



Newsletter Nr. 3, 15.06.2021

Inhaltsverzeichnis

Editorial	2
Berufsständisches	2
Fachliches	2
Was ist neu in der neuen EU-Trinkwasserrichtlinie?	2
„Dynamisierung“ der Parameterliste in der Trinkwasserrichtlinie	3
Parameterfestlegung durch die Öffentlichkeit?	3
Die Reglementierung der poly und perfluorierten Chemikalien	4
Ultrascharfe Grenzwertfestsetzung für fluorierte Chemikalien	4
Nanogramm - Grenzwerte: Ein Problem für die Wasserversorger	5
Viren, Blei und Chrom	5
Umsetzung der Trinkwasserrichtlinie in nationales Recht	5
Analytik allein gewährleistet kein sicheres Trinkwasser	6
Die Bonus- und Malusregelungen in der neuen EU-Trinkwasserrichtlinie	6
Mehr Spielraum in der Trinkwasseranalytik	7
Weitere Seminare zur neuen EU-Trinkwasserrichtlinie	7
Die ubiquitäre Belastung der Wasserressourcen mit Trifluoracetat	8
Mehr Trifluoracetat im Biobier als im Trinkwasser	8
Die Quellen für Trifluoracetat (TFA) in der Umwelt	9
Anwendungsbeschränkung für TFA Pestizide gerichtlich gekippt	9
Trifluoracetat in der Haltener Talsperre	10
Landwirte lassen sich von Flufenacet nicht abbringen	10
Trifluoracetat im Rheineinzugsgebiet	10
TFA: Schlagen zwei Herzen in der Brust des Umweltbundesamtes?	10
Fluorhaltige Kältemittel das noch viel größere Problem	11
Terminkalender	12

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,

ich begrüße Sie recht herzlich zu neuen Ausgabe unseres Newsletters Juni 2021.

Wir haben sehr interessante Trinkwasserthemen ausgewählt die uns alle in der Zukunft mehr und mehr beschäftigen werden.

Trinkwasser ist und bleibt unser wichtigstes Lebensmittel. Wir alle hoffen, dass wir die Coronapandemie nun endlich soweit im Griff haben, dass das Leben Schritt für Schritt wieder „normaler“ wird. Dabei bin ich besonders gespannt mit welchen gravierenden Änderungen wir auf Grund der Pandemie in Zukunft konfrontiert werden. Ich bin davon überzeugt, dass die Aufgaben im Gesundheitsamt und für uns HygieneinspektorInnen und HygienekontrolliererInnen künftig andere Prioritäten erhalten als vor der Pandemie. Es werden mit Sicherheit spannende Aufgaben auf uns zukommen die gerade auch unseren Beruf noch interessanter und spannender machen werden.

Wenn sich die Menschen weiterhin so zahlreich impfen lassen und grundlegende Hygieneregeln auch über den Sommer hinaus beachten, dann bleibt uns vielleicht die 4. Welle erspart.

Ich wünsche allen einen schönen Sommer mit allen zu verantwortenden Erleichterungen im Alltag und der Arbeit.

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

Berufsständisches

Wir sind gerade an der Organisation einer dringend notwendigen Mitgliederversammlung.

Die niedrigen Coronainzidenzen erlauben uns eine vor Ort Veranstaltung am 23.07.2021 im Landratsamt Tübingen.

Alle Mitglieder des Berufsverbandes der Hygieneinspektoren BW erhalten dafür in den nächsten Tagen eine Einladung per Mail.

Wichtigstes Thema werden die Neuwahlen sein.

Wahlvorschläge nehmen wir gern noch schriftlich entgegen.

Selbstverständlich werden die aktuell gültigen Hygienemaßnahmen eingehalten.

Ich freue mich auf zahlreiche Beteiligung.

Fachliches

Was ist neu in der neuen EU-Trinkwasserrichtlinie?

Für den 2. Juni 2021 hatte das IWW-Zentrum Wasser in Mülheim an der Ruhr zu einem online-Seminar zur neuen EU-Trinkwasserrichtlinie eingeladen.

Vorge stellt wurden in zwei Referaten die Neuerungen, die schon mehrmals auch im HYGIENENEWSLETTER beschrieben worden sind (siehe die Ausgaben vom April 2021, vom

April 2020, vom Mai 2019, vom März 2018, vom Juli 2014 sowie vom April 2014). Im ersten Referat machte Dr. Ulrich Borchers, der Leiter der

Wasserqualitätsabteilung beim IWW, zunächst darauf aufmerksam, dass in der Richtlinie zwar die Qualitätsausrichtung und Qualitätsgewährleistung weiterhin den Schwerpunkt darstellen würden. In der Neufassung der Richtlinie sei jedoch eine „Managementausrichtung“ hinzugekommen. So müsse der Zugang zu Trinkwasser für marginalisierte und benachteiligte Gruppen in der Gesellschaft gesichert werden. Ferner müssten die Wasserversorger künftig ein Risikomanagement vom Grundwasserneubildungsgebiet bis zum Übergabepunkt an den Letztverbraucher praktizieren. Hinzugekommen sei auch eine Kommunikationsverpflichtung gegenüber den Kundinnen und Kunden. Den VerbraucherInnen müssten beispielsweise die Rohrleitungsverluste im Netz verdeutlicht werden. Und als letztes würde die neue Richtlinie eine Ursachenforschung bei Legionellen-Ausbrüchen vorschreiben. Letzteres werde lt. Borchers in Deutschland aber ohnehin schon durchgeführt. Wie Borchers weiter ausführte, schreibe Art. 16 der neugefassten Richtlinie vor, dass die Mitgliedsstaaten sicherstellen müssten, dass im öffentlichen Raum Trinkwasserbrunnen aufgestellt werden sollen und zwar sowohl Indoor- als auch Outdoor-Anlagen. Damit soll die Verwendung von Trinkwasser gegenüber dem Flaschenwasserkonsum protegert werden. Lt. Borchers sei noch unklar, wer dafür verantwortlich sein wird. Außer den Wasserversorgern könne man sich auch vorstellen, dass diese Verpflichtung auf die Kommunen zukommen könne.

„Dynamisierung“ der Parameterliste in der Trinkwasserrichtlinie

In der alten EG-Richtlinie habe es eine abschließende Liste der chemischen Parameter gegeben. In der neuen EU-Richtlinie müsse man damit rechnen, dass zusätzliche Parameter nachgeschoben werden könnten. Damit werde die Trinkwasserrichtlinie mit der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) gleichziehen. Im Zusammenhang mit der WRRL gebe es eine „Watchlist“. Die dort gelisteten Parameter könnten als „Umweltqualitätsnormen“ (UQN) schrittweise in die UQN-Richtlinie (eine Tochterrichtlinie der WRRL) überführt werden. Die Überführung sei u.a. davon abhängig, ob erfolgreich genormte Analyseverfahren für den betreffenden Schadstoff entwickelt werden können. Eine Beobachterliste sei nun auch bei der Trinkwasserrichtlinie zu erwarten.

Parameterfestlegung durch die Öffentlichkeit?

Das Prozedere der Festlegung der Beobachterliste war für Dr. Borchers etwas befremdlich. Denn in der Richtlinie heißt es, dass die EU-Kommission eine Beobachterliste für Stoffe oder Verbindungen festlegen könne, „die aus der Sicht der Öffentlichkeit oder der Wissenschaftsgemeinschaft gesundheitlich bedenklich“ seien. Das gelte beispielsweise für Pharmawirkstoffe, für Stoffe mit endokriner Wirkung und für Mikroplastik. Borchers knüpfte daran die wohl rhetorisch gemeinte Frage, ob künftig die Öffentlichkeit und die Medien bestimmen könnten, welche Stoffe für die

Trinkwasserrichtlinie maßgeblich sein werden.

Ganz so schlimm werde es aber nicht kommen. Denn die Kommission müsse sich lt. Richtlinie bei der Parameterfestlegung auf die „wissenschaftliche Forschung“ der Weltgesundheitsorganisation (WHO) abstützen. Und zudem müsse die Aufnahme eines neuen Stoffes „hinreichend begründet“ werden. Da entsprechende Forschungen, Analyseverfahren und Begründungen für Mikroplastik noch komplett fehlen würden, werde sich Mikroplastik trotz der großen Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit und in den Medien so schnell nicht als verbindlicher Parameter in der Richtlinie finden, so die Vermutung des IWW-Trinkwasserexperten.

Die Reglementierung der poly und perfluorierten Chemikalien

Wichtig sei, dass die Stoffe aus der Parameterliste im Anhang der neuen Richtlinie nur dann analysiert werden müssen, wenn eine Risikobetrachtung ergibt, dass der jeweilige Schadstoff im betreffenden Roh oder Trinkwasser überhaupt zu erwarten sei. Im Detail ging Borchers sodann auf die poly- und perfluorierten Chemikalien ein. Diese Chemikalien würden sich derzeit noch auf der Watchlist befinden. Zur Auswahl würden zwei Parameter stehen:

„PFAS, gesamt“ also der Gesamtheit der poly- und perfluorierten Alkylsubstanzen mit einem Grenzwert von 0,5 µg/l. Da es hunderte wenn nicht tausende PFAS geben würde, sei dieser Parameter kaum zu handhaben. Für die

meisten PFAS-Spezies seien noch keine Analyseverfahren vorhanden.

„Summe der PFAS“ mit einem Grenzwert von 0,1 µg/l. Dabei handele es sich um einen Summenwert aus rd. 20 ausgewählten PFAS.

Borchers ging davon aus, dass sich die EU-Mitgliedsstaaten für den weniger komplexen Parameter „Summe der PFAS“ entscheiden werden.

Ultrascharfe Grenzwertfestsetzung für fluorierte Chemikalien

Für vier PFAS mit besonders hoher gesundheitlicher Relevanz sei ein Grenzwert im Gespräch, den man „als dicken Brocken“ einstufen müsse. Vorgesehen sei nämlich eine Limitierung auf nur noch 2,2 ng/l. Noch nie sei ein so niedriger Wert für einen Trinkwasserschadstoff festgelegt worden. Die 2,2 ng/l würden gelten für:

- Perfluorooctansäure (PFOA)
- Perflurnonansäure (PFNA)
- Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)
- Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)

Vergleichend machte Borchers darauf aufmerksam, dass in Deutschland für diese Substanzen derzeit noch ein Leitwert von 50 ng/l gelten würde. Im unteren Nanogramm-Bereich seien diese Substanzen analytisch noch gar nicht nachzuweisen. Insofern sei vorstellbar, dass es zu einem zeitlich gestaffelten Stufenkonzept kommen könnte. Man könnte sich dann schrittweise den jetzt diskutierten Grenzwerten annähern in Abhängigkeit der Fortschritte bei der PFAS-Analytik.

Nanogramm - Grenzwerte: Ein Problem für die Wasserversorger

Dem IWW steht auf Grund seiner Trinkwasseruntersuchungen ein großer Datenbestand zur Verfügung. Basierend auf diesem Datenbestand hat man in Mülheim a.d.R. ausgerechnet, wie viel Wasserversorger von einer Überschreitung der unterschiedlichen PFAS-Grenzwerte betroffen sein könnten. Legt man den Parameter „PFAS-Gesamt“ mit 0,1 µg/l zu Grunde, dann wäre der Grenzwert in 0,3 Prozent der Fälle überschritten. Legt man demgegenüber die deutlich schärferen Schwellenwerte der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) mit nur noch 2,2 ng/l der Auswertung zu Grunde, wäre dieser Wert in etwa 20 Prozent aller Fälle überschritten. Die dazu ausgewertete Probezahl lag bei 582 Proben. Die Voraussage von Dr. Borchers: Bei einer Überschreitungshäufigkeit von 20 Prozent bekäme man ein Problem. Dann bestehe „Handlungsbedarf“.

Viren, Blei und Chrom

Neu werden sich in der Richtlinie auch die „somatischen Coliphagen“ mit einem Grenzwert von 50 PFU/100 ml befinden (PFU = plaque forming unit). Damit wolle man das Risiko bewerten, ob sich Viren im Wasser befinden. Der Parameter müsse nur im Rohwasser analysiert werden und nur dann, wenn eine Risikobewertung ergeben hat, dass mit Viren im Rohwasser gerechnet werden müsse.

Der Grenzwert für Blei werde halbiert: Von 10 µg/l auf 5 µg/l. Die Kommission habe aber einen „sehr gnädigen“

Übergangszeitraum eingeräumt. Der neue Grenzwert müsse erst zum 12. Januar 2036 eingehalten werden. Den langen Übergangszeitraum führte Borchers auf das Agieren von Lobbygruppierungen zurück. Auch bei Chrom werde der zulässige Wert halbiert: Von 50 µg/l auf 25 µg/l. Der neue Chromwert sei ebenfalls erst im Jahr 2036 einzuhalten. Damit werde in Deutschland niemand ein Problem haben, so die Einschätzung des IWW-Trinkwasserfachmanns. Problematischer wäre es gewesen, wenn die Kommission einen zusätzlichen Grenzwert für ChromVI in die Richtlinie aufgenommen hätte (siehe HYGIENENEWSLETTER vom Nov. 2019, Mai 2019, April 2018, April 2016, Juni 2014).

Umsetzung der Trinkwasserrichtlinie in nationales Recht

Dr. Borchers erkannte am Schluss seines Referates eine große Herausforderung darin, alle neuen Aspekte aus der Richtlinie en bloc in die Trinkwasserverordnung zu überführen. Möglich sei, dass man die Umsetzung in zwei Schritten durchführen werde. „Das Notwendigste und Wichtigste zuerst!“ Außerdem müsse man noch klären, welche Aspekte aus der neugefassten Trinkwasserrichtlinie überhaupt in die Trinkwasserverordnung passen würden? Ggf. müsse man einige neue Regulierungsanforderungen auch in anderen Rechtsbereichen und Verordnungen unterbringen. Der Pflicht zur Umsetzung in nationales Recht müsse bis spätestens Jan. 2023 entsprochen werden.



RBS wave

Ihre Ressourcen. Unsere Beratung.
Die Spezialisten.

Analytik allein gewährleistet kein sicheres Trinkwasser

Im zweiten Referat des IWW-Kolloquiums stellte Martin Offermann die neuen Anforderungen an die Risikobewertung vor. Wie schon mehrmals im HYGIENENEWSLETTER berichtet, wird die neue EU-Trinkwasserrichtlinie das Konzept des Water-Safety-Plans der Weltgesundheitsorganisation (WHO) künftig für die Wasserversorger in der EU zur Pflichtaufgabe machen. Kerngedanke des Water-Safety-Plans und damit der neuen EU-Trinkwasserrichtlinie sei es, auf der Basis einer Risikobewertung vom Grundwasserneubildungsgebiet über die Wasserschutzzonen, die Förderbrunnen, die Aufbereitungsanlagen, die Speicher und das Netz bis zum Zapfhahn beim Endverbraucher jeglichen Kontaminationen präventiv vorzubeugen. Sich nur auf die Analytik zu beschränken, reiche nicht mehr aus. IWW-Mitarbeiter Offermann begründete dies u.a. damit, dass eine Probe eben nur eine Momentaufnahme sei. Temporäre Kontaminationen würden deshalb möglicherweise nicht erkannt. Und bis die Befunde vorliegen, sei das Trinkwasser meist schon getrunken. Ferner würden sich aus der chemischen und mikrobiellen Analytik zumeist keine Hinweise ergeben, wann, wo und warum eine Kontamination stattgefunden habe.

Die Bonus- und Malusregelungen in der neuen EU-Trinkwasserrichtlinie

Wie Offermann weiter berichtete, sei ein erster Ansatz zur Risikobewertung und zum Risikomanagement im Jahr 2018 mit der „Risikobewertungsbasierten Anpassung der Probennahmeplanung“

(RAP) in §14 (2a) der TrinkwV eingeführt worden (siehe ausführlich im Hygiene-Newsletter vom Nov. 2017 sowie in den Ausgaben vom Jan. 2018 und vom Mai 2019). Der RAP-Ansatz erlaube es den Wasserversorgern beim Gesundheitsamt mehr Flexibilität bei der Probenahmehäufigkeit zu beantragen. Art. 9 der EU-Trinkwasserrichtlinie weite diese Risikobewertung jetzt aber deutlich aus: Aufbauend auf einer detaillierten Risikobeurteilung über die gesamte Prozesskette hinweg müsse ein adäquates Risikomanagement in der Lage sein, die Risiken zu beherrschen und zu minimieren im Idealfall abzustellen. Wenn bei der Begutachtung der gesamten Prozesskette der Trinkwassergewinnung und Versorgungs- Risiken erkannt werden, dann muss entsprechend Anhang II Teil C der Richtlinie der Umfang der zu analysierenden Parameter ggf. erweitert und die Probenahmehäufigkeit ggf. erhöht werden. Umgekehrt gilt aber auch: Wenn sich Risiken ausschließen lassen, kann der Parameterumfang und die Probenahmehäufigkeit verringert werden. So kann beispielsweise die Mindesthäufigkeit einer Probenahme zum Nachweis eines Parameters dann verringert werden, wenn sich bei der Analytik herausstellt, dass die Ergebnisse dauerhaft unter 60 Prozent des jeweiligen Parameterwertes liegen. Das muss über drei Jahre hinweg nachgewiesen werden. Erst dann kann man als Wasserversorger von diesem »Bonus« profitieren. Wenn ebenfalls über drei Jahre hinweg nachgewiesen werden kann, dass der Parameterwert zu weniger als 30 Prozent ausgeschöpft wird, kann der jeweilige Parameter ganz aus dem Analysecatalog gestrichen werden. Aber die 30 Prozent-Regelung führt nur dann zur Streichung,

Regiowasser



wenn der „Weniger als 30 %Nachweis“ mit der Risikobewertung für die Prozesskette in Einklang steht soll heißen: Es ist nicht mit einem plötzlichen Wiederanstieg des betreffenden Parameters zu rechnen. Man könne davon ausgehen, dass die zu novellierende Trinkwasserverordnung entsprechend Art. 8 der Richtlinie die Wasserversorger dazu verpflichtet wird, die diesbezüglichen Risikobewertungen und Analyseergebnisse den Gesundheitsämtern zur Genehmigung vorzulegen. Als Zwischenfazit stellte IWW-Fachmann Offermann fest, dass es mit dem voraussichtlichen Inkrafttreten der neuen Trinkwasserverordnung im Jahr 2023 ohne eine Risikobewertung keine Abweichung von der Probenahmehäufigkeit und vom Probenahmeumfang mehr geben wird. Offermann appellierte an die über 170 Teilnehmerinnen und Teilnehmer des IWW-Kolloquiums, sich bei der künftigen Risikobewertung nicht nur auf die Trinkwasserqualität zu beziehen, sondern auch die Funktionsfähigkeit der Technik (Versorgungs- und Ausfallsicherheit, Druck, Menge usw.) mit im Auge zu behalten. Es erübrigt sich fast, darauf hinzuweisen das das IWW Zentrum Wasser für die Risikobewertung und das Risikomanagement bereits eine geeignete Software („TRiMonline“) den Wasserversorgern zum Kauf anbietet. Weitere Auskunft:

IWW Zentrum Wasser
Herrn Martin Offermann
45476 Mülheim an der Ruhr
Tel.: 0208/403030
E-Mail: m.offermann@iwwonline.de
Internet: www.trimonline.de

Mehr Spielraum in der Trinkwasseranalytik

Dr. Borchers hatte sich bereits in seinem Referat zufrieden damit gezeigt, dass künftig in Abhängigkeit von der Risikobewertung für den Umfang der Analytik mehr Flexibilität eingeräumt werde. Borchert illustrierte dies am Beispiel des Quecksilber-Parameters: „Ich bin seit 28 Jahren mit der Trinkwasseranalytik befasst. In 28 Jahren konnten wir aber noch nie Quecksilber nachweisen. Aber wir mussten es machen.“

Weitere Seminare zur neuen EU-Trinkwasserrichtlinie

Dass IWW lädt zu einer kostenlosen Wiederholungsveranstaltung am 15. Juni 2021 ein. Weitere Auskunft:

Frau Angelika Reis
IWW Zentrum Wasser
Veranstaltungsmanagement
Internet:

<https://iww-online.de/veranstaltung/die-neue-trinkwasserrichtlinie-online-kolloquium-2/>

E-Mail: a.reis@iwwonline.de

Bei Frau Reis bekommt man ggf. auch den Link zu den Folien des IWW-Kolloquiums.

Der DVGW hat ebenfalls ein Seminar zur neuen EU-Trinkwasserrichtlinie in seinem Veranstaltungskalender und zwar am Juli 2021. Eine Teilnahme an dem Ganztagesseminar des DVGW kostet allerdings 1000 Euro. Für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Behörden wird jedoch ein Rabatt eingeräumt siehe:

<https://dvgwkongress.digital/trinkwasserri chtlinie/>

Die ubiquitäre Belastung der Wasserressourcen mit Trifluoracetat

Die Belastung der globalen Wasserressourcen mit Trifluoracetat (TFA; vgl. HYGIENENEWSLETTER vom Mai 2018) abzustellen, ist ein äußerst schwieriges Geschäft. So lässt sich ein Online-Workshop der Deutschen Umwelthilfe (DUH) am 18. Mai 2021 zusammenfassen. Der Problemaufriss war von Marco Scheuer vom Technologiezentrum Wasser in Karlsruhe vorgenommen worden: Nicht nur in Oberflächengewässern, sondern auch in vielen Trinkwässern könne man inzwischen TFA im Nanogrammbereich analysieren. Die ubiquitäre Belastung würde aus fluorierten Pharmazeutika, Pestiziden, Treib und Kältemitteln resultieren, die in der Atmosphärenchemie TFA abspalten würden. Im Niederschlag in Deutschland könne man bis zu 0,4 µg/l TFA nachweisen. Allerdings könne man eine starke Saisonalität registrieren: Die Konzentrationen würden im Sommer höher als im Winter liegen. Eine Regionalität könne man demgegenüber nicht feststellen. In der Summe könne man aber in Deutschland mit einem atmosphärischen TFA-Eintrag von etwa 98 Tonnen im Jahr rechnen. Wenn es nach langer Trockenzeit zu einer Auswaschung der Atmosphäre durch einsetzenden Regen komme, könne man im „first flush“ TFA-Konzentrationen bis zu 40 µg/l messen. Lassen sich in Oberflächengewässern Konzentrationen von mehr als 3 µg/l nachweisen, müsse das als „verdächtig“ gelten. Punktquellen für TFA seien dann nicht auszuschließen.

Mehr Trifluoracetat im Biobier als im Trinkwasser

Aufgrund der Zunahme von fluorierten Chemikalien könne man seit Anfang der 90er Jahre eine Zunahme um den Faktor 4 bei den TFA-Konzentrationen im Niederschlag registrieren. Bemerkenswert sei, dass alle üblichen Verfahren zur weitergehenden Trinkwasseraufbereitung also A-Kohle, Ozonung, Chlorung gegen TFA nichts ausrichten könnten. „Es geht nur mit Ionenaustauschern und Membranverfahren.“ Aber in Ionenaustauschern komme es rasch zu einem Chromatographie-Effekt. Ionenaustauscher seien damit auch kein Mittel der Wahl. Und mit den Membranverfahren eliminiere man zwar TFA müsse aber in Kauf nehmen, dass man damit vollentsalztes Wasser produziere. Das theoretische TFA-Bildungspotenzial aus Pestiziden mit fluorierten Wirkgruppen werde für Deutschland auf 300 bis 1000 Tonnen veranschlagt. TFA sei sehr mobil und akkumuliere trotzdem beispielsweise in Getreide. Braumalz führe zur TFA-Belastung von Bier in der Größenordnung von 6 µg/l. Das gelte auch für Biobier. Konzentrationen im einstelligen Mikrogrammbereich im Bier seien deutlich höher als in TFA-belasteten Trinkwässern. Die in Biobieren zu registrierenden TFA-Konzentrationen würden zeigen, dass der Eintrag ins Getreide durch TFA-belastetes Regenwasser auf der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche erfolge egal ob biologisch oder konventionell bewirtschaftet.

Die Quellen für Trifluoracetat (TFA) in der Umwelt

Dr. Helena Banning vom Umweltbundesamt (UBA) referierte auf dem virtuellen TFA-Workshop der Deutschen Umwelthilfe (DUH) über die Bildung von TFA beim Abbau von fluorhaltigen Pestiziden. Der Abbau von Pestiziden sei die wesentliche Quelle von TFA im ländlichen Raum. Zur TFA-Freisetzung würden u.a. auch „Topseller“ beitragen also Pestizide, die ein großes Marktvolumen aufweisen. Und wenn sich erst mal TFA gebildet hat, bleibe es auf Grund seiner hohen Stabilität der Umwelt sehr lange erhalten.

Bisher sei eine erfolgreiche Reglementierung dieser TFA-absplattenden Pestizide leider nicht gelungen obwohl man davon ausgehen müsse, dass in Deutschland etwa 500 Tonnen TFA pro Jahr auf den Einsatz von fluorierten Pestiziden zurückzuführen seien. Demgegenüber würden Humanarzneimittel zur TFA-Freisetzung „nur“ mit max. 40 Tonnen pro Jahr beitragen. Aus Kälte und Treibmitteln resultiere eine TFA-Freisetzung von 2.400 t/a. Eine geogene Freisetzung aus hydrothermalen Schloten in den Meeren lasse sich global gesehen auf etwa 6 t/a veranschlagen. Die Produktion von TFA in der EU liege lt. REACH in einer Bandbreite von 100 bis 1000 t/a.

Anwendungsbeschränkung für TFA Pestizide gerichtlich gekippt

Frau Banning führte auf dem DUH-Workshop weiterhin aus, dass im ländlichen Raum bezogen auf den Hektar der TFA-Eintrag aus Pestiziden weit über dem Niederschlagswassereintrag liegen würde. Insoweit habe man eigentlich eine gute Grundlage für eine Regulatorik. Gleichwohl sei man mit einer wirksamen

Regulierung bisher gescheitert. Beim UBA vertrete man die Linie, dass bei einer Überschreitung eines Eintrags von mehr als 10 µg/l TFA ins Grundwasser für das verursachende Pestizid eine Regulierung von Nöten sei. Für die Gefahreinschätzung von Pestiziden und daraus resultierenden Regulierungsvorschlägen würde es für jedes Pestizid einen Leadpartner unter den EU-Mitgliedsstaaten geben. „National kann man da kaum ausscheren.“ Für ein Pestizid mit besonders hohem TFA-Freisetzungspotenzial sei Deutschland im Jahr 2020 zum „bewertenden Staat“ geworden. Allerdings könne das UBA bei der Pestizidreglementierung nur dann aktiv werden, wenn das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) sein Einvernehmen dazu gibt. Der Einvernehmensstatus sei aber vom federführenden BVL, das dem Landwirtschaftsministerium untersteht, nicht gewährt worden. Im Gegenteil: Das BVL prozessierte gegen eine vom UBA als erforderlich angesehene Anwendungsbeschränkung und siegte Ende März 2021 vor dem Verwaltungsgericht Braunschweig. Mehr zu diesem Prozess unter:

<https://www.agrarheute.com/pflanze/getreide/pflanzenschutzwirkstoffflufenacetgerichtkipptaufgaben579728>

<https://www.topagrar.com/acker/news/aufgabenzuflufenacetgekippt12521519.html>

Der Wirkstoff, um den es in der Auseinandersetzung zwischen dem BVL und dem UBA gegangen war, gehört unter dem Namen Flufenacet zu den Topsellern. Eine TFAfreie Alternative zu Flufenacet würde es auf dem Markt der Unkrautbekämpfungsmittel leider nicht geben. Aber man könne sich immerhin um deutlich geringere Einsatzmengen bemühen.

Trifluoracetat in der Haltener Talsperre

Als nächster Referent erläuterte Ulrich Peterwitz die Probleme, die sich für GELSENWASSER in NRW aus dem Einsatz von Flufenacet ergeben. Peterwitz, der Leiter Wasserwirtschaft bei der GELSENWASSER AG, stellte zunächst fest, dass Membranverfahren für GELSENWASSER keine Lösung darstellen würden. Dafür seien die zu behandelnden Wassermengen einfach viel zu groß. Und eine Teilstrombehandlung sei auch nicht sinnvoll. GELSENWASSER produziere Trinkwasser u.a. aus der Haltener Talsperre. In deren Zuläufen könne man TFA-Konzentrationen bis zu 12 µg/l messen. Im aufbereiteten Trinkwasser würden die TFA-Konzentrationen dann bei 2 bis 3 µg/l liegen. Nachdem der Gesundheitliche Orientierungswert (GOW) für TFA früher zunächst bei 1 und dann bei 3 µg/l gelegen habe, würde mittlerweile ein Leitwert von 60 µg/l im Trinkwasser gelten. Obwohl man deutlich unter diesem Leitwert liege, vertrete man bei GELSENWASSER die Position, dass Trinkwasser möglichst frei von Mikroverunreinigungen sein müsse.

Landwirte lassen sich von Flufenacet nicht abbringen

Peterwitz erläuterte weitergehend, dass sich TFA inzwischen in zahlreichen pflanzlichen Lebensmitteln nachweisen lasse allerdings zumeist unter einem Mikrogramm pro Kilogramm bzw. pro Liter. Im Hinblick auf die Problemlösung für sein Roh und Trinkwasser berichtete Peterwitz, dass sich GELSENWASSER mit den Landwirten um eine Minimierungsstrategie bei Flufenacet bemühe. Zielwert sei, max. 10 µg/l TFA in den Oberflächengewässern zu tolerieren. Eine Substitution von Flufenacet sei problematisch, weil es sich bei den

Substituenten um schwer abbaubare Herbizide handeln würde. Erfolgreich bei der Minimierung des TFA-Eintrags in die Bäche im Einzugsgebiet der Haltener Talsperren könnten aber breitere Gewässerrandstreifen sein. Eine Breite von 20 Metern sollte es dabei schon sein. Die von GELSENWASSER angebotene Förderung des Ökolandbaus sei von den Landwirten nicht angenommen worden selbst nach dreijährigen Bemühungen und einem „üppigem Angebot“ von 750 €/ha. Den intensiven Maisanbau plus die zugehörige Flufenacet-Anwendung würden sich die Landwirte einfach nicht ausreden lassen.

Trifluoracetat im Rheineinzugsgebiet

Dr. Tabea Stetter, die stellvertretende Geschäftsführerin der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR), berichtete auf dem TFA-Workshop der DUH anschließend noch kurz über die Informationen, die die IKSR über die TFA-Problematik in den Rheinanliegerländern zusammengetragen habe. Der TFA-Bericht der Internationalen Rheinschutzkommission kann als IKSR-Fachbericht Nr. 258 unter

https://www.iksr.org/de/oeffentliches/dokumente/archiv/fachberichte/fachbericht_einzeldarstellung?tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Bnews%5D=592&cHash=3b98e0670ce6e3ddd43e9b21d339fc9c

heruntergeladen werden.

TFA: Schlagen zwei Herzen in der Brust des Umweltbundesamtes?

In der Diskussion auf dem DUH-Workshop zeigte sich, dass die Hauptschwierigkeit bei der Reglementierung von Herbiziden

mit dem Wirkstoff Flufenacet darin besteht, dass unterschiedlich begründete Werte im Umlauf sind. Da ist zum einen eine vom UBA unter Vorsorgeaspekten als erforderlich angesehene Begrenzung des TFA-Eintrags ins Grundwasser auf max. 10 Mikrogramm pro Liter. Und dann gibt es zum anderen den von der Trinkwasserkommission beim UBA festgelegten Leitwert von 60 µg/l für TFA im Trinkwasser, der humantoxikologisch begründet wird. Aber auch wenn TFA humantoxikologisch relativ „unverdächtig“ sei, müsse TFA als „Ewigkeitsstoff“ eingestuft werden, „der im Trinkwasser nichts zu suchen hat“, hieß es in der Diskussion. Es bestehe die Gefahr, dass der 60 Mikrogramm Leitwert dazu verführe, die 60 Mikrogramm tatsächlich aufzufüllen.

Mit dem EU-Chemikalienregister REACH könne man ebenfalls wenig gegen TFA ausrichten. Bei REACH würden nämlich nur sofort entstehende Abbauprodukte reglementiert, aber nicht Abbauprodukte, die über längere Zeiträume entstehen würden was eben bei der Freisetzung von TFA aus Herbiziden und Kältemitteln der Fall sei. In der weiteren Diskussion wurde vorgeschlagen, im Rahmen des Spurenstoffdialogs (s. HYG.NEWSL. vom Jan. 2020, vom Dez. 2019 und vom Sept. 2018) des Bundesumweltministeriums einen „Runden Tisch TFA“ einzurichten, um unter Beteiligung aller wesentlichen Akteure Minderungsstrategien zu beraten. Das UBA hat inzwischen TFA als Kandidaten für einen „Runden Tisch“ vorgeschlagen. Man muss jetzt abwarten, welche Resonanz dieser Vorschlag erwirkt.

Fluorhaltige Kältemittel das noch viel größere Problem

Da die Freisetzung von TFA aus fluorierten Kälte und Treibmittel noch größer sei, als

aus flufenacet-haltigen Herbiziden, sollten die Trinkwasserversorger auch die weitere Entwicklung auf dem Markt der Kältemittel im Auge behalten, so ein Appell auf dem DUH-Workshop.

GELSENWASSER-Mitarbeiter Ulrich Peterwitz machte diesbezüglich den Vorschlag, die VerbraucherInnen durch eine breite Öffentlichkeitsarbeit gegen die fluorhaltigen Kälte- und Treibmittel zu mobilisieren. Wenn man die Verwendung dieser Kältemittel nicht einschränken könne, bestehe die Gefahr, dass möglicherweise doch noch erzielbare Erfolge in der landwirtschaftlichen Kooperation durch die Kältemittelverluste wieder aufgefrischt würden. Dr. Axel Friedrich, ehemals Mitarbeiter im UBA, ärgerte sich, „dass die Industrie mit ihrer wirtschaftlichen Macht die falschen Kältemittel in den Markt drücken würde“. Die Ausweitung von TF3haltigen Kältemitteln in Autos und Wärmepumpen sei der falsche Weg. „Es gibt Alternativen!“ Dem wurde von weiteren Diskussionsrednern zugestimmt: Man müsse natürliche Kältemittel puschen insbesondere Kohlendioxid. CO2 erfordere zwar höhere Drücke und verursache höhere Investitionskosten sei aber den TF3haltigen Kältemitteln in der Pkw-Anwendung vorzuziehen. Die höheren Investitionskosten würden im Übrigen durch niedrigere Betriebskosten überkompensiert. Bei E-Mobilen würde sich ein höherer Kältemittelbedarf abzeichnen, weil dort auch noch der Akku gekühlt werden müsse. Gerade wenn die E-Mobilität als nachhaltig verkauft werde, müsste das ja auch für die Kältemittel in den E-Mobilen gelten!

Das Schlusswort von Marco Scheuer vom TZW stimmte nicht gerade optimistisch. Scheuer zeigte sich fest davon überzeugt, „dass die Einschlüsse näherkommen werden“: TFA sei mit Sicherheit nicht die

letzte persistente und mobile Mikroverunreinigung, die man in der aquatischen Umwelt und im Trinkwasser finden werde.

Weitere Auskunft zum TFA-Workshop der Deutschen Umwelthilfe (DUH) gibt es bei

Frau Eva Lauer
Projektleiterin | Verkehr und
Luftreinhaltung bei der Deutschen
Umwelthilfe e.V.
10178 B e r l i n
Telefon: 030 2400867 76
EMail: lauer@duh.de

Terminkalender

Neu aufgenommen:

“gesundes” (!?) Trinkwasser

15.06.2021 29.06.2021 10:00 11:30

Veranstaltungsort:

online: Webinar

Themen:Analytik & Hygienene |

Wasseraufbereitung | Wasserstress

Veranstalter:

<https://gwf-wasser.de/>

Verschiedene Veranstaltungen des DVGW:

<https://www.dvgw.de/derdvgw/landesgruppen/landesgruppebadenwuerttemberg/veranstaltungen>

Veranstaltungen „Der Wassermeister“:

<https://wassermeister.net/termine/>

Impressum

Herausgeber: Berufsverband der
Hygieneinspektoren

BadenWürttemberg e. V.

Verantwortlich: Simone
Zimmermann

Anschrift: Wilhelm-Keil-Straße
50

72072 Tübingen

Telefon: (07071) 2073356

Fax: (07071) 20793356

E-Mail:

newsletter@hygieneinspektorenbw.de

<http://www.hygieneinspektorenbw.de>