



Newsletter Nr. 9, 15. September 2018

Inhaltsverzeichnis

Editorial	3
Fachliches	3
Wegen IP-Telefonie: Fäkalkeimbelastung des Trinkwassers	3
Kann man so dumm denken, wie es kommt?	3
Umstellung auf IP-Telefonie: Blindflug der Kläranlage	3
BMU startet nationalen Wasserdiallog: Trinkwasserhygiene nur am Rande	4
Mikroverunreinigungen „proaktiv adressieren“	4
Mehr „Bio“ gegen Keime, Nitrat und Pestizide	5
Zersplitterte und kleinteilige Forschungslandschaft	5
Verunreinigt: Wirkstoff gegen Bluthochdruck im Berliner Trinkwasser	5
Schlägt der Klimawandel in die Netze durch?	6
„Wachsende Unruhe im Netz“	6
Eine Empfehlung für funkauslesbare Ultraschallwasserzähler	6
Wie kommen die Ultraschallzähler bei den Kunden an?	7
Firmen und Verbände	7
Risikobewertung beim Wasser	7
Investitionen in die Zukunft Gesundheitsmarkt ist immer noch zu sehr Krankheitsmarkt	8
kurz gelesen	8
Schweinemast & Schweinefütterung	8
Terminkalender	9
Neu aufgenommen:	9
28. Umweltmedizinisches Kolloquium Schimmelpilz und Co. - aus der Praxis für die Praxis	9
8. Arbeits- und Umweltmedizinisches Kolloquium Radon: Neue gesetzliche Anforderungen und Maßnahmen	9
Trinkwasser-Probenahme	9
Trinkwasserprobenahme – Auffrischungs- und Vertiefungsschulung	9
Chlorungsanlagen und Chemie im Bäderbetrieb - Der sichere Betrieb	9
Workshop/Erfahrungsaustausch zum Thema Überwachung von Arztpraxen	9
Trinkwasser-Probenahme	9
6. Saarländische Wasser-Fachtagung	9
Fachseminar Regenwasser	10
Hygiene-Anforderungen an Planung, Errichtung, Betrieb und Instandhaltung von Verdunstungskühlanlagen	10
2. DWA -Hygiene-Tag	10
9. TRWI-Erfahrungsaustausch – Weiterbildung zum Stand der technischen Regeln für Trinkwasser-Installationen	10
Gebäude-Schadstoffe	10
Kompaktwissen Trinkwasser-Installation	10
KEMPER Kompakt/Spezial „Kaltwasserhygiene“	10
Vertiefungskurs Einsatz von Aktivkohle zur Trinkwasseraufbereitung	10
Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen	10
IWW-Kolloquium Wasser 4.0 - Daten und Modelle in der wasserwirtschaftlichen Praxis	10
Überwachung und Schutz der Trinkwasser-Installation nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und DIN 1988	10
Anwenderschulung UV-Desinfektion	11
Entnahme von Trinkwasserproben für die Durchführung von Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung	11
Auffrischungs- & Vertiefungsschulung Trinkwasserprobenahme	11
„Planung und Betrieb von Springbrunnen“ Informationsveranstaltung zur DIN SPEC 31062	11
Aktuelle Termine vergangener Ausgaben:	11
Mikroskopischer Schimmelpilzkurs	11
Überwachung der Haf-, Flughafen und Schiffshygiene	11
Nürnberger Kolloquien zur Trinkwasserversorgung	11
Grundschulung - Sachkunde für die Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung	11
Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen	11
9. Nordbayerische Trinkwassertagung	11
Vertiefungskurs Membrantechnik I - Ultra- und Mikrofiltration zur Trinkwasseraufbereitung für Praktiker	11
15. Hygieneforum Bonn	12
Hygiene in der Trinkwasser-Installation VDI/DVGW 6023 Kategorie A	12
Trinkwasserqualität überwachen und beurteilen - Aktuelle Aspekte	12
Trinkwasser-Probenahme	12

Hygieneanforderungen im Trinkwasserverteilungsnetz.....	12
Bauen in medizinischen Einrichtungen.....	12
Hygiene-Anforderungen an Planung, Errichtung, Betrieb und Instandhaltung von Verdunstungskühlanlagen	12
8. Praxistag Wasserversorgungsnetze	12
gat wat 2018.....	12
Weitere Trinkwassertermine:.....	12
Stellenanzeigen	12
Mitarbeiter für den Newsletter gesucht	12

Editorial

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

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

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

Fachliches

Wegen IP-Telefonie: Fäkalkeimbelastung des Trinkwassers

Unerwartete Folgen hatte ein Stromausfall auf der Kläranlage Wiznau im Kanton Solothurn am 4. Juli 2018 gehabt. Obwohl der Stromausfall nur drei Stunden gedauert hatte, gab es auch Folgen für die Trinkwasserversorgung der unterhalb liegenden Gemeinden an der Aare. Denn wegen des fehlenden Stroms wurde das Abwasser nicht mehr in die Klärbecken gepumpt, sondern lief aufgrund des Pumpenausfalls direkt und ungeklärt in die Aare. Normalerweise greift bei einem Ausfall der Pumpen auf der Kläranlage ein Alarmsystem: Selbst wenn der Klärwärter im Außendienst ist, wird er bei einer Störung auf der Kläranlage automatisch über eine Telefonmeldung informiert. Dann kann er sofort in die Kläranlage zurückkehren und nach dem Rechten sehen. In dem Fall hat aber die automatische Telefonbenachrichtigung nicht mehr funktioniert. Grund: **Das Telefonsystem der Kläranlage war von analog auf IP-Telefonie umgestellt worden. Die IP-Telefonie versagt aber bei einem Stromausfall ebenfalls – im Gegensatz zum alten Analogsystem.** Jetzt arbeitet man nach einem Bericht des Schweizer Rundfunks „mit Hochdruck“ daran, neben der IP-Telefonie auch das alte Analog-Telefon wieder zum Laufen zu bringen. Da Fäkalkeime über das Uferfiltrat der Aare auch in die Trinkwasserfassungen von drei unterhalb liegenden Gemeinden gelangt waren, musste dort ein Abkochgebot ausgesprochen und eine

Notchlorung durchgeführt werden. Da der Stromausfall – und seine Folgen – aber erst gar nicht bemerkt worden waren, musste befürchtet werden, dass Trinkwasserkonsumenten über einen unbekanntem Zeitraum hinweg kontaminiertes Trinkwasser „genossen“ hatten. Deshalb wurde den Trinkwasserkunden empfohlen, *„sich selber zu beobachten. Würden innerhalb der nächsten zwei Tage Fieber und Verdauungsprobleme auftreten, sei ein Arztbesuch angezeigt.“*

Kann man so dumm denken, wie es kommt?

Die vertrackte Ursache der Trinkwasserkontamination in den drei Solothurner Gemeinden führt zur Frage, ob man derartiges mit einem Water Safety Plan bei den drei kommunalen Trinkwasserversorgern hätte verhindern können. Da man im Nachhinein immer klüger ist, sollte man - nicht nur im Kanton Solothurn - jetzt überprüfen, ob bei den oberhalb liegenden Kläranlagen bei einem Stromausfall zumindest noch die alte Analogtelefonie oder eine sonstige stromnetzunabhängige Alarmsicherung funktioniert. Denn viele Kläranlagen haben auch in Deutschland noch kein Notstromaggregat. Und ob ein Notstromdiesel bei einem Stromausfall im Netz verlässlich anspringt, ist auch nicht in jedem Fall gewährleistet.

Umstellung auf IP-Telefonie: Blindflug der Kläranlage

Ein ähnliches Problem bei der Umstellung auf IP ist auch schon früher bekannt geworden. So hatte der MÜNCHENER MERKUR am 07.02.16 über den Zorn des Chefs des bayerischen Abwasserzweckverbandes Schweinbach-Glonnguppe gegenüber der Telekom berichtet: *„Die ahnen gar nicht, was sie uns antun“*, hatte Lutz Rosenbaum geschimpft, weil die Telekom trotz des Protestes des Verbandes die analogen Anschlüsse der Verbandskläranlage und der Pumpwerke in der Kanalisation einfach gekappt hatte, sich bei der Umstellung auf IP-Telefonie danach aber viel Zeit gelassen hatte. Auf Grund der schleppenden Umstellung bei den Telefonanschlüssen könnten eines oder mehrere Pumpwerke unbemerkt ausfallen. *„Dann würde der ganze Brei überlaufen!“* Die Telekom würde wohl erst reagieren



ren, „wenn der erste tote Fisch im Bach treibt“. Durch die „zwangsweise“ Umstellung auf „Voice over IP“ würde das über die bisherigen Analoganschlüsse funktionierende Vorwarnsystem des Abwasserverbandes bis zur Freischaltung der IP-Anschlüsse nicht mehr funktionieren. Die Schweinbachgruppe habe mit „riesigem Personalaufwand“ auf das ausgefallene Alarmierungssystem reagieren müssen:

„Der Klärwärter muss die acht Pumpen regelmäßig anfahren und im Augenschein überprüfen. Drei bis vier Mal am Tag ist das notwendig – gerade wenn es regnet. Eine der Pumpstationen liegt in fünf Metern Tiefe im Waldboden. Da muss der Klärwärter jedesmal reinkriechen, um zu prüfen, ob sich beispielsweise nicht eine in der Toilette entsorgte Strumpfhose – das kommt wirklich vor – in der Anlage verheddert hat“,

hatte damals der MÜNCHENER MERKUR berichtet. Dass bei einem Stromausfall aber die IP-Anschlüsse – und damit das Alarmierungssystem komplett ausfallen könnten – war damals noch gar nicht thematisiert worden.

BMU startet nationalen Wasserdialo- g: Trinkwasserhygiene nur am Rande

Der Klimaänderung, der demographische Wandel, die Digitalisierung, die Belastung mit Mikroverunreinigungen, die aus den Sustainable Development Goals (SDG) resultierenden Verpflichtungen und weitere Entwicklungen erfordern **eine Neuorientierung in der deutschen Wasserwirtschaft**. Das Bundesumweltministerium (BMU) hat deshalb **einen nationalen Wasserdialo- g** gestartet, in dem alle relevanten Akteure ihre Meinung zu einem vom BMU vorgelegten Diskussionspapier zu den anstehenden Herausforderungen in der deutschen Wasserwirtschaft äußern sollen. Das Diskussionspapier erläutert die Aufgaben, die in den nächsten Jahren und Jahrzehnten voraussichtlich auf die Wasserwirtschaft zukommen werden. Wie man am besten auf diese Herausforderungen reagieren kann, sollen die zum Dialog eingeladenen Akteure möglichst im Konsens auf den bis 2020 laufenden Dialogveranstaltungen vereinbaren. Gemeinsam sollen „Bausteine“ als „Beitrag zu einer längerfristigen Strategie „Zukunft Wasser““ erstellt werden. Als Auftakt zu diesem Prozess soll am 16.10.18 das „1. Nationale Wasserforum“ in Berlin zusammenkommen.

„Als fachliche Vorbereitung des 1. Nationalen Wasserforums wurden auf Basis umfangreicher Recherchen und einer ersten BMU/UBA internen Konsultation 15 Zukunftsthemen und drei Querschnittsthemen identifiziert, welche die große Bandbreite zukünftiger wasser-wirtschaftlicher Aufgaben widerspiegeln“,

heißt es in dem 24seitigen Diskussionspapier.

Mikroverunreinigungen „proaktiv adressieren“

Für TrinkwasserinspektorInnen könnte interessant sein, dass die Trinkwasserhygiene in dem Stakeholder-Dialog bis jetzt kaum eine Rolle spielt. Für den Trinkwassersektor wird vornehmlich die **Belastung der Rohwasserressourcen mit Mikroverunreinigungen** thematisiert. Wie im Hygiene-Newsletter vom Aug. 2018 bereits erwähnt wurde, tagt zu dem Thema Mikroverunreinigungen bereits ein weiteres – ebenfalls vom BMU geleitetes – Stakeholder-Forum: der Bundes-Spurenstoffdialog. Im Diskussionspapier zum Wasserforum am 16.10.18 werden als Abhilfemaßnahme gegen immer neue Befunde an Mikroverunreinigungen u.a. folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- *„Verstärkte Hersteller-/Anwenderverantwortung und/oder Änderung des Konsumverhaltens der Bevölkerung durch gezielte Aufklärung zur Reduktion von Schadstoffen im Abwasser (z.B. Medikamenten-, Röntgenkontrastmittel-entsorgung). Dabei muss der Nutzen dieser Verhaltensänderung für die Bürgerinnen und Bürger und die Umwelt klarer identifiziert, herausgearbeitet und kommuniziert werden.*
- *Konsequente Anwendung des Vorsorgeprinzips und des Verursacherprinzips in Bezug auf alte und neue Schadstoffe.“*

Dabei müssten lt. Diskussionspapier u.a. folgende Fragen diskutiert werden:

- *„Wie können Schadstoffeinträge in Gewässer verringert werden und wo müssen ordnungsrechtliche Maßnahmen greifen?“*
- *Wie können das Vorsorge- und das Verursacherprinzip in Deutschland weiter gestärkt und konsequent umgesetzt werden?“*



- *Wie können wir Regulierungen so gestalten, dass neue Stoffe mit Relevanz für Oberflächen-, Grund- oder Trinkwasser auch zukünftig adäquat und proaktiv adressiert werden?“*

Mehr „Bio“ gegen Keime, Nitrat und Pestizide

Im Kapitel über die Beeinträchtigung der Rohwasserressourcen durch Schad- und Nährstoffe aus der Landwirtschaft werden in dem Diskussionspapier zunächst einmal die generellen Belastungen der Trinkwassergüte erwähnt:

„Bei allen Wasserversorgungsanlagen liegen an erster Stelle bei der Überschreitungshäufigkeit mikrobiologische Parameter [s. Hygiene-Newsletter vom Juni 2018], gefolgt von Eisen, Mangan, Trübung und pH-Wert. Meist lassen sich Überschreitungen auf plötzliche Veränderungen in der Boden- oder Wasser-beschaffenheit, landwirtschaftlich bedingte Stoffeinträge (Pflanzenschutzmittel) oder Mängel der Trinkwasseraufbereitung zurückführen.“

Um speziell die Belastungen aus der Landwirtschaft zu reduzieren, werden u.a. folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- *„Aufklärung der Bevölkerung mit dem Ziel veränderter Konsumgewohnheiten in Kombination mit einem Dialogprozess mit den großen Supermarktketten, inwieweit mehr biologische Produkte in das Angebot aufgenommen werden können.“*
- *Ausbau des Ökolandbaus.“*

Zersplitterte und kleinteilige Forschungslandschaft

In dem BMU/UBA-Diskussionspapier zum „1. Nationalen Wasserforum“ wird erwähnt, dass der föderative Aufbau Deutschlands auch zu einer „Vielschichtigkeit“ in der Wasserforschung führen würde:

„Nach ersten Einschätzungen gibt es in Deutschland 451 Organisationseinheiten in 152 Einrichtungen, die einen Schwerpunkt im Bereich Wasserforschung in verschiedenen Disziplinen haben (Hydrologie, Hydrogeologie, Meteorologie, Limnologie, Wasserchemie, Bodenforschung, Ingenieurwissenschaften, Wasserrecht, Wasserpolitik, Ökonomie und einige mehr). Die Liste der

Fachbereiche und Organisationen, in denen Wasser eine wichtige Rolle spielt, zeigt, dass es sich bei ‚Wasser‘ um ein ‚Megathema‘ der Umweltforschung handelt, gleichzeitig ist die ‚Community‘ aber eher kleinteilig und zersplittert organisiert. Dies erweist sich zunehmend als Risiko oder Hindernisfaktor, um große inter- und transdisziplinäre Herausforderungen der Wasserwirtschaft in der notwendigen Breite anzugehen (z. B. das Thema Klimawandel und Wasser).“

Das Diskussionspapier gibt es unter

www.bmu.de/wasserdiallog

Wer beispielsweise der Meinung ist, dass Fragen der Trinkwasserhygiene stärker in den Vordergrund des „Nationalen Wasserdiallogs“ gerückt werden müssten, kann sich an

wasserdialloge@bmu.bund.de

wenden.

Verunreinigt: Wirkstoff gegen Bluthochdruck im Berliner Trinkwasser

Zu den Pharmawirkstoffen, die in der aquatischen Umwelt zu finden sind, gehört Valsartan. Das biologisch schwer abbaubare Arzneimittel gegen Bluthochdruck kann inzwischen sogar im Berliner Trinkwasser nachgewiesen werden, wenn auch nur in geringsten Spuren. Valsartan gehört zur Wirkstoffgruppe der Sartane. Und Sartane werden unter den Pharmawirkstoffen, die zur Hypertonie-Behandlung eingesetzt werden, unter ökologischen Prämissen als am kritischsten bewertet. Denn insbesondere bei Valsartan findet in den Kläranlagen kaum eine Eliminierung statt. Zuletzt hat Valsartan aber nicht wegen seiner Wiederfindungsraten im Trinkwasser Schlagzeilen gemacht. In die Medien ist der Wirkstoff im Sommer 2018 deshalb geraten, **weil im chinesischen Herstellerstandort der Wirkstoff mit einem krebserregenden Zusatzstoff verunreinigt geworden ist.** Hunderttausende Patienten sind jetzt besorgt, weil ihr Valsartan-Konsum unerwünschte Nebenwirkungen haben könnte. Bundesgesundheitsminister Jens Stahn (CDU) hat sich deshalb dafür stark gemacht, dass die hiesigen Verkäufer von Generika-Arzneimitteln die Qualität der importierten Wirksubstanzen besser im Auge behalten müssten. In einem Interview mit der STUTTGARTER ZEITUNG (Ausgabe vom 25.08.18) zur Valsartan-Affäre hatte der Minister gefordert, dass



orochemie

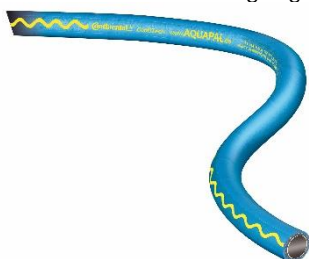
man sich Gedanken darüber machen müsse, „*wer die Produktionsstätten in China und Asien kontrollieren*“ könne. Der Minister hatte diese Aussage auf die Qualitätskontrolle der in Asien hergestellten Pharmawirkstoffe bezogen. Umweltverbände haben sich aber mit der Frage an den Minister gewandt, ob nicht auch das Umweltmanagement an den asiatischen Produktionsstandorten gestärkt werden müsste. Die Einhaltung von Umweltstandards bei der Produktion von Arzneimittelwirkstoffen in den asiatischen Produktionsstandorten sei deutlich verbesserungsbedürftig. So sei die Freisetzung von Antibiotika in indischen Pharmastandorten – und die daraus resultierende Resistenzbildung – inzwischen hinlänglich bekannt (s. Hyg.-Newsletter vom Nov. 2016). Aber auch andere Pharmawirkstoffe würden an den asiatischen Produktionsstandorten in großer Tonnage in die Vorfluter eingeleitet.

Schlägt der Klimawandel in die Netze durch?

Es wird immer deutlicher erkennbar, dass sich die erhöhten Sommertemperaturen in Folge des Klimawandels auch in den Trinkwasserversorgungsnetzen bemerkbar machen. In dem Aufsatz „**Erhöhte Temperaturen in Trinkwasser-Versorgungssystemen – Ursachen und Gegenmaßnahmen**“ schreiben ESAD OSMANCEVIC ET AL. in der ENERGIE-WASSER-PRAXIS 9/2018, S. 58 – 63, dass langandauernde Bodentemperaturen von 20 Grad und mehr auch die Wassertemperaturen im Versorgungsnetz nach oben treiben würden. Das sei deshalb problematisch, weil Trinkwasser bei Temperaturen über 15 Grad „fade“ schmecken würde und weil die Korrosionsgeschwindigkeit mit steigender Wassertemperatur zunehmen würde.

„*Die Wassertemperatur hat darüber hinaus Einfluss auf die Viskosität des Wassers, und die Löslichkeit von Gasen (z.B. Chlor und Ozon) nimmt mit zunehmender Wassertemperatur ab. Aus mikrobiologischer Sicht führt eine höhere Trinkwassertemperatur zu einem steileren Gradienten des Bakterienwachstums sowohl bei Reinkulturen als auch bei Mischbiozönosen, wie sie beispielsweise im Biofilm vorzufinden sind*“,

heißt es in dem Aufsatz. Aufgrund der Temperaturmessdaten in einem pfälzischen Wasserversorgungsverband erläutern die Autoren die Ganglinien nicht nur im Versorgungsnetz, sondern auch



in drei Wassertürmen. In den Wassertürmen könne eine bessere Wärmeisolierung den Anstieg der Temperaturen reduzieren. Für das Versorgungsnetz schlagen die Autoren eine „*Anpassung der Verlegetiefe, die Verwendung wärmedämmender Rohrmaterialien und regelmäßige Spülungen des Wasserrohrnetzes*“ vor. Weitere Auskunft über den klimawandelbedingten Anstieg der Trinkwassertemperaturen bei

M. Eng. Matthias Engelfried

RBS wave GmbH, Stuttgart

E-Mail: m.engelfried@rbs-wave.de

„Wachsende Unruhe im Netz“

Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Trinkwasserversorgung waren auch Thema bei einer Sitzung des Arbeitskreises regioWASSER am 10.09.18 in Freiburg. Auf der Sitzung führte ein Wasserwerker aus, dass nicht nur die erhöhten Temperaturen, sondern auch eine „*wachsende Unruhe*“ in den Versorgungsnetzen zu **häufigeren Positivbefunden bei coliformen Keimen** führen würden. „*Wachsende Unruhe*“ könne beispielsweise daraus resultieren, wenn Landwirte auf Grund der langanhaltenden Dürre Standrohre an die Hydranten anschließen, um ihre landwirtschaftliche Kulturen mit künstlicher Bewässerung über die Runden zu retten. Die punktuell hohen Wasserentnahmen aus dem Netz könnten dann zu ungewöhnlich rasanten Änderungen in der Fließgeschwindigkeit führen. Der Biofilm auf den Rohrwandungen könne dann aufgerissen und weggeschwemmt werden – was sich anschließend in Positivbefunden bei den coliformen Keimen bemerkbar machen könne. Die Ansprüche an die Rohrnetzpflege in Zeiten des Klimawandels würden deshalb deutlich zunehmen.

Eine Empfehlung für funkauslesbare Ultraschallwasserzähler ...

... findet sich in der Ausgabe 9/2018 der ENERGIE-WASSER-PRAXIS. In dem Aufsatz „**Flächendeckender Einsatz von funkauslesbaren Ultraschallwasserzählern – ein Erfahrungsbericht**“ (S. 42 – 47) zeigen sich STEPHAN HAHN ET AL. geradezu begeistert über die Vorteile der funkauslesbaren Ultraschallwasserzähler im Vergleich zu den herkömmlichen mechanischen Zählern. Das Ablesen der alten Zähler habe zu einer hohen Fehlerrate geführt. Das habe wiederum zahlreiche Widersprüche der



Kunden zur Folge gehabt. Die Bearbeitung der Widersprüche habe „*unangemessen viel Zeit*“ in Anspruch genommen und „*sowohl unzufriedene Kunden als auch Mitarbeiter*“ hinterlassen. Nachdem man im Zweckverband Gruppenwasserwerk Florenberg mit seinen 20.000 Kunden und einem Wasserabsatz von 850.000 Kubikmetern im Jahr 2012 flächenhaft die neuen Wasserzähler eingebaut habe, gehöre der Stress der Vergangenheit an.

„*Die Gegenüberstellung der bisherigen Aufwände für Zählerablesung, Übertragung, Rechnungsstellung und Widerspruchsbearbeitung nahm derart viele Arbeitstage und somit Kosten in Anspruch, dass sich allein durch diesen Faktor der höhere Anschaffungspreis der neuen Zählergeneration bereits nach spätestens neun Jahren amortisiert sollte – was sich im Nachhinein auch bestätigte.*“

Vorteil der neuen Zähler sei zudem, dass sie alleamt stichtagsgenau einmal im Jahr innerhalb eines Tages ausgelesen werden könnten. Theoretisch wäre auch eine Dauerauslesung möglich, weil die Funkzähler ihre Auslesedaten im 16-Sekunden-Takt aussenden würden. Allerdings dürften die Daten lt. der Mustersatzung des Hessischen Städte- und Gemeindebundes nur „*einmal monatlich und anlassbezogen bei eintretenden Ereignissen (wie beispielsweise der Lokalisierung von Rohrbrüchen) erfasst werden*“. Darüber hinaus beinhalte das Funkprotokoll weitergehende Angaben, so dass auf drohende hygienische Probleme, und Frostschäden vorbeugend reagiert werden könne. Darüber hinaus könnten Leckagen und Manipulationsversuche am Leitungssystem schon im Ansatz erkannt werden. Zudem würden die neuen Zähler auch hygienische Vorteile aufweisen:

„*Von den im Herbst 2014 bekannt gewordenen Problemen mit Verkeimungen durch Pseudomonas aeruginosa [siehe Hygiene-Newsletter vom Nov. 2014], welche insbesondere mechanische Wasserzähler betrafen, war das GWW aufgrund des Einsatzes der steril verpackten und desinfizierten Ultraschallzähler nicht betroffen.*“

Wie kommen die Ultraschallzähler bei den Kunden an?

In dem zuvor genannten Aufsatz wird auch über die Akzeptanz der Kunden gegenüber der neuen Wasserzählergeneration berichtet. Die Akzeptanz der Bürger gegenüber den funkauslesebaren Zählern

sei „*sehr hoch*“ gewesen – u.a. auch deshalb, weil sich die Qualität der Rechnungslegung durch die neuen Zähler „*wesentlich verbessert*“ habe. Bei einzelnen Kunden, die zunächst Bedenken wegen des Datenschutzes und der Elektromogbelastung gehabt hätten, habe man in persönlichen Gesprächen die Vorbehalte ausräumen können.

„*Insgesamt verweigerten von den knapp 5.000 betroffenen Haushalten lediglich fünf den Einbau eines Funkwasserzählers, womit die allgemeine Akzeptanz bei knapp 99,9 Prozent liegt. Mit den fünf genannten Haushalten wurden zunächst Sondervereinbarungen getroffen.*“

Weitere Auskunft zu den Erfahrungen des östlich von Fulda gelegenen Wasserversorgungsverbandes:

Stephan Hahn, technischer Betriebsleiter beim Zweckverband Gruppenwasserwerk Florenberg (GWW)

E-Mail: shahn@gww-florenberg.de

www.gww-florenberg.de

Das gesamte Inhaltsverzeichnis und die Abstracts der Sept.-Ausgabe 2018 der ENERGIE-WASSER-PRAXIS mit weiteren trinkwasserrelevanten Beiträgen können unter

<https://www.energie-wasser-praxis.de/9/> nachgelesen werden.

Firmen und Verbände

Risikobewertung beim Wasser

Das 21. Lippuner-Seminar findet in diesem Jahr in Thun statt. An der eintägigen Fachtagung Wasser werden über 350 Besucher und bis zu 70 Aussteller aus dem In- und Ausland erwartet.

Risiko ist ein sehr umfassendes und weitläufiges Thema, mit welchem sich jeder früher oder später beschäftigen muss. Alle gehen diese Aufgabe anders an; so nehmen die einen die Thematik proaktiv in die Hände und andere werden damit überraschend konfrontiert. Daher sehen sich auch Wasserversorgungen in der Pflicht sich zu engagieren. An der diesjährigen Wasserfach-Tagung soll einem spezifischen Teilnehmerkreis aus Wasserversorgungsunternehmen, Entscheidungsträgern der Po

litik, Verwaltung, Industrie und Gewerbe, Ingenieur- und Beratungsbüros aufgezeigt werden, welche Herausforderungen und Risiken eine Wasserversorgung täglich zu bewältigen hat. Neben Referaten findet auch eine Ausstellung statt. Das Lippuner-Seminar wird am Donnerstag, 15. November 2018 im Messezentrum Thun-Expo in Thun durchgeführt. Näheres unter: www.lipartner.ch und www.ulippuner.ch.

Investitionen in die Zukunft Gesundheitsmarkt ist immer noch zu sehr Krankheitsmarkt

„Die Gesundheitsbranche boomt“, betont der Gesundheitsunternehmer und Präsident des GESUNDHEITSWIRTSCHAFTSKONGRESSES, Professor Heinz Lohmann. Aber selbst hochinnovative neue Unternehmen hätten es sehr schwer, sich im Gesundheitssystem zu etablieren. Bis diese jungen Firmen ihren Teil zur Regelversorgung beitragen könnten, sei der Weg lang. Hier könnten Finanziere unterstützen, um die Realisierung guter Ideen zu beschleunigen. Prof. Lohmann deutlich: „Deshalb freuen wir uns sehr, dass auf dem 14. GESUNDHEITS-WIRTSCHAFTSKONGRESS am 19. und 20. September 2018 in Hamburg wiederum finanzwirtschaftliche Experten vertreten sind und Lösungen für die Herausforderungen der Branche einbringen.“

Deutschland gibt viel Geld für Gesundheit aus. Allein die Gesetzlichen Krankenkassen geben pro Tag mehr als eine Milliarde Euro aus, im Jahr 2017 insgesamt 374 Milliarden. Die Branche wächst deutlich schneller als die Gesamtwirtschaft. Doch die Gesundheitsausgaben sind in erster Linie Krankheitsausgaben. Nur 3,3 Prozent werden für Prävention und Gesundheitsschutz ausgegeben. Neue Technologien – „big data“, „wearables“, Sensoren und Messverfahren, Telemedizin, personalisierte Medizin, Genom-Sequenzierung – können hier Abhilfe schaffen, indem sie den Menschen ein persönliches Gesundheitsmanagement ermöglichen. So entsteht ein neuer technologiebasierter Unternehmenssektor mit einer Vielzahl neuer Geschäftsmodelle. Doch für Startups mit sinnvollen Geschäftsideen ist es schwierig, sich im Markt zu etablieren, auch wenn ihr Angebot bei vielen Bürgern auf große Akzeptanz stößt. „Wir setzen uns deshalb auch für eine stärkere Integration solcher

entwickelten Startups ein, damit sie nicht abgehängt werden – entscheidend ist hier eine segmentübergreifende Zusammenarbeit“, sagt Sandro von Korff, Leiter Gesundheitswirtschaft bei der HSH Nordbank AG. Er wird seine Position in die große Eröffnungsdiskussion des Kongresses unter dem Motto „Heilen statt faxen: Modernisierung vor Regulierung“ einbringen. Auch in den Foren „Nicht auf die Staatsknete warten: Innovative Modelle zur Investitionsfinanzierung“ und „Gesundheitswirtschaft attraktiv für Investoren: Top oder Flop?“ ist finanzwirtschaftlicher Sachverstand vertreten. Außerdem stellt der Executive Director Research der HSH Nordbank AG, Tom Miller, in einer Paneldiskussion die Frage: „Der Mensch im Mittelpunkt – schön wär’s!“ zur Diskussion.

Aktuelle Informationen und direkte Anmeldung zum diesjährigen GESUNDHEITSWIRTSCHAFTSKONGRESS am 19. und 20. September im Grand Elysée Hotel ständig unter: www.gesundheitswirtschaftskongress.de.

kurz gelesen

Schweinemast & Schweinefütterung

Obwohl das Thema des Buches nicht zu den Kernkompetenzen von Hygieneinspektoren zählt, möchten wir es nicht versäumen auf das Buch hinzuweisen.

In der heutigen Zeit müssen Schweinemäster oft sehr genau rechnen, damit der Betrieb wirtschaftlich erfolgreich ist. Da liegt es nahe, zu Sparmaßnahmen zu greifen und preiswertes Schweinefutter zu verwenden, um die Gewinnmarge zu erhöhen. Allerdings sind Einsparungen in diesem Bereich eher kontraproduktiv, da Futter, das optimal an die Bedürfnisse der Tiere angepasst ist, dazu beiträgt, zusätzliche Nebenkosten möglichst gering zu halten.

Auch wenn manche Futterkomponenten im Einkauf vergleichsweise teuer sind, lohnt es sich sichtbar, die Schweine mit hochwertigem Mastfutter zu versorgen. Damit kann schon vom Ferkelalter an das Immunsystem gestärkt und die körperliche Entwicklung gefördert werden. Eine bedarfsgerechte Ernährung ermöglicht so nicht nur hervorragende Wachstumsraten und ein optimales Schlachtgewicht, sondern verringert auch deutlich die Zahl von Erkrankungen unter den Tieren. Dadurch wer

den zusätzliche Tierarztkosten vermieden. Darüber hinaus ist das so produzierte Fleisch qualitativ hochwertiger, als bei dies bei minderwertigerem Futter der Fall ist, und erzielt im Verkauf höhere Preise. Nicht zuletzt ermöglicht eine bedarfsgerechte Fütterung auch die Einhaltung der auf <http://www.agrarnetz.com/thema/schweinemast> geschilderten gesetzlichen Vorschriften.

Die Futtermittel, die benötigt werden, um ein Schwein zu füttern, machen in einem modernen Mastbetrieb nur einen Teil der Produktionskosten pro Tier aus. Auch die Sauberhaltung und die Belüftung der Ställe sind entscheidende Faktoren in der Gesamtkalkulation. Aber auch hier kann bedarfsgerechte Schweinefütterung zu positiven Effekten führen. Durch optimal angepasstes Futter werden nicht nur Abfälle vermieden, sondern durch proteinarme Phasenernährung kann auch der Ammoniakgehalt in der Stallluft gesenkt werden. Hochwertiges Schweinemastfutter ist somit eine laufende Investition in einen kostenbewusst geführten Betrieb.

Das Buch kann unter der URL <http://www.agrarnetz.com/files/ebooks/schweinemast.pdf> heruntergeladen werden.

Terminkalender

Neu aufgenommen:

28. Umweltmedizinisches Kolloquium Schimmelpilz und Co. - aus der Praxis für die Praxis

02. Oktober 2018, Stuttgart

Veranstalter: Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg im Regierungspräsidium Stuttgart

Weitere Infos & Anmeldung:

E-Mail: fobi-referat96@rps.bwl.de

8. Arbeits- und Umweltmedizinisches Kolloquium Radon: Neue gesetzliche Anforderungen und Maßnahmen

05. Oktober 2018, Stuttgart

Veranstalter: Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg

Weitere Infos und Anmeldung:

E-Mail: fobi-referat96@rps.bwl.de

Internet: www.gesundheitsamt-bw.de

Trinkwasser-Probenahme

09. Oktober 2018, München

Veranstalter: Deutsche Wasserakademie

Weitere Infos & Anmeldung:

Internet: www.deutsche-wasserakademie.de

Trinkwasserprobenahme – Auffrischungs- und Vertiefungsschulung

10. Oktober 2018, Mühlheim/Ruhr

Veranstalter: Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf

Weitere Infos & Anmeldung:

Internet: www.akademie-oegw.de

Chlorungsanlagen und Chemie im Bäderbetrieb - Der sichere Betrieb

10. Oktober 2018, München

Veranstalter: Bayerische Verwaltungsschule (BVS)

Weitere Infos & Anmeldungen:

E-Mail: seminaranmeldung@bvs.de

Internet: www.bvs.de

Workshop/Erfahrungsaustausch zum Thema Überwachung von Arztpraxen

10. Oktober 2018, Düsseldorf

Veranstalter: Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf

Weitere Infos & Anmeldung:

Internet: www.akademie-oegw.de

Trinkwasser-Probenahme

10. Oktober 2018, Stuttgart

Veranstalter: Deutsche Wasserakademie

Weitere Infos & Anmeldung:

Internet: www.deutsche-wasserakademie.de

6. Saarländische Wasser-Fachtagung

11. Oktober 2018, Eppelborn

Veranstalter: Ministerium für Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie Saarland

Weitere Infos & Anmeldungen:

Internet: www.wassertagung.saarland



Fachseminar Regenwasser
11. Oktober 2018, Stuttgart
Veranstalter: Optigrün international AG
Weitere Infos & Anmeldung:
Internet: www.optigruen.de

Hygiene-Anforderungen an Planung, Errichtung, Betrieb und Instandhaltung von Verdunstungskühlanlagen
15. Oktober 2018, Berlin
Veranstalter: WaBoLu e. V.
Weitere Infos & Anmeldung:
Internet: www.wabolu.de

2. DWA -Hygiene-Tag
16. Oktober 2018, Karlsruhe
Veranstalter: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)
Weitere Infos & Anmeldung:
Internet: www.dwa.de

9. TRWI-Erfahrungsaustausch – Weiterbildung zum Stand der technischen Regeln für Trinkwasser-Installationen
16. Oktober 2018, Adelsried
Veranstalter: DVGW-Landesgruppe Baden-Württemberg
Weitere Infos & Anmeldung:
Internet: <https://www.dvgw-veranstaltungen.de/438248>

Gebäude-Schadstoffe
16.-17. Oktober 2018, Mannheim
Veranstalter: VDI Wissensforum
Weitere Infos & Anmeldung:
Internet: www.vdi.de

Kompaktwissen Trinkwasser-Installation
16.-17. Oktober 2018, Berlin
Veranstalter: VDI Wissensforum
Weitere Infos & Anmeldung:
Internet: www.vdi.de

KEMPER Kompakt/Spezial „Kaltwasserhygiene“
17. Oktober 2018, Denzlingen
Veranstalter: Gebr. Kemper GmbH + Co. KG
Weitere Infos & Anmeldung:
Tel.: (02761) 891-201
FAX: (02761) 891-176
E-Mail: sstuff@kemper-olpe.de

Vertiefungskurs Einsatz von Aktivkohle zur Trinkwasseraufbereitung
17. - 18. Oktober 2018, Dresden
Veranstalter: DVGW
Weitere Infos & Anmeldungen:
E-Mail: froehlich@dvgw.de
Internet: www.dvgw.de

Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen
18. Oktober 2018, Stockdorf
Veranstalter: DVGW
Weitere Infos & Anmeldungen:
E-Mail: sinzig@dvgw.de
Internet: www.dvgw.de

IWW-Kolloquium Wasser 4.0 - Daten und Modelle in der wasserwirtschaftlichen Praxis
18. Oktober 2018, Biebesheim
Veranstalter: IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser
Weitere Infos & Anmeldungen:
Internet: <https://iww-online.de/veranstaltung/wasser-4-0-daten-und-modelle-in-der-wasserwirtschaftlichen-praxis/>

Überwachung und Schutz der Trinkwasser-Installation nach DIN EN 806, DIN EN 1717 und DIN 1988
23. - 24. Oktober 2018, Würzburg
Veranstalter: DVGW
Weitere Infos & Anmeldungen:
E-Mail: reinhardt@dvgw.de
Internet: www.dvgw.de



Anwenderschulung UV-Desinfektion

29. Oktober 2018, Essen

Veranstalter: DVGW

Weitere Infos & Anmeldungen:

E-Mail: heythekker@dvgw.de

Internet: www.dvgw.de

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

13. 11. 2018, Mülheim an der Ruhr

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

Weitere Infos & Anmeldung:

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

Internet: www.iww-online.de

Auffrischungs- & Vertiefungsschulung Trinkwasserprobenahme

14. 11. 2018, Mülheim an der Ruhr

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

Weitere Infos & Anmeldung:

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

Internet: www.iww-online.de

„Planung und Betrieb von Springbrunnen“

Informationsveranstaltung zur DIN SPEC 31062

26. November 2018, Berlin

Veranstalter: DIN-Akademie

Weitere Infos & Anmeldungen:

Internet: https://www.beuth.de/de/din-tagung/informationsveranstaltung-zur-din-spec-31062-planung-und-betrieb-von-springbrunnen-/294873254?utm_source=e-mailing-t-344-din-spec-31062&utm_medium=E-Mail&utm_campaign=tga

Aktuelle Termine vergangener Ausgaben:

Mikroskopischer Schimmelpilzkurs

17. - 19. September 2018, Berlin

Veranstalter: WaBoLu

Weitere Infos & Anmeldung:

Internet: www.wabolu.de

Überwachung der Hafen-, Flughafen und Schiffshygiene

18. September 2018, Hamburg

Veranstalter: Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf

Weitere Infos & Anmeldung:

Internet: www.akademie-oegw.de

Nürnberger Kolloquien zur Trinkwasserversorgung

18. September 2018, Nürnberg

Veranstalter: Technische Hochschule Nürnberg

Weitere Infos & Anmeldung:

Tel.: (0911) 42459912

E-Mail: claudia.bauer@th-nuernberg.de

Internet: www.th-nuernberg.de

Grundschulung - Sachkunde für die Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung

18. - 19. September 2018, Dresden

Veranstalter: DVGW

Weitere Infos & Anmeldungen:

E-Mail: hesshaus@dvgw.de

Internet: www.dvgw.de

Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen

19. September 2018, Bonn

Veranstalter: DVGW

Weitere Infos & Anmeldungen:

E-Mail: sinzig@dvgw.de

Internet: www.dvgw.de

9. Nordbayerische Trinkwassertagung

19. - 20. September 2018, Lohr am Main

Veranstalter: Mösslein GmbH

Weitere Infos & Anmeldungen:

Internet: www.hygieneinspektoren.bayern

Vertiefungskurs Membrantechnik I - Ultra- und Mikrofiltration zur Trinkwasseraufbereitung für Praktiker

19. - 20. September 2018, Bonn

Veranstalter: DVGW

Weitere Infos & Anmeldungen:

E-Mail: heythekker@dvgw.de

Internet: www.dvgw.de

15. Hygieneforum Bonn

20. September 2018, Bonn

Veranstalter: Institut für Hygiene Öffentliche Gesundheit der Universität Bonn

Weitere Infos & Anmeldungen:

Internet: www.ihph.de

Hygiene in der Trinkwasser-Installation VDI/DVGW 6023 Kategorie A

20. - 21. September 2018, Berlin

Veranstalter: WaBoLu

Weitere Infos & Anmeldung:

Internet: www.wabolu.de

Trinkwasserqualität überwachen und beurteilen - Aktuelle Aspekte

20. September 2018, Bamberg

Veranstalter: DVGW

Weitere Infos & Anmeldungen:

E-Mail: sinzig@dvwg.de

Internet: www.dvgw.de

Trinkwasser-Probenahme

20. September 2018, Kassel

Veranstalter: Deutsche Wasserakademie

Weitere Infos & Anmeldung:

Internet: www.deutsche-wasserakademie.de

Hygieneanforderungen im Trinkwasserverteilungsnetz

25. September 2018, Berlin

Veranstalter: DVGW

Weitere Infos & Anmeldungen:

E-Mail: driefer@dvwg.de

Internet: www.dvgw.de

Bauen in medizinischen Einrichtungen

26. September 2018, Würzburg

Veranstalter: Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

Weitere Infos & Anmeldungen:

Internet: www.lgl.bayern.de

Hygiene-Anforderungen an Planung, Errichtung, Betrieb und Instandhaltung von Verdunstungskühlanlagen

27. September 2018, Berlin

Veranstalter: WaBoLu

Weitere Infos & Anmeldung:

Internet: www.wabolu.de

8. Praxistag Wasserversorgungsnetze

27. September 2018, Gelsenkirchen

Veranstalter: 3R, Automation Blue, iro, Kommunal 4.0 e. V.

Weitere Infos & Anmeldung:

Internet: <https://www.3r-rohre.de/termine/praxistag-wasserversorgungsnetze/>

gat | wat 2018

23. – 25. Oktober 2018, Berlin

Veranstalter: DVGW Kongress GmbH

Weitere Infos & Anmeldungen:

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

Weitere Trinkwassertermine:

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

Stellenanzeigen

Mitarbeiter für den Newsletter gesucht

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

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

Interessierte können sich an der im Impressum genannten Adresse melden.

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

