

DVGW e.V. · Josef-Wirmer-Straße 1–3 · 53123 Bonn

Dr. Karin Gerhardygerhardy@dvgw.de

T +49 228 9188-653

An die Geschäftsführungen
der Wasserversorgungsunternehmen und
Gas-/Wasserversorgungsunternehmen
im DVGW

Unser Zeichen

Thi/Ni/Ge/Kis

Datum

28.04.2014

DVGW-Rundschreiben W 01/14 zur Veröffentlichung des UBA-Gutachtens „Potentielle Schädlichkeit von Chrom im Trinkwasser“ und zu Aktivitäten des DVGW in Bezug auf Chrom(VI)

Sehr geehrte Damen und Herren,

bereits im Dezember 2010 wurde auch in deutschen Medien über das Auftreten von sechswertigem Chrom (auch als Chromat oder Chrom(VI) bezeichnet) im Trinkwasser in den USA berichtet. Auslöser waren Meldungen aus den USA zu neueren toxikologischen Untersuchungen und regulatorischen Bewertungen seitens der US-Behörden.

Chrom kann im Trinkwasser in zwei Formen vorliegen: als dreiwertiges Chrom und als sechswertiges Chrom. In der Trinkwasserverordnung ist Chrom (als Gesamt-Chrom) mit einem Grenzwert von 0,050 mg/l belegt. Das zur Bestimmung dieses Parameters eingesetzte Analyseverfahren hat eine Bestimmungsgrenze von 0,005 mg/l (5 µg/l).

Da über das Vorkommen von Chrom(VI) im Roh- und Trinkwasser in Deutschland nur unzureichende Daten vorlagen, nahm der DVGW die Berichte zum Anlass, 2011 eine erste orientierende Analyse und Bewertung des Themas in einem eigenen Forschungsvorhaben zu veranlassen. Dazu galt es zunächst ein valides Analyseverfahren für Chrom(VI) zu entwickeln sowie Anforderungen an die Probenahme und Probenlagerung festzulegen. Ferner wurde die Bildung von Chrom(VI) beim Einsatz von Oxidationsmitteln in der Aufbereitung untersucht. Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass derzeit beim Auftreten von Chrom(VI)-Gehalten im Roh- und Trinkwasser keine eindeutigen Aussagen zu Ursachen, Eintragspfaden und Wechselwirkungen möglich sind.

In jüngster Zeit gibt es auch auf Seiten des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG), des Umweltbundesamtes (UBA), der Trinkwasserkommission und den für die Umsetzung der Trinkwasserverordnung zuständigen obersten Länderbehörden Aktivitäten hinsichtlich einer möglichen Neubewertung von Chrom(VI).

Das UBA hat in einem aktuellen Gutachten die Einordnung der epidemiologischen Befunde zum Krebsrisiko gegenüber Chrom(VI) im Trinkwasser vornehmen und einen Vorschlag zur Ableitung

einer Expositions-Risikobeziehung entwickeln lassen. Dieses Gutachten soll voraussichtlich am 28. April 2014 auf der Webseite des UBA (www.umweltbundesamt.de) veröffentlicht werden.

Das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) hat den zuständigen obersten Landesbehörden im bereits im Dezember 2013 empfohlen, Messungen zum Vorkommen von Chrom(VI) im Roh- und Trinkwasser vorzunehmen und die Ergebnisse dem UBA zur Auswertung zu übermitteln. Das UBA unterstreicht in einer ergänzenden Information die Bedeutung einer breiten Informationsgrundlage, um die Ursachen erhöhter Konzentrationen beurteilen und die Frage beantworten zu können, ob eine spezifische gesetzliche Regelung für Chrom(VI) im Trinkwasser erforderlich ist. Für Chrom(VI) wird ein Leitwert von 0,0003 mg/l (0,3 µg/l) diskutiert.

Der DVGW steht dazu im regen Austausch mit dem BMG, dem UBA, der Trinkwasserkommission und dem Kreis der obersten Landesbehörden.

Vor dem Hintergrund der laufenden Diskussionen hat der DVGW ein weiteres jüngst angelaufenes Forschungsvorhaben mit einer Laufzeit von drei Jahren initiiert. Das Vorhaben wird vom DVGW-Technologiezentrum Wasser (TZW) in Karlsruhe durchgeführt. Folgende Arbeitspakete sollen untersucht werden:

- Mögliche Quellen der Chrom(VI)-Einträge in Roh- und Trinkwasser (geogen, anthropogen, Aufbereitungschemikalien, Materialien in Kontakt mit Trinkwasser) zur Abschätzung des Ausmaßes der Betroffenheit der Branche
- Verfahren zur Entfernung von Chrom(VI) in der Wasseraufbereitung im Labormaßstab und in Versuchsanlagen, da es derzeit kein praxiserprobtes Verfahren gibt
- Prüfung, ob unter technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten ein Rückhalt von Chrom(VI) bei der Aufbereitung überhaupt möglich ist (betrieblicher und finanzieller Aufwand, Entsorgung der Rückstände)

Mit den dann vorliegenden Ergebnissen des Forschungsvorhabens lässt sich eine fundierte Diskussion über eine ggf. notwendige regulatorische Neubewertung von Chrom(VI) im Trinkwasser mit dem BMG, dem UBA, der Trinkwasserkommission und dem Kreis der obersten Landesbehörden zielgerichtet führen.

Weiterhin empfehlen wir eine Analyse des Trinkwassers auf Chrom(VI) durchzuführen, um die eigene Betroffenheit abzuklären und um auf Anfragen entsprechend vorbereitet zu sein.

Für Fragen stehen Ihnen in der DVGW-Hauptgeschäftsführung Frau Dr. Gerhardy (Tel. +49 228 9188-653) und Frau Dr. Castell-Exner (Tel. +49 228 9188-650) zur Verfügung.

Freundliche Grüße

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'W. Thielen', is placed above the printed name.

Dr.-Ing. Walter Thielen
Hauptgeschäftsführer