

VORBEMERKUNG ZUM WISSENSCHAFTLICHEN HINTERGRUND

ZUM BEGINN DIESES neuen Jahrtausends lässt sich der nächste große Entwicklungsschritt in der wissenschaftlichen Forschung und der Industrie in einem Wort zusammenfassen: Nanotechnologie. Kurz gesagt geht es darum, auf atomarer Ebene zu fertigen, in einem Maßstab von einem milliardstel Meter. Um sich etwas so Kleines vorzustellen, betrachten Sie einmal den Punkt am Ende dieses Satzes.

Wissenschaftlern von Nanotech.org ist es gelungen, Teströhrchen zu konstruieren, die so klein sind, dass dreihundert Milliarden davon in diesen Punkt hineinpassen würden.

Die Nanotechnologie-Industrie wächst sprunghaft, ihre Produkte sind nicht mehr wegzudenken. Sie finden sich in Zahnpasta, Sonnencreme, Tortenglasur, Beißringen, Sportsocken, Kosmetika, Medikamenten, sogar in Bobschlitten ... Fast zehntausend Produkte enthalten bereits Nanopartikel, und der Markt wächst ständig.

Wie sieht die Kehrseite einer solchen Wachstumsindustrie aus? Nanopartikel können krank machen und sogar zum Tode führen. Wissenschaftler der Universität von Los Angeles haben herausgefunden,

dass nanotechnisches Titanoxid – enthalten in Sonnenschutzmitteln für Kinder und vielen anderen Produkten – im Tierversuch genetische Schäden hervorrufen kann. Kohlenstoff-Nanoröhrchen – enthalten in Tausenden von Produkten des alltäglichen Lebens, unter anderem in Sicherheitshelmen für Kinder – reichern sich erwiesenermaßen in der Lunge und im Gehirn von Ratten an. Außerdem kommt es auf dieser mikroskopischen Ebene zu merkwürdigen und unerwarteten Reaktionen. Zum Beispiel bei Alufolie. An und für sich ist sie harmlos und eignet sich dazu, Speisereste zu verpacken. Zerlegt man sie jedoch in Nanopartikel, ist sie auf einmal hoch explosiv.

Das Ganze ist ein neues, aufregendes

Grenzgebiet. Gegenwärtig ist die Kennzeichnung von Nanoprodukten nicht vorgeschrieben, für Produkte mit Nanopartikeln müssen keine Sicherheitsuntersuchungen durchgeführt werden. Doch diese Industrie hat eine noch dunklere Seite. Die Geschichte der Nanotechnologie reicht weiter zurück als bis ins zwanzigste Jahrhundert – viel weiter. Wenn Sie mehr erfahren möchten über den Ursprung und die geheimen Wurzeln dieser Wissenschaft ...

... lesen Sie weiter.

Herbst 1779

Kentucky

NACH UND NACH kam der Schädel des Ungeheuers zum Vorschein.

Ein gelblicher Stoßzahn ragte aus dem dunklen Erdreich.

Zwei schmutzige Männer knieten neben dem ausgehobenen Erdloch. Der eine war Billy Prestons Vater, der andere sein Onkel. Billy stand bei ihnen und knabberte unruhig an den Fingern. Er war zwölf und hatte darum gebeten, an der Reise teilnehmen zu dürfen. Bisher hatten sie ihn jedes Mal in Philadelphia bei seiner Mutter