

angenommen am 05.10.2011

**Schwimm- und Badebeckenwasserkommission (BWK) des Bundesministeriums für Gesundheit beim Umweltbundesamt**

**Ergebnisprotokoll**

1. Sitzung am 23.02.2011 im Umweltbundesamt, Dienstgebäude Berlin-Dahlem, Corrensplatz 1

**TOP 1 und 2 Begrüßung und Tagesordnung**

Die Vorsitzende begrüßt die Anwesenden und die Gäste. Das Ergebnis der Wahl der neuen Kommission vom 22.02.2011 wird bekannt gegeben. Die Tagesordnung wird um einen Tagesordnungspunkt (Trichloramin) ergänzt und angenommen.

**TOP 3 Genehmigung der Protokolle der 6. Sitzung vom 05.10.2010**

Das Protokoll wird in einem Punkt ergänzt. Protokoll und Ergebnisprotokoll werden von der Kommission angenommen.

**TOP 4 Termine der nächsten Sitzungen**

Die nächste Sitzung findet am 05.10.2011 in Berlin (Corrensplatz 1, Sitzungssaal 5) statt. Für die übernächste Sitzung wird der 13.03.2012 vorgeschlagen.

**TOP 5 Regelwerk der FLL zu Schwimm- und Badeteichen**

Anforderungen an Planung, Bau und Betrieb von Schwimm- und Badeteichen werden in einer Empfehlung der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau e. V.) „Empfehlungen für Planung, Bau Instandhaltung und Betrieb von öffentlichen Schwimm- und Badeteichanlagen“ Ausgabe 2003 festgelegt. Unter diesen Anlagen werden künstlich angelegte Schwimm- und Badeteichanlagen im Freien verstanden, die zu Badezwecken gebaut wurden und deren Aufbereitung ausschließlich durch biologische und mechanische Maßnahmen und nicht durch Desinfektionsverfahren erfolgt. Diese Empfehlung wurde überarbeitet und liegt nunmehr als Gelbdruck mit dem Titel „Richtlinien für Planung, Bau, Instandhaltung und Betrieb von Freibädern mit biologischer Wasseraufbereitung (Schwimm- und Badeteiche)“ vor. Der Gelbdruck enthält gegenüber der Empfehlung aus 2003 wesentliche Änderungen so z. B. die Definition „Freibäder mit biologischer Wasseraufbereitung“, die Berechnung der Nennbesucherzahl und der Aufbereitungseinheit. Die bereits in der Empfehlung 2003 bestehenden Anforderungen an die hygienisch-mikrobiologischen Parameter wurden übernommen.

In der Kommission bestehen nach wie vor Bedenken bezüglich des erhöhten Infektionsrisikos durch Wegfall der Desinfektion. Hinsichtlich der vergleichenden Bewertung der unterschiedlichen biologischen Aufbereitungsverfahren im Hinblick auf das Infektionsrisiko bestehen aus Sicht der Kommission nach wie vor erhebliche Wissensdefizite, z. B. hinsichtlich der Anwendbarkeit des Konzepts der Nennbelastung, das für gechlorte Bäder zu Grunde gelegt wird.

## **TOP 6 Veröffentlichungen zum Thema Babyschwimmen und Desinfektionsnebenprodukte in Schwimmbädern**

Die Kommission veröffentlichte den erreichten wissenschaftlichen Konsens zum Thema Babyschwimmen und Desinfektionsnebenprodukte im Januarheft 2011 des Bundesgesundheitsblattes unter der Überschrift „Babyschwimmen und Desinfektionsnebenprodukte in Schwimmbädern“ (siehe auch unter:

<http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/badebeckenwasser/empfehlungen.htm>.)

Um auch die Öffentlichkeit über diese Thematik zu informieren, wurde gleichzeitig vom UBA eine Presseinformation (001/2011) „Babyschwimmen: Asthmagefahr durch Desinfektion mit Chlor?“ herausgegeben.

(<http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse/d-pinfo11.htm>)

## **TOP 7 Trichloramin**

Trichloramin, eines der Derivate des Ammoniaks, entsteht bekanntlich als Nebenprodukt der Chlorung des Schwimm- und Badebeckenwassers. Trichloramin ist nicht nur ein Reizstoff für Augen, Nase, Rachen und Bronchien, sondern steht auch im Verdacht, zur Entstehung von Asthma, insbesondere beim Babyschwimmen in der Gruppe allergievorbelasteter Kinder unter zwei Jahren, beizutragen. Im Beckenwasser wird Trichloramin unter dem Summenparameter „gebundenes Chlor“ erfasst, welcher aus der Differenz zwischen dem Gehalt an Gesamtchlor und dem Gehalt an freiem Chlor berechnet wird. Trichloramin geht wie auch die Trihalogenmethane aus dem Beckenwasser aus und kann sich bei unzureichender Lüftung in der Hallenbadluft anreichern. Einen Höchstwert für Trichloramin in der Hallenbadluft gibt es in Deutschland nicht. Die bereits vorhandenen Daten zur Konzentration von Trichloramin in der Luft werden von der Kommission zusammengefasst und ausgewertet.

## **TOP 8 Stand der Überarbeitung der DIN 19643 „Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser“**

Der Kommission wird berichtet, dass die Überarbeitung der DIN 19643 „Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser“ abgeschlossen ist. Die Kommission wurde vom DIN-Arbeitsausschuss „Schwimmbeckenwasser“ im Rahmen der Novellierung der DIN 19643 gebeten, eine Empfehlung zum Umgang mit positiven Legionellenbefunden im Beckenwasser und im Filtrat zu erarbeiten. Gleichmaßen erging die Bitte des DIN-Arbeitsausschusses an die BWK um Festlegung von Höchstwerten für Bromat, Chlorit und Chlorat im Beckenwasser. Von der Kommission wurden Empfehlungen für die genannten Parameter erarbeitet und an den DIN-Arbeitsausschuss weitergeleitet. Die Kommission wird informiert, dass die von ihr erarbeiteten Empfehlungen für den mikrobiologischen Parameter Legionellen und die chemischen Parameter Bromat, Chlorit und Chlorat in die Novelle der DIN 19643 aufgenommen wurden.

## **TOP 9 Verbundprojekt „Gesundheitsbezogene Optimierung der Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser“**

Es wird der Kommission über ein vom BMBF gefördertes aktuelles Verbundprojekt zur Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser berichtet. Das Projekt besteht aus mehreren Teilprojekten (Wasseraufbereitung, Aufbereitung in verschiedenen Varianten, Lüftung, Analytik, Gefährdungsabschätzung, Risikobewertung).

## **TOP 10 Wasserspielbecken und andere Wasserattraktionen**

Der Kommission wird ein neues Projekt, ein sogenannter Wasserpark, eine Art sehr großes Planschbecken mit einer Vielzahl an Attraktionen, vorgestellt. Die Kommission beobachtet eine stetige Zunahme an sog. Wasserspielplätzen und Wasserattraktionen sowohl im Freien als auch in Gebäuden. Die Kommission wird weiterhin Literatur und Erfahrungsberichte z. B. aus Gesundheitsämtern zu dieser Thematik sammeln.