

## **7. Sitzung der BfR-Kommission für Kontaminanten und andere gesundheitlich unerwünschte Stoffe in der Lebensmittelkette**

Protokoll vom 6. Dezember 2011

Die BfR-Kommission für Kontaminanten und andere gesundheitlich unerwünschte Stoffe in der Lebensmittelkette wurde 2008 neu gegründet. Die Kommission berät das BfR bei der Bewertung von Kontaminanten wie Toxinen, Mykotoxinen und Rückständen von Pflanzenschutzmitteln und Chemikalien in der Lebensmittelkette.

### **TOP 0 Begrüßung**

Der Geschäftsführer eröffnet die Sitzung und begrüßt die Teilnehmer der Kommission. Die Leiterin der Abteilung „Sicherheit in der Nahrungskette“ des BfR begrüßt die Kommissionsmitglieder im Namen des Präsidenten zur zweiten Sitzung der Berufenungsperiode 2011-2013.

### **TOP 1 Vorstellung des Tagesplans, Abfrage zu eventuellen Interessenkonflikten**

Nach Auskunft der Teilnehmer liegen keine Interessenskonflikte in Bezug auf die in der Sitzung behandelten Themen vor.

### **TOP 2 Mykotoxine – Aktuelle Probleme: Hohe Patulingehalte in Apfelsaft und Hohe DON-Gehalte in Haferprodukten (Dr. Itter)**

Es werden zwei aktuelle gesundheitliche Bewertungen des BfR vorgestellt: Zum einen über hohe Patulingehalte in Apfelsaft (die Bewertung ist noch nicht abgeschlossen) und zum anderen über hohe Deoxynivalenol (DON)-Gehalte in Haferprodukten (seit 5. Dezember 2011 als Stellungnahme Nr. 019/2012 des BfR im Internet verfügbar<sup>1</sup>). In beiden Fällen waren die im Anhang der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 festgelegten Höchstgehalte überschritten und die Lebensmittel damit nicht mehr verkehrsfähig.

### **TOP 3 Kriterien für die Lebensmitteltauglichkeit von Gieß- und Beregnungswasser (PD Dr. H. H. Dieter)**

Der ursprünglich an dieser Stelle vorgesehene Vortrag zur Thematik „Dioxine“ wird vertagt. Stattdessen wird vom Kommissionsvorsitzenden das seitens der Kommissionsmitglieder anerkannte Thema „Beregnungswasser“ in die Tagesordnung eingebracht.

Hintergrund zur Aufnahme dieses Tagesordnungspunktes ist die EHEC-Problematik, bei deren Aufarbeitung noch Fragen offen blieben, wie z. B. zur Sicherstellung der Qualität von Beregnungswasser.

Das allgemeine Votum der Kommissionsmitglieder ist, dass Kriterien für Beregnungswasser notwendig sind.

---

<sup>1</sup> <http://www.bfr.bund.de/cm/343/bewertung-des-schimmelpilzgiftes-deoxynivalenol-don-in-haferprodukten.pdf> [5.12.2011]

Es wird auf die Hygienerichtlinie hingewiesen sowie auf Empfehlungen in den Leitlinien zur guten landwirtschaftlichen Praxis. Einen möglichen Orientierungsrahmen könnten auch die Empfehlungen für Tränkwasser (auf der Internetseite des BMELV) bieten.

#### **TOP 4 Polychlorierte Dibenzo-p-dioxine und Dibenzofurane**

- Zur Frage nach der geeigneten Bezugsgröße: Fett oder Frischmasse?
- Zu den Auswirkungen einer Änderung der Äquivalenzfaktoren auf die Gehalte der Probe
- Probleme bei der Ableitung der alten und neuen Höchstmengen in Futter- und Lebensmitteln

Der Beitrag musste aufgrund zwingender dienstlicher Gründe entfallen.

#### **TOP 5 Gesundheitsbezogene Referenzwerte für Cadmium: Vergleich der Ableitungen der EFSA und der JECFA (Dr. Edler)**

Im Januar 2009 hat das Gremium für Kontaminanten in der Lebensmittelkette (CONTAM) der EFSA ein Gutachten zu Cadmium in Lebensmitteln angenommen, wobei es eine aktualisierte europäische Expositionsabschätzung vorgelegt und eine neue aus allen Cadmiumquellen stammende tolerierbare wöchentliche Aufnahmemenge (Tolerable Weekly Intake – TWI) etabliert hat. Auf Basis der Analyse neuer Daten senkte das Gremium den TWI-Wert für Cadmium auf 2,5 µg pro kg Körpergewicht und Woche ab. Die durchschnittliche ernährungsbedingte Exposition gegenüber Cadmium bei Erwachsenen liegt derzeit im Bereich des TDI; die Exposition kann bei bestimmten Gruppen, wie etwa Vegetariern und Rauchern, höher sein. Jedoch ist das Risiko von negativen Auswirkungen auf die Gesundheit selbst bei Verbrauchergruppen, deren Exposition gegenüber Cadmium in Lebensmitteln über dem TWI-Wert liegt, sehr gering. Der physiologische Indikator, der die Grundlage für die Ableitung des TWI-Wertes darstellt, zeigt (noch) keine manifeste Schädigung der Nierenzellen an, sondern weist auf Frühstadien von Veränderungen bei den Nierenfunktionen hin. Eine mögliche pathologische Nierenschädigung tritt erst im späteren Abschnitt des Lebens auf.

Eine periodisch vorgenommene Neubewertung gesundheitsbezogener Grenzwerte ist üblich und spiegelt Fortschritte in der Toxikologie wider. Allerdings sehen sich sowohl Risikobewerter als auch Risikomanager im Falle des Cadmiums gegenwärtig einer völlig neuen Situation gegenüber. Kurze Zeit nach der Festlegung des neuen Wertes für den TWI durch die EFSA veröffentlichte der Gemeinsame FAO/WHO-Sachverständigenausschuss für Lebensmittelzusatzstoffe (JECFA; Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives) ebenfalls Ergebnisse einer Neubewertung des bisher für die gesundheitliche Bewertung herangezogenen Grenzwertes (TWI) für Cadmium in Höhe von 7 µg/kg KG und Woche. Die Kalkulationen des JECFA resultierten in einem Wert für die tolerierbare monatliche Cadmium-Aufnahme von 25 µg/kg KG (PTMI), der nach Umrechnung einer wöchentlichen Aufnahme von 5,8 µg/kg KG entspricht. Die Weltgesundheitsorganisation bestätigt somit die gesundheitliche Bewertung der EFSA nicht. Der EFSA-TWI liegt etwa um den Faktor 2,3 unterhalb des PTMI der Weltgesundheitsorganisation.

Bemerkenswert bei diesem Vorgang ist, dass die Neubewertung des TWI durch die EFSA auf der gleichen Datenbasis beruhte, die auch für die Ableitung der Bewertung der JECFA herangezogen worden war. Ursächlich lässt sich die Diskrepanz zwischen dem Wert der

EFSA und demjenigen der JECFA darauf zurückführen, dass die einzelnen Studien im Rahmen der jeweils vorgenommenen Metaanalyse unterschiedlich gewichtet worden sind.

Beide Gremien verwendeten für die Modellierung ein ein-stufiges toxikokinetisches Modell, bei dem allerdings die Art der Modellierung Unterschiede aufwies und auch unterschiedliche Korrekturfaktoren eingeführt wurden. Im Ergebnis sind insbesondere die Risikomanager jetzt mit einer Situation konfrontiert, dass für das Schwermetall Cadmium zwei unterschiedliche gesundheitsbezogene Grenzwerte existieren: 2,5 µg/kg KG pro Woche (EFSA) und 5,8 µg/kg KG und Woche (JECFA).

**TOP 6 Zur Ölkatastrophe im Golf von Mexiko (Addendum zum Vortrag auf der 6. Sitzung der Kommission) Dr. Basilio-Janke  
Identifikation von Inhaltsstoffen in Erdöl, welche die Sicherheit von Lebensmitteln aquatischen Ursprungs beeinflussen**

Der Anlass dieses vom BfR initiierten Projekts ist die Havarie der Deepwater Horizon im Golf von Mexiko. Illustriert wird der zeitliche Verlauf der Havarie der Bohrinself „Deepwater Horizon“ im April 2010 und die Maßnahmen und Strategien zur Bekämpfung der geschätzten 780 Millionen Liter Erdöls, welche als Folge der Havarie in den Golf von Mexiko gelangten.

Ziel dieses Projekts ist die Identifizierung toxischer Substanzen in Erdöl, die sich infolge einer Havarie in Lebensmitteln aquatischen Ursprungs wie Fische, Krustentiere und Weichtiere anreichern könnten. Zudem sollen die relevanten toxikologischen Wirkungen solcher Substanzen für die Verbraucher zusammengetragen werden als Basis für eine Risikobewertung.