



Stakeholder-Dialog

Nanomaterialien: Informationsweitergabe in der industriellen Lieferkette

Frankfurt am Main, 05.03.2008



Dialogdokumentation

Die Vorträge und die Dokumentation finden Sie als PDF-Dateien im [Downloadbereich](#) (also available in english).

Erstellt durch die Stiftung Risikodialog 31.03.2008

Einleitung



Der Stakeholder-Dialog „Nanomaterialien: Informationsweitergabe entlang der Lieferkette“ am 05.03.2008 ist Teil der Dialogstaffel des Verbandes der Chemischen Industrie (VCI), die gemeinsam mit der Stiftung Risiko-Dialog, St. Gallen zum "Verantwortungsvollen Umgang mit Nanomaterialien" seit 2005 durchgeführt wird. Auf der Veranstaltung zum Arbeitsschutz 2007 haben der VCI und die Stakeholder beschlossen, das Thema

Sicherheitsdatenblätter als zentrales Element der Informationsweitergabe aufzugreifen und zu prüfen, welche spezifischen Anforderungen im Zusammenhang mit Nanomaterialien entstehen. Der VCI hatte einen Vorschlag für einen „Leitfaden zur Informationsweitergabe in der Lieferkette beim Umgang mit Nanomaterialien über das Sicherheitsdatenblatt“ erstellt, der nun den Stakeholdern zur Diskussion vorgelegt wurde. Der Leitfaden ergänzt bestehende VCI-Dokumente wie den „Fragebogen zur Überprüfung von Sicherheitsblättern“ (Mai 2004) und den „Leitfaden Sicherheitsdatenblatt“ (Juni 2007). Für die Unternehmen der chemischen Industrie ist es auf dieser Grundlage möglich, spezifische Merkmale und Informationen zum Umgang mit Nanomaterialien im Sicherheitsdatenblatt systematisch zu darzustellen. Eine Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Leitfäden für den verantwortlichen Umgang mit Nanomaterialien wurde zusätzlich auf Englisch im März 2008 veröffentlicht (Responsible Production and Use of Nanomaterials Download unter: <http://www.vci.de>). Die meisten Leitfäden liegen auch in deutsch vor.



Im folgenden Veranstaltungsreport sind die Diskussionsbeiträge und Ergänzungsvorschläge der Stakeholder dokumentiert, die in die weitere Arbeit zu den Sicherheitsdatenblättern einfließen werden.

Vorstellung des „VCI-Leitfadens zur Informationsweitergabe in der industriellen Lieferkette bei Nanomaterialien“

- Dr. Heinz-G. Schäfer, Verband der Chemischen Industrie e.V.

Dr. Schäfer präsentierte den Leitfaden und erläuterte dessen Aufbau und Empfehlungen, die auf den VCI-Dokumenten: „Fragebogen zur Überprüfung von Sicherheitsblättern“ (Mai 2004) und „Guidance for a Tiered Gathering of Hazard Information for the Risk Assessment of Nanomaterials“ (Februar 2008) basieren. Der Leitfaden bezieht sich nach Definitionsentwurf des Technical Committees der International Standard Organisation (ISO) 229 „Nanotechnologies“ auf gezielt hergestellte Nanomaterialien und fokussiert auf Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts (SDB) mit besonderer Relevanz für Nanomaterialien (Arbeitsschutz, Umweltschutz, Verwendungen). Die Empfehlungen gehen in folgenden Bereichen über die gesetzlichen Vorschriften der europäischen REACH-Verordnung hinaus:

- Erhebung weiterer phys.-chem. Daten für Risikobewertung
- Im Einzelfall (spezielle Toxizität, hohes Expositionspotenzial) über REACH Anhang VII hinausgehende Ermittlung von HSE-Informationen nach den Anhängen VIII, IX und X
- Minimierung der Exposition am Arbeitsplatz bis zum Festlegen spezifischer Grenzwerte für Nanopartikel oder für bestimmte Nanomaterialien.



Der VCI empfiehlt seinen Mitgliedsunternehmen darüber hinaus, Angaben zur Oberflächenmodifikation zu machen (z. B. Hydrophobie/Hydrophilie, Oberflächenladung, allgemeine chemische Funktionalität) und besondere Aufmerksamkeit auf mögliche Aerosolanwendungen zu legen. Zu überprüfen ist darüber hinaus, ob die Maßnahmen zur Expositionsbegrenzung den physikalisch-chemischen

Eigenschaften angemessen sind.

Unter anderem sollten folgende Informationen zu den physikalisch-chemischen Eigenschaften auf jeden Fall ermittelt werden:

- Verunreinigungsprofil
- Oberflächenchemie / Coating (nur soweit für die Risikobeurteilung und das Ausfüllen des Sicherheitsdatenblattes angemessen und notwendig)
- Wasserlöslichkeit
- Verteilungskoeffizient n-Oktanol / Wasser (wo relevant, z. B. für gecoatete Nanomaterialien)
- Morphologie, Kristallphase, Form, Oberflächenstruktur (qualitative Beschreibung)
- Partikelgröße und Größenverteilung

- Agglomeration und Aggregation in unbehandeltem Material und in Zubereitungen (qualitative Beschreibung)
- Spezifische Oberfläche
- Bekannte katalytische Aktivität

Auch wenn der Stoff oder die Zubereitung nicht als gefährlich eingestuft ist, sollte das Sicherheitsdatenblatt für die Informationsweitergabe genutzt werden.

Die Identifizierung von Nanomaterialien in der Lieferkette

- Dr. Anja Klauk, EU-Kommission, Generaldirektion Unternehmen



Frau Dr. Klauk machte in ihrem Vortrag deutlich, dass in der REACH-Verordnung der Begriff „Nano“ nicht explizit genannt wird. In REACH werden nanoskalige Anwendungen unter dem jeweiligen Stoff behandelt, wobei Annex 1, section 5.1.1 und im REACH-Implementierungsprojekt (RIP) explizit auf die spezifische Form der Stoffe und auf Angaben zu ihren chemischen Eigenschaften verweisen. Auch in Anhang VI der Ratsrichtlinie 67/548/EEC und später in der GHS-Verordnung wird auf die stoffspezifischen Eigenschaften in Abhängigkeit von der Form Bezug genommen, so dass Nanomaterialien in der Registrierung eingeschlossen sind und somit von der EU-Gesetzgebung

abgedeckt werden. Frau Dr. Klauk betonte, dass unter REACH die Klassifizierung der Materialien und die Erstellung eines SDB ohne Mengenschwellen vorgegeben sind.

Frau Dr. Klauk berichtete, dass in Kürze eine Übersicht zur Behandlung von Nanomaterialien durch die EU-Gesetzgebung veröffentlicht wird ("Report on Regulatory Aspects of Nanotechnologies"). Noch in diesem Jahr wird sich außerdem eine Arbeitsgruppe der Kommission vertiefend mit Nanomaterialien im Rahmen von REACH befassen.

Kritisch wurde diskutiert, dass folgende Kriterien derzeit explizit noch nicht im VCI-Leitfaden zu den Sicherheitsdatenblättern aufgenommen sind:

- spezifische zu überwachende Parameter, wie Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte
- Maßnahmen zur Begrenzung und Überwachung der Exposition von Arbeitnehmern und Umwelt.

Diese Angaben würden angesichts der derzeit verfügbaren Messtechnik und -methodik sowie aufgrund der mangelnden Grenzwerte für die Exposition mit Nanomaterialien noch Schwierigkeiten bereiten. Für eine Implementierung seien einige der heutigen Methoden zur

Gefahren- und Expositionsbestimmung sowie zur Risikobeurteilung anzupassen. Diese Arbeit wird derzeit auf OECD- sowie auf der ISO-Ebene geleistet.

Kritisch wurde ebenfalls angemerkt, dass zu Punkt 7. "Handhabung und Lagerung" zusätzlich zur ggf. erforderlichen Empfehlung der Aerosolvermeidung weitere Arbeitsabläufe und Schutzmaßnahmen zur Prüfung empfohlen werden sollten.

Welche Instrumente zur Informationsweitergabe gibt es?

- Dr. Barbara Richter, Bayer MaterialScience AG

Frau Dr. Richter betonte die Relevanz intensiver Dialoge mit Stakeholdern und die Einbettung von Fragen der Produktsicherheit und des Arbeitsschutzes in die Entwicklung neuer und innovativer Produkte, um Akzeptanz für Produkte auf Basis von Nanomaterialien zu finden. Ebenso wichtig sei die Abstimmung der Unternehmen hinsichtlich der Kriterien zur Standardisierung von Prüfmethoden zur Risikobewertung.



Das Sicherheitsdatenblatt ist insbesondere im Kontext von Arbeits- und Umweltschutz ein zentrales Kommunikationsinstrument für Bayer Material Science. Dieses wird durch Informationen der Unternehmen ergänzt, wie Technische Merkblätter und wissenschaftliche Publikationen. Auch auf Kongressen, Messen und über die Firmenhomepage werden sicherheitsrelevante Informationen weitergegeben. Darüber hinaus sind

direkte Gespräche insbesondere mit Kunden zur Weitergabe von Informationen sinnvoll.

Am Beispiel von Baytubes® (Dispersion) veranschaulichte Frau Dr. Richter, wie im SDB Verweise auf Einschränkungen von Anwendungen (z.B. „keine Sprühanwendungen“) dokumentiert werden können. Sie erläuterte an Beispielen, wie die folgenden Informationen übersichtlich und verständlich aufbereitet werden können:

- Informationen zur akuten Toxizität (dermal, oral und inhalativ) mit Angaben zum Versuchsaufbau, verwendeten Methoden und Ergebnissen
- Informationen zur primären Hautreizung, Schleimhautreizung und Sensibilisierungen
- Genotoxizitätstest und Mutagenitätstest sowie
- Umweltspezifischen Angaben zur biologischen Abbaubarkeit, Toxizität gegenüber Fischen, Daphnien, Algen und Bakterien.

Frau Dr. Richter wies auf die Notwendigkeit hin, standardisierte Tests nach OECD-Vorgaben zu verwenden.

Paneldiskussion zu den Vorträgen am Vormittag

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer äußerten in der Paneldiskussion Fragen und erste Anregungen zum VCI-Leitfaden. Besondere Beachtung fanden folgende Punkte:

- Der VCI-Leitfaden ist eine Richtschnur für alle im VCI organisierten Unternehmen mit weitreichender Verbindlichkeit und kann der Rechtsprechung als Orientierungshilfe dienen. Der VCI hat allerdings keinen direkten Einfluss auf die Umsetzung der Empfehlungen in den einzelnen Betrieben und den nicht im VCI organisierten Unternehmen. Kritisch wurde deshalb die Frage diskutiert, ob ein Leitfaden eine ausreichend verbindliche Umsetzung der Anforderungen gewährleistet.
- Es wurde von einigen Teilnehmern Bedenken geäußert, dass Sicherheitsdatenblätter in vielen Fällen die Beschäftigten in den Produktionsstätten nicht erreichten. Hier sollte überlegt werden, ob die Möglichkeit besteht, Aktivitäten der Stakeholder zu initiieren, um eine erhöhte Aufmerksamkeit und einen besseren Informationsfluss in den Betrieben zu unterstützen.
- Es wurde angemerkt, dass die SDB Informationen zu Stoffeigenschaften beinhalten, die sich im Verarbeitungsprozess verändern könnten. Auf mögliche Veränderungen der sicherheitsrelevanten Parameter im Herstellungsprozess sei hinzuweisen. In diesem Zusammenhang wurde auch auf den eingeschränkten Nutzen der SDB für den Konsumenten hingewiesen.
- Es wurde anschließend kritisch diskutiert, ob durch REACH ein hinreichendes Risikomanagement für Nanotechnologien gewährleistet sei. Die Informationsanforderungen in REACH sollten nach Ansicht einiger Teilnehmer spezifiziert werden.
- Der VCI bot am Ende der Diskussion an, eine weitere Dialog-Veranstaltung zur Regulierung von Nanotechnologien durch REACH in 2008 durchzuführen.

Im Fokus: Das Sicherheitsdatenblatt

- Dr. Eva Lechtenberg-Auffarth, Bundesanstalt für Arbeitsmedizin und Arbeitsschutz, Dortmund



Dr. Lechtenberg-Auffarth verdeutlichte, dass das SDB ergänzt wird durch die neuen Instrumente der REACH-VO wie Stoffsicherheitsbeurteilung und Stoffsicherheitsbericht, Expositionsszenarien, die in das erweiterte Sicherheitsdatenblatt (eSDB) Eingang finden. Sie wies darauf hin, dass die Erstellung von SDB bei nichteinstufenden Stoffen freiwillig ist, dass aber jeder Hersteller gesetzlich verpflichtet ist, den sicheren Umgang mit seinem

Stoff bei

- unterschiedlichen Verwendungszwecken und –arten
- in allen Stufen des Lebenszyklus
- für Umwelt, Arbeitnehmer und Verbraucher

zu gewährleisten.

Um eine korrekte Informationsweitergabe zu ermöglichen, kann man auf den BDI-Standardsatzkatalog und den Informationen zum Sicherheitsdatenblatt und über Nanomaterialien auf der BAuA-Website zurückgreifen. Dort findet sich eine Auswahl allgemeingültiger Standardsätze, die durch branchenspezifische Standardsätze ergänzt werden können. Ergänzend empfiehlt Frau Dr. Lechtenberg-Auffarth:

- Entwicklung von praxisnahen und hinreichend genauen Beschreibungen für Verwendungen, Funktionen und Einsatzbereiche.
- Prüfung ob die Beschreibungen und ggf. erforderliche Expositions-Szenarien übereinstimmen. Der Anwender muss erkennen können, ob die beschriebene Verwendung und Expositions-Szenarien zutreffen.
- Umgang mit (noch) nicht einstuftbaren Nanomaterialien: sinnvolle Hinweise auf mögliche Gefahren sind klar zu formulieren, ebenso ein Hinweis auf z. B. ungeklärte Eigenschaften (Verweildauer in der Luft)
- Wenn möglich, sollte auf einschlägige Branchenregelungen hingewiesen werden.
- Ggf. Hinweise auf Ersatzprodukte mit geringerem Risiko für bestimmte Verwendungen geben.

Ähnlich wie Frau Dr. Klauk vertrat Frau Dr. Lechtenberg-Auffarth die Ansicht, dass Grenzwerte, geeignete Messverfahren sowie geeignete Empfehlungen zum Risikomanagement zu entwickeln und zu standardisieren sind.

Workshop zur Diskussion des VCI-Leitfadens

Anforderungen an die industrielle Lieferkette aus Sicht der Anwender – Einleitungsstatements:

In drei kurzen Einleitungsstatements kommentierten die zukünftigen Anwender den VCI-Leitfaden aus ihrer Sicht und brachten Ergänzungen ein. Anschließend wurden weitere Anregungen aus den Diskussionen der Tischgruppen aufgenommen.

Impuls 1: Dr. Michael Overs, Nanogate AG



Dr. Overs verwies auf die Definition der ISO TC 229 und kommentierte, dass sich die Inhalte des Leitfadens hauptsächlich auf Pulver und Stäube beziehen. Andere Substanzklassen aus der OECD-Definition würden dadurch möglicherweise zu wenig

beachtet. Nur an einer Stelle werden auch photokatalytisch aktive und zur Radikalbildung neigende Stoffe erwähnt, die allerdings nicht nanoskalig sein müssten. Der VCI Leitfaden sollte dieses berücksichtigen und in der Überarbeitung aufnehmen.

Die Arbeit mit dem VCI-Leitfaden für Nanomaterialien zeige erneut die Schwierigkeit der terminologischen Abgrenzung zwischen „Nanotechnologie“ und „herkömmlicher Technologie“, bei der auch Veränderungen vom Zwischenprodukt zum Endprodukt mit berücksichtigt werden müssten. Wichtig wäre hier eine konkrete Empfehlung für die Anwender.

Grundsätzlich sei ein verantwortungsbewusster Umgang mit chemischen Produkten notwendig und vor allem vor dem Hintergrund einer extrem schwer einzugrenzenden Technologie von hoher Wichtigkeit.

Der verantwortungsvolle Umgang sei außerdem systematisch auch den Konsumenten zu kommunizieren. Die Unternehmen müssten ausloten, welchen Beitrag die Sicherheitsdatenblätter dazu leisten könnten.

Impuls 2: Dr. Winfried Kreis, BASF Coatings AG



Dr. Kreis informierte über den weiterführenden Verarbeitungsprozess von Nanomaterialien für Coatings. BASF Coatings AG stellt keine Nanopartikel her, sondern bezieht Suspensionen mit Nanopartikeln von Zulieferern. Die erzeugten Pasten und Lacken enthalten bei der weiteren Verarbeitung keine frei verfügbaren Partikel. Entsprechend richtet sich die Gefährdungsermittlung und -beurteilung nach den Regeln für Lackaerosole und Schleifstäube. Es

sei nach Ansicht von Herrn Dr. Kreis erforderlich zu klären, ob sich aus dem Einsatz neuer Nanopartikel für die Lacksysteme Risikopotentiale ergeben, die über die bisher bekannten Risiken hinaus gehen. In den Sicherheitsdatenblättern der Zulieferer müssten somit ggf. zusätzliche Gefährdungspotenziale für die spezifischen Anwendungen im Bereich der Coatings aufgeführt werden.

Impuls 3: Henning Wriedt, Kooperationsstelle Hamburg, Projekt NanoCap.



Herr Wriedt beschrieb die Anforderungen an die industrielle Lieferkette aus Sicht des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Bei der Entwicklung von Kommunikationsinstrumenten zur Informationsweitergabe sei es empfehlenswert, insbesondere den Vertrieb mit einzubeziehen, um

eine bessere Verständlichkeit der Daten zu gewährleisten. Er verwies auf die Notwendigkeit einer detaillierten Stoffcharakterisierung (im SDB oder im technischen Merkblatt) zur technischen Spezifizierung und zur Gefährdungsbeurteilung des Verwenders. Gleichzeitig werde mit der Charakterisierung die Vergleichbarkeit der Daten von Produkten anderer Hersteller gegeben und die notwendige Voraussetzung für Expositions-kataster exponierter Beschäftigter gelegt. Die hierzu erforderlichen Parameter müssten schnellstens verbindlich festgelegt und standardisiert werden. Herr Wriedt empfahl außerdem, im SDB freie Nanomaterialien vorsorglich als Gefahrstoff zu bewerten (auch wenn sie nicht als solche eingestuft sind) und sie dementsprechend einer Gefährdungsbeurteilung gem. GefStoffV zu unterziehen (vgl. § 3 (1) Nr. 4 GefStoffV). Ebenfalls als zusätzliche Maßnahme regte Wriedt an, das SDB um Expositionsszenarien zu ergänzen auch dann, wenn dies nach REACH-VO nicht verpflichtend ist.

Ergebnisse des Workshops zur Diskussion des VCI-Leitfadens:

Im Anschluss an die Einleitungsstatements erarbeiteten die Anwesenden an Tischgruppen Anregungen und Ergänzungen zum VCI-Leitfaden und darüber hinausgehende Begleitmaßnahmen. Die Ergebnisse wurden im gesamten Plenum vorgestellt, ergänzt und von der Moderatorin Dr. Antje Grobe und ihrem Team in Abstimmung mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern in einem Simultanprotokoll festgehalten.

Ergebnisse:

Generelle Hinweise für den Einleitungsteil

- Zusätzlich zu den technischen Aspekten (Wissen und Information) des Leitfadens sollten Werthaltungen zum Umgang mit Nanomaterialien vermittelt werden.
- Die Pflicht zur Überprüfung der im SDB gegebenen Hinweise sollte deutlicher kommuniziert werden.
- Es sollte im Leitfaden deutlicher darauf hingewiesen werden, dass der gesamte Lebenszyklus der Materialien als solche im SDB zu berücksichtigen ist und ggf. Informationen z.B. zur Weiterverarbeitung und Entsorgung ergänzt werden sollten.
- Es wurde empfohlen, deutlicher hervorzuheben, worauf sich das SDB bezieht. D.h.
 - (a) nur auf Stoffe und Zubereitungen, nicht auf Produkte
 - (b) auf die Lieferkette, nicht auf den privaten Endkunden

Empfehlungen für inhaltliche Erweiterung des Fokus:

- Die Inhalte des VCI-Leitfadens beziehen sich zu sehr auf Pulver, andere Anwendungsformen und Expositionswege werden zu wenig beachtet.

- Einige Workshop-Teilnehmer regten an, dass der Leitfaden Hinweise zum Umgang mit agglomerierten Stoffen, die ggf. bei Anwendung in nanoskalige Primärpartikel zerfallen, anbieten sollte. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt (SDB) müssen mit der Partikelgrößenverteilung korrelieren. Sind besondere Anwendungen oder Verwendungen vorgesehen, sind diese mit in Betracht zu ziehen.
- Einige Teilnehmer diskutieren die möglichen Folgen des Umgangs mit Nicht-Nanomaterialien, bei deren Weiterverarbeitung freie Nanopartikel entstehen können.

Gewünschte Beispiele oder Formulierungshilfen:

- Im Anhang des Leitfadens und auf den Websites des Verbandes sollten nach Anregungen der Teilnehmenden Beispiel-Sicherheitsdatenblätter für häufig verwendete Materialien zur Verfügung gestellt werden, die einen idealen Aufbau zeigen.
- Gewünscht werden des Weiteren Formulierungshilfen für Gefahrenhinweise.
- Geeignete Empfehlungen für die Handhabung, Lagerung von Nanomaterialien und adäquate technische Maßnahmen zum Risikomanagement sollten dem Leitfaden SDB beigefügt und in Listenform zusammengestellt werden.
- Empfehlungen zur freiwilligen Expositionsmessung sollten bereitgestellt werden.
- Der Leitfaden sollte Hinweise enthalten, wie Unternehmen fehlende Angaben begründen sollten und welche rechtlichen Vorgaben hierbei zu berücksichtigen sind.

Terminologie:

- Der Terminus „Produkt“ sollte aus dem Leitfaden herausgenommen werden und durch „Stoff/Zubereitung“ ersetzt werden.
- Formulierung der Anwendungsfelder des SDB überprüfen: Abschnitt 2 auf Seite 3: Bereiche, die rechtlich gesondert geregelt sind (Tabakerzeugnisse u. a.) sind unklar formuliert.
- Die Unterscheidung von Nanopartikeln und Nanomaterialien sollte abschließend geklärt und eine Einigung auf eine einheitliche Terminologie gefunden werden. Die Formulierung in Abschnitt 3 sollte durch „Freisetzung im Einzelfall prüfen“ ergänzt werden.



Abschlusspanel: Reaktionen von Politik, Behörden, NGOs und Industrie

Moderation Dr. Antje Grobe, Stiftung Risiko-Dialog

Staatssekretär a.D. Wolf-Michael Catenhusen, Vorsitzender der Nanokommission der deutschen Bundesregierung betonte die wichtige Rolle deutscher Unternehmen in der internationalen Debatte zum verantwortungsvollen Umgang mit Nanomaterialien. Lobend hob er die Aktivitäten des VCI hervor, der insbesondere im Dialog mit Stakeholdern eine Vorreiterrolle übernommen hat, konkrete Fragen des Arbeitsschutzes und mit dieser Veranstaltung Fragen zur Information entlang der Lieferkette aktiv anzugehen. Er wies darauf hin, dass das Sicherheitsdatenblatt als wichtiges Instrument für Anwender in der Industrie, nicht aber als Kommunikationsinstrument gegenüber dem Endverbraucher konzipiert sei. Hier sei eine entsprechend sinnvolle Form zu finden, um Transparenz für den Verbraucher zu gewährleisten und Vertrauen aufzubauen. Möglicherweise könnten hierfür die Informationen aus den SDB aufbereitet werden. Herr Catenhusen beschrieb den Dialog zum verantwortlichen Umgang mit Nanotechnologien als einen gemeinsamen Lernprozess und besondere Chance, die Interessen unterschiedlicher Stakeholdergruppen konstruktiv für eine erfolgreiche Umsetzung der technologischen Potenziale von Nanomaterialien am Innovationsstandort Deutschland zusammenzubringen.



Dr. Anja Klauk, EU Kommission Generaldirektion Unternehmen, kündigte an, die Ergebnisse der VCI-Veranstaltung in die Arbeit der Kommission einzubringen. Ihrer Meinung nach sei es gegenwärtig eines der vorrangigen

Ziele, die für die konkreten Implementierungen entscheidenden Wissenslücken bezüglich der Testverfahren und Messmethoden zu schließen. Zusätzlich schloss sie sich der Forderung an, vermehrt Informationen öffentlich zugänglich zu machen, die auch für den Endverbraucher verständlich sein sollten. Auf Europäischer Ebene werde hierzu ein „Stakeholderforum Nano“ veranstaltet. Frau Dr. Klauk betonte noch einmal die Wichtigkeit, die Anforderungen von REACH an den Umgang mit Nanomaterialien klarer zu kommunizieren und erinnerte an die demnächst erscheinende Übersicht der Europäischen Kommission.

Ministerialrat Dr. Helmut Klein, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, bewertete die Aktivitäten des VCI ausdrücklich positiv. Entscheidend sei für ihn gegenwärtig die Kommunikation zwischen den Industrieverbänden innerhalb der Europäischen Union. Im europäischen Verband der Chemischen Industrie (CEFIC) zeige sich, dass die Position der Bundesregierung nicht immer von allen EU-Mitgliedsländern mitgetragen wird. Auch der Dialog zwischen den verschiedenen Verbänden der unterschiedlichen Industriezweige müsse seiner Meinung nach intensiviert werden. Er empfahl, dem Leitfaden Musterbeispiele beizufügen und beides auf internationaler Ebene einzuspeisen. Die Offenheit der präsentierenden Unternehmen der Veranstaltung wurde positiv hervorgehoben. Zudem plädierte er für ein in der Industrie abgestimmtes Vorgehen zur Schließung der von Frau Dr. Klauk angesprochenen Wissenslücken auf Basis von freiwilligen Vereinbarungen.

Henning Wriedt, Kooperationsstelle Hamburg, Projekt NanoCap, beschrieb den VCI-Dialog als einen spannenden, offenen Prozess und lobte die positive Entwicklung hinsichtlich der Offenlegung relevanter Daten durch die Unternehmen. Besonders die Beispiele zur konkreten Gestaltung von SDB wertete Wriedt als wertvollen Schritt in diese Richtung. Er plädierte dafür, die Anforderungen der REACH-Verordnung zum Umgang mit Nanomaterialien im Detail zu analysieren, um offene Fragen identifizieren zu können und die ggf. notwendigen Informationen mit den Stakeholdern zu diskutieren. Darüber hinaus hielt er die Ergänzung von Regulierungen durch freiwillige Vereinbarungen für sinnvoll. Abschließend merkte Herr Wriedt an, dass die frühzeitige Einbindung der Gewerkschaften im Umgang mit neuen Technologien nicht für Deutschland, aber für viele Länder der EU Neuland darstellt und Gewerkschaften wie Umweltverbände hier noch Erfahrungen zu sammeln haben.

Dr. Gerd Romanowski, Verband der Chemischen Industrie e. V. verwies darauf, dass Sicherheitsdatenblätter zu chemischen Stoffen häufig im Internet zur Verfügung gestellt werden. Für Nanomaterialien sei dieses angesichts der öffentlichen Diskussion und dem Informationsbedarf dringend zu empfehlen. Als Kommunikationsinstrument für den Dialog mit dem Verbraucher eignet sich das SDB jedoch nicht. Hier seien die Unternehmen gefragt, passende Informationsangebote zu entwickeln. Insgesamt bewertete er die Veranstaltung als sehr positiv und dankte den Teilnehmern für die vielfältigen Anregungen zur



Weiterentwicklung des VCI-Leitfadens. Einige der Vorschläge aus den Arbeitsgruppen, wie z.B. die Forderung nach Musterbeispielen würden sofort aufgegriffen und möglichst schnell umgesetzt.

Als nächste Schritte werde der VCI weitere Informationen zum sicheren Umgang mit Nanomaterialien vor dem Hintergrund der REACH-Verordnung veröffentlichen und diese in einer Veranstaltung öffentlich diskutieren. 2009 plant der VCI einen Stakeholder-Dialog zum Thema „Nano und Umwelt“. Die deutsche chemische Industrie gemeinsam mit den US-Unternehmen seien die federführenden Kräfte der Industrie in der OECD Working Party on Manufactured Nanomaterials. Um dieser internationalen Verantwortung gerecht werden zu können, habe diese Veranstaltungen einen wertvollen Beitrag geleistet.

Dr. Antje Grobe, Alexander Jäger, Viola Schetula
Stiftung Risiko-Dialog, St. Gallen, Mai 2008