



Newsletter Nr. 11, 15. November 2017

<b>Editorial</b> .....	2
<b>Fachliches</b> .....	2
Keine weiteren Datenfriedhöfe bei der Trinkwasseranalytik.....	2
Wenn weniger oder gar nicht mehr analysiert werden muss .....	2
Wer darf eine Risikobewertung durchführen? .....	3
Risikobewertung durch private Dienstleister?.....	3
Brauchen Gesundheitsämter eine Qualitätssicherung? .....	3
DIN EN 19575-2 als Grundlage für eine Risikobewertung.....	4
Können Wasserversorger mit der RAP Geld sparen?.....	4
Zahl der Enterokokken-Analysen schnell nach oben .....	4
Werden Enterokokken dramatisiert?.....	5
„Trinkwasserverordnung 2001“ künftig ohne Zusatz „2001“ .....	5
Die Risikobewertung bei kleinen Wasserversorgern in der Schweiz.....	5
Die Risikobewertung bei Wasser-genossenschaften in Oberösterreich.....	6
„Totaler Quatsch“ über digitale Wasserzähler.....	7
<b>Firmen und Verbände</b> .....	7
„Hinweise zur Auslegung von Anlagen zur Behandlung und Nutzung von Grauwasser und Grauwasserströmen“.....	7
Hygieneschulung für Kindereinrichtungen – auf Datenträger .....	7
<b>Terminkalender</b> .....	8
<b>Neu aufgenommen:</b> .....	8
Einsatz von Nützlingen in der Schädlingsbekämpfung.....	8
Einführung in die Trinkwasserversorgung für technisches und nichttechnisches Personal mit Aufgaben in der Trinkwasserversorgung.....	8
Probenahmeschulung für Untersuchungen im Rahmen der TrinkwV .....	8
Die 60 wichtigsten Schädlingsarten - Aussehen, Lebensweise & Bekämpfung .....	8
Weiterbildung der sachkundigen Probennehmer - Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung .....	8
Wassergewinnung aus Brunnen – Planung, Bau, Betrieb.....	8
Hygiene in Trinkwasser – Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung-Schulung VDI/DVGW 6023 Kategorie A .....	8
Einsatzmöglichkeiten von Pheromonen & amorphem Silikatstaub in der Schädlingsbekämpfung .....	8
Schädlingsbestimmung (2-tägiger Lehrgang) .....	8
Bädertechnik für Einsteiger - Teil II .....	9
Infektionsschutz und Umweltmedizin – was gibt es Neues?.....	9
Fortbildung für Fachkräfte in Schwimmbädern .....	9
Eichenprozessionsspinner - Lebensweise, Schadpotenzial & Bekämpfung .....	9
<b>Aktuelle Termine vergangener Ausgaben:</b> .....	9
7. VDI Fachtagung: Gerüche in der Umwelt 2017 .....	9
30. Aachener Kolloquium für Abfall- und Ressourcenwirtschaft „Klärschlamm Entsorgung und Phosphorrecycling“ .....	9
Epikurs@RKI - Kurs Angewandte Infektionsepidemiologie Modul „Ausbrüche untersuchen“ .....	9
Entnahme von Trinkwasserproben für die Durchführung von Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung .....	9
Bon Appétit One Health: Lebensmittelbedingte Erkrankungen durch Zoonosen .....	9
GAT   WAT 2017 .....	9
Fortbildung für Wassermeister/-innen.....	9
Auffrischungs- und Vertiefungsschulung Trinkwasserprobenahme .....	9
Moderne Desinfektion in Zeiten multiresistenter Erreger .....	10
Grundschulung - Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung .....	10
16. Göttinger Forum .....	10
22. TZW-Kolloquium Entwicklungstrends für die Wasserversorgung .....	10
5. Saarländische Wasser-Fachtagung 2017 .....	10
8. Symposium der Bayerischen Landesarbeitsgemeinschaft resistente Erreger .....	10
<b>Stellenanzeigen</b> .....	10
Mitarbeiter für den Newsletter gesucht .....	10

## Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser, unser neuer Newsletter ist fertig. Im Bereich „Fachliches“ beschränken wir uns auf Themen aus dem Trinkwasserbereich, in diesem Zusammenhang sei auf die Richtigstellung unter „‘Totaler Quatsch‘ über digitale Wasserzähler“ hingewiesen. Ansonsten haben wir in unserer Rubrik „Firmen und Verbände“ noch eine Mitteilung zu einem neuen Hinweisblatt des fbr zu Regenwassernutzung und die Firma Orochemie bietet für Kindereinrichtungen Hygieneschulungen auf Datenträger an. 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

### Keine weiteren Datenfriedhöfe bei der Trinkwasseranalytik

Den Experten im „Art. 12-Ausschuss“ zur turnusmäßigen Überprüfung der EG-Trinkwasserrichtlinie war vor einigen Jahren aufgefallen, dass bei der Überwachung der Trinkwassergüte im großen Umfang Datenfriedhöfe produziert werden – ohne dass durch den unverhältnismäßigen Analysenaufwand ein Mehr an Sicherheit erreichbar wäre. Bei vielen Wasserversorgern ist es nämlich so, dass man langjährig bei einem Großteil der Parameter weit unter dem zulässigen Grenzwert liegt. Trotzdem muss man fleißig weiter messen und viel Geld für Analysen ausgeben. Deshalb hat sich der Ausschuss überlegt, dass man diesen kostenträchtigen Dogmatismus zumindest aufweichen könnte. Bei den Parametern, bei denen die Messwerte tatsächlich über viele Jahre hinweg mit deutlichem Abstand unter den Grenzwerten liegen, könne man sich weitere Analysen sparen oder zumindest die Probenahmehäufigkeit reduzieren. Allerdings müssten sich die Wasserversorger dieses Entgegenkommen verdienen. Denn als Voraussetzung für eine Reduktion der Analysenhäufigkeit müssten die Wasserversorger eine Risikobewertung erstellen – sozusagen einen kleinen Water Safety Plan. Mit der Risikobewertung müsse der Nachweis geführt werden, dass keine unliebsamen Überraschungen drohen – dass also insbesondere ein plötzliches Hochschnellen von Messwerten auf Grund von Schadstoffeinträgen

im Einzugsgebiet mit der notwendigen Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. Es versteht sich von selbst, dass eine ausgedünnte Probenahmehäufigkeit nur bei den chemischen Parametern zulässig ist. Die mikrobiologischen Parameter sind von einem reduzierten Probenahmenumfang ausgeschlossen! Das ganze Konzept wurde im Jahr 2015 von der EU-Kommission in eine Änderungsrichtlinie zur EG-Trinkwasserrichtlinie gepackt. Die Änderungsrichtlinie 2015/1787 muss von den EU-Mitgliedsstaaten bis zum 27. 10. 2017 in nationales Recht umgesetzt werden. Schon mit einigen Tagen Verspätung liegt jetzt die umfangreiche Bundesrats-Drs. 700/17 vom 03. 11. 2017 vor, mit dem per Verordnung das Bundesgesundheitsministerium und das Bundesernährungsministerium im Einvernehmen mit dem Bundesumweltministerium die Trinkwasserverordnung an die EU-Änderungsrichtlinie anpassen wollen. Die BR-Drs. mit dem Entwurf einer „Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften“ kann unter <http://www.bundesrat.de/SharedDocs/beratungsvorgaenge/2017/0601-0700/0700-17.html> heruntergeladen werden. Die Drs. umfasst einschließlich der Begründung und der Anhänge mehr als 70 Seiten. Aus Platzgründen kann nachfolgend nur auf einen Teil der vorgesehenen Änderungen in der Trinkwasserverordnung eingegangen werden.

### Wenn weniger oder gar nicht mehr analysiert werden muss

Kernbestandteil der Verordnung ist eine „risikobasierte Anpassung der Probenahmeplanung für eine Trinkwasserversorgungsanlage“ (RAP). Die RAP ist wiederum Voraussetzung, um die Analysenprogramme individuell an die Bedürfnisse einzelner Wasserversorgungsgebiete anpassen zu können. Entsprechend der Philosophie der oben genannten EU-Änderungs-Richtlinie soll die Risikobewertung dazu beitragen, dass die richtigen Parameter am richtigen Ort und zum richtigen Zeitpunkt gemessen werden. Die Details zur risikobasierten Anpassung der Probenahmeplanung finden sich in den neu eingefügten Absätzen 2a bis 2d in § 14 b der Trinkwasserverordnung. In Abs. 2b wird bestimmt, dass bei denjenigen Parametern die Probenahme künftig entfallen kann, wenn sich bei der Risikobewertung herausstellt, dass der Grenzwert über sieben Jahre hinweg mit weniger als 30 Prozent ausgeschöpft worden ist. Falls der Grenzwert – ebenfalls über sieben Jahre hinweg – zu weniger als

60 Prozent ausgeschöpft worden ist, kann die Untersuchungshäufigkeit reduziert werden. In beiden Fällen gilt, dass nach fünf Jahren die Risikobewertung aktualisiert werden muss. Die Risikobewertung muss belegen, dass nichts dafür spricht, dass die Analysenergebnisse wieder nach oben gehen könnten. Die Risikobewertung mit dem Vorschlag für die Parameter, die nicht mehr oder mit reduzierter Häufigkeit untersucht werden sollen, muss lt. Abs. 2a zur Genehmigung dem jeweils zuständigen Gesundheitsamt vorgelegt werden.

### Wer darf eine Risikobewertung durchführen?

Die Begründung stellt hierzu fest, dass man zur Erstellung einer Risikobewertung zur Anpassung der Probenahmeplanung eine „hinreichende Qualifikation für das Risikomanagement im Trinkwasserbereich“ benötige. Die Qualifikation könne man beispielsweise durch eine einschlägige „Berufserfahrung“ nachweisen. Ferner könne man „geeignete Referenzen wie Aus- und Weiterbildungsnachweise“ auf den Tisch legen. Als Qualifikationsnachweis gelten auch „langjährige Erfahrungen im Wasserfach oder einschlägige Referenzprojekte/Tätigkeiten/Veröffentlichungen“. Außerdem habe „der Ersteller einer Risikobewertung mindestens über die für das Betreiben der betroffenen Wasserversorgungsanlage notwendigen Fachkenntnisse zu verfügen“. Die Begründung zu § 14b (2a) neu der Trinkwasserverordnung lässt insofern ziemlich viele Freiheitsgrade für den Nachweis der erforderlichen Qualifikation. Die Begründung behandelt auch die Frage, was passiert, wenn man als ErstellerIn einer Risikobewertung nur unzureichendes hydrogeologisches Fachwissen vorweisen könne. Dann solle/müsse man eben einen Hydrogeologen mit in die Erarbeitung einer Risikobewertung einbeziehen. Der jetzt getroffenen RAP-Regelung war über mehr als zwei Jahre hinweg eine umfangreiche Diskussion in den Fachkreisen vorangegangen. Ursprünglich war erwogen worden, dass private Dienstleister die RAP übernehmen könnten. Dazu mehr in den nächsten beiden Notizen.

### Risikobewertung durch private Dienstleister?

Ein großes Thema auf einem Workshop am 9. November 2015 im Umweltbundesamt (UBA) in Dessau war die Frage, ob man private Dienstleister in die Erstellung der Risikobewertung einbeziehen

sollte. Nicht wenige Diskussionsredner und Vortragende hatten die Ansicht vertreten, dass die Gesundheitsämter (GA) der Aufgabe der Überprüfung der Risikobewertung nicht gewachsen wären. Insofern könnten private Gutachterorganisationen zur „Entlastung“ der Gesundheitsämter die Risikobewertung bei den Wasserversorgern vornehmen. Aufgrund des Mangels an qualifiziertem Personal müsse man den Gesundheitsämtern private Gutachterorganisationen zur Seite stellen. Die Beurteilung dieser Vorschläge reichte von „völlig idiotisch“ bis zu man muss ja mal zumindest darüber nachdenken dürfen. Hingewiesen wurde auch auf „die Heterogenität der GA-Landschaft in Deutschland“: „Kleine Ämter sollen sich der Hilfe Dritter bedienen dürfen!“ Die Dessauer Diskussion war noch geprägt von der „Flüchtlingskrise“ im Jahr 2015. Die Mitarbeiterin eines bayerischen Gesundheitsamtes: „Die Gesundheitsämter sind mit Flüchtlingen überlastet und können keine zusätzlichen Aufgaben im Wasserbereich übernehmen.“

### Brauchen Gesundheitsämter eine Qualitätssicherung?

Konsens war in Dessau, dass die privaten Dritten auf jeden Fall qualitätsgesichert, akkreditiert und zertifiziert sein sollten. Dieser Forderung schloss sich aber sogleich die Diskussion an, warum man nur von privaten Dienstleistern eine Zertifizierung verlange. Auch von den Gesundheitsämtern müsse man ein Qualitätsmanagement à la ISO 9001 und eine Zertifizierung bzw. Akkreditierung verlangen. Denn eine „Zwei-Klassen-Gesellschaft“ bei den Überwachungsbefugnissen dürfe es nicht geben. Der Forderung, „den Gesundheitsämtern ein Zertifizierungssystem überzustülpen“ wurde aber sogleich widersprochen. Wenn das drohe, würden sich die Gesundheitsämter aus der Prüfung der Risikobewertung zurückziehen, wie das schon bei der Analytik erfolgt sei. Und überhaupt würde eine Akkreditierung der Gesundheitsämter nichts am Personalmangel in den Ämtern ändern. Es wurde auch die Frage gestellt, was preisgünstiger sei: Eine personelle Aufrüstung der Gesundheitsämter oder die Ausgliederung an ein externes Gutachterwesen. Einig war man sich bei dem Vorschlag, dass eine sachkundige Prüfung einer Risikobewertung in den Ausbildungsgang der Hygieneinspektoren mit aufgenommen werden sollte.

In Dessau war auch die Frage aufgeworfen worden, ob eine Akkreditierung der Gesundheitsämter dazu beitragen könne, dass die Gesundheitsämter mehr

Personal bekommen? Ein in Dessau anwesender Vertreter des Bundesverbandes der Hygieneinspektoren warnte davor, „dass die Gesundheitsämter darauf beschränkt werden, die Gutachten zur Risikobewertung nur noch abzulochen. Wenn es dann zum Störfall kommt, fehlen uns die Ortskenntnis und der jahrelang angehäuften Erfahrungsschatz. Es führt kein Weg daran vorbei, den Ämtern mehr fachkundiges Personal zur Verfügung stellen.“

Bei der Betrachtung des Zweijahreszeitraums vom Dessauer UBA-Workshop im November 2015 bis zur Veröffentlichung des Entwurfs der Änderungsverordnung im Nov. 2017 lässt sich feststellen, dass die Dessauer Diskussion im Hinblick auf eine personelle und qualitative Stärkung der Gesundheitsämter keine spürbaren Folgen hatte. Bei der neuen Aufgabe der Prüfung der „risikobasierten Anpassung des Probenahmeumfangs“ müssen die Gesundheitsämter mit dem vorhandenen Personalbestand klar kommen.

## DIN EN 19575-2 als Grundlage für eine Risikobewertung

Die Begründung zur Änderung der Trinkwasserverordnung verweist darauf, dass sich die Risikobewertung am Water Safety Plan (WSP) der WHO zu orientieren habe. Mit diesem Ansatz sollen alle Risiken vom Einzugsgebiet über die Trinkwasserbrunnen und die Aufbereitung, die Speicher und das Netz bis zum Übergabepunkt an den Endkunden „ermittelt, bewertet und beherrscht“ werden. Auf europäischer Ebene sei das WSP-Konzept im Jahr 2013 durch die DIN EN 19575-2 „Sicherheit der Trinkwasserversorgung – Leitlinien für das Risiko- und Krisenmanagement – Teil 2: Risikomanagement“ umgesetzt worden. Die Norm solle man der Erstellung einer Risikobewertung zu Grunde legen.

## Können Wasserversorger mit der RAP Geld sparen?

Kontrovers war auf dem UBA-Workshop in Dessau vor zwei Jahren auch darüber diskutiert worden, ob die Reduzierung des Probenahmeumfangs überhaupt zu Einsparungen bei den Wasserversorgern führen könne. Wenn Gutachterorganisationen mit der Erstellung von Risikoanalysen beauftragt würden, müsse man deren Zertifizierung und Qualitätssicherung mit bezahlen. Diese Kosten könne man durch eine Einsparung an Analysekosten niemals

wieder hereinholen. „Von Einsparpotenzial können wir uns verabschieden! Aber auf jeden Fall werde man aber einen Zuwachs an Sicherheit bekommen“, so ein Kommentar auf dem UBA-Workshop.

Die jetzt vorliegende Begründung zur Änderungsverordnung geht davon aus, dass ohnehin nur ein sehr geringer Teil der Wasserversorger von einer RAP Gebrauch machen wird. In einem Worst-Case-Szenario müsse man gar davon ausgehen, dass durch eine RAP für die Wasserversorger keine signifikanten Kosteneinsparungen zu erzielen wären. Im Hinblick auf die Gesundheitsämter nimmt die Begründung der Änderungsverordnung an, dass die vorgelegten Risikobewertungen nicht nur gelesen werden müssen. Hinzu kämen ggf. Nachforschungen. Der Probenahmeplan nach § 19 (2) der Trinkwasserverordnung müsse angepasst und ein Bescheid erstellt werden. Je nach Größe des Wasserversorgers müssten für diese Zusatzaufgaben fünf bis zwanzig Stunden Arbeitszeit kalkuliert werden. Bei einem Stundensatz von 37,60 Euro und weiterer getroffener Annahmen würden sich damit bei den Ämtern zusätzliche Kosten in Höhe von 87.000 Euro im Jahr ergeben. Es kann also durchaus sein, dass rein monetär betrachtet der RAP in volkswirtschaftlicher Sicht auf ein Negativgeschäft hinausläuft: Die ohnehin geringen Einsparungen beim Analysenumfang werden sowohl bei den Wasserversorgern als auch bei den Gesundheitsämtern durch die Zusatzkosten für die Erstellung und die Auswertung der RAP überkompensiert.

## Zahl der Enterokokken-Analysen schnell nach oben

Mit der Änderungsverordnung wird - über die Richtlinienumsetzung hinaus - das Untersuchungsintervall für Enterokokken verkürzt. Als Grund hierfür wird in der Begründung zur Verordnung angegeben, dass Enterokokken ein wichtiger Indikator für einen vorausgegangenen Fäkaleintrag im Trinkwasser seien: „Durch die Verkürzung des Untersuchungsintervalls soll erreicht werden, dass schneller auf entsprechende Einträge reagiert werden kann und großflächige und damit kostspielige Gegenmaßnahmen künftig frühzeitig vermieden werden.“ Gegen diesen Aspekt der Änderungsverordnung hat der DVGW inzwischen Bedenken artikuliert:

Bei großen Wasserversorgern mit einem Trinkwasserabsatz von mehr als 100.000 m<sup>3</sup>/d würde die Änderung dazu führen, dass „statt derzeit 12 Proben/Jahr dann 300 Proben/Jahr“ auf das Vorhandensein von Enterokokken untersucht werden müssten. Bei Wasserversorgern mit mehr als 200.000 m<sup>3</sup>/d würde die Probenzahl von 16 Proben auf 600 Proben hochschnellen. Da der zusätzliche Erkenntnisgewinn aus einer derartigen Aufblähung der Probenanzahl minimal wäre, empfiehlt der DVGW die Zahl der Enterokokken-Analysen auf maximal 200 pro Jahr zu begrenzen. Die Begründung zur Änderungsverordnung geht davon aus, dass durch die zusätzlichen Enterokokkenanalysen auf die Wasserversorger Mehrkosten von 560.000 Euro im Jahr zukommen werden.

### Werden Enterokokken dramatisiert?

Der DVGW wendet sich auch dagegen, dass die Änderungsverordnung davon ausgeht, dass Enterokokken in jedem Fall auf eine fäkale Verunreinigung des Roh- bzw. Trinkwassers hinweisen. Der DVGW relativiert in seiner Stellungnahme diese Annahme: *„Enterokokken kommen nicht nur in Warmblütern, sondern auch in Wirbellosen, wie Würmern, Insekten und Schnecken vor. Da das Nachweisverfahren nicht ausschließlich die intestinalen Enterokokken erfasst, ist ein Nachweis von Enterokokken nicht zwangsweise auf eine fäkale Kontamination zurückzuführen, sondern kann auch auf Umweltenterokokken hinweisen.“*

Nach Auffassung des DVGW könne der Positiv-Nachweis von Enterokokken zwar *„einen nicht einwandfreien Betrieb“* einer Wasserversorgungsanlage aufzeigen. Dies müsse aber nicht in jedem Fall in *„Verbindung zu einer fäkalen Belastung“* stehen. Da in den letzten Monaten große Vermittlungsprobleme gegenüber der Öffentlichkeit bei Positivbefunden von Coliformen aufgetreten sind (siehe Hygiene-Newsletter vom Juli 2017), hat der DVGW offenbar Befürchtungen, dass positive Enterokokken-Nachweise zu ähnlichen Verärgstigungen bei den Endkunden führen könnten. Deshalb schreibt der DVGW: *„Es gilt zu verhindern, dass ein ähnliches Bewertungsproblem wie bei den Coliformen auftritt.“*

Anstoß nimmt der DVGW auch an folgender Passage in der Begründung zur Änderungsverordnung: *„Verschiedene Untersuchungen ergaben, dass sich nur durch den Nachweis von Enterokokken ein Hinweis auf eine nicht einwandfreie Trinkwasserqualität ergeben hat (z. B. Nachweis in UV-bestrahltem Trinkwasser).“*

Wenn Enterokokken nach einer UV-Behandlung des Trinkwassers immer noch vorhanden waren, könne es sich nach Kenntnis des DVGW *„lediglich um Einzelfälle“* gehandelt haben, *„die auf falsche Probenahme zurückzuführen“* seien (vgl. Hygiene-Newsletter vom März 2014). Untersuchungen im Rahmen des laufenden DVGW-Forschungsprojekts W 2-01-15 *„Enterokokken in Trinkwassersystemen - Vorkommen, Vermehrung, Desinfektion“* hätten demgegenüber gezeigt, *„dass Enterokokken durch UV-Bestrahlung effektiv abgetötet werden können“*. Der DVGW bittet deshalb, dass der Satz aus der Begründung gestrichen werden sollte, *„um den Eindruck zu vermeiden, dass UV-Desinfektion nicht gegen Enterokokken wirksam“* sei.

Die Stellungnahme des DVGW datiert vom 04.08.2017 geht noch auf zahlreiche weitere Aspekte der Änderungsverordnung ein. Eine Kontroverse besteht beispielsweise darin, in welchem Umfang eine RAP gegenüber interessierten Endkunden offengelegt werden muss. Wer mehr wissen will, kann sich wenden an:

Frau Dr. Karin Gerhardy

Tel.: +49 228 9188-653

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

### „Trinkwasserverordnung 2001“ künftig ohne Zusatz „2001“

Obwohl die letztmalig im Jahr 2001 umfassend novellierte Trinkwasserverordnung zwischenzeitlich schon mehrmals Änderungen erfahren hat, trägt sie immer noch den Zusatz „2001“. Dieser »Anachronismus« soll mit der jetzt vorliegenden Artikelverordnung abgeschafft werden. Zu der vorgesehenen Streichung der Jahreszahl 2001 heißt es in der Begründung: *„Die Bezeichnung mit dem Zusatz ‚2001‘ führte immer wieder zu Verwirrung und Verwechslung der Fassungen, da es für die Allgemeinheit nicht verständlich ist, dass die Trinkwasserverordnung beispielsweise auch in der Bekanntmachung vom 10. März 2016 als ‚TrinkwV 2001‘ bezeichnet wird.“*

### Die Risikobewertung bei kleinen Wasserversorgern in der Schweiz

Der Hygiene-Newsletter hatte bei dem Dessauer UBA-Workshop auch aufgepasst, wie die Risikobewertung in der Schweiz und in Österreich (s. nächste Notiz) abläuft. Im Kanton Aargau wird ein Fünftel der Bevölkerung von Wasserversorgungsunternehmen (WVU) mit Trinkwasser beliefert, die weniger

als 5.000 EinwohnerInnen mit Trinkwasser versorgen. Wie Dr. Irina Nüesch vom Amt für Verbraucherschutz des Kantons Aargau weiter ausführte, ist der Anteil der kleinen Wasserversorger erstaunlich hoch, weil der Kanton Aargau nicht gerade als kein kleinparzellierter Bergkanton einzustufen ist. Die große Zahl der kleinen Wasserversorger ist nicht beim Schweizerischen Verein des Gas- und Wasserfachs (SVGW) organisiert und liefert damit auch keine Daten an den SVGW. Wegen der großen Zahl der Kleinversorger kann man bei Betrachtungen zum Water Safety Plan (WSP) die kleinen Wasserversorgungsunternehmen nicht unter den Tisch fallen lassen. Man muss sich also auch in der Schweiz Gedanken machen, wie man die kleinen WVU für eine adäquate Risikobewertung gewinnen kann.

Die Qualitätsanforderungen an die WVU in der Schweiz sind im Lebensmittelrecht geregelt und speziell in der eidgenössischen Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung. Das HACCP-Konzept muss in einer Form angewendet werden, die dem Sicherheitsrisiko und dem Produktionsumfang des jeweiligen Unternehmens angepasst ist. Entsprechend müssen auch die amtlichen Kontrollen risikobasiert durchgeführt werden. Die Kriterien hierfür sind in einer Verordnung festgelegt. Der risikobasierte Ansatz ist auch in den Regelwerken des SVGW und des Verbandes der Kantonschemiker der Schweiz (VKCS) festgelegt. Für die Ermittlung der betrieblichen Risiken ist ein Punktesystem erstellt worden. Seitens der Kantonschemikerin müssen im Aargau rund 250 öffentliche WVU und einige Lebensmittelbetriebe mit eigener Wasserversorgung betreut werden. Dabei liegt das Inspektionsintervall pro Betrieb bei etwa drei Jahren. Liegt ein erhöhtes betriebliches Risiko vor, wird die Frequenz der Untersuchungen erhöht. Dabei wird ein Betriebs-Dossier erstellt, in das u. a. die Befunde, die Maßnahmenhistorie und ggf. GIS-Kartenmaterial aufgenommen werden.

Der Wasserversorger legt das Untersuchungsprogramm selbst fest. Das Amt prüft daraufhin die Plausibilität des Probennahmeprogramms und die gewählte Untersuchungshäufigkeit im Hinblick auf die relevanten Parameter. *„Wir genehmigen nicht, wir beanstanden, wenn etwas fehlt, wenn etwas unterschätzt wird. Dann unterhalten wir uns mit den Verantwortlichen, damit die ihr Untersuchungsspektrum entsprechend modifizieren.“*

Bei den Kantonschemikern geht man davon aus, dass man für eine sachgerechte Überprüfung und Beurteilung der Selbstkontrolle nach dem HACCP-Konzept mit den individuellen betriebsspezifischen

Risiken vertraut sein muss: *„Wir müssen vor Ort sein. Vom Schreibtisch aus kann man das nicht leisten. Aber je mehr der Betrieb selber macht, umso besser.“*

Die Kantonschemiker in der Schweiz sind akkreditiert, weil sie nicht nur für Trinkwasser, sondern auch für Lebensmittel zuständig sind. Das Verständnis des HACCP-Konzepts hat sich auch in der Schweiz in den letzten 20 Jahren ständig weiterentwickelt. – was sich auch in der revidierten Lebensmittelgesetzgebung und in einer Branchenleitlinie des SVGW widerspiegelt.

Mehr zu den trinkwasserbezogenen Aufgaben der Aargauer Kantonschemikerin unter

<https://www.ag.ch/de/dgs/verbraucherschutz/lebensmittelkontrolle/trinkwasser/Trinkwasser.jsp>

### Die Risikobewertung bei Wassergenossenschaften in Oberösterreich

In Österreich wird im alpinen Raum die Bevölkerung von Weilern und kleinen Bergdörfern oftmals von Wassergenossenschaften mit Trinkwasser versorgt. Die Zahl der Wassergenossenschaften soll bei 5.000 bis 6.000 liegen. Das Bundesland Oberösterreich finanziert eine spezielle Agentur, die sich um die Bewusstseinsbildung sowie um die Vermittlung von technischem und kaufmännischem Wissen an die Vorstände der Wassergenossenschaften kümmert. „Oberösterreich Wasser“ versucht den Wassergenossenschaften auch das WSP-Konzept nahe zu bringen. Dr. Reinhard Perfler vom Institut für Siedlungswasserwirtschaft der Wiener Universität für Bodenkultur hat diesbezüglich mehrere WSP-Studien durchgeführt. Darüber hinaus war er an der Entwicklung eines vereinfachten WSP-Systems für „Oberösterreich Wasser“ beteiligt. Dr. Perfler plädierte für die Begrifflichkeit „Water Safety Planning“, um zu demonstrieren, dass es sich um ein rollierendes Planungsinstrument handelt. Eng eingebunden in diese Aktivitäten ist der Österreichische Verein des Gas- und Wasserfachs (ÖVGW). Der ÖVGW hat zum WSP-Konzept die maßgeblichen Arbeitsblätter herausgegeben und die Inhalte u. a. an die Bedürfnisse der KMU-Wasserversorger angepasst. Dr. Perfler:

*„Wir machen auch Benchmarking für kleine Wasserversorger. Dabei haben wir gemerkt, dass viele KMU-Wasserversorger über einen Datenbestand verfügen, der nicht verloren gehen darf.“*

Die historischen Datensätze sind wertvoll, wenn man ein Water Safety Planning praktizieren will. Mehr zum Water Safety Planning bei kleinen Wassergenossenschaften unter

<http://www.ooewasser.at/de/wasserversorgung/downloads/cat.17.html>

## „Totaler Quatsch“ über digitale Wasserzähler

In einem Bericht über eine Wassertagung des Bundesverbandes der Deutschen Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) war in der Ausgabe vom September 2017 (Chancen und Gefahren..) im Hygiene-Newsletter auch über vermeintliche Unzulänglichkeiten von digitalen Wasserzählern (smart meter) berichtet worden:

*"(...) Es war allerdings nicht zur Sprache gekommen, ob die Smart Meter überhaupt schon eichfähig seien. Dem Vernehmen nach muss derzeit wegen der noch nicht gegebenen Eichfähigkeit neben einem Smart Meter sicherheitshalber immer noch ein mechanischer Zähler mitlaufen, um die Rechtssicherheit zu wahren. Und ob aus dem Plastikmaterial der smart-meter organische Stoffe ins Trinkwasser ausbluten könnten, sei auch noch nicht geklärt, so eine skeptische BDEW-Mitarbeiterin. (...)"*

Diese Passage war bei der Firma Kamstrup, die zu den Marktführern bei digitalen Wasserzählern gehört, auf mehr als Irritationen gestoßen. Die Aussagen seien „totaler Quatsch“. Der Hygiene-Newsletter hat sich daraufhin bei einem Gespräch am 06. 11. 2017 in der Wiener Niederlassung von Kamstrup darüber informieren lassen, dass die digitalen Wasserzähler tatsächlich eichfähig sind und der Richtlinie 2004/22/EG für Messgeräte (MID) entsprechen. Darüber hinaus sind die Zähler im Hinblick auf die verwendeten Materialien DVGW-zertifiziert. Insofern ist mit einem „Ausbluten“ von organischen Stoffen nicht im Ansatz zu rechnen. Wir bedauern deshalb die Falschdarstellung in der Sept.-Ausgabe. Wer mehr über die digitalen Wasserzähler wissen will, kann sich informieren auf

[www.kamstrup.com](http://www.kamstrup.com)

[info@kamstrup.de](mailto:info@kamstrup.de)

[info-at@kamstrup.com](mailto:info-at@kamstrup.com)

## Firmen und Verbände

### „Hinweise zur Auslegung von Anlagen zur Behandlung und Nutzung von Grauwasser und Grauwasserströmen“

Die fbr hat das Hinweisblatt H 202 „Hinweise zur Auslegung von Anlagen zur Behandlung und Nutzung von Grauwasser und Grauwasserteilströmen“ veröffentlicht. Das Hinweisblatt ist in Zusammenarbeit mit der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) und dem Bildungs- und Demonstrationszentrum für dezentrale Abwasserbehandlung e.V. (BDZ) entstanden.

Die Siedlungswasserwirtschaft muss sich neuen Herausforderungen stellen. Beispiele hierfür sind die Auswirkungen des demografischen Wandels, des Klimawandels oder Maßnahmen zum Schutz von Ressourcen. Einen möglichen Ansatz stellen Neuartige Sanitärsysteme (NASS) dar, bei denen Technologien zur weitgehenden Schließung von Stoff- und Wasserkreisläufen zur Wiederverwertung der im Abwasser enthaltenen Wertstoffe zum Einsatz kommen. Ziel der Kooperation zwischen fbr, BDZ und DWA war es, die technische Grundlage für den Einbau und Betrieb von Grauwassernutzungsanlagen in der Haustechnik zu schaffen und diese in der Fachöffentlichkeit bekannt zu machen. Industriell gefertigte Grauwassernutzungsanlagen zur Behandlung von Grauwasserteilströmen in der Haustechnik sind im Markt verfügbar und es liegen inzwischen Erfahrungen aus Langzeituntersuchungen vor. Es existierten jedoch bislang keine technischen Regeln für diese Anlagen.

Das fbr-Hinweisblatt H 202 kann zur Anwendung kommen für Anlagen, die Betriebswasser aus Grauwasser für private bzw. öffentlichen/gewerblich genutzten Gebäuden aufbereiten oder bereitstellen oder Grauwasser behandeln und ableiten. Dies sind u. a. Ein- und Zweifamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser und große Wohnanlagen, Verwaltungs- und Bildungseinrichtungen. Darüber hinaus kann das Merkblatt auch z. B. für Anlagen in gewerblichen Bereichen wie Hotels, Pensionen, Sporteinrichtungen, Campingplätzen und in Gastronomiebetrieben angewandt werden.

Das fbr-Hinweisblatt richtet sich an Architekten, Planer, Behörden, Entscheidungsträger sowie Hersteller, ausführende Betriebe und Betreiber, die mit der Beurteilung sowie Planung, Auslegung, Bau, Betrieb und zur Wartung solcher Anlagen befasst sind. Das fbr Hinweisblatt ist inhaltsgleich als Merkblatt DWA-M 277 erschienen.

**fbr-Hinweisblatt „Hinweise zur Auslegung von Anlagen zur Behandlung und Nutzung von Grauwasser und Grauwasserteilströmen“, Oktober 2017, 40 Seiten, ISBN 978-3-9811727-7-5, Preis: 46,50 Euro, fbr-Mitglieder: 37,20 Euro**

### Hygieneschulung für Kindereinrichtungen – auf Datenträger

Jetzt neu bei orochemie: Hygieneschulung für Kindereinrichtungen – auf Datenträger beziehbar. Zu den Inhalten gehören u. a. die Grundlagen der Desinfektion, Prophylaxe durch Hände- und Flächenhygiene, Hygienemaßnahmen bei Norovireninfektionen und Hand-Fuß-Mund-Krankheit.



Mehr Informationen unter:  
[https://www.orochemie.de/de/service\\_usb\\_hygiene\\_schulung.php](https://www.orochemie.de/de/service_usb_hygiene_schulung.php)

## Terminkalender

Neu aufgenommen:

### Einsatz von Nützlingen in der Schädlingsbekämpfung

27. November 2017, Rheinheim  
**Veranstalter:** Institut für Schädlingskunde  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Tel.: (06162) 7209797  
Mobil: (0152) 5388 8471  
E-Mail: [m.felke@schaedlingskunde.de](mailto:m.felke@schaedlingskunde.de)  
Internet: [www.schaedlingskunde.de](http://www.schaedlingskunde.de)

### Einführung in die Trinkwasserversorgung für technisches und nichttechnisches Personal mit Aufgaben in der Trinkwasserversorgung

29. November - 01. Dezember 2017, Dresden  
**Veranstalter:** DVGW  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
E-Mail: [strodtkoetter@dvqw.de](mailto:strodtkoetter@dvqw.de)  
Internet: [www.dvqw.de](http://www.dvqw.de)

### Probenahmeschulung für Untersuchungen im Rahmen der TrinkwV

#### Grund- und Aktualisierungskurs

01. Dezember 2017, Bonn  
**Veranstalter:** Universitätsklinikum Bonn  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Internet: [www.ihph.de](http://www.ihph.de)

### Die 60 wichtigsten Schädlingsarten - Aussehen, Lebensweise & Bekämpfung

04. Dezember 2017, Rheinheim  
**Veranstalter:** Institut für Schädlingskunde  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Tel.: (06162) 7209797  
Mobil: (0152) 5388 8471  
E-Mail: [m.felke@schaedlingskunde.de](mailto:m.felke@schaedlingskunde.de)  
Internet: [www.schaedlingskunde.de](http://www.schaedlingskunde.de)

### Weiterbildung der sachkundigen Probennehmer - Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung

05. Dezember 2017, Köln  
**Veranstalter:** DVGW  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
E-Mail: [hesshaus@dvqw.de](mailto:hesshaus@dvqw.de)  
Internet: [www.dvqw.de](http://www.dvqw.de)

### Wassergewinnung aus Brunnen – Planung, Bau, Betrieb

06. - 07. Dezember 2017, Esslingen  
**Veranstalter:** Technische Akademie Esslingen  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
E-Mail: [info@tae.de](mailto:info@tae.de)  
Internet: [www.tae.de](http://www.tae.de)

### Hygiene in Trinkwasser – Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung-Schulung VDI/DVGW 6023 Kategorie A

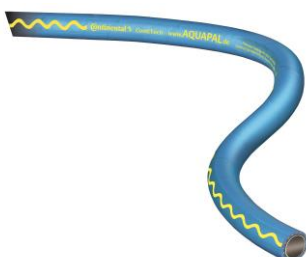
07. - 08. Dezember 2017, Düsseldorf  
**Veranstalter:** Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
E-Mail: [veranstaltungsbuero@akademie-oegw.de](mailto:veranstaltungsbuero@akademie-oegw.de)  
Internet: [www.akademie-oegw.de](http://www.akademie-oegw.de)

### Einsatzmöglichkeiten von Pheromonen & amorphem Silikatstaub in der Schädlingsbekämpfung

08. Dezember 2017, Rheinheim  
**Veranstalter:** Institut für Schädlingskunde  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Tel.: (06162) 7209797  
Mobil: (0152) 5388 8471  
E-Mail: [m.felke@schaedlingskunde.de](mailto:m.felke@schaedlingskunde.de)  
Internet: [www.schaedlingskunde.de](http://www.schaedlingskunde.de)

### Schädlingsbestimmung (2-tägiger Lehrgang)

11. - 12. Dezember 2017, Rheinheim  
**Veranstalter:** Institut für Schädlingskunde  
**Weitere Infos und Anmeldung:**  
Tel.: (06162) 7209797  
Mobil: (0152) 5388 8471  
E-Mail: [m.felke@schaedlingskunde.de](mailto:m.felke@schaedlingskunde.de)  
Internet: [www.schaedlingskunde.de](http://www.schaedlingskunde.de)



Medical



## Bädertechnik für Einsteiger - Teil II

11. - 13. Dezember 2017, Utting

**Veranstalter:** Bayerische Verwaltungsschule (BVS)

**Weitere Infos und Anmeldung:**

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

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

## Infektionsschutz und Umweltmedizin – was gibt es Neues?

13. Dezember 2017, Berlin

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

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**E-Mail:** [veranstaltungsbuero@akademie-oegw.de](mailto:veranstaltungsbuero@akademie-oegw.de)

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

## Fortbildung für Fachkräfte in Schwimmbädern

13. - 14. Dezember 2017, Utting

**Veranstalter:** Bayerische Verwaltungsschule (BVS)

**Weitere Infos und Anmeldung:**

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

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

## Eichenprozessionsspinner - Lebensweise, Schadpotenzial & Bekämpfung

15. Dezember 2017, Rheinheim

**Veranstalter:** Institut für Schädlingskunde

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Tel.:** (06162) 7209797

**Mobil:** (0152) 5388 8471

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

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

## Aktuelle Termine vergangener Ausgaben:

### 7. VDI Fachtagung: Gerüche in der Umwelt 2017

15. - 16. November 2017, Nürnberg

**Veranstalter:** VDI

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**E-Mail:** [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de)

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

### 30. Aachener Kolloquium für Abfall- und Ressourcenwirtschaft „Klärschlamm Entsorgung und Phosphorrecycling“

23. November 2017, Aachen

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Internet:** [www.aka-ac.de](http://www.aka-ac.de)

## Epikurs@RKI - Kurs Angewandte Infektionsepidemiologie

### Modul „Ausbrüche untersuchen“

27. - 29. November 2017, Berlin

**Veranstalter:** Robert Koch-Institut

**Weitere Infos und Anmeldung:**

<http://www.rki.de/DE/Content/Service/Veranstaltungen/Epikurs.html>

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

28. November 2017, Mülheim an der Ruhr

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

**Weitere Infos und Anmeldung:**

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

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

## Bon Appétit One Health: Lebensmittelbedingte Erkrankungen durch Zoonosen

28. November 2017, Düsseldorf

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

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**E-Mail:** [veranstaltungsbuero@akademie-oegw.de](mailto:veranstaltungsbuero@akademie-oegw.de)

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

## GAT | WAT 2017

28. - 30. November 2017, Köln

**Veranstalter:** DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Internet:** <http://www.gat-wat.de/>

## Fortbildung für Wassermeister/-innen

29. - 30. November 2017, Lauingen

**Veranstalter:** Bayerische Verwaltungsschule (BVS)

**Weitere Infos und Anmeldung:**

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

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

## Auffrischungs- und Vertiefungsschulung Trinkwasserprobenahme

29. November 2017, Mülheim an der Ruhr

**Veranstalter:** IWW Rheinisch-Westfälisches Institut

für Wasser Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH in Abstimmung mit Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW

**Weitere Infos und Anmeldung:**

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

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

### Moderne Desinfektion in Zeiten multiresistenter Erreger

30. November 2017, Stuttgart

**Veranstalter:** Klinikum Stuttgart Katharinenhospital

**Weitere Infos und Anmeldung:**

E-Mail: [n.dibiase@klinikum-stuttgart.de](mailto:n.dibiase@klinikum-stuttgart.de)

Internet: [www.klinikum-stuttgart.de](http://www.klinikum-stuttgart.de)

### Grundschulung - Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung

30. November 2017, München

**Veranstalter:** DVGW

**Weitere Infos und Anmeldung:**

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

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

### 16. Göttinger Forum

30. November - 01. Dezember 2017, Göttingen

**Veranstalter:** Niedersächsisches Landesgesundheitsamt

**Weitere Infos und Anmeldung:**

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

### 22. TZW-Kolloquium

#### Entwicklungstrends für die Wasserversorgung

05. Dezember 2017, Karlsruhe

**Veranstalter:** DVGW-Technologiezentrum Wasser

**Weitere Infos und Anmeldung:**

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

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

### 5. Saarländische Wasser-Fachtagung 2017

06. Dezember 2017, Eppelborn

**Veranstalter:** Ministerium für Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie und Mitveranstalter

**Weitere Infos und Anmeldung:**

Internet: <http://wassertagung.saarland/index.php>

### 8. Symposium der Bayerischen Landesarbeitsgemeinschaft resistente Erreger

06. Dezember 2017, Oberschleißheim

**Veranstalter:** Bayerisches Landesamt für Gesundheit

und Lebensmittelsicherheit

**Weitere Infos und Anmeldung:**

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

E-Mail: [poststelle@lgl.bayern.de](mailto:poststelle@lgl.bayern.de)

Telefon: (09131) 6808-0

Telefax: (09131) 6808-2102

## 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.

### 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