



Newsletter Nr. 1; 15.02.2021

## Inhaltsverzeichnis

<b>Editorial</b> .....	<b>2</b>
<b>Berufsständisches</b> .....	<b>2</b>
Stand des aktuellen Coronageschehens- .....	2
<b>Fachliches</b> .....	<b>2</b>
„Probenahmeverwechslung“ führt zu Abkochgebot für 250. 000 Menschen .....	2
Ohrwürmer im Hochbehälter: 6 Monate Abkochgebot.....	3
DVGW pocht auf den Vorrang der öffentlichen Trinkwasserversorgung .....	4
PMT: Analytische Lücke zieht regulatorische Lücke nach sich .....	5
Steigende DOC-Konzentrationen erschweren die Trinkwasseraufbereitung .....	5
Prüfpunkte für den Einsatz von KI in Wasserversorgungsunternehmen .....	6
Den Werterhalt in der Trinkwasserversorgung gewährleisten!.....	7
Klimawandel sorgt für immer wärmeres Trinkwasser .....	7
<b>Terminkalender</b> .....	<b>8</b>
14. Langenauer Wasserforum .....	8
<b>Stellenanzeigen</b> .....	<b>8</b>
Mitarbeiter für den Newsletter gesucht .....	8

## Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,

schön, dass Sie wieder Interesse an unserem Newsletter zeigen.

Corona und alles was mit den damit verbundenen Einschränkungen zu tun hat hält uns alle fest im Griff.

Trotzdem sollte niemand vergessen, dass es noch andere wichtige Aufgaben im öffentlichen Leben gibt, die nicht außeracht gelassen werden sollte. In unserem, kurz und informativ gehaltenen Informationsblatt wollen wir in eigener Sache auf das bisher und immer noch aktuell geleistete in diesen Zeiten eingehen.

## Berufsständisches

### Stand des aktuellen Coronageschehens-

Die Hauptaufgabe der Gesundheitsämter besteht weiterhin in der Organisation, Verarbeitung und Eindämmung der Coronafälle mit dem Ziel, den Überblick über das Coronageschehen zu behalten, damit wir uns bald wieder auf andere wichtige Dinge konzentrieren können.

Trotzdem, dass die Gesundheitsämter das gesamte Personal und viele weitere fleißige Helfer aus den Landratsämtern und der Bundeswehr voll für die Bewältigung von Corona gebunden hat, hat der öffentliche Gesundheitsdienst noch andere, keinesfalls zu vernachlässigende Arbeitsaufgaben. Hierzu zählt die Überwachung der Sicherstellung einer einwandfreien Trinkwasserqualität durch die unterschiedlichen Wasserversorger der Städte und Gemeinden.

Wir möchten an dieser Stelle unseren Wasserversorgern recht herzlich danken, die eigenverantwortlich Sorge dafür tragen, dass unser Trinkwasser weiterhin überwiegend in guter bis sehr guter Qualität bei den Verbrauchern ankommt. Das Schlimmste was passieren könnte

wäre, dass zusätzlich zur bestehenden Ausnahmesituation die Wasserversorgung nicht mehr aufrechterhalten werden könnte. Corona hält uns alle weiterhin fest im Griff und fordert von Allen alles ab. Die Einhaltung der Hygieneanforderungen haben auch, oder gerade unter, schwierigen Bedingungen oberste Priorität.

## Fachliches

### „Probenahmeverwechslung“ führt zu Abkochgebot für 250. 000 Menschen

Für Aachen musste am 26. Jan. 2021 ein Abkochgebot für die rund 250.000 EinwohnerInnen erlassen werden. Grund war ein Positivbefund an Kolibakterien in einer Probe aus einer Druckregelstation, in der das Wasser aus drei Wasserwerken zusammenkommt. Die drei Wasserwerke selbst waren ohne Befund. Auch alle weiteren Probenahmen im Versorgungsnetz waren ohne Auffälligkeit. Da sich die Negativbefunde drei Tage lang fortgesetzt hatten, konnte das Abkochgebot vom Gesundheitsamt am 29. Jan. 2021 wieder aufgehoben werden. Rudolf Roß, Bereichsleiter Wasser der Stadtwerke Aachen AG (STAWAG) und Geschäftsführer der WAG erklärte in einer STAWAG-Medienmitteilung, dass es *„unterm Strich (...) bei der einen einzigen Probe im Bereich des Wasserwerks Schmithof geblieben (sei), die eine äußerst geringfügige Menge an Bakterien ausgewiesen hat“* - und weiter:

*„Aufgrund der nun vorliegenden Ergebnisse können wir sagen: Das Trinkwasser in Aachen war jederzeit einwandfrei. Gleichwohl war und ist es richtig, dass beim geringsten Verdachtsfall das Abkochgebot ausgesprochen wird - denn die Sicherheit der Trinkwasserversorgung genießt höchste Priorität“*,

so Roß. Da das Trinkwasser durchgängig qualitativ hochwertig gewesen sei, müssten auch keine Reinigungsmaßnahmen an privaten oder gewerblichen Filteranlagen durchgeführt werden.



*„Nach derzeitigem Stand der internen und externen Untersuchungen gehen wir davon aus, dass es am wahrscheinlichsten ist, dass es eine Verwechslung zwischen den Probenahmen gegeben hat. Wir bedauern sehr, dass wir den Bürgerinnen und Bürgern diese Unannehmlichkeiten bereitet haben“*

hieß es in der Pressemitteilung der Stadtwerke. Einen solchen Fall habe es seit über 30 Jahren in Aachen nicht gegeben. *„Damit dies auch in Zukunft so bleibt, werden derzeit die internen Prozesse überprüft und qualitätsgesichert.“* Weitere Auskunft zu Qualitätssicherung bei Probenahme und Analytik gibt es bei der Pressestelle der Stadtwerke Aachen:

Tel.: 0241 181-4131

E-Mail: [pressestelle@stawag.de](mailto:pressestelle@stawag.de)

## **Ohrwürmer im Hochbehälter: 6 Monate Abkochgebot**

Im Hygiene-Newsletter ist schon mehrmals über Mäuse, Siebenschläfer und Insekten in Wasserbehältern (s. beispielsweise in der Ausgabe vom Okt. 2018) und über ungewöhnlich langanhaltende Abkochgebote (s. beispielsweise in der Ausgabe vom Mai 2017) berichtet worden. In Zolling im bayerischen Landkreis Freising ist gleich beides zusammengekommen: Für die Gemeinde musste Ende Juli 2020 wegen Befunden von coliformen Keimen im Trinkwasser per Allgemeinverfügung ein Abkochgebot ausgesprochen werden. Erst im Dez. 2020 konnte das Abkochgebot wieder aufgehoben werden. In einem großen Interview des MÜNCHENER MERKURS mit dem Zollinger Bürgermeister Helmut Priller am 13.11.2020 erklärte der Bürgermeister, dass nach langen Recherchen alles dafürsprechen würde, dass verwesende Ohrwürmer im Becken drei des Hochbehälters der Wasserversorgung Zolling die Ursache des Übels gewesen sein könnten. Die Ohrwürmer wären vermutlich *„über Lüftungsschächte oder Bauwerksfugen“* in den Behälter eingedrungen.

*„Zur Sicherheit wurden vom gemeindlichen Bauhof und Fachfirmen sämtliche Bauwerksfugen und Lüftungsschächte neu abgedichtet beziehungsweise mit neuen Filtern versehen. Speziell das Becken drei wurde von einem Ingenieurbüro eingehend auf seine Bauwerkssubstanz untersucht. Ein in diesem Zuge durchgeführter Blower-Door-Test konnte erfolgreich abgeschlossen werden, das heißt das Gebäude ist dicht“*,

zeigte sich der Bürgermeister zuversichtlich. Wegen der Außerbetriebnahme des Behälters 3 musste die Gemeinde ab Nov. 2020 von einem benachbarten Wasserzweckverband über einen Notverbund mit 400 Kubikmeter Wasser pro Tag versorgt werden. Die daraus resultierenden Zusatzkosten bezifferte Priller auf ca. 10.000 Euro pro Monat. Der Bürgermeister berichtete weiter, dass sich mit der Dauer des Abkochgebotes der Ton *„bei der Vielzahl der Mails und Anrufe schon sehr stark verschärft, aber als Bürgermeister muss man das aushalten können“*.

Nach der Entnahme und Auswertung von mehr als 600 Wasserproben an 27 verschiedenen Probeentnahmepunkten im gesamten Versorgungsgebiet der Wasserversorgung Zolling konnten seit dem 16. November keine Positivbefunde mehr detektiert werden. Das Landratsamt Freising hatte das Abkochgebot deshalb am 6. Dez. 2020 aufgehoben.

Die Zahl der uns bekannt gewordenen Fälle mit Siebenschläfern, Mäusen und Insekten in Hochbehältern ist sicher nur die Spitze des Eisbergs. Offenbar sind immer noch viele Wasserbehälter nicht entsprechend dem DVGW-Regelwerk gegen das Eindringen von kleinen Tieren abgesichert. Bei den nach § 18 der Trinkwasserverordnung vorgeschriebenen Inspektionen der Trinkwasserversorgungsanlagen durch das Gesundheitsamt könnte sich deshalb ein besonderes Augenmerk auf die regelkonforme Absicherung von Be- und Entlüftungsöffnungen der Behälter lohnen - ganz zu schweigen von durchgängigen Bauwerksfugen.

## DVGW pocht auf den Vorrang der öffentlichen Trinkwasserversorgung

In einer aktuellen Positionierung spricht sich der DVGW dafür aus, gerade in Klimawandelzeiten mit einer zurückgehenden Verfügbarkeit der Wasserressourcen *„den rechtlich verankerten Vorrang der öffentlichen Wasserversorgung gegenüber konkurrierenden Nutzungen auch im Vollzug konsequent sicherzustellen“*.

Wohl im Hinblick darauf, dass vielerorts in Deutschland ein Interessenkonflikt zwischen Trinkwassergewinnung und Naturschutz behauptet wird, betont der DVGW, dass die Ausweisung von Wasserschutzgebieten dazu beigetragen habe, *„dass dadurch nebenbei auch viele ökologisch wertvolle Gebiete bewahrt blieben“*. Dies zeige, *„dass Aspekte des Umwelt- und Naturschutzes sehr gut mit den Schutzinteressen der öffentlichen Wasserversorgung vereinbar sind“*. In Hinblick auf die wieder vermehrt auftauchenden Forderungen nach Brauchwassersystemen (beispielsweise für die Toilettenspülung; siehe Hygiene-Newsletter vom Jan. 20, Dez. 19 und Mai 18) unterstreicht der DVGW zunächst, dass das *„unabdingbare seuchenhygienische Schutzniveau“* durch die öffentliche Trinkwasserversorgung gewährleistet werde. Somit sei die *„ausschließliche Beschränkung des Vorrangbegriffes auf die reine Menge des täglichen Trinkens weder nachvollziehbar noch seuchenhygienisch zielführend und in keiner Weise rechtlich abgesichert.“*

Der DVGW räumt allerdings ein, dass es *„zweifellos“* Übergangsbereiche geben könne, *„bei denen die Nutzung von Trinkwasser in Knappheitssituationen einzuschränken sei, „beispielsweise das Bewässern von Golfplätzen in Trockenperioden“*.

An anderer Stelle wird nochmals auf die wichtige Rolle der Trinkwasserversorgung beim Gesundheitsschutz der Bevölkerung hingewiesen:

*„Gerade aus seuchenhygienischer Sicht überzeugt das in Deutschland seit Mitte des 19. Jahrhunderts praktizierte leitungsgebundene*

*Wasserversorgungsmodell aus zentraler Hand. Mit Einführung der zentralen Wasserversorgung konnte das Ausmaß von wasserbürtigen Krankheiten in Deutschland entscheidend reduziert werden.“*

Diese Aussage ist wohl ebenso wie die folgende Passage als Mahnung an die Befürworter von Brauchwassersystemen zu verstehen.

Es sei *„darüber hinaus auch aus wirtschaftlichen Gründen nicht sinnvoll, mehrere Infrastrukturen für Wasser unterschiedlicher Qualitäten und Nutzungsbestimmungen mit ggf. noch mit unterschiedlichen Betreibern vorzuhalten. Der Aufwand für Bau, Betrieb und Instandhaltung derartiger Infrastrukturen ist wirtschaftlich in sehr vielen Fällen nicht darstellbar, würde Kommunen und Bürger überfordern und stellt im Hinblick auf den Material- und Energieeinsatz keine nachhaltige Lösung dar.“*

Der DVGW befürchtet in seinem Positionspapier, dass nach der Etablierung von doppelten Leitungssystemen versucht werden könnte, *„das Schutzniveau in ‚Brauchwassereinzugsgebieten‘ abzusenken, da nicht mehr das Trinkwasser als Qualitätsziel einzuhalten wäre“*.

Auch der Nutzung von gereinigtem Abwasser zur Bewässerung von Grünanlagen oder Feldern steht der DVGW skeptisch gegenüber. Da in zunehmenden Trockenwetterperioden fast der gesamte Abfluss in nicht wenigen Vorflutern aus Kläranlagen stamme, würde bei einem Abwasserrecycling zu Bewässerungszwecken die Gefahr bestehen, dass die Bäche gänzlich ohne Wasserführung verbleiben würden.

Die DVGW-POSITION vom 14. Dezember 2020 mit zahlreichen weiteren Argumenten zur *„Auslegung und Begründung des rechtlichen Vorrangs der öffentlichen Wasserversorgung gegenüber anderen Nutzergruppen“* kann als pdf unter

<https://www.dvgw.de/der-dvgw/aktuelles/stellungnahmen/dvgw-position-vom-14122020>

heruntergeladen werden. Ansprechpartner in der Bonner DVGW-Hauptgeschäftsstelle ist Berthold Niehues

Tel.: 0228 9188-851

E-Mail: [niehues@dvgw.de](mailto:niehues@dvgw.de)

## **PMT: Analytische Lücke zieht regulatorische Lücke nach sich**

In der ENERGIE-WASSER-PRAXIS 2/2021 wird in dem Aufsatz „Persistente, mobile und toxische Stoffe (PMT): Herausforderungen für die Wasserversorgung und Wasseranalytik“ postuliert, dass beim analytischen Nachweis dieser Stoffe eine Lücke bestehe, „die auch zu einer Überwachungs- bzw. Regelungslücke“ führe. Die analytische Lücke sei u.a. darauf zurückzuführen, dass viele der PMT-Stoffe „sehr polar oder sogar ionisch“ im Wassermilieu vorliegen würden. Auf den Seiten 32 - 37 schreiben ULRICH BORCHERS & PETER BALSAA, dass im EU-Meldesystem für Chemikalien REACH die PMT-Stoffe nur unzureichend erfasst würden.

*„Eine systematische Früherkennung trinkwasserrelevanter Chemikalien unter REACH findet bisher nicht statt.“*

Darüber hinaus würden Angaben fehlen, wie man eine Beurteilung der PMT-Stoffe überhaupt durchführen solle. Deshalb würde man beim Umweltbundesamt „schon seit Jahren“ darüber nachdenken, wie man „eine rechtliche Schnittstelle zwischen der REACH-Verordnung und der Trinkwasserverordnung“ schaffen könne. Die Autoren stellen ein Konzept für eine Priorisierung und Bewertung von PMT-Stoffen in einem fünfstufigen Prozess vor. Mit Hilfe dieses Auswahlkonzepts wurde zunächst aus 22.000 unter REACH registrierten Chemikalien „eine Liste von rund 120 Substanzen erstellt“. Man sei derzeit dabei, in einem europäischen Forschungsverbund die analytischen Lücken „so weit wie möglich“ zu schließen, „damit mittelfristig auch das Schließen der regulatorischen Lücken im Wasserbereich möglich wird“. Weitere Auskunft, wie man

versucht den polaren Schadstoffen auf die Spur zu kommen:

Dr. Ulrich Borchers

IWW Zentrum Wasser, Müllheim a.d. Ruhr

Tel.: 0208/40303-210

E-Mail: [u.borchers@iww-online.de](mailto:u.borchers@iww-online.de)

## **Steigende DOC-Konzentrationen erschweren die Trinkwasseraufbereitung**

Die Konzentration gelöster organischer Kohlenstoffe (DOC) in den Gewässern sei „in den letzten Jahren stark gestiegen“, schreiben BURKHARD WRICKE & UTE GERNKE in der ENERGIE-WASSER-PRAXIS 2/2021. In dem Aufsatz „Steigende DOC-Konzentrationen in Trinkwassertalsperren: Prognose, Vorsorge, Handlungsoptionen“ (S. 44 - 47) wird der DOC-Anstieg auf eine Zunahme von Starkniederschlagsereignissen zurückgeführt. Der Intensivregen könnte vermehrt Huminstoffe in die Trinkwassertalsperren ausschwemmen. Um bei einer Chlorung des aufbereiteten Talsperrenwassers die Bildung von chlororganischen Desinfektionsnebenprodukten zu minimieren, muss der DOC weitgehend aus dem Rohwasser entfernt werden. Um die organischen Kohlenstoffverbindungen in der Rohwasseraufbereitung auszuflocken, benötigt man wegen des DOC-Anstiegs immer mehr Flockungsmittel. Und die Filter zum Abfiltrieren der Flocken weisen immer kürzere Standzeiten bis zur nächsten Spülung auf. Die steigenden DOC-Konzentrationen in Mittelgebirgsbächen - und damit auch in den dortigen Talsperren - verkomplizieren somit die Trinkwasseraufbereitung nicht unerheblich. WRICKE & GERNKE kommen zum Fazit, das alternative Verfahren zur DOC-Eliminierung (wie beispielsweise der Einsatz von Adsorberharzen) noch wenig erprobt sind und dass damit noch wenig Erfahrungen vorliegen. Um den steigenden DOC-Konzentrationen Herr zu werden, sei deshalb ein „hoher Forschungsbedarf“ von Nöten. Weitere Auskunft, wie der Klimawandel über zunehmende Starkniederschläge die DOC-Konzentrationen in



**RBS wave**

Ihre Ressourcen. Unsere Beratung.  
Die Spezialisten.

Mittelgebirgsbächen - und damit den Trinkwasseraufbereitungsaufwand - in die Höhe treibt, gibt es bei:

Frau Katrin Bornmann

DVGW-Technologiezentrum Wasser,

Außenstelle Dresden

Tel.: 0351/85211-14

E-Mail: [katrin.bornmann@tzw.de](mailto:katrin.bornmann@tzw.de)

## **„Künstliche Intelligenz in der Wasserwirtschaft**

...Historie, Einsatzmöglichkeiten und Zukunftsaussichten“ ist der Aufsatz von PHILIPP WENZEL & CHRISTIAN WOLF in der ENERGIE-WASSER-PRAXIS 2/2021, S. 16 - 21 übertitelt. Die Autoren erläutern zunächst, warum sich die KI bisher noch nicht auf breiter Ebene in der Siedlungswasserwirtschaft durchgesetzt habe. Die Antwort sei in der mittlerweile 60jährigen Historie der KI zu suchen. Entscheidend sei die Periode von 1972 bis 1990 gewesen. Dieser Zeitraum sei inzwischen als „KI-Winter“ in die Geschichte eingegangen. „KI-Winter“ deshalb, weil in dieser Periode sehr lange keine Fortschritte mehr erzielt worden seien. Dies habe u.a. an Imagerückschlägen für die KI gelegen. Derartiges habe sich auch späterhin ereignet. Ein Beispiel hierfür sei Microsofts Chatbot Tay gewesen. Das intelligente Sprachsystem hatte sich 2016 auf Twitter mit rassistischen Tweets selbstständig gemacht, weil die KI „ihr Verhalten an die Nutzerantworten“ angepasst hatte. Gleichwohl habe die KI in der Wasserwirtschaft inzwischen ihre Gebrauchstauglichkeit unter Beweis gestellt:

*„Vorteile der KI sind die Integration von Expertenwissen in vorhandene Steuer- und Regelungsverfahren, die Fähigkeit komplexe Zusammenhänge aus großen Datenmengen zu lernen, sie darzustellen und danach autonom zu handeln sowie die enorme Geschwindigkeit und der hohe Automatisierungsgrad der entwickelten Lösungen“*

Auf die Frage, ob die Künstliche Intelligenz (KI) zu einem „*der entscheidenden Innovationstreiber für die Wasserwirtschaft*“ werden könnte, geben die Autoren eine differenzierte Antwort. Denn die KI habe auch ihre Grenzen. Wenn beispielsweise die Datenqualität der genutzten Prozessdaten schlecht sei, „*so wird auch die entwickelte KI-Applikation nicht die gewünschten Ergebnisse erzielen*“. Als Problem könne sich auch erweisen, dass die KI anhand vorliegender Informationen lerne. Damit sei das Verhalten der KI bei unvorhergesehenen, neuen Situationen oftmals nicht definiert, „*was schnell zu ungewünschten Reaktionen führen*“ könne. Eine Vermarktung der KI „*als Allheilmittel*“ sei „*folglich eher kontraproduktiv*“. Problematisch sei ferner, dass Versorgungsbetriebe in „*eine zunehmende Abhängigkeit von einzelnen Lösungsanbietern*“ geraten könnten. Große Wasserwirtschaftsbetriebe würden deshalb dazu tendieren, eigene KI-Systeme zu entwickeln. Diese Systeme könnten wiederum von KMU-Wasserversorgern übernommen werden.

## **Prüfpunkte für den Einsatz von KI in Wasserversorgungsunternehmen**

In ihrem zuvor genannten ewp-Aufsatz schlagen die Autoren vor, die Sinnhaftigkeit des KI-Einsatzes u.a. anhand folgender Fragen zu klären:

*„Wem gehören die gesammelten und analysierten Prozessdaten?“*

*Wie wird bei zunehmend automatisierten und vernetzten Systemen die Datensicherheit gewährleistet?“*

*Wie kann der gesicherte langfristige Einsatz dieser Lösungen mit eigenem Fachpersonal begleitet werden?“*

*Wer ist im Fall von Fehlfunktionen verantwortlich?“*

Schon alleine, um diese Fragen beantworten zu können, würden Wasserversorger Fachpersonal benötigen, das über „*ein grundlegendes KI-Verständnis*“ verfüge. Die Autoren erläutern anhand von drei Beispielen den Einsatz der KI in

**Regiowasser**



der Siedlungswasserwirtschaft. Weitere Auskunft zur erfolgreichen Implementierung der KI bei Wasserver- und Abwasserentsorgern bei

Prof. Dr. Christian Wolf

Institut für Automation & Industrial IT

Gummersbach

Tel.: 02261 8196-6483

E-Mail: [christian.wolf@th-koeln.de](mailto:christian.wolf@th-koeln.de)

## Den Werterhalt in der Trinkwasserversorgung gewährleisten!

Um einen schleichenden Substanzverzehr in der Trinkwasserversorgung vorzubeugen, wird im DVGW erwogen, ein Technisches Komitee „Anlagenmanagement“ ins Leben zu rufen. Im Mittelpunkt der Arbeit des Komitees soll die Erneuerung und Sanierung der Anlagen und Netze stehen. Man will sich dabei aber nicht allein nur auf die technischen Aspekte beschränken. Es soll auch das Themenfeld *„vorausschauende Finanzbedarfsermittlung“* und *„Finanzierung“* angesprochen werden. Insbesondere in Regiebetrieben kommt es darauf an, den Bürgermeister und den Gemeinderat bzw. den Werksausschuss davon zu überzeugen, dass für den Substanzerhalt genügend Geld bereitgestellt - und ggf. dafür auch die Trinkwassergebühren erhöht - werden müssen. Insofern wurden in die ersten Überlegungen zum Aufgabenumfang des TK Anlagenmanagement auch die Punkte *„Akzeptanz durch Informationen in Politik und Gesellschaft“* sowie *„hohe Priorität in Kommunen schaffen“* aufgenommen. Ferner wird eine *„Sensibilisierung der Geschäftsführungs- und kommunalen Entscheidungsebene“* für erforderlich gehalten. Das Technische Komitee soll auf der ehrenamtlichen Mitarbeit von Fachleuten aus der Wasserbranche basieren. Es sollen aber auch Fachleute aus den zuständigen Behörden angesprochen werden. Insofern können sich auch TrinkwasserhygieneinspektorInnen für eine Mitarbeit melden (falls irgendwann mal der ganze Coronastress in den Gesundheitsämtern zu einem Ende kommen sollte). Weitere Auskunft zum geplanten TK Anlagenmanagement gibt es beim

Deutschen Verein des Gas- und Wasserfachs: z.  
Hd. Johanna Kreienborg

E-Mail: [johanna.kreienborg@dvgw.de](mailto:johanna.kreienborg@dvgw.de)

## Klimawandel sorgt für immer wärmeres Trinkwasser

Unter der Überschrift „Erhöhte Temperaturen in der Trinkwasserversorgung“ berichten CHRISTIAN SCHÖNHER ET AL. in *WASSERLAND STEIERMARK 2/2020*, S. 16 - 20, wie sich der Klimawandel bis ins Grundwasser und in das unterirdische Trinkwasserverteilungsnetz durchpaust. Anhand einer umfangreichen Datensammlung aus österreichischen Bundesländern belegen die Autoren, dass der Anstieg der Lufttemperaturen mittlerweile zu einem gleichgerichteten Anstieg der Wassertemperaturen in Verteilnetzen geführt hat. Mit dem Temperaturanstieg im Verteilnetz geht auch ein Anstieg der Koloniebildenden Keime einher. Die Autoren warnen jedoch, dass das mikrobielle Wachstum auch noch von anderen Faktoren als nur von der Wassertemperatur bestimmt wird - dazu gehört beispielsweise Stagnation im Rohrleitungssystem und ein hoher Gehalt an gelöstem Kohlenstoff (DOC). Vor allem an Netzen konnten demzufolge *„mikrobiologische Extremwerte“* dokumentiert werden. Weitere Auskunft zur mikrobiellen Aufkeimung in Zusammenhang mit ansteigenden Temperaturen in Wasserversorgungsnetzen:

Dipl.-Ing. Christoph Schönher

Universität für Bodenkultur Wien - Inst. f.  
Siedlungswasserbau, Industrierwasserwirtschaft  
und Gewässerschutz

Tel.: 0043 1 47654-81120

E-Mail: [christoph.schoenher@boku.ac.at](mailto:christoph.schoenher@boku.ac.at)

**Die Zeitschrift „WASSERLAND STEIERMARK“, die auch für deutsche LeserInnen vielerlei interessante Artikel aus der steierischen und österreichischen Wasserwirtschaft bietet, kann kostenlos abonniert werden bei**

Wasserland Steiermark

G r a z

Tel.: 0043/316/877-5801

E-Mail: [elfriede.stranz@stmk.gv.at](mailto:elfriede.stranz@stmk.gv.at)

## Terminkalender

### Neu aufgenommen:

#### 14. Langenauer Wasserforum

15. und 16. November 2021

Veranstalter: Zweckverband

Landeswasserversorgung

89129 Langenau

Hybrid-Veranstaltung bestehend aus

Präsenztagung und Webkonferenz *Weitere Infos*

*und Anmeldungen: voraussichtlich ab März 2021*

Internet: [www.lw-online.de](http://www.lw-online.de)

## Impressum

Herausgeber: Berufsverband der Hygieneinspektoren  
Baden-Württemberg e. V.

Verantwortlich: Simone Zimmermann  
Anschrift: Wilhelm-Keil-Straße 50

72072 Tübingen

Telefon: (07071) 2073356

Fax: (07071) 20793356

E-Mail: [newsletter@hygieneinspektoren-bw.de](mailto:newsletter@hygieneinspektoren-bw.de)

Web: <http://www.hygieneinspektoren-bw.de>



Erscheinungsweise: ab Januar 2020 zweimonatlich

## Stellenanzeigen

### Mitarbeiter für den Newsletter gesucht

Für unsere Rubriken „Firmen und Verbände“ sowie „kurz gelesen“ suchen wir interessierte Kolleginnen und Kollegen, die an einer Mitarbeit interessiert sind, und sich gerne schriftlich ausdrücken. Außerdem sollten Sie über eine Portion Idealismus verfügen, da wir für diese Tätigkeit keine Honorare bezahlen können.

Desweiteren suchen wir für unseren Internetauftritt noch Mitarbeitende die sich um die Außendarstellung des Verbandes kümmern wollen.

Interessierte können sich an der im Impressum genannten Adresse melden.