

Abstract Vortrag Wien (20 Minuten und 10 Min Diskussion)

Die nano-Sicherheitsforschung des BfR

Dr. Astrid Epp, Bundesinstitut für Risikobewertung

Die Nanotechnologie gilt als die Fortschrittstechnologie des 21. Jahrhunderts. Sie ist hoch innovativ und dynamisch und eröffnet neue Chancen, Ressourcen zu schonen und Energie zu sparen. Aber wie bei jeder neuen Technologie werfen ihre potenziellen Auswirkungen auf die Gesundheit von Verbraucherinnen und Verbrauchern viele Fragen auf. Aufgrund der dynamischen Entwicklung dieser Technologie steigen die Produktionsmengen, was auch eine erhöhte Belastungssituation für die Allgemeinbevölkerung bedeuten kann, wenn z. B. Nanomaterialien aus verbrauchernahen Produkten freigesetzt werden. Tatsächlich wird Nanotechnologie inzwischen in vielen Bereichen des täglichen Lebens wie in kosmetischen Produkten, Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen gezielt eingesetzt. Für verschiedene Produktbereiche wie Lebensmittel und Kosmetika wurden allerdings bereits spezifische Kennzeichnungsvorschriften erlassen, die z.T. bereits zur Anwendung kommen. Gegenstand der wissenschaftlichen Risikobewertung des BfR sind gezielt hergestellte Nanomaterialien. Ob von diesen neuen Nanomaterialien oder Produkten, die solche enthalten, unbekannte Risiken für den Verbraucher ausgehen können, ist wissenschaftlich noch nicht abschließend geklärt und Gegenstand der Sicherheitsforschung am BfR.

Das BfR hat bereits 2007 zusammen mit der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin sowie dem Umweltbundesamt eine Forschungsstrategie zur Ermittlung potenzieller Risiken der Nanotechnologie entwickelt, um den für eine Bewertung möglicher Risiken bestehenden Forschungsbedarf zu beschreiben und die Entwicklung geeigneter Testverfahren und Bewertungsstrategien zu fördern. Die Bilanz, für die der Stand von über 80 Forschungsprojekten zu Chancen- und Risikoaspekten der Nanotechnologie unter die Lupe genommen wurde, wurde 2013 veröffentlicht. Zugleich werden in der Bilanz laufende Aktivitäten in den Bereichen Charakterisierung, Exposition, toxikologische und ökotoxikologische Wirkungen sowie Risikobewertung und Risikokommunikation beschrieben. Eine Neuauflage der Forschungsstrategie unter Beteiligung der Bundesoberbehörden Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), Umweltbundesamt (UBA), Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) und Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) ist derzeit in Planung.

Das BfR führt aber nicht nur eigene Forschungsarbeiten durch, sondern bindet zusätzlich externe Expertise zur methodischen Weiterentwicklung ein. Außerdem sind die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des BfR über größere Verbundprojekte (z.B. NANoREG, SeeingNano) und Gremien national und international vernetzt. Daneben untersucht das BfR bereits seit 2006, wie das Thema Nanotechnologie in der Öffentlichkeit und in den Medien wahrgenommen wird. Hier ist das Ziel, trotz bestehender Unsicherheiten die Grundlagen für eine transparente und an die Informationsbedürfnisse der Öffentlichkeit angepasste Risikokommunikation zu schaffen.