

► Zuletzt zeichnete sich aber ein Richtungsstreit zwischen EU-Parlament und Kommission ab. Das Parlament drängt auf mehr Risikoforschung und Regulierung, seit sein Umweltausschuss den **Schlyter-Bericht** vorgelegt hat. Produkte sollen nur noch zugelassen werden, wenn Gefahren für Mensch und Umwelt ausgeschlossen werden können, heißt es darin. „Keine Daten, kein Markt“ heißt die Parole. Der grüne Umwelt-Berichterstatter Carl Schlyter sieht mehr Regulierung und Sicherheit aber auch im Interesse der Branche, sonst sei es nur eine Frage der Zeit, bis der erste große Skandal die gesamte Technologie diskreditieren werde.

Auch Umwelt- und Verbrauchergruppen kämpfen auf internationalem Parkett dafür, die Nanotechnologie stärker zu regulieren. Sie fordern mehr Geld für die Risikoforschung und eine lückenlose Information der Verbraucher mit Hilfe einer Kennzeichnungspflicht. Bei Unsicherheiten und Nichtwissen soll nach dem Vorsorgeprinzip gehandelt werden. Die bestehenden Gesetze reichen ihres Erachtens für einen sicheren Umgang mit Nanomaterialien nicht aus.

**Pragmatische Lösungsansätze**

Grundlegende Standardisierungen für diese junge Technologie stehen noch aus, etwa was die Definition von Nanomaterialien angeht, oder die Test- und Bewertungsverfahren. Inzwischen gibt es aber vielerlei Empfehlungen, Nanomaterialien in grobe Kategorien zu unterteilen. An einer Einzelfall-Risikoprüfung nach Stoff und Anwendungskontext kommt man langfristig dennoch nicht vorbei.

Grobe Cluster, zum Beispiel nach Entlastungs- und Besorgniskriterien, könnten den Behörden und Unternehmen aber den vorsorglichen Umgang mit Nanomaterialien erleichtern, vermutet die **Nanokommission** in ihrem Abschlussbericht der ersten Arbeitsphase. Die Bundesregierung hatte das Dialoggremium 2006 eingerichtet, um die Öffentlichkeit zu informieren und Handlungsempfehlungen für die Behörden zu erarbeiten. Die Kommission zählt etwa alle freien Nanopartikel, die eingeatmet werden können, zur höchsten Risikogruppe.

Leitfäden und Checklisten wie sie beispielsweise der VCI erarbeitet hat, sollen Unternehmen und Wissenschaft außerdem eine Richtschnur an die Hand geben, wie die Nanotechnologie verantwortungsvoll entwickelt werden kann. Allerdings können Leitfäden

nur dort helfen, wo eine grundsätzliche Bereitschaft der Unternehmen vorhanden ist. Hier liegt es am Zusammenspiel aller Akteure, ob in der „Branche“ ein entsprechender Handlungsdruck aufgebaut wird.

**Verantwortung einfordern**

Eine wichtige Rolle könnten hier die Versicherungen spielen. Michael Bruch leitet den Bereich Risk-Consulting bei der **Allianz** und sieht sich in dieser Funktion auch als Coach von Nano-Unternehmen. Als Coach, der herausfordert, über das Thema Verantwortung und Sicherheit nachzudenken. Bisher gebe es keine nanospezifischen Ausschlüsse aus Produkthaftpflicht- oder Produktrückrufversicherungen, sagt er. Die Allianz beobachte aber sehr genau, wie verantwortungsvoll ein Unternehmen mit der Technologie umgehe. Welche Qualitätsmanagementsysteme werden installiert, wie funktioniert das Risikomanagement, wie setzt man neue Regelungen und toxikologische Erkenntnisse in die Produktionspraxis um? Das sind Fragen, die für Bruch entscheidend sind und einen Einfluss auf die Qualitäts- und Sicherheitsstandards in der Branche haben könnten.

Alexander Illing ist ebenfalls davon überzeugt, dass der Markt nur verantwortungsvolles Verhalten belohnt. Er ist Geschäftsführer von **nanoproofed**, einem Handelsunternehmen für nanotechnische Oberflächenversiegelung mit zehn Mitarbeitern. Er kritisiert, dass es in der Branche viele gebe, „die in solchen Innovationen nur die schnelle Mark sehen“, stellt aber auch fest, dass sich von selbst „die Spreu vom Weizen trennt“. Wer den Risiken zu wenig Beachtung schenke, verschwinde schnell vom Markt, meint er. „Spätestens wenn die Geschäfte größer werden und über die Grenzen hinausgehen, werden Fragen gestellt, auf die solche Unternehmen keine Antworten haben.“

Illing schwebt eine Checkliste vor, die dazu beitragen könnte, dass sich die Nanotechnologie nachhaltig entwickelt: „Eine Reihe von Grundfragen, um herauszufinden, ob ein Nano-Lieferant ein guter Hersteller ist.“ Ein Punkt, den auch die Nanokommission zu den fünf grundlegenden Prinzipien für einen verantwortungsvollen Umgang mit Nanomaterialien zählt: „Verantwortung in der Wertschöpfungskette übernehmen“.

Nach Einschätzung der Umweltgruppe **Women in Europe for a Common Future (WECF)** ist dies für die Unternehmen aber bisher nicht einfach: „Viele Hersteller wissen mangels Informationspflicht gar nicht, ob ihre Zulieferer Nanomaterialien verwendet haben“, kritisiert WECF-Expertin Alexandra Caterbow. Das Informationsrecht für die Konsumenten beginne aber schon am ersten Glied der Handelskette.

**Positiv- oder Negativkennzeichnung?**

Der Stand der Nanotech-Debatte legt nahe, über eine **freiwillige Kennzeichnung** von Nanomaterialien in Produkten nachzudenken. Bei einer verantwortungsvollen Entwicklung der Technologie haben Unternehmen die Chance, „Nano“ zum Gütesiegel für innovative, sichere Produkte zu machen.

Mit einer zögerlichen Informationspolitik riskieren sie, dass mehr und mehr Konsumenten ein Label mit der Aufschrift „ohne Nanotechnologie“ einfordern – wie bei der Grünen Gentechnik.

**Nanopartikel eines Stoffes haben andere Eigenschaften als größere Teilchen.**

- Aluminium etwa ist harmlos, wenn es als gröberes Pulver vorliegt.
- Aluminium-Nanoteilchen sind hingegen reaktionsfreudig und hochexplosiv.
- Regeln für den Umgang mit dem Ausgangsmaterial genügen daher oft nicht.

*Silber-Nanopartikel, etwa bei Textilien eingesetzt, können den Reinigungsprozess in Kläranlagen beeinträchtigen.*

