

Riesengefahr durch Nanozwerge

Wie die Gentechnik wurde auch die Nanotechnik industriell nutzbar gemacht, bevor gesicherte Erkenntnisse über unmittelbare und mittelbare, also langfristige Folgen für die Gesundheit der Menschen vorliegen konnten.

Autor: Zentrum der Gesundheit

Aktualisiert: 24. June 2019

Stand: 14. September 2019

Priorität Rendite – Nebenwirkungen unwichtig

Wieder und wieder werden unter dem Druck der Renditepflicht übereilt und leichtfertig Produkte mit unbekanntem Nebenwirkungen vermarktet. Schon steckt Nanotechnik in alltäglichen Gebrauchs- und Verbrauchsprodukten. Doch nun haben Forscher in Finnland und in den USA Nanoteilchen auf ihre Wechselwirkungen mit menschlichen Körperzellen untersucht.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass diese Mikropartikel Zellstrukturen so verändern können, dass die Zellen absterben. Das amerikanische "NanoPharmaceuticals Online Journal" wählte für einen Bericht darüber im Oktober 2006 die Überschrift "Death by nanoparticles" (Tod durch Nanopartikel).

Was sind "Nanos"?

"Nanos" kommt aus dem Griechischen und bedeutet Zwerg. "Nano" bezeichnet den milliardsten Teil von einem Meter (= 1 Nanometer). Nanopartikel sind Teilchen mit einem Durchmesser kleiner als 100 Nanometern (nm). "Nanotechnologie" ist ein Sammelbegriff für eine breite Auswahl von Technologien in Physik, Chemie, Biologie und Medizin. Zu den Nanomaterialien zählen punktförmige Strukturen wie Nanopartikel, Nanokapseln, Cluster oder Moleküle sowie linienförmige Strukturen wie Nanofasern, Nanoröhren und Nanogräben.

Nanopartikel werden im Labor gezielt mit neuen Eigenschaften ausgestattet, um dadurch wiederum die Eigenschaften von Produkten zu beeinflussen: Elektronikartikel, optische Geräte, Kosmetikprodukte, Lebensmittel-Verpackungen und auch Lebensmittel selbst. In Tomatenketchup dient Siliziumoxid als Verdickungsmittel, für Salatdressings wird Titandioxid zur Aufhellung verwendet und für die Rieselfähigkeit einiger Produkte wird Aluminiumsilikat verwendet. Fragen zur Sicherheit drängen sich auf.

Das "Asbest des 21. Jahrhunderts"

Bisher gibt es kaum nennenswerte Erkenntnisse über die Auswirkungen von Nanoteilchen im menschlichen Körper. Nanoteilchen können aufgrund ihrer geringen Größe über die Haut, über die Atemwege oder über den Magen-Darm-Trakt in den Körper gelangen und sich über den Blutkreislauf im gesamten Organismus ausbreiten.

Eigenschaften von Substanzen verändern sich häufig, wenn die Größe ihrer Teilchen sich dem Nanobereich nähert. Die Oberfläche von Materialteilchen ist umso größer, je kleiner die Teilchen sind. Dadurch vergrößert sich auch ihre Reaktivität. Und diese Veränderungen sind nicht immer von Vorteil. Denn durch solche Veränderungen können bekannte und harmlose Substanzen plötzlich zu gefährlichen Giftstoffen mutieren.

"Obwohl Nanotechnologie in immer mehr Produkten Anwendung findet, weiß mehr als die Hälfte aller Deutschen kaum etwas über Nanotechnologie, ihren Einsatz und ihre möglichen Risiken", so das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). Instituts-Präsident Professor Dr. Dr. Andreas Hensel:

"Die Bewertung möglicher gesundheitlicher Risiken durch Nanopartikel oder -materialien ist derzeit nur im Einzelfall möglich".

Für eine Abschätzung von gesundheitlichen Risiken durch Nanoprodukte ist es wichtig zu wissen, ob die eingesetzten Nanomaterialien in einer Matrix gebunden oder ungebunden im Produkt vorliegen. Insbesondere freie Nanopartikel, Nanoröhrchen oder Nanofasern könnten durch ihre geringe Größe, ihre Form, ihre hohe Mobilität und höhere Reaktivität gesundheitliche Risiken hervorrufen.

Ungebundene Nanopartikel könnten auf drei Wegen in den menschlichen Organismus gelangen und dort unter Umständen toxische Wirkung entfalten: über die Atemwege, über die Haut und über den Magen-Darm-Trakt.

Die größten Risiken sehen Wissenschaftler in der Einatmung von Nanopartikeln: Metallhaltige Nanopartikel können in menschlichen Lungenzellen oxidativen Stress auslösen.

Dies haben Schweizer Wissenschaftler in einer Studie herausgefunden, über die sie in der Fachzeitschrift "Environmental Science & Technology" berichten.

An dieser Stelle sollte vor den Niederschlägen gewarnt werden, die aufgrund der allgegenwärtigen Chemtrails niedergehen.

Angesichts solcher Risiken wird befürchtet, dass Nanopartikel sich zum "Asbest des 21. Jahrhunderts" entwickeln könnten.

Quellen

- Nanotechnologie: Was ist das?
- Uni-Protokolle

Hinweis zu Gesundheitsthemen

Diese Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen weitergegeben. Sie sind ausschliesslich für Interessierte und zur Fortbildung gedacht und keinesfalls als Diagnose- oder Therapieanweisungen zu verstehen. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden irgendeiner Art, die direkt oder indirekt aus der Verwendung der Angaben entstehen. Bei Verdacht auf Erkrankungen konsultieren Sie bitte Ihren Arzt oder Heilpraktiker.



Link zum Artikel

<https://zdg.de/nanoteilchen-ia.html>