

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

Protokoll vom 24. Oktober 2013

Die BfR-Kommission für Kontaminanten und andere gesundheitlich unerwünschte Stoffe in der Lebensmittelkette wurde 2008 neu gegründet. Innerhalb der 2. Berufungsperiode kamen die Mitglieder am 24. Oktober 2013 zu ihrer sechsten Sitzung zusammen. Die Kommission berät das BfR bei der Bewertung von Kontaminanten wie Toxinen, Mykotoxinen und Rückständen von Pflanzenschutzmitteln und Chemikalien in der Lebensmittelkette.

### **TOP 0 Annahme der Tagesordnung**

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung, begrüßt die Teilnehmer der Kommission und stellt den Tagesplan vor. Die Tagesordnung wird von den Sitzungsteilnehmern angenommen.

### **TOP 1 Abfrage der Erklärung zu eventuellen Interessenskonflikten**

Nach Auskunft der Teilnehmer liegen keine Interessenskonflikte in Bezug auf die in dieser Sitzung behandelten Themen vor. Die Abfrage der möglichen Interessenskonflikte wurde schriftlich dokumentiert.

### **TOP 2 Rückblick auf den Berufszeitraum 2011 bis 2013 (PD Dr. Hermann Dieter und PD Dr. Helmut Schafft, BfR)**

Herr Dr. Schafft gibt als Geschäftsführer der Kommission einen Rückblick über die Arbeit der Kommission während des Berufszeitraumes 2011 bis 2013 und dankt den Kommissionsmitgliedern, insbesondere dem Vorsitzenden, für die engagierte und konstruktive Arbeit. Der Vorsitzende würdigt seinerseits die Organisation und Sitzungsvorbereitung durch die Geschäftsführung.

### **TOP 3 Sind die Höchstgehalte für Dioxine und PCB in Lebensmitteln (noch) ausgewogen? (Prof. Dr. Peter Fürst, Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Münsterland-Emscher-Lippe (CVUA-MEL) sowie Diskussion (alle Mitglieder)**

Herr Prof. Fürst führt aus, dass die Aufnahme von Dioxinen und dioxinähnlichen polychlorierten Biphenylen (dl-PCB) als fettlösliche Substanzen mit relativ langer Halbwertszeit als problematisch anzusehen ist. Sie sind ubiquitär verbreitet, reichern sich in der Nahrungskette an und lagern sich im Fettgewebe ein. Die in Tierversuchen und zum Teil auch nach Exposition von Menschen festgestellten toxischen Wirkungen sind in erster Linie Immuntoxizität, Reproduktionstoxizität, Kanzerogenität und Neurotoxizität sowie Störungen des Hormonhaushaltes. Für Dioxine und dl-PCB wird ein qualitativ gleicher Wirkungsmechanismus angenommen (Bindung an den Ah-Rezeptor). Die stärkste Toxizität wurde für die Kongenere mit 2,3,7,8-Chlorsubstitution beobachtet.

Die Messempfindlichkeit für die Bestimmung von 2,3,7,8-TCDD (pg) wurde in den letzten 4 Jahrzehnten um den Faktor 500.000 gesteigert.

Aus Sicht von Herrn Prof. Fürst erscheint die Verhältnismäßigkeit der aktuell gültigen Höchstgehalte fragwürdig. Nach der Verordnung (EG) Nr. 1881/2006 sind die gültigen Höchstgehalte zum Teil auf den Fettanteil der Lebensmittel bezogen (Fleisch und Fleischerzeugnisse, Milch und Milcherzeugnisse, Hühnereier und Eiprodukte, pflanzliche und tierische Fette und Öle), andere auf das Frischgewicht (Muskelfleisch von Fischen, Fischleber). Für die Extraktion von Fett aus Lebensmitteln existiert keine harmonisierte Methodenvorschrift. Verzehrt wird jedoch nicht das isolierte Fett sondern das ganze Lebensmittel. Auch daher sollten Höchstgehalte aus der Sicht von Herrn Prof. Fürst besser auf das Frischgewicht bezogen werden statt auf den Fettanteil der Lebensmittel.

#### **TOP 4 Thema Maskierte Mykotoxine – Verabschiedung einer Definition (Prof. Dr. Michael Rychlik, TU München und Dr. Nicole Lorenz, BfR für den Ausschuss Mykotoxine sowie Votum aller Mitglieder)**

Herr Prof. Rychlik (Sprecher des Ausschusses Mykotoxine der BfR-Kommission „Kontaminanten und andere gesundheitlich unerwünschte Stoffe in der Lebensmittelkette“) und Fr. Dr. Lorenz (BfR) stellen den aktuellen Stand der Diskussion des Ausschusses „Mykotoxine“ zum Thema „Maskierte Mykotoxine“ dar. Dabei geht es im Wesentlichen um die Erarbeitung einer Definition für diese Gruppe von Kontaminanten. Die Definition soll alle potentiellen Mykotoxin-Verbindungen (über die Ausgangssubstanzen hinaus) umfassen und zu einer Harmonisierung der Begrifflichkeiten im wissenschaftlichen Sprachgebrauch beitragen.

Aus Sicht des gesundheitlichen Verbraucherschutzes sind bei einer Risikobewertung alle Mykotoxin-Verbindungen zu berücksichtigen, die nach oraler Aufnahme toxische Effekte bei Mensch und Tier hervorrufen können. In diesem Sinne ist die ausschließliche Betrachtung von Mykotoxin-Verbindungen, die von Pflanzen gebildet werden, als ungenügend anzusehen, so dass die ausschließliche Verwendung des Begriffs „Maskierte Mykotoxine“ nicht adäquat erscheint. Die Mitglieder der Kommission empfehlen stattdessen die neuen Oberbegriffe „Matrix-assoziierte Mykotoxine“ und „Modifizierte Mykotoxine“. Da der Begriff „Maskierte Mykotoxine“ bereits im wissenschaftlichen Sprachgebrauch etabliert ist, sollte er auch weiterhin bestehen bleiben, jedoch nur auf pflanzliche Metabolite der Mykotoxine beschränkt angewendet werden. Der vorgelegte Entwurf einer Definition wurde einstimmig angenommen. Details sind der Anlage zu diesem Protokoll zu entnehmen.

Mit der neuen Definition wurden die Begrifflichkeiten geklärt und damit die Voraussetzungen für das weitere Vorgehen geschaffen. In einem nächsten Schritt wird es darum gehen, diejenigen Mykotoxin-Verbindungen zu identifizieren, die nach oraler Aufnahme zu toxischen Effekten bei Mensch und Tier führen können. Dem entsprechend wird es in der nächsten Berichtsperiode u. a. um Fragen der Bioverfügbarkeit, der Toxikologie sowie der Analytik der einzelnen Mykotoxin-Verbindungen gehen.

**TOP 5 Planung einer nationalen Total Diet Studie (TDS)  
(Katharina Berg, BfR, Fachgruppe Expositionsschätzung und -standardisierung) sowie  
Diskussion (alle Mitglieder)**

Eine Total Diet Studie (TDS) ermittelt mittlere Konzentrationen verschiedener Substanzen in Lebensmitteln, wobei die gesamte Lebensmittelpalette berücksichtigt wird. Die Stoffgehalte werden in Poolproben verzehrsfertig zubereiteter Lebensmittel analysiert. Eine TDS ist somit insbesondere ein geeignetes Instrument um Daten für Stoffe zu gewinnen, deren Gehalte in Lebensmitteln durch die Verarbeitung und Zubereitung beeinflusst werden (z.B. Prozesskontaminanten). Frau Berg führt aus, dass eine TDS das Lebensmittelmonitoring nicht ersetzen kann, sondern als Ergänzung angesehen werden sollte. Geplant ist, dass die erste nationale TDS in Deutschland unter anderem auf den Verzehrdaten der Nationalen Verzehrsstudie II beruht. Die Mitglieder der BfR-Kommission Kontaminanten sind zur Beratung insbesondere bei der Planung des Designs der Poolproben für Umweltkontaminanten, Elemente und Mykotoxine aufgerufen.

**TOP 6 Verschiedenes**

Es wird auf die Veranstaltung „BfR-Symposium zu Per- und Polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS) – Status Quo zur gesundheitlichen Bewertung von PFAS“ am 06.-07. März 2014 im Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Standort Berlin Marienfelde hingewiesen.