



Newsletter Nr. 5, 15. Mai 2017

<b>Editorial</b> .....	2
<b>Berufsständisches</b> .....	2
15. Trinkwasserfachtagung in Donaueschingen veranstaltet.....	2
<b>Fachliches</b> .....	3
Sind wir bei der Entfernung von Chrom(VI) aus dem Trinkwasser weiter?.....	3
Wasserrelevantes im Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg.....	4
Substanzerhalt in der Siedlungswasserwirtschaft: Reicht das Geld?.....	5
Top-Umweltangst: Die Plastikpartikel im Trinkwasser.....	5
„Auf Keime scannen“: Sind Schnelltestverfahren schon praxistauglich?.....	6
Ein Jahr „Bakterienalarm“: Dauerchlorung und Abkochgebot.....	6
42. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz scheint am Horizont auf.....	8
<b>Firmen und Verbände</b> .....	9
RQMICRO revolutioniert die Mikrobiologische Detektion.....	9
Neues Düngerecht zielt in die richtige Richtung, löst aber das Nitratproblem nicht.....	9
Wasserwirtschaft 2017 - BDEW und DVGW diskutieren wichtige Weichenstellungen in Brüssel.....	10
<b>Terminkalender</b> .....	10
<b>Neu aufgenommen:</b> .....	10
Eichenprozessionsspinner - Lebensweise, Schadpotenzial & Bekämpfung.....	10
Schädlingsbestimmung.....	10
DTG-Refresherkurs Seminar.....	11
Wasserforum Hygiene in Trinkwasser-Installationen.....	11
Grundschulung - Sachkunde für die Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung.....	11
Molekularbiologische Diagnostik am Beispiel zeckenübertragener Erreger.....	11
Grundlagen zur Trinkwasserhygiene und Trinkwasser-Installation nach DIN EN 806, DIN EN 1717, DIN 1988.....	11
Expertenforum 2017 Trinkwasserhygiene: planen, installieren, kontrollieren.....	11
2. Tag der Arbeitsmedizin.....	11
Aktuelle Aspekte der Krankenhaus- und Heimhygiene.....	11
Überwachung und Schutz der Trinkwasser-Installation nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und DIN 1988.....	11
Sicherstellung des hygienegerechten Betriebes von Verdunstungskühlanlagen (Schulung gemäß Richtlinie VDI 2047-2).....	11
Verdunstungskühlanlagen - Schulung gemäß Richtlinie VDI 2047-2.....	12
Aktuelle Themen des Infektionsschutzes.....	12
Druckgetriebene Membranverfahren zur Wasser- und Abwasseraufbereitung.....	12
Kompaktwissen Trinkwasser-Installationen.....	12
24. Kolloquium Betonbauwerke in der Trinkwasserspeicherung Planung, Bau und Instandhaltung.....	12
Grundschulung - Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung.....	12
Praxisseminar - Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung Weiterbildung der sachkundigen Probenehmer.....	12
Crash-Kurs Wasserrecht.....	12
<b>Aktuelle Termine vergangener Ausgaben:</b> .....	12
8. Würzburger Meningokokken- und Haemophilus influenzae-Workshop.....	12
Probenahme von Trinkwasser Sachkundenachweis gemäß § 15 Abs. 4 Trinkwasserverordnung.....	12
Reinigung und Hygiene in Flüchtlingsunterkünften.....	12
Trinkwasserhygiene in öffentlichen und gewerblich genutzten Gebäuden.....	12
Wiederherstellung der Trinkwasserhygiene in öffentlichen und gewerblich genutzten Gebäuden.....	13
Aktuelle europäische und nationale Entwicklungen zur Trinkwasserqualität.....	13
Haftung bei Trinkwasser-Installationen.....	13
Entnahme von Trinkwasserproben für die Durchführung von Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung.....	13
Auffrischungs- und Vertiefungsschulung Trinkwasserprobenahme.....	13
<b>Stellenanzeigen</b> .....	13
Mitarbeiter für den Newsletter gesucht.....	13
Die Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf sucht:.....	13

## Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser, heute haben Sie leicht verspätet unseren neuen Newsletter in Händen. Verspätet deswegen, weil wir noch den Bericht zu unserer Veranstaltung am 11. Mai aufgenommen haben.

Also, in der Rubrik „Berufständisches“ lesen Sie den Bericht zur 15. Trinkwasserfachtagung des Berufsverbandes in Donaueschingen.

In der Rubrik „Fachliches“ beginnen wir mit Chrom(VI) und den Versuchen ihn aus dem Trinkwasser zu entfernen, machen auf den neuen Tätigkeitsbericht 2016 des Landesgesundheitsamts in Stuttgart aufmerksam, gehen auf die Stellungnahme des VKU zu Anforderungen an die Infrastruktur in der Trink- und Abwasserversorgung ein, berichten über die Studie Umweltangst 2016, über einen neuen Schnelltest der in der Wissenschaftssendung „nano“ des Senders 3sat gezeigt wurde, berichten über bakterielle Trinkwasserdauerprobleme in einer Gemeinde und machen zum Schluss noch auf die langerwartete 42. BImSchV aufmerksam.

In der Rubrik „Firmen und Verbände“ gibt es eine Mitteilung zu einem neuen Verfahren namens CellStream um Legionellen im Wasser zu entdecken, und vom DVGW gibt es zwei Mitteilungen zu Nitrat, Pestiziden und Arzneimitteln im Wasser im Zusammenhang mit der anstehenden Revision der Trinkwasserrichtlinie.

Die Rubrik „Terminkalender“ ist prallvoll und hat wieder jede Menge interessanter Veranstaltungshinweise.

Nun bleibt uns nur noch unseren Leserinnen und Lesern viel Vergnügen bei der Lektüre zu wünschen.

## Berufständisches

### 15. Trinkwasserfachtagung in Donaueschingen veranstaltet

Am 11. Mai fand in Donaueschingen die wieder sehr erfolgreich abgehaltene 15. Trinkwasserfachtagung des Berufsverbandes statt. Neben ca. 120 Teilnehmern waren auch wieder 10 Aussteller aus den Bereichen Anlagenbau, und -Reinigung, Membran-Filtration und UV-Desinfektion vertreten. Zur Organisation der Veranstaltung konnte auf das bewährte Team des Öschberghof zurückgegriffen werden.

Zu Beginn der Veranstaltung gab es zwei ähnliche Vorträge, quasi spiegelbildlich zwischen einem Wasserversorger und einem Gesundheitsamt, mit einer gemeinsamen Diskussion.

Ralph Götsche von der Ammertal-Schönbuchgruppe und Jürgen Burg vom Landkreis Ortenau haben die jeweiligen Positionen vorgetragen. Herr Götsche ist grundsätzlich für eine gute Zusammenarbeit zwischen Gesundheitsämtern und Wasserversorgung. Zwischen Ziel und Wirklichkeit gibt es aber noch einiges Verbesserungspotenzial. Er setzt bei mikrobiologischen Grenzwertüberschreitungen auf den Faktor Zeit. Das bedeutet aber, dass schnell eine umfassende Desinfektionswirkung erreicht werden muss. Während seine Schwerpunkte auf eine gute Ablauforganisation im Sinne von schneller Reaktion im Krisenfall und auf aktuelle Maßnahmenpläne (auch hier sieht er noch Verbesserungspotenzial) legte, vertrat Herr Burg die Auffassung, dass der Wasserversorger seinen gesetzlichen Verpflichtungen resultierend aus der Trinkwasserverordnung gerecht werden muss. Im Weiteren wurde thematisiert, dass ein partnerschaftliches Miteinander angestrebt werden sollte, quasi auf Augenhöhe. Kommunikation war ein weiteres Stichwort das ihm wichtig war. Gerade in der Störfallproblematik (Wasserverunreinigungen, Abkochgebote, Bürgerveranstaltungen) zeigt sich der Wert von „vertrauensbildenden Maßnahmen“. Ein weiterer wichtiger Teil dieser Störfallproblematik sind die Maßnahmenpläne, die nur so gut sind wie ihre Aktualität.

Der nächste Vortrag war den neuen Parametern für radioaktive Stoffe gewidmet. Gehalten wurde er von Martina Bauer, der Vertreterin des in Baden-Württemberg fachlich für die Trinkwasserüberwachung zuständigen Ministeriums Ländlicher Raum und Verbraucherschutz.

Seit der letzten Novellierung der TrinkwV 2001 im November 2011 gibt es neue Parameter die ständig untersucht werden müssen. Es handelt sich um Radon-222, Tritium sowie die Richtdosis in Mikrosievert/Jahr (mSv/a) gemessen. Momentan gibt es zwei Labore in Baden-Württemberg die eine offizielle Zulassung zur Trinkwasseruntersuchung haben, das KIT in Karlsruhe und die CVUA in Freiburg.

Eine Untersuchung auf Tritium ist in aller Regel nicht notwendig, „es sei denn, dem Gesundheitsamt liegen Anhaltspunkte vor, dass der hierfür festgelegte Parameterwert überschritten sein könnte.“

Für den Parameterwert Radon-222 prüfen die Gesundheitsämter „ob deren Vorhandensein ein Risiko für die menschliche Gesundheit darstellt.“ Während Radon-222 bestimmt bzw. gemessen wird, wird die Richtdosis rechnerisch bestimmt.



Von Frau Bauer wurde auch das weitere Vorgehen für Wasserversorger und Gesundheitsämter, was die Untersuchung und Bewertung anbelangt, skizziert. Die Parameterwerte sind innerhalb eines Jahres jeweils einmal pro Quartal zu untersuchen. Bei der Vorlage der Befunde wird durch das Gesundheitsamt geprüft, ob die Grenzwerte überschritten sind. Wenn die nötigen vier Werte vorliegen, wird abschließend geprüft, ob das abgegebene Trinkwasser den Grenzwerten entspricht oder nicht. Ist alles in Ordnung können diese Untersuchungen eingestellt werden.

Dass die Referentin aber nicht mit großen Problemen rechnet, zeigt ihr Ausspruch, dass „sie sich nichts in dieser Hinsicht erwarte“.

Die Bewertung der Gesundheitsämter geschieht nach dem Leitfaden des BFS.

Labore die diese Untersuchung durchführen wollen, benötigen eine Zulassung. Anfragen dazu können an Frau Bauer gestellt, bzw. Unterlagen ihr zugesandt werden.

Nach der Mittagspause war in Vertretung von Frau Dr. Hamsch, die verhindert in Edinburgh war, ihr Mitarbeiter Dr. Michael Hügler mit dem Vortrag zu *Pseudomonas aeruginosa* in Trinkwassersystemen und Wasserzählern vor dem Plenum.

Nach einem Exkurs zu Vorkommen und Bedeutung der Pseudomonaden ging er auf die Bedeutung für das Trinkwasser ein. In der Folge wurden zwei Forschungsprojekte des DVGW (*Pseudomonas aeruginosa* in Trinkwassersystemen – Wachstumsansprüche und nachhaltige Gegenmaßnahmen und Einfluss von Wasserzählern auf die mikrobiologische Beschaffenheit der nachgeschalteten Trinkwasser-Installation) und deren Ergebnisse vorgestellt.

Wichtige Erkenntnis aus den Projekten, quasi ein Lehrsatz: bei den richtigen Temperaturen von  $\geq 20\text{ C}^\circ$  wächst *P. aeruginosa* auch mit geringen Nährstoffanteilen im Wasser.

Untersucht wurde auch der Einfluss des Biofilms auf das Wachstum von *P. aeruginosa*. Bei Versuchen ohne Biofilm wächst *P. aeruginosa* kontinuierlich. Bei Anwesenheit eines Biofilms können Effekte gezeigt werden, dass Wachstumsstörungen vorliegen. Bei den Desinfektionsmaßnahmen gegen *P. aeruginosa* im Wasser sind Chlor und Chlordioxid mit relativ geringen Konzentrationen wirksam.

Bei der Besiedelung von Materialien wird es schon schwieriger. Eine Erkenntnis daraus: „Durch Wasser- bzw. Luft/Wasserspülungen keine Beseitigung von *P. aeruginosa* von Oberflächen.“

Zum Abschluss wurden noch Empfehlungen ausgesprochen:

Vermeidung von Kontamination bei Baumaßnahmen.

Auch neue Bauteile können kontaminiert sein. Daher bei anhaltenden positiven Befunden auch an die Baumaßnahmen denken. Unter Umständen ist ein Austausch nötig.

Der anschließende Vortrag zu den Wasserzählern war ein Überblicksvortrag zur Technologie durch Wilhelm Mauß. Er begann mit einem Rückblick auf die Branchenkrise, leitete dann auf die Verantwortung der man gerecht werden muss, über und erklärte dem Plenum wie seiner Meinung nach die QM bei Wasserzählern beschaffen sein muss, dass sich solche Vorgänge nicht wiederholen würden.

Den letzten Vortrag hielt dann Wolfgang Hentschel aus Frankfurt. Sein Thema waren die Temperaturen in Trinkwasser-Installationen. Ihm war aufgefallen, dass es bei der Temperaturmesstechnik an Trinkwasser-Installationen Defizite gibt. Seine Lösung dieses Problems war kontinuierliches Datenlogging über mehrere Stunden oder Tage. Die Techniken des konventionellen und des telemetrischen Datenloggings wurden ausführlich dargestellt.

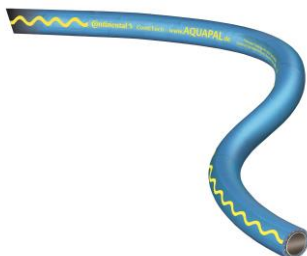
Anhand des Arbeitsblatts W 551 wurden Critical Control Points in Trinkwasser-Installationen erläutert, auf den hydraulischen Temperaturabgleich und die wichtige Indikatorfunktion der Temperatur hingewiesen.

**Fazit:** Es war einmal mehr eine gelungene Veranstaltung mit viel Erkenntnisgewinn. Der Öschberghof als attraktiver und beliebter Tagungsort hat sich bewährt. Der Berufsverband dankt allen Teilnehmern für ihr Interesse, auch den zahlreichen Ausstellern, welche den Tag mit ihren Ständen und vielfältigen Infos bereichert haben.

## Fachliches

### Sind wir bei der Entfernung von Chrom(VI) aus dem Trinkwasser weiter?

Als vor ca. zwei Jahren bundesweit die Diskussion zum Thema Chrom(VI) geführt wurde, gab es noch keine praktikable Aufbereitungsmethode um den Stoff aus dem Trinkwasser zu entfernen. Der DVGW hat hier Forschungsbedarf erkannt und ein Forschungs- und Entwicklungsvorhaben finanziert. Mittlerweile ist dieses F+E-Vorhaben „Untersuchungen zum Vorkommen von sechswertigem Chrom und seiner Entfernung bei der Trinkwasseraufbereitung“ abgeschlossen. Untersucht wurden mehrere Methoden um Chrom(VI) aus dem Wasser



Medical

zu entfernen. Untersucht wurden das Ionenaustauschverfahren und die Reduktion, Koagulation und Filtration (RCF-Prozess) unter Verwendung von Eisen(II)-salzen. Nano- und Ultrafiltration wurden nicht mit einbezogen, da diese Verfahren nicht selektiv genug wirken, und zu einer starken Veränderung des Wassers führen können und eine chemische Nachbehandlung erforderlich machen.

Beim Ionenaustauschverfahren wird festgestellt, dass es starke Unterschiede zwischen schwach basischen und stark basischen Anionenaustauschern gibt. Als Ergebnis wird empfohlen, dass eine Pilotanlage zu Beginn einer Planung fest eingeplant wird.

Ebenfalls geeignet sind Reduktion, Koagulation und Filtration. Instabile Dosierung der Eisen(II)-salze „weist jedoch darauf hin, dass der Prozess empfindlich auf schwankende Zugabemengen reagiert“. Auch hier wird empfohlen zu Beginn der Planungen „eine halbtechnische Pilotierung durchzuführen“.

Die Untersucher haben festgestellt, dass „die Ergebnisse der kleintechnischen Versuche mögliche Ansatzpunkte zur Entfernung von Chrom bei der Trinkwasseraufbereitung“ zeigen, die „Wirksamkeit ist aber jeweils stark von der Wasserbeschaffenheit abhängig, was die praktische Umsetzung komplex gestaltet“. Das klingt jetzt nicht so wahnsinnig toll und für die praktische Anwendung ermutigend.

Weiter unten ist daher auch folgerichtig im Teil B unter Aspekten des Risikomanagements vermerkt: „Eine technische Machbarkeit ist zurzeit nicht gegeben.“

Deswegen empfehlen die Untersucher auch wissenschaftlich abschließend den Bewertungsmodellansatz (linear/nicht linear) zu klären um einen toxikologisch gesicherten Zielwert ableiten zu können. Dazu wird dringend vor einem regulatorischen Schritt vorgeschlagen, im Sinne der Kohärenz mit der Trinkwasserrichtlinie der EU eine laufende Bewertung der WHO abgewartet werden.

## Wasserrelevantes im Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg

Jährlich testet das baden-württembergische Landesgesundheitsamt (LGA) tausende Wasserproben und veröffentlicht in seinen Jahresberichten die Beanstandungsquoten. Dem soeben veröffentlichten Jahresbericht 2016 kann man u. a. entnehmen, dass bei den vier großen Fernwasserversorgern die Beanstandungsquote mit 0,9% am niedrigsten gelegen war. Demgegenüber hatten die Ortswasserversorgungen eine Beanstandungsquote von 11,4% zu verzeichnen. Einzelwasserversorger mussten mit 47,8% die meisten Beanstandungen registrieren.

Bei der Untersuchung des Trinkwassers in Hausinstallationen hatte sich eine Beanstandungsquote von 16,1% ergeben. Das LGA macht darauf aufmerksam, dass aufgrund der Probenahmespezifika und –häufigkeit diese Ergebnisse nicht in jedem Fall repräsentativ für die Trinkwassergüte in Baden-Württemberg seien. Übrigens: Seit 2005 ist das Landesgesundheitsamt zuständiges Gesundheitsamt für die vier Fernwasserversorger in Baden-Württemberg.

In dem Jahresbericht findet man zudem die Ergebnisse der Beprobungen der EU-Badestellen. Darüber hinaus ist 2016 auch das Schwimm- und Badebeckenwasser auf Einhaltung der Hygieneparameter untersucht worden:

*„Insgesamt waren 175 Proben zu beanstanden, dies entspricht 8% der untersuchten Proben (...). Die höchsten Beanstandungsraten verzeichneten Privatbäder mit 16,7% Beanstandungen, gefolgt von Thermalbädern, Hotelbädern und Hallenbädern mit 13,3%, 12% bzw. 10,2% Beanstandungen.“*

Der LGA-Jahresbericht 2016 kann unter [https://www.gesundheitsamt-bw.de/lga/DE/Startseite/aktuelles/Seiten/Neue-Ver%\*c\*3%\*b\*6ffentlichungen.aspx](https://www.gesundheitsamt-bw.de/lga/DE/Startseite/aktuelles/Seiten/Neue-Ver%c3%b6ffentlichungen.aspx) heruntergeladen werden.

## Probenehmer in das Qualitäts-Management-System einbinden

Schon bei der Probenahme von Roh- und Trinkwässern sowie beim Transport der Proben kann vieles schief laufen. Falsche „Bakterienalarne“ mit u. a. weitreichenden Folgen (Abkochgebot, „Hochchlorung“, Imageverlust usw.) können die Folgen von Kontaminationen sein, die erst durch die Probenahme oder den unsachgemäßen Transport der Proben erfolgt sind. Um die zahlreichen Fehlerquellen bei Probenahme- und Transport zu minimieren, wird in den obligatorischen Qualitätsmanagementsystemen (DIN 17025) gefordert, dass nicht nur das Personal im Labor, sondern auch die für Probenahme und –Transport zuständigen MitarbeiterInnen in die Audits zur Gewährleistung der Qualitätsansprüche des Labors einzubeziehen sind. Diesem Aspekt ist im Jahresbericht 2016 des baden-württembergischen Landesgesundheitsamtes (LGA) ein eigenes Kapitel gewidmet. Aus S. 40 berichtet CLAUDIA KÜHMSTÄDT über „**Das Qualitätsmanagement-System Probenehmer Baden-Württemberg**“. Mit Understatement wird festgestellt, dass der Auditierungsaufwand für die Probenehmer im LGA und in den vier Chemischen und Veterinäruntersuchungsgesämtern (CVUA) „nicht unerheblich“ sei. Um einen „*unverhältnismäßigen Aufwand an Arbeitszeit*“



und Reisekosten“ für eine zentrale Auditierung zu vermeiden, sei durch Erlass in Baden-Württemberg bestimmt worden, dass die CVUAen und das LGA die Audits ihrer Probenehmer gegenseitig anerkennen. Gleichwohl würde sich ein erheblicher Aufwand ergeben, um die Audits und die Schulungen, die alle zwei Jahre wiederholt werden müssen, managen zu können. Um immer genügend auditierte Probenehmer zur Hand zu haben, hat man in Baden-Württemberg jetzt eine Probenehmerliste etabliert:

„In dieser Liste werden u. a. die Daten der Schulungen und Audits festgehalten. Zur Gewährleistung der Aktualität wurde eine gemeinsame Arbeitsplattform, ein Projektraum im Intranet der Landesverwaltung, eingerichtet, in dem die Probenehmerliste dem LGA und den CVUAen zur Verfügung steht.“

### Substanzerhalt in der Siedlungswasserwirtschaft: Reicht das Geld?

Landläufig wird kolportiert, dass der Substanzerhalt in der Wasserver- und in der Abwasserentsorgung nicht mehr gesichert ist – und zwar deshalb, weil die Gemeinderäte die Trinkwasser- und Abwassergebühren zweckentfremdet ausgeben – beispielsweise für den Ausbau der Kindergartenplätze statt für die Sanierung maroder Abwasserkanäle. Der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) hat jetzt eine andere Bilanz vorgelegt. Aufgrund einer Umfrage bei seinen Mitgliedsunternehmen – also vornehmlich den Stadtwerken – kommt der VKU zu dem Fazit, dass zumindest langfristig der Substanzerhalt nicht mehr in jedem Fall gesichert sei – und zwar deshalb, weil die kommunalen Wasser- und Abwasserbetriebe vom Gesetzgeber ständig mit neuen Aufgaben überhäuft würden. Dazu gehören beispielsweise erhöhte Anforderungen bei der Klärschlammverwertung und dem Phosphorrecycling. Für den VKU liegt es auf der Hand, dass die neuen Anforderungen „in Konkurrenz zum Infrastrukturerhalt“ treten würden. Der VKU mahnt deshalb:

„Die für den Infrastrukturerhalt erforderlichen Mittel dürfen nicht durch Investitionserfordernisse aufgrund von immer neuen Anforderungen an die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung aufgezehrt werden.“

Dies sei deshalb besonders dringlich, weil „vielerorts (...) die Infrastruktur das Ende der Nutzungsdauer“ erreicht habe. „Daher stehen vermehrt Erneuerungsinvestitionen an.“ Dafür sei aber nicht mehr genügend Geld vorhanden, wenn die Trink- und Abwassergebühren durch „zusätzliche rechtliche und technische Anforderungen sowie durch sich stetig verändernde strukturelle Rahmenbedingungen“ aufgefressen würden. Auf der Trinkwasserseite sei zudem von Bedeutung, dass sich für ein Viertel der befragten VKU-Mitgliedsunternehmen „aus der Verschlechterung der Rohwasserqualität, insbesondere infolge zunehmender Nitrat- und Pflanzenschutzmittelkonzentrationen, zusätzlicher Handlungsdruck“ ergeben würde.

Weitere Investitionsnotwendigkeiten würden sich durch den demographischen Wandel (u. a. Verbrauchsrückgänge) und durch den Klimawandel (u. a. mehr Starkniederschläge), die IT-Sicherheit und die Energieoptimierung ergeben. Damit sei klar, „dass die Infrastrukturausgaben in den kommenden Jahren in vielen Regionen nochmals deutlich ansteigen müssen. Etwa Dreiviertel [der befragten VKU-Mitgliedsunternehmen] geben an, dass die derzeit für den Substanzerhalt aufgewendeten Mittel für den aktuellen Bedarf ausreichen. Gleichzeitig gehen über Dreiviertel der Unternehmen aber auch davon aus, dass die Mittel für die erforderlichen Investitionen langfristig ansteigen müssen. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass aktuell überwiegend kein Defizit in der Substanzerhaltung zu verzeichnen ist“, schlussfolgert der VKU in seinem Anfang Mai 2017 veröffentlichten Positionspapier „**INFRASTRUKTUR – SCHATZ UNTER DER STRASSE - Herausforderungen für die kommunale Wasser- und Abwasserwirtschaft**“. Das sechsseitige Papier kann unter [www.vku.de](http://www.vku.de) heruntergeladen werden.

### Top-Umweltangst:

#### Die Plastikpartikel im Trinkwasser

Die Studie „Umweltbewusstsein 2016“ des Umweltbundesamtes hat bei der Vorstellung durch die Bundesumweltministerin Barbara Hendriks (SPD) am 13. April 2017 vor allem deshalb Schlagzeilen gemacht, weil ganz viele Menschen gerne auf das



Auto verzichten würden – dann aber trotzdem wie bekloppt schwere SUVs kaufen. Aus der Studie ist aber noch viel mehr über das Umweltbewusstsein und die Umweltängste der deutschen Bevölkerung zu erfahren. Geht man davon aus, dass die der Studie zu Grunde liegenden online-Umfragen tatsächlich repräsentativ sind, dann fühlen sich 21 Prozent der Bevölkerung von Schadstoffen im Trinkwasser „äußerst stark“ oder „stark“ belastet. Die Gesundheitsbelastung durch Plastikpartikel im Trinkwasser und in Lebensmitteln wird gar von 39 Prozent der Befragten mit „äußerst stark“ oder „stark“ eingestuft. Und bei der Frage nach den größten Umweltproblemen rangieren die Plastikpartikel ganz oben: Der Plastikmüll in den Weltmeeren wird mit 74 % als ganz große Gefahr gesehen – während der Klimawandel nur von 55 % der Befragten als „sehr bedrohlich“ wahrgenommen wird. Interessant ist, dass die Wahrnehmung einer Umwelt- und Gesundheitsgefährdung durch Schadstoffe und Plastikpartikel im Trinkwasser signifikant vom sozialen Status der Interviewten abhängig ist. Je höher der Sozialstatus, desto lockerer stuft man die Umwelt- und Gesundheitsgefährdung ein (siehe nächste Notiz). Die Studie „Umweltbewusstsein in Deutschland 2016“ sowie ein Fact-Sheet zur Studie können kostenfrei unter <http://www.bmub.bund.de/service/publikationen/downloads/details/artikel/umweltbewusstsein-in-deutschland-2016/> heruntergeladen werden.

### Arme empfinden stärkere Gesundheitsbelastungen als Reiche

Zur Abhängigkeit des Gefahrenbewusstseins vom sozialen Status heißt es in der Studie:  
*„Insbesondere der Vergleich des untersten mit dem obersten Fünftel zeigt gravierende Unterschiede. Bei allen erhobenen Umweltfaktoren berichten Befragte mit einem niedrigen Sozialstatus über deutlich höhere Gesundheitsbelastungen als Befragte mit einem hohen Sozialstatus. Insbesondere bei Plastikpartikeln in Trinkwasser und Lebensmitteln, Schadstoffen im Trinkwasser, Folgen des Klimawandels und elektromagnetischer Strahlung von Mobilfunkmasten fühlen sich unter den Befragten mit niedrigem Sozialstatus annähernd doppelt so viele äußerst stark oder stark belastet wie solche mit hohem Sozialstatus. Es sind vor allem die prekären Milieus, die sich deutlich stärker belastet fühlen als der Bevölkerungsdurchschnitt.“*

In der Studie wird daraus folgendes Fazit gezogen:  
*„Dass sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen in deutlich höherem Maße gesundheitliche Belastungen durch Umweltbedingungen empfinden als Menschen mit höherem Sozialstatus, zeigt deutlich, dass Umweltschutz auch Fragen der Gerechtigkeit stärker berücksichtigen muss.“*

### „Auf Keime scannen“: Sind Schnelltestverfahren schon praxistauglich?

Wie sich in einem „praxistauglichen“ Schnelltestverfahren das Trinkwasser auf (krankmachende) Bakterien und Viren testen lässt, kann man sich seit dem 11. 05. 2017 in der 3sat-Mediathek anschauen. In der Wissenschaftssendung „nano“ werden die zwei Wissenschaftler vorgestellt, die das Verfahren entwickelt haben. Dabei werden zunächst 20 Liter Trinkwasser in kurzer Zeit auf 20 ml eingengt um sodann die Bakterien (und lt. Bericht auch die Viren) in einem Spannungsfeld abzutrennen und die DNA bloßzulegen. Die DNA, die aus lebenden Bakterien stammt, wird grün fluoreszierend eingefärbt, um anschließend die aktive Bakterien-DNA artspezifisch bestimmen zu können. Lt. „nano“-Berichterstattung sei das Verfahren inzwischen bei den Berliner Wasserbetrieben erfolgreich auf Praxistauglichkeit getestet worden. Die ganze Prozedur laufe sehr viel schneller als die bisherigen Kulturverfahren ab. Zudem könne mit dem Schnelltest ein deutlich größeres Spektrum von Mikroorganismen erfasst werden als bei den Kulturverfahren. Den Fünfminutenfilm kann man sich unter <http://www.3sat.de/page/?source=/nano/natwiss/192622/index.html> anschauen.

### Ein Jahr „Bakterienalarm“: Dauerchlorung und Abkochgebot

Dass wegen einer mikrobiellen Kontamination für zwei Wochen ein Abkochgebot ausgesprochen wird und vielleicht für vier Wochen das Trinkwasser gechlort werden muss, kann schon mal vorkommen. Ein über Monate immer wieder verlängertes Abkochgebot und eine über ein Jahr fortdauernde „Hochchlorung“ ist eher die Ausnahme. Der Verdross der BürgerInnen ist dann mit den Händen zu greifen – so zu beobachten in Artstetten. In dieser niederösterreichischen Gemeinde konnte im Mai 2017 das einjährige Jubiläum einer im Mai 2016

verhängten „Hochchlorung“ „gefeiert“ werden. Im Mai 2016 waren in einigen Ortsteilen der 1.200 Einwohner-Gemeinde Coliforme Keime und Enterokokken im Trinkwasser festgestellt worden. Am 3. Juni 2016 hatte sich die Gemeindeverwaltung in einem Schreiben an die „werten GemeindegewerInnen“ gewandt und Entwarnung gegeben. Das Trinkwasser könne im gesamten Gemeindegebiet wieder ohne das lästige Abkochen getrunken und zur Lebensmittelzubereitung genutzt werden. Man habe den Hochbehälter entleert, gereinigt und wieder befüllt. Eine danach vorgenommene Beprobung löste aber erneut einen „Bakterienalarm“ aus. Dieses Mal musste man nicht nur in einigen Ortsteilen, sondern im gesamten Gemeindegebiet Keime im Leitungsnetz feststellen. Der Bürgermeister, Karl Höfer, musste eingestehen: *„Es ist eine ganz schwierige Situation heuer bei uns.“* Damit die Chlorung effizient sei, werde man das Chlor *„natürlich auch riechen und schmecken“*. Zudem wurden die EinwohnerInnen Artstettens erneut dazu aufgerufen, das kontaminierte Trinkwasser *„drei Minuten“* lang abzukochen. Den Kindergärten und der Grundschule wurde von der Gemeinde Flaschenwasser zur Verfügung gestellt. Versprochen wurde, dass innerhalb von zwei Wochen die Sache bereinigt werden könne. Tatsächlich gab das Ergebnis neuer Trinkwasseranalysen Ende September 2016 *„kurzzeitig Hoffnung auf ein endgültiges Ende des Trinkwasser-Debakels“*, so die Niederösterreichischen Nachrichten (NÖN) am 25. 10. 2016. Dann stellte sich jedoch heraus, dass zwar keine Enterokokken mehr nachweisbar waren, dafür wurden aber Coliforme Keime nachgewiesen. Der Bürgermeister kündigte an, dass die deshalb erforderliche Dauerchlorung noch einmal sechs bis acht Wochen weiterbetrieben werden müsse. Die Keime stellten sich aber als äußerst hartnäckig heraus. Im Internet empörte sich im Nov. 2016 ein frustrierter Trinkwasserkunde: *„Dieser Zustand dauert schon 7 Monate an.“* Im Hinblick auf die Ursache der Kontamination wurde u. a. spekuliert, dass bei der Nutzung eines Hausbrunnens oder einer Regenwassernutzungsanlage eine illegale Verbindung mit dem Netz hergestellt worden sein könnte. Der Bürgermeister äußerte die Vermutung, dass es sich auch um *„Postkeime“* handeln könne, *„die trotz Entkeimung im Wasser überlebt haben“*.

## Monatelange Dauerchlorung: „Ein Skandal erster Sonderklasse!“

Wie zu erwarten, mobilisierte das lang andauernde Abkochgebot und die „Hochchlorung“ auch die politischen Gremien. Sowohl die rechtsgerichteten „Freiheitlichen“ (FPÖ) als auch die Sozialdemokraten (SPÖ) machten in Dringlichkeitsanträgen und Medienmitteilungen Druck auf den Bürgermeister von der Volkspartei (ÖVP), damit dieser endlich wieder für genießbares Trinkwasser sorgen solle. Die SPÖ-Gemeinderäte sprachen sich auch dafür aus, jedem Haushalt eine Ermäßigung von 40 Euro auf der Wasserrechnung zuzugestehen. Zudem verlangten die SPÖ-Gemeinderäte, endlich für die zehn genutzten Quellen ausreichend große Quellenschutzgebiete auszuweisen. Der niederösterreichische FPÖ-Landtagsabgeordnete argumentierte in ähnliche Richtung:

*„Mit Erschütterung muss ich feststellen, dass das Wasserschutzgebiet und somit die Quellen in Artstetten und den umliegenden Gemeinden weder ausreichend definiert noch gekennzeichnet sind. (...) Das ist ein Skandal der Sonderklasse! (...) Es kann nicht sein, dass tausende Menschen im 21. Jahrhundert in Niederösterreich keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser haben.“*

## Fortzug wegen Dauerchlorung

Mitte November 2016 konnte das Abkochgebot erneut aufgehoben werden. Das Trinkwasser sei jetzt wieder *„uneingeschränkt“* genussfähig. Die Chlorung müsse jedoch vorsichtshalber fortgesetzt werden. Die Medien berichteten, dass die Artstettner jedoch weiterhin beunruhigt seien: *„Zu groß ist die Angst, dass das Wasser wieder verkeimt werden könnte. (...) Offenbar fühlen sich die Einwohner noch immer zu wenig informiert.“*

Viele BürgerInnen würden weiterhin Flaschenwasser bevorzugen. Wegen der erhöhten Kosten des Flaschenwassers im Vergleich zum Trinkwasser würde die Gemeinde Kritik *„verärgerter und frustrierter Bürger“* ernten, berichteten die NÖN.

Ende März 2017 nahmen sich die Medien erneut dem *„Trinkwasserkrimi“* in Artstetten an. Die Penderzeitung *„heute.at“* personalisierte das Wasserproblem:

„Für Familienvater Maximilian L. (27) waren die Trinkwasser-Probleme einer der Gründe wegzuziehen: „Wir wohnen jetzt im Bezirk Korneuburg, auch wegen unserem einjährigen Sohn“, habe der Gastonom gegenüber heute.at erklärt. Und um die Trinkwasser-Misere noch dramatischer zu machen, zitiert heute.at einen „betroffenen Bürger, der anonym bleiben“ wollte: „Ich selber habe schon gesundheitliche Schäden durch das Chlor.“

heute.at beschreibt auch die allgemeine Stimmungslage in der von der „Dauerchlorung“ betroffenen Gemeinde:

„Vielen Bewohnern von Artstetten (Melk) stinkt es gewaltig: Monatelang war das Trinkwasser mit Keimen verseucht, (...), bis heute muss es laut Auflage der Wasseraufsichtsbehörde chloriert werden.“

Die Verunsicherung in der Bevölkerung sei groß, „da sind auch die Durchhalteparolen von Bürgermeister Karl Höfer (VP) kein Wasser auf die Mühlen: „Das Keim-Problem ist längst behoben. Wir sind aber verpflichtet, eine Chlorierung durchzuführen, bis wir eine UV-Anlage in Betrieb haben“, so der Ortschef zu „Heute“. Wenn mit der Ausschreibung und der Auftragsvergabe alles glatt läuft, soll mit dem Bau der UV-Anlage im Juni 2017 begonnen werden. Vorgesehen ist ferner eine Außen- und Innensanierung des Hochbehälters. Die Sanierung des Behälters ist erforderlich, weil nicht ausgeschlossen werden konnte, dass die Ursache der Keimbelastung im Hochbehälter gesucht werden müsse.

## Trinkwasser wieder keimfrei – dafür Leitungsbrüche?

Mit einer langandauernden mikrobiellen Kontamination musste man sich auch in der Gemeinde Göpfritz, ebenfalls in Niederösterreich gelegen, auseinandersetzen. Im Göpfritzer Ortsteil Georgenberg war im Jahr 2016 über ein drei Viertel Jahr kein genießbares Trinkwasser zur Verfügung gestanden. Die „Dauerchlorung“ war im Frühjahr 2016 angelaufen, nach dem man im Mai 2016 Coliforme Keime im Trinkwasser nachgewiesen hatte. Die Niederösterreichischen Nachrichten zitierten eine verärgerte Bürgerin aus dem Dorf: Sie müsse sich Flaschenwasser für Tee und Kaffee kaufen, „aber trotzdem für das Wasser zahlen“, habe sie kritisiert. Ferner habe die Bürgerin berichtet, dass sich manche Anwohner „sogar auswärts duschen“ würden, „weil sie nicht wüssten, was im Wasser festgestellt worden ist und ihm nicht trauen“.

Über den Hochbehälter, von dem die Ortschaft das Wasser bezieht, wollte die Frau wissen, dass der Behälter „schon seit Jahren nicht gereinigt worden“ sei: „Man sieht dort eine zwei, drei Zentimeter dicke Algenschicht“. Nachdem sich eine Delegation von sechs Dorfbewohnern über die unhaltbaren Zustände beim Bürgermeister beschwert habe, sei jetzt vorgesehen, den Hochbehälter stillzulegen und den Ortsteil an die nächste Gruppenwasserversorgung anzuschließen. Dazu müsse die Gruppenwasserversorgung aber stärkere Pumpen an ihrem Hochbehälter installieren. Es sei nicht gesichert, ob das veraltete Leitungssystem dem dann erhöhten Druck gewachsen sei. Insofern könnten Leitungsbrüche nach erfolgtem Anschluss nicht völlig ausgeschlossen werden. Über mehrere Monate war das Trinkwasser auch in Scheideldorf nicht genießbar gewesen. Scheideldorf ist ebenfalls ein Ortsteil von Göpfritz an der Wild. Auch in Scheideldorf waren im Mai 2016 Coliforme Keime nachweisbar gewesen. Sozusagen zur Beruhigung hatte die Gemeinde darauf hingewiesen, dass das Problem „nicht neu“ sei. Deswegen sei vorgeschrieben worden, vierteljährlich Proben zu nehmen. Erst im November 2016 konnte das Trinkwasser wieder als uneingeschränkt genießbar eingestuft werden. Für Scheideldorf ist jetzt vorgesehen, eine UV-Anlage zu installieren, um Verkeimungen des Trinkwassers endgültig unterbinden zu können.

Zu einem Hochmut gegenüber den Zuständen in der Trinkwasserversorgung in Niederösterreich besteht hierzulande übrigens wenig Anlass. Wie im Hygiene-Newsletter vom Sept. 2014 am Beispiel von Königsdorf und Geretsried in Bayern dargelegt, muss man sich in Einzelfällen in Deutschland ebenfalls mit jahrelangen „Dauerchlorungen“ und Abkochgeboten auseinandersetzen. Die kommunikativen Herausforderungen, die damit verbunden sind, konnten auch in Deutschland nur teilweise gelöst werden.

## 42. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz scheint am Horizont auf

Nachdem am 18. Mai 2017 die 362. Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit stattfand und dort die 42. BImSchV auf der Tagesordnung stand, kann man sich berechtigte Hoffnungen darauf machen, dass die Verordnung auf der nächsten Sitzung des Bundesrates auf der Tagesordnung zur Verabschiedung stehen wird.



Hauptsächlicher Inhalt der Novellierung ist die Bekämpfung von Legionellen aus Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern.

Nach Ulm und anderen Infektionsereignissen war die Erkenntnis gereift, hier präventiv eingreifen zu müssen.

Wenn der Verordnungsentwurf in der vorliegenden Version in Kraft tritt, kommen auch auf die bestehenden Anlagen einige Investitionen zu. Analog zur TrinkwV 2001 wurde eine Bestimmung aufgenommen, dass „Anlagen .... so auszulegen, zu errichten und zu betreiben (sind), dass Verunreinigungen des Nutzwassers durch Mikroorganismen, insbesondere Legionellen, nach dem Stand der Technik vermieden werden“.

Außerdem sind Gefährdungsbeurteilungen vor der In- oder Wiederinbetriebnahme einer Anlage unter Beteiligung „einer hygienisch fachkundigen Person“ notwendig.

Das Nutzwasser darf bestimmte Prüfwerte nicht übersteigen, dies hat der Betreiber sicherzustellen und er muss ein Betriebstagebuch führen. Werden Werte überschritten muss der Betreiber weitergehende Untersuchungen veranlassen.

Die zuständige Behörde kann „auf Antrag des Betreibers Ausnahmen von den Anforderungen dieser Verordnung, ausgenommen die in Anlage 1 genannten Prüf- und Maßnahmenwerte, zulassen.“

Wenn die 42. BImSchV in Kraft getreten ist wird die Umsetzung spannend werden. Denn normalerweise ist die Gewerbeaufsicht die zuständige Behörde für die Einhaltung von Vorschriften des Arbeits-, Umwelt- und Verbraucherschutzes. Da aber auch gesundheitliche Belange betroffen sind, werden auch die Gesundheitsämter involviert sein. In der Begründung zum §10 (Informationspflichten) wird dies in einem Satz angesprochen: „Neben den Immissionsschutzbehörden kommen insbesondere die Gesundheitsbehörden in Betracht, um eine unverzügliche Einleitung von Maßnahmen zur präventiven Gefahrenabwehr zu ermöglichen.“

Auf die Gesundheitsämter kommt also einiges zu.

Wer sich über die Bundesratsdr. informieren will, kann dies unter

<http://www.bundesrat.de/SharedDocs/beratungsvorgaenge/2017/0201-0300/0242-17.html> tun.

## Firmen und Verbände

### RQMICRO revolutioniert die Mikrobiologische Detektion

Als Spin-Off der ETH Zürich produziert die junge rqmicro AG ([www.rqmicro.com](http://www.rqmicro.com)) eigene Reagenzien und innovative Instrumente für mikrobiologische Prüfungen im Wasser und in Lebensmitteln, um weltweit Konsumenten vor mikrobiologisch kontaminiertem Wasser und Lebensmitteln zu schützen. Die schnelle und zugleich verlässliche Detektion von Pathogenen ist dafür unerlässlich. Deshalb

entwickelt das interdisziplinäre Team von rqmicro auf der Basis von immunomagnetischer Separation, Mikrofluidik und Durchflusszytometrie ultraschnelle und hochspezifische mikrobiologische Testverfahren. Dank der rqmicro-Technologie können Labore innerhalb von 30 Minuten Legionellen aus Wasserproben separieren, im Gegensatz zu herkömmlichen Methoden der Mikrobiologie, die bis zu 14 Tage benötigen, um zu einem semi-quantitativen Resultat zu gelangen.

CellStream ist ein Instrument für die ultraschnelle Zellseparation zur Probenaufbereitung von Legionellen ([https://www.rqmicro.ch/de/?page\\_id=22](https://www.rqmicro.ch/de/?page_id=22)). CellStream, für Kunden in der Mikrobiologie entwickelt, ermöglicht die einfache und effiziente Separation von Bakterien aus komplexen Proben. In Kombination mit Durchflusszytometrie, Mikroskopie oder PCR soll es somit möglich sein, spezifische Pathogene in kürzester Zeit zu quantifizieren, sodass CellStream seinen Anwendern einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil liefert. Zusammen mit den Reagenzien und mikrofluidischen Kartuschen ([https://www.rqmicro.ch/de/?page\\_id=22#section\\_2](https://www.rqmicro.ch/de/?page_id=22#section_2)) von rqmicro formt CellStream somit eine Gesamtlösung, die dem Anwender die ultraschnelle Aufreinigung und Isolierung von spezifischen Zellen wie Legionellen aus einer Wasserprobe ermöglicht. Weiter Informationen zu rqmicro AG sind auch auf [www.rqmicro.com](http://www.rqmicro.com) erhältlich.

#### Medien – Kontakt:

Adrian Müller

Marketing & Sales Specialist

[adrian.mueller@rqmicro.com](mailto:adrian.mueller@rqmicro.com)

+41 79 557 66 77

rqmicro AG

Brandstrasse 24

8952 Schlieren Switzerland

Tel: +41 44 512 51 51

Sales support: [sales@rqmicro.com](mailto:sales@rqmicro.com)

General information: [info@rqmicro.com](mailto:info@rqmicro.com)

### Neues Düngerecht zielt in die richtige Richtung, löst aber das Nitratproblem nicht DVGW zur Zustimmung des Bundesrates zur Düngeverordnung

„Für den Schutz der Trinkwasserressourcen ist die neue Düngeverordnung nicht der erhoffte große Wurf, aber immerhin ein Schritt in die richtige Richtung.“ Dies sagte der Vorstandsvorsitzende des Deutschen Gas- und Wasserfaches (DVGW), Prof. Dr. Gerald Linke, mit Blick auf die heutige Zustimmung des Bundesrates zur Düngeverordnung. Linke appellierte an die Bundesregierung, die vom Bundesrat geforderten Nachbesserungen zügig umzusetzen, damit die Verordnung schnellstmöglich in Kraft treten könne.

Aus Sicht des Gewässerschutzes seien einige Neu-

regelungen der Düngeverordnung durchaus positiv zu bewerten: So etwa die einheitlichen Vorgaben zur Ermittlung des Düngebedarfs, die Absenkung des Kontrollwerts für Stickstoffüberschüsse auf 50 kg je Hektar und Jahr oder die Verpflichtung der Länder, in bereits besonders nitratbelasteten Gebieten strengere Anforderungen an die Düngung vorzuschreiben.

Wenngleich die Richtung stimme, gingen diese Schritte nicht weit genug, um das Nitratproblem dauerhaft zu lösen, so Linke. „Das Nitratabbauvermögen des Grundwassers ist in einigen Regionen bereits erschöpft, so dass Nitratreinträge ins Grundwasser nicht mehr natürlich abgepuffert werden können. Unter diesen Bedingungen stellen wir auch bei sinkenden Nitratreinträgen steigende Nitratbelastungen fest. In diesen Regionen hilft nur eine radikale Trendwende.“

## **Wasserwirtschaft 2017 - BDEW und DVGW diskutieren wichtige Weichenstellungen in Brüssel**

### **Verbände positionieren sich zur Revision der EU-Trinkwasserrichtlinie und fordern für den Gewässerschutz eine Neuausrichtung der gemeinsamen Agrarpolitik sowie die überfällige EU-Arzneimittelstrategie**

In der europäischen Trinkwasserrichtlinie stehen in diesem Jahr weitreichende Entscheidungen für die Wasserwirtschaft an: Die Europäische Kommission arbeitet mit Hochdruck an der Revision der EU-Trinkwasserrichtlinie, dem Rechtsrahmen für unser Lebensmittel Nr. 1. Lange erwartet soll nun auch die EU-Arzneimittelstrategie für den Schutz der Gewässer vorgelegt werden. Zudem ergeben sich im Rahmen der Fortschreibung der gemeinsamen EU-Agrarpolitik Chancen, lange überfällige Weichenstellungen zum Schutz der Trinkwasserressourcen vorzunehmen.

„Dies ist angesichts der Nitratbelastungen von Trinkwasserressourcen und des problematischen Umgangs mit Pestiziden dringend erforderlich. Die unverzichtbaren Anforderungen an einen wirksamen und nachhaltigen Schutz der Gewässer müssen in allen diesen Politikbereichen berücksichtigt werden“, forderten BDEW und DVGW im Rahmen eines gemeinsamen Diskurses in Brüssel mit Vertretern der Europäischen Kommission, des Europäischen Parlaments und Unternehmen der deutschen Wasserwirtschaft.

Im Zuge der Evaluierung der Trinkwasserrichtlinie wurde eine Folgenabschätzung verschiedener Optionen vorgenommen, die die deutsche Wasserwirtschaft zum Teil kritisch sieht. „Das Verursacher- und das Vorsorgeprinzip, die Minimierungsgebote und das Grenzwertsystem sollten bei der Revision der

Trinkwasserrichtlinie aufrechterhalten werden. Es kann nicht sein, dass die Wasserwirtschaft zum Reparaturbetrieb für Verschmutzungen wird, die sie nicht zu verantworten hat. Die Verursacher von Verunreinigungen müssen ihren Beitrag leisten, um unsere Gewässer wirksam zu schützen. End-of-pipe-Lösungen wären die schlechteste und ineffizienteste Option. Nach dem Subsidiaritätsprinzip sollten zudem die Investitionsziele für die Wasserversorgungsstrukturen wie bisher von den Mitgliedstaaten festgelegt werden“, sagte Martin Weyand, BDEW-Hauptgeschäftsführer Wasser/Abwasser.

Mit dem für Mai 2017 angekündigten EU-Fahrplan zur Arzneimittelstrategie will die Europäische Kommission die Verschmutzung der Gewässer durch Arzneimittelrückstände bekämpfen. Aus Sicht der Verbände ist die Pharmaindustrie gefordert, sich auch für den Verbleib der Arzneimittel in der Umwelt verantwortlich zu zeigen und bei Belastungen der Trinkwasserressourcen proaktiv im Dialog mit der Wasserwirtschaft Lösungen zu finden.

„Der nachhaltige Schutz der Gewässer und insbesondere der Trinkwasserressourcen muss sich wie ein „roter Faden“ durch die gemeinsame Agrarpolitik, die Wasserrahmenrichtlinie, das Chemikalienrecht sowie die Trinkwasserrichtlinie ziehen. So darf es nur Subventionszahlungen an die Landwirtschaft geben, wenn sich die gewässerschonende Praxis im Gewässermonitoring messbar nachweisen lässt“, forderte Prof. Dr. Gerald Linke, Vorstandsvorsitzender des DVGW.

Sabine Wächter

Pressereferentin

**Telefon** 0228 / 9188-609

**Mobil:** 0172/4698260

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

Zum Nachlesen der Pressemitteilungen:

<https://www.dvgw.de/der-dvgw/aktuelles/presse/>

## **Terminkalender**

### **Neu aufgenommen:**

#### **Eichenprozessionsspinner - Lebensweise, Schadpotenzial & Bekämpfung**

17. Mai 2017, Reinheim

**Veranstalter:** Institut für Schädlingskunde

**Weitere Infos und Anmeldung:**

Dr. Martin Felke

**Tel.:** (06162) 720-9836

**E-Mail:** [m.felke@schaedlingskunde.de](mailto:m.felke@schaedlingskunde.de)

**Internet:** [www.schaedlingskunde.de](http://www.schaedlingskunde.de)

#### **Schädlingsbestimmung**

18. und 19. Mai 2017, Reinheim

**Veranstalter:** Institut für Schädlingskunde

**Weitere Infos und Anmeldung:**

Dr. Martin Felke  
Tel.: (06162) 720-9836  
E-Mail: [m.felke@schaedlingskunde.de](mailto:m.felke@schaedlingskunde.de)  
Internet: [www.schaedlingskunde.de](http://www.schaedlingskunde.de)

### DTG-Refresherkurs Seminar

27. Mai 2017, München  
**Veranstalter:** RG Gesellschaft für Information und Organisation mbh und Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V.  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Internet: [https://www.medizinische-  
fortbildungen.info/event.php?vnr=172-10c](https://www.medizinische-fortbildungen.info/event.php?vnr=172-10c)

### Wasserforum

#### Hygiene in Trinkwasser-Installationen

29. Mai 2017 in Rust  
**Veranstalter:** MVZ Clotten, Freiburg  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Internet: [www.hygienex.de](http://www.hygienex.de)

#### Grundschulung - Sachkunde für die Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung

30. - 31. Mai 2017, Kassel  
**Veranstalter:** DVGW Berufsbildungswerk Center West  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Tel.: (0228) 9188-715  
E-Mail: [hesshaus@dvqw.de](mailto:hesshaus@dvqw.de)  
Internet: [www.dvqw-veranstaltungen.de](http://www.dvqw-veranstaltungen.de)

#### Molekularbiologische Diagnostik am Beispiel zeckenübertragener Erreger

31. Mai 2017, Stuttgart  
**Veranstalter:** Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
E-Mail: [marion.krebs@rps.bws.de](mailto:marion.krebs@rps.bws.de)  
Internet: [www.gesundheitsamt-bw.de](http://www.gesundheitsamt-bw.de)

#### Grundlagen zur Trinkwasserhygiene und Trinkwasser-Installation nach DIN EN 806, DIN EN 1717, DIN 1988 für Wasserversorgungsunternehmen, Netzbetreiber und Netzserviceunternehmen

31. Mai - 01. Juni 2017, Moers  
**Veranstalter:** DVGW Berufsbildungswerk Center West  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Tel.: (0228) 9188-715

E-Mail: [hesshaus@dvqw.de](mailto:hesshaus@dvqw.de)  
Internet: [www.dvqw-veranstaltungen.de](http://www.dvqw-veranstaltungen.de)

### Expertenforum 2017

#### Trinkwasserhygiene: planen, installieren, kontrollieren

01. Juni 2017, Nürnberg  
08. Juni 2017, Hannover  
13. Juni 2017, Potsdam  
29. Juni 2017, Mannheim  
**Veranstalter:** Uponsor GmbH  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Internet: [https://www.uponor.de/de-  
de/service/academy/expertenforum2017](https://www.uponor.de/de-de/service/academy/expertenforum2017)

### 2. Tag der Arbeitsmedizin

04. Juni 2017, Wiesbaden  
**Veranstalter:** RG Gesellschaft für Information und Organisation mbh und Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V.  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Internet: [https://www.medizinische-  
fortbildungen.info/event.php?vnr=152-10a](https://www.medizinische-fortbildungen.info/event.php?vnr=152-10a)

#### Aktuelle Aspekte der Krankenhaus- und Heimhygiene

07. - 08. Juni 2017, Bremerhaven  
**Veranstalter:** Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Internet: [www.akademie-oegw.de](http://www.akademie-oegw.de)

#### Überwachung und Schutz der Trinkwasser-Installation nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und DIN 1988

07. - 08. Juni 2017, Düsseldorf  
**Veranstalter:** DVGW Berufsbildungswerk Center West  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Tel.: (0228) 9188-715  
E-Mail: [hesshaus@dvqw.de](mailto:hesshaus@dvqw.de)  
Internet: [www.dvqw-veranstaltungen.de](http://www.dvqw-veranstaltungen.de)

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

14. Juni 2017, Friedberg  
**Veranstalter:** Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Internet: [www.akademie-oegw.de](http://www.akademie-oegw.de)

## Verdunstungskühlanlagen - Schulung gemäß Richtlinie VDI 2047-2

20. Juni 2017, Karlsruhe

Veranstalter: VDI Wissensforum GmbH

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de)

## Aktuelle Themen des Infektionsschutzes

21. Juni 2017, Hannover

Veranstalter: Akademie für öffentliches Gesundheitswesen Düsseldorf

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: <http://www.akademie-oegw.de/programm/fortbildungsangebot/hygiene-und-infektions-schutz/termine/2017/06/21/veranstaltung/aktuelle-themen-des-infektionsschutzes-h17.html>

## Druckgetriebene Membranverfahren zur Wasser- und Abwasseraufbereitung

21. - 22. Juni 2017, Hamburg

Veranstalter: VDI Wissensforum GmbH

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de)

## Kompaktwissen Trinkwasser-Installationen

21. - 22. Juni 2017, Karlsruhe

Veranstalter: VDI Wissensforum GmbH

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de)

## 24. Kolloquium Betonbauwerke in der Trinkwasserspeicherung

### Planung, Bau und Instandhaltung

23. - 24. Juni 2017, Esslingen

Veranstalter: TAE (Technische Akademie Esslingen)

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: [www.tae.de](http://www.tae.de)

## Grundschulung - Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung

22. Juni 2017, Baden-Baden

29. Juni 2017, Augsburg

Veranstalter: DVGW Berufsbildungswerk Center Süd

Weitere Infos und Anmeldung:

Tel.: (089) 543286550

E-Mail: [driefer@dvwg.de](mailto:driefer@dvwg.de)

Internet: [www.dvgw-veranstaltungen.de](http://www.dvgw-veranstaltungen.de)

## Praxisseminar - Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung Weiterbildung der sachkundigen Probenehmer

26. Juni 2017, Kassel

Veranstalter: DVGW Berufsbildungswerk Center West

Weitere Infos und Anmeldung:

Tel.: (0228) 9188-715

E-Mail: [hesshaus@dvwg.de](mailto:hesshaus@dvwg.de)

Internet: [www.dvgw-veranstaltungen.de](http://www.dvgw-veranstaltungen.de)

## Crash-Kurs Wasserrecht

28. - 29. Juni 2017, Frankfurt

Veranstalter: VDI Wissensforum GmbH

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de)

## Aktuelle Termine vergangener Ausgaben:

### 8. Würzburger Meningokokken- und Haemophilus influenzae-Workshop

19. Mai 2017, Würzburg

Veranstalter: Nationales Referenzzentrum für Meningokokken und H. influenzae

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: [www.meningococcus.uni-wuerzburg.de](http://www.meningococcus.uni-wuerzburg.de)

### Probenahme von Trinkwasser Sachkundenachweis gemäß § 15 Abs. 4 Trinkwasserverordnung

22. - 23. Mai 2017, Offenbach

Veranstalter: Umweltinstitut Offenbach

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: [mail@umweltinstitut.de](mailto:mail@umweltinstitut.de)

Internet: [www.umweltinstitut.de](http://www.umweltinstitut.de)

### Reinigung und Hygiene in Flüchtlingsunterkünften

23. Mai 2017, Metzingen

Veranstalter: FIGR-KommunikationsCenter, Metzingen

Weitere Infos, Programm und Anmeldung:

[http://www.figr.de/component/ohanah/reinigung-hygiene-fluechtlingsunterkuenfte\\_2017.html?Itemid=110](http://www.figr.de/component/ohanah/reinigung-hygiene-fluechtlingsunterkuenfte_2017.html?Itemid=110)

### Trinkwasserhygiene in öffentlichen und gewerblich genutzten Gebäuden Gefährdungsanalyse und Sanierung an Fallbeispielen

29. Mai 2017, Frankfurt

Veranstalter: DVGW Service & Consult GmbH



**Weitere Infos und Anmeldung:**

Tel.: (0228) 9188-620  
E-Mail: [anmeldung@dvgw-sc.de](mailto:anmeldung@dvgw-sc.de)  
Internet: [www.dvgw-sc.de](http://www.dvgw-sc.de)

**Wiederherstellung der Trinkwasserhygiene  
in öffentlichen und gewerblich genutzten  
Gebäuden**

30. Mai 2017, Frankfurt  
**Veranstalter:** DVGW Service & Consult GmbH  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Tel.: (0228) 9188-620  
E-Mail: [anmeldung@dvgw-sc.de](mailto:anmeldung@dvgw-sc.de)  
Internet: [www.dvgw-sc.de](http://www.dvgw-sc.de)

**Aktuelle europäische und nationale Ent-  
wicklungen zur Trinkwasserqualität**

31. Mai 2017, Bonn  
**Veranstalter:** DVGW Service & Consult GmbH  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Katja Heythekker  
Tel.: (0228) 9188 602  
Fax: (0228) 9188 92602  
E-Mail: [anmeldung@dvgw-sc.de](mailto:anmeldung@dvgw-sc.de)  
Internet: [www.dvgw-sc.de](http://www.dvgw-sc.de)

**Haftung bei Trinkwasser-Installationen**

31. Mai 2017, Frankfurt  
**Veranstalter:** DVGW Service & Consult GmbH  
Constanze Rang  
Tel.: (0228) 9188 602  
Fax: (0228) 9188 92602  
E-Mail: [anmeldung@dvgw-sc.de](mailto:anmeldung@dvgw-sc.de)  
Internet: [www.dvgw-sc.de](http://www.dvgw-sc.de)

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

Dienstag, 05. 09. 2017, Mülheim an der Ruhr  
Dienstag, 28. 11. 2017, Mülheim an der Ruhr  
**Veranstalter:** IWW Rheinisch-Westfälisches Institut  
für Wasser Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft  
mbH in Abstimmung mit Landesamt für Natur, Um-  
welt und Verbraucherschutz NRW  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
E-Mail: [n.schwarz@iww-online.de](mailto:n.schwarz@iww-online.de)  
Internet: [www.iww-online.de](http://www.iww-online.de)

**Auffrischungs- und Vertiefungsschulung  
Trinkwasserprobenahme**

Mittwoch, 06. 09. 2017, Mülheim an der Ruhr  
Mittwoch, 29. 11. 2017, Mülheim an der Ruhr

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

**Weitere Infos und Anmeldung:**

E-Mail: [n.schwarz@iww-online.de](mailto:n.schwarz@iww-online.de)  
Internet: [www.iww-online.de](http://www.iww-online.de)

## 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.

### Die Akademie für Öffentliches Gesund- heitswesen in Düsseldorf sucht:

[http://www.akademie-oegw.de/fileadmin/customers-da-ta/aktuelles/Newsletter\\_05\\_2017/Stellenausschreibung\\_Ausbildungsleitung.pdf](http://www.akademie-oegw.de/fileadmin/customers-da-ta/aktuelles/Newsletter_05_2017/Stellenausschreibung_Ausbildungsleitung.pdf)

## 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](mailto:newsletter@hygieneinspektoren-bw.de)  
Web: <http://www.hygieneinspektoren-bw.de>



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

Erscheinungsweise: ab Januar 2007 monatlich