

Newsletter Nr. 4, 15. April 2019

Inhaltsverzeichnis

Editorial.....	2
Berufständisches	2
Tag des Gesundheitsamtes	2
Fachliches	3
Krisenmanagement ohne Gesundheitsamt?	3
Wenn die zentrale Trinkwasserversorgung zusammenbricht.....	3
Vom Blackout und den Kaskadeneffekten in der Wasserversorgung.....	4
Quantifizierung der Folgen des Ausfalls der Trinkwasserversorgung.....	4
Vom billigen Wasser und vom teuren Diamanten.....	5
Fehlplanungen retten Wasserversorger über den Sommer 2018.....	6
Zu viel Abwasser in den Flüssen: Risiko für die Trinkwassergewinnung?.....	7
Terminkalender	8
Neu aufgenommen:	8
Sachkundelehrgang nach TrinkwV - Probenahme von Trinkwasser.....	8
Einführung in die Ökotoxikologie.....	8
Grundlagen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes und des Verwaltungshandelns	8
Trinkwasserqualität überwachen und beurteilen - Aktuelle Aspekte	8
Grundlagen der Schädlingsbekämpfung für Bürofachkräfte gemäß DIN EN 16636.....	8
Raumlufthygiene – Schulung Kategorie A gemäß VDI 6022.....	8
Weiterbildung der sachkundigen Probennehmer - Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung	8
Vektorübertragene Zoonosen – Aktuelle Szenarien in Deutschland und darüber hinaus (Globale Gesundheit)	8
Kurs Wassergewinnung und Wasserwirtschaft.....	9
Grundsicherung - Sachkunde für die Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung	9
Komplexe Infektionsgefahren und die Antwort der Öffentlichen Gesundheitsbehörden.....	9
Sicherstellung des hygienegerechten Betriebes von Verdunstungskühlanlagen (Schulung gemäß Richtlinie VDI 2047-2)	9
26. WaBoLu-Innenraumtage.....	9
Auffrisch- und Vertiefungsschulung Trinkwasserprobenahme	9
6. Nationale Impfkongress	9
Kühlung im Gebäude Systeme zur Raumkühlung nach VDI 3804.....	9
Kompaktwissen Trinkwasser-Installationen.....	9
Verdunstungskühlanlagen - Schulung gemäß Richtlinie VDI 2047-2	9
Aktuelle Termine vergangener Ausgaben:	9
Entnahme von Trinkwasserproben für die Durchführung von Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung.....	9
Auffrischungs- und Vertiefungsschulung Trinkwasserprobenahme	10
Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung mit Schwerpunkt Trinkwasser-Installation.....	10
25. DOSCH-Symposium: Krankenhaushygiene – Umbrüche und neue Entwicklungen	10
Weitere Trinkwassertermine:.....	10
Stellenanzeigen.....	10
Mitarbeiter für den Newsletter gesucht	10

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,
wir haben unseren neuen Newsletter fertig und können Ihnen folgende Themen präsentieren:
In der Rubrik „Berufständisches“ hat sich der Bundesverband der Hygieneinspektoren e.V. im Rahmen des „Tages des Gesundheitsamtes“, der seit diesem Jahr erstmalig auf den 19.03. eines jeden Jahres festgelegt wurde, insbesondere zur Berufssituation der Hygieneinspektoren, -kontrolleuren bzw. Gesundheitsaufseher geäußert und einen offenen Brief an das Robert-Koch-Institut verfasst. Eine Zusammenfassung dieses Briefes ist hier zu finden.

Im Bereich „Fachliches“ wird dem nachgegangen warum das Gesundheitsamt in der wasserwirtschaftlichen Krisenbewältigung komplett unter den Tisch fällt und wie verwundbar die Wasserversorgung im Katastrophen- und Anschlagsfall ist. Der menschengemachte Klimawandel wird in Zukunft lokal und regional zunehmende Probleme bei der Sicherstellung der Versorgungssicherheit bereiten, was viele Gebiete 2018 bereits bitter erfahren mussten. Versorgungssicherheit wird in Zukunft eine Hauptaufgabe der Wasserversorger sein.

Warum, trotz dreistufiger Abwasserreinigung, bei zu viel Abwasser in den Flüssen ein Risiko für die Trinkwassergewinnung besteht und dies eine mögliche Herausforderungen für die Trinkwassergewinnung in Deutschland sein kann, kann am Ende nachgelesen werden.

Der „Terminkalender“ ist auch diesmal wieder prallvoll, es dürfte daher für jeden etwas dabei sein.

Wir wünschen Ihnen nun viel Vergnügen bei der Lektüre.

Berufständisches

Tag des Gesundheitsamtes

Das [Robert Koch-Institut](#) hat vorgeschlagen 2019 erstmalig einen [Tag des Gesundheitsamts](#) zu begehen. In einer [Pressemitteilung](#) vom 7. März 2019 wurde dies bekanntgegeben. Als Berufsvertretung begrüßen wir einen derartigen Vorschlag. Wir machen deshalb mit Zustimmung und Erlaubnis des Bundesverbandes der Hygieneinspektoren e. V. (BVH e. V.) seine Antwort an das Robert Koch-Institut untenstehend im Wortlaut bekannt.

...den Gesundheitsämtern obliegen gemäß den entsprechenden Landesgesetzen über den öffentlichen Gesundheitsdienst wesentliche Aufgabengebiete wie z. B. im Bereich der Verhütung, Überwachung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten, die Überwachung der öffentlichen Trinkwasserversorgung und Schwimmbadhygiene, die Kontrolle und Überwachung der Einhaltung der Infektionshygiene in Krankenhäusern und Kliniken, Einrichtungen der Alten- und Pflegeheime, die Überwachung medizinischer Einrichtungen und Anlagen, die umweltmedizinische Beratung, die Beratung bei Befall mit tierischen Schädlingen, Tätigkeiten im Friedhofs- und Bestattungswesen, Belehrungen von Mitarbeitern im Lebensmittelbereich.

Die Zunahme multiresistenter Erreger, deren Management sowie die Umsetzung entsprechender Hygienemaßnahmen nicht nur im Krankenhaus, sondern auch im Heim – und Pflegebereich sowie im Bereich der ambulanten und medizinischen und pflegerischen Versorgung, die gestiegenen Erwartungen im Bereich der Trinkwasserhygiene, der neuen DIN für Schwimmbäder und die Zunahme umweltmedizinischer Fragestellungen, sind Beispiele für die Erweiterung des Tätigkeitsspektrums der Hygieneinspektoren.

In den letzten Jahren hat sich – neben der Vielzahl anderer Berufe im ÖGD – auch das Berufsbild der Hygieneinspektoren maßgeblich weiterentwickelt. Als Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter einer mit einer Amtsärztin oder einem Amtsarzt besetzten Behörde ist er zwischenzeitlich mehr als nur die vergangenheitsgeprägte „rechte Hand“ der Amtsärztin bzw. des Amtsarztes.

Das Berufsbild des Hygieneinspektors stellt eine besondere verantwortungsvolle Tätigkeit mit beträchtlicher Eigenverantwortung dar. Selbständige Leistungen werden aufgrund gründlicher und umfassender Fachkenntnis im Arbeitsalltag erbracht.

Die derzeitige Ausbildungssituation wird diesem realen Anspruch nicht gerecht. Dies hat unmittelbar Auswirkungen auf die Ein- und Höhergruppierungen, insbesondere der jüngeren Kolleginnen und Kollegen. Die sich daraus ergebende Perspektivlosigkeit, findet bereits heute ihren Ausdruck im Fachkräftemangel.

Ebenso nicht gelungen ist es, über viele Jahre hinweg, eine zwingend erforderliche bundeseinheitliche Novellierung der Ausbildung zum Gesundheitsaufseher (Synonym: Hygienekontrolleur, Hyg



ienenspekteur, Hygieneinspektor) auf den Weg zu bringen.

Da die Defizite in der Ausbildung kompensiert werden müssen, bedarf es einer hohen Bereitschaft, sich durch informelles Lernen, weiterzubilden. Insbesondere durch das Engagement und entsprechende finanziellen Aufwendungen der jeweiligen Landes- und Berufsverbände werden die Voraussetzungen für eine umfassende Weiterbildung geschaffen.

Unabhängig von der (Amts-) ärztlichen Nachwuchsgewinnung, sehen auch wir generell die Notwendigkeit, den ÖGD mit adäquaten Ressourcen (s. Hygieneinspektor) so auszustatten, dass die umfangreichen fachlich anspruchsvollen Aufgaben erfüllt werden können und erwarten, aufgrund der zuvor geschilderten desolaten Aus- und Weiterbildungssituation, und der damit verbundenen Eingruppierungsdefiziten, von allen Verantwortlichen, zeitnahe konstruktive Lösungsvorschläge und stehen Ihnen dabei für die Beantwortung weiterer Fragen gerne zur Verfügung.

Fachliches

Krisenmanagement ohne Gesundheitsamt?

Die April-Ausgabe 2019 der DVGW-Verbandszeitschrift Energie-Wasser-Praxis (ewp) widmet sich schwerpunktmäßig den Unbilden, von denen Wasserversorger heimgesucht werden können. Beim Krisenmanagement in der Wasserversorgung dürfte es auch von Relevanz sein, wie sich die Gesundheitsämter einschalten, wenn auf Grund von Naturkatastrophen, großen Störfällen, Blackouts Cyberangriffen und sonstigen Attacken kein Wasser mehr aus der Leitung kommt. Auffallend ist aber, dass in allen diesbezüglichen ewp-Aufsätzen das Wort „Gesundheitsamt“ gar nicht vorkommt. Allenfalls die allgemeine Begrifflichkeit „Behörden“ wird von den AutorInnen verwandt – aber auch das nur am Rande. Es scheint, dass das Gesundheitsamt den „blinden Fleck“ bei den Ratgebern zum Krisenmanagement in der Wasserversorgung darstellt. Es könnte interessant sein, die Gründe zu eruieren, warum das Gesundheitsamt in der wasserwirtschaftlichen Krisenbewältigung komplett unter den Tisch fällt. Nachfolgend werden die ewp-Aufsätze kurz zusammengefasst.



Wenn die zentrale Trinkwasserversorgung zusammenbricht

Die „Verwundbarkeit“ von Wasserversorgungssystemen bei einem langfristigen überregionalem Stromausfall, bei einem Cyberangriff oder bei einer (absichtlich herbeigeführten) Kontamination mit Gefahrstoffen untersuchen BIANCA KALFHAUS ET AL. anhand des Leitfadens für Risikoanalysen der öffentlichen Wasserversorgung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK). In der ewp 3/19, S. 32 – 36, schreiben die AutorInnen unter der Überschrift **„Risikoanalyse der öffentlichen Wasserversorgung als strategisches Planungsinstrument für die Notfallvorsorge“**, dass so lange wie noch verantwortlich die leitungsgebundene Trinkwasserversorgung aufrecht erhalten werden sollte. Wenn man auf Tankfahrzeuge und Notbrunnen umwechseln müsse, würden die Herausforderungen noch ungleich größer – u.a. weil dann auch die Löschwasserversorgung nicht mehr gesichert sei. Bei einem drohenden Totalausfall der leitungsgebundenen Trinkwasserversorgung könne sich ein *„moralisches Dilemma“* ergeben. Ein bewusst herbeigeführtes Kappen der Trinkwasserversorgung für einzelne Stadtteile erlaube möglicherweise, in den anderen Stadtteilen die Wasserversorgung noch aufrecht zu erhalten. Es müsse dann aber auch einkalkuliert werden, dass die auf dem Trocken sitzenden Menschen in den wasserlosen Stadtteilen sich auf den Weg in die Stadtteile machen, in denen noch Wasser aus dem Hahn fließt. Dann könne auch in diesen Stadtteilen die noch vorhandene Restkapazität der Wasserversorgung überfordert werden. Die AutorInnen schreiben, dass die Risikoanalyse eines Versorgungssystems *„einen essenziellen Baustein der Notfallvorsorgeplanung“* darstellen würde. Zur entsprechenden Notfallvorsorgeplanung seien *„die Kommunen rechtlich verpflichtet“*. Abschließend wird in dem Aufsatz darauf aufmerksam gemacht, dass das Wassersicherstellungsgesetz (WaSiG) nach dem derzeitigen Stand die Trinkwassernotversorgung nur für den klassischen Verteidigungsfall regeln würde.

„Inwiefern dem Gesetz auch andere Bedrohungslagen unterliegen und welche relevanten Szenarien aus dem Spektrum der Krisen- und Katastrophenfälle dies betrifft, ist seitens des Bundes jedoch nicht klar definiert, und auch auf Landesebene ist die Sicherung der Wasserversorgung in Not-, Krisen- oder Katastrophenfällen unterschiedlich bis gar nicht



RBS wave

Ihre Ressourcen. Unsere Beratung.
Die Spezialisten.

gesetzlich geregelt.“

Demzufolge würden „bislang einheitliche Vorgaben für die qualitativen und quantitativen Anforderungen bezüglich der Schutzziele“ noch fehlen.

„Auch eine einheitliche Abgrenzung von Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten zwischen Bund, Ländern, Kommunen und Versorgungsunternehmen liegt bisher noch nicht vor.“

Wer mehr über die Verwundbarkeit der zentralen und leitungsgebundenen Trinkwasserversorgung im Katastrophen- und Anschlagfall - und das dann vielleicht eintretende Zuständigkeitschaos - wissen will, kann sich erkundigen bei Mitautor

Dr. Wolfram Kritzner, Ingenieurbüro für Wasser und Boden GmbH

01728 B a n n e w i t z

E-Mail: kritzner@i-w-g.gmbh

Vom Blackout und den Kaskadeneffekten in der Wasserversorgung

Lang anhaltende Stromausfälle und die sich daraus ergebenden „Kaskadeneffekte“ auf die Trinkwasserversorgung sind auch Thema für FLORIAN NEISSER ET AL., die in der ewp 3/19, unter der Überschrift „Kritische Abhängigkeiten der Wasserver- und -entsorgung“, S. 38 – 41, beschreiben, wie man die Resilienz (Widerstandsfähigkeit) von kritischen Infrastrukturen stärken kann. In der Studie „Kritische-Infrastrukturen-Resilienz als Mindestversorgungskonzept“ (KIRMin) habe man in drei verschiedenen Fallstudiengebieten (Köln, Rhein-Erft-Kreis, Mühlheim an der Ruhr) verglichen analysiert, was an den technischen Schnittstellen zwischen Strom- und Wasserversorgung schlimmstenfalls alles passieren könne. Zu den häufig nicht bedachten Kaskadeneffekten und Folgeproblemen würde u.a. gehören,

- dass bei einer aufgrund von Strommangel nicht mehr funktionierenden Fernsteuerung Klappen und Schieber in der Wasserver- und Abwasserentsorgung per Hand betätigt werden müssten. Das erfordere aber viel Zeit, die im Zweifelsfall nicht verfügbar sei.
- Die Inbetriebnahme von Trinkwassernotbrunnen bei Stromausfall erfordere eine große Anzahl von Notstromaggregaten, deren Verfügbarkeit fraglich sei.

- Klärwerkseigene Blockheizkraftwerke (BHKW) könnten Kläranlagen nur dann für einige Stunden bis Tage mit Strom versorgen, wenn die BHKW ohne Netzspannung betrieben werden können und zudem genügend Faulgas gespeichert sei.

In ihrer Zusammenfassung schreiben die KIRMin-Mitarbeiter:

„Wie diese Beispiele zeigen, sind ein besonderes, ausdifferenziertes Risikobewusstsein, genaue Kenntnisse über die systemischen Zusammenhänge sowie ein gut aufeinander abgestimmtes Risiko- und Krisenmanagement entscheidende Marker für eine zukünftig verbesserte Resilienz von Kritischen Infrastrukturen (KRITIS).“

Die im KIRMin-Projekt erarbeiteten Empfehlungen und Leitlinien für die Zusammenarbeit von KRITIS-Betreibern und Akteuren der Gefahrenabwehr sollen u.a. in die DIN SPEC Nr. 91390 „Integriertes Risiko- und Krisenmanagement im Bevölkerungsschutz“ einfließen. Mit der Publikation des DIN-Reports wird noch für 2019 gerechnet. Weitere Auskunft zu dem „unter den verantwortlichen Akteuren noch zu gering ausgeprägten“ Bewusstsein für Kaskadeneffekte gibt es bei

Dr. Florian Neisser, Institut für Rettungsingenieurwesen und Gefahrenabwehr (IRG) der Technischen Hochschule Köln

E-Mail: florian.neisser@th-koeln.de

Quantifizierung der Folgen des Ausfalls der Trinkwasserversorgung

Wie man systematisch die Folgen des Ausfalls der Wassergewinnung, -aufbereitung, -speicherung sowie -verteilung untersuchen und quantifizieren kann, wird derzeit im Auftrag des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) analysiert. Über den Stand des Projektes und die noch offenen Fragen berichten DETLEF BETHMANN ET AL. in der ewp 3/19, S. 42 – 47, in dem Aufsatz „Kritikalitätsanalyse von Anlagen der leitungsgebundenen Trinkwasserversorgung“. Beim schrittweisen Vorgehen zur Erstellung einer Kritikalitätsanalyse soll beispielsweise auch berücksichtigt werden, ob von einem Ausfall der Wasserversorgung nur Normalos betroffen sein könnten, oder ob

dann auch „sensible Einrichtungen“ wie Krankenhäuser und Altersheime auf dem Trockenen sitzen würden. Ziel ist, die Ausfallsfolgen mit einem Zahlenwert zu verdeutlichen. Bei der Berechnung der Kritikalität könnte also das Vorhandensein sensibler Abnehmer mit einem Faktor gewichtet werden. Hier wie auch bei anderen Faktoren würde die mathematische Ausarbeitung dieser Berechnung aber aktuell noch ausstehen. Auskunft über die jetzt schon feststehenden Rechengänge zum Erhalt von Kritikalitätswerten für die Anlagen der Trinkwasserversorgung gibt es bei

Detlef Bethmann, DVGW-Technologiezentrum Wasser Karlsruhe

E- Mail: detlef.bethmann@tzw.de

Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in Zeiten des Klimawandels

Nicht nur Angriffe aller Art könnten die Trinkwasserversorgung lahmlegen – auch der menschgemachte Klimawandel kann lokal und regional zunehmende Probleme bei der Sicherstellung der Versorgungssicherheit bereiten. Mit den Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Trockenheit und Niederschlagsarmut beschäftigen sich ebenfalls mehrere Aufsätze in der ewp 3/2019. Zunächst heißt es dazu auf Seite 8 einleitend in die dann folgenden Aufsätze: „DVGW analysiert das Trockenjahr 2018 und identifiziert Handlungsbedarf für eine sichere Wasserversorgung im Klimawandel“. Die Einleitung basiert auf einer Bestandsaufnahme, zu der sich am 23.01.18 insgesamt 20 Wasserversorger aus ganz Deutschland getroffen hatten, um über die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in Zeiten des Klimawandels zu beraten. Eines der Ergebnisse:

„Auch mehrere aufeinanderfolgende Trockenjahre sind ein realistisches Szenario, auf das sich die Wasserversorgung vorbereiten muss.“

Den KollegInnen in den Wasserwerken wird geraten, dass jeder Versorger für sich prüfen sollte, *„ob er in allen Teilen seines Versorgungssystems, angefangen bei den verfügbaren Trinkwasserressourcen bis hin zu Netzhydraulik, über die in Extremwittersituationen notwendigen Systemreserven und Redundanzen verfügt.“*

Mehr zu den DVGW-Überlegungen zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit unter sich drastisch ändernden Klimaverhältnissen unter

www.dvgw.de/klimawandel



Vom billigen Wasser und vom teuren Diamanten

„Seit dem Jahr 2008 hat es im Paderborner Raum – bis auf 2017 – jedes Jahr ein Niederschlagsdefizit gegeben“,

heißt es einleitend in dem Aufsatz **„Bevor wir auf dem Trockenen sitzen – Anpassungsstrategien in der Trinkwasserversorgung, wenn der Regen ausbleibt“** in der ewp 3/19, S. 9 – 13. Nachdem sich also der Klimawandel schon merklich in einer zurückgehenden Grundwasserneubildung im Großraum Paderborn bemerkbar macht, hat die dortige Wasserversorgung erste Schritte zur Bewältigung der vakanter gewordenen Versorgungssicherheit eingeleitet. Entsprechende Überlegungen müsse man auch gesetzlich vornehmen, weil § 38 des nordrhein-westfälischen Landeswassergesetzes die Versorger dazu verpflichte, ein umfassendes Wasserversorgungskonzept zu erstellen. Auch das Technische Sicherheitsmanagement (TSM) nach DIN EN 15975-2 verlange eine entsprechende Risikoanalyse. MICHAEL BERNEMANN, Technischer Leiter der Wasserversorgung Paderborn GmbH, schildert anschließend, wie ernst sich die Situation im Trockensommer 2018 in Paderborn bereits gestaltet hat: 85 Prozent des Trinkwasserbedarfs eines von der GmbH betriebsgeführten Wasserwerkes würden über eine Quellwasserfassung gedeckt. Deren Schüttung habe aber aufgrund des sich zuspitzenden Niederschlagsdefizites im Sommer/Herbst 2018 um 50 % nachgelassen – und weiter:

„Die übrigen fünf Brunnenanlagen des Wasserwerks konnten die Versorgung aufgrund der fallenden Betriebswasserspiegel auf Dauer auch nicht mehr gewährleisten.“

Deshalb habe man u.a. beschlossen, zu Kosten von einer halben Million Euro einen 1931 stillgelegten Brunnen wieder zu reaktivieren. Da aber auch mit dieser Maßnahme die Versorgungssicherheit in den beiden betroffenen Stadtteilen nicht vollständig zu gewährleisten war, wurde zur Entlastung des dortigen Wasserwerkes eine Verbundleitung über 3,6 km Länge bis zu einem Anschlusspunkt an die Paderborner Hauptwasserversorgung installiert. Vor diesem Schritt musste aber sichergestellt werden, dass die beiden Wässer im Härtebereich I und im Härtebereich III (Paderborn) problemlos mischbar waren. Die Kosten für die Maßnahmen hatten sich letztendlich auf 1,5 Mio. Euro belaufen. Um auch für die Hauptwasserversorgung in Paderborn Versorgungssicherheit zu schaffen,

orochemie

wurde dort ein neuer Tiefbrunnen errichtet und Anfang 2019 in Betrieb genommen. Den Bezug aus einer Talsperre zu erhöhen, erschien nicht opportun. Denn die Niederschlagsarmut lässt nicht nur die Quellschüttung absinken, sondern auch den Wasserspiegel in der Talsperre. Stattdessen habe es sich angeboten, durch leistungsstärkere Pumpen die Betriebswasserstände in den Brunnen weiter abzusenken, „um das Dargebotsgebiet zu vergrößern und die Ausspeisemenge zu erhöhen“. Bei neuen, energieeffizienteren Pumpen seien heutzutage aber „die langen Lieferzeiten von bis zu einem Dreivierteljahr zu beachten“. Zudem sei beim Einsatz von leistungsstärkeren Pumpen die „Außendruckfestigkeit des Brunnenausbaus“ zu beachten, „da es bei einer Überschreitung der zulässigen Außendruckfestigkeit zum Kollabieren des Brunnes kommen“ könne. Bei Brunnen mit Filterausbau sei zudem zu beachten, dass es durch die tiefergehende Absenkung des Betriebswasserspiegels nicht zu einem Lufteintritt in die Filterschicht kommen dürfe. Denn dies könne „zu Ausfällungen insbesondere bei eisen- und manganhaltigen Wässern führen“. Und noch ein Problem: Beim Einbau von leistungsstärkeren Pumpen, müsse man sich vergewissern, dass die vorhandenen Trafoanlagen den Mehrbedarf an elektrischer Leistung abdecken können. Bei den speziellen hydrogeologischen Verhältnissen in Paderborn müsse man außerdem darauf achten, dass bei einer weitergehenden Absenkung der Betriebswasserstände die Stabilität der Süß-/Salzwassergrenze im dortigen Untergrund nicht in Gefahr komme. Eine ebenfalls angedachte weitergehende Minimierung der Rohrleitungsverluste sei in Paderborn wenig zielführend: Beim „Infrastructure Leakage Index“ (ILI) liege man schon bei sehr guten 0,8. Bis zu einem ILI von 2 befinde man sich lt. DVGW-Arbeitsblatt 392 in der niedrigsten von drei Einstufungen (<2, <4, >4). In Paderborn sei man zudem bemüht, die Wasserkunden zu einem haushälterischen Umgang mit dem Trinkwasser anzuleiten. Dabei müsse aber beachtet werden, „dass die Leitungen weiterhin ausreichend durchströmt“ würden: Da der überwiegende Teil des Wassers nicht gechlort wird, müsse man sicher sein, dass es durch Stagnationswasser nicht zur Aufkeimungsreaktionen komme. „Das gilt vor allem auch vor dem Hintergrund steigender Wassertemperaturen in den Rohrleitungen.“ Derzeit liege aber die mittlere Verweilzeit des Wassers im Paderborner Rohrleitungssystem bei nur 0,7 Tagen, so

dass kritische Werte noch in der Ferne liegen würden. MICHAEL BERNEMANN schließt seinen Aufsatz mit philosophischen Anleihen:

„Vielleicht gelangt durch die ausbleibenden Niederschläge die Wertschätzung des 'Überlebensmittels' Wasser wieder in das Bewusstsein der Menschen. Deutlich wird das bei dem vom Philosophen Adam Smith stammenden klassischen Werteparadoxon: Es besagt, dass das für das Überleben notwendige Wasser nur wenige Cent kostet, während ein Diamant mit seinem geringen elementaren Nutzen einen sehr hohen Preis hat.“

Weitere Auskunft zu den Anstrengungen der Wasserwerke Paderborn, sich auf das zurückgehende Niederschlagsdargebot einzurichten, gibt es bei **Michael Bernemann, Technischer Leiter der Wasserwerke Paderborn GmbH**

33102 P a d e r b o r n

E-Mail:

mbernemann@wasserwerke-paderborn.de

Fehlplanungen retten Wasserversorger über den Sommer 2018

„Auswirkungen der Sommertrockenheit auf die öffentliche Wasserversorgung“ haben STEFAN SIMON ET AL. ihren Aufsatz in der ewp 3/19, S. 14 – 19, übertitelt. Die Autoren stellen zunächst fest, dass der „in die Annalen der Wettergeschichte“ eingegangene Sommer 2018 „viele Wasserversorger vor große Herausforderungen“ gestellt habe. Beim linksrheinischen Ertverband habe man dazu die 49 Wasserversorger befragt, die im Verbandsgebiet Grundwasserentnahmen betreiben. Den Fragebogen hätten 28 Wasserversorger beantwortet (Rücklaufquote: 60 Prozent). Obwohl bei manchen Versorgern Spitzenabgaben erreicht wurden, die 200 Prozent über der mittleren Tageswasserabgabe lagen, hätten fast alle Versorger den Extremsommer meistern können. Nur ein Versorger hatte in der Umfrage angegeben „über die Presse die Bürger zum sparsamen Umgang mit Wasser“ aufgefordert zu haben. Nach einer Betrachtung der allgemeinen Auswirkungen der Sommertrockenheit und der hohen Temperaturen auf die Wasserversorger im Verbandsgebiet, werden sodann die Effekte am Beispiel der NEW NIEDERRHEINWASSER GMBH, die die Region Viersen/Mönchengladbach mit Wasser versorgt, konkretisiert. Dort habe man u.a. beobach-



ten können, dass sich in Stadtteilen mit dominierendem Einfamilienhausbestand trockenheitsbedingt „der Verlauf der Trinkwasserabgabe über den Tag verteilt (...) auffallend verändert“ habe:

„Während normalerweise nach einer Minimalabgabe über Nacht die Abgabespitze am frühen Morgen auftritt, über den Tag wieder absinkt und am Abend nochmals leicht ansteigt, zeigte sich im Juli 2018 eine erhebliche Verschiebung der Abgabespitze von den Morgenstunden hin zum Abend. Begründet ist diese Entwicklung in der Gartenbewässerung, die mit Einbruch der Dämmerung endet.“

„Problematisch“ sei ferner „der häufig festzustellende nicht sachgemäße oder sogar illegale Einsatz von Standrohren zur Bewässerung oder Befüllung von Swimmingpools“ gewesen. Hier seien künftig „bessere Kontrollmaßnahmen notwendig“.

Am Beispiel der Stadtwerke Düren GmbH wird erläutert, „dass der allgemeine Mengenrückgang beim Wasserverbrauch in den vergangenen Jahren nicht zu einem Rückgang der Spitzenverbräuche geführt“ habe. Im Fazit stellen die Autoren fest, dass es sich inzwischen als Vorteil erweisen würde, dass die vor Jahrzehnten dimensionierten Anlagen angesichts des zurückgehenden Wassergebrauchs Überkapazitäten aufweisen würden:

„Genau diese Überkapazität hat es den Wasserversorgungsunternehmen im zurückliegenden Sommer 2018 ermöglicht, auch in extremen Versorgungssituationen den Wasserbedarf der Bevölkerung ausreichend zu decken.“

Wer mehr darüber wissen will, wie sich die Fehlplanungen früherer Jahrzehnte zumindest teilweise zum Vorteil wandeln, kann sich wenden an

Stefan Simon, Abteilungsleiter Grundwasser beim Erftverband

50126 B e r g h e i m

E-Mail: stefan.simon@erftverband.de

Zu viel Abwasser in den Flüssen: Risiko für die Trinkwassergewinnung?

Auch wenn das Abwasser in Deutschland in der Regel dreistufig gereinigt wird, stellt es ein Risiko für die Trinkwassergewinnung dar – und zwar umso mehr, je höher der Anteil des gereinigten Abwassers („Klarwasser“) am Abfluss derjenigen Bäche und Flüsse ausmacht, an denen eine Uferfiltratnut-

zung stattfindet. Die potenziellen Risiken hat das Umweltbundesamt in der Studie „Dynamik der Klarwasseranteile in Oberflächengewässern und mögliche Herausforderungen für die Trinkwassergewinnung in Deutschland“ untersuchen lassen. Unter der Überschrift „Klarwasser in Flüssen: Herausforderung für die Trinkwassergewinnung?“ berichten JÖRG E. DREWES ET AL. in der ewp 3/19, S. 26 – 31, über die Ergebnisse. U.a. wird am Beispiel der Indikatorsubstanz Oxipurinol (ein Arzneimittelmetabolit) gezeigt, dass bei den real vorliegenden Konzentrationen und einem Anteil von 50 % Uferfiltrat an der Grundwasserförderung sowie einem Klarwasseranteil von 60 Prozent bei Niedrigwasser sich eine zehnfache Überschreitung des „Gesundheitlichen Orientierungswertes“ (GOW) im Rohwasser ergeben kann. Hohe Klarwasseranteile finden sich bei Niedrigwasser u.a. im Neckar und in zahlreichen seiner Zuflüsse, am Untermain sowie in vielen Zuflüssen zum Niederrhein – sehr schön verdeutlicht in zwei Karten, die den Klarwasseranteil in den deutschen Flüssen bei Mittelwasser (MQ) und bei Niedrigwasser (MNQ) illustrieren. Hohe Klarwasseranteile lassen aber nicht nur einen Durchbruch von mobilen und schwer abbaubaren Mikroverunreinigungen bis ins Rohwasser befürchten. Auch abwasserbürtige Mikroorganismen - insbesondere Viren - könnten bis in die Trinkwasseraufbereitung gelangen. Auffallend sei, dass eine entsprechende Risikoabschätzung „bei vielen Landesbehörden und Wasserversorgungsunternehmen“ noch ausstehen würde. Die AutorInnen geben deshalb Empfehlungen, wie man eine entsprechende Risikoabschätzung durchführen sollte. Der Aufsatz ist lesenswert u.a. für alle, die in die laufende Debatte zur nur schleppend verlaufenden Reduktion von Mikroverunreinigungen involviert sind (s. Hyg.-Newsletter vom Febr. 2019). Auskunft zu der Studie gibt es bei

Manuela Helmecke, Umweltbundesamt

E-Mail: manuela.helmecke@uba.de

Die Studie (UBA-Texte 59/2018) ist zum Download verfügbar unter

www.umweltbundesamt.de/publikationen/dynamik-der-klarwasser-anteile-in



Terminkalender

Neu aufgenommen:

Sachkundelehrgang nach TrinkwV - Probenahme von Trinkwasser

04. Mai 2019, Kaufering

Veranstalter: Bayerische Verwaltungsschule (BVS)

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: huebner@bvs.de

Internet: www.bvs.de

Einführung in die Ökotoxikologie

7. - 8. Mai 2019, Eawag CH-Dübendorf

Veranstalter: Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung & Gewässerschutz (Eawag)

Weitere Infos und Anmeldungen:

E-Mail: brigitte.bracken@oekotoxzentrum.ch

Internet: https://www.eawag.ch/de/news-agenda/agenda/detail/?tx_sfpevents_sfpevents%5Bevent%5D=1381&tx_sfpevents_sfpevents%5Bcontrol-ler%5D=Events&chHash=b0d7b48830ee5d2c5e757219288221fd

Grundlagen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes und des Verwaltungshandelns

07. - 10. Mai 2019, Binz/Rügen

Veranstalter: Akademie für öffentliches Gesundheitswesen

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: veranstaltungsbuero@akademie-oegw.de

Internet: www.akademie-oegw.de

Trinkwasserqualität überwachen und beurteilen - Aktuelle Aspekte

08. Mai 2019, Walsrode (Niedersachsen)

Veranstalter: DVGW Berufliche Bildung

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: sinzig@dvwg.de

Internet: <https://www.dvgw-veranstaltungen.de/themenbereiche/themen/veranstaltungen/event-controller/Thema/event-action/show/thema/S00103/>

Grundlagen der Schädlingsbekämpfung für Bürofachkräfte gemäß DIN EN 16636

08. Mai 2019, Reinheim

Veranstalter: Institut für Schädlingskunde Reinheim

Weitere Infos und Anmeldung:

Dr. Martin Felke

Tel.: (06162) 7209797

Mobil: (0152) 5388 8471

E-Mail: m.felke@schaedlingskunde.de

Internet: www.schaedlingskunde.de

Raumlufthygiene – Schulung Kategorie A gemäß VDI 6022

09. - 10. Mai 2019, Freising bei München

Veranstalter: VDI Wissensforum GmbH

Weitere Infos und Anmeldungen:

E-Mail: wissensforum@vdi.de

Internet: <https://www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-bau/raumlufthygiene-vdi-6022-kategorie-a/>

Weiterbildung der sachkundigen Probennehmer - Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung

14. Mai 2019, Nürnberg

Veranstalter: DVGW Berufliche Bildung

Weitere Infos und Anmeldungen:

E-Mail: driefer@dvwg.de

Internet: <https://www.dvgw-veranstaltungen.de/themenbereiche/themen/veranstaltungen/event-controller/Thema/event-action/show/thema/S00651/>

Vektorübertragene Zoonosen – Aktuelle Szenarien in Deutschland und darüber hinaus (Globale Gesundheit)

14. Mai 2019, Berlin

Veranstalter: Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: info@zoonosen.net

Internet: www.zoonosen.net



Regiowasser

Kurs Wassergewinnung und Wasserwirtschaft

14. - 16. Mai 2019, Bonn

Veranstalter: DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.

Weitere Infos und Anmeldungen:

E-Mail: heythekker@dvgw.de

Internet: <https://www.dvgw-veranstaltungen.de/themenbereiche/themen/veranstaltungen/event-controller/Thema/event-actiion/show/thema/S00995/>

Grundschulung - Sachkunde für die Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung

15. - 16. Mai 2019, Kassel

Veranstalter: DVGW Bildung

Weitere Infos und Anmeldungen:

E-Mail: puetz-depury@dvgw.de

Internet: www.dvgw.de

Komplexe Infektionsgefahren und die Antwort der Öffentlichen Gesundheitsbehörden

16. - 17. Mai 2019, Berlin

Veranstalter: Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: veranstaltungsbuero@akademie-oegw.de

Internet: www.akademie-oegw.de

Sicherstellung des hygienegerechten Betriebes von Verdunstungskühlanlagen (Schulung gemäß Richtlinie VDI 2047-2)

20. Mai 2019, Braunschweig

Veranstalter: Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: veranstaltungsbuero@akademie-oegw.de

Internet: www.akademie-oegw.de

26. WaBoLu-Innenraumtage

20. - 22. Mai 2019, Berlin

Veranstalter: Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: www.wabolu.de

Auffrisch- und Vertiefungsschulung Trinkwasserprobenahme

22. Mai 2019, Mülheim a. d. R.

Veranstalter: Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: veranstaltungsbuero@akademie-oegw.de

Internet: www.akademie-oegw.de

6. Nationale Impfkonzferenz

23. - 24. Mai 2019, Hamburg

Veranstalter: m:con – mannheim:congress GmbH

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: laura.truzzolino@mcon-mannheim.de

Internet: www.mcon-mannheim.de

Kühlung im Gebäude

Systeme zur Raumkühlung nach VDI 3804

20. Mai 2019, Düsseldorf

Veranstalter: VDI Wissensforum GmbH

Weitere Infos und Anmeldungen:

E-Mail: wissensforum@vdi.de

Internet: <https://www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-bau/kuehlung-im-gebaeude-kaelteezeugung/>

Kompaktwissen Trinkwasser-Installationen

03. - 04. Juni 2019, Stuttgart

Veranstalter: VDI Wissensforum GmbH

Weitere Infos und Anmeldung:

Tel.: (0211) 6214-201

FAX: (0211) 6214-154

Internet: <https://www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-bau/kompaktwissen-trinkwasser-installationen/>

Verdunstungskühlanlagen - Schulung gemäß Richtlinie VDI 2047-2

18. Juni 2019, Frankfurt am Main

Veranstalter: VDI Wissensforum GmbH

Weitere Infos und Anmeldungen:

E-Mail: wissensforum@vdi.de

Internet: <https://www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-bau/verdunstungskuehlanlagen-vdi-2047-2/>

Aktuelle Termine vergangener Ausgaben:

Entnahme von Trinkwasserproben für die Durchführung von Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung

Dienstag, 25. 06. 2019, Mülheim an der Ruhr

Dienstag, 03. 09. 2019, Mülheim an der Ruhr

Dienstag, 19. 11. 2019, Mülheim an der Ruhr

Veranstalter: IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH in Abstimmung mit Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: n.schwarz@iww-online.de

Internet: www.iww-online.de

Auffrischungs- und Vertiefungsschulung Trinkwasserprobenahme

Mittwoch, 26. 06. 2019, Mülheim an der Ruhr

Mittwoch, 04. 09. 2019, Mülheim an der Ruhr

Mittwoch, 20. 11. 2019, Mülheim an der Ruhr

Veranstalter: IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH in Abstimmung mit Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: n.schwarz@iww-online.de

Internet: www.iww-online.de

Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung mit Schwerpunkt Trinkwasser-Installation Grundschulung

16. April 2019, Berlin

Veranstalter: DVGW

Weitere Infos und Anmeldungen:

E-Mail: puetz-depury@dvwg.de

Internet: www.dvgw.de

25. DOSCH-Symposium: Krankenhaushygiene – Umbrüche und neue Entwicklungen

13. - 15. Mai 2019, A- 9220 Velden am Wörthersee

Veranstalter: Österreichische Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin (ÖGHMP)

Weitere Infos, Programm und Anmeldung

Internet: <http://www.oeg-hmp.at/de/events/dosch19/>

Weitere Trinkwassertermine:

Unter <http://www.wassertermine.de> werden regelmäßig Termine zu Fortbildungsveranstaltungen im Trinkwasserbereich über das Internet bekannt gemacht. Wer sich für derartige Veranstaltungen interessiert, für den lohnt sich ein regelmäßiger Besuch.

Stellenanzeigen

Mitarbeiter für den Newsletter gesucht

Für unsere Rubriken „Firmen & 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.

Impressum

Herausgeber: Berufsverband der Hygieneinspektoren
Baden-Württemberg e. V.
Verantwortlich: Michael Gaßner MPH
(V. i. S. i. d. P.)
Anschrift: Sautierstraße 30,
79104 Freiburg
Telefon: (0761) 2187-3213
Fax: (0761) 2187-7-3213
E-Mail: newsletter@hygieneinspektoren-bw.de
Web: <http://www.hygieneinspektoren-bw.de>



Mitglied im BTBkomba seit 2005
<http://www.btbkomba.de>

Erscheinungsweise: ab Januar 2007 monatlich

