



Erläuternder Bericht zu den Änderungen der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugängli- chen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

20.05.2020

I. Ausgangslage

Im Rahmen der vorliegenden Revision werden verschiedene formelle Klarstellungen vorgenommen. Dadurch werden Unklarheiten in Verbindung mit anderen Verordnungen, insbesondere der Bedarfsgegenständeverordnung des EDI¹ und der Biozidprodukteverordnung² beseitigt sowie bezüglich der Zulassung von Desinfektionsmitteln für die Verwendung in öffentlichen Schwimmbädern. Diese Änderungen berücksichtigen insbesondere Anliegen der Vollzugsbehörden und Wasserverteiler.

Einzigste materielle Änderung ist der neue Höchstwert für Perchlorat in Anhang 2. Gemäss den neusten toxikologischen Untersuchungen kann eine hohe Konzentration dieses Stoffes im Trinkwasser ein Gesundheitsrisiko darstellen. Der neue Höchstwert basiert auf toxikologischen Erwägungen und dem Nationalen Grundwasser-Monitoring NAQUA von 2018³.

II. Erläuterungen zu den einzelnen Artikeln

Artikel 4 Absätze 4 und 5

In Absatz 4 wurde bis anhin sowohl auf Anhang 4 als auch auf die Biozidprodukteverordnung verwiesen. In Anhang 4 sind die abschliessenden Listen der zur Aufbereitung und Behandlung von Trinkwasser zulässigen Verfahren und Stoffe enthalten. Dadurch, dass das BLV diese Listen führt, stellt es sicher, dass die in den Anhängen genannten Stoffe durch die Anmeldestelle Chemikalien für diese Zwecke zugelassen sind. Ein zusätzlicher Verweis auf die Biozidprodukteverordnung ist redundant, weshalb er gestrichen wurde.

Absatz 5 regelt die generellen Anforderungen, die Trinkwasserkontaktmaterialien erfüllen müssen. Mit der Aufhebung von Artikel 48 Absatz 2 der Lebensmittel- und Bedarfsgegenständeverordnung (LGV)⁴ werden diese Materialien nun als Bedarfsgegenstände beurteilt. Daher ist es nicht notwendig, die Anforderungen aus Artikel 49 LGV hier zu wiederholen. Es gelten die spezifischen Anforderungen der Bedarfsgegenständeverordnung an die Materialien, die in Wasser migrieren können, einschliess-

¹ SR 817.023.21

² SR 813.12

³<https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/stoffe-im-fokus/kontaminanten/perchlorat.html>

⁴ SR 817.02



lich spezifischer Anforderungen an die Zusammensetzung von Metalllegierungen oder Lacken und Rohrbeschichtungen. Diese Verordnung enthält auch quantitative Anforderungen für Rückstände, die im Wasser nachweisbar sind.

Artikel 10

Die Bestimmung, dass zur Desinfektion von Wasser in öffentlichen Badeanlagen nur nach der Biozidprodukteverordnung zugelassene und anerkannte Biozid-Produkte verwendet werden dürfen, muss hier nicht mehr aufgeführt werden. Die zugelassenen Stoffe sind in Anhang 4 aufgeführt.

Artikel 14 Absätze 2 und 3

Diese beiden Absätze wiederholen die Bestimmungen von Artikel 1 der Verordnung des EDI über die Fachbewilligung für die Desinfektion des Badewassers in Gemeinschaftsbädern⁵, weshalb sie gestrichen werden. Zudem wird im ersten Absatz auf die Anforderungen der oben genannten Verordnung verwiesen.

Anhang 1

Bei den mikrobiologischen Anforderungen an Trinkwasser wird präzisiert, wo es aussagekräftig ist, den Gehalt an aeroben mesophilen Keimen zu messen. Dieser Parameter erlaubt es, die Wirkung einer Desinfektionsbehandlung oder die Restkontamination eines Wassersystems zu beurteilen. Es wird jedoch nicht empfohlen, die Anzahl der aeroben mesophilen Keime im Haushalt zu messen, obwohl bekannt ist, dass dieses Wasser mehrere Tage lang stagniert haben kann.

Anhang 2

Höchstwert der flüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffe

Der Höchstwert von 10 µg/l steht im Widerspruch zum Höchstwert von 50 µg/l, der für die Summe der Trihalomethane THM festgelegt ist. Es wird deshalb präzisiert, dass die Summe der THM nicht in der "Summe aller halogenierten Stoffe, deren Grundstruktur zwischen einem und drei Kohlenstoffatomen aufweist" enthalten ist.

Höchstwert Perchlorat

Zur Gewährleistung der Sicherheit des Trinkwassers muss ein Höchstwert für Perchlorat festgelegt werden, der aufgrund toxikologischer Erwägungen sowie aufgrund des Nationalen Grundwasser-Monitorings NAQUA von 2018 bestimmt wird (siehe Webseite: [Perchlorat im Grundwasser](#)).

Die neusten toxikologischen Untersuchungen haben gezeigt, dass Perchlorat-Konzentrationen von über 6 µg/l im Wasser ein Gesundheitsrisiko darstellen können.

Wie das 2018 schweizweit durchgeführte NAQUA-Monitoring gezeigt hat, überschreiten nur 0,4 % der Grundwasserproben (2 von 527) den Wert von 4 µg/l.

Aufgrund der Toxikologie und der Grundwasserexposition, aus dem 80 % des Trinkwassers gewonnen werden, schätzen wir, dass die grosse Mehrheit der Bevölkerung keiner Perchlorat-Konzentration über 4 µg/l ausgesetzt sein sollte.

⁵ SR 814.812.31



Anhang 3

Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)

Der Richtwert für den TOC-Wert im Trinkwasser ist sehr schwer einzuhalten, wenn die Ressource aus Oberflächenwasser stammt. Deshalb wird vorgeschlagen, den Wert auf maximal 2 mg/l anzuheben, wobei die Anmerkungen unverändert bleiben.

Das Begriff "Richtwert" ist in der TBDV nicht beschrieben, deswegen gilt die in Artikel 2 Absatz 3 LGV festgelegte Definition: Dem Ausdruck Höchstwert in dieser Verordnung entsprechen in den auf diese Verordnung gestützten Verordnungen des EDI oder des BLV die Ausdrücke Höchstmenge, Höchstkonzentration, Höchstgehalt, Grenzwert und Richtwert.

Anhang 4

Die aktuellen Listen in diesem Anhang basieren im Wesentlichen auf dem Informationsschreiben Nr. 109 aus dem Jahr 2005. Um dem aktuellen Stand des Wissens Rechnung zu tragen, ist es notwendig, die bestehenden Behandlungsmöglichkeiten zu überprüfen und anerkannte Neuentwicklungen einzu beziehen. Bei der Überarbeitung dieser Listen werden daher noch nicht erwähnte Behandlungen wie die Filtration berücksichtigt. Ausserdem wird der Einsatz von Silber- oder Silbersalzverfahren, deren Einsatz sich auf den Wasserschutz insbesondere in Notsituationen beschränkt, erläutert.

Diese Klarstellungen beinhalten die Korrektur der Titel der betreffenden Listen, so dass alle Behandlungen zur Reduzierung von Mikroorganismen berücksichtigt werden.

Anhang 7

Der Bromatgehalt im Wasser von öffentlichen Schwimmbädern kann durch den Bromgehalt des Rohwassers beeinflusst werden. Wenn das Rohwasser natürlicherweise Brom enthält, führen Desinfektionsprozesse auf Basis von Ozon oder Chlor zu einer Bromatkonzentration, die über dem maximal vorgeschriebenen Wert liegt. In diesem Fall muss die Desinfektion nach den anerkannten Regeln der Technik durchgeführt werden, um angemessene Hygienebedingungen zu gewährleisten.

Die WHO (IARC, Gruppe 2B) hat sich auf den Standpunkt gestellt, dass Bromat für den Menschen vermutlich krebserregend ist. Daher müssen alle Massnahmen ergriffen werden, um die Konzentration dieser Rückstände im Badewasser zu minimieren

III. Auswirkungen

Auswirkungen auf den Bund

Keine

Auswirkungen auf die Kantone

Keine



IV. Vereinbarkeit mit internationalen Verpflichtungen der Schweiz

Die Einführung des neuen Parameters entspricht den Verpflichtungen der Schweiz im Rahmen des Protokolls über Wasser und Gesundheit WHO-Europa und der UNECE⁶ (SR 0.814.201).

⁶ SR 0.814.201