

Bericht über die 111. Sitzung der Kommission für die gesundheitliche Beurteilung von Kunststoffen und anderen Materialien im Rahmen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandegesetzes des Bundesinstitutes für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (Kunststoffkommission des BgVV) am 17./18. April 2002 in Berlin

Am 17. und 18. April 2002 fand die 111. Sitzung der Kunststoffkommission des BgVV in Berlin statt.

Die Kunststoffkommission wurde vom 01.01.2002 für die Dauer von drei Jahren, d. h. bis zum 31.12.2004, neu berufen. Sie unterstützt das BgVV in seiner Aufgabe, das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft zu Fragen der gesundheitlichen Beurteilung von Kunststoffen und anderen Materialien zu beraten. Die Mitglieder der Kunststoffkommission sind Sachverständige der Lebensmittelchemie, Chemie und Toxikologie, Sachverständige der amtlichen Überwachung und Technologie, weiterhin Sachverständige von Forschungs- und Prüfinstituten sowie von Bedarfsgegenstände herstellenden und Lebensmittel verpackenden Industrien einschließlich eines Vertreters der Verbraucher.

Auf der 111. Sitzung wurden u. a. die folgenden Themen erörtert:

Arbeiten der EU und des Europarates auf dem Gebiet der Lebensmittelbedarfsgegenstände aus Kunststoff und anderen Polymeren, Saugelagen und Verpackungen mit Absorberfunktion für Lebensmittel, Ozon- und Alterungsschutzmittel für Sitzgummis und Melkmaschinenschläuche sowie die Begrenzung der Abgabe von primären aromatischen Aminen, Begrenzung der Proteingehalte bei latexhaltigen Bedarfsgegenständen.

An der Sitzung nahmen die Mitglieder aus den o. a. Bereichen teil, Angehörige des Umweltbundesamtes, der Papier- und Kautschukindustrie sowie weitere Sachverständige zu Einzelfragen. Neben den vorgenannten Themen standen wiederum Berichte aus der Arbeit nationaler und internationaler Gremien (Normung auf dem Gebiet der Trinkwasser- und Lebensmittelbedarfsgegenstände, Arbeitsgruppen der Kunststoffkommission betr. Toxikologie, Analytik, Kautschuk und Papier), Berichte über die Beurteilung von Backformen aus Silicongummi und die Risikobewertung von N-Nitrosaminen in Luftballons sowie zwölf Anträge zur Aufnahme von Stoffen in die BgVV-Empfehlungen für Kunststoffe und andere Polymere im Kontakt mit Lebensmitteln und in die KTW-Empfehlungen (Materialien im Kontakt mit Trinkwasser) auf der Tagesordnung.

Arbeiten der EU und des Europarates auf dem Gebiet der Lebensmittelbedarfsgegenstände aus Kunststoff und anderen Polymeren

Nachdem die Kunststoffkommission im Jahre 1957 gegründet wurde, werden die seit 1958 veröffentlichten Empfehlungen für Kunststoffe und andere Polymere, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, zur Beurteilung der Verkehrsfähigkeit von Lebensmittelbedarfsgegenständen herangezogen.

Durch die Umsetzung von Richtlinien der EU für Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, insbesondere der Kunststoffrichtlinie 90/128/EWG und ihrer Folgerichtlinien (Richtlinien zur Änderung der Kunststoffrichtli-

nie), in deutsches Recht (Bedarfsgegenständeverordnung) haben die BgVV-Empfehlungen in denjenigen Bereichen ihre Gültigkeit verloren, die durch die EU-Richtlinien und damit auch durch die Bedarfsgegenständeverordnung erfaßt werden.

Neben der EU befassen sich auch Gremien des Europarates mit der Materie der Kunststoffe und anderen Polymere für den Lebensmittelkontakt. Das Expertenkomitee des Europarates für Materialien, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, erarbeitet Resolutionen für diejenigen Polymere, die von der EU-Kommission infolge fehlender Kapazität noch nicht aufgegriffen werden konnten. Die Resolutionen des Europarates sind an die Regierungen der Mitgliedstaaten gerichtete Empfehlungen, zu deren Umsetzung in deutsches Recht keine Verpflichtung besteht.

Die Expertengruppen der EU und des Europarates setzen sich vorrangig aus Regierungssachverständigen zusammen, die die nationalen Interessen der Mitgliedstaaten vertreten. Auch in einer Zeit knapp gewordener Ressourcen hält die Kunststoffkommission die Teilnahme deutscher Regierungssachverständiger an den Beratungen der vorgenannten Gremien für dringend erforderlich.

Die Kunststoffkommission erörtert die Thematik des Kontaktes von Bedarfsgegenständen mit Lebensmitteln vom gleichen Zeitpunkt an, seit dem sich die Gremien der EU und des Europarates damit befassen. Anlässlich der 111. Sitzung der Kunststoffkommission wurde deren EU-Arbeitsgruppe reaktiviert, in der besonders eingehend aktuelle Fragen der EU und auch des Europarates für den Lebensmittelkontakt von Bedarfsgegenständen zur Sprache kommen.

Saugeinlagen und Verpackungen mit Absorberfunktion für Lebensmittel

Von seiten der amtlichen Lebensmittelüberwachung war der Kunststoffkommission des BgVV vorgetragen worden, dass beim Verkauf von portioniertem Frischfleisch, Geflügelfleisch, Innereien u.a. im Lebensmitteleinzelhandel in den Portionsschalen Saugeinlagen aus Cellulosefasern und solche mit zusätzlichem besonderen Absorbermaterial auf Basis von vernetzten Polyacrylaten verwendet werden, und dass eine spezielle Beurteilungsgrundlage für diese Materialien fehlt.

Diese Saugeinlagen (auch „pads“ genannt) sollen austretenden Fleischsaft aufnehmen, was aus hygienischen Gründen und zur Gewährleistung der Haltbarkeit des Fleisches grundsätzlich zu befürworten ist.

Die Kunststoffkommission hat auf ihrer 111. Sitzung zwei Empfehlungen zur Beurteilung derartiger Saugeinlagen verabschiedet.

Für **Saugeinlagen**, die **lediglich auf der Basis von Cellulosefasern** hergestellt sind, wurden Anforderungen hinsichtlich der Faserstoffe und der bei der Herstellung verwendbaren Fabrikationshilfs- und -zusatzstoffe festgelegt.

Für **Saugeinlagen mit zusätzlicher Absorberfunktion** wird in einer zweiten Empfehlung hinsichtlich der Materialzusammensetzung festgelegt, daß nur Cellulosefasern entsprechend einer bereits bestehenden Empfehlung für Lebensmittelpapiere verwendet werden dürfen und dass in den Absorbermaterialien aus Polyacrylaten nur bestimmte Restmengen an freier Acrylsäure enthalten sein und dass nur bestimmte Vernetzer und Fabrikationshilfsstoffe verwendet werden dürfen.

Um eine Verunreinigung der Lebensmittel zu verhindern, müssen die Saugeinlagen so aufgebaut sein, dass konstruktionsbedingt das Austreten von Absorbermaterial auf das Lebensmittel ausgeschlossen ist. Hinsichtlich der Wirksamkeit ist festgelegt, dass die Saugkapazität so bemessen sein muss, dass die aus den verpackten Lebensmitteln austretenden

Flüssigkeitsmengen vollständig aufgenommen werden. Damit der Abpacker von Lebensmitteln über die Saugkapazität informiert ist, muss die absorbierbare Flüssigkeitsmenge angegeben werden.

Bei der Einhaltung dieser beiden Empfehlungen bestehen keine gesundheitlichen Bedenken gegen die Verwendung von Saugeinlagen mit und ohne Absorbermaterialien und Hersteller und Verwender können von der Erfüllung ihrer Sorgfaltspflicht ausgehen.

Ozon- und Alterungsschutzmittel für Zitengummis und Melkmaschinenschläuche sowie die Begrenzung der Abgabe von primären aromatischen Aminen

Im Bericht über die 109. Sitzung im April 2001 wurde über den Einsatz des Ozon- und Alterungsschutzmittels N-Phenyl-N'-(1.3-dimethylbutyl)-p-phenylendiamin (6-PPD) in Zitengummis und Melkmaschinenschläuchen gemäß Empfehlung XXI (Bedarfsgegenstände auf Basis von Natur- und Synthetikgummi), Kategorie 3 informiert und über die als Zersetzungsprodukte entstehenden primären aromatischen Amine (PAA), die in geringen Mengen auf Lebensmittel übergehen können.

Das BgVV hat vor einigen Jahren die Abgabe von PAA aus Gummibedarfsgegenständen von 1 mg/l auf 20 µg/l in entsprechend der Prüfvorschrift der Empfehlung XXI erhaltenen (wässrigen) Migrationslösungen begrenzt. Es wurde dargestellt, dass das BgVV vorübergehend eine Überschreitung des Richtwertes von 20 µg/l auf zunächst 100 µg/l und dann auf 50 µg/l toleriert hat, weil es der betroffenen Wirtschaft kurzfristig nicht möglich war, praxisgerechte Gummimischungen zur Erreichung dieses Richtwertes zu entwickeln. Grundlage dieser Entscheidung waren Untersuchungen von Milch aus Melkanlagen, die gezeigt haben, dass in der Praxis keine aromatischen Amine in meßbarer Menge auf die Milch übergehen. Bis zum 30.06.2002 tolerierte das BgVV für die PAA-Abgabe aus den gummiführenden Teilen einer Melkanlage einen Wert von bis zu 50 µg pro Liter wässriges Prüflebensmittel in der Erwartung, dass die Industrie ihre Bemühungen fortsetzt, die Freisetzung von PAA zu minimieren.

Anlässlich der 111. Sitzung der Kunststoffkommission haben die Vertreter der Gummi- und Melkmaschinenindustrie über den inzwischen erreichten technischen Fortschritt berichtet.

Bei den mechanisch weniger beanspruchten Milchschräuchen kann infolge von Rezepturumstellungen auf den Einsatz von 6-PPD verzichtet werden, die Schläuche haben sich in der Praxis (Feldversuche) bewährt. Die Hersteller von langen Milchschräuchen haben dem BgVV schriftlich mitgeteilt, dass ab dem 01.07.2002 nur noch (lange) Milchschräuche hergestellt werden und in den Handel gelangen, die den Richtwert von 20 µg PAA/l wässriges Prüflebensmittel einhalten. Allerdings befinden sich noch vor dem 1. Juli 2002 hergestellte und ausgelieferte lange Milchschräuche im Handel, für welche die vorige Begrenzung von 50 µg PAA/l noch gilt. Der gesamte Handel wird voraussichtlich in 1-2 Jahren eine vollständige Materialumstellung vollzogen haben.

Auch für die gegenüber den langen Milchschräuchen mechanisch wesentlich stärker beanspruchten Zitzenbecher und kurzen Milchschräuche steht ein Ersatz von 6-PPD bevor. Die Kunststoffkommission hat sich mit der Bewertung eines Antrages zur Aufnahme von sog. polymergebundenem 6-PPD befaßt, bei dem nachgewiesen wurde, dass die PAA-Migration deutlich unter 20 µg/l liegt. Die Durchführung von Praxistests (Untersuchung der elastischen und mechanischen Eigenschaften, Prüfung auf Ozon- und Alterungsbeständigkeit in Feldversuchen) mit kurzen Milchschräuchen und Zitzenbechern, die mit der neuen Substanz hergestellt wurden, steht noch aus. Als Minimum für die praktische Erprobung ist nach Angaben der betroffenen Wirtschaft von zwei Jahren auszugehen. Angesichts des erreichten technischen Fortschrittes bei der Substitution von 6-PPD mit der Folge einer Reduzierung der PAA-Abgabe und der erfolgten Absenkung der seinerzeitigen Begrenzung von 1 mg PAA/l wssg. Prüflebensmittel auf 50 µg/l (s.o.), die eine positive Entwicklung im Sinne des vorbeu-

genden gesundheitlichen Verbraucherschutzes darstellt, verlängert das BgVV für kurze Milchschräume und Zitzenbecher die Tolerierung der Abgabe von 50 µg PAA pro l wässriges Prüflebensmittel nochmals bis zum 30.06.2004 mit der Maßgabe, daß die Gummi- und Melkmaschinenindustrie die Kunststoffkommission und ihren Arbeitskreis „Gummi“ periodisch über die zwischenzeitliche Entwicklung auf dem Wege zur Einhaltung des Wertes von 20 µg/l informiert.

Begrenzung der Proteingehalte bei latexhaltigen Bedarfsgegenständen

Auch dieses Thema wurde bereits im Bericht über die 109. Plenarsitzung angesprochen.

Im Naturlatex enthaltene Proteine können durch Inhalation und dermalen Kontakt allergische Reaktionen auslösen. Die Kunststoffkommission ist seit Jahren bemüht, zur Vermeidung von Allergien durch latexhaltige Bedarfsgegenstände, insbesondere Gummihandschuhe, die Abgabe von löslichen Proteinen zu minimieren. Dazu war vor einiger Zeit in die Empfehlung XXI des BgVV, Bedarfsgegenstände auf Basis von Natur- und Synthetikgummi, die Anforderung aufgenommen worden, dass bei Bedarfsgegenständen der Sonderkategorie sowie bei sonstigen Bedarfsgegenständen nach § 5 Abs. 1 Nr. 3-6 LMBG der Gehalt an löslichen Proteinen auf ein Minimum zu reduzieren ist. Nach den vorliegenden Informationen ist davon auszugehen, dass ein erheblicher Anteil der auf dem Markt erhältlichen Bedarfsgegenstände noch immer nicht entsprechend dieser Empfehlung hergestellt wird und einen hohen Anteil freisetzbarer Proteine enthält. Technologien wie Chlorierung oder Auswaschen stehen zur Verfügung, sind allerdings mit Kosten und damit einer Verteuerung der Produkte verbunden. Die Kunststoffkommission hält es nun für erforderlich, im Sinne des vorbeugenden gesundheitlichen Verbraucherschutzes einen Höchstwert für die Abgabe löslicher Proteine in die Empfehlung XXI aufzunehmen. Damit erhält sowohl die Wirtschaft als auch die Überwachung einen Anhaltspunkt für die gesundheitliche Beurteilung derartiger Bedarfsgegenstände. Da derzeit kein Wert festgelegt werden kann, der aus wissenschaftlicher Sicht als gesundheitlich unbedenklich bezeichnet werden kann, ist man übereingekommen, sich an den derzeit auf dem Markt erhältlichen Produkten sowie dem technisch Möglichen zu orientieren.

Angesichts der vorliegenden Untersuchungsergebnisse der im Handel befindlichen Produkte spricht sich die Kunststoffkommission dafür aus, als ersten Schritt zur Minimierung einen Richtwert von 200 mg löslichem Protein pro kg Bedarfsgegenstand vorübergehend zu dulden; dabei sind die materialtypischen hohen herstellungsbedingten Schwankungen berücksichtigt. Die Analysentoleranz ergibt sich aus dem in der 59. Mitteilung über die „Untersuchung von Kunststoffen, soweit sie als Bedarfsgegenstände im Sinne des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes verwendet werden“ veröffentlichten Bestimmungsverfahren, Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 2000, 43: 77-80. Es wurde jedoch weiterer Spielraum in Richtung niedrigerer Werte gesehen, deshalb soll dieser Wert nach einem Jahr überprüft werden.