehenden landwirtschaftlichen Gebäude. Personen waren zum Glück nicht gefährdet. Eine erste Hangsicherung erfolgte durch das THW. Mit Hilfe von Folien wurde versucht, weitere Rutschungen zu verhindern.

Nach der Erstinformation an die OSG durch die Stadt Bad Wurzach erfolgte eine unverzügliche Erstbesichtigung, um sich vom Schadensausmaß ein Bild zu machen.

Im nächsten Schritt erfolgte die Meldung an das Gesundheitsamt und an das Bau- und Umweltamt, um Erstmaßnahmen für den Grundwasserschutz in die Wege zu leiten. Es wurde angeordnet, in der Quellfassung engmaschige Wasseruntersuchungen durchzuführen, um Einflüsse auf die Trinkwasserqualität sofort feststellen zu können.

Zur Festlegung von Erstmaßnahmen, um weitere Hangrutsche zu vermeiden, erfolgte ein Treffen mit einem Geologen und anschlie-

ßend mit dem Besitzer des oberliegenden Grundstückes.

Mit Erlaubnis des Grundstückseigentümers wurde oberhalb der Hangkante ein Graben mit einem Damm angelegt, um weiteres Zufließen von Oberflächenwasser in Richtung der Hangrutschung zu verhindern. Bei einem weiteren Starkniederschlag im Juli zeigte sich, dass der Damm seinen Zweck erfüllte und der instabile Hang dadurch provisorisch gesichert ist.

Sanierung des Hanges

Zwischen der Stadt Bad Wurzach und der OSG wurde vereinbart, die Sanierung der Hangrutschungen gemeinsam in Angriff zu nehmen. Die notwendigen Untersuchungen und die Sanierung werden an die gleichen Ingenieurbüros und Firmen, nach Einholung von Angeboten, beauftragt. Durch die ähnliche Problematik, den fast identischen Baugrund und die gleichen Anforderungen an die Firma zur Sanierung können die entstehenden Kosten so deutlich reduziert werden. Die Abrechnung erfolgt jedoch getrennt auf beide Projekte.

Die geplante Sanierung erfolgt ab dem Frühjahr 2023.

Auswirkung der Hangrutschung auf die Trinkwasserversorgung

Da sich die Hangrutschung in der Wasserschutzzone 2 der Quellfassung Mühlhalde in Hauerz befindet, konnte eine Auswirkung auf die Trinkwasserqualität durch die fehlende humose Deckschicht nicht ausgeschlossen werden. Es wurden daher mehrere Wasserproben in der Quellfassung genommen und auf die Wasserqualität untersucht. 14 Tage nach der Hangrutschung kam es dann zu einem positiven Befund in der Quellfassung. Nachstehend die Dokumentation der eingeleiteten Maßnahmen zur Sicherstellung der Trinkwasserqualität im Versorgungsbereich Hauerz. Die UV-Anlage zur Desinfektion des Trinkwassers hatte die OSG auf Lager und war somit sofort verfügbar. Es mussten nur neue Leuchtröhren besorgt werden und die Installation im Rohrkeller umgebaut werden. Somit konnte innerhalb kürzester Zeit die Desinfektion über die Chlorung eingestellt werden

Dokumentation des Krisenmanagements

- 22.06.21: 1. positiver Befund → Meldung an Gesundheitsamt → Anordnung Nachproben
- 22.06.21: Vorbereitung nach Maßnahmenplan → Infoschreiben an Bevölkerung und Presse, Besorgung Chlorbleichlauge, Einbau der Chlordosieranlage im Pumpwerk zur Vorbereitung der Chlorung
- 23.06.21: Bestätigung positiver Befund
 → Info Abkochempfehlung und Chlorung
 über Presse und Handzettel an Bevölke rung, telefonische Information an Schu len, Kindergarten und lebensmittelver arbeitende Betriebe mit Dokumentation
 nach Maßnahmenplan
- 23.06.21: ab 22 Uhr Chlorung über Pumpwerk und die beiden Hochbehälter
- 26.06.21: Es konnte an sämtlichen Stellen im Netz der zur Desinfektion notwendige Chlorgehalt nachgewiesen werden.
- 01.07.21: Einbau einer UV-Anlage in den Rohrkeller des Pumpwerkes
- **06.07.21:** Fernwirktechnischer Anschluss und Inbetriebnahme UV-Anlage
- 07.07.21: Info an Presse und Bevölkerung über Einstellung der Chlorung → Netzspülung, um Chlor aus Leitungen zu entfernen
- Reihenbeprobung bis zum **28.07.2021** im

's Wasserblättle

und das Trinkwasser ohne Geschmacksbeeinträchtigung wieder an die Abnehmer geliefert werden. Zur weiteren Beobachtung der Trinkwasserqualität werden monatlich auch Wasserproben des Rohwassers vor der UV-Anlage genommen. Seit August 2021 wurden auch im Rohwasser keine positiven Befunde mehr festgestellt. Es ist aber vorgesehen, die Anlage dauerhaft, auch nach erfolgter Hangsanierung, im Pumpwerk Hauerz zu betreiben.

Die Abwicklung dieses Schadensereignisses und der Auswirkung auf die Trinkwasserversorgung hat einmal mehr gezeigt, dass die OSG personell und von der technischen Ausstattung sehr gut aufgestellt ist, um Krisensituationen zu bewältigen.

Funktionsweise einer UV-Anlage

Sofortige und sichere Desinfektion ganz ohne Zugabe von Chemikalien. Dabei entfaltet sich die Desinfektionswirkung unabhängig vom pH-Wert. Es bilden sich keine unerwünschten Substanzen und es gibt keine Geruchs- und Geschmacksbeeinträchtigung des Wassers. Die UV-C-Strahlung mit einer Wellenlänge im Bereich von 240 bis 280 nm greift direkt die DNA von Keimen an. Diese verlieren ihre Vermehrungsfähigkeit und werden abgetötet.



Die OSG-Wassermeister Wendelin Maucher, Konstantin Menig und Werner Miller (von links) bauen die UV-Anlage (Edelstahl; rechts neben Wassermeister Miller) im Pumpwerk Mühlhalde bei Hauerz ein. Rechts daneben ist noch die orangefarbene Chlordosierungsanlage zu sehen, mit welcher die Erstdesinfektion zur Keimabtötung erfolgte.

Foto: OSG

Die durchgeführten Baumaßnahmen im Jahr 2021

Im Jahr 2021 wurden Neubaugebiete in Bad Wurzach-Ziegelbach, in Bad Waldsee-Michelwinnaden und in Bad Waldsee-Mittelurbach erschlossen. Dies führte zu einer Erweiterung des Rohrnetzes um rund 950 Meter.

Weitere größere Erneuerungsmaßnahmen erfolgten in Bad Wurzach in den Ortsteilen Hauerz-Buch und Unterschwarzach-Wolfartsweiler, in Aulendorf in den Ortsteilen Rugetsweiler-Tobelweg und Tannhausen-Blumenau sowie Blönried-Sportplatz.

In die Erneuerung des Leitungsnetzes wurde rund 1 Million € investiert. Maßnahmen erfolgten in allen Versorgungsbereichen.

Die größte Einzelbaumaßnahme ist derzeit in Bad Waldsee bei der Erneuerung der Wasserleitung im Zuge des gemeinsamen Projektes mit Nahwärme (Stadtwerke Bad Waldsee), Breitband (Zweckverband und Stadt) und Altstadt für Alle (Stadt Bad Waldsee).

Auf dem Bild ist die Verlegung der Wasserleitung und der Nahwärmeleitung in den bestehenden Versorgungsleitungen von Netze BW und der Stadt Bad Waldsee im Bereich des Rathauses zu sehen (Foto: OSG).



Telefonnummern und Anschrift der OSG

Die Anschrift lautet: Wasserversorgungsverband Obere Schussentalgruppe, Ballenmoos 39, 88 339 Bad Waldsee

Tel.: 07524/40024-0 Fax: 07524/40024-24 **E-Mail:** info@wvv-osg.de **Webseite:** www.wvv-osg.de

Bereitschaftsnummern:

Bad Wurzach: 0171/303 75 73; Bergatreute: 0171/420 93 86; Kißlegg: 0171/303 75 73; Bad Waldsee, Wolfegg, Blönried, Tannhausen, Zollenreute, Stuben und Laimbach: 0171/420 93 86

's Wasserblättle

"Ich glaube, dass Wasser eines Tages als Brennstoff benutzt wird, dass Wasserstoff und Sauerstoff, aus denen es besteht, einzeln oder zusammen, eine unerschöpfliche Quelle von Hitze und Licht sein werden"

Jules Verne (1828-1905), französischer Science-Fiction-Autor

Vorsicht! Keine Erdung der elektrischen Installation über Wasserleitungsrohre

Immer wieder wird von unseren Mitarbeitern beim Wasserzählerwechsel festgestellt, dass noch in zahlreichen Gebäuden die Schutzerdung der elektrischen Anlagen an die Wasserleitung im Gebäude angeschlossen ist.

Nach den geltenden VDE-Bestimmungen (zum Beispiel DIN VDE 0100 T 410 Schutz gegen elektrischen Schlag und die DIN VDE 0100 T 540 Erdung, Schutzleiter, Potentialausgleichsleiter) ist dies seit dem 1. 10. 1990 (!) nicht mehr zulässig. Aus Sicherheitsgründen ist die Erdung über das Wasserrohrnetz zu beseitigen und durch einen vorschriftsmäßigen Schutzpotentialausgleich (zum Beispiel Staboder Banderder) zu ersetzen. Der Schutzpotentialausgleich ist durch eine im Elektrotechnikerverzeichnis eingetragene Elektroinstallationsfirma herzustellen.

Die Kosten für die Änderung der Schutzerdung sind vom Grundstückseigentümer zu tragen.

Eine Haftung der OSG bei Eintritt etwaiger Personen- oder Sachschäden, die in Folge der Nutzung des Wasserrohrnetzes zur Erdung der elektrischen Anlage entstehen, wird ausdrücklich ausgeschlossen.

Die Qualität unseres Trinkwassers

Information der Verbraucher über die Qualität des Trinkwassers, aufgeteilt nach den einzelnen Bezirken nach § 21 der Trinkwasserverordnung. Weitere Untersuchungsergebnisse und Empfehlungen über die Auswahl geeigneter Materialien für die Hausinstallation können beim Verband angefordert werden.



Weitere Werte auf der Webseite der OSG unter www.wvv-osg.de	Anazi	Badu.	Dieg Series	Suranns Ober	Haye	Seilb.	1, on 5, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,		Haid	Saish.	Bad W.	, 1910 _{See} Haiss	Serkirch Michol	Menn.	Mole Wolfe	466 MON	599 N/2 Grenzy
Natrium (mg/l)	2,5	5,1	6,1	5,2	5,0	3,1	5,2	5,6	3,8	6,0	11,5	3,8	14,9	3,8	6,2	6,3	200
Kalium (mg/l)	0,3	1,1	0,6	0,5	0,7	0,5	0,5	0,6	0,9	1,1	1,7	0,9	1,2	0,9	1,1	1,2	kein
Magnesium (mg/l)	7,6	15,9	14	12,1	4,7	10	12,1	12,4	14,9	20,5	21,5	14,9	24,2	14,2	21,2	20,8	kein
Calcium (mg/l)	76,4	89,7	72,9	69,8	64,2	73,6	69,8	70,8	94,6	100,0	107,0	94,6	100,0	90,8	82,7	84,4	kein
Fluorid (mg/l)	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	1,5
Chlorid (mg/l)	1,4	1,3	13	9,8	8,3	3,7	9,8	9,7	7,5	12,0	23	7,5	22,0	6,8	10	10	250
Sulfat (mg/l)	9,5	6,3	9,2	7,1	5,8	6,7	7,1	7,3	4,9	18	25	4,9	25,0	4,6	9,2	8,9	250
Nitrat (mg/l)	12,0	15,0	35,0	26,0	19,0	14,0	26,0	27,0	12,0	25,0	18,0	12,0	20,0	11,0	15,0	16,0	50
Uran (mg/l)	0,0006	0,0005	0,0008	0,0011	0,0003	0,0004	0,0011	0,0005	0,0007	0,0010	0,0047	0,0007	0,0017	0,0004	0,0011	0,0010	0,01
El. Leitfähigkeit (µS/cm)	429	555	481	455	372	429	455	454	559	639	709	559	716	546	571	569	2790
pH-Wert	7,76	7,77	7,88	7,75	7,82	7,96	7,75	7,79	7,70	7,75	7,84	7,70	7,63	7,70	7,80	7,75	6,5-9,5
Hydrogencarbonat (mg/l)	270	350	250	250	200	260	250	250	350	380	390	350	400	340	340	340	kein
Säurekapazität bis pH 4,3 (mmol/)	4,40	5,7	4	4,10	3,3	4,30	4,10	4,00	5,8	6,2	6,40	5,8	6,6	5,6	5,6	5,6	
Basekapazität bis pH 8,2 (mmol/)	-0,3	-0,37	-0,13	-0,18	-0,18	-0,05	-0,18	-0,16	-0,29	-0,57	-0,74	-0,29	-0,38	-0,26	-0,27	-0,16	
Gesamthärte als Summe Erdalkalien (mmol/l)	2,22	2,89	2,39	2,24	1,80	2,25	2,24	2,28	2,97	3,34	3,55	2,97	3,49	2,85	2,94	2,96	
Gesamthärte als Grad dt. Härte (°dH)	12,4	16,2	13,4	12,6	10,1	12,6	12,6	12,8	16,7	18,7	19,9	16,7	19,6	16,0	16,5	16,6	
Härtebereich für Waschmittel	mittel	hart	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	hart	hart	hart	hart	hart	hart	hart	hart	

Wir suchen für unsere Zweigstelle in Bad Wurzach eine

Fachkraft für Wasserversorgungstechnik (m/w/d)

und zum 01.09.2022 einen

Auszubildenden (m/w/d) als Fachkraft für Wasserversorgungstechnik



Ausführliche Informationen über die Stellenangebote erhalten Sie unter: www.wvv-osg.de

Impressum

Herausgeber:

Wasserversorgungsverband Obere Schussentalgruppe (OSG) Ballenmoos 39, 88339 Bad Waldsee

Redaktion: Gerhard Reischmann, Brugg 4, 88410 Bad Wurzach

Gestaltung: Manuel Kimmerle, Kißlegg

Druck: Marquart GmbH, Aulendorf