

Abstract zum Thema: **Rechtliche Rahmenbedingungen für den Einsatz von Nanostoffen in Lebensmittelverpackungen und Gegenständen im Kontakt mit Lebensmittel (kurz FCM: Food contact materials)**

Dr. DI. Christa Hametner, Fachexpertin für Gebrauchsgegenstände, AGES

Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen sind auf europäischer Ebene geregelt. Gemäß den sogenannten allgemeinen Anforderungen (Art. 3 der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004) sind alle Materialien und Gegenstände nach guter Herstellungspraxis so herzustellen, dass sie unter den normalen oder vorhersehbaren Verwendungsbedingungen keine Bestandteile auf Lebensmittel in Mengen abgeben, die geeignet sind,

a) die menschliche Gesundheit zu gefährden

oder

b) eine unverträgliche Veränderung der Zusammensetzung der Lebensmittel herbeizuführen

oder

c) eine Beeinträchtigung der organoleptischen Eigenschaften der Lebensmittel herbeizuführen.

Rechtliche Rahmenbedingungen für den Einsatz von Nanostoffen finden sich allerdings nur für die Verwendung in Kunststoffen in der Verordnung (EG) Nr. 10/2011 und in der Verordnung (EG) Nr. 450/2009 über aktive und intelligente Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen. In diesen Verwendungsbereichen besteht eine Zulassungspflicht für Nanomaterialien. Das bedeutet, dass eine EFSA Bewertung beantragt werden muss. Die toxikologischen Bewertungskriterien der EFSA sind zurzeit in Überarbeitung. Schon bisher lag der Focus auf der wahrscheinlichen Exposition, die aus der Migrationsneigung abgeleitet wird. Zukünftig werden Nanomaterialien nach folgenden Fallbeschreibungen kategorisiert und bewertet:

Fall 1 und 2: keine Exposition, daher keine Toxizitätsdaten erforderlich

Fall 1: bei Inverkehrsetzung des FCM nicht mehr in Nanoform vorhanden

Fall 2: keine Migration von Nanostoffen in die Lebensmittelmatrix

Fall 3 und 4: Risikobewertung basiert auf den Stoff – nicht in Nanoform

Fall 3: Vollständige Umwandlung in eine nicht Nanoform in der Lebensmittelmatrix und vor dem Verzehr

Fall 4: Vollständige Umwandlung in eine nicht Nanoform erfolgt innerhalb des Gastrointestinal Traktes unter Berücksichtigung lokaler Effekte der Nanoform im GI Trakt

Fall 5 (einige) und Fall 6 (alle) Nanomaterialien verbleiben in der Lebensmittelmatrix und im Gastrointestinalen Milieu:

Vergleichende Bewertung der Nano- und Nicht- Nanoform (klassische Untersuchungen zu Absorption, Verteilung, Metabolismus und Ausscheidung, subchronische Toxizität: 90 Tage-Studie, oral/Nagetier, Genotox. Daten)

Schließlich folgt eine Zusammenfassung der bereits von der EFSA bewerteten und zum Teil auch schon zugelassenen Stoffe in Nanoform für die Verwendung in Kunststoffen.

