

3. Sitzung der BfR-Kommission für Lebensmittelzusatzstoffe, Aromastoffe und Verarbeitungshilfsstoffe (LAV-Kommission)

Protokoll der Sitzung vom 08. Oktober 2009

Die BfR-Kommission für Lebensmittelzusatzstoffe, Aromastoffe und Verarbeitungshilfsstoffe wurde 2008 gegründet. Sie besteht aus externen unabhängigen Sachverständigen und berät das Bundesinstitut für Risikobewertung zu Fragen, die in den Bereich der Risikobewertung von Lebensmittelzusatzstoffen, Aromastoffen und Verarbeitungshilfsstoffen fallen.

1 Begrüßung

Der Vorsitzende begrüßte die Teilnehmer.

Herr Professor Dr. Jürgen König ist als Gremienmitglied der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) ab sofort neues Mitglied der LAV-Kommission.

2 Tagesordnung

Die Tagesordnung wurde angenommen.

3 Mündliche Abfrage der Erklärung zu eventuellen Interessenkonflikten

Nach Auskunft der Teilnehmer lagen keine Interessenkonflikte in Bezug auf die in der Sitzung behandelten Themen vor.

4 Annahme des Protokolls der letzten Sitzung

Das Protokoll der Sitzung vom 12. Februar 2008 wurde angenommen.

5 Verwendung von Acetaldehyd als Aromastoff

Acetaldehyd ist ein in alkoholischen Getränken vorkommender aromawirksamer Stoff, der als Nebenprodukt der alkoholischen Gärung entsteht. Acetaldehyd kommt auch natürlicherweise in vielen anderen Lebensmitteln vor. Im menschlichen Organismus entsteht Acetaldehyd als Zwischenprodukt beim Ethanolabbau durch das Enzym Alkoholdehydrogenase.

Acetaldehyd wird als Aromastoff verwendet und ist in das europäische Verzeichnis der in oder auf Lebensmitteln verwendeten Aromastoffe aufgenommen (Entscheidung der Kommission Nr. 1999/217/EG gemäß Verordnung (EG) Nr. 2232/96). Diese Regelung gilt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1334/2008 bis zur Erstellung einer Gemeinschaftsliste. Die meisten der in dem Verzeichnis aufgeführten Aromastoffe wurden von der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) gesundheitlich bewertet. Der Vorsitzende erläuterte der LAV-Kommission die Bewertungsprinzipien der EFSA. Acetaldehyd gehört zu den Aromastoffen, die vom Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA) bereits vor dem Jahr 2000 bewertet wurden und deshalb gemäß Verordnung (EG) Nr. 1565/2000 für die Aufnah-

me in die Gemeinschaftsliste von der EFSA nicht erneut bewertet werden müssen, es sei denn, dass neue Erkenntnisse zu anderen Bewertungsergebnissen führen würden.

In 2008 waren von Lachenmeier und Sohnius aus dem Chemischen und Veterinäruntersuchungsamt Karlsruhe neue Daten zum Vorkommen von Acetaldehyd in Wein (Likörwein), Spirituosen und anderen alkoholischen Getränken publiziert worden. Das BfR war vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz gebeten worden, die Daten zu bewerten. Es kam seiner Stellungnahme „Gesundheitliche Bewertung von Acetaldehyd in alkoholischen Getränken“ vom 22. Dezember 2008¹ zu dem Schluss, dass es zwar Hinweise auf ein mögliches kanzerogenes Potential gibt, dass auf der Basis der verfügbaren Daten aber eine sichere Risikobewertung im Hinblick auf ein kanzerogenes Potential nach oraler Exposition nicht möglich ist und somit derzeit auch nicht abgeschätzt werden kann, welchen Anteil Acetaldehyd an der kanzerogenen Wirkung von alkoholischen Getränken hat. Das BfR hatte in seiner Stellungnahme betont, dass die mögliche gesundheitsschädigende Wirkung von alkoholischen Getränken als bekannt vorausgesetzt werden kann. Das BfR hielt es auf der Basis der verfügbaren Daten aber für gerechtfertigt, die gesundheitliche Unbedenklichkeit einer Verwendung von Acetaldehyd als Aromastoff zu hinterfragen und diese Frage mit der BfR-Kommission für Lebensmittelzusatzstoffe, Aromastoffe und Verarbeitungshilfsstoffe zu diskutieren. Die BfR-Kommission hatte in ihrer 2. Sitzung vom 12. Februar 2009 der Einschätzung des BfR in seiner Stellungnahme vom 22. Dezember 2008 zugestimmt.

Die BfR-Kommission diskutierte nun in ihrer 3. Sitzung einen Entwurf für eine Stellungnahme der Kommission zur Verwendung von Acetaldehyd als Aromastoff aus toxikologischer Sicht. Dabei wurde unter Berücksichtigung der Einschätzungen internationaler Expertengremien, wie der International Agency for Research on Cancer (IARC), insbesondere die Aussagekraft einer Kanzerogenitätsstudie von Sofritti et al. (2002) diskutiert, in der Acetaldehyd mit dem Trinkwasser lebenslang an Ratten verabreicht wurde. Die Kommission stimmte darin überein, dass auf der Basis der verfügbaren toxikologischen Daten keine sichere Aussage über die mögliche Kanzerogenität von Acetaldehyd nach oraler Exposition getroffen werden kann. Zu dem Entwurf einer Stellungnahme wurden mehrere Änderungsvorschläge gemacht. Er soll in der nächsten Sitzung der Kommission im Februar 2010 erneut diskutiert werden.

Der Kommission lag auch der Entwurf einer Publikation von Lachenmeier et al. vor, die in Kürze in der *Deutschen Lebensmittelrundschau* (DLR) erscheinen soll („Acetaldehyd in der menschlichen Ernährung: Ein unterschätzter Krebsrisikofaktor“). In diesem Entwurf ist in der Zusammenfassung u. a. ausgeführt:

„Wegen der immer noch zulässigen Verwendung von Acetaldehyd als Aromastoff können in Lebensmitteln erhebliche Gehalte dieser Substanz vorliegen. Bei einer mittleren täglichen Belastung mit 0,2 mg pro Kilogramm Körpergewicht pro Tag ergibt sich ein Lebenszeitrisko von etwa 14 : 10.000. Diese Größenordnung erfordert Maßnahmen im Rahmen des vorbeugenden gesundheitlichen Verbraucherschutzes. Es wird daher neben allgemeinen Maßnahmen zur Reduktion des Alkohol- und Tabakkonsums empfohlen, die Verwendung von Acetaldehyd als Lebensmittelaromastoff einzuschränken.“

Die Kommission teilte die Schlussfolgerungen der Autoren nicht. Sie sah sie nicht gestützt durch die zugrunde gelegten Publikationen. Die Kommission betonte, dass die Studie von Sofritti et al. (2002) die Voraussetzungen für die Anwendung von Benchmark-Berechnungen

1

http://www.bfr.bund.de/cm/343/gesundheitliche_bewertung_von_acetaldehyd_in_alkoholischen_getranken.pdf

zur Abschätzung des Kanzerogenitätsrisikos nicht erfüllt und insofern die Berechnung eines Lebenszeitrisikos wissenschaftlich nicht gerechtfertigt ist.

Die Kommission hielt den Sachverhalt nicht für so dringlich, dass bereits in dieser 3. Sitzung eine Empfehlung zur Verwendung von Acetaldehyd als Aromastoff ausgesprochen werden müsse. Sie hielt es auch nicht für erforderlich, vor der regulär für Februar 2010 geplanten 4. Sitzung eine außerordentliche Sitzung einzuberufen.

Daten aus einer Länderabfrage zum Vorkommen von Acetaldehyd in Lebensmitteln, die das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) zusammengestellt hatte, wurden von der Kommission als nicht ausreichend aussagekräftig bewertet, da bei den Probenahmen durch die Lebensmittelüberwachungseinrichtungen der Länder nicht die Verwendung als Aromastoff im Fokus stand. Zudem sei die Validität der Daten nicht ohne weiteres zu bewerten, da keine Informationen zu den jeweils angewandten Messmethoden vorlagen.

6 Verarbeitungshilfsstoffe

Verarbeitungshilfsstoffe werden auch als technische Hilfsstoffe bezeichnet, ihre Verwendung regelt die Technische Hilfsstoff-Verordnung (THV). Diese Verordnung gilt für Extraktionslösungsmittel und bestimmte Bleichmittel. Da die Bewertungen dieser Stoffe durch internationale Expertengremien zum Teil schon mehrere Jahre zurückliegen, wurde die LAV-Kommission vom BfR gebeten zu prüfen, inwieweit Neubewertungen notwendig sind und ob die damals angewandten Bewertungsprinzipien weiterhin angemessen sind.

Eine Länderabfrage zum Vorkommen von Rückständen an Extraktions- und Bleichmitteln in Lebensmitteln, die das BVL zusammengestellt hatte, wurde von der Kommission als nicht auffällig bewertet. Die Kommission stimmte darin überein, dass aus diesen Daten kein unmittelbarer Handlungsbedarf ableitbar ist. Die Kommission einigte sich, zunächst exemplarisch die Bleichmittel Natriumhypochlorit und Wasserstoffperoxid sowie die Extraktionslösungsmittel Dichlormethan, 1,1,1,2-Tetrafluorethan und Butan-2-ol zu betrachten.

Die Kommission führte eine erste Diskussion über die toxikologischen Daten zu dem Extraktionslösungsmittel Butan-2-ol, zu dem nur wenige Daten vorliegen. Die Kommission kam überein, dass eine Diskussion über die Frage, nach welchen Bewertungsprinzipien diese Verarbeitungshilfsstoffe bewertet werden sollten, erst nach Betrachtung weiterer Stoffe sinnvoll ist.

7 Termin der nächsten Sitzungen

Der Termin für die 4. Sitzung der LAV-Kommission wird auf Donnerstag, den 18. Februar 2010 festgelegt.

Der Termin für die 5. Sitzung der LAV-Kommission wird auf Donnerstag, den 28. Oktober 2010 festgelegt.

8 Sonstiges

Entfällt