

Kieler Milchtage 2008

Eine Veranstaltung des Max Rubner-Instituts, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel zusammen mit der Gemeinschaft der Förderer und Freunde der Milchwissenschaft an der Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel e.V. am 27. und 28. Mai 2008

mini-report

Milchfett als Träger unerwünschter lipophiler Kontaminanten

Ulrike Ruoff, Max Rubner-Institut, Institut für Sicherheit und Qualität bei Milch und Fisch

Seit vielen Jahren verfolgt die Fachgruppe „Rückstände und Kontaminanten“ – vormals Institut für Hygiene und Produktsicherheit, jetzt Institut für Sicherheit und Qualität bei Milch und Fisch – die Entwicklung verschiedener Organohalogenverbindungen in Milch und Milchprodukten. Deren gemeinsames Merkmal ist ihr lipophiler Charakter. Bei diesen Verbindungen handelt es sich entweder um Kontaminanten, d.h. Verunreinigungen, also Substanzen die nie bewusst in die Umwelt gelangten, oder um Rückstände, d.h. Substanzen, die nach gezielten Anwendungen in die Umwelt kamen. Oft werden beide Verbindungsgruppen auch unter dem Begriff „Kontaminanten i.w.S.“ zusammengefasst. Zu den Verunreinigungen zählen die Polychlorierten Dibenzo-para-dioxine und

–furane (PCDD/F oder Dioxine), zu den Rückständen die Polychlorierten Biphenyle (PCB) und die sogenannten Altlastpestizide, wie HCB, α -HCH, β -HCH, γ -HCH, Heptachlorepoxyd, Dieldrin, DDT.

Verkehrsfähige Milch enthält keine unerwünschten Substanzen oder weist höchstens Spuren dieser Verbindungen auf. Diese unerwünschten Stoffe nimmt die Kuh über das Futter auf. Damit spielt die Qualität der Futtermittel als Basis einer gesunden Milch eine große Rolle. Folglich kommt neben den Untersuchungen von Milch und Milchprodukten auch denen von Futtermitteln ein bedeutender Stellenwert zu.

Im Weißbuch zur Lebensmittelsicherheit der Kommission der Europäischen Union ist festgehalten, dass in den Mitgliedsländern der höchste Standard der Lebensmittelsicherheit gelten soll. Dies zu gewährleisten, ist eines der vorrangigen Anliegen der Kommission. Der rechtliche Rahmen deckt die gesamte Lebensmittelherstellungskette einschließlich der Futtermittelherstellung ab.

Die Konzentrationen der oben genannten Verbindungen wurden inzwischen durch verschiedenste Maßnahmen auf Werte weit unterhalb der Grenzwerte der Höchstmengenverordnung reduziert. Zu diesen Maßnahmen zählen z.B. Verbote, technische Entwicklungen, Auflagen und Absprachen zwischen Milcherzeugern, Molkereien und Futtermittelherstellern.

Da es durch Unfälle, Arbeitsfehler oder auch kriminelle Handlungen zu einem plötzlichen Ansteigen der Konzentrationen kommen kann, ist ein ständiges Monitoring erforderlich