

Workshop 3

Zwischen Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit: Wie viel Regulierung braucht die Nanotechnologie?

Diskutanten:

Dr. Alex Föller (Verband TEGEWA e.V.)

Prof. Dr. Martin Führ (Hochschule Darmstadt)

Andreas Hermann, LL.M. (Öko-Institut e.V.)

Prof. Dr. Rüdiger Iden (Nanotechnology Industries Association)

Jurek Vengels (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.)


Moderator: Falk Schulze

**Stellungnahme
von
Andreas Hermann (Öko-Institut)**

Übersicht

- 1. Regelungsobjekt „Nanomaterialien“**
- 2. Chance für die Nachhaltigkeit?**
- 3. Derzeitige Regulierungsrahmen**
- 4. Handlungsbedarf**

1) Regelungsobjekt „Nanomaterial“

- Nanomaterialien weisen spezifische physikalisch-chemische Eigenschaften auf, die sich von den Eigenschaften desselben Materials in nicht-nanoskaliger Form unterscheiden
  Problem für Regelungen, die sie am Stoff orientieren.
- Nanomaterialien sind in jedem Einzelfall zu bewerten, so ist Toxizität z.B. abhängig vom Nanomaterial / seiner Form und Größe und der Art des Expositionspfads (dermal / inhalativ / ingestiv).
- Die Standardisierung von Prüf- und Messmethoden zur Risikoermittlung v. Nanomaterialien ist für bestimmte Nanomaterialien gerade erst im Gange.
- Nutzen und mögliche Risiken eines Nanomaterials sind zwei Seiten einer Münze (z.B. Transporteigenschaft eines Fullerenes)

2) Chance für die Nachhaltigkeit?

- Ein Beitrag von nanotechnologischen Anwendungen zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen kann nur über anspruchsvolle, allgemeine Nachhaltigkeitsziele gesetzt werden, die entspr. Innovationen stimulieren. Spezielle Nachhaltigkeitsziele für nanotechnologischen Anwendungen führen zu unnötigem Eingriff in den Technologiewettbewerb.
- Die Chancen nanotechnologischer Anwendungen für die Nachhaltigkeit ist bei Nanomaterialien im Einzelfall zu bewerten.
- Zuvorderst muss die Sicherheitsforschung und der Rechtsrahmen so ausgestaltet werden, dass ausgerichtet am Vorsorgeprinzip von den nanotechnologischen Anwendungen auf dem gesamten Lebensweg keine unangemessenen Risiken für Umwelt und Mensch entstehen.

3) Derzeitige Regulierungsrahmen

- Die Risiken von Nanomaterialien werden unter REACH bislang nur unzureichend ermittelt (z.B. Fehlende Definition von Nanomaterialien, „Unterlaufen“ der mengenschwellenabhängigen Anforderungen, Registrierung von Nanomaterialien als Phase-in-Stoffe 1 t/a-100 t/a im Jahr 2018).
- Unzureichende Transparenz für Hersteller, Verbraucher/-innen und Überwachungsbehörden über die Verwendung von Nanomaterialien in Zwischen- und Endprodukten sowohl unter REACH als auch in produktbezogenen Regelungen (z.B. Zulassung nur für das Inverkehrbringen eines Stoffes aber nicht für das den Stoff enthaltende Endprodukt).
- Vorschriften zum Schutz von Luft, Wasser, Boden sind nicht nano-spezifisch ausgestaltet und bedürfen Stoffdaten aus REACH.

Anpassung von REACH

- Definition einführen um eine eindeutige Identifizierung von Nanomaterialien und eine Zuordnung zum Stoffbegriff der Verordnung zu ermöglichen.
- Übergangsfristen für die Registrierung von nanoskaligen Stoffen müssen angepasst werden.
- Absenkung der Tonnageschwellen für ein nanospezifisches Prüfprogramm sowie für einen daraus abgeleiteten Stoffsicherheitsbericht.

4) Handlungsbedarf

Nanoproduktregister

- **Regelung:** Wer ein Nanoprodukt erstmalig herstellt, importiert oder in Verkehr bringt, ist verpflichtet Angaben über seine Identität, die Identität des Produkts sowie weitere Informationen über die im Produkt enthaltenen Nanomaterialien an eine staatliche Stelle zu melden.
- **Ziel:** Risikomanagement der Behörden, Hersteller und Inverkehrbringer zu ermöglichen (Relevanz von Expositionspfaden, Rückverfolgbarkeit oder Produktrückruf).
- **Vorsorgeorientiertes Instrument** mit geringerer Eingriffstiefe.