

Angenommen am:  
16.09.2014

## Ergebnisprotokoll

### 2. Sitzung

(nach der Neuberufung der TWK durch das Bundesministerium für Gesundheit)  
am 01.07.2014 im Umweltbundesamt (UBA), Dienstgebäude Berlin-Dahlem, Corrensplatz 1

#### TOP 1 und 2 Begrüßung und Tagesordnung

Die Tagesordnung wird angenommen.

#### TOP 3 Genehmigung des Protokolls

Die TWK genehmigt das Protokoll der 1. Sitzung am 18.03.2014

#### TOP 4 Nächster Sitzungstermin

Dienstag, den 16.09.2014, Beginn 10 Uhr, voraussichtliches Ende 17 Uhr,  
Umweltbundesamt Dienstgebäude Berlin-Dahlem, Corrensplatz 1

#### TOP 5 Aktuelle Aspekte zum Auftreten von Arzneimitteln im Trinkwasser

Das UBA und die Berliner Wasserbetriebe (BWB) berichten über aktuelle Aspekte zum Auftreten von Arzneimitteln im Trinkwasser.

Eine anhaltende öffentliche Besorgnis zu Arzneimittel im Trinkwasser ist über einen längeren Zeitraum zu verzeichnen, was sich u. a. in entsprechenden Anfragen ans UBA widerspiegelt. Zu Arzneimitteln in der Umwelt – speziell im Trinkwasser – hat sich das UBA in Veröffentlichungen und Forschungsprojekten positioniert:

- Handlungsmöglichkeiten zur Minderung des Eintrags von Humanarzneimitteln und ihren Rückständen in das Roh- und Trinkwasser (2010)  
<http://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/arzneimittel/arzneimittel-umwelt>
- Arzneimittel und Umwelt (2014)  
<http://www.umweltbundesamt.de/themen/chemikalien/arzneimittel/arzneimittel-umwelt>
- Tierarzneimittel – ein neues Problem für das Grundwasser? (2014)  
<http://www.umweltbundesamt.de/presse/presseinformationen/tierarzneimittel-ein-neues-problem-fuer-das>
- RiSKWa (Tox-Box)  
<http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser/trinkwasserqualitaet/toxikologie-des-trinkwassers/projekt-tox-box>

Am Beispiel des Wirkstoffes Gabapentin und seinem Vorkommen in Oberflächengewässern wird die allgemeine Problematik von Arzneimitteln in der Umwelt modellhaft verdeutlicht. Gabapentin ist ein spezifisch wirkendes Medikament der neueren Generation, das gegen epileptische Anfälle und zur Linderung von neuropathischen Schmerzen eingesetzt und zunehmend auch bei unspezifischen Symptomen (allgemeine Schmerzen) verabreicht wird. Das verschreibungspflichtige Medikament Gabapentin gehört zu den in Deutschland mengenmäßig meistverabreichten Arzneimitteln (83,6 t in 2012).

Der Wirkstoff ist teratogen (fruchtschädigend) und nach Gefahrenstoffverordnung als reproduktionstoxisch eingestuft. Im UBA wird z. Z. an der toxikologischen Bewertung von Gabapentin gearbeitet. Ergebnisse werden bis Ende 2014 erwartet. Für alle mutagenen, kanzerogenen und teratogenen Wirkstoffe im Trinkwasser gilt nach GOW-Konzept ein allgemeiner Vorsorgewert von  $\leq 0,1 \mu\text{g/l}$ .

Die BWB stellen für Berlin die Gabapentin-Exposition über den Wasserpfad und die eingeleiteten Maßnahmen vor. Bei Spurenstoffkonzentrationen im Reinwasser von über  $0,1$

µg/l richten die BWB eine Bewertungsanfrage ans UBA und binden gleichzeitig das Gesundheitsamt (LaGeSo) ein.

Da der Wirkstoff von den Behandelten nahezu unverändert ausgeschieden wird, gelangt er über den Pfad Abwasser - Klärwerk mit dem Klärwerksablauf (10-20 µg/l) in die Oberflächengewässer, wo seine Konzentrationen vom Verdünnungsgrad abhängig sind.

Als Abhilfemaßnahmen werden

- Grundwasseranreicherungen mit belastetem Oberflächenwasser ausgesetzt,
- die mögliche Umverteilung von Fördermengen auf der Roh- und Reinwasserseite aufgrund von Messprogrammen an Förderbrunnen analysiert und
- Untersuchungen (im RiSKWa Verbund ASKURIS) zur Entfernbarkeit des Wirkstoffes aus dem Klärwerkablauf und Oberflächenwasser zur Grundwasseranreicherung eingeleitet und spezielle Aufbereitungstechniken im Wasserwerk erprobt.

Bei Gabapentin handelt es sich um ein mengenmäßig hoch verabreichtes Medikament. Modellhaft steht es für das allgemeine Problem des Eintrages von Arzneimitteln in den Wasserpfad mit teilweisen Auswirkungen für das Trinkwasser.

Die TWK hält es für erforderlich, zeitnah die toxikologische Bewertung des Stoffes abzuschließen und die Untersuchungen zur Reduzierung der Konzentration des Stoffes im Wasser fortzuführen. Die TWK begrüßt die bereits geplante Einrichtung eines Projektkreises bestehend aus den Akteuren (u. a. Arzneimittelhersteller, Zulassungsbehörden, Verbände, Ärztekammern) unter Leitung von BfArM und UBA.

Ferner hält die TWK es für erforderlich, übergreifende Konzepte der Aufklärung, Kommunikation und Bewertung für die Problematik von Arzneimitteln im Trinkwasser zu erstellen.

## **TOP 6 Arsen im Trinkwasser: Bestandsaufnahme der üblichen Trinkwasserkonzentrationen und der besten verfügbaren Minimierungstechniken**

Das UBA informiert über die Hintergründe der toxikologischen Ableitung des Grenzwertes für Arsen im Trinkwasser.

Aufgrund der hohen Toxizität von Arsen (As) hat die WHO in ihren GUIDELINES FOR DRINKING-WATER QUALITY (2011) einen vorläufigen Leitwert (provisional guideline value) von 10 µg/l As für Trinkwasser festgelegt, der allerdings aufgrund des geogenen Vorkommens von As (und somit seiner nur bedingten Vermeidbarkeit – d.h. oft nur durch Entfernung in der Aufbereitung) ein rechnerisch höheres Risiko akzeptiert als sonst üblich: Arsen ist ein potentes Kanzerogen; der Trinkwasser-Grenzwert für As liegt ca. drei Größenordnungen über dem Wert für ein in Deutschland akzeptiertes Erkrankungsrisiko ( $10^{-6}$ ). Der gegenwärtige Grenzwert korrespondiert, falls eine Wirkschwelle nicht existiert, mit einem theoretischen Risiko von  $10^{-3}$ . Daher sind deutlich niedrige AS-Konzentrationen im Trinkwasser anzustreben.

Da dem UBA keine tatsächlichen As-Konzentrationen von Wasserversorgungsanlagen in Deutschland vorliegen, stellen sich folgende Fragen:

- Wie wird das Minimierungsgebot für As in Deutschland umgesetzt?
- Mit welcher Exposition für As ist in Deutschland über das Trinkwasser zu rechnen? D.h. welche As-Konzentration kommt im Rohwasser vor, und welche erreichen Wasserwerke durch Aufbereitungstechnik?
- Welche Trinkwasser-Aufbereitungsverfahren zur Entfernung bzw. Minimierung von As stehen zur Verfügung?

Vor diesem Hintergrund ist die Kenntnis der tatsächlichen As-Konzentration in Trinkwässern in Deutschland wichtig, um zu klären, ob sich heute mit entsprechender Aufbereitungstechnik As weitergehend aus dem Wasser entfernen lässt als bisher.

Nach der Erfahrung von TWK-Mitgliedern werden die a.a.R.d.T. in Bezug auf die As-Entfernung eingehalten. As-Konzentrationen sollten im Trinkwasser so niedrig wie möglich gehalten werden. Bei Einhaltung des Grenzwertes sind realistischerweise keine weiterführenden Maßnahmen zur Verringerung einer evtl. vorhandenen As-Restkonzentration durch die WVU zu erwarten.

Die TWK stellt fest, dass die tatsächlich im Trinkwasser vorkommenden Konzentrationen in Deutschland erhoben werden sollten. Erst hieraus ließe sich ein weiterer Handlungsbedarf ableiten.

#### **TOP 7 Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 TrinkwV 2001**

Das UBA stellt die Liste der Aufbereitungsstoffe vor (17. Änderung, Stand 2012) und erwartet bis zur nächsten TWK-Sitzung neue Zulassungsanträge.

Die Liste steht als Download auf der UBA-Internetseite zur Verfügung:

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser/rechtliche-grundlagen-empfehlungen-regelwerk/zugelassene-aufbereitungsstoffe>.

Das UBA berichtet von der beabsichtigten Wirksamkeitsprüfung von Filtermaterial bestehend aus Glaskugeln. Dieses Material wird schon bei der Badebeckenwasseraufbereitung eingesetzt. Ein weiterer Antrag für die gleiche Verwendung wird für Glasbruch aus Recyclingglas erwartet. U. a. muss in diesem Fall die Abgabe von Fremdstoffen geprüft werden. Da beide Materialien gemeinsam geprüft werden sollen, wird die TWK um Zustimmung zur Durchführung der Wirksamkeitsprüfung nach Antragseingang gebeten. Die TWK stimmt dem Votum der UBA AG zu.

#### **TOP 8 Entwicklung einer breiten gesellschaftlichen Diskussion zur Festlegung von Schutzniveaus**

Das UBA stellt Überlegungen zur Anregung einer gesellschaftlichen Diskussion über die Festlegung von Schutzniveaus für das Trinkwasser vor (Tischvorlage TWK 09.3-3-3-14). Da es eine „Null-Konzentration“ für Noxen im Trinkwasser (TW) nicht gibt, ist die Festlegung einer Zielkonzentration auf sachlicher/fachlicher Grundlage und im gesellschaftlichen Konsens nötig. Hierbei bleibt ein gewisses Restrisiko der Erkrankung bestehen – bei karzinogenen Stoffen beträgt es z.B.  $10^{-6}$ , d.h. eine Person in einer Bevölkerung von einer Million, gerechnet auf die gesamte Lebensdauer – bei ca. 80 Mio. Menschen in Deutschland, die ca. 80 Jahre alt werden, ist also ein zusätzlicher Krebsfall pro Jahr für ganz Deutschland akzeptiert. Dies liegt bei fast einer halben Million neuer Krebsfälle pro Jahr im Grundrauschen und stellt eine Operationalisierung des Ziels dar, dass Trinkwasser unter keinen Umständen krank machen darf. Das UBA stellt die existierenden Konzepte zur Festlegung eines Gesundheitsziels für Stoffe und für Krankheitserreger vor (s. Tischvorlage). Die Entscheidung, welches Restrisiko die Gesellschaft bereit ist zu tragen bzw. wie sie das Gesundheitsziel definiert, ist Aufgabe der Politik. In einer breiten demokratischen Entscheidungsfindung ist die Risikoakzeptanz vorab zu diskutieren. Hierbei ist auch immer die konkrete hygienische Situation eines Landes mit zu berücksichtigen (s. Tischvorlage Stichpunkt WHO).

Das UBA bat die TWK um Rat zur Frage: „Wer hat die Diskussion über das akzeptierte Restrisiko zu führen, wie kann sie geführt werden und wie kann eine Entscheidung darüber erzielt werden?“ Eine einzelne Institution (BMG) kann die Frage nach der Höhe des Restrisikos alleine nicht entscheiden. Nach EG- Trinkwasserrichtlinie ist in Europa eine partizipative demokratische (mitwirkende, durch Beteiligung bestimmte) Entscheidungsfindung anzustreben. Die Diskussion um die Risikoakzeptanz sollte daher breit geführt werden. Risiken sind hierbei sachlich fundiert und transparent darzulegen.

Die Diskussion zeigte, dass als Akteure neben der TWK u. a. das BfR, Verbraucherschutzverbände und die Länder eingebunden werden sollten und dass die Vielzahl der in Frage kommenden Aspekte im großen Kreis der TWK nicht zielführend behandelt werden können.

Beschluss (einstimmig angenommen):

Die TWK hält es für erforderlich, die Thematik von einer ad hoc eingerichteten AG *Risikoakzeptanz* vorbereiten zu lassen. Die TWK erachtet es als fachlich notwendig, zunächst Chemie (Stoffe) und Mikrobiologie (Krankheitserreger) getrennt voneinander zu betrachten. In erster Linie soll sich die ad hoc-AG mit der Frage befassen, wie der Diskussionsprozess gestalten werden kann, um zu einer Zieldefinition für die mikrobiologische Trinkwasserqualität (mikrobiologische Risikobewertungsgrundlage) zu kommen.

Arbeitsauftrag: Kritische Punkte sollen anhand der Empfehlung „Risikobewertung mikrobiologischer Befunde ...“ herausgearbeitet werden. (Wie ist die Risikobasierung, welche Fragen sind noch offen?) Weitere offene Punkte sollen von den Mitgliedern der TWK abgefragt werden. Die AG präsentiert auf einer der nächsten Sitzungen eine sortierte Ideensammlung.

AG-Mitglieder: Chorus (Leitung), Exner, Feuerpfeil, Gaßner, Wricke

### **TOP 9 Verlegung von Breitbandkabeln in Trinkwasserrohren**

Frau Castell-Exner berichtet über den bisherigen und aktuellen Stand der Diskussion zur Verlegung von Breitbandkabeln in Trinkwasserrohren auf EU-Ebene und die damit verbundenen nationalen Folgen.

Die EU-Richtlinie vom 15.05.2014 entspricht der Position der TWK (Ausnahmereglung für Trinkwasserleitungen), dargelegt in der Stellungnahme vom 30.07.2013

(<http://www.umweltbundesamt.de/search/content/Breitbandkabel>).

Anders als bei einer EU-Verordnung bleibt bei einer Richtlinie nationaler Gestaltungsspielraum erhalten. Die nationale Umsetzung darf von einer „eins zu eins“ Umsetzung der Richtlinie nur dann in Richtung einer „Verschärfung“ abweichen, wenn im MS das bestehende Schutzniveau bereits höher ist. Es gibt in Deutschland einflussreiche Kräfte, die an einer Verlegung von BBK in Trinkwasserleitungen weiterhin interessiert sind.

In der neuen Fokusgruppe „Alternative Verlegetechniken von Breitbandkabeln“ machte das UBA noch einmal deutlich, dass das BMG sich nach wie vor gegen eine Verlegung von Breitbandkabeln in Trinkwasserleitungen aussprechen wird. Dieses Statement wurde (zunächst) im Protokoll der Sitzung der Fokusgruppe nicht wiedergegeben. Das UBA wird gebeten, schriftlich auf dieses Versehen hinzuweisen und um entsprechende Berichtigung des Protokolls zu bitten.

Die TWK nimmt mit Sorge zur Kenntnis, dass die Thematik der Verlegung von Breitbandkabeln in Trinkwasserleitungen noch immer nicht endgültig beendet ist. Sie weist mit Nachdruck mit Unterstützung des BMU und des BMG auf ihre Stellungnahme hin und unterstreicht, dass sie nach wie vor ihre volle Gültigkeit besitzt. Die TWK bittet das UBA mit einer Pressemitteilung, unter Hinweis auf die Stellungnahme, auf die ablehnende Position des BMG, BMU und der TWK zur Verlegung von Breitbandkabeln im Trinkwasserleitungsnetz hinzuweisen.

### **TOP 10 Fehlende Maßstäbe für rechtliche Begründung einer Intervention des Gesundheitsamts bei Überschreitung des Pb-Grenzwertes (alte Bleirohre in TW-Installationen)**

TWK-Mitglieder sehen Beratungsbedarf aufgrund von unterschiedlichen Rechtsauffassungen bei den Gesundheitsämtern (GA) bezüglich der Bewertung von Bleibefunden in Trinkwasseruntersuchungen: Die TrinkwV 2001 kann nur die Einhaltung Grenzwertes von 10 µg/l Pb fordern, nicht jedoch die Entfernung von Bleirohren (kein Bleiverbot). Nunmehr mehren sich die Fälle, bei denen keine Grenzwertüberschreitungen gemessen werden, obwohl bekanntermaßen Bleirohre verbaut sind.

Die TWK bittet ihre Mitglieder Fallbeispiele zur Thematik und Änderungswünsche / Ergänzungen für die UBA-Empfehlung (*Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer und Nickel*,

[http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/probenahme\\_bmg.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/374/dokumente/probenahme_bmg.pdf)) an die TWK-Geschäftsstelle zu senden. Unter Zugrundelegung der Fallbeispiele und der Fragen, die sich aus der Vollzugspraxis ergeben, bittet die TWK das UBA um ggf. eine Aktualisierung der Empfehlung. Niedersachsen hat mit dem Runderlass einen Weg eingeschlagen, der auf Länderebene in der LAUG thematisiert werden kann. Die TWK sieht in einer Klärung dieser Problematik eine sehr hohen Priorität.

### **TOP 11 Verschiedenes**

Das Grundwerk des neuen, laufend ergänzbaren Handbuchs „Trinkwasser aktuell“ ist im Erich-Schmidt-Verlag als Druck- und als Netzfassung erschienen. Die ersten Ergänzungslieferungen (bisher 2) sind in Vorbereitung.

- Auf der Sitzung des Artikel-12-Komitees am 27.06.2014 waren u. a. verschiedene Stakeholder aus dem Trinkwasserbereich (u. a. Kupferindustrie, Aqua Europa, EUREAU) anwesend. Die EU-Kommission stellte vor, bei welchen Themen sie zukünftig Initiative ergreifen möchte. Für den EU-Bürger soll die Transparenz über die Trinkwasserqualität erhöht werden. Weiter wurde verdeutlicht, dass das Menschenrecht auf Wasser außerhalb Umweltkommission zu thematisieren sei.

Ferner stellte die KOM den Fragebogen „Trinkwasserqualität in der EU“ vor. Bürger sollen hierdurch als Teilnehmende (partizipatorische Demokratie) in die Trinkwasserbelange eingebunden werden. Aus dem Rücklauf der Befragung werden inhaltliche Anstöße für den neuen Umweltkommissar erwartet. Kritisch angemerkt wurde, dass Experten der Mitgliedsstaaten an der Erstellung des Fragenkatalogs nicht beteiligt wurden. Der Fragebogen ist an die EU-Bürger, an Institutionen, Verbände und Organisationen adressiert. Das Niveau der Fragen ist teilweise sehr fachspezifisch und von der Allgemeinheit ohne zusätzliche Hintergrundinformation kaum sinnvoll zu beantworten. Die KOM erwägt derzeit, die Anhänge II und III der Trinkwasserrichtlinie in Form einer Verordnung zu aktualisieren; politisch ist dies noch nicht entschieden. Es wird mit einer Überarbeitungszeit von zwei bis drei Jahren gerechnet.

Für die KOM ist auf explizite Nachfrage in der ART-12-KOM Sitzung die competent authority nicht zwangsweise eine amtliche Stelle, es kann auch z.B. eine private zertifizierende Stelle sein. Dies wird vom jeweiligen Mitgliedsstaat bestimmt. Die TWK geht davon aus, dass Überwachungen im Rahmen der TrinkwV in Deutschland weiterhin zu dem Aufgabenbereich der Gesundheitsdienste gehören.

Die TWK hält es für dringend erforderlich, den EU Fragebogen dahingehend zu kommentieren bzw. mit einem erklärenden Begleittext bekannt zu machen, dass die Belange des Trinkwasserschutzes gewahrt bleiben. Im Zusammenhang mit der Integration des WSP-Ansatzes in Anhang II der Trinkwasserrichtlinie, sieht die TWK Bedarf, auf EU Ebene die Funktion der *competent authority* eindeutig so zu regeln, dass die Funktion national von den Mitgliedsstaaten geregelt wird. Weiterhin hält es die TWK für erforderlich, dass regelmäßig deutsche Interessensvertreter (z. B. BMG, DVGW) die TWK über die Diskussion auf EU-Ebene unterrichten. Sie bemisst dieser Aufgabe höchste Priorität bei.

- Die TWK-Geschäftsstelle berichtet über den Bestand an TWK-AGs. Sie macht deutlich, dass einige AGs ihre Aufgaben erfüllt oder sich als Fachgremium des UBA (KTW-AG) etabliert haben.

Die TWK fasst den einstimmigen Beschluss, bis auf die AG-Mikrobiologie alle noch bestehenden AGs aufzulösen.

Für die AG-Mikrobiologie bestehen für die nächsten 12 Monate konkrete Aufgaben. Hier tritt Frau Dr. Huber (Bayerisches LGL) die Nachfolge für Herrn Dr. Schindler (vormals Bayerisches LGL) an und hat den Status einer Sachverständigen.

AGs werden in Zukunft mit einem klaren Arbeitsauftrag von der TWK eingerichtet. Sie benennt hierzu AG-Mitglieder (Experten); in Abstimmung mit der Geschäftsstelle können weitere Sachverständige hinzugezogen werden. Nach Fertigstellung des Arbeitsauftrages werden AGs wieder aufgelöst.