

Berufsverband der Hygieneinspektoren BADEN-WÜRTTEMBERG e.V.



Newsletter Nr. 2, 15. Februar 2019

Editorial	3
Berufständisches	3
16. Trinkwasserfachtagung in Donaueschingen am 20. März 2019	3
Fachliches	4
Wer soll die „Vierte Reinigungsstufe“ bezahlen?	4
Für die „Vierte Stufe“ die Abwasserabgabe erhöhen	4
Wer ist für eine „Vierte Stufe“ prädestiniert?	4
Baden-Württemberg plant „Steckbriefe“ über Mikroverunreinigungen	5
Auswahlkriterien für gewässerkritische Pharmawirkstoffe	6
Wo findet man Infos zur Gewässerrelevanz von Pharmawirkstoffen?	6
Bayern startet Bundesratsinitiative gegen Mikroplastik in Kosmetik	7
Glasfaserausbau „ohne Sinn und Verstand“	7
Mit dem Schweizer Taschenmesser den Wasserversorger auf Vordermann bringen	8
Firmen & Verbände	8
Informationsveranstaltung Water Test Network für KMU am 26.02.2019	8
„Neue biologische Verfahren im Trink- und Grundwassermanagement - Rechtliche Anforderungen und praktische Anwendung“	9
Terminkalender	9
Neu aufgenommen:	9
Zirkulationsauslegung	9
Legionellen aus Rückkühlwerken	9
Wasserhygieneschulung nach VDI-DVGW 6023, Kat. A und B	9
Messen von VOC und SVOC	9
Desinfektion von Trinkwasser und Trinkwasseranlagen	9
Grundlagen zur Trinkwasserhygiene und Trinkwasser-Installation nach DIN EN 806, DIN EN 1717, DIN 1988	10
Verdunstungskühlanlagen - Schulung gemäß Richtlinie VDI 2047-2	10
Tuberkulose aktuell Tagung zum Welttuberkulosestag	10
Einführung in die Trinkwasserversorgung für technisches und nichttechnisches Personal	10
Aktuelle Aspekte der Badegewässer- und Badebeckenwasserhygiene	10
Neue biologische Verfahren im Trink- und Grundwassermanagement	10
Rechtliche Umsetzung und Anwendung des Infektionsschutzgesetzes und der Trinkwasserverordnung (Aufbaukurs)	10
52. ESSENER TAGUNG für Wasserwirtschaft Wasser und Gesundheit	10
VDI Schulung 2047	10
Grundschulung - Sachkunde für die Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung	11
Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen	11
Trinkwasser-Probenahme	11
13. Ulmer Symposium Krankenhausinfektionen	11
Aktuelles zur Trinkwasserhygiene und Trinkwasser-Installation nach DIN EN 806, DIN EN 1717, DIN 1988	11
Aktuelle Termine vergangener Ausgaben:	11
Leckageerkennung im Trinkwassernetz mit Druck- und Durchflussmessung – Ergebnisse aus einem Forschungsprojekt	11
Schadensfälle in Trinkwasserverteilungssystemen – unabwendbares Übel oder doch vermeidbar?	11
Aufbaulehrgänge Leitungsbau 2019	11
Wasserhygieneschulung nach VDI-DVGW 6023, Kat. A und B	11
Kompaktwissen Trinkwasser-Installationen	11
Kurs Wasserchemie	11
Trinkwasserbakteriologie: Praktischer Kurs Die bakteriologischen Nachweisverfahren nach Trinkwasserverordnung	12
3. Schwimmbad-Hygienetag in der Großregion SaarLorLux	12
Anforderung an die Gefährdungsanalyse	12
71. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e. V.	12
Forum Trinkwasserspeicherung Regelwerk und Umsetzung! Wie passen Praxis und Theorie zusammen?	12
Informationsveranstaltung für KMU im Wasserbereich zum Projekt Water Test Network	12
Legionellen aus Rückkühlwerken	12
9. Hygienetag Köln	12
16. Trinkwasserfachtagung Sicherer Betrieb von Wasserversorgungsanlagen	12

4. Berliner Trinkwassertag.....	12
Entnahme von Trinkwasserproben für die Durchführung von Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung	13
Auffrischungs- und Vertiefungsschulung Trinkwasserprobenahme.....	13
Conference on Tropical Medicine and Global Health.....	13
9. Kolloquium «Medizinische Instrumente» im Rahmen der 49. International Detergency Conference	13
25. DOSCH-Symposium: Krankenhaushygiene – Umbrüche und neue Entwicklungen	13
Weitere Trinkwassertermine:.....	13
Stellenanzeigen	13
Mitarbeiter für den Newsletter gesucht	13

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,
wir haben unseren neuen Newsletter fertig und können Ihnen folgende Themen präsentieren:
In der Rubrik „Berufsständisches“ freuen wir uns sehr, dass wir in diesem Jahr wieder unsere Trinkwasserfachtagung in Donaueschingen austragen können. Sie findet bereits zum 16. Mal an diesem Ort statt. Jedoch zum ersten Mal in den neuen Räumlichkeiten der sehr eleganten Hotelanlage, auf die alle Teilnehmer sehr gespannt sein können. Wir freuen uns sehr auf eine große Teilnehmerzahl. In der Rubrik „Fachliches“ berichten wir über die, seit einiger Zeit diskutierte „vierte Reinigungsstufe“ für Kläranlagen.

Das Stuttgarter Umweltministerium plant sogenannte „Pharmasteckbriefe“ für gewässerrelevante Arzneimittel in Anlehnung an das bereits bestehende schwedische Klassifikationssystem über die Wasserrelevanz von Arzneimitteln, zu erstellen. Bayern fordert den Bund auf, in der europäischen Union auf ein Verbot von Nano- und kleinste Mikropartikeln in Kosmetikprodukten hinzuwirken.

Die Angst vor Wildwuchs im Bereich des Glasfaserausbaus macht auch vor unseren Trinkwasserleitungen nicht halt.

Wie man besonders kleine Wasserversorger für die künftigen Aufgaben auf sicher Beine stellen kann verrät unser letzter Artikel.

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

Wir wünschen Ihnen nun viel Vergnügen bei der Lektüre.

Berufsständisches

16. Trinkwasserfachtagung in Donaueschingen am 20. März 2019

Sicherer Betrieb von Wasserversorgungsanlagen - Neuere Entwicklungen

Zum nunmehr 16. Mal findet die Veranstaltung statt und steht dieses Mal unter dem Motto „Sicherer Betrieb von Wasserversorgungsanlagen – Neuere Entwicklungen“.

Das Untersuchungsgebot der TrinkwV auf Legionellen hat dazu geführt, verkürzt gesagt, dass die

bundesweit gültige Bundesimmissionsschutzverordnung (BlmSchV) geändert wurde um aus infektiologisch-epidemiologischen Gründen (Ulm) Legionellen aus Rückkühlwerken zu untersuchen. Ein Überblick über die neuen Aufgaben wird gegeben. Seit der letzten Novellierung der Trinkwasserverordnung gibt es auch die Möglichkeit, weg von der rein datenbasierten Untersuchung zur sogenannten Risikobewertungsbasierten Probennahmeplanung zu kommen. Die Gesundheitsämter sind bei diesem Vorgang die Genehmigungsbehörde. Die Referentin kommt vom federführenden Ministerium in Stuttgart.

Ein weiteres wichtiges Thema ist die Verwendung des richtigen Materials beim Betrieb einer Trinkwasserversorgung. Mit der Ermächtigung des Umweltbundesamts durch §17 Abs. 3 der Trinkwasserverordnung zur Veröffentlichung von Bewertungsgrundlagen ist ein wichtiger Schritt in Richtung Konformität gegangen worden.

Der Betrieb einer Trinkwasserversorgung stellt hohe Anforderungen sowohl an das technische Personal als auch an die eingesetzte Technik. In diesem Vortrag geht es um die Anforderungen an die Qualifikation des in der Wasserversorgung arbeitenden Personals.

Die Chromatbelastung der Roh- und Trinkwässer bundesweit stand vor einiger Zeit im Mittelpunkt der Diskussion als die Grenzwerte der US-EPA gesenkt wurden und auch für die Bundesrepublik Relevanz erhielten. Im Zuge dessen, wurden durch den DVGW angeregt, systematische Untersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse eines solchen Projekts werden hier präsentiert.

Coliformenfunde im Trinkwasser stellen an die Gesundheitsbehörden hohe Anforderungen an die Entscheidung wie relevant der Befund und damit umzugehen ist. Ein Beitrag diese Unsicherheit zu verringern wird durch den Referenten geleistet, der über ein Forschungsprojekt des TZW und die Ergebnisse berichten wird.

Konzipiert ist die Fortbildungsveranstaltung für Mitarbeiter/innen aus den Gesundheitsbehörden, aus Umweltämtern, Wasserversorgungsunternehmen, Planern aus Ingenieurbüros und sonstige Berufsgruppen die mit der öffentlichen Trinkwasserversorgung, sei es in Überwachung und/oder Betrieb, befasst sind.



Fachliches

Wer soll die „Vierte Reinigungsstufe“ bezahlen?

Dass Mikroverunreinigungen die Gewässerökologie schädigen, wird immer offensichtlicher (s. Hygiene-Newsletter vom Jan. 2019). Insofern steigt der Druck und die Erwartungshaltung, dass Kläranlagen mit einer „Vierten Reinigungsstufe“ zur Eliminierung der Mikroverunreinigungen aufgerüstet werden sollen. Die Frage ist, wer diese Investitionen, die sich bundesweit auf Milliarden Euro belaufen werden, stemmen soll. Um diese Frage zu debattieren, hatte das Bundesumweltministerium (BMU) und das Umweltbundesamt (UBA) zu einem „Finanzierungs-Symposium“ für den 22. und 23. Jan. 2019 eingeladen. Auf dem zweitägigen Symposium wurde deutlich, dass das Verursacherprinzip bei der Finanzierung der „Vierten Stufe“ kaum durchzusetzen sein wird. Gegen eine Abgabe auf Pestizide und/oder Arzneimittel kam geharnischter Protest der Hersteller. Zudem wurde eingewandt, dass eine Produktabgabe nicht verfassungskonform sein würde. Vor allem dem Umweltministerium in Stuttgart steckt noch das Schicksal der baden-württembergischen Abfallabgabe in den Knochen. Die Abfallabgabe zur Finanzierung der Altlastensanierung war als nicht verfassungskonform kassiert worden – und Baden-Württemberg musste Millionenbeträge an die Abgabepflichtigen zurückerzahlen. Der Charme einer Pestizid- und Arzneimittelabgabe würde darin bestehen, dass entsprechende Abgaben eine Lenkungswirkung entfalten würden: Je gewässerschädigender das Pestizid oder Medikament, desto höher die Abgabe. Insofern könnte eine Produktabgabe die Produzenten dazu anreizen, weniger gewässerschädigende Produkte zu entwickeln. Aber die Befürworter einer Produktabgabe mit Lenkungsfunktion standen auf dem Berliner Symposium auf verlorenem Posten. Insofern scheint alles auf eine pauschale Erhöhung der Abwasserabgabe hinauszulaufen. Wichtige Inhalte und Ergebnisse zum „Finanzierungs-Symposium“ können unter <https://www.finanzierungs-symposium-spurenstoffe.de> abgerufen werden. Mehr zur diskutierten Modifikation des Abwasserabgabengesetzes in der nächsten Notiz ...



Für die „Vierte Stufe“ die Abwasserabgabe erhöhen

Das in den 70er Jahren konzipierte Abwasserabgabengesetz verpflichtet kommunale und industrielle Kläranlagenbetreiber zur Zahlung einer Abgabe, die sich an Schadeinheiten für ausgewählte „Zahlparameter“ ausrichtet. Je höher die Frachten an der organischen Restbelastung sowie an Nährstoffen im geklärten Abwasser sind, desto höher fällt die Abgabe aus. Bei industriellen Direkteinleitern werden bei der Abgabenhöhe zusätzlich noch Schwermetalle und Organochlorverbindungen („AOX“), ggf. auch die Giftigkeit gegenüber Fischeiern, zugrunde gelegt. Abweichend von dieser Systematik soll bei der Erhöhung der Abgabe zur Finanzierung des Ausbaus von Kläranlagen mit vierten Reinigungsstufen ein Zuschlag erhoben werden, der sich nach der Zahl der angeschlossenen Einwohnerwerte (EW) richtet. Also: Je mehr Menschen und Gewerbebetriebe („Indirekteinleiter“) an eine Kläranlage angeschlossen sind, desto höher fällt der Zuschlag auf die Abwasserabgabe aus, so die ersten Denkmodelle. Der Zuschlag wird vom Kläranlagenbetreiber anschließend auf die Zahler der Abwassergebühr umgelegt. Sämtliche Details hierzu finden sich noch der Diskussion. Im Grundsatz ist die Modifikation des Abwasserabgabengesetzes (AbwAG) aber schon im Koalitionsvertrag der GroKo festgeschrieben worden. Moniert wird allerdings, dass ein derart gestalteter Zuschlag keinerlei quellenbezogene Lenkungswirkung entfalten würde. Die Hersteller von spurenstoffhaltigen Produkten wären aus dem Schneider. Eine Anreizwirkung könnte ein Zuschlag auf die Abwasserabgabe allerdings auf die kommunalen Kläranlagenbetreiber ausüben: Denn wer eine „Vierte Reinigungsstufe“ baut, soll nicht nur einen aus der Abwassergebühr finanzierten Zuschuss bekommen. Erwogen wird, dass der Abgabepflichtige für die Laufzeit des Betriebs der „Vierten Stufe“ von der Zahlung des Zuschlags auf die Abwasserabgabe befreit werden könnte.

Wer ist für eine „Vierte Stufe“ prädestiniert?

In Baden-Württemberg bestehen erste Überlegungen, für welche Kläranlagen der Bau einer „Vierten Stufe“ besonders empfehlenswert wäre. Bisher

orochemie

funktioniert die Aufrüstung von kommunalen Kläranlagen in Baden-Württemberg, eher nach dem „Lustprinzip“. Auf 14 Kläranlagen im Land wird bereits eine „Vierte Stufe“ betrieben. Das reicht von Großkläranlagen wie in Mannheim oder im Ulm bis hinunter auf eine kleine Kläranlage mit nur 5.000 Einwohnerwerten auf der Schwäbischen Alb. Wer sich freiwillig gemeldet hat, wurde vom Umweltministerium großzügig gefördert. Künftig soll aber mehr Systematik in die Nachrüstung mit „Vierten Stufen“ kommen: *„Weg vom Lustprinzip und hin zum Notwendigkeitsprinzip.“* Ein erstes Priorisierungskonzept hat das Stuttgarter Umweltministerium im Internet unter <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/umwelt-natur/schutz-natuerlicher-lebensgrundlagen/wasser/abwasser/spurenstoffe/> veröffentlicht. Danach gibt es in Baden-Württemberg 911 Kläranlagen, von denen 60% in ein Fließgewässer einleiten, das bei Niedrigwasser einen Abwasseranteil von mehr als 10% aufweist. Die Schwelle für den Ausbau mit einer „Vierten Stufe“ soll auf einen Abwasseranteil von mehr als 33 Prozent beim Mittleren Niedrigwasserabfluss (MNQ) gelegt werden. Zur Diskussion steht aber auch eine 50-Prozent-Zahl. Empfohlen wird ferner ein Ausbau derjenigen Kläranlagen, die in empfindlichen Regionen liegen – beispielsweise auf der Schwäbischen Alb, wo das herkömmlich gereinigte – aber immer noch spurenstofffrächtige – Abwasser im karstigen Untergrund versickert und wo dann die Gefahr besteht, dass die schwer abbaubaren Abwasserinhaltsstoffe in einer zur Trinkwassergewinnung genutzten Karstquelle wieder auftauchen. Prädestiniert für eine Eliminierung von Mikroverunreinigungen sind ferner die Kläranlagen im Einzugsgebiet des Bodensees. Schließlich hängt die Trinkwasserversorgung des gesamten mittleren Neckarraums und darüber hinaus von einer einwandfreien Gewässergüte im Bodensee ab. In dem **„Arbeitspapier Spurenstoffelimination auf kommunalen Kläranlagen in Baden-Württemberg“** mit Stand vom 20. Nov. 2018 geht man davon aus, dass sich für die großen baden-württembergischen Kläranlagen über 500.000 EW ein Ausbau von selbst versteht. In der Summe ergeben sich etwa 125 Kläranlagen, die für einen Ausbau vorgesehen sind. Bei größeren Kläranlagen wird für den Betrieb der „Vierten Stufe“ mit Kosten von zwei bis acht Euro pro Einwohner und Jahr gerechnet. Bei den kleinen Anlagen könnten Kosten zwischen 12 bis

15 Euro pro Einwohner und Jahr anfallen. Falls tatsächlich ein Zuschlag zur Abwasserabgabe eingeführt werden sollte, könnten diese Kosten dann von den Betreibern einer „Vierten Stufe“ mit dem entfallenden Zuschlag auf die Abgabe gegengerechnet werden. Bei den Investitionskosten können die Anlagenbetreiber je nach Größe nach dem jetzigen Stand mit einem Zuschuss von 20 bis 80 Prozent rechnen.

Baden-Württemberg plant „Steckbriefe“ über Mikroverunreinigungen

In Schweden gibt es seit 15 Jahren ein Umweltklassifikationssystem für Arzneimittel. Ärzte und Apotheker können sich anhand der Klassifikation über die Wasserrelevanz von etwa 600 Pharmawirkstoffen informieren. Erarbeitet wurde das System in Zusammenarbeit mit der schwedischen Pharmabranche, einem Begleitausschuss aus dem schwedischen Gesundheitswesen und einem Forschungsinstitut. Das Institut prüft die von den Pharmafirmen zur Verfügung gestellten Datensätze auf Plausibilität. Die Bewertung der Umweltrelevanz findet u. a. Berücksichtigung in der Arzneimittelbeschaffung durch staatliche Stellen. Merkmal der Umweltklassifizierung ist, dass alles auf freiwilliger Basis erfolgt. Das in Deutschland als „Schwedische Liste“ bekannte Klassifikationssystem hat immer wieder eine Rolle gespielt, wenn hierzulande über die Handhabung gewässerrelevanter Arzneimittel debattiert worden ist. Im Stuttgarter Umweltministerium hat man sich angeschaut, ob man das schwedische System in modifizierter Form möglicherweise auf Deutschland übertragen könnte. Bei der Durchsicht des schwedischen Systems hat man im Umweltministerium aber festgestellt, dass das System – selbstverständlich - auf schwedische Verhältnisse bezogen ist und darüber hinaus sehr umfangreich und nur auf Schwedisch und in Englisch verfügbar ist. Man müsste sich für Deutschland also eine praktikablere Version einfallen lassen. Der Anspruch wäre, für alle – aber insbesondere für Ärzte und Apotheker – die umweltrelevanten Informationen *„einfach und unkompliziert“* bereit zu stellen. Das Umweltministerium hat deshalb das Freiburger Ökoinstitut beauftragt, in einem ersten Schritt „Steckbriefe“ zu einer Handvoll besonders gewässerrelevanter Pharmawirkstoffe zu erarbeiten. Dazu hat sich das Ökoinstitut zunächst die Systematik der

„Schwedischen Liste“ angeschaut. Der Liste liegt eine erste Bewertungsübersicht nach der **PBT-Systematik** zu Grunde: Pharmawirkstoffe werden nach ihrer **Persistenz**, ihrer **Bioakkumulation** und ihrer **Toxizität** bewertet. Jeder der drei Parameter wird auf einer Skala von Null (nicht umweltrelevant) bis Drei (stark umweltrelevant) eingruppiert. Zusätzlich werden die zu erwartenden Konzentrationen in schwedischen Oberflächengewässern angegeben und dieser Erwartungswert in Relation zur ökotoxischen Schwelle gestellt. Bei den für Baden-Württemberg erstellten „Steckbriefen“ soll auf die PTB-Systematik verzichtet werden. Vorgesehen ist stattdessen eine allgemein verständliche Bewertung in Textform. Wie die Kandidaten für die Pharma-Steckbriefe ausgesucht werden sollen, wird in der nächsten Notiz beschrieben.

Auswahlkriterien für gewässerkritische Pharmawirkstoffe

Einer ersten Auswahl von fünf bis zehn Arzneimittelwirkstoffen für die ersten Steckbriefe sollen u. a. folgende Kriterien zu Grunde gelegt werden:

Gibt es beim jeweiligen Wirkstoff einen flächendeckenden und dauerhaften Eintrag in die baden-württembergischen Oberflächengewässer?

Sind niedrige Eliminationsraten in den herkömmlichen Kläranlagen bezogen auf den Wirkstoff und/oder seine Metaboliten nachweisbar (schlechte Abbaubarkeit).

Lassen sich in den baden-württembergischen Oberflächengewässern für den betreffenden Wirkstoff relevante Frachten und Konzentrationen nachweisen?

Zunächst war vorgesehen, auf den Steckbriefen auch Handlungsmöglichkeiten zur Emissionsverringerung für Ärzte und die Allgemeinbevölkerung anzugeben – also die Benennung von weniger gewässerbelastenden Wirkstoffen. Bei einer ersten Vorstellung des Systems am 14. Febr. 2019 in der baden-württembergischen Führungsakademie in Stuttgart hat sich dieses Ansinnen allerdings als schwierig bis gar nicht durchführbar erwiesen. Pharmawirkstoffe mit unterschiedlicher Gewässerrelevanz weisen zumeist auch eine unterschiedliche therapeutische Wirkung auf. Insofern kann ein Wirkstoff nicht so ohne weiteres durch einen anderen Wirkstoff ersetzt werden. Es ist also fast unmöglich, entsprechende „Paarungen“ von Wirkstoffen

zu finden, so der Tenor der in Stuttgart versammelten Fachleute. Zum Aufbau der Steckbriefe wurde in Stuttgart erläutert,

dass auf jedem Steckbrief eine prägnante Zusammenfassung in vier oder fünf Sätzen für eilige LeserInnen vorangestellt werden soll.

Anschließend werden die Stoffcharakteristika sowie die Indikation aufgelistet.

Als nächstes folgen die Angaben über den jährlichen Eintrag in die deutschen Gewässer sowie die gemessenen Konzentrationen und die errechneten Frachten in den Gewässern.

Komplettiert wird der Steckbrief mit Angaben über die Auswirkungen auf bestimmte Gewässerlebewesen und die aquatischen Lebensgemeinschaften sowie Wirkungsschwellen. Vorgenommen wird nur eine Einzelstoffbewertung. Summationswirkungen von zeitgleich auftretenden Wirkstoffen bleiben erst mal außen vor.

Am Ende des Steckbriefs findet sich die wichtigste Literatur über die Umwelteigenschaften des betreffenden Wirkstoffs. Dazu gibt es einen QR-Code, um mit dem Handy zu weitergehenden Infos zu gelangen.

Zunächst ist vorgesehen, mit Steckbriefen zu fünf Pharmawirkstoffen in eine Testphase zu gehen. Wird diese erfolgreich absolviert, könnten dann ggf. weitere Steckbriefe folgen.

Wo findet man Infos zur Gewässerrelevanz von Pharmawirkstoffen?

Seit 2006 müssen Pharmawirkstoffe im Zulassungsverfahren eine Umweltprüfung durchlaufen. Für „neue“ Wirkstoffe liegen also Daten zur Gewässerrelevanz des jeweiligen Wirkstoffes vor. Inzwischen ist auch die Lücke für die Wirkstoffe geschlossen worden, die bis zum Jahr 2006 auf den Arzneimittelmarkt gekommen sind. Dazu hat sich die europäische Pharmaindustrie mit den Zulassungsbehörden zusammengetan und mit Hilfe der EU ein 10-Millionen-Europrogramm aufgelegt. Im Forschungsprogramm „Intelligent Assessment of Pharmaceuticals in the Environment (iPiE) wurden bis Ende 2018 Methoden für eine Priorisierung neuer und bekannter Arzneistoffe im Hinblick auf eine Umweltbewertung erarbeitet. Auf dieser Grundlage sollen weitere Daten für prioritäre Stoffe erhoben werden. Die bis jetzt verfügbaren Datensätze zu den „alten“ Wirkstoffen können im Internet



nach einer unkomplizierten Registrierung unter <https://ipiesum.eu/> abgerufen werden. Daten zur Umweltrelevanz von „neuen“ Wirkstoffen werden fortlaufend auf der Homepage der European Medicines Agency (EMA) www.ema.europa.eu zusammengetragen (siehe auf der Startseite links unten in der Rubrik „Search for medicines“ Die zugelassenen Arzneimittel in Deutschland – und zwar sowohl Human- als auch Tierarzneimittel – können unter <https://www.pharmnet-bund.de/dynamic/de/arzneimittel-informationssystem/index.html> recherchiert werden.

Bayern startet Bundesratsinitiative gegen Mikroplastik in Kosmetik

Bayerns Umweltminister Thorsten Glauber (Freie Wähler) teilte am 14. Febr. 2019 in München mit: *„Kleinste Plastikteilchen im Mikro- und Nanobereich sind eine große Gefahr für Binnengewässer und die Meere. Eine Quelle sind Kosmetikprodukte, in denen kleinste Plastikteilchen eingesetzt sind. Wir wollen sicherstellen, dass ab 2020 auf Mikroplastik in Kosmetikprodukten verzichtet wird. Das ist einer von vielen Bausteinen beim Kampf gegen die Kunststoffvermüllung der Umwelt und insbesondere der Gewässer.“*

Deshalb fordere der Freistaat mit seiner Bundesratsinitiative den Bund auf, in der Europäischen Union auf ein entsprechendes Verbot hinzuwirken, sollte der Einsatz von Mikro- und Nanoplastik in Kosmetikartikeln und anderen Pflegeprodukten nicht bis 2020 auf freiwilliger Basis vollständig beendet sein. Bis dahin unterstütze Bayern den Weg, den Einsatz durch eine freiwillige Selbstverpflichtung der Kosmetikhersteller zu beenden. Zusätzlich werde der Freistaat die Forschung zu Mikroplastik ausweiten und weitere neue Forschungsprojekte auflegen, beispielsweise zu den Auswirkungen von Mikroplastik auf Gewässerorganismen. In der Pressemitteilung des Bayerischen Umweltministeriums vom 14. 02. 2019 wird gefordert, den Kunststoffeinsatz dort zu reduzieren, wo Kunststoffe überflüssig seien oder wo es bessere Alternativen gebe.

Glauber: *„Das Zeitalter der Wegwerfgesellschaft muss beendet werden. Jedes weitere Plastikteilchen in der Umwelt ist eines zu viel.“*

Zur Reduktion des Plastikaufkommens habe das Münchener Umweltministerium bereits ein umfassendes Maßnahmenpaket aufgelegt. Wichtige Bausteine seien die qualitative und quantitative

Weiterentwicklung des Recyclings, der Ausbau der Verbraucherberatung, die Unterstützung der Kommunen bei der Vermeidung von Abfällen und eine intensivere Forschung zu abbaubaren Biokunststoffen.

Glasfaserausbau „ohne Sinn und Verstand“

Eine fahrlässige Gefährdung der unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen wirft der Präsident des Rohrleitungsbauverbandes e.V. (rbv) den Auftraggebern beim Glasfaserausbau vor. Im Editorial der energie-wasser-praxis 2/2019 schreibt Fritz Eckard Lang, dass die unsachgemäße Verlegung von Glasfaserleitungen *„bereits heute immer häufiger zu Schäden an vorhanden Gas- und Wasserleitungen“* führen würde – und weiter:

„Hier wird ohne Sinn und Sachverstand und ohne Rücksicht auf Verluste bei den bereits vorhandenen Trassen ein neues Netz in den Boden gestampft. Das darf so nicht passieren (...).“

Die Ver- und Entsorger hätten *„über Jahrzehnte ein flächendeckendes Netz von Ver- und Entsorgungsleitungen gebaut, welches zu den größten Anlagenvermögen der Bundesrepublik gehört und ein unverzichtbarer Grundstein unseres Gemeinwohls ist.“* Leitungsbauer hätten *„generationsübergreifende Werte geschaffen, die wir nicht leichtfertig aufs Spiel setzen werden“* sagt der rbv-Chef. Gegen die Beschädigung der unterirdischen Infrastruktur durch einen Wildwuchs beim Glasfaserausbau würden sich sowohl die Ver- und Entsorger als auch die Rohrleitungsbauer *„mit allen Mitteln“* verwahren. Als *„die übelste Spielart“* beim unsachgemäßen Breitbandausbau bezeichnet es der Präsident des Rohrleitungsbauverbandes, dass angesichts des Zeit- und Kostendrucks mit den Baumaßnahmen *„schnell verfügbare, augenscheinlich günstigere, aber nicht mit den deutschen Verhältnissen vertraute Unternehmen aus dem europäischen Ausland“* betraut würden. Wer unqualifizierte Firmen mit dem Glasfaserausbau beauftragen würde, müsse zur Kenntnis nehmen, dass *„Schäden an den bereits vorhandenen Gas- und Wasserleitungen sowie Stromkabeln vorprogrammiert“* seien. Das ganze Editorial kann unter der Überschrift **„Nur gemeinsam kann der flächendeckende Ausbau der digitalen Infrastruktur gelingen“** auf S. 3 der DVGW-Verbandszeitschrift nachgelesen werden.

Mit dem Schweizer Taschenmesser den Wasserversorger auf Vordermann bringen

Als Folge der Debatte über Sinn und Unsinn einer Liberalisierung in der deutschen Trinkwasserversorgung hatte der Deutsche Bundestag im Jahr 2001 beschlossen, zunächst von einer Deregulierung des „Wassermarktes“ abzusehen. Intention des damaligen Unterabteilungsleiters Wasserwirtschaft im Bundesumweltministerium, Dr. Fritz Holzwarth, war, statt einer Liberalisierung eine Modernisierung der Trinkwasserversorgungsunternehmen mit Hilfe eines freiwilligen Benchmarkings (Leistungsvergleichs) zu erreichen. Nicht ganz so fitte Wasserversorger sollten von besser aufgestellten Wasserversorgern lernen, wie man ein lahmendes Wasserversorgungsunternehmen auf die Höhe der Zeit bringt. Der Bundestag war diesem Ansinnen in einem Antrag der damaligen rot-grünen Koalition im Oktober 2001 gefolgt – siehe [BT-Drs. 14/7177](#). Hier setzt der Aufsatz „**Identifikation unternehmerischer Handlungsoptionen für die Modernisierung von Wasserversorgungsunternehmen**“ von HERMANN LÖHNER in der energie-wasser-praxis 2/2019, S. 60 – 65, an. Der Werkleiter der Fernwasserversorgung Franken stellt fest, dass die vom Bundestag den Wasserversorgungsunternehmen verpasste Modernisierungsstrategie ein Zeichen gewesen wäre, dass sich die Wasserversorger zuvor zu wenig um ihre Schwächen und Defizite gekümmert hätten. Über die letzten Jahre hinweg sei das Festhalten auf Bundesebene an der Modernisierungsstrategie mittels Benchmarkings auf freiwilliger Ebene „*ein zähes Ringen*“ gewesen – soll heißen: Vor allem kleinere Wasserversorger hätten sich dem Benchmarking trotz aller Anreize entzogen. Zudem hätten die Kartellverfahren auf Bundes- und Landesebene gegen einzelne Wasserversorgungsunternehmen wegen (angeblich) überhöhter Preise „*ein schlechtes Licht auf diese betroffenen Unternehmen*“ geworfen. Jetzt komme hinzu, dass die Wasserversorger durch den demographischen Wandel, durch den Klimawandel und durch andere exogene Faktoren einem immer stärkeren Anpassungsdruck ausgesetzt seien. Die daraus erfolgenden Modernisierungsmaßnahmen könnten „*nicht mehr allein durch Benchmarking und Kennzahlenvergleiche gelingen*“. Jedes Wasserversorgungsunternehmen müsse sich selbst auf

den Prüfstand stellen, um sich durch einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess auf die sich wandelnden Anforderungen einzustellen. Um das Unternehmen nach einer ehrlichen Bestandsaufnahme über die jeweiligen Stärken und Schwächen („*SWOT-Analyse*“) neu aufzustellen, brauche man ein geeignetes Instrumentarium, das den unterschiedlichen Herausforderungen gewachsen sei.

„*Ein zentrales Instrument für diese Modernisierung sollte daher (im übertragenen Sinn) ein mehrteiliges Schweizer Taschenmesser sein, das für die unterschiedlichen Anwendungsbereiche die jeweiligen Werkzeuge beinhaltet.*“

Mit dem Instrumentenkasten könne man dann die neu formulierten „*Unternehmensziele für die Leistungsmerkmale Qualität, Versorgungssicherheit, Nachhaltigkeit, Kundenzufriedenheit und Wirtschaftlichkeit*“ angehen. Dabei müsse die Unternehmensleitung aber aufpassen, dass die Gesamtschau und damit die zentrale Steuerung gewährleistet bleibe – denn:

„*Der Einsatz vieler einzelner und nicht aufeinander abgestimmter Werkzeuge birgt die Gefahr, dass die Unternehmensziele nicht einheitlich verfolgt werden und zudem Konflikte entstehen, die den Unternehmenserfolg entscheidend gefährden können.*“

Der Aufsatz wäre verständlicher und überzeugender, wenn er weniger im Managementsprache formuliert worden wäre. Eine individuelle Modernisierungsstrategie für ein Wasserversorgungsunternehmen so zu formulieren, dass es auch der „kleine Wasserwerksmitarbeiter“ versteht, trägt schließlich auch zum Unternehmenserfolg bei. Weitere Auskunft zur Erarbeitung einer „*strategischen Stoßrichtung*“ sowie von „*unternehmerischen Handlungsoptionen*“ mit Hilfe einer SWOT-Analyse gibt es bei

Dr.-Ing. Hermann Löhner
Fernwasserversorgung Franken
97215 Uffenheim

E-Mail: h.loehner@fernwasser-franken.de

Firmen & Verbände

Informationsveranstaltung Water Test Network für KMU am 26.02.2019

Am 26.02.2019 findet am TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser in Karlsruhe eine Informationsveranstaltung für KMU im Wasserbereich zu



dem EU-Projekt „Water Test Network“ statt. Das EU-Projekt „Water Test Network“ wird im Rahmen des Interreg NWE (Nord-West Europa)-Programmes gefördert und unterstützt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei der Entwicklung marktreifer Produkte für den Wassersektor. Für die Prüfung / Testung innovativer Produkte steht ein Netzwerk von Demonstrationsanlagen in Nord-West-Europa zur Verfügung. Das TZW ist als deutsche Prüfinstitution in dieses Netzwerk eingebunden.

Den KMU wird ein integrales Unterstützungspaket geboten, das den Kontakt zu der bestmöglichen Demonstrationsanlage für den jeweiligen Bedarf herstellt, so dass die Validierung und Kommerzialisierung annähernd marktreifer Produkte beschleunigt wird.

Bei der Informationsveranstaltung am TZW (Karlsruher Str. 84, 76135 Karlsruhe) am 26.02.2019, 10:30h-15:00h, wird das Projekt vorgestellt und die Möglichkeit der Einbindung und Förderung der der KMU im Detail erläutert. Die Teilnahme ist für KMU kostenfrei. Um Anmeldung wird gebeten.

Anmeldung bis 19.02.2019 per E-Mail, Stichwort WTN, water-test-network@tzw.de.

Zum Download: [Flyer](#)

Zum Download: [Programm](#)

www.nweurope.eu/water-test-network

„Neue biologische Verfahren im Trink- und Grundwassermanagement - Rechtliche Anforderungen und praktische Anwendung“

Fachveranstaltung für Mitarbeiter von WVU, Gesundheitsämtern, Fachbehörden und Planungsbüros

Neue Anforderungen im Risikomanagement und in der Qualitätssicherung im Trink- und Grundwasserschutz, wie das DVGW-Arbeitsblatt W 271, verlangen neue Techniken. In den vergangenen Jahren hat hier eine beeindruckende Entwicklung stattgefunden: Biologische Verfahren bieten mittlerweile maßgeschneiderte Einsatzmöglichkeiten für die Praxis.

Auf der Tagung stellen namhafte Referenten die neuesten Entwicklungen vor. Fachleute aus der Trinkwasserversorgung berichten über ihre Erfahrungen in der Praxis.

Weitere Infos unter:

<https://trinkwasserkonferenz.de/>



Terminkalender

Neu aufgenommen:

Zirkulationsauslegung

20. Februar 2019, 79211 Denzlingen

Veranstalter: Gebr. Kemper GmbH + Co. KG

Weitere Infos und Anmeldung:

Simone Stuff

Tel.: (02761) 891-201

E-Mail: SStuff@kemper-olpe.de

Legionellen aus Rückkühlwerken

26. - 27. Februar 2019, Düsseldorf

Veranstalter: VDI Wissensforum GmbH

Tel.: (0211) 6214-201

FAX: (0211) 6214-154

E-Mail: wissensforum@vdi.de

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

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

28. Februar - 01. März 2019, Traunstein

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

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: info@dflw.info

Internet: www.dflw.info

Messen von VOC und SVOC

01. - 02. März 2019, Tegernheim

Veranstalter: Berufsverband Deutscher Baubiologen e. V.

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: www.baubiologie.net

Desinfektion von Trinkwasser und Trinkwasseranlagen

06. März 2018, Bonn

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

Regiowasser

Weitere Infos und Anmeldung:

Katja Heythekker

Tel.: (0228) 9188-602

FAX: (0228) 9188-92-6020211

E-Mail: heythekker@dvgw.de

**Grundlagen zur Trinkwasserhygiene und
Trinkwasser-Installation nach DIN EN
806, DIN EN 1717, DIN 1988**

für Wasserversorgungsunternehmen,
Netzbetreiber und Netzserviceunternehmen

06. - 07. März 2019, Düsseldorf

Veranstalter: DVGW e.V. Berufliche Bildung

Weitere Infos und Anmeldungen:

E-Mail: miers@dvgw.de

Internet: www.dvgw.de

**Verdunstungskühlanlagen - Schulung ge-
mäß Richtlinie VDI 2047-2**

12. März 2019, Hamburg

Veranstalter: VDI Wissensforum GmbH

Weitere Infos und Anmeldungen:

Internet: <https://www.vdi-wissensforum.de/weiterbildung-bau/verdunstungskuehlanlagen-vdi-2047-2/>

Tuberkulose **aktuell**

Tagung zum Welttuberkulosetag

18. März 2019, Berlin

Veranstalter: Deutsches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: info@dzk-tuberkulose.de

Internet: www.dzk-tuberkulose.de

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

18. - 20. März 2019, Karlsruhe

Veranstalter: DVGW e.V. - Berufliche Bildung (M)

Weitere Infos und Anmeldungen:

E-Mail: lindlbauer@dvgw.de

Internet: www.dvgw.de

**Aktuelle Aspekte der Badegewässer- und
Badebeckenwasserhygiene**

19. März 2019, Oldenburg

Veranstalter: Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: <https://www.akademie-oegw.de/programm/veranstaltungskalender/einzelheiten/termine/2019/04/01/veranstaltung/aktuelle-aspekte-der-badegewaesser-und-badebeckenwasserhygiene-h7.html?cHash=718ded17934316aa21b7b4b8d53d74c5&L=0>

**Neue biologische Verfahren im Trink- und
Grundwassermanagement**

**Rechtliche Anforderungen und praktische
Anwendung**

19. - 21. März 2019, Landau

Veranstalter: Universität Koblenz Landau

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: www.groundwaterecology.de

**Rechtliche Umsetzung und Anwendung
des Infektionsschutzgesetzes und der
Trinkwasserverordnung (Aufbaukurs)**

19. - 21. März 2019, Heide

Veranstalter: Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: <https://www.akademie-oegw.de/programm/veranstaltungskalender/einzelheiten/termine/2019/03/19/veranstaltung/rechtliche-umsetzung-und-anwendung-des-infektionsschutzgesetzes-und-der-trink-wasser-verordnung.html?cHash=c702a768d06fec9baef7a3156e797e5d&L=0>

52. ESSENER TAGUNG für Wasserwirtschaft

Wasser und Gesundheit

20. - 22. März, Aachen

Veranstalter: Institut für Siedlungswasserwirtschaft der RWTH Aachen (ISA), Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen (FiW) e.V., Institut zur Förderung der Wassergüte- und Wassermengenwirtschaft (IFWW) und das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: <http://www.essenertagung.de/>

VDI Schulung 2047

21. März 2019, Stuttgart

Veranstalter: Deutsche Wasserakademie

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: www.deutsche-wasserakademie.de

Grundschulung - Sachkunde für die Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung

21. März 2019, Langenau

Veranstalter: DVGW e.V. - Berufliche Bildung (M)

Weitere Infos und Anmeldungen:

E-Mail: driefer@dvwg.de

Internet: www.dvgw.de

Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen

Trinkwasserqualität/-hygiene - Anlagen-desinfektion - Inbetriebnahme

28. März 2019 in Rastatt

Veranstalter: DVGW e.V. - Berufliche Bildung (BN)

Weitere Infos und Anmeldungen:

E-Mail: stegemann@dvwg.de

Internet: www.dvgw.de

Trinkwasser-Probenahme

28. März 2019, Stuttgart

Veranstalter: Deutsche Wasserakademie

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: www.deutsche-wasserakademie.de

13. Ulmer Symposium Krankenhausinfektionen

27. - 29. März 2019, Ulm

Veranstalter: Universitätsklinikum Ulm

Weitere Infos und Anmeldung:

Internet: www.krankenhausinfektionen-ulmer-symposium.de

Aktuelles zur Trinkwasserhygiene und Trinkwasser-Installation nach DIN EN 806, DIN EN 1717, DIN 1988 für den verantwortlichen Fachmann aus Vertragsinstallationsunternehmen

29. März 2019, Aschaffenburg

Veranstalter: DVGW e.V. - Berufliche Bildung (M)

Weitere Infos und Anmeldungen:

E-Mail: driefer@dvwg.de

Internet: www.dvgw.de

Aktuelle Termine vergangener Ausgaben:

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

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

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.brbv.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@dflw.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@dvwg.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-saarlorlux.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

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>

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

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, 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

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.oeg-hmp.at/de/events/dosch19/>

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

