

Lila Milch dank Nanotechnologie?

01.09.2008, 11:11 | Gesundheit & Medizin

Pressemitteilung von: *Fachgesellschaft für Ernährungstherapie und Prävention (FET) e. V.*

Presseagentur: *Fachgesellschaft für Ernährungstherapie und Prävention (FET) e. V.*

(fet) – Nanoteilchen in Lebensmitteln sind keine Zukunftsmusik mehr, denn längst hielten die mikroskopisch kleinen Teilchen aus dem Labor Einzug in unsere Lebensmittelregale.

Der Einsatz von Nanotechnologie ist nicht neu. Bereits kosmetische Produkte, Küchenartikel, Verpackungen und Agro-Chemikalien nutzen die kleinen Helfer. So dienen beispielsweise Nanopigmente aus Titandioxid oder Zinkoxid Hautcremes und Sonnenschutzcremes als UV-Filter. Die Pigmente wirken wie winzige mineralische Spiegel, die die UV-Strahlung reflektieren oder absorbieren und so die Haut schützen. Bei Verpackungen nutzt man unter anderem die höheren Barriere-Eigenschaften gegenüber Sauerstoff, Kohlendioxid und Wasser.

Übertragen auf Lebensmittel erschließen sich unendliche Einsatzmöglichkeiten der anorganischen als auch organischen Teilchen: Milch soll mittels Nanosensoren in die Farbe Lila umschlagen, wenn diese sauer ist. Eine gesprühte hauchdünne Nanoschicht auf Produkten soll Aromaverluste verhindern - Kartoffelchips könnten so länger knusprig bleiben. Bei der Wurstherstellung sollen Geschmacks-, Farb- und Konservierungsstoffe in Nanokapseln dafür sorgen, dass der Aufschnitt besser aussieht und schmeckt. Der Umfang der möglichen Eigenschaften reicht von bestimmten Farbgebungen, Geschmacksrichtungen über Konsistenzen, der Zuweisung bestimmter Verhaltensformen bis hin zur Erzeugung völlig neuer Lebensmittel.

Obwohl die Lebensmittelindustrie eine bisherige Verwendung der neuartigen Moleküle verneint, gibt es bereits Hilfs- und Zusatzstoffe die Nanopartikel enthalten. So findet unter anderem Siliziumdioxid, auch bekannt als Kieselsäure oder E551, Verwendung um die Fließ- und Rieseigenschaften in Gemüsebrühen zu verbessern. Aluminiumsilikate sollen das Zusammenballen von pulverförmigen Lebensmitteln verhindern; Siliziumdioxid den Ketchup dickflüssiger machen.

Trotz der mannigfaltigen Verwendungsmöglichkeiten stellt sich die Frage nach den gesundheitlichen Auswirkungen. Doch diese Frage ist bislang nicht eindeutig zu beantworten. In-Vitro-Zelluntersuchungen und Tierexperimente deuten darauf hin, dass Nanopartikel entzündliche Reaktionen auslösen oder verstärken können. Andere Experimente zeigen, dass die Aufnahme von nicht abbaubaren Nanopartikeln über eine akute Toxizität hinaus möglicherweise auch zu gesundheitlichen Langzeitschäden führt. Diese könnten sich erst nach einer gewissen Zeit in Zell- und Gewebeverletzungen, Krebserkrankungen- oder Blutgerinnseln manifestieren. Nur die bisher fehlenden Langzeitstudien am Menschen schaffen hier die nötige Klarheit.

Fest steht, dass große Firmen der Lebensmittelindustrie seit Jahren auf dem Gebiet der Nanotechnologie forschen, teilweise mit Subventionen der EU. Somit scheint eine Zukunft mit Nano-Food unausweichlich. Trotz der vielen Unbekannten im Lebensmittelsektor könnten die Partikel von der Größe eines Milliardstel Meters ein großer Hoffnungsschimmer für die Pharmaindustrie sein. Wirkstoffe ließen sich gezielter und ohne Streuverluste transportieren. Vor allem sind die Substanzen in Nanogröße oft deutlich reaktionsfreudiger als größere Partikel desselben Stoffs. Letztlich sollte der Verbraucher selbst entscheiden, ob er zu neuen modifizierten Produkten greift oder nicht.

Redaktion: Anja Baustian

Portrait

Die Fachgesellschaft für Ernährungstherapie und Prävention (FET) e.V. ist ein gemeinnütziger Verein, der die Ernährungssituation in Deutschland im Hinblick auf die Ernährungstherapie und Prävention ernährungsmitbedingter Erkrankungen analysiert und bestrebt ist, diese mit geeigneten Methoden fächerübergreifend zu verbessern.

News-ID: 238396 • Views: 1509 (Stand: 29.07.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/238396/Lila-Milch-dank-Nanotechnologie.html>