

Newsletter Nr. 1, 15. Januar 2019

Editorial	2
Fachliches	2
Trinkwasserrichtlinie: Privilegierung des Trinkwassers auf der Kippe?	2
Warum ist die Privilegierung des Trinkwassers so wichtig?	2
„Kleintiere in der Wasserverteilung“	2
Wie kommt die Wasserassel ins Rohrnetz?	3
Kippunkte im Grundwasser: Wenn`s zu warm wird	3
Temperaturmanagement für's Grundwasser	4
Citizen Science: Bürger erforschen Grundwasserlebensgemeinschaften	4
Bachflohkrebse schwören auf Pulveraktivkohle	5
Großexperiment in der Schweiz: Effekt der 4. Reinigungsstufe.....	5
Bundesregierung: Allergene Duftstoffe sind bestmöglich reguliert.....	6
Pro Jahr 9.000 Tonnen Duftstoffe in Wasch- und Reinigungsmitteln.....	6
Terminkalender	7
Neu aufgenommen:	7
Leckageerkennung im Trinkwassernetz mit Druck- und Durchflussmessung – Ergebnisse aus einem Forschungsprojekt	7
Schadensfälle in Trinkwasserverteilungssystemen – unabwendbares Übel oder doch vermeidbar?	7
Aufbaulehrgänge Leitungsbau 2019.....	7
Trinkwasserhygienische Eignung von Produkten.....	7
Vertiefungskurs Wirtschaftlicher Betrieb von Pumpensystemen.....	7
Trinkwasser-Probenahme	7
Entnahme von Trinkwasserproben für die Durchführung von Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung	7
Auffrischungs- und Vertiefungsschulung Trinkwasserprobenahme.....	7
Vertiefungskurs Membrantechnik II - Nanofiltration und Umkehrosmose zur Trinkwasseraufbereitung	8
Wasserhygieneschulung nach VDI-DVGW 6023, Kat. A und B	8
Kompaktwissen Trinkwasser-Installationen.....	8
Kurs Wasserchemie	8
Trinkwasserbakteriologie: Praktischer Kurs Die bakteriologischen Nachweisverfahren nach Trinkwasserverordnung	8
3. Schwimmbad-Hygienetag in der Großregion SaarLorLux.....	8
Anforderung an die Gefährdungsanalyse.....	8
71. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e. V.	8
Forum Trinkwasserspeicherung Regelwerk und Umsetzung! Wie passen Praxis und Theorie zusammen?	8
Informationsveranstaltung für KMU im Wasserbereich zum Projekt Water Test Network im Rahmen von Interreg North West Europe (NWE).....	9
Legionellen aus Rückkühlwerken	9
9. Hygienetag Köln	9
16. Trinkwasserfachtagung Sicherer Betrieb von Wasserversorgungsanlagen	9
4. Berliner Trinkwassertag.....	9
Conference on Tropical Medicine and Global Health	9
9. Kolloquium «Medizinische Instrumente» im Rahmen der 49. International Detergency Conference	9
25. DOSCH-Symposium: Krankenhaushygiene – Umbrüche und neue Entwicklungen.....	9
Aktuelle Termine vergangener Ausgaben:	9
Grundschulung - Sachkunde für die Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung.....	9
Trinkwasser-Probenahme	9
Kultureller Legionellennachweis in Kühl-, Oberflächen- und Abwasser	10
Wasserhygieneschulung nach VDI-DVGW 6023, Kat. A und B	10
Kühlung im Gebäude Systeme zur Raumkühlung nach VDI 3804	10
Raumlufthygiene – Schulung Kategorie A gemäß VDI 6022.....	10
27. Wasserhygienetage in Bad Elster	10
Weitere Trinkwassertermine:	10
Stellenanzeigen	10
Mitarbeiter für den Newsletter gesucht	10

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,
wir haben unseren neuen Newsletter fertig und können Ihnen folgende Themen präsentieren:
Die Trinkwasserrichtlinie der EU befindet sich auf der Zielgeraden, wobei aber nicht ganz sicher ist, ob sie das Ziel auch erreicht, da im Juni diesen Jahres Neuwahlen in der EU anstehen, und ungewiss ist, wie es mit ihr weitergeht, falls der Prozess vor den Wahlen nicht mehr abgeschlossen werden kann. Jedenfalls ist ein Thema der neuen Richtlinie die Privilegierung des Trinkwassers, lesen Sie dazu unsere Recherchen. Ein weiteres, zunehmend wichtiger werdendes Thema, ist die Biozönose des Trinkwassers. Dazu wird ein Artikel, erschienen in der Zeitschrift ENERGIE WASSER PRAXIS (Mitgliederheft des DVGW) besprochen. Ein weiterer Hinweis gilt einer Aktion der Stadt Neuenburg die im Vorfeld der 2022 dort stattfindenden Landesgartenschau ein Projekt zusammen mit badenova und dem Institut für Grundwasserökologie im Grundwasserbereich für die Bevölkerung auf die Beine gestellt hat. Im Weiteren geht es um ein Projekt der Eidgenössischen Anstalt für Wasser, Abwasser und Gewässerschutz (eawag) im Bereich Kläranlagen (4. Klärstufe) und um eine Anfrage der FDP-Fraktion im Bundestag zum Verbrauch von allergenen Duftstoffen in Wasch – und Reinigungsmitteln. Unser „Terminkalender“ ist auch diesmal wieder prallvoll, es dürfte daher für jeden etwas dabei sein.
Wir wünschen Ihnen nun viel Vergnügen bei der Lektüre.

Fachliches

Trinkwasserrichtlinie: Privilegierung des Trinkwassers auf der Kippe?

Einer der bemerkenswerten Punkte des Entwurfs zur Neufassung der EG-Trinkwasserrichtlinie war im Febr. 2018 die **Privilegierung des Trinkwassers gegenüber dem Flaschenwasser**: In der Begründung zu ihrem Novellenentwurf hatte die EU-Kommission empfohlen, dem Flaschenwasserwahn aktiv entgegenzutreten. In Restaurants soll Trinkwasser kostenlos angeboten und die Trinkwasserversorger sollen Brunnen und andere öffentlich zugängliche Trinkwasserzapfstellen einrichten. In einer Einschränkung des Flaschenwasserkonsums sah die EU-Kommission auch einen Baustein ihrer Strategie gegen Kunststoffmüll und Mikroplastik (siehe Hyg.-Newsletter vom Febr. 2018). Denn immer

mehr Flaschenwasser wird in PET-Flaschen verkauft, bei denen das Recycling nur ungenügend funktioniert. Die in den Medien als „*Charmeoffensive für das Trinkwasser*“ titulierte Privilegierung des Trinkwassers gegenüber dem Flaschenwasser ist jetzt aber gefährdet. Denn inzwischen hat sich der Ministerrat über den Novellenentwurf gebeugt. Und in manchen EU-Mitgliedsstaaten macht die Flaschenwasserindustrie mächtig Druck, damit ihre Interessen in der neuzufassenden Trinkwasserrichtlinie nicht zu kurz kommen. Die Beratungen im Ministerrat stehen unter hohem Zeitdruck. Wenn es mit der Novelle der Trinkwasserrichtlinie noch etwas werden soll, muss die neugefasste Richtlinie noch vor der Neuwahl des EU-Parlaments im Mai 2019 verabschiedet werden. Und damit das klappt, müssen sich EU-Kommission, EU-Parlament und Ministerrat in den Trilog-Verhandlungen auf eine Kompromissfassung einigen.

Warum ist die Privilegierung des Trinkwassers so wichtig?

Trinkwasserversorger dürfen sich aus Wettbewerbsgründen nur sehr vorsichtig gegen den Flaschenwasserboom aussprechen. Wenn Wasserwerke in der Vergangenheit allzu keck auf die hohen Kosten des Flaschenwassers und dessen denkbar schlechte Ökobilanz hingewiesen haben, wurden sie mit Abmahnungen und Unterlassungsklagen überzogen – beginnend bei 250.000 Euro aufwärts. Wenn die Privilegierung des Trinkwassers gegenüber dem Plastikflaschenwasser in der neuen Trinkwasserrichtlinie der EU Bestand haben sollte, würden die Karten wettbewerbsrechtlich neu gemischt. Mit dem Segen der Trinkwasserrichtlinie im Hintergrund müssten die Wasserversorger weniger schaumgebremst gegenüber dem Flaschenwasserboom auftreten.

„Kleintiere in der Wasserverteilung“ ...

... ist ein Aufsatz in der ENERGIE WASSER PRAXIS 11/2018, S. 20 – 27, überschrieben. Der Untertitel lautet: „**Vorkommen und Anwendung des DVGW-Arbeitsblattes W 271 – Teil 1: Makroinvertebraten**“ GÜNTER GUNKEL ET AL. betonen zu Beginn ihres Aufsatzes, dass mit dem überarbeiteten DVGW-Arbeitsblatt W 271 (2018) „*nun auch ein technisches Regelwerk*“ vorliegen würde, „*dass das Vorkommen, die Erfassung und die orientierende*

Bewertung der Kleintiere in den verschiedenen Stufen der Trinkwasseraufbereitung und -verteilung beschreibt und regelt". Mit ihrem Aufsatz wollen die AutorInnen „belastbare Kriterien für die Bewertung des Vorkommens der Rohrnetzbewohner“ vorlegen. Um einen repräsentativen Überblick über die „allgegenwärtigen“ Rohrnetzbewohner zu gewinnen, habe man „in den vergangenen Jahren regelmäßig und standardisiert Hydranten der Trinkwasser-Verteilungssysteme mit je 1 m³ Wasservolumen beprobt“ und „mit statistischen Methoden bewertet“. Das Vorkommen der Kleinkrabbeltiere sei wichtig, um die biologische Stabilität des Trinkwassers beurteilen zu können. Hohe Wassertemperaturen bei einer hohen organischen Belastung und einer starken Biofilmbildung würden die Vermehrung der Makroinvertebraten im Rohrnetz begünstigen. Und umgekehrt führe der Kot der Wirbellosen zu einer noch höheren biologischen Instabilität des Trinkwassers:

„Der Asselkot enthält einen hohen Anteil an organischen Stoffen und kann als gutes Substrat für Bakterien und Pilze angesehen werden. Häufig bestehen die rostroten Mulmablagerungen, die bei Rohrnetzspülungen ausgetragen werden, zu großen Teilen aus diesem Wasserasselkot.“

Für die meisten Trinkwasserkonsumenten dürfte das Innenleben des Trinkwasserverteilungsnetzes nicht gerade das Vertrauen in die Trinkwassergüte stärken. Entscheidender ist aber noch die Frage, ob beispielsweise auch krankmachende Legionellen mit den Makroinvertebraten vergesellschaftet sind. Das sei noch nicht geklärt. Bei den Beprobungen habe sich gezeigt, dass in den Niederlanden, in Norddeutschland und in Dänemark bis zu 80 Prozent der Trinkwasserversorgungsnetze mit Wasserasseln besiedelt waren. Neben den dominanten Asseln würde man aber noch zahlreiche weitere Krebs-, Insekten- und Schneckenarten im Rohrleitungsnetz finden.

W 271 definiert jetzt aufgrund der statistischen Auswertung von mittlerweile über 1000 Datensätzen Normal-, Richt-, Kontroll- und Maßnahmenwerte. Ein Handlungsbedarf würde sich dann ergeben, wenn man pro Kubikmeter mehr als 35 Individuen zählen würde. Dann müssten auch die Gesundheitsämter in die Beratung über geeignete Maßnahmen zur Dezimierung der Makroinvertebraten eingebunden werden, da bei einer Massenbesiedlung, die bis zu 500 Individuen pro Kubikmeter erreichen könne, mit einer mikrobiologisch-hygienischen Beeinträchtigung der Trinkwassergüte gerechnet werden müsse. – Weitere Auskunft:



Dr. Günter Gunkel
Rüdesheimer Str.2a
13465 B e r l i n
Tel.: 030/40169-94
gunter.gunkel@water-quality-control.de
www.water-quality-control.de

Wie kommt die Wasserassel ins Rohrnetz?

Mit den zuvor genannten Fragestellungen wird sich auch eine wissenschaftliche Tagung vom 19. bis 21. März 2019 an der Uni Landau befassen. Unter dem Titel „**Neue biologische Verfahren im Trink- und Grundwassermanagement - Rechtliche Anforderungen und praktische Anwendung**“ soll u. a. erläutert werden, wie man die Lebensgemeinschaften in den Wassereinzugsgebieten von Wasserwerken auch als Frühwarnindikatoren für drohende Rohwasserverschlechterungen heranziehen kann. Denn ein Teil der Organismen, die in Poren- und Kluftgrundwasserleitern beheimatet sind, schaffen es über die Trinkwassergewinnung bis ins Versorgungsnetz. Um den Anforderungen im Risikomanagement und in der Qualitätssicherung im Trink- und Grundwasserschutz – gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt W 271 – entsprechen zu können, würde es künftig auch auf die Kenntnisse der Grundwasserbiozönosen ankommen, heißt es im Einladungstext zu der Fachtagung. Beim Abhaken des Water Safety Plans mit seinen Prüfpunkten vom Einzugsgebiet bis zur „Wasseruhr“ spiele zunehmend auch die Kontrolle der Wirbellosenfauna im Grundwasser eine Rolle. Weitere Auskunft zu dieser Tagung unter

www.trinkwasserkonferenz.de.

Kippunkte im Grundwasser: Wenn`s zu warm wird

Immer häufiger werden Gebäude mit Grundwasser im Sommer gekühlt. Dabei wird die Abwärme der Gebäude ins Grundwasser abgeführt. Wenn mehrere Gebäude „in Reihe“ in einem Grundwasserstrom liegen, kann es zu einer merklichen Erhöhung der Wassertemperatur in dieser Grundwasserzunge kommen. Das kann dann unerwartete Wirkungen haben: Denn Grundwasser ist nicht nur von Mikroorganismen bewohnt, sondern in vielen Fällen auch von den zuvor genannten Wirbellosen. Die Uni Landau hat u. a. in der Oberrheinebene

orochemie

die Lebensgemeinschaften im Grundwasser ausführlich untersucht. Die dort lebenden Grundwasserbewohner sind nach der letzten Eiszeit ins Grundwasser eingewandert – und sind seither kühle Grundwassertemperaturen gewohnt. Die Kleinkrabbeltiere die im kühlen Grundwasser beheimatet sind, mögen keine Wassertemperaturen über 14 Grad. 14 Grad sind in Deutschland die Obergrenze. Oberhalb von 14 Grad „kippen“ die Lebensgemeinschaften. Abseits der klimatisch begünstigten Oberrheinebene liegt der Kippunkt noch ein oder zwei Grade niedriger. Was die Wirbellosen auch nicht mögen, sind starke Temperaturschwankungen in ihrem Grundwasserlebensraum. Werden Gebäude mit Grundwasser gekühlt, wird die aufgenommene Wärme zurück in den Grundwasserleiter geleitet. Und umgekehrt wird das Grundwasser abgekühlt, wenn mit Wärmepumpen dem Grundwasser zum Heizen Wärme entzogen wird. Beide Vorgänge in Kombination können die Amplitude der Temperaturschwankungen im Grundwasser beträchtlich ausweiten – und das in einem Lebensraum, der sich bis jetzt gerade durch äußerst konstante Temperaturverhältnisse auszeichnet hat. Wie sich stark schwankende Grundwassertemperaturen auf die dort hausenden Kleinkrabbeltiere auswirken, ist noch nicht einmal im Ansatz erforscht.

Temperaturmanagement für's Grundwasser

Mit den grundwasserbewohnenden Lebensgemeinschaften hat sich der Bundesarbeitskreis Wasser im Umweltschutzverband BUND auf seiner Sitzung am 15. Dez. 2018 in Fulda befasst. Im Hinblick auf die zuvor genannten Effekte wollen die WasserexpertInnen des BUND erreichen, dass für sensible Grundwasserleiter ein Temperaturmanagement eingeführt wird. Bei der Genehmigung von Gebäudekühlungen mit Grundwasser soll künftig nicht nur gecheckt werden, ob hierfür genügend Grundwasser zur Verfügung steht. Es soll auch geprüft werden, ob die Temperaturlimits für die wärmeempfindlichen Lebensgemeinschaften nicht überschritten werden. Denn die Kleinkrabbeltiere und die mikrobiellen Lebensgemeinschaften sind wichtig für die Selbstreinigungskraft im Grundwasser. Organische Stoffe, die ins Grundwasser von oben eingetragen werden, werden von Wirbellosen und Bakterien verstoffwechselt. Rechtliche Regelungen zum Schutz der Grundwasserbiozönosen gibt es bis jetzt nicht. Die Wasserfachleute des BUND wollen

sich dafür stark machen, dass zunächst geprüft wird, ob im Wasserhaushaltsgesetz und/oder in der Grundwasserschutzverordnung Schutzvorschriften für die Grundwasserbiozönosen eingeführt werden können. Ein entsprechendes Temperaturmanagement zum Schutz der Wirbellosen ist vor allem in den sauerstoffführenden Grundwasserleitern notwendig. In den reduzierten Grundwasserleitern der norddeutschen Tiefebene gibt es nicht genügend Sauerstoff für die Wirbellosen. Dort bestehen die Lebensgemeinschaften überwiegend nur aus Bakterien, die auch mit anaeroben Bedingungen zu Streich kommen. Allerdings ist nicht völlig ausgeschlossen, dass auch bakterielle Lebensgemeinschaften auf Temperaturerhöhungen reagieren. So wird spekuliert, dass neben einer steigenden Vermehrungsrate auch zunehmende Schleimausscheidungen eine Folge von deutlichen Temperaturerhöhungen im Grundwasser sein könnten. Dann bestünde die Gefahr, dass Grundwasserleiter zuschleimen, so dass die Fließgeschwindigkeiten im Grundwasser abnehmen könnten. Weitere Auskunft zu den Forschungen der Uni Landau über die Temperaturempfindlichkeit der grundwasserbewohnenden Lebensgemeinschaften:

Herrn PD Dr. Hans Jürgen Hahn
Institut für Grundwasserökologie IGÖ GmbH
an der Universität Landau

hjhahn@groundwaterecology.de
www.groundwaterecology.de

Tel.: +49 (0) 6341-280-31590

Mobil: +49 (0) 152-3385 7635

Citizen Science: Bürger erforschen Grundwasserlebensgemeinschaften

Im Vorfeld der Landesgartenschau 2022 im südbadischen Neuenburg am Rhein ist ein Citizen Science-Projekt angelaufen. Citizen Science bedeutet, dass sich auch interessierte „Normalos“ bei der Erforschung von Grundwasserlebensräumen beteiligen können. In einem Projektprospekt heißt es u. a.:

„Grundwasser ist nicht nur unsere wichtigste Ressource für sauberes Trinkwasser, sondern auch ein Lebensraum, der von außergewöhnlichen Tieren besiedelt ist, die an der Reinigung des Grundwassers beteiligt sind. Die wenigsten Menschen kennen seine bizarren, oft exotisch aussehenden Bewohner. Dieses Forschungsfeld weist immer noch große Wissenslücken auf. So ist u. a. zur Verbreitung und den Standortansprüchen einzelner Arten sowie zur

Biodiversität vieler Regionen wenig bekannt. Nur wenige Experten gehen diesen Wissenslücken auf den Grund. Erste Daten zeigen, dass Südbaden ein besonders interessantes Gebiet für die Untersuchung von Grundwassertieren ist. Südbaden zeichnet sich, auch im europäischen Vergleich, durch eine besonders hohe Biodiversität im Grundwasser aus.“

Im Rahmen des Citizen Science-Projektes „**Grundwasser – der verborgene Lebensraum**“ sind Schulklassen und Studis sowie EhrenamtlerInnen aus den Umweltverbänden eingeladen, sich an der Erforschung der südbadischen Grundwasserlebensräume zu beteiligen. Da der regionale Wasserversorger – die badenova AG – das Projekt sponsert, können alle notwendigen Gerätschaften den Interessenten kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Wer sich beteiligen will, wird zunächst in einem Workshop für die Erforschung der Grundwasserlebensräume fit gemacht. Die erhobenen Daten der Laien-WissenschaftlerInnen sollen in wissenschaftliche Folgeprojekte einfließen und auf der Landesgartenschau in Neuenburg am Rhein 2022 im Rahmen einer Ausstellung präsentiert werden. Weitere Auskunft zu diesem Projekt bei:

Frau Dr. Cornelia Spengler
Institut für Grundwasserökologie IGÖ GmbH
D-76829 Landau

Tel.: +49 (0) 6341-280-31156

E-Mail: spengler@groundwaterecology.de

Homepage: www.groundwaterecology.de

Bachflohkrebse schwören auf Pulveraktivkohle

An der Sinnhaftigkeit der „Vierten Reinigungsstufe“ zur Eliminierung von Mikroverunreinigungen bestehen selbst in Fachkreisen immer noch Zweifel. Es sei nicht erkennbar, dass der Aufwand in einem vernünftigen Verhältnis zum zusätzlichen Gewässerschutz stehen würde. Wissenschaftler der Eidgenössischen Anstalt für Wasser, Abwasser und Gewässerschutz (eawag) haben den Praxistest gemacht und die Schadstoffaufnahme vor und nach der Inbetriebnahme einer vierten Reinigungsstufe untersucht. Darüber hinaus wurden an 13 weiteren Kläranlagen (schweizerische Bezeichnung: Abwasserreinigungsanlage – ARA) in Wasserproben und in Bachflohkrebsen (Gammariden) die Konzentration von Mikroverunreinigungen bestimmt. Über das Ergebnis wird in dem Aufsatz „**Überraschender Fund von Schadstoffen in Flohkrebse**“ in den eawag-news 04 vom 12. 12. 2018 berichtet: Insgesamt konnten 63 verschiedene Mikroverunreinigungen aus den Flohkrebse extrahiert werden.

„Im Durchschnitt fanden sich in den Exemplaren oberhalb des ARA-Ausflusses vier, in denjenigen unterhalb 14 Substanzen. (...) Die am häufigsten detektierten Substanzen in den Flohkrebse waren das Antidepressivum Citalopram, der UV-Filter Benzophenon, das Metall-Korrosionsschutzmittel Benzotriazol und das Insektizid Thiacloprid. Von letzterem ist bekannt, dass es toxisch auf Flohkrebse und andere wirbellose Tiere wirken kann.“

Neben Thiacloprid habe man „drei weitere Insektizide, und zwar Imidacloprid, Acetamiprid und Clodthianidin“ analysieren können.

„Obwohl diese in den Wasserproben nur in geringen oder gar nicht messbaren Konzentrationen vorhanden waren, kamen sie überraschend häufig in den Gammariden vor – die Organismen schienen die Substanzen im Körper anzureichern.“

Die erfreuliche Erkenntnis: Nach dem man die ARA Herisau im Jahr 2015 mit einer vierten Reinigungsstufe (Pulveraktivkohle) ausgestattet hatte, fanden sich in den Gammariden unterhalb der ARA keine Mikroverunreinigungen mehr.

Großexperiment in der Schweiz: Effekt der 4. Reinigungsstufe

Was man an Hand der Bachflohkrebse im „Vorfluter“ der ARA Herisau untersucht hat, soll jetzt im Forschungsprojekt „Ecolmpact“ in großem Maßstab an 24 weiteren Kläranlagen in der Schweiz verifiziert werden. Dazu heißt es in den eawag-news: „Mit dem Entscheid, rund 100 Kläranlagen mit einer zusätzlichen Reinigungsstufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen aufzurüsten, hat die Schweiz international eine Pionierrolle im Gewässerschutz übernommen. Das bietet für die Forschung eine einmalige Gelegenheit, die Auswirkungen dieser Spurenstoffe auf aquatische Ökosysteme zu untersuchen und zu vergleichen. An 24 ausgewählten Flussstrecken ober- und unterhalb von Kläranlagen im Schweizer Mittelland und im Jura erfasst Ecolmpact molekulare, physiologische und ökologische Parameter.“

Das Schweizer Programm zur Errichtung von vierten Reinigungsstufen zur Eliminierung von Mikroverunreinigungen adressiert nicht nur große Kläranlagen. Sofern Trinkwasserentnahmen aus dem Uferfiltrat von Bächen erfolgen, werden auch die dort liegenden kleinen Kläranlagen mit Anlagen zur Entfernung von Mikroverunreinigungen ausgestattet.

Die Originalpublikation:

Munz, N. A.; Fu, Q.; Stamm, C.; Hollender, J. (2018) **Internal concentrations in gammarids reveal increased risk of organic micropollutants in wastewater-impacted streams**, *Environmental Science and Technology*, 52(18), 10347-10358, [doi:10.1021/acs.est.8b03632](https://doi.org/10.1021/acs.est.8b03632), [Institutional Repository](#)

Bundesregierung: Allergene Duftstoffe sind bestmöglich reguliert

Allergieauslösende Duftstoffe in Wasch- und Reinigungsmitteln, in Kosmetikprodukten, in Duftkerzen und in der Raumbelüftung könnten teilweise auch „das Hormonsystem oder die Fruchtbarkeit beeinflussen“. Einige würden zudem unter dem Verdacht stehen, krebserzeugend zu sein. „Darüber hinaus reichern sich manche Duftstoffe mit der Zeit in Umwelt, Tier und Mensch an.“ Das alles kann man in der Begründung der FDP-Bundestagsfraktion zu einer Anfrage über Allergie auslösende Duftstoffe nachlesen. Dort schreibt die FDP auch, dass von der Industrie „um die 3.000 unterschiedliche Duftstoffe eingesetzt“ würden – und weiter:

„Nur für 26 von ihnen für Kosmetika sowie Putz- und Reinigungsmittel, wenn sie im Produkt eine bestimmte Konzentration überschreiten, gibt es überhaupt eine Kennzeichnungspflicht. Für viele Produkte (Textilien, Spielzeug) müssen Duftstoffe gar nicht ausgewiesen werden. Darüber hinaus zielt die bisherige Regulierung nur auf die Exposition über die Haut ab, die Anwendung über die Raumluft bzw. die Exposition über Luft ist bisher wenig reguliert.“

In ihrer Antwort 19/6578 vom 18.12.18 stellt die Bundesregierung eine eindrucksvolle Liste von rechtlichen Regelungen vor, mit denen nicht nur das Allergierisiko von Duftstoffen, sondern auch sonstige Gefährdungen von Mensch und Umwelt beherrscht werden sollen: Dazu würden „unter anderem

die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung),
die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) und das nationale deutsche Chemikalienrecht,
die Richtlinie 2009/48/EG (Spielzeugrichtlinie),
die Richtlinie 2008/47/EG (Aerosolrichtlinie),
die Richtlinie 2001/95/EG (Richtlinie über die allgemeine Produktsicherheit),

die Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (EU-Kosmetik-Verordnung),
die Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (EU-Detergenzienverordnung),
das Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelmittelgesetzbuch (LFGB)
und das Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG)“ zählen.

„Insbesondere die dem Inverkehrbringen vorgeschaltete Registrierungspflicht nach der REACH-Verordnung“ würde „schädlichen Einwirkungen von Stoffen oder Gemischen auf Mensch und Umwelt wirksam im Sinne eines höchstmöglichen Schutzes begegnen.“ Die REACH-Prüfung hätten nach Angaben des Deutschen Verbandes der Riechstoff-Hersteller ca. 750 Duftstoffe durchlaufen. Allerdings würden Stoffe, die in Mengen von weniger als einer Tonne hergestellt oder importiert werden, nicht der REACH-Registrierungspflicht unterliegen.

Pro Jahr 9.000 Tonnen Duftstoffe in Wasch- und Reinigungsmitteln

Für den Sektor der Wasch- und Reinigungsmittel (WRM) gibt die Bundesregierung in ihrer zuvor erwähnten Antwort an, dass in den WRM im Jahr 2015 Duftstoffe in der Größenordnung von 9.000 Tonnen eingesetzt worden seien. Was das allergieauslösende Potenzial dieser Duftstoffe betreffe, könne man „möglichst umfassende, qualitätsgesicherte, nachhaltige und unabhängige Informationen“ im Internet-Portal www.allergieinformationsdienst.de finden. Im Hinblick auf Duftstoffe in Wasch- und Reinigungsmittel sieht die Bundesregierung den Umwelt- und Menschenschutz durch die **europäische Detergenzienverordnung** geregelt: „Anhang VII Abschnitt A dieser Verordnung enthält zum einen eine Kennzeichnungspflicht für Duftstoffe, unabhängig von ihrer Konzentration. Zudem sind bestimmte allergene Duftstoffe, die in einer Konzentration von mehr als 0,01 Gewichtsprozent in Wasch- und Reinigungsmitteln enthalten sind, in einer bestimmten Nomenklatur anzugeben. Zum anderen sind nach Anhang VII Abschnitt D entsprechende Angaben auch auf der Herstellerwebseite zu veröffentlichen, so dass sich der Anwender auch dort über Duftstoffe mit allergener Wirkung informieren und seine Kaufentscheidung danach ausrichten kann.“



Terminkalender

Neu aufgenommen:

Leckageerkennung im Trinkwassernetz mit Druck- und Durchflussmessung – Ergebnisse aus einem Forschungsprojekt Schadensfälle in Trinkwasserverteilungssystemen – unabwendbares Übel oder doch vermeidbar?

28. Januar 2019 Freiburg
13. Februar 2019 Karlsruhe
28. Februar 2019 Stuttgart
07. März 2019 Ravensburg
19. März 2019 Ulm
26. März 2019 Weinheim

Veranstalter: DVGW-Bezirksgruppen-Winterprogramm Baden-Württemberg

Weitere Infos, Programm und Anmeldung

Internet: <https://www.dvgw.de/der-dvgw/landesgruppen/landesgruppe-baden-wuerttemberg/bezirksgruppen/>

Aufbaulehrgänge Leitungsbau 2019

04. Februar 2019, Ulm
12. März 2019, Freiburg
13. März 2019, Rastatt
14. März 2019 Stuttgart

Veranstalter: DVGW-Landesgruppe bw und dem Rohrleitungsbauverband e.V.

Weitere Infos und Anmeldung:

Tel.: (035027) 624-80
E-Mail: fruehauf@rbv-gmbh.de
Internet: <https://www.br bv.de>

Trinkwasserhygienische Eignung von Produkten

5. Februar 2019, Karlsruhe

Veranstalter: DVGW-Technologiezentrum Wasser (TZW)

Weitere Infos und Anmeldung:

Tel.: (0721) 9678-111
Fax: (0721) 9678-103
E-Mail: angelika.lesko@tzw.de
Internet: <http://tzw.de/pdf/abteilungen/disussionsreihe-11-mit-anmeldeformular.pdf>

Vertiefungskurs Wirtschaftlicher Betrieb von Pumpensystemen

05. - 06. Februar 2019, Bonn

Veranstalter: Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs e.V.

Weitere Infos und Anmeldungen:

Tel.: (0228) 9188-602
E-Mail: heythekker@dvgw.de
Internet: www.dvgw.de

Trinkwasser-Probenahme

08. Februar 2019, Köln

Veranstalter: Deutsche Wasserakademie

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: www.deutsche-wasserakademie.de

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

Dienstag, 12. 02. 2019, Mülheim an der Ruhr
Dienstag, 02. 04. 2019, Mülheim an der Ruhr
Dienstag, 25. 06. 2019, Mülheim an der Ruhr
Dienstag, 03. 09. 2019, Mülheim an der Ruhr
Dienstag, 19. 11. 2019, Mülheim an der Ruhr

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

Weitere Infos und Anmeldung:

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

Auffrischungs- und Vertiefungsschulung Trinkwasserprobenahme

Mittwoch, 13. 02. 2019, Mülheim an der Ruhr
Mittwoch, 04. 04. 2019, Mülheim an der Ruhr
Mittwoch, 26. 06. 2019, Mülheim an der Ruhr
Mittwoch, 04. 09. 2019, Mülheim an der Ruhr
Mittwoch, 20. 11. 2019, Mülheim an der Ruhr

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

Weitere Infos und Anmeldung:

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

Vertiefungskurs Membrantechnik II - Nanofiltration und Umkehrosmose zur Trinkwasseraufbereitung

12. - 13. Februar 2019, Bonn

Veranstalter: Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs e.V.

Weitere Infos und Anmeldungen:

Tel.: (0228) 9188-602

E-Mail: heythekker@dvgw.de

Internet: www.dvgw.de

Wasserhygieneschulung nach VDI-DVGW 6023, Kat. A und B

19. Februar 2019, Schriesheim

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

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: info@dfw.info

Internet: www.dflw.info

Kompaktwissen Trinkwasser-Installationen

19. - 20. Februar 2019, Raunheim

Veranstalter: VDI Wissensforum GmbH

Weitere Infos und Anmeldung:

Tel.: (0211) 6214-201

FAX: (0211) 6214-154

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

Kurs Wasserchemie

19. - 21. Februar 2019, Bonn

Veranstalter: DVGW

Weitere Infos und Anmeldungen:

Tel.: (0228) 9188-602

E-Mail: heythekker@dvgw.de

Internet: www.dvgw.de

Trinkwasserbakteriologie: Praktischer Kurs Die bakteriologischen Nachweisverfahren nach Trinkwasserverordnung

19. - 22. Februar 2019, Essen

Veranstalter: Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft (BEW)

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: <https://www.bew.de/veranstaltung/abwasser-gewaesserschutz-wasser/probenahme-analytik-wasser/trinkwasserbakteriologie-praktischer-kurs-1.html#tab-37>

3. Schwimmbad-Hygienetag in der Großregion SaarLorLux

20. Februar 2019, Nonnweiler

Veranstalter: Berufsverband der Hygieneinspektoren-SaarLorLux e. V.

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: www.hygieneinspektoren-saarlortlux.eu

Anforderung an die Gefährdungsanalyse

25. Februar 2019, Düsseldorf

Veranstalter: VDI Wissensforum GmbH

Weitere Infos und Anmeldung:

Tel.: (0211) 6214-201

FAX: (0211) 6214-154

Internet: <https://www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-bau/anforderung-an-die-gefaehrungsanalyse/>

71. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e. V.

25. - 27. Februar 2019, Göttingen

Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e. V.

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: <https://www.dghm-kongress.de/>

Forum Trinkwasserspeicherung Regelwerk und Umsetzung! Wie passen Praxis und Theorie zusammen?

26. Februar 2019, Bonn

Veranstalter: Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs e.V.

Weitere Infos und Anmeldungen:

Tel.: (030) 79473669

E-Mail: froehlich@dvgw.de

Internet: www.dvgw.de



Regiowasser

Informationsveranstaltung für KMU im Wasserbereich zum Projekt Water Test Network im Rahmen von Interreg North West Europe (NWE)

26. Februar 2019, TZW Karlsruhe,
10:30h - 15:00h

Veranstalter: DVGW-Technologiezentrum Wasser (TZW)

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: beate.hamsch@tzw.de

Internet: www.nweurope.eu/water-test-network

Legionellen aus Rückkühlwerken

26. - 27. Februar 2019, Düsseldorf

Veranstalter: VDI Wissensforum GmbH

Weitere Infos und Anmeldung:

Tel.: (0211) 6214-201

FAX: (0211) 6214-154

Internet: <https://www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-bau/legionellen-aus-verdunstungskuehlanlagen/>

9. Hygienetag Köln

13. März 2019, Köln

Veranstalter: Kliniken der Stadt Köln gGmbH

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: https://www.kliniken-koeln.de/templates/documents/events/3525_0_9_Hygiene-tag_13-03.pdf

16. Trinkwasserfachtagung

Sicherer Betrieb von Wasserversorgungsanlagen

20. März 2019; Donaueschingen, Öschberghof

Veranstalter: Berufsverband der Hygiene-Inspektoren Baden-Württemberg e. V.

Weitere Infos, Programm und Anmeldung

Ab 25. Januar 2019 unter:

<http://www.hygieneinspektoren-bw.de>

4. Berliner Trinkwassertag

21. März 2019, Berlin

Veranstalter: Berufsverband der Hygieneinspektoren Berlin-Brandenburg e.V.

Weitere Infos, Programm und Anmeldung

Internet: <https://bhbb-tw.eventbrite.de>

Conference on Tropical Medicine and Global Health

04. - 06. April 2019, München

Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin und Internationale Gesundheit (DTG) und

Österreichische Gesellschaft für Tropenmedizin, Parasitologie und Migrationsmedizin (ÖGTPM)

Weitere Infos, Programm und Anmeldung

COCS GmbH

Congress Organisation C. Schäfer

Tel.: (089) 89 06 77 0

FAX: (089) 89 06 77 77

E-Mail: felicitas.molnar@cocs.de

Internet: <http://dtg2019.userweb.mwn.de/>

9. Kolloquium «Medizinische Instrumente» im Rahmen der 49. International Detergency Conference

11. April 2019, Düsseldorf

Veranstalter: wfk - Cleaning Technology Institute e.V.

Weitere Infos, Programm und Anmeldung

Internet: <https://wfk.de/willkommen/>

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

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

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

Weitere Infos, Programm und Anmeldung

Internet: <http://www.oeghmp.at/de/events/dosch19/>

Aktuelle Termine vergangener Ausgaben:

Grundschulung - Sachkunde für die Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung

22. - 23. Januar 2019, Darmstadt

Veranstalter: DVGW Berufliche Bildung

Weitere Infos und Anmeldungen:

Tel.: (0228) 9188-715

E-Mail: hesshaus@divgw.de

Internet: www.divgw.de

Trinkwasser-Probenahme

24. Januar 2019, Stuttgart

Veranstalter: Deutsche Wasserakademie (Salucor GmbH)

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: <https://www.deutsche-wasserakademie.de/1-dwa-schulung/163-20190124stuttgart>

Kultureller Legionellennachweis in Kühl-, Oberflächen- und Abwasser

24. Januar 2019, Essen

Veranstalter: BEW (Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft)

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: <https://www.bew.de/veranstaltung/abwasser-gewaesserschutz-wasser/probenahme-analytik-wasser/kultureller-legionellennachweis-in-kuehl-oberflaechen-und-abwasser.html#tab-36>

Wasserhygieneschulung nach VDI-DVGW 6023, Kat. A und B

29. - 30. Januar 2019, Taunusstein

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

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: info@dfw.info

Internet: www.dfw.info

Kühlung im Gebäude Systeme zur Raumkühlung nach VDI 3804

29. Januar 2019, Freising bei München

Weitere Infos und Anmeldungen:

E-Mail: wissensforum@vdi.de

Internet: https://www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-bau/kuehlung-im-gebaeude-raumkuehlung/?utm_source=Programm&utm_medium=print&utm_campaign=07SE090017

Raumlufthygiene – Schulung Kategorie A gemäß VDI 6022

28. – 29. Januar 2019, Düsseldorf

Veranstalter: VDI Wissensforum GmbH

Weitere Infos und Anmeldungen:

E-Mail: wissensforum@vdi.de

Internet: https://www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-bau/raumlufthygiene-vdi-6022-kategorie-a/?utm_source=Programm&utm_medium=print&utm_campaign=07SE066

27. Wasserhygienetage in Bad Elster

05. - 07. Februar 2018, Bad Elster

Veranstalter: Verein Wasser- Boden- und Lufthygiene e. V. (WaBoLu)

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: www.wabolu.de

Weitere Trinkwassertermine:

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

Stellenanzeigen

Mitarbeiter für den Newsletter gesucht

Für unsere Rubriken „Firmen & Verbände“ sowie „kurz gelesen“ suchen wir interessierte Kolleginnen und Kollegen, die an einer Mitarbeit interessiert sind, und sich gerne schriftlich ausdrücken. Außerdem sollten Sie über eine Portion Idealismus verfügen, da wir für diese Tätigkeit keine Honorare bezahlen können.

Desweiteren suchen wir für unseren Internetauftritt noch Mitarbeitende die sich um die Außendarstellung des Verbandes kümmern wollen.

Interessierte können sich an der im Impressum genannten Adresse melden.

Impressum

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



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

Erscheinungsweise: ab Januar 2007 monatlich