

Medienmitteilung

Dübendorf, St. Gallen, Thun, 23. Januar 2009

TA-SWISS untersucht Nanotechnologie in Lebensmitteln

Schöner, frischer, gesünder dank «Nano»?

Die Nanotechnologie hält Einzug in den Lebensmittelbereich: Sowohl in Zusatzstoffen als auch bei einigen Verpackungsmaterialien finden Nanopartikel oder Nanomaterialien Verwendung. TA-SWISS, das Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung, hat untersucht, welche Entwicklungen denkbar sind und wo Vorsicht geboten ist.

In Schweizer Läden, so zeigt die TA-SWISS-Studie, sind nur wenige Lebensmittel mit nanoskaligen Zusatzstoffen erhältlich. Und selbst diese sind längst erprobt und gelten als unbedenklich. Für eine umweltverträgliche und gesundheitsfördernde Ernährung hat die Nanotechnologie im Lebensmittelbereich heute nahezu keine Bedeutung und wird vermutlich auch zukünftig eher nur eine untergeordnete Rolle spielen, so die Schlussfolgerung der Studie. Bei Lebensmittelverpackungen ist die Anwendung von Nanotechnologie hingegen schon weit verbreitet, und es wird ein erhebliches Innovationspotenzial gesehen. Die Studie zeigt: Die rechtlichen Bestimmungen für Lebensmittel und Verpackungsmaterialien sind nicht genügend auf die Herausforderungen der Nanotechnologie ausgerichtet. Transparenz und eine aktive Informationspolitik sind gefordert.

Dieser Forderung schliesst sich auch der Nanotoxikologe Harald Krug an, der die Abteilung «Materials-Biology Interactions» an der Empa leitet und die TA-SWISS-Untersuchung wissenschaftlich begleitet hat. Bei der Vorstellung der Studie sagte Krug: «Die Verwendung von synthetischen Nanopartikeln oder Nanomaterialien in Lebensmitteln sollte dem Gebot unterliegen, alles zu unterlassen, was nicht ausreichend getestet wurde.» Derzeit seien lediglich Kieselsäure und Titandioxid für die Verwendung in Lebensmitteln zugelassen; diese seien ausreichend getestet und ihre Unbedenklichkeit sei erwiesen.

Kritischer sieht Krug die zunehmende Verwendung von Nanomaterialien in Verpackungen. Er hält vor allem ihren Einsatz zum Schutz von Aromastoffen für bedenklich: Solche «Nanocontainer» könnten dazu beitragen, dass Aromastoffe schneller und in erhöhter Konzentration vom Körper aufgenommen werden. Hier könnten dann bedenkliche Konzentrationen erreicht werden. «Gegenwärtig haben wir meiner Meinung nach wenig Grund zur Besorgnis. Neuentwicklungen auf dem Markt, vor allem solche, die nicht unserem strengen Lebensmittelrecht unterliegen, sind allerdings durchaus kritisch zu bewerten. »

Aufgrund der Studie fordert die TA-SWISS nun: Das bestehende Lebensmittel- und Chemikalienrecht sollte an die Erfordernisse der Nanotechnologie angepasst werden. Nicht nur für die Schweiz, sondern möglichst europa- oder weltweit soll nach Ansicht der Autoren eine Kennzeichnungspflicht greifen. Ausserdem müsse die Risikoforschung über die Auswirkungen von Nanopartikeln gefördert werden.

Weitere Informationen

Harald Krug, Empa, «Materials-Biology Interactions», +41 71 274 72 74, harald.krug@empa.ch

Susanne Brenner, TA-SWISS, +41 31 310 99 65, susanne.brenner@ta-swiss.ch

Information zum Projekt: www.ta-swiss.ch/d/them_nano_nafo.html

Die Kurzfassung der Studie «Nanotechnologie im Bereich der Lebensmittel». TA 53A/2009 steht auf der Projektseite zum Download bereit oder ist über TA-SWISS, Brunngasse 36, 3011 Bern zu beziehen.