



Newsletter Nr. 7, 15. Juli 2017

<b>Editorial</b> .....	2
<b>Berufständisches</b> .....	2
Mitgliederversammlung des Berufsverbandes .....	2
<b>Fachliches</b> .....	3
Wichtige Gesetze und Verordnungen aus den Bereichen Wasser/Umwelt und Infektionsschutz erschienen.....	3
42. BImSchV .....	3
Novellierung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) abgeschlossen .....	4
Bäche als Reservoir für multiresistente Keime .....	5
Stoffstromverordnung: – Schönrechnen der N-Bilanz? .....	5
Bad Saulgau – ein Nitrat-Hotspot in Baden-Württemberg .....	6
Bad Saulgau: Verdünnung hilft auch nur begrenzt.....	6
Bad Saulgau: Landwirte gegen Trinkwasserschutzgebiet .....	6
Bad Saulgau: Denitrifikationsanlage gecancelt .....	7
Was dem Grundwasser gerade noch zugemutet werden kann. ....	7
<b>Firmen und Verbände</b> .....	8
Neues aus der Behälterreinigung .....	8
Neu gestylter DVGW-Internet-Auftritt .....	8
<b>kurz gelesen</b> .....	8
Klimawandel in Deutschland Entwicklung, Folgen, Risiken und Perspektiven.....	8
<b>Terminkalender</b> .....	9
<b>Neu aufgenommen:</b> .....	9
Klimawandel und Gesundheit.....	9
Workshop Hygieneüberprüfung .....	9
Erfahrungsaustausch - Trinkwasser-Installation und Hygiene in der Trinkwasser-Installation .....	9
Biologie und Mikrobiologie in der Wasserversorgung.....	10
3. Hannover-Fachtagung „Sichere Wasserversorgung - Immer und überall?“ .....	10
Kühlturmhygiene gemäß VDI 2047-2.....	10
9. Seminar Wasserversorgung an der Universität der Bundeswehr .....	10
Überwachung der Hafen- und Schiffshygiene.....	10
XX. Dichtungskolloquium 2017 .....	10
Forum „Rund um das Bestattungswesen 3“ .....	10
4. Hygienekongress der bayerischen Hygieneinspektoren .....	10
12. Forum Industriearmaturen.....	10
17. Hannoverischer Krankenhaushygienetag .....	10
DWW-Jahrestagung 2017 ÖGD-relevante Themen der klinischen Virologie: Leitlinien zum Management von Infektionen.....	10
<b>Aktuelle Termine vergangener Ausgaben:</b> .....	10
Trinkwasserüberwachung in der Praxis.....	10
Entnahme von Trinkwasserproben für die Durchführung von Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung .....	11
Auffrischungs- und Vertiefungsschulung Trinkwasserprobenahme .....	11
<b>Stellenanzeigen</b> .....	11
Mitarbeiter für den Newsletter gesucht .....	11
Die Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf sucht: .....	11
Der Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald sucht: .....	11

## Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser, unser neuer Newsletter vor den großen Ferien in Baden-Württemberg bringt wieder sehr interessante Themen.

In der Rubrik „Fachliches“ berichten wir über zwei beschlossene Gesetze bzw. Verordnungen im Bereich Wasser/Umwelt und zur Infektionshygiene, wir berichten über neue Ergebnisse zu einem kontaminierten Bach in der Nähe von Frankfurt und über die Düngeverordnung garniert mit einem aktuellen Beispiel aus Oberschwaben.

In unserer Rubrik „Firmen und Verbände“ bringen wir einen Beitrag aus der Trinkwasserbehälterreinigung und berichten über den neuen Internetauftritt des DVGW, in der Rubrik „kurz gelesen“ besprechen wir einen Bericht zum „Klimawandel in Deutschland“ aus dem Springer-Verlag als Open-Access-Publikation, und die Rubrik „Terminkalender“ ist wieder prallvoll und hat wieder jede Menge interessanter Veranstaltungshinweise.

Für unsere nächste Ausgabe erlauben wir uns den Hinweis, dass im August der Newsletter zwar erscheinen wird, aber ohne redaktionelle Beiträge. Lediglich der Terminkalender wird unseren Leserinnen und Lesern in gewohnter Weise zu Verfügung stehen.

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

## Berufständisches

### Mitgliederversammlung des Berufsverbandes

Im Anschluss an eine Fortbildungsveranstaltung am 30. Juni 2017 in der Schwarzwald-Kaserne in Todtnau-Fahl wurde die Jahresmitgliederversammlung des Verbandes abgehalten. Als Gast konnte der Vorsitzende Michael Gaßner Dr. Wolf Zitzmann vom BTBkomba begrüßen.

In seinem Tätigkeitsbericht informierte Gaßner über die Ereignisse und Aktivitäten im vergangenen Jahr. Die bereits zum 15. Mal abgehaltene Trinkwasser-Fachtagung in Donaueschingen am 11. Mai 2017 war wiederum eine qualitativ hochwertige und mit 115 Teilnehmern und 10 Ausstellern eine erfolgreiche Veranstaltung des Verbandes.

Da der Öschberghof in den nächsten Monaten umfangreiche Baumaßnahmen durchführen wird, ist die nächste Fachtagung erst im Herbst 2018 möglich. Die Inhalte der nächsten Veranstaltung werden wie immer aus dem Bereich Trinkwasser realisiert.

Der diesjährige Fahler-Erfahrungsaustausch den der Verband ausschließlich für Mitglieder veranstaltet, war mit rund 30 Personen ebenfalls gut besucht und fachlich sehr attraktiv. Abschließend zu seinen Ausführungen bedankte er sich bei den Vorstandsmitgliedern für die Unterstützung bei den Vorbereitungen für diesen Tag.

Gaßner freute sich, über einen Zuwachs von 8 neuen Mitgliedern berichten zu können. Mit den Mitgliedern steht und fällt die Verbandsarbeit. Altersbedingt wird es bei der nächsten Vorstandswahl einen deutlichen Umbruch geben. Er motivierte dazu sich zu engagieren und für die vakanten Positionen zur Verfügung zu stellen.

Von der Schatzmeisterin Klaudia Gießler wurde ein ausführlicher Jahresbericht abgegeben. Sie gab einen Überblick über die Einnahmen und Ausgabe-seite und erläuterte die wesentlichen Positionen. Es konnte ein guter Abschluss erzielt werden.

Für die Kassenprüfer bescheinigte Edelgard Beck eine vorbildliche Kassenführung. Dr. Wolf Zitzmann führte die Entlastung durch. Der gesamten Vorstandschaft und der Schatzmeisterin wurde von den Mitgliedern einstimmig die Entlastung erteilt.

Unter dem TOP Verschiedenes überbrachte Jürgen Burg Grüße vom Bundesverband der Hygieneinspektoren. Das Saarland ist dieses Jahr dem BV beigetreten. In Nordrhein-Westfalen gibt es eine neue APO. Der BV hat beschlossen die Sicherungspauschale zu streichen, die Zeitschrift Hygieneinspektor finanziert sich jetzt selber. Sie haben an dem ÖGD Kongress in Hannover teilgenommen.

Der ursprünglich geplante Festakt zum 40 jährigen Bestehen des Bundesverbandes musste aus Kostengründen abgesagt werden. Die Ausgabe 01-2017 der Zeitschrift Hygieneinspektor wird als Sonderausgabe gestaltet.

Bei der Redaktion des „Hygieneinspektors“ wird es ab Herbst 2017 eine Änderung geben. Er selbst wird die Leitung abgeben, diese wird von Oskar Weinig übernommen. Sie sind bereits jetzt schon wieder dabei, das Eisenacher Symposium 2018 zu organisieren.

Simone Zimmermann und Steffen Kaufmann hatten auf ihren Regierungsbezirksebenen Sprengel-Treffen organisiert und berichteten über die positiven Erfahrungen. Sehr gut war, dass unsere direkte Ansprechpartnerin beim MLR Frau Bauer teilgenommen hat.

Erfreulich ist, dass sich Kollege Steffen Kaufmann bereit erklärt hat, die Pflege unserer Homepage zu übernehmen.

Abschließend bedankte sich der Vorsitzende Michael Gaßner bei den Kollegen/innen für die Teilnahme, verabschiedete offiziell alle und lud zum gemeinsamen Essen ein.

## Fachliches

### Wichtige Gesetze und Verordnungen aus den Bereichen Wasser/Umwelt und Infektionsschutz erschienen

In jüngster Zeit sind einige Verordnungen die für den ÖGD bundesweit bzw. auch in Baden-Württemberg von hoher Bedeutung sind, geändert worden. Hierbei handelt es sich um die lange erwartete Änderung des Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) und die entsprechende Verordnung (Zweiundvierzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - 42. BImSchV) dazu und die Änderung des Infektionsschutzgesetzes (wir hatten im Februar 2017 schon berichtet). Aber der Reihe nach:

#### 42. BImSchV

Nach dem Ausbruch einer Legionellen-Erkrankung verursacht vermutlich durch ein Rückkühlwerk in Ulm und Neu-Ulm mit 65 Erkrankten und fünf Toten (der Verursacher steht bis heute definitiv noch nicht fest), hat das Bundesumweltministerium eine Änderung der BImSchV basierend auf der VDI-Richtlinie 2047 Blatt 2 imitiert. Diese BImSchV wurde im März 2017 durch das Bundeskabinett gebilligt und am 2. Juni 2017 durch den Bundesrat beschlossen. Die Dokumente können [hier](#) eingesehen werden. Im Newsletter hatten wir in der Ausgabe von Mai diesen Jahres schon darüber berichtet. Mit dieser Änderung werden Betreiber dazu verpflichtet, neue und bereits bestehende Anlagen zu melden. Dazu gibt es in der Anlage 4 Teil 2 genaue Anweisungen, wer die zuständige Behörde ist bei welcher der Betreiber die Angaben abzugeben hat, muss aber in den Ländern durch Verordnung noch geklärt werden. An diesem Punkt kommen die Gesundheitsämter ins Spiel, da die BImSchV normalerweise die Spielweise der Umwelt- und Gewerbeämter ist. Die Verordnung wurde ausschließlich zur Gefahrenabwehr gegen die Emissionen von Legionellen aus Rückkühlwerken erlassen, denn so die Präambel zur Beschluss-Drucksache 242/17 „Ziel ist es deshalb, durch eine Verordnung bundeseinheitlich die Anwendung des Standes der Technik

sowie unmittelbar anwendbare technische und organisatorische Pflichten bei der Errichtung und dem Betrieb von Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern umzusetzen, um Gefahren zu verhindern sowie die Auswirkungen dennoch eintretender nicht ordnungsgemäßer Betriebszustände zu mindern.“

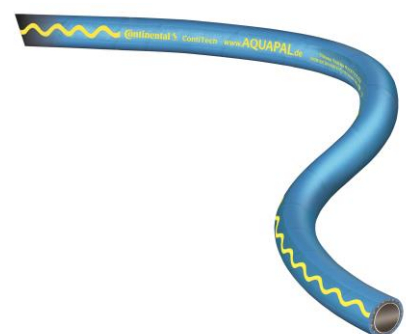
Zum Punkt der Zusammenarbeit wurde in der Bundesratssitzung präzisiert, dass es ein bundeseinheitliches Datenbanksystem geben soll, in das die Anlagen durch den Betreiber eingepflegt werden sollen. Dieses Datenbanksystem soll online betrieben werden und erreichbar sein. Die Datenpflege soll durch die jeweilige oberste Landesbehörde oder durch eine von ihre Stelle oder Behörde zentral für das jeweilige Bundesland übernommen werden.

Der Bundesrat hat die von der Bundesregierung vorgenommene Kostenschätzung zu den Kosten die der Verwaltung durch die Umsetzung entstehen als zu niedrig gerügt und angeregt, den „Leitfaden zur Ermittlung und Darstellung des Erfüllungsaufwands in Regelungsvorhaben der Bundesregierung“ zur Kostenschätzung anzuwenden.

Ein interessantes Problem das bisher der breiten Fachöffentlichkeit sicher noch nicht so bewusst ist, ist die Anwendung verschiedenster Biozide und die Untersuchung des Wassers aus Rückkühlwerken auf Legionellen und damit auch auf die Ergebnisse der Untersuchungen. Der Bundesrat regt dazu an, dass die Bundesregierung ein „hierzu notwendiges Forschungsprojekt“ initiiert.

Wer Näheres über die in Rückkühlwerken eingesetzten Bioziden erfahren will, sei auf die Antwort der Bundesregierung zu einer Anfrage der Fraktion DIE LINKE vom 20. 11. 2013 verwiesen. Zwar hat die [Drs. 18/66](#) den Titel „Vermehrung und Freisetzung von Legionellen aus Kühltürmen von Kraftwerken“ es wird dabei aber auch sehr ausführlich auf die eingesetzten Biozide eingegangen.

Ganz genau ist es zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vorauszusehen, aber auf die beteiligten Behörden kommt ein gewaltiges Projekt zu, von dessen erfolgreicher Umsetzung auch die Gesundheit der Bevölkerung betroffen ist. Spätestens bei Ulm II wird es ungemütlich.



## Novellierung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) abgeschlossen

Mit dem „Gesetz zur Modernisierung der epidemiologischen Überwachung übertragbarer Krankheiten“ wurde das IfSG novelliert. Damit wird versucht mehrere Probleme zu fixen, die teilweise auch schon länger virulent sind. Hier zu nennen wäre an erster Stelle die Meldepflicht bei fehlender Impfung durch die Kitas an die Gesundheitsämter (Stichwort Polio-Eradikation [Ausrottung] in Deutschland) und Änderungen im elektronischen Meldewesen aber auch die Bekämpfung von Krätze in Alten- und Pflegeheimen. Auch dazu soll das vom Bund zur Verfügung gestellte elektronische Melde- und Informationssystem die Gesundheitsämter in ihrer Arbeit unterstützen.

Ein Beispiel für die neuen Möglichkeiten verbirgt sich in § 9. Hier muss der dem Gesundheitsamt Meldende auch die sonstigen Kontaktdaten wie z. B. Telefonnummer des Erkrankten, E-Mail-Adresse etc. mitteilen die für Recherchen im Krankheitsfall wichtig sind und unter Umständen eine Menge Arbeitsaufwand bedeuten können. Auch ganz nett und sehr hilfreich in den Wintermonaten wenn wieder Influenza-Pandemie durch Deutschland surft: „bei impfpräventablen Krankheiten Angaben zum diesbezüglichen Impfstatus“.

Paragraph 14 bereitet auf DEMIS vor. DEMIS (Deutsches Elektronisches Meldesystem für den Infektionsschutz) ist ein vom Bund erstelltes elektronisches Melde- und Informationssystem für die Gesundheitsämter in den Bundesländern und wird den Anwendern zunächst als kostenlose Software-Lösung zur Verfügung gestellt. In der Begründung zur Drucksache 784/16 ist darüber zu lesen: „Das BMG erhält deshalb die Ermächtigung, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates das Melde- und Informationssystem für die Behörden des öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie für die Melde- und Benachrichtigungspflichtigen als verbindliche Plattform festzulegen (§ 14 Absatz 8 IfSG).“ An anderer Stelle ist zu lesen, dass die Einführung bis 2021 abgeschlossen sein soll.

Zum Thema Kosten war auch dies in der Begründung zu finden: „(Kosten..) Sie sind überdies vermeidbar, da allen Gesundheitsämtern auch die kostenlose Softwarelösung des RKI bereitgestellt werden soll.“

In Zukunft müssen auch ambulante Pflegedienste und Unternehmen die den voll- oder teilstationären Diensten vergleichbare, zur Betreuung und Unterbringung älterer, behinderter oder pflegebedürftiger Menschen Angebote anbieten, vom Gesundheitsamt hygienisch überwacht werden.

Mit dem „Hygienegesetz“ werden Kitas künftig verpflichtet, das Gesundheitsamt zu informieren, wenn Kinder nicht nachweislich geimpft sind.

Die durch das Gesetz geschaffene Möglichkeit, Personen mit erhöhtem Infektionsrisiko zu verpflichten, vor ihrer Einreise nach Deutschland ein ärztliches Attest vorzulegen, geht auf Anregungen des Bundesrates zurück. Das Attest soll bekunden, dass keine Anhaltspunkte für bestimmte schwerwiegende Krankheiten vorliegen.

Ebenfalls Ergebnis der parlamentarischen Beratungen ist die Einführung einer **Personaluntergrenze in der Krankenhauspflege**. Für den Fall, dass ein Krankenhaus die Vorgaben nicht einhält, sind Sanktionen vorgesehen. Wie sich die Personaluntergrenzen in der Pflege auswirken, soll bis Ende des Jahres 2022 wissenschaftlich überprüft werden.

Es gäbe noch mehr darüber zu berichten, aber zum Schluss noch ein Schmankerl aus der Schwimm- und Badebeckenüberwachung. Im Gesetzesbeschluss des Bundestages vom 16. Juni 2017 steht dazu noch nichts drin, in der Beschlussfassung des Bundesrates wird das BMG aufgefordert, eine „Bundesbadebeckenverordnung“ zu erlassen, mit dem Tenor, dass die vor 15 Jahren geäußerten Bedenken eine einheitliche Regelung komme die Betreiber zu teuer, nun als gesundheitspolitisch falsches Signal ausgelegt werden könnten. Der „Gesundheitsschutz der Bevölkerung im Zusammenhang mit der Nutzung solcher Schwimm- oder Badebeckenanlagen (könnte) in die Beliebigkeit der finanziellen Aufwände der Betreiber solcher Anlagen gestellt“ werden. Die Beschlussfassung gipfelt in einem schönen Auftrag an die Bundesregierung (in diesem Fall ans BMG): „Mit § 38 Absatz 2 Satz 1 IfSG wird das Bundesministerium für Gesundheit ermächtigt, durch Rechtsverordnung zu bestimmen, welchen Anforderungen das Wasser in Schwimm- oder Badebecken oder in Schwimm- oder Badeteichen entsprechen muss.“

Der Bundesrat bittet die Bundesregierung, zeitnah eine Rechtsverordnung vorzulegen, die den aktuell vorliegenden wissenschaftlichen Kenntnisstand in Verbindung mit dem aktuellen Regelwerk berücksichtigt.“



# orochemie



## Bäche als Reservoir für multiresistente Keime

Im letzten Hygiene-Newsletter war berichtet worden, dass im Mai 2017 eine ältere Person in den Eschbach im Norden Frankfurts gefallen war - und dann über den Umweg des Offenbacher Krankenhauses halb ertrunken schließlich in die Intensivstation der Frankfurter Uni-Klinik eingeliefert werden musste. Dort waren nicht nur Schlamm in seiner Lunge, sondern auch der Befall mit dem multiresistenten Erreger *Klebsiella pneumoniae* 4 MRGN festgestellt worden. Der Keim war auf vier weitere Patienten übergelassen und hatte umfangreiche Desinfektionsmaßnahmen auf der Intensivstation erforderlich gemacht. Um der Herkunft des Keims auf die Spur zu kommen, war die vermeintliche Fundstelle des Patienten untersucht worden. Aufgrund eines Übermittlungsfehlers war zunächst fälschlicherweise der benachbarte Mühlgraben beprobt worden. Zwischenzeitlich liegen auch die Analysen vom tatsächlichen Fundort des Patienten im Eschbach vor. Zwar konnte *Klebsiella pneumoniae* 4 MRGN in beiden Gewässern nicht nachgewiesen werden – dafür aber eine ganze Reihe weiterer multiresistenter Keime. Deshalb sei es zwar „nicht bewiesen, aber plausibel“, dass sich der mittlerweile verstorbene Patient *Klebsiella pneumoniae* 4 MRGN beim Sturz in den Eschbach eingefangen haben könnte – so die Vermutung des Frankfurter Gesundheitsamtes. Bei den Recherchen und bei der Bewertung der mikrobiologischen Analysenbefunde war das Frankfurter Gesundheitsamt durch den Hygiene-Spezialisten Prof. Martin Exner und seinem Team unterstützt worden. Die hohe Belastung der Sedimente im Eschbach mit multiresistenten Keimen wurde von Exner u. a. auf die zwei Kilometer oberhalb der Unfallstelle liegende Kläranlage von Bad Homburg zurückgeführt.

„Das ist kein Bad Homburger Problem, sondern eines der Kläranlagentechnik an sich“, wurde Ursula Heudorf, stellvertretende Leiterin des Frankfurter Gesundheitsamtes in der FRANKFURTER NEUEN PRESSE (FNP) am 01. 07. 2017 zitiert. Und Martin Exner, der ein Forschungsprojekt zu diesem Thema leitet, forderte lt. FNP: „Wir müssen darüber diskutieren, wie Kläranlagen aufgerüstet werden können, um die Verbreitung von Antibiotikaresistenzen einzudämmen. (...) Unsere Untersuchungen zeigen, dass Gewässer ein Reservoir für multiresistente Erreger sein können. Besonders die Sedimente scheinen betroffen zu sein.“

Die Stadausgabe der FAZ berichtete am 03. 07. 2017, dass der Eschbach wie auch weitere Taunusbäche im Norden von Frankfurt, an denen ebenfalls Kläranlagen liegen, so viele Fäkalkeime enthalten würden, „dass sie vom Gesundheitsamt, das vierteljährlich Wasserproben aus allen Gewässern nimmt, die schlechteste von vier ‚Eignungsstufen‘ bekommen. Mit dem Wasser dürfen nicht einmal Sportplätze bewässert werden.“

Auf der Homepage der FNP löste diese Kategorisierung bei einem Leser Verwunderung bzw. Verdross aus:

„Unterhalb dieser Kläranlagen entnehmen einige große Gemüsebauern ständig - direkt oder indirekt - Wasser zum Bewässern ihrer Felder. Ich habe festgestellt, dass diese auch bei Trockenheit - vor allem abends und nachts - Wasser entnehmen, obwohl dies nicht erlaubt ist. Wer überprüft dies schon? Von den zuständigen Behörden ist während dieser Zeit ja nichts mehr zu befürchten. Das Bachwasser unterhalb der beiden Kläranlagen besteht aber bei Trockenheit bis zu 80 % aus dem Abwasser der Kläranlagen, so dass es reich an gefährlichen Keimen und Hormonen (z. B. Anti-Babypillen) sein dürfte. Die zuständigen Behörden in Frankfurt haben dieses ernste Problem noch nicht begriffen. Es muss immer erst etwas passieren!“

## Stoffstromverordnung: – Schönrechnen der N-Bilanz?

Die sich über Jahre hinziehenden Auseinandersetzungen zum Düngerecht sind immer noch nicht beendet. Nachdem im März zumindest das novellierte Düngegesetz und die verschärfte Düngeverordnung auf den Weg gebracht werden konnten, hakt es jetzt bei der Stoffstromverordnung (s. Hygiene-Newsletter vom Febr. 2017). Diese wird von den grünen Länder-Agrarministern als nicht zustimmungsfähig eingestuft. Der zunächst vorgesehene Bundesratstermin am 07.07.2017 zur Verabschiedung der Verordnung zur Stoffstrombilanzierung war damit nicht mehr einzuhalten. Als nächster möglicher Termin wird jetzt der 22. 09. 2017 genannt. Mit der Stoffstromverordnung sollen viehstarke Betriebe künftig den In- und Output von Stickstoff und Phosphor auf ihrem Hof bilanzieren und bewerten. Der Verdacht der grünen Landwirtschaftsminister: Mit der vorliegenden Fassung der Stoffstrombilanzverordnung könnten die Landwirte ihre Stickstoffbilanz „schönrechnen“. Während die

Auffassung der grünen Landwirtschaftsminister von der Wasserwirtschaft geteilt wird, kommt vom Bauernverband der Kommentar: „Abstrus!“ Der Bauernverband kritisiert demgegenüber den hohen bürokratischen Aufwand, den die Stoffstromverordnung mit sich bringen wird und befürchtet, dass dies zur Aufgabe von zahlreichen Viehhaltungsbetrieben führen könnte.

## Bad Saulgau – ein Nitrat-Hotspot in Baden-Württemberg

Ob Düngeverordnung und Stoffstromverordnung tatsächlich zu einer signifikanten Trendumkehr in den hochbelasteten Grundwasserkörpern beitragen können, wird sich in Baden-Württemberg u.a. in Bad Saulgau erweisen. Neben dem expandierenden Maisanbau und den Biogasanlagen werden die landwirtschaftlichen Strukturen in Oberschwaben durch die Rinderhaltung geprägt – und die Rinderhaltung hat ein Gülleproblem. Die Folgen der Ausbringung der Gülle und der vergorenen Flüssigsubstrate aus den Biogasanlagen sind im Trinkwassergewinnungsgebiet „Mannsgrab“ der Stadtwerke Bad Saulgau abzulesen. In den dortigen drei Wasserfassungen steigen seit Jahren die Nitratkonzentrationen. Im Brunnen, der am stärksten belastet ist, hat die Nitratkonzentration jetzt den 50 mg/l-Grenzwert der Trinkwasserverordnung gerissen. Mit den drastischen Worten „Jetzt halten Sie sich fest“, habe der Stadtwerke-Leiter Johannes Übelhör lt. SCHWÄBISCHER ZEITUNG vom 07. 07. 2017 die Stadträte über die Zuspitzung der Lage am 6. Juli informiert. Zu den diskutierten Abhilfemaßnahmen siehe die drei nächsten Notizen ...

## Bad Saulgau: Verdünnung hilft auch nur begrenzt

Mit diversen Klimmzügen versucht man sich jetzt über die Runden zu retten. Zunächst hatte man die Hoffnung, dass man über die Zumischung von geringer belastetem Grundwasser aus dem benachbarten Fulgenstadt den Grenzwert einhalten könne. Statt der erhofften 700.000 Kubikmeter pro Jahr aus Fulgenstadt würden de facto aber nur 20 Prozent davon für Bad Saulgau zu Verfügung stehen. Bleibt noch die Möglichkeit der Umverteilung der Entnahmemengen im Grundwassergewinnungsgebiet Mannsgrab. Bei den dortigen drei

Grundwasserentnahmebrunnen gibt es einen Brunnen, der vergleichsweise noch gering mit Nitrat belastet ist – weil er am weitesten vom stark belasteten Grundwasserzuström entfernt ist. Das Problem: Bei diesem Brunnen erlaubt die wasserrechtliche Bewilligung nur eine tägliche Entnahmemenge von 1.400 Kubikmeter. Die beiden anderen Brunnen mit je 4.000 bis 5.000 Kubikmeter genehmigter Förderung pro Tag sind dagegen stärker mit Nitrat belastet. Die Stadtwerke wollen jetzt versuchen, dass die Bewilligung künftig erlaubt, die Förderung aus dem geringer belasteten Brunnen zu erhöhen. Unbekannt ist aber noch, wie sich bei einer erhöhten Förderung aus diesem Brunnen der Grundwasserzuström ändert. Zu befürchten ist, dass in absehbarer Zeit auch in diesem Brunnen die Nitratkonzentrationen in die Höhe gehen werden. Denn in dem Grundwasserzuström hin zum Schutzgebiet Mannsgrab liegen die Nitratkonzentrationen schon bei 60 Milligramm pro Liter.

## Bad Saulgau: Landwirte gegen Trinkwasserschutzgebiet

Längerfristig sollen in Bad Saulgau Kooperationsvereinbarungen mit Landwirten mit Flächen in der Nähe der Wasserfassung eine Besserung bringen. Das Trinkwasserschutzgebiet Mannsgrab gilt nach den Regelungen in der baden-württembergischen Schutzgebiets- und Ausgleichsverordnung (SchALVO) als „Sanierungsgebiet“. Hier ist die Kostenübernahme für zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen für Landwirte bei Extensivierungsmaßnahmen möglich. Das Problem: Stark belastete Flächen in der Nähe der Wasserfassung liegen außerhalb des Wasserschutzgebiets – und damit außerhalb des SchALVO-Regelungsbereichs. Zudem gehen die Stadtwerke davon aus, dass das Denitrifikationsvermögen der dortigen Böden schon weitgehend aufgebraucht ist. Hier seien freiwillige Vereinbarungen mit den betroffenen Landwirten besonders wichtig, gab die SCHWÄBISCHE ZEITUNG die Meinung der Stadtwerke wieder. Einige Landwirte hätten sich jedoch in der Vergangenheit wenig kooperativ gezeigt. Die Schutzgebietsverordnung für das Grundwasserentnahmegebiet Mannsgrab sollte durch bäuerliche Klagen verhindert oder zumindest aufgeweicht werden. Zur „großen Verantwortung“, die den Landwirten zukommt, kommentierte die SCHWÄBISCHE ZEITUNG:



„Es ist gut, dass der Rechtsstreit von Landwirten um die Ausweisung des Wasserschutzgebiets nicht auf die Spitze getrieben wurde. Sonst gäbe es derzeit vermutlich nicht einmal ein rechtskräftiges Schutzgebiet.“

## Bad Saulgau: Denitrifikationsanlage gecancel

Da das Trinkwasser in Bad Saulgau auch einen hohen Härtegrad aufweist, stand in den letzten Jahren zur Debatte, ob man in Bad Saulgau eine zentrale Enthärtung in Kombination mit einer Denitrifikationsanlage errichten sollte. Dazu hatte die Stadt im Jahr 2014 eine Bürgerbefragung durchgeführt. Bei einem Rücklauf der Fragebögen von rund 13 Prozent zeigten sich zwei Drittel der Abstimmenden bereit, für den Bau einer zentralen Enthärtungsanlage eine Erhöhung der Trinkwassergebühr von 40 Cent pro Kubikmeter in Kauf zu nehmen – siehe

<http://www.bad-saulgau.de/stadtwerke/energie-wasser/wasser/informationen/trinkwasserenthartung/index.php>

Der Stadtrat hatte dann aber letztlich doch vom Bau einer kombinierten Anlage zur Enthärtung und Denitrifikation abgesehen.

## Was dem Grundwasser gerade noch zugemutet werden kann.

Eigentlich gilt beim Grundwasserschutz der Besorgnisgrundsatz des Wasserhaushaltsgesetzes. Schadstoffeinträge sind grundsätzlich untersagt: „Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung (...) seines chemischen Zustands vermieden wird“, heißt es in § 47. Inzwischen hat man aber lernen müssen, dass ein jungfräuliches Grundwasser eine Illusion ist. Der fast ubiquitären Belastung des Grundwassers hat man mit „Geringfügigkeitsschwellen“ im Sickerwasser Tribut gezollt. Wenn diese „Schwellen“ nicht überschritten werden, ist eine Belastung des Grundwassers gerade noch okay. Wie die stoffspezifischen „Geringfügigkeitsschwellen“ abgeleitet werden, wird in dem Bericht **„Ableitung von Geringfügigkeitsschwellenwerten für das Grundwasser (Aktualisierte und überarbeitete Fassung 2016)“** der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) erklärt. Lt. diesem Bericht

wird eine Geringfügigkeitsschwelle (GFS) als Konzentration definiert, bei der trotz Erhöhung der Stoffgehalte gegenüber regionalen Hintergrundwerten keine relevanten ökotoxikologischen Wirkungen auftreten können und die Anforderungen der Trinkwasserverordnung oder entsprechend abgeleiteter Werte eingehalten werden. *„Ziel für das Grundwasser ist der Erhalt der Nutzbarkeit als Trinkwasser und der Erhalt des Lebensraumes sowie der im Zusammenhang stehenden Oberflächengewässer und Landökosysteme.“*

Die nunmehr für 91 Stoffe bzw. Stoffgruppen vorliegenden GFS-Werte sind nach einheitlicher Systematik abgeleitet und sowohl öko- als auch humantoxikologisch (insbesondere gemäß den Anforderungen der Trinkwasserverordnung) begründet. Rechtliche Änderungen durch EU und Bund sowie neue fachliche Erkenntnisse seit der Erstveröffentlichung im Jahr 2004 erforderten eine Überprüfung der Werte. Besonders in Folge des Inkrafttretens der europäischen Richtlinie 2008/105/EG, welche die Umweltqualitätsnormen (UQN) für prioritäre Stoffe und bestimmte andere Schadstoffe für Oberflächenwasserkörper festlegt, waren die GFS-Werte zu aktualisieren. Dadurch kommt es bei 15 Stoffen zur Absenkung der GFS-Werte, in anderen 8 Fällen aber auch *„zur fachlich begründeten Anhebung“*. Vier Stoffe wurden neu aufgenommen.

Nach Auffassung der LAWA gewährleisten die neuen GFS-Werte 2016 den ausreichenden Schutz des Grundwassers im Hinblick auf alle nach derzeitiger Rechtslage relevanten Schutzgüter. Ferner fungieren die GFS-Werte 2016 als *„eine wichtige fachliche Arbeitsgrundlage für weitere Rechtssetzungsverfahren wie z.B. des Abfall- und Bodenschutzrechts“*.

Der gesamte Bericht einschließlich der ausführlichen Datenblätter (Anhang 3) ist als kostenpflichtige Veröffentlichung beim Kulturbuchverlag zu beziehen:

**Kulturbuch-Verlag GmbH**

**Sprosserweg 3**

**12351 Berlin**

**Telefon: 030/661-8484**

Der Bericht ohne Datenblätter (Anhang 3) ist auf der LAWA-Homepage über folgenden Link aufrufbar:

<http://www.lawa.de/Publikationen-Veroeffentlichungen-nach-Sachgebieten-Grundwasser.html>

## Firmen und Verbände

### Neues aus der Behälterreinigung

Nach intensiver Forschung wurde ein neuer Star geboren. Mit dem Pulverreiniger beraquam® ist es uns gelungen die Bedürfnisse für den Anwender, die er bisher bereits bei ähnlichen Pulverreinigern gearbeitet hatten, noch zu optimieren. Kein unangenehmer Geruch, leichte Löslichkeit und gute Reinigungswirkung war dem Anwender bekannt und auch lieb. Wir konnten mit beraquam® aber noch die Reinigungswirkung bei gleichzeitiger Reduzierung der Menge verbessern. Bereits einige der großen Versorger in unserer Republik haben beraquam® im Einsatz und erzielen damit hervorragende Erfolge.

Angefangen in einem kleinen Labor getestet an verrosteten Nägeln, hin über das Verbessern der Löslichkeit und hinein in neue Zusatzstoffe wurde beraquam® zunächst konzipiert mit einer Einsatzkonzentration von 10:1 (10 Teile Wasser, 1 Teil beraquam®).

Der erste Feldversuch offenbarte dann ein kleines Wunder...25:1 war die neue Konzentration. Da waren wir alle ein wenig verwundert, ..."aber bitte", dachten wir uns, dem Anwender kann es recht sein...Auf damit in den nächsten Feldversuch, hier wurde beraquam® auch schon mal einem Wassermeister gegeben. Und dann stand es fest...50:1 war die endgültige Einsatzkonzentration mit der beraquam® sich immer noch besser als andere Reiniger verhielt.

Mittlerweile war der Test beim TZW schon erledigt. Die W319-Prüfung bestanden und es ging los mit der Produktion.

Nur eins hatten wir nicht bedacht...Die Eimer, bereits nach dem ersten Versuchen bestellt und gekauft waren die nun viel zu groß...Aber das fanden einige Kunden gut...nicht mehr 3 Eimer wurden gebraucht, sondern nur noch einer mit 6 Beuteln zu 500 g. „Damit läuft es sich einfacher auf den Wasserturm“, meinte ein Wassermeister. Klar, ab in die Hosentasche und los geht's. Da kann man in der freien Hand noch was zum Trinken mit auf dem Weg nehmen.

Aber nach dem Ergebnis ist vor dem Ergebnis und so forschen wir bereits an Alternativen und haben hier schon die ersten Erfolge erzielt. Weg vom Dithionit hin zu anderen Stoffen.

Immer gemäß dem Motto : Weniger ist mehr!

Ach ja, warum beraquam® **Bera** = Trinken, **Aqua** = Wasser, **Camera** = Raum oder wie der alte Lateiner sagen würden....ähnlich wie Bier....

### Nähere Informationen bei

W. E. T. Schaper

Wasser - Energie -Technik Schaper

Hüsing Strasse 24

D- 79618 Adelhausen

www.wetschaper.de

Tel: 0049 (0) 76 27 - 97 25 50

### Neu gestylter DVGW-Internet-Auftritt

In der ENERGIE WASSER PRAXIS 3/2017 wird auf den Seiten 88 – 89 kurz der runderneuerte Internet-Auftritt des [DVGW](#) vorgestellt. Wer sich die DVGW-Seiten anschaut, wird als erstes feststellen, dass die Einstiegsseiten in das jeweilige Wasserthema zu meist mit Fotos bebildert sind, auf denen adrette Kinder in wunderschöner Wasserumgebung oder am Wasserhahn zu sehen sind.

Wer auf der Suche nach harten Facts ist und beispielsweise den Suchbegriff „Trinkwasserhygiene“ eingibt, konnte am 14. 07. 2017 sechzehn Treffer ausfindig machen – wenn auch sehr unterschiedlicher Relevanz. Einfach mal selbst nachschauen, ob man aus den öffentlich zugänglichen Seiten im neuen DVGW-Internet-Auftritt Nutzen ziehen kann. Die wirklich interessanten Seiten sind nicht öffentlich zugänglich – sondern den DVGW-Mitgliedern vorbehalten.

## kurz gelesen

### Klimawandel in Deutschland

#### Entwicklung, Folgen, Risiken und Perspektiven

Zur Zeit ist der Sommer in Deutschland bzw. in Europa mit Macht präsent; Temperaturen um die 42°C – 45°C in Spanien sind aufsehenerregend, von Griechenland ist das eigentlich schon jedes Jahr normal. Deutschland hatte im Jahr 2003 unter einer wochenlangen Hitzewelle zu leiden, dieses Jahr gab es zwei längere Perioden mit in der Spitze bis 35°C -36°C. Der Klimawandel deutet sich nun schon längere Zeit an. Doch was bedeutet dies für uns Menschen?





Zu diesem Thema ist im Springer-Verlag als eBook eine Open-Access-Publikation die man auf der Seite des Verlags kostenlos im Internet unter <https://link.springer.com/download/epub/10.1007/978-3-662-50397-3.epub> oder <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-662-50397-3.pdf> herunterladen kann.

Das Ziel war die wissenschaftliche Information die es für Deutschland gibt, zusammenzustellen und im Zusammenhang zu betrachten. Die Herausgeber sehen das eBook als Ergänzung für die regelmäßig erscheinenden IPCC-Berichte. Der IPCC ist das Intergovernmental Panel on Climate Change, einer breiteren Öffentlichkeit vielleicht als „Weltklimarat“ bekannt.

Geschrieben haben diesen Bericht Experten aus unterschiedlichen Forschungseinrichtungen und verschiedenen Fachrichtungen, er ist interdisziplinär angelegt. Die Beiträge haben einen ausführlichen Review Prozess durchlaufen. Das Buch wurde geschrieben „für Leser mit einem Grundverständnis von klimarelevanten Fragen, die jedoch keine Spezialisten in den einzelnen Disziplinen sein müssen.“

Für Begriffe gibt es ein ausführliches Glossar.

Was erwartet nun den Leser?

Der Bericht besteht aus fünf Teilen, deren erster Teil sich mit dem physikalischen Klimasystem beschäftigt, Stichwort globale und regionale Klimamodelle. Im zweiten Teil geht es um die physikalischen Klimafolgen wie z. B. die Temperatur, Niederschläge und Extremereignisse wie Hochwasser, Dürren, Waldbrände und Stürme. Der dritte Teil befasst sich mit Luftqualität, Gesundheit, ökologischen Systemen, Land- und Forstwirtschaft, weiteren Wirtschaftssektoren mit der Infrastruktur in Deutschland. Teil vier befasst sich mit den übergreifenden Risiken und Unsicherheiten und im fünften Teil geht es um „Integrierte Strategien zur Anpassung an den Klimawandel“.

Für die Leser unseres Newsletters interessant sind z. B. die „Ergebnisse für Flussgebiete in Südwest- und Süddeutschland“ aus dem Kapitel 10.1.2. Hier zeigt die Auswertung der Pegel in einer Zeitreihe von 1932 – 2010 einen signifikanten Trendanstieg für das Winterhalbjahr aller beobachteten Pegel.

Die zusammengefassten Ergebnisse sind auch für Wasserversorger interessant, obgleich an fehlenden Niederschlägen wenig geändert werden kann. Dazu gibt es auch ein eigenes Unterkapitel.

Auf die Entwicklung spricht einen möglichen Anstieg von Infektionskrankheiten haben höhere Temperaturen einen Einfluss. Hier ist allerdings ein Deutschland-Zentrismus fehl am Platz, da die Erreger von Infektionskrankheiten nicht an Ländergrenzen gebunden sind. Aktuelles Beispiel hierfür ist der Oberrheingraben von Freiburg bis Karlsruhe mit der Neubesiedelung durch die Tigermücke. Hier besteht im Weiteren die Befürchtung, dass durch das Insekt auch Zika-Viren übertragen werden können.

Auch auf das Stadtklima wird in diesem Bericht eingegangen. Erste Berichte von erhöhter Sterblichkeit bei alten Menschen machten im „Jahrhundert-sommer“ von 2003 die Runde, mittlerweile gibt es Untersuchungen die belegen, dass steigender Hitzestress das Sterberisiko bei Lungenkrankheiten erhöht.

Im Vorwort zum Bericht war zu lesen, dass er für Leser aus der öffentlichen Verwaltung, der Politik und dem Wirtschaftsleben sowie an die ganze wissenschaftliche Gemeinschaft gerichtet ist. Dem ist nichts hinzuzufügen. Man kann dem Buch nur eine weite Verbreitung wünschen, was mit dem Open-Access-Ansatz ja schon eine gute Lösung ist und ihm auch regelmäßige Neuauflagen wünschen, da sich die klimatischen Verhältnisse in einem starken Wandel befinden.

### **Klimawandel in Deutschland**

#### **Entwicklung, Folgen, Risiken und Perspektiven**

Hrsg. Guy P. Brasseur • Daniela Jacob • Susanne Schuck-Zöller

ISBN: 978-3-662-50396-6 (Print) ansonsten die Hyperlinks im Beitrag

## **Terminkalender**

### **Neu aufgenommen:**

#### **Klimawandel und Gesundheit**

19. Juli 2017, Stuttgart

**Veranstalter:** Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg

#### **Weitere Infos und Ansprechpartner:**

Dr. Snezana Jovanovic

**Tel.:** (0711) 904-39651

**Fax:** (0711) 904-37105

**E-Mail:** [snezana.jovanovic@rps.bwl.de](mailto:snezana.jovanovic@rps.bwl.de)

#### **Workshop Hygieneüberprüfung**

14. August 2017, Hannover

**Veranstalter:** Niedersächsisches Landesgesundheitsamt (NLGA)

#### **Weitere Infos und Anmeldung:**

**Internet:**

[http://www.fortbildung.nlga.niedersachsen.de/flyer/17H14a\\_flyer.pdf](http://www.fortbildung.nlga.niedersachsen.de/flyer/17H14a_flyer.pdf)

#### **Erfahrungsaustausch - Trinkwasser-Installation und Hygiene in der Trinkwasser-Installation**

05. September 2017, Lübeck-Travemünde

**Veranstalter:** DVGW-Berufsbildung - Center Süd

#### **Weitere Infos und Anmeldung:**

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

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

## Biologie und Mikrobiologie in der Wasserversorgung

12. - 13. September 2017, Wien

**Veranstalter:** Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach (ÖVGW)

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Tel.:** +43 (0)1 513 15 88-20

**E-Mail:** [veranstaltung@ovgw.at](mailto:veranstaltung@ovgw.at)

**Internet:** [www.ovgw.at](http://www.ovgw.at)

## 3. Hannover-Fachtagung „Sichere Wasserversorgung - Immer und überall?“

13. September 2017, Hannover

**Veranstalter:** IWW Zentrum Wasser und Wasserverbandstag e.V.

**Weitere Infos und Anmeldung:**

<https://iww-online.de/veranstaltung/3-hannover-fachtagung-sichere-wasserversorgung-immer-und-ueberall/>

## Kühlturmhygiene gemäß VDI 2047-2

14. September 2017, Frankfurt a. M.

**Veranstalter:** Umweltinstitut Offenbach GmbH

**Weitere Infos und Online-Anmeldung:**

<https://www.umweltinstitut.de/onlineAnmeldung/49e38006/>

## 9. Seminar Wasserversorgung an der Universität der Bundeswehr

04. September 2017, Neubiberg/München

**Veranstalter:** Institut für Technik Intelligenter Systeme (ITIS) e.V. an der Universität der Bundeswehr München in Kooperation mit der Professur für Siedlungswasserwirtschaft und Abfall-technik sowie der DVGW Landesgruppe Bayern

**Weitere Infos und Anmeldung:**

<https://www.unibw.de/bauv6/Institut/Veranstaltungen>

## Überwachung der Hafen- und Schiffshygiene

19. - 21. September 2017, Bremerhaven

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

**Weitere Infos und Anmeldung:**

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

## XX. Dichtungskolloquium 2017

20. - 21. September 2017, Steinfurt bei Münster (Westfalen)

**Veranstalter:** Fachzeitschrift „Industriearmaturen“

**Weitere Infos und Anmeldung:**

Internet:

<https://www.industriearmaturen.de/termine/xx-dichtungskolloquium/>

## Forum „Rund um das Bestattungswesen 3“

25. September 2017, Düsseldorf

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

**Weitere Infos und Anmeldung:**

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

## 4. Hygienekongress der bayerischen Hygieneinspektoren

26. September 2017, Ansbach

**Veranstalter:** Berufsverband der bayerischen Hygieneinspektoren

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Internet:** <http://www.hygieneinspektoren.bayern>

## 12. Forum Industriearmaturen

27. September 2017, Essen

**Veranstalter:** Fachzeitschrift „Industriearmaturen“

**Internet:**

<https://www.industriearmaturen.de/termine/forum-industriearmaturen/>

## 17. Hannoverischer Krankenhaushygienetag

27. September 2017, Hannover

**Veranstalter:** Medizinische Hochschule Hannover

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Tel.:** (0511) 5325172

**E-Mail:** [legarth.angela@mh-hannover.de](mailto:legarth.angela@mh-hannover.de)

**Internet:** [www.mh-hannover.de/hygiene.html](http://www.mh-hannover.de/hygiene.html)

## DWV-Jahrestagung 2017

ÖGD-relevante Themen der klinischen

**Virologie: Leitlinien zum Management von Infektionen**

28. - 29. September 2017, Regensburg

**Veranstalter:** Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten (DVV e.V.) in Kooperation mit der Gesellschaft für Virologie (GfV e.V.)

**Weitere Infos und Anmeldung:**

**Internet:** [www.dvv-ev.de/DWVJahrestagung2017](http://www.dvv-ev.de/DWVJahrestagung2017)

## Aktuelle Termine vergangener Ausgaben:

### Trinkwasserüberwachung in der Praxis

26. Juli 2017 in Nürnberg

**Veranstalter:** Bayerische Verwaltungsschule (BVS)

**Weitere Infos und Anmeldung:**

Tel.: (089) 54057685

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

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

**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, 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)

## 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 Gesundheitswesen 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)

**Der Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald sucht:**

<https://lra-breisgau-hochschwarzwald.bewerbung.dvbw.de/751-hygienekontrolleur-m-w-zur-ausbildung/de/job.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