

Dokumentation

# ABSCHLUSSKONFERENZ DER NANOKOMMISSION

2. DIALOGPHASE 2009 - 2010

März 2011



**Ökopol GmbH**  
Institut für Ökologie und Politik  
Nernstweg 32-34  
D-22765 Hamburg

## Impressum



**ÖKOPOL GmbH**  
**Institut für Ökologie und Politik**

Nernstweg 32–34  
D – 22765 Hamburg  
☎ 0049-40-39 100 2 0  
fax:0049-40-39 100 2 33

[www.oekopol.de](http://www.oekopol.de)  
[info@oekopol.de](mailto:info@oekopol.de)

Autoren: Antonia Reihlen, Dirk Jepsen

# Inhalt

1	EINLEITUNG .....	4
2	ERGEBNISSE DER THEMENGRUPPEN .....	5
2.1	Themengruppe 1: Prinzipien zum verantwortungsvollen Umgang.....	5
2.2	Themengruppe 2: Nutzen und Risikoaspekte von Nanoprodukten .....	5
2.3	Themengruppe 4: Einschätzung von Nanomaterialien hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Mensch und Umwelt.....	6
2.4	Themengruppe3: Regulierung von Nanomaterialien .....	7
2.5	Arbeitsgruppe: Nachhaltige Nanotechnologien / „green nano“ .....	7
3	EMPFEHLUNGEN DER NANOKOMMISSION.....	8
4	REAKTIONEN AUF DEN ABSCHLUSSBERICHT .....	9
5	ENTWICKLUNGEN AUF EU-EBENE .....	11
6	WEITERE DISKUSSIONSTHEMEN DER ABSCHLUSSKONFERENZ .....	11
6.1	Sicherheitsforschung .....	11
6.2	Nanoproduktregister.....	12
6.3	Transparenz über Chancen und Risiken .....	13
7	PERSPEKTIVEN DES DIALOGS .....	13
8	ANHANG: KONFERENZPROGRAMM .....	14

## EINLEITUNG

Die deutsche NanoKommission arbeitete in 2 Dialogphasen (2006 – 2008; 2009 – 2010) an Fragestellungen zu Chancen und Risiken der Nanotechnologien. Sie setzte sich aus Vertreterinnen und Vertretern aus Wirtschaft, Nichtregierungsorganisationen sowie Behörden und Ministerien zusammen. In der zweiten Dialogphase 2009-2010 tagte die Kommission insgesamt acht Mal.

Zu ihrer Unterstützung berief sie sogenannte Themengruppen ein, die sich in jeweils vier Sitzungen mit den folgenden Themen befasst und eigenständige Abschlussberichte erarbeitet haben:

1. Umsetzung der Prinzipien zum verantwortungsvollen Umgang mit Nanomaterialien,
2. Erhebung und Gegenüberstellung von Nutzen- und Risikoaspekten von Nanoprodukten,
3. Kriterien zur vorläufigen Einschätzung von Nanomaterialien hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Mensch und Umwelt,
4. Regulierung von Nanomaterialien.



Konferenzöffnung durch Herrn MinDir Hubert Steinkemper (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) und Herrn Sts. a.D. Wolf-Michael Catenhusen (Vorsitzender der NanoKommission)

Im Rahmen der Abschlusskonferenz am 2. Februar 2011, wurde der Abschlussbericht der 2. Dialogphase der Öffentlichkeit präsentiert. Der Abschlussbericht, sowie die Berichte der Themengruppen sind im Internet verfügbar<sup>1</sup>.

## 1 ERGEBNISSE DER THEMENGRUPPEN

### 1.1 Themengruppe 1: Prinzipien zum verantwortungsvollen Umgang

Die in der ersten Dialogphase entwickelten Prinzipien zum verantwortungsvollen Umgang mit Nanomaterialien werden von den Mitgliedern der Themengruppe und der NanoKommission weiterhin und vollumfänglich als gut und angemessen angesehen.

Die Themengruppe hat festgestellt, dass zumeist lediglich der „Geist“ der Prinzipien in großen Unternehmen der chemischen Industrie umgesetzt zu sein scheint (implizite Umsetzung). Explizite Bekenntnisse zu den Prinzipien und eine Umsetzung in kleinen und mittleren Unternehmen wurden nicht beobachtet.

Die Prinzipien sollten stärker bekannt gemacht und beworben werden. Eine Konkretisierung und Erweiterung der thematischen Umsetzungshilfen in Bezug auf den Umwelt- und Verbraucherschutz stehen aus.



Diskussion Ergebnisse der Themengruppen: v.l. Herr Dirk Jepsen (Ökopool GmbH), Herr Dr. Torsten Wolf (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin), Herr Michael Jung (Nanogate)

### 1.2 Themengruppe 2: Nutzen und Risikoaspekte von Nanoprodukten

Der in der Themengruppe entwickelte Kriterienkatalog und der zugehörige Leitfaden<sup>2</sup> strukturieren eine Analyse von Nutzen- und Risikoaspekten von Nanoprodukten im gesamten Lebenszyklus, mit dem Ziel, Unternehmen Orientierung im Innovationsprozess von Produkten zu geben und einen

---

<sup>1</sup> <http://www.bmu.de/chemikalien/nanotechnologie/nanodialog/doc/46552.php>

<sup>2</sup> <http://www.bmu.de/chemikalien/nanotechnologie/nanodialog/doc/46552.php>

sachorientierten und informationsbasierten Dialog interessierter Kreise über konkrete Nanoprodukte zu unterstützen. Die Kriterien sind nicht miteinander verbunden und werden nicht gewichtet bzw. quantitativ ausgewertet. Sie sind jeweils in die Bereiche Arbeitnehmer, Verbraucher, Umwelt, Gesellschaft und Unternehmen unterteilt.

Mit den Kriterien in Bezug auf die Gesellschaft und die unternehmerischen Aktivitäten hat die Themengruppe „Neuland beschritten“. Die Diskussion um den Stellenwert dieser Kriterien, die Möglichkeiten konkrete Informationen zu erheben und die Aussagekraft und Gewichtung im Vergleich zu „klassischen Aspekten“ konnte leider nicht zu Ende geführt werden. Der Kriterienkatalog ist nicht abschließend und sollte nach Einschätzung der Themengruppe weiter geprüft, überarbeitet und ergänzt werden.

### 1.3 Themengruppe 4: Einschätzung von Nanomaterialien hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Mensch und Umwelt

Basierend auf den in der ersten Dialogphase entwickelten Besorgnis- und Entlastungskriterien wurde ein Instrument zur vorläufigen Einschätzung von Nanomaterialien für „informierte Nutzer“ erstellt<sup>3</sup>. Die „alten“ Kriterien wurden so verändert, dass sie eindeutig mit Ja/Nein oder „Datenlücke“ beantwortet werden können. Dies erforderte entweder eine indirekte Abfrage von Parametern, die nur aufwändig oder gar nicht messbar sind<sup>4</sup>, oder aber eine Verschiebung solcher Kriterien in den Bereich einer Expertenbewertung.

Dissense bestanden darüber, ob und in welchen Bereichen „Entlastungen“



ausgesprochen werden können und ob und welche Konsequenzen im Risiko- oder Wissensmanagement mit den Ergebnissen der orientierenden Prüfung verbunden werden sollten.

Über die Begriffe „Besorgnis“ / „Entlastung“, bzw. „Risiko“ / „Vorsorgebedarf“ wurde kontrovers diskutiert. Man einigte sich auf die Begriffspaare „Weitere Betrachtung / Vorsorgebedarf / Besorgnis“ und „Kein akuter Vorsorgebedarf / Entlastung“. So soll die begrenzte Aussagekraft der einzelnen Kriterien verdeutlicht und die Kontinuität zur ersten Dialogphase sichtbar werden.

Diskussion Ergebnisse der Themengruppen: Frau Dr. Kerstin Hund-Rinke  
(Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie)

---

<sup>3</sup> <http://www.bmu.de/chemikalien/nanotechnologie/nanodialog/doc/46552.php>

<sup>4</sup> Das Kriterium „Verfügbarkeit in der Umwelt“ wurde z.B. umformuliert in „feste Einbindung in Matrices“. Hiermit wird vermieden, dass das Vorhandensein in der Umwelt messtechnisch erfasst werden müsste und ermöglicht, über die Freisetzung eine Verfügbarkeit in der Umwelt abzuschätzen, was für den informierten Nutzer einfach möglich ist.

## 1.4 Themengruppe3: Regulierung von Nanomaterialien

Grundlage der Diskussion war der Konsens darüber, dass angesichts unvollständigen Wissens das Vorsorgeprinzip als Instrument zum Ausgleich von Chancen und Risiken in der Regulierung von Nanotechnologien anzuwenden ist. Die Regelungsbereiche REACH, Kosmetik, Lebensmittel, Arbeitsschutz, Biozidprodukte und Pflanzenschutzmittel wurden daraufhin untersucht, ob in Bezug auf Nanomaterialien das Vorsorgeprinzip umgesetzt ist. Des Weiteren wurde die Eignung der Instrumente „Zulassung“, „Produktregister“ und „Kennzeichnung“ für eine vorsorgeorientierte Regulierung diskutiert.

Alle Akteure sahen einen Überarbeitungsbedarf der REACH-Verordnung, u.a. bezüglich der Ergänzung einer Nanodefinition sowie einer Konkretisierung von Informationsanforderungen für die Registrierung. Die Erwartungen an andere Regelungen unterscheiden sich zwischen den Akteursgruppen des NanoDialogs.



Diskussion Ergebnisse der Themengruppen:  
Herr Prof Dr. Christian Calliess (Freie Universität Berlin)

Die Unterschiede in den Einschätzungen<sup>5</sup> ergeben sich aus den unterschiedlichen Interessenlagen der Akteure. Obgleich sich alle Beteiligten einig sind, dass das Vorsorgeprinzip anzuwenden ist, gibt es keine einheitliche Meinung darüber, wie dies konkret ausgestaltet werden sollte.

## 1.5 Arbeitsgruppe: Nachhaltige Nanotechnologien / „green nano“



Diskussion Ergebnisse der Themengruppen:  
Herr Prof. Dr. Arnim v. Gleich (Universität Bremen)

Die hier entwickelten Designkriterien sollen möglichst früh im Innovationsprozess angewendet werden. Zu diesem Zeitpunkt der Produktentwicklung erlauben die bereits getroffenen Festlegungen zum einen noch unterschiedliche Handlungsmöglichkeiten. Andererseits ist naturgemäß noch wenig über Chancen und Risiken des zu entwickelnden Produktes bekannt. So können Leitbilder der Innovation eine Richtung geben (Ausrichtung an gesellschaftlichen Bedarfen, Umweltnutzen).

<sup>5</sup> [http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/nano\\_abschlussbericht3\\_bf.pdf](http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/nano_abschlussbericht3_bf.pdf)

Die Designprinzipien haben die Natur als Vorbild und konkretisieren die folgenden Anforderungen an Materialien, Prozesse und Produkte:

- Kreislaufwirtschaft,
- Ressourceneffizienz,
- Risikoarmut und Vorsorgeorientierung,
- Solares Wirtschaften.

Während über die grundlegenden Designprinzipien weitgehende Einigkeit bestand, unterschieden sich die Meinungen in der Arbeitsgruppe bezüglich der Frage, wie weit dem Vorbild Natur gefolgt werden soll.



Grußwort des Bundesumweltministers (Herr Dr. Norbert Röttgen)

## 2 EMPFEHLUNGEN DER NANOKOMMISSION

Die Vorarbeiten der Themengruppen reflektierend empfiehlt die NanoKommission:

- die beiden in den Themengruppen 2 und 4 erarbeiteten Instrumente zur Einschätzung von Nanomaterialien und Nanoprodukten in geeigneten Projekten weiter zu entwickeln und praktisch anwendbar zu machen. Dies sollte in mit den Aktivitäten zum Schweizer Vorsorgeraster koordiniert und mit Wissenschaft und Unternehmen rückgekoppelt werden,
- die Prinzipien zum verantwortungsvollen Umgang mit Nanomaterialien der Themengruppe 1 stärker bekannt zu machen und ihre Umsetzung in den Unternehmen der chemischen Industrie sowie allen Anwenderbranchen weiter voran zu treiben,
- auf EU-Ebene die Anpassung der REACH – Verordnung voranzutreiben sowie die Positionen der Dialogpartner zur Regulierung, dem Produktregister und der Kennzeichnung bei nationalen und EU-Aktivitäten zu berücksichtigen,

- und hofft, dass das Leitbild für nachhaltige Nanotechnologien von den Akteuren aufgegriffen, weiter entwickelt und fruchtbar in den Innovationsprozess integriert wird.

Die NanoKommission empfiehlt weiterhin:

- die Forschungsmittel des Bundes deutlich zu erhöhen und unter Beteiligung aller gesellschaftlichen Akteure eine umfassende Forschungsstrategie zu entwickeln, deren Grundlage eine fundierte und transparente Analyse des aktuellen Forschungsstandes ist,
- dass die Bundesregierung eine zentrale, ressortübergreifende Internetplattform mit Informationen über Entwicklungen und Aktivitäten auf dem Feld der Nanotechnologien einrichtet.
- die Fortsetzung des gesellschaftlichen Diskurses. Nationale Aktivitäten, wie der Aktionsplan der Bundesregierung, sollten künftig in einem offenen Dialogprozess vorbereitet werden und Diskussionsveranstaltungen als Element des Informations- und Meinungsaustausches weiterhin stattfinden.



Bericht über den Nanodialog in Österreich:  
Herr MinR Dr. Thomas Jakl (Lebensministerium Österreich)

### 3 REAKTIONEN AUF DEN ABSCHLUSSBERICHT

Hochrangige Vertreter der verschiedenen gesellschaftlichen Kreise betonten, dass aus den Fehlern der Vergangenheit bei der Einführung neuer Technologien gelernt werden müsse und insbesondere ein transparenter Dialog und eine klare Kommunikation von Chancen und Risiken der Nanotechnologien für die gesellschaftliche Akzeptanz unabdingbar seien.

Alle Teilnehmenden sahen die Arbeit der NanoKommission als wichtiges und wegweisendes Beispiel für einen transparenten Dialog. Insbesondere die transparente Darstellung der Dissense in den Berichten und die hohe Qualität der Ergebnisse wurden von verschiedenen Akteuren hervorgehoben. Die Arbeit sei wertvoll, um den Umgang mit den Herausforderungen der neuen Technologien zu rationalisieren und die wesentlichen Aspekte und Perspektiven im Diskurs zu erfassen.

Auch die Entscheider auf EU – Ebene seien mangels einer „europäischen Öffentlichkeit“ auf diese Art Berichte aus den Mitgliedsstaaten angewiesen. Deutschland, als größter Mitgliedsstaat und führend im Bereich der Nanotechnologien, habe hier ein besonderes Gewicht. Die Empfehlungen würden u.a. für die Konsensbildung in der Competent Authorities Sub – Group zu Nanomaterialien unter REACH (CASG Nano) genutzt werden.



Reaktionen der Dialogpartner:  
Herr Ralf Blauth (EVONIK Degussa GmbH)

Vertreter der chemischen Industrie bezeichneten die Arbeit der NanoKommission als wichtige Orientierungshilfen für die interne Ausrichtung von Innovationsprozessen. Darüber hinaus sei Vertrauen und Akzeptanz in die Nanotechnologien gestärkt und ausgeweitet und so die führende Position Deutschlands ausgebaut worden.

Die Gewerkschaften hoben hervor, dass beim Umgang mit Nanomaterialien im Arbeitsschutz vorsorgeorientierte Maßnahmen zu treffen seien, lehnten ein eigenständiges „Nanogesetz“ ab und konstatierten einen Überprüfungs- und Anpassungsbedarf bestehender Regulierungen.



Reaktionen der  
Dialogpartner: Frau Dr.  
Rita Weber  
(Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie)

Für den Verbraucherschutz wurde die Sicherheitsforschung zu Verbraucherprodukten als zentral angesehen. Eine Produktkennzeichnung sei darüber hinaus als Grundlage für Sicherheit und Wahlfreiheit der Verbraucherinnen und Verbraucher unabdingbar.

Reaktionen der Dialogpartner: Frau Prof. Dr. Reisch  
(Copenhagen Business School / Zeppelin  
University Friedrichshafen)

Die Umweltverbände werteten die Darstellung der Dissense als wichtigen Diskursbeitrag und sahen die Notwendigkeit staatlichen Eingreifens aufgrund des Standes der Umsetzung der „Prinzipien zum verantwortungsvollen Umgang“. Die grundsätzliche Diskussion über gesellschaftlichen Nutzen müsse in Zukunft stärker geführt werden.



Reaktionen der Dialogpartner:  
Herr Prof. Dr. Hubert Weiger  
(Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland)

## 4 ENTWICKLUNGEN AUF EU-EBENE

Im April 2009 hat das Europäische Parlament die EU Kommission in einer Entschließung beauftragt<sup>6</sup>, verschiedene Aufgaben im Kontext der Regulierung von Nanomaterialien zu erledigen. Dies sind unter anderem:

- Wiederholung der Überprüfung der Rechtsvorschriften,
- Erarbeitung einer Definition von „Nanomaterial“, die auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruht,
- Erstellung eines Verzeichnisses der Arten von Nanomaterialien und ihrer Verwendungen.



Darstellung der Arbeiten der EU-Kommission zu Nanotechnologien:  
Frau Astrid Schomaker (Europäische Kommission GD Umwelt)

Die EU-Kommission bearbeitet aktuell diese Aufträge und stützt sich hierbei unter anderem auf die Stellungnahmen der wissenschaftlichen Ausschüsse der EU, Projekten zu Einzelfragen sowie den öffentlichen Konsultationen.

## 5 WEITERE DISKUSSIONSTHEMEN DER ABSCHLUSSKONFERENZ

### 5.1 Sicherheitsforschung

Alle Akteure hoben die Bedeutung der Sicherheitsforschung für die Technologieentwicklung hervor, da nur eine fundierte und glaubwürdige Beschreibung aller möglichen Risiken sowie des Nichtwissens ausreichend Vertrauen und Akzeptanz und damit stabile Märkte und Integrationsmöglichkeiten für Produkte und Prozesse schaffen könne. Alle Stakeholdergruppen bekräftigten die Forderung nach einer Intensivierung der Sicherheitsforschung durch eine Erhöhung der Fördermittel, eine stärkere Verzahnung und Koordination der Forschungsaktivitäten sowie eine transparente und verständliche Kommunikation der Ergebnisse.

Die meisten Akteure stimmten überein, dass in den letzten 10 Jahren viele Erkenntnisse gewonnen wurden. In der Bewertung der daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen zu möglichen Risiken der Nanotechnologien bestehen allerdings deutliche Unterschiede zwischen den Akteuren.

<sup>6</sup> Entschließung des Europäischen Parlaments vom 24. April 2009 zu Regelungsaspekten bei Nanomaterialien (2008/2208(INI)); <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&reference=P6-TA-2009-0328&language=DE&ring=A6-2009-0255>

Viele Stakeholder wünschten sich, dass alle Forschungsaktivitäten in eine Gesamtstrategie eingebettet werden, deren Schwerpunkte (auch) im gesellschaftlichen Diskurs zu erarbeiten seien. Die Strategie sollte auf einer fundierten Analyse des Standes der Forschung aufbauen und mit internationalen Aktivitäten koordiniert werden. Allerdings gab es hierzu auch Einwände - unter anderem, dass die Ressortforschung unterschiedliche Zielsetzungen habe. Unterschiedliche Auffassungen gab es auch zum Stellenwert der Forschungsarbeiten der Industrie und deren Bereitstellung für die Öffentlichkeit.



Fragen aus dem Saal: Herr Dr. Rolf Buschmann  
(Verbraucherzentrale NRW)

Alle Teilnehmenden der Konferenz betonten, dass es wichtig und notwendig sei, die Ergebnisse der Forschung übersichtlich zusammen zu fassen und in verständlicher Sprache im Internet zur Verfügung zu stellen. Hier wurde von einigen Beteiligten bemängelt, dass dies in Deutschland bislang nicht der Fall ist und z.B. die Projekte und Ergebnisse der Ressortforschung in der Datenbank des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und damit auch in den internationalen Forschungsdatenbanken nicht enthalten sind.



Fragen aus dem Saal: Frau Christa Sager  
(Deutscher Bundestag, Bündnis 90/Die Grünen)

## 5.2 Nanoproduktregister

Der Bundesumweltminister trat für die Erstellung eines Registers für Nanomaterialien und Nanoprodukte auf EU-Ebene ein. Hiermit solle u.a. sicher gestellt werden, dass im Fall eines Risikoverdachts oder einer akuten Gefahr eine Rückverfolgbarkeit von Nanomaterialien in Produkten gegeben ist. Des Weiteren solle das Prinzip der Produktverantwortung und der Vorsorgegedanke gestärkt werden.

Die Machbarkeit eines EU-weiten „Verzeichnisses der Arten von Nanomaterialien und ihrer Anwendungen auf dem EU-Markt“ wird aktuell von der EU Kommission geprüft.

Die Verbraucher- und Umweltverbände sprachen sich für ein Produktregister aus, zu dem auch die Öffentlichkeit Zugang hat und das den Verbraucherinnen und Verbrauchern damit informierte Kaufentscheidungen ermöglicht. Es sei eine wichtige Ergänzung zu einer Produktkennzeichnung.

Die Industrievertreter sahen dagegen keine Notwendigkeit für ein Produktregister. Informationen über Nanomaterialien würden bereits jetzt entlang der Wertschöpfungskette kommuniziert (Sicherheitsdatenblatt) und durch das Produktregister werde kein Mehrwert erzeugt.

### 5.3 Transparenz über Chancen und Risiken

Eine klare und offene Kommunikation über die Chancen und Risiken von Nanotechnologien und Nanomaterialien wurde von allen Teilnehmenden der Konferenz als wichtigste Grundlage für die Akzeptanz und das Vertrauen in neue Technologien benannt. Diese Kommunikation sei sowohl vom Staat als auch von den Unternehmen zu leisten. Das Ausmaß des Nichtwissens müsse ebenso transparent gemacht werden, wie die Informationsgrundlage auf der Aussagen zu Risiken oder Chancen getroffen werden.

Viele Teilnehmer forderten, die Gesellschaft insgesamt besser zu informieren und Differenzierungen, die für eine Bewertung von Chancen und Risiken zu treffen sind, als Grundlagenwissen zu vermitteln. Solche Informationen könnten in der schulischen und beruflichen Bildung integriert sowie mittels Informationskampagnen von behördlichen Institutionen, Angeboten in Volkshochschulen oder im Rahmen von Dialogen auf Länderebene unter Beteiligung von Unternehmen und Initiativen vor Ort vermittelt werden.

## 6 PERSPEKTIVEN DES DIALOGS

Alle am Dialog beteiligten Gruppen waren sich bewusst, dass der Diskurs über Nanotechnologien mit dem Abschluss der Arbeit der NanoKommission nicht beendet ist und bekräftigten ihre weitere Dialogbereitschaft.

Es wurde gewünscht, den Dialog breiter zu führen und dabei die Anwenderbranchen von Nanomaterialien stärker zu involvieren. Dialoge sollten auch auf Länderebene geführt werden.

Auf nationaler Ebene wird der Dialog nach Aussagen des BMU stärker auf einzelne Schwerpunkte fokussiert und soll dort zunächst in Form von themenbezogenen Veranstaltungen weiter geführt werden.



Diskussion der Perspektiven des Nanodialogs: v.l. Herr Sts. a.D. Wolf-Michael Catenhusen (Vorsitzender der NanoKommission), Herr MinR Alexander Nies (BMU), Frau Patricia Cameron (BUND), Herr Dr. Thomas Kuhlbusch (IUTA), Frau Dr. Petra Wolff (BMBF), Herr Dr. Gerd Romanowski (VCI)

## 7 ANHANG: KONFERENZPROGRAMM

### **Konferenzöffnung und Begrüßung**

Herr MinDir Steinkemper (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit - BMU)

### **Vorstellung des NanoDialog 2009-2011**

Herr Sts. a.D. Catenhusen (Vorsitzender der NanoKommission)

### **Schwerpunkte der Arbeiten der Themengruppen**

Sprecherinnen und Sprecher der thematischen Gruppen der NanoKommission:  
Herr Dr. Wolf (BAuA), Herr Jung (Nanogate AG), Frau Dr. Hund-Rinke (Fraunhofer IME), Herr Prof. Dr. Calliess (Freie Universität Berlin), Herr Prof. Dr. von Gleich (Universität Bremen)

### **Grußwort des Ministers**

Herr Bundesumweltminister Dr. Röttgen

### **Reaktionen auf die Empfehlungen des NanoDialogs**

Gesprächsrunde mit Vertreterinnen und Vertretern aus dem Kreis der Dialogpartner:

Herr Prof. Dr. Weiger (BUND), Herr Blauth (EVONIK Industries AG), Frau Dr. Weber (IGBCE), Frau Prof. Dr. Reisch (Verbraucherkommission Baden-Württemberg)

### **Die Arbeiten der NanoKommission im Kontext der EU Diskussion**

Einordnungen durch eine Vertreterin der EU Kommission und einen Vertreter der Mitgliedsstaaten:

Frau Schomaker (EU Kommission GD Umwelt), Herr MinR Dr. Jakl (Lebensministerium AT)

### **Perspektiven des Nanodiskurses in Deutschland**

Beispiel Risikoforschung und Risikokommunikation:

Herr MinR Nies (BMU), Herr Dr. Romanowski (VCI), Frau Cameron (BUND), Herr Dr. Kuhlbusch (IUTA), Herr MinDir Prof. Dr. Lukas (BMBF)<sup>7</sup>

### **Zusammenfassung und Abschlussdiskussion**

Herr Sts. a.D. Catenhusen (Vorsitzender der NanoKommission)

### **Ende der Veranstaltung**

---

<sup>7</sup> Wurde vertreten durch Frau Dr. Petra Wolff (BMBF)