



Newsletter Nr. 10, 15. Oktober 2018

## Inhaltsverzeichnis

Editorial .....	3
Fachliches .....	3
Machen wasserrelevante Pharmawirkstoffe „glücklich“? .....	3
Mikroverunreinigungen: „Kein Vollkasko an der Kläranlage!“ .....	3
Mikroverunreinigung im Wasser: Ist eine Arzneimittelabgabe die Lösung? .....	4
Die Pferdemistkrise und disruptive Pharmainnovationen .....	4
Wie unsinnig sind Trinkwasserentnahmen unterhalb von Abwassereinleitungen? .....	5
„Der Rest von der Oma“ in der Altmedikamentenschachtel .....	5
Der Siebenschläfer – der größte Feind der Trinkwasserhygiene? .....	6
Firmen und Verbände .....	7
3. Mülheimer Wasseranalytisches Seminar mit 240 Teilnehmern ein großer Erfolg .....	7
Zulassung des Pseudalert-Tests von IDEXX als weltweite ISO-Norm .....	7
Terminkalender .....	8
Neu aufgenommen: .....	8
Kompaktwissen Trinkwasser-Installationen .....	8
interbad .....	8
Alternativen zu Tierversuchen in der aquatischen Ökotoxikologie .....	8
Schwimmbad Was Sie schon immer vermeiden wollten - Gefährliche chemische Reaktionen .....	9
Biofilme: Detektion, Charakterisierung und Möglichkeiten der Kontrolle .....	9
Rechtsgrundlagen für den Bäderbetrieb - Gesetze, Verordnungen, DIN, UVV, Richtlinien .....	9
Fortbildungstagung für Wasserfachleute .....	9
4. BfR-Symposium „Lebensmittelassoziierte Viren“ .....	9
2. Münchner Trinkwassertag .....	9
Antibiotikaresistenz in Abwasser und Gewässern – Grundlagen, Risiken, Detektion, Lösungsansätze .....	9
RAP-Schulung im Umweltbundesamt (Risikobasierte Anpassung der Probenahmeplanung) Kostenlose Testschulung .....	9
Abwasserkolloquium 2018 Spurenstoffe und Antibiotikaresistente Bakterien - Schnittstelle Abwasser- und Wasserversorgung .....	9
Probenahmeschulung für Untersuchungen im Rahmen der Trinkwasserverordnung Grund - und Aktualisierungskurs .....	10
41. Deutscher Krankenhaustag .....	10
Umweltmedizinisches Kolloquium: Erfassung und gesundheitliche Bewertung von Innenraumschadstoffen .....	10
23. Rohrbau-Kongress Leitungen (Unter)irdisch gut .....	10
Trinkwasser-Probenahme .....	10
21. Lippuner Seminar Fachtagung Wasser .....	10
Probenahme von Trinkwasser gemäß TrinkwV - Auffrischungs- und Vertiefungsschulung .....	10
Vertiefungskurs Wasserversorgung aus Quellwasservorkommen .....	10
Raumlufthygiene - Schulung Kategorie A gemäß VDI 6022 .....	10
Wenn Chaos das Leben regiert – Das Phänomen „Vermüllung“ .....	10
Wissenschaftliches Symposium Hygiene im Fadenkreuz 2018 .....	10
Praxisseminar Schwimmbad .....	10
Wasserhygiene Kategorie A nach VDI/DVGW 6023 .....	10
Wasserrechte und Wasserschutzgebiete Rechtliche und technische Aspekte .....	11
Grundlagenkurs - Einführung, die Wasserversorgung .....	11
Bädertechnik für Einsteiger - Teil II .....	11
Die Trinkwasserverordnung - TrinkwV .....	11
Influenza – Auswirkung der zoonotischen und der saisonalen Grippe .....	11
Fortbildung für Wassermeister/-innen .....	11
Verfahrenstechnik der Wasseraufbereitung .....	11
17. Göttinger Forum .....	11
DVGW-Weiterbildung für Netz- & Wassermeister mit begleitender Fachmesse .....	11
23. TZW Kolloquium Impuls zu aktuellen Wasserthemen .....	11
Aktuelle Termine vergangener Ausgaben: .....	11
2. DWA -Hygiene-Tag .....	11
9. TRWI-Erfahrungsaustausch – Weiterbildung zum Stand der technischen Regeln für Trinkwasser-Installationen .....	11
Gebäude-Schadstoffe .....	12
Kompaktwissen Trinkwasser-Installation .....	12
KEMPER Kompakt/Spezial „Kaltwasserhygiene“ .....	12

Vertiefungskurs Einsatz von Aktivkohle zur Trinkwasseraufbereitung .....	12
Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen.....	12
IWW-Kolloquium Wasser 4.0 - Daten und Modelle in der wasserwirtschaftlichen Praxis .....	12
Überwachung und Schutz der Trinkwasser-Installation nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und DIN 1988 .....	12
Anwenderschulung UV-Desinfektion.....	12
Entnahme von Trinkwasserproben für die Durchführung von Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung	12
Auffrischungs- & Vertiefungsschulung Trinkwasserprobenahme .....	12
„Planung und Betrieb von Springbrunnen“ Informationsveranstaltung zur DIN SPEC 31062 .....	12
got   wat 2018.....	12
Weitere Trinkwassertermine:.....	13
<b>Stellenanzeigen .....</b>	<b>13</b>
Mitarbeiter für den Newsletter gesucht .....	13
Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf .....	13

## Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,  
unser neuer Newsletter ist fertig und liegt Ihnen vor.

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

Wir wünschen unseren Leserinnen und Lesern viel Vergnügen bei der Lektüre.

## Fachliches

### Machen wasserrelevante Pharmawirkstoffe „glücklich“?

Die Mikroverunreinigungen im Abwasser, in den Gewässern und im tiefen Spurenbereich auch in einigen Trinkwässern war eines der Topthemen auf der diesjährigen wasserwirtschaftlichen Haupttagung des Bundesverbandes der deutschen Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW). Führende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vor allem von großen Wasserversorgern hatten sich am 24. und 25. Sept. 2018 in Berlin in den Kongressräumlichkeiten eines Hotels zusammengefunden, um die aktuellen Herausforderungen in der deutschen Siedlungswasserwirtschaft zu diskutieren. Der auf der Tagung stattgefundene Schlagabtausch zwischen Wasserwerkern und Pharmedikamentenlobbyisten hatte zuweilen einen nicht geringen Unterhaltungswert.

Akzente hatte bereits der Vorstandsvorsitzende der Berliner Wasserbetriebe (BWB), Dr. Jörg Simon, in seiner Eröffnungsansprache gesetzt: Im Hinblick auf die Spurenstoffdiskussion hatte Simon betont, dass das auch bei der Spurenstoffeliminierung das Verursacherprinzip gelten müsse. Den Eintrag von Mikroverunreinigungen in die Gewässer dürfe man nicht nur mit end-of-the-pipe-Maßnahmen bekämpfen. Simon wiederholte in dem Zusammenhang eine Standardforderung der Wasserversorger und der Betreiber von Kläranlagen, dass eine flächendeckende Einführung der vierten Reinigungsstufe zur Eliminierung von Mikroverunreinigungen nicht in Frage kommen dürfe. Auch die Finanzierung von Reduktionsmaßnahmen in der Anwendung und dann auf den Kläranlagen dürfe nicht

einseitig den Verbraucher und den Abwassergebührenden aufgehalst werden. *„Wir brauchen eine ausgewogene Lösung“*, betonte Simon. Der BWB-Chef erinnerte auch an den erhöhten Energieaufwand in einer Größenordnung von etwa 30 Prozent, der von Nöten sei, um die Mikroverunreinigungen auf der Kläranlage aus dem Abwasser zu entfernen. Der Mehraufwand an Energie stehe in Kontrast zu *„den extrem ehrgeizigen Klimaschutzzielen“* [?] der Bundesregierung. In Berlin sei man allerdings in der Lage, durch eine allgemeine Energieeffizienzerhöhung im Kläranlagenbetrieb den erhöhten Energieaufwand durch die Ozonung in der „4. Stufe“ wieder zu kompensieren. Um den richtigen Weg bei der Reduktion des Eintrags von Mikroverunreinigungen in die Gewässer zu finden, müsse man nach Meinung von Dr. Simon alle interessierten Kreise an einen Tisch bekommen. Die Pharmaindustrie tue sich dabei etwas schwer, weil einige der Umsatzrenner gewässerrelevant seien. *„Und künftig wird das Problem erst richtig losgehen – wegen der Zunahme der alten Menschen und weil nicht wenige Menschen glauben, dass sie durch den Konsum bestimmter Medikamente glücklicher werden.“* Für diese Aussage heimste Simon einen Heiterkeitserfolg im Auditorium ein. Der BWB-Vorstandsvorsitzende führte weiterhin aus, dass man seitens der Wasserversorger die Nitratbelastung des Grundwassers zu spät problematisiert habe. *„Bei den Mikroverunreinigungen wollen wir zeitgerecht in die Debatte eingreifen, um die Richtung der Diskussion mitbestimmen zu können.“*

### Mikroverunreinigungen: „Kein Vollkasko an der Kläranlage!“

Dr. Ulrich Nußbaum aus dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) hatte in seinem Grußwort zur wasserwirtschaftlichen Haupttagung des BDEW den diesbezüglichen Ansichten des BWB-Vorsitzenden weitgehend zugestimmt: Investitionen in die „4. Stufe“ müssten gut überlegt werden und das Kosten-Nutzen-Verhältnis müsse stimmen, so der beamtete BMWi-Staatssekretär. Nußbaum wandte sich ebenfalls gegen eine flächendeckende Einführung der „4. Stufe“. Der Vertreter des BMWi erklärte aber auch, dass die Textpassage zur „4. Reinigungsstufe“ im Koalitionsvertrag der Regierungsparteien in einem *„Koalitionsvertrags*



Regiowasser

sprech“ formuliert worden seien, „*der sehr vieles an Interpretation offen lasse*“. Für ihn sei aber klar, dass es „*kein Vollkasko an der Kläranlage*“ geben dürfe. Eine „4. Stufe“ komme nur dort in Frage, wo man Belastungshotspots nachgewiesen habe. „*Und außerdem brauchen wir erst mal praxistaugliche Verfahren, die tatsächlich ein breites Spektrum an Mikroverunreinigungen herausholen.*“ Letztlich würden die Kosten für eine Eliminierung der Mikroverunreinigungen aber immer ganz oder zumindest teilweise am Abwassergebührenzahler hängen bleiben, so die Meinung des Staatssekretärs. Das sei unabhängig davon, ob man die Kosten über eine zusätzliche Steuer, eine Erhöhung der Abwassergebühren und/oder der Abwasserabgabe oder über eine Arzneimittelabgabe aufbringen wolle.

Nußbaum erklärte ferner, dass man im BMWi „*alle Wege*“ diskutieren würde, um die Belastung der Gewässer mit Mikroverunreinigungen zu reduzieren. Es zeichne sich für ihn ab, dass die sachgerechte Entsorgung von Altmedikamenten dabei den größten Effekt haben werde. Gegebenenfalls müsse man auch mit einer Befandung arbeiten.

#### **Mikroverunreinigung im Wasser: Ist eine Arzneimittelabgabe die Lösung?**

Im Anschluss an die Grußworte von Simon und Nußbaum widmete sich eine Podiumsdiskussion auf der BDEW-Wasserwirtschaftstagung der strittigen Finanzierungsfrage im Zusammenhang mit den erforderlichen Reduktionsmaßnahmen für Pharmawirkstoffe in der aquatischen Umwelt.

Dr. Issa Nafo von der Emschergenossenschaft aus Essen und einer der führenden Fachleute für Mikroverunreinigungen in Deutschland fordert, dass der „*Polizeifilter*“ – also die „4. Stufe“ – von diejenigen finanziert werden müsste, „*die das Problem verursachen*“. Dr. Nafo warnte vor einer Verharmlosung des Problems: „*Wenn wir fast 3.000 Pharmawirkstoffe haben und nur zehn Prozent wasserrelevant sind, sind das immer noch 300 Wirkstoffe!*“

Prof. Dr. Erik Gawel, Ökonom und Leiter des Departments Ökonomie im Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung aus Leipzig stellte das von ihm konzipierte Modell einer Arzneimittelabgabe vor. Die Prämisse von Gawel: „*Wer bislang externalisierte Lasten der Gesellschaft aufs Auge drückt, sollte künftig selbst dafür aufkommen – wegen dem Verursacherprinzip!*“

Dr. Jörg Rechenberg vom Umweltbundesamt (UBA) in Dessau erläuterte, dass dem vom UBA in Auftrag gegebenen Gawel-Gutachten auch ein Handlungsauftrag der Umweltministerkonferenz (UMK) aus dem Jahr 2013 zu Grunde liegen würde. Die UMK hatte sich damals dafür ausgesprochen, die Möglichkeiten für eine Arzneimittelabgabe eingehender zu untersuchen. Die Arzneimittelabgabe solle sich durch eine Lenkungsfunktion auszeichnen: Pharmawirkstoffe, die nachweisbar ohne Gewässerrelevanz seien, sollten aus der abgabepflichtigen Liste der Medikamente gestrichen werden. Damit solle in der Pharmaindustrie eine Umstellung hin zu weniger gewässerrelevanten Wirkstoffen beschleunigt werden.

#### **Die Pferdemistkrise und disruptive Pharmainnovationen**

Dr. Gesine Bejeuhr vom Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V. in Berlin, machte darauf aufmerksam, dass es „*das Zentrale*“ sei, dass Medikamente dazu entwickelt würden, kranken Menschen zu helfen. Dieser Aspekt komme in vielen Debatten zu kurz. Bejeuhr wies ferner auf eine „*hohe Unsicherheit*“ in einer vom BDEW in Auftrag gegebenen Demographie-Studie hin. Dass der demographische Wandel hin zu einer älter werdenden Bevölkerung tatsächlich einen immer höher werdenden Arzneimittelkonsum zur Folge habe, sei noch längst nicht ausgemacht. Entscheidend sei im Übrigen auch die Frage, welche Arzneimittel denn mehr würden? 50 Prozent der neu entwickelten Arzneimittel seien bereits biologisch abbaubar. Zu den besser abbaubaren Arzneimitteln würden beispielsweise proteinhaltige Arzneimittel gehören. Wenn nach zehn Jahren die Patentrechte für die neuen Wirkstoffe ablaufen würden, werde deren Einsatz noch stärker in die Breitenanwendung kommen, so die Voraussage der Mitarbeiterin beim Verband forschender Arzneimittelhersteller. Die in der BDEW-Studie vorausgesagte Zunahme des Arzneimittelkonsums sei nur eine Annahme. Diese Annahme würde disruptive Entwicklungen außer Acht lassen. Wie disruptive Entwicklungen wirkungsmächtig werden können, versuchte Bejeuhr „*am Beispiel der Pferdemistkrise Ende des 19. Jahrhunderts*“ zu erläutern. Damals hatte man den Zusammenbruch des Pferde-basierten Transportwesens in den Städten vorausgesagt – weil wegen



dem vielen Pferdemit in den Städten bald kein Durchkommen mehr sei. Die Erfindung des Autos – eine disruptive Innovation – habe die ganzen damaligen Voraussagen über die Entwicklung des Pferdemitaufkommens über den Haufen geworfen. Disruptive Innovationen erkannte die Referentin auch in der Entwicklung von gentechnischen Arzneimitteln und in den elektrischen Behandlungsverfahren. Damit würde der Eintrag von Pharmawirkstoffen in die Gewässer sowieso stark abnehmen. Im Übrigen würden schon heute 90 Prozent der auf dem Markt befindlichen Arzneimittel keine Umweltrelevanz aufweisen. Und wasserrelevante Hormonpads würden bereits jetzt separat entsorgt, so dass die diesbezüglichen hormonellen Wirkstoffe erst gar nicht in den Abwasserpfad gelangen könnten.

### Wie unsinnig sind Trinkwasserentnahmen unterhalb von Abwassereinleitungen?

Einer Arzneimittelabgabe konnte Bejeuhr erwartungsgemäß nichts abgewinnen. Bei Generika würde die Abgabe ohnehin keine Lenkungsfunktion hin zu weniger gewässerbelastenden Arzneimitteln aufweisen. Denn Generika-Hersteller würden gar nicht forschen. Bejeuhr plädierte „für den Schweizer Weg mit einer gesamtgesellschaftlichen Maßnahme“. In der Schweiz erfolge die Finanzierung der „4. Stufe“ an ausgewählten Kläranlagen über eine schweizweit eingeführte Abwasserabgabe. „Demgegenüber einzelne Hersteller rauszugreifen geht schon mal gar nicht!“ Die Problematik einer Arzneimittelabgabe versuchte die Mitarbeiter des Pharmaverbandes auch mit folgendem Beispiel zu verdeutlichen: Wenn es denn mal ein Alzheimermedikament geben sollte, das aber wasserrelevant sei, sollen dann alle Alzheimerkranken eine Arzneimittelabgabe zahlen, so die rhetorische Frage von Bejeuhr ans Auditorium. An der Stelle griff die Moderatorin der Diskussionsrunde ein. Dr. Tanja Busse stellte klar, dass die Wasserversorger doch keine Alzheimermittel verhindern wollten. Busse bat um „mehr Niveau in der Diskussion“. Die Vertreterin des Pharmaverbandes setzte aber ungerührt nach: Man müsse nach Ansicht von Bejeuhr auch mal zur Kenntnis nehmen, dass sich die Debatte über Pharmawirkstoffe in Trinkwasser nur deshalb so zugespitzt habe, „weil es Berlin nicht auf die Reihe bekommt“. Gemeint war damit, dass

man unlogischerweise die Trinkwasserentnahmen in Berlin flussab der Abwassereinleitungen gebaut habe. Der Hinweis rief sofort eine Reaktion von Dr. Nafu von der Emschergenossenschaft hervor. Dass sich in Deutschland kaum noch ein Gewässer ohne Diclofenac-Spuren finde, könne man doch nicht mit einem Verweis auf Berliner Verhältnisse klein reden.

### „Der Rest von der Oma“ in der Altmedikamentenschachtel

Dr. Rainer Bienfait, erster Vorsitzender des Berliner Apotheker-Verein (BAV) e.V. widmete sich in seinem anschließenden Diskussionsbeitrag der Frage, wie man die Entsorgung von alten oder nicht mehr gebrauchten Medikamenten in die richtigen Bahnen lenken könne. Der Apotheken-Verbands-Vorsitzende machte darauf aufmerksam, dass man „hier nur über den Rest diskutiere“, der nicht konsumiert worden sei. Ungleich mehr Pharmawirkstoffe würden nach dem therapiegerechten Konsum über den Urin emittiert.

Das alte apothekenbasierte Rücknahmesystem sei dazu eingerichtet worden, die Verpackungen der Medikamente – nicht den Inhalt - zu sammeln. „In den von den Kunden gebrachten Schachteln mit Altmedikamenten war damals aller Mist drin – damit will ich nichts mehr zu tun haben.“ Wenn die Oma gestorben sei, habe man außer den übrig gebliebenen Tabletten auch Unappetitliches in den Karton gestopft und zur Apotheke gebracht. Seitens der Apotheker sei man gleichwohl bereit, ein apothekenbasiertes Rücknahmesystem wiederzubeleben: „Wir machen es, wenn es nicht mit Zusatzkosten für uns Apotheken verbunden ist.“

Bienfait kündigte aber auch an, dass die Apotheker gegen eine Händler- oder Herstellerabgabe „maximalen Widerstand“ leisten werden. Denn die eigentlichen Verursacher der Gewässerbelastung durch Pharmawirkstoffe seien die Patienten, „weil sie viel zu wenig Sport treiben, dem Alkohol- und Nikotingenuss frönen und insgesamt zu wenig für ihre Gesundheit zu tun“. Mehr Prophylaxe sei angezeigt, so der Berliner Apothekenverbandsvorsitzende. Bienfait setzt zudem auf den technologischen Fortschritt: Wenn Hormonpflaster das Hormonschlucken ersetzen, würde auch der Hormoneintrag ins Abwasser weniger werden. Wie zuvor



schon Frau Dr. Bejeuhr vom Pharmaverband richtete Bienfait ebenfalls eine sicherlich rhetorisch gemeinte Frage an die versammelten Wasserwerker: „Wer würde von Ihnen denn auf Diclofenac verzichten? Zumal Diclofenac sehr preiswert ist!“

In der weiteren Diskussion drückte der Vorsitzende des Erftverbandes die Überzeugung aus, dass sich auch der Arzneimittelmarkt nur über das Geld regeln lasse würde – „also wird eine Pharmawirkstoff-Abgabe wirksam sein!“ Und Stefan Kunz, Geschäftsführer der Wasserversorgung Ostsaar, wiederholte eine Binsenweisheit, die schon viele Diskutanten zuvor erwähnt hatten. Welchen Finanzierungsweg man auch wähle – „am Schluss bleibt es beim Verbraucher hängen – aber als Wasserversorger sind wir wegen der Lenkungs- und Anreizfunktion für die Pharmawirkstoff-Abgabe!“

### **Der Siebenschläfer – der größte Feind der Trinkwasserhygiene?**

Einmal mehr hat ein Siebenschläfer ein Abkochgebot und eine „Notchlorung“ nach sich gezogen. Der Hygiene-Newsletter hat schon mehrfach berichtet, dass Haselmäuse, Siebenschläfer und Insekten, die in Wasserbehälter eingedrungen waren, zu mikrobiellen Positivbefunden in der Trinkwasserversorgung geführt haben. Am 11. Okt. 2018 war es wieder einmal so weit: Im Landkreis Bamberg hatte es den Markt Hirschaid getroffen. Wie es dazu gekommen ist, schilderte Klaus Homann, erster Bürgermeister der Gemeinde Hirschaid in einem Brief, der am 12.10.18 an alle BürgerInnen verteilt worden war:

*„Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger, das kürzlich erlassene vorbeugende Abkochgebot (...) hat unbestritten zu Verunsicherungen geführt. Ich möchte Sie daher über den Ablauf und die unsererseits eingeleiteten Maßnahmen informieren. WAS IST PASSIERT?*

*Am Donnerstag, 11. Oktober 2018 um die Mittagszeit haben wir aufgrund einer routinemäßigen Überprüfung des Hochbehälters Hirschaid die Benachrichtigung erhalten, dass in den Proben bakterielle Verunreinigungen in Form von Coliformen-Keimen und E-Coli festgestellt wurden. (...) Das Gesundheitsamt Bamberg hat daraufhin in Abstimmung mit dem Markt Hirschaid ein vorbeugendes Abkochgebot erlassen.*

*Vordringlichstes Ziel der Gemeindeverwaltung war in diesem Moment die Bevölkerung über das Abkochgebot zu informieren. So wurden die betroffenen Haushalte durch ein Flugblatt informiert, die örtliche und die überörtliche Presse sowie der Rundfunk wurden verständigt. Ärzte, Apotheken, Kindergärten, Seniorenheim, Gewerbebetriebe, Gaststätten etc. wurden persönlich von der Gemeindeverwaltung telefonisch unterrichtet. (...)*

### **WAS WURDE VERANLASST?**

*Ebenfalls am Donnerstagnachmittag wurde von uns umgehend die Desinfektion des belasteten Hochbehälters Hirschaid in die Wege geleitet. Auch wurden umfassende Nachuntersuchungen veranlasst. (...)*

### **WIE KONNTE ES DAZU KOMMEN?**

*Im vorliegenden Fall ist die bakterielle Verunreinigung auf einen Siebenschläfer zurückzuführen, welcher in den Hochbehälter Hirschaid eingedrungen und in der Hochbehälterkammer ertrunken ist. Der Siebenschläfer ist ein äußerlich mausähnliches, nachtaktives Nagetier. Die Gestalt dieses Tieres erinnert an Eichhörnchen.*

*Für die Unannehmlichkeiten möchte ich mich als Erster Bürgermeister daher im Namen des Marktes Hirschaid entschuldigen.*

*Die bereits in den vergangenen drei Jahren begonnen baulichen Maßnahmen in der Wasserversorgung, sowie die derzeit in der Planung befindlichen Investitionen und Baumaßnahmen, dienen dazu unsere Wasserversorgung zukunftssicher zu machen. (...)*

*Ich bitte Sie in dieser schwierigen Situation um Ihr Vertrauen.*

*Ihr Klaus Homann, Erster Bürgermeister“*

Die Zahl der uns bekannt gewordenen Fälle mit Siebenschläfern und Mäusen in Hochbehältern ist sicher nur die Spitze des Eisbergs. Offenbar sind immer noch viele Wasserbehälter nicht entsprechend dem DVGW-Regelwerk gegen das Eindringen von Mäusen und anderen 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. Denn wenn Siebenschläfer in Trinkwasserspeichern ertrinken, ist das nicht nur für den Siebenschläfer eine unangenehme Angelegenheit.

## Firmen und Verbände

### 3. Mülheimer Wasseranalytisches Seminar mit 240 Teilnehmern ein großer Erfolg

Das dritte Mülheimer Wasseranalytische Seminar am 12. und 13. September 2018 war ein voller Erfolg. Rund 240 Analytiker diskutierten 2 Tage lang über neueste analytische Themen und Ergebnisse. Begleitet wurde das Vortragsprogramm von einer sehr gut besuchten Fachmesse und einer Posterausstellung. In 17 Vorträgen und rund 30 wissenschaftlichen Postern setzte die Konferenz wieder einen Fokus auf die aktuellen Herausforderungen und Ergebnisse der Wasseranalytik, wobei die Themengebiete NonTarget-Analytik (Hochauflösende Massenspektrometrie) sowie alternative Verfahrensansätze für die Bestimmung hygienischer Parameter besondere Schwerpunkte bildeten.

In einem Übersichtsvortrag von Achim Rübel (IWW) wurde die Ergebnislage der Untersuchungen auf radioaktive Stoffe im Trinkwasser dargestellt. An den bisher rund 4000 untersuchten Trinkwasserproben konnte eindrücklich gezeigt werden, dass im Kundenkreis des IWW keine Probleme auftreten und dass die Grenzwerte sicher eingehalten werden (100%).

Der einleitende Keynote-Vortrag von Thomas Ternes (BfG Koblenz) gab danach ein sehr gutes Bild zum Status der Forschung über die NonTarget-Analytik und das Suspect-Screening. Sein einleitender Beitrag wurde durch eine Reihe von Einzelaspekten zur Thematik aus Behördensicht und aus dem Kreis der Forschungsgruppen abgerundet.

Im zweiten Schwerpunktbereich zu den alternativen Verfahren des Hygiene-Monitoring sind die Beiträge von Thomas Seidel (TU München) zu kulturunabhängigen Detektionsmethoden zur Quantifizierung von pathogenen Bakterien und Viren im Wasser sowie der von Christiane Schreiber (ihpH Bonn) zu den komplementären Ansätzen zur klassischen Tool-Box der Hygieniker besonders hervorzuheben.

Der von SHIMADZU gestiftete Preis für die besten wissenschaftlichen Poster ging an drei Forschergruppen der RWTH Aachen (ISA), der Hochschule Niederrhein und Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM).

Der Siegerbeitrag der Gruppe um Melanie Diehle widmete sich den Untersuchungen zur Bildung von Transformationsprodukten während der Ozonung von Valsartan.

Falls Sie an den Vorträgen interessiert sind, wenden Sie sich an unser Tagungsteam unter [mwas2018@iww-online.de](mailto:mwas2018@iww-online.de).

Ihr fachlicher Ansprechpartner: **Dr. Ulrich Borchers**  
Im Jahr 2019 lädt im vereinbarten Wechsel die Landeswasserversorgung wieder zum etablierten Langenauer Wasserforum im November ein.

### Zulassung des Pseudalert-Tests von IDEXX als weltweite ISO-Norm

IDEXX Laboratories, Inc. (NASDAQ: IDEXX, ein weltweiter Anbieter von schnell durchführbaren mikrobiologischen Wassertests, gab heute bekannt, dass das von ihm entwickelte Pseudalert®-Testverfahren von der Internationalen Organisation für Normung (ISO) als weltweiter Standard 16266-2 für den Nachweis von *Pseudomonas aeruginosa* in Wasser zugelassen wurde. In Krankenhäusern verursachen *P. aeruginosa* lebensbedrohliche Infektionen und führen im Wasser von Schwimm- und Badebecken immer wieder zu Haut-, Ohren- und Augeninfektionen. Für den Nachweis dieses Pathogens im Wasser vertrauen öffentliche und private Laboratorien, ebenso wie verantwortliche Stellen des Gesundheitswesens und von Krankenhäusern, auf das Pseudalert-Testverfahren.

ISO ist eine weltweit anerkannte Organisation, die sich auf die Sicherheit, die Zuverlässigkeit und die Qualität von Produkten und Dienstleistungen konzentriert. Die Zulassung als ISO-Standard ist durch einen anspruchsvollen Prozess und eine gründliche Prüfung durch Experten aus aller Welt geregelt. Über 160 [nationale Normungsgremien](#) sind ISO-Mitglieder.

Das unter [ISO 16266-2:2018, Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von \*Pseudomonas aeruginosa\* - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung der wahrscheinlichsten Keimzahl](#) beschriebene Pseudalert-Testverfahren erbringt den Nachweis von *P. aeruginosa* binnen 24 Stunden, also im Vergleich zu herkömmlichen Methoden in weniger als der Hälfte der Zeit. Aufgrund der hohen Empfindlichkeit und Spezifität dieses Verfahrens sind keine zusätzlichen Bestätigungsschritte erforderlich, und dies wiederum erleichtert die Verwendung dieses Tests in Wasserproben mit zahlreichen unterschiedlichen Begleitkeimen. Schnelle Ergebnisse sind vor allem im Gesundheitswesen und in Krankenhäusern von kritischer Bedeutung, da Manager nur so



frühestmöglich alle erforderlichen Maßnahmen zur Reinigung ihrer Wassersysteme und zum Schutz ihrer Patienten und Besucher ergreifen können. Ferner senken schnelle Ergebnisse im Anschluss an die Durchführung von Abhilfemaßnahmen die Kosten für Ausfallzeiten und Schließungen.

„Das Krankenhaus des King’s College Hospitals achtet auf die Wahrung einer bakterienfreien Umgebung und gewährleistet die Sauberkeit der Anlage durch einen regelmäßigen Nachweis von Kontaminanten, einschließlich *Pseudomonas aeruginosa*“, erklärt Paul Balaam, Senior Estates Officer, King’s College Hospital NHS Foundation Trust, einem der größten und meistbesuchten Universitätskrankenhäuser in London. „Die Zulassung des IDEXX Pseudalert-Testverfahrens als ISO-Norm beweist, dass wir die derzeit beste Lösung auf dem Markt anwenden.“

Ferner ist das Pseudalert-Testverfahren in länderspezifischen Normen (Deutschland, Frankreich, Italien und Großbritannien) enthalten und hat sich in zwei unabhängigen Studien, die in Peer-Review-Zeitschriften veröffentlicht wurden, als ebenso präzise, wenn nicht sogar präziser als die herkömmlichen Verfahren erwiesen.<sup>1,2</sup>

„IDEXX Water, ein weltweiter Anbieter von mikrobiologischen Wassertests, fühlt sich der Innovation von Diagnosetechnologien zur weltweiten Gewährleistung der Sicherheit von Wasser verpflichtet“, betonte Jonathan Ayers, Chairman and Chief Executive Officer of IDEXX Laboratories. „Nur die regelmäßige Durchführung von Testverfahren für den Nachweis gefährlicher Bakterien wie z. B. *P. aeruginosa*, kann sauberes Wasser gewährleisten und wir hoffen, dass die Zulassung des Pseudalert-Testverfahrens als ISO-Standard dafür sorgen wird, dass mehr Menschen Zugang zu sicherem Wasser und sauberen Anlage erhalten.“

Die Zulassung des Pseudalert-Testverfahrens als ISO-Norm ISO setzt den zweiten ISO-Meilenstein für eine IDEXX Water-Diagnose. Das IDEXX Coli-lert®-18-Verfahren wurde bereits 2012 als ISO-Norm (ISO 9308-2) zugelassen und 2015 als eine der beiden Referenzmethoden für den Nachweis von Coliformen und *E. coli* in die überarbeiteten europäische Trinkwasserrichtlinie aufgenommen. Weitere Informationen über das IDEXX Pseudalert-Testverfahren finden Sie unter [www.idexx.com/water](http://www.idexx.com/water).



## Referenzen

1. Sartory DP, Brewer M, Beswick A, Steggle D. Evaluation of the Pseudalert/Quanti-Tray MPN Test for the Rapid Enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* in Swimming Pool and Spa Pool Waters. *Curr Microbiol.* 2015;71(6):699-705.
2. Sartory DP, Pauly D, Garrec N, et al. Evaluation of an MPN test for the rapid enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* in hospital waters. *J Water Health.* 2015;13(2):427-436.

## Terminkalender

### Neu aufgenommen:

#### Kompaktwissen Trinkwasser-Installationen

16. - 17. Oktober 2018, Berlin

**Veranstalter:** VDI Wissensforum GmbH

**Weitere Infos und Anmeldungen:**

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

#### interbad

23. bis 26. Oktober 2018, Stuttgart

**Veranstalter:** Landesmesse Stuttgart GmbH

**Weitere Infos und Anmeldungen:**

**Internet:** <https://www.messe-stuttgart.de/interbad/>

#### Alternativen zu Tierversuchen in der aquatischen Ökotoxikologie

24. Oktober 2018, Dübendorf CH

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

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Internet:** [https://www.eawag.ch/de/news-agenda/agenda/detail/?tx\\_sfpevents\\_sfpevents%5Bevent%5D=1161&tx\\_sfpevents\\_sfpevents%5Bcontrol%5D=Events&cHash=5802a63a4285970b08efbc4a3459f3d9](https://www.eawag.ch/de/news-agenda/agenda/detail/?tx_sfpevents_sfpevents%5Bevent%5D=1161&tx_sfpevents_sfpevents%5Bcontrol%5D=Events&cHash=5802a63a4285970b08efbc4a3459f3d9)





#### Schwimmbad

##### Was Sie schon immer vermeiden wollten - Gefährliche chemische Reaktionen

29. Oktober 2018, Lauingen

**Veranstalter:** Bayerische Verwaltungsschule (BVS)

##### Weitere Infos und Anmeldungen:

**E-Mail:** [seminaranmeldung@bvs.de](mailto:seminaranmeldung@bvs.de)

**Internet:** <https://www.bvs.de/fortbildung/seminare/seminarsuche/yca/c/s/baederbetriebe/fortbildung-im-baederbereich/was-sie-schon-immer-vermeiden-wollten-gefaehrliche-chemische-reaktionen-1//index.html?L=0&cHash=18fe7a7733a6d63a2027777b39ad228b>

#### Biofilme: Detektion, Charakterisierung und Möglichkeiten der Kontrolle

05. November 2018, Frankfurt am Main

**Veranstalter:** Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V. (GDCH)

##### Weitere Infos und Anmeldungen:

**Internet:** <https://veranstaltungen.gdch.de/tms/frontend/index.cfm?l=7992>

#### Rechtsgrundlagen für den Bäderbetrieb - Gesetze, Verordnungen, DIN, UVV, Richtlinien

06. November 2018, München

**Veranstalter:** Bayerische Verwaltungsschule (BVS)

##### Weitere Infos und Anmeldungen:

**E-Mail:** [seminaranmeldung@bvs.de](mailto:seminaranmeldung@bvs.de)

**Internet:** <https://www.bvs.de/fortbildung/seminare/seminarsuche/yca/c/s/baederbetriebe/fortbildung-im-baederbereich/rechtsgrundlagen-fuer-den-baederbetrieb-gesetze-verordnungen-din-uvv-richtlinien-2//index.html?L=0&cHash=29dd7002b64325d246a85f530a5595ab>

#### Fortbildungstagung für Wasserfachleute

06. - 08. November 2018, Berlin

**Veranstalter:** WaBoLu Verein

##### Weitere Infos und Anmeldung:

**E-Mail:** [verein@wabolu.de](mailto:verein@wabolu.de)

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

#### 4. BfR-Symposium „Lebensmittelassoziierte Viren“

07. November 2018, Berlin

**Veranstalter:** BfR Bundesinstitut für Risikobewertung

##### Weitere Infos und Anmeldung:

**Internet:** [www.bfr-akademie.de](http://www.bfr-akademie.de)

#### 2. Münchner Trinkwassertag

07. November 2018, München

**Veranstalter:** Berufsverband der Bayerischen Hygieneinspektoren

##### Weitere Infos und Anmeldung:

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

#### Antibiotikaresistenz in Abwasser und Gewässern – Grundlagen, Risiken, Detektion, Lösungsansätze

08. November 2018, Dübendorf CH

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

##### Weitere Infos und Anmeldung:

**Internet:** [https://www.eawag.ch/de/news-agenda/agenda/detail/?tx\\_sfpevents\\_sfpevents%5Bevent%5D=1162&tx\\_sfpevents\\_sfpevents%5Bcontrol-ler%5D=Events&cHash=ab4c3658ee2deb31e6ebdeb7502e263b](https://www.eawag.ch/de/news-agenda/agenda/detail/?tx_sfpevents_sfpevents%5Bevent%5D=1162&tx_sfpevents_sfpevents%5Bcontrol-ler%5D=Events&cHash=ab4c3658ee2deb31e6ebdeb7502e263b)

#### RAP-Schulung im Umweltbundesamt (Risikobasierte Anpassung der Probennahmeplanung)

##### Kostenlose Testschulung

08. November 2018, Berlin

**Veranstalter:** UBA und Verein WaBoLu

##### Weitere Infos und Anmeldung:

**E-Mail:** [verena.zuegner@uba.de](mailto:verena.zuegner@uba.de)

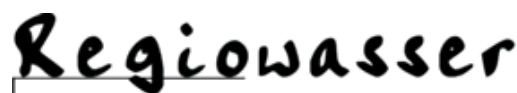
**Internet:** <https://www.wabolu.de/aktuelles.php5?akwh=&infID=2>

#### Abwasserkolloquium 2018

##### Spurenstoffe und Antibiotikaresistente Bakterien - Schnittstelle Abwasser- und Wasserversorgung

08. November 2018, Stuttgart

**Veranstalter:** Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Industrie- und Siedlungswasserwirtschaft sowie Abfallwirtschaft e.V. (FEI) in Zusammenarbeit mit dem Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft der Universität Stuttgart



(ISWA) im Einvernehmen mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

**Weitere Infos und Anmeldungen:**

**E-Mail:** [renate.schill@iswa.uni-stuttgart.de](mailto:renate.schill@iswa.uni-stuttgart.de)

**Fax:** (0711) 685-63729

**Internet:** [www.abwasser.fej-ev.de](http://www.abwasser.fej-ev.de)

**Probennahmeschulung für Untersuchungen im Rahmen der Trinkwasserverordnung**

**Grund - und Aktualisierungskurs**

08. – 09. November 2018, Bonn

**Veranstalter:** Universitätsklinikum Bonn

**Weitere Infos und Anmeldung:**

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

**41. Deutscher Krankenhaustag**

12.- - 15. November 2018, Düsseldorf

**Veranstalter:** Gesellschaft Deutscher Krankenhaustag (GDK)

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Internet:** <https://www.deutscher-krankenhaustag.de/>

**Umweltmedizinisches Kolloquium: Erfassung und gesundheitliche Bewertung von Innenraumschadstoffen**

14. November 2018, Stuttgart

**Veranstalter:** Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**E-Mail:** [fobi-referat96@rps.bwl.de](mailto:fobi-referat96@rps.bwl.de)

**Internet:** [www.gesundheitsamt-bw.de](http://www.gesundheitsamt-bw.de)

**23. Rohrbau-Kongress**

**Leitungen (Unter)irdisch gut**

14. – 15. November 2018, Weimar

**Veranstalter:** IAB – Institut für angewandte Bauforschung Weimar gGmbH

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Internet:** [www.iab-weimar.de](http://www.iab-weimar.de)

**Trinkwasser-Probenahme**

15. November 2018, Stuttgart

**Veranstalter:** Deutsche Wasserakademie

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Internet:** [www.deutsche-wasserakademie.de](http://www.deutsche-wasserakademie.de)

**21. Lippuner Seminar Fachtagung Wasser**

15. November 2018, Thun (Schweiz)

**Veranstalter:** Uli Lippuner AG

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Internet:** [www.lipartner.ch](http://www.lipartner.ch)

**Probenahme von Trinkwasser gemäß TrinkwV - Auffrischungs- und Vertiefungsschulung**

15. November 2018, München

**Veranstalter:** Bayerische Verwaltungsschule (BVS)

**Weitere Infos und Anmeldungen:**

**E-Mail:** [seminaranmeldung@bvs.de](mailto:seminaranmeldung@bvs.de)

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

**Vertiefungskurs Wasserversorgung aus Quellwasservorkommen**

15. – 16. November 2018, Darmstadt

**Veranstalter:** DVGW

**Weitere Infos und Anmeldungen:**

**E-Mail:** [heythekker@divgw.de](mailto:heythekker@divgw.de)

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

**Raumlufthygiene - Schulung Kategorie A gemäß VDI 6022**

15. - 16. November 2018, Frankfurt a. Main

**Veranstalter:** VDI Wissensforum GmbH

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

**Wenn Chaos das Leben regiert – Das Phänomen „Vermüllung“**

16. November 2018, Güstrow

**Veranstalter:** Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Internet:** [www.akademie-oegw.de](http://www.akademie-oegw.de)

**Wissenschaftliches Symposium Hygiene im Fadenkreuz 2018**

17. November 2018, München

**Veranstalter:** Städtisches Klinikum München

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Internet:** <https://www.klinikum-muenchen.de/veranstaltungen/veranstaltung/event/hygiene-im-fadenkreuz-3/>

**Praxisseminar Schwimmbad**

20. November 2018, Gaienhofen

**Veranstalter:** Witty-Chemie

**Weitere Infos und Anmeldung:**

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

**Wasserhygiene Kategorie A nach VDI/DVGW 6023**

20. – 21. November 2018, Mühldorf am Inn

**Veranstalter:** DFLW (Deutscher Fachverband für Luft- und Wasserhygiene e.V. (DFLW))

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**E-Mail:** [info@dflw.info](mailto:info@dflw.info)

**Internet:** [www.dflw.info](http://www.dflw.info)

**Wasserrechte und Wasserschutzgebiete  
Rechtliche und technische Aspekte**

20. – 21. November 2018, Essen

**Veranstalter:** gwf Events

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Tel.:** (0201) 82002-49

**FAX:** (0201) 82002-40

**E-Mail:** [p.santos@vulkan-verlag.de](mailto:p.santos@vulkan-verlag.de)

**Internet:** [www.vulkan-verlag.de](http://www.vulkan-verlag.de)

**Grundlagenkurs - Einführung, die Wasserversorgung**

20. – 22. November 2018, Bonn

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

**Weitere Infos und Anmeldungen:**

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

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

**Bädertechnik für Einsteiger - Teil II**

21. – 23. November 2018, Adelsried

**Veranstalter:** Bayerische Verwaltungsschule (BVS)

**Weitere Infos und Anmeldungen:**

**E-Mail:** [seminaranmeldung@bvs.de](mailto:seminaranmeldung@bvs.de)

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

**Die Trinkwasserverordnung - TrinkwV**

26. November 2018, München

**Veranstalter:** Bayerische Verwaltungsschule (BVS)

**Weitere Infos und Anmeldungen:**

**E-Mail:** [seminaranmeldung@bvs.de](mailto:seminaranmeldung@bvs.de)

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

**Influenza – Auswirkung der zoonotischen und der saisonalen Grippe**

27. November 2018, Berlin

**Veranstalter:** Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Internet:** [www.zoonosen.net](http://www.zoonosen.net)

**Fortbildung für Wassermeister/-innen**

27. November 2018, Beilingries

**Veranstalter:** Bayerische Verwaltungsschule (BVS)

**Weitere Infos und Anmeldungen:**

**E-Mail:** [seminaranmeldung@bvs.de](mailto:seminaranmeldung@bvs.de)

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

**Verfahrenstechnik der Wasseraufbereitung**

27. – 29. November 2018, Bonn

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

**Weitere Infos und Anmeldungen:**

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

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

**17. Göttinger Forum**

29. – 30. November 2018, Göttingen

**Veranstalter:** Niedersächsisches Landesgesundheitsamt

**Weitere Infos und Anmeldung:**

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

**DVGW-Weiterbildung für Netz- & Wassermeister mit begleitender Fachmesse**

29. – 30. November 2018, Rastatt

**Veranstalter:** DVGW Landesgruppe Baden-Württemberg

**Weitere Infos und Anmeldung:**

Katja Vogel

**Tel.:** (0711) 2622980

**FAX:** (0711) 2624175

**E-Mail:** [vogel@dvwg-bw.de](mailto:vogel@dvwg-bw.de)

**23. TZW Kolloquium**

**Impuls zu aktuellen Wasserthemen**

05. Dezember 2018, Karlsruhe

**Veranstalter:** Technologiezentrum Wasser | DVGW

**Weitere Infos & Anmeldungen:**

**Tel.:** (0721) 9678-103

**FAX:** (0721) 9678-111

**E-Mail:** [angelika.lesko@tzw.de](mailto:angelika.lesko@tzw.de)

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

**Aktuelle Termine vergangener Ausgaben:**

**2. DWA -Hygiene-Tag**

16. Oktober 2018, Karlsruhe

**Veranstalter:** Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)

**Weitere Infos & Anmeldung:**

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

**9. TRWI-Erfahrungsaustausch – Weiterbildung zum Stand der technischen Regeln für Trinkwasser-Installationen**

16. Oktober 2018, Adelsried

**Veranstalter:** DVGW-Landesgruppe Baden-Württemberg

**Weitere Infos & Anmeldung:**

**Internet:** <https://www.dvgw-veranstaltungen.de/438248>

**Gebäude-Schadstoffe**

16. - 17. Oktober 2018, Mannheim

**Veranstalter:** VDI Wissensforum

**Weitere Infos & Anmeldung:**

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

**Kompaktwissen Trinkwasser-Installation**

16. - 17. Oktober 2018, Berlin

**Veranstalter:** VDI Wissensforum

**Weitere Infos & Anmeldung:**

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

**KEMPER Kompakt/Spezial „Kaltwasserhygiene“**

17. Oktober 2018, Denzlingen

**Veranstalter:** Gebr. Kemper GmbH + Co. KG

**Weitere Infos & Anmeldung:**

**Tel.:** (02761) 891-201

**FAX:** (02761) 891-176

**E-Mail:** [ssstuff@kemper-olpe.de](mailto:ssstuff@kemper-olpe.de)

**Vertiefungskurs Einsatz von Aktivkohle zur Trinkwasseraufbereitung**

17. - 18. Oktober 2018, Dresden

**Veranstalter:** DVGW

**Weitere Infos & Anmeldungen:**

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

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

**Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen**

18. Oktober 2018, Stockdorf

**Veranstalter:** DVGW

**Weitere Infos & Anmeldungen:**

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

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

**IWW-Kolloquium Wasser 4.0 - Daten und Modelle in der wasserwirtschaftlichen Praxis**

18. Oktober 2018, Biebesheim

**Veranstalter:** IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser

**Weitere Infos & Anmeldungen:**

**Internet:** <https://iww-online.de/veranstaltung/wasser-4-0-daten-und-modelle-in-der-wasserwirtschaftlichen-praxis/>

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

23. - 24. Oktober 2018, Würzburg

**Veranstalter:** DVGW

**Weitere Infos & Anmeldungen:**

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

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

**Anwenderschulung UV-Desinfektion**

29. Oktober 2018, Essen

**Veranstalter:** DVGW

**Weitere Infos & Anmeldungen:**

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

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

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

13. 11. 2018, 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 & 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- & Vertiefungsschulung Trinkwasserprobenahme**

14. 11. 2018, 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 & Anmeldung:**

**E-Mail:** [n.schwarz@iww-online.de](mailto:n.schwarz@iww-online.de)

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

**„Planung und Betrieb von Springbrunnen“**

**Informationsveranstaltung zur DIN SPEC 31062**

26. November 2018, Berlin

**Veranstalter:** DIN-Akademie

**Weitere Infos & Anmeldungen:**

**Internet:** [https://www.beuth.de/de/din-tagung/informationsveranstaltung-zur-din-spec-31062-planung-und-betrieb-von-springbrunnen-/294873254?utm\\_source=e-mailing-t-344-din-spec-31062&utm\\_medium=E-Mail&utm\\_campaign=tga](https://www.beuth.de/de/din-tagung/informationsveranstaltung-zur-din-spec-31062-planung-und-betrieb-von-springbrunnen-/294873254?utm_source=e-mailing-t-344-din-spec-31062&utm_medium=E-Mail&utm_campaign=tga)

**gat | wat 2018**

23. – 25. Oktober 2018, Berlin

**Veranstalter:** DVGW Kongress GmbH

**Weitere Infos & Anmeldungen:**

**Internet:** <https://www.gat-wat.de/newsprogramm-online/>

**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.

**Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf**

<https://www.akademie-oegw.de/aktuelles/artikel/2018/10/10/die-akademie-fuer-oeffentliches-gesundheitswesen-expandiert.html>

### 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



