

Expertengespräch bestätigt: PFC-Belastung des Verbrauchers durch Lebensmittel sehr gering

Information Nr. 015/2010 des BfR vom 30. März 2010

Die Belastung von Verbraucherinnen und Verbrauchern mit perfluorierten organischen Verbindungen (PFC, besser bekannt als perfluorierte organische Tenside bzw. PFT) durch Lebensmittel ist nach den bisher vorliegenden Daten aus den Bundesländern gering. Auch die Futtermittel sind nach den bis jetzt vorliegenden Daten aus dem Futtermittelmonitoring des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) nur in äußerst geringem Umfang mit diesen Substanzen kontaminiert. Ein gesundheitliches Risiko für die Verbraucherinnen und Verbraucher besteht daher nicht. Das ist das zentrale Ergebnis des PFC-Kolloquiums zur Risikobewertung von Lebensmitteln und Futtermitteln, zu dem das Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen und das Bundesinstitut für Risikobewertung am 29. März 2010 in Düsseldorf über 90 Expertinnen und Experten von Bund und Ländern eingeladen hatte. Damit bestätigen die nun vorgelegten zusätzlichen Daten aus Bayern, Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen erneut die Einschätzung zur gesundheitlichen Bewertung von PFT in Lebensmitteln, die das BfR bereits in einer früheren Stellungnahme vorgenommen hatte (BfR-Stellungnahme 004/2009).

Als PFC (perfluorierte organische Verbindungen) wird eine Gruppe von Industriechemikalien bezeichnet, die Zwischenprodukte oder Hilfsstoffe bei der Herstellung bestimmter Fluorverbindungen sind oder zu denen diese Verbindungen abgebaut werden. Die Fluorverbindungen werden ihrerseits wieder in zahlreichen Verbraucherprodukten eingesetzt. Die bekanntesten Vertreter der PFC sind Perfluorooctansäure (PFOA) und Perfluorooctansulfonsäure (PFOS). Beide Verbindungen sind sehr stabil und aufgrund ihres breiten Einsatzes inzwischen überall in der Umwelt nachzuweisen. Sie haben eine lange Halbwertszeit im menschlichen Organismus und können sich daher anreichern. Haupteintragspfade für PFOA und PFOS sind kommunale Kläranlagen und Industrieanlagen, in denen PFC verarbeitet werden. Sie können die Leber schädigen, Krebs auslösen und die Fortpflanzung beeinflussen.

Nach den vorgelegten Daten enthalten vor allem wild lebende Fische aus Binnengewässern und die Innereien von Wildschweinen höhere Konzentrationen an PFC. Im Vordergrund steht dabei die Belastung mit PFOS, während PFOA in geringeren Konzentrationen nachgewiesen wurde. Andere Lebensmittel, die vom Tier stammen, sind nur sehr gering mit beiden Substanzen belastet. Hier liegen die Konzentrationen zum größten Teil knapp über oder sogar unter der Bestimmungsgrenze. Nach Abschätzungen des BfR wird bei der in Deutschland üblichen Ernährung über den Eintragspfad Lebensmittel die täglich duldbare Aufnahmemenge (TDI) für PFOA zu 1% ausgeschöpft, bei PFOS liegt der Ausschöpfungsgrad bei 17%. Allerdings liegen dieser Abschätzung ausschließlich Daten aus der Untersuchung von Lebensmittelproben zugrunde, die vom Tier stammen. Die auf dem Expertengespräch vom Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit vorgelegten ersten Ergebnisse untersuchter pflanzlicher Lebensmittel wie Kartoffeln, Karotten, Spargel und Salat zeigen allerdings, dass diese Lebensmittel, wenn überhaupt, nur in sehr geringem Umfang zur Gesamtbelastung von Verbraucherinnen und Verbrauchern beitragen. Die Konzentrationen lagen in der Regel unter der Bestimmungsgrenze. Lediglich in Karotten, die in einer Region mit einer höheren Hintergrundbelastung gewonnen wurden, sind PFC-Konzentrationen knapp über der Bestimmungsgrenze nachgewiesen worden. Ähnlich stellt sich die Situation bei den im Futtermittelmonitoring des BVL untersuchten und ausgewerteten Proben dar. Hier konnten nur in wenigen Proben PFC-Konzentrationen über der Bestimmungsgrenze nachgewiesen werden.

Die Fachleute von Bund und Ländern waren sich einig, dass zwar der Eintrag von PFC in die Umwelt minimiert werden muss. Hier steht in an erster Stelle, den Eintrag der Substanzen über Industrieabwässer, Kläranlagen und Bodenverbesserern aus PFC-haltigen Klärschlämmen einzudämmen. Es besteht jedoch derzeit aus der Sicht der Risikobewertung keine Notwendigkeit, allgemeingültige Richt- oder Grenzwerte für PFC in Lebensmitteln einzuführen. Allerdings ist nicht auszuschließen, dass in bestimmten Gebieten mit höheren Belastungen von Gewässern oder Böden, den sogenannten „Hot Spots“, Verzehrsempfehlungen für besondere Bevölkerungsgruppen wie Angler und Jäger sowie deren Familien ausgesprochen werden müssen.