



NanoDialog

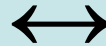
Chancen und Risiken von Nanomaterialien

Dr. habil. Uwe Lahl Ministerialdirektor im BMU



Ziel des BMU: Schutz von Umwelt und Gesundheit

- Möglichen Gefährdungen für Umwelt und Gesundheit vorbeugen,
- Sicherer Umgang mit Nanomaterialien



- Potenziale von Nanomaterialien für Umwelt und Gesundheit erschließen

Im Dialog mit Wirtschaft, Wissenschaft und gesellschaftlichen Gruppen
NanoDialog



NanoDialog 2006 - 2008

Frühzeitiger Dialog über Chancen und Risiken von Nanomaterialien

- ▶ Differenzierte und offene Diskussion ermöglichen
- ▶ Beratung politischer Vertreter und gesellschaftlicher Akteure
- ▶ Einbindung von Herstellern und Verbänden in eine gemeinsame Verantwortung



Der NanoDialog

Nanokommission Leitung: Wolf-Michael Catenhusen

BMU, BMBF, BLAC, BASF, Henkel, Evonik,
Nanogate, VCI, BDI, vzbv, BUND,
DGB, Wissenschaft

AG 1

Chancen für
Umwelt und
Gesundheit

Leitung: Prof. Buller
*Fraunhofer
Gesellschaft*

AG 2

Risiken
und Sicherheits-
forschung

Leitung: Prof. von Gleich
Universität Bremen

AG 3

Leitfaden für einen
verantwortungsvollen
Umgang mit
Nanomaterialien

Leitung: Dr. Wiegand
Evonik

Information und Kommunikation

Kommunikationskonzept, Zwischenbilanz, Dokumentationen,
Austausch mit nationalen und internationalen Aktivitäten, Abschlussveranstaltung

Dialogprozess

Ziele und Eckpfeiler



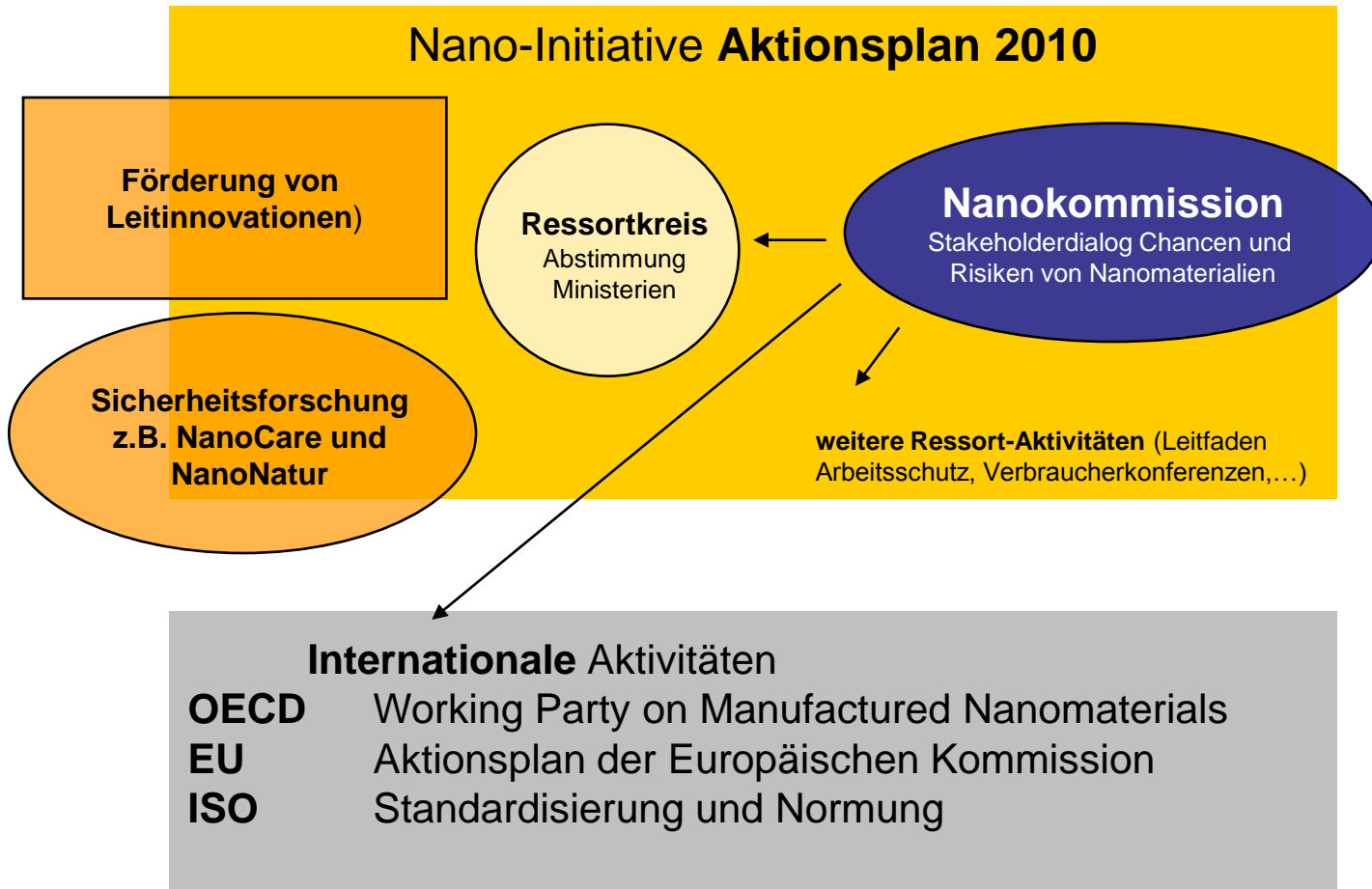
Eigene Arbeits-
programme



Feedback von
anderen einholen



Der NanoDialog im Rahmen von Bundes-/ und internationalen Aktivitäten





Meilensteine



Offizieller Start mit BM Gabriel

Konstituierende Sitzung der Nanokommission

Kick-off der Arbeitsgruppen

Zwischenbilanz mit erweitertem Kreis

Abschluss – Ergebnisse und Ausblick

(Ergebnisbericht der Nanokommission)

19. September 2006

24. Oktober 2006

26. März 2007

20. Februar 2008

27. November 2008

Erstes Fazit...



1. Chancen mit Fokus auf Umwelt und Gesundheit

- ▶ Mit Hilfe von Nanomaterialien können **Energie und Ressourcen gespart werden** (bessere Energiespeicher, effizientere Produktionsprozesse, Umwelttechnologien wie z.B. Filtermembranen mit Nanoporen zur verbesserten Wasserreinigung)
- ▶ Es liegen bisher vor allem **qualitative** Studien zur Beschreibung der Chancen für Umwelt und Gesundheit vor. Teilweise gibt es **Schätzungen** zum Umfang möglicher Entlastungseffekten für die Umwelt.
- ▶ Die Abschätzung **möglicher Risiken** entlang des Lebensweges sollte vorsorgend integriert werden. Glaubwürdige und transparente **Kommunikation** von Nutzen und Risiken.



2. Differenzierte Risikodebatte in der Arbeitsgruppe „Risiko- und Sicherheitsforschung“

- ▶ Fokus der Risikobetrachtung **auf unlösliche Nanopartikel** (nicht fest in Matrix eingebunden).

- ▶ **Vorsorgeprinzip**: Einsatz nah am Menschen oder gezielte Freisetzung in die Umwelt!

- ▶ **Empfehlungen für die Forschung: (Erste Schritte)**
 - a) Gängige Nanomaterialien testen und dabei Methoden überprüfen und anpassen (**OECD-Testprogramm**),
 - b) Schwerpunkt Umwelt: Verhalten von Nanopartikeln in der Umwelt erforschen und Methoden (**Ökotoxikologie**) anpassen,
 - c) Schrittweise Umsetzung der Forschungsprioritäten der Nanokommission (**Ressortübergreifend**)

- ▶ **Gefährdungsabschätzung ausgewählter Beispiele** (TiO₂, SiO₂, CNT, Silber mit Anwendungsbezug)



Beteiligung am weltweitem Prüfprogramm der OECD

- ▶ OECD bearbeitet die Anpassung der Testrichtlinien an Nanomaterialien und startet ein weltweites Prüfprogramm für 14 ausgewählte Nanomaterialien.
- ▶ Deutschland übernimmt Hauptverantwortung „Sponsorship“ beim Testen von TiO₂, Mitverantwortung für Nanosilber bzw. speist vorhandene Daten zu anderen Materialien in das Prüfprogramm ein.
- ▶ Testprogramm wird erarbeitet und international abgestimmt bis März 2009, Implementierung danach
- ▶ Die Daten werden bereitgestellt.



3. Vorsorge - Verantwortlicher Umgang

- ▶ Es liegt ein Papier mit **wesentlichen Prinzipien für einen verantwortungsvollen Umgang vor** (z.B. Verantwortung im Management, Transparenz, Dialogbereitschaft, Risikomanagement, Verantwortung in der Wertschöpfungskette)
- ▶ Notwendig ist eine Umsetzung durch Unternehmen mit **breitem Branchenbezug** – über die chemische Industrie hinaus
- ▶ Zwischenberichte zum **Stand der Umsetzung** sollten **Transparenz** über Erfolge und ggf. Nachbesserungsbedarf schaffen
- ▶ Umsetzungszeitraum: Zunächst **2 Jahre**



Regulierung von Nanomaterialien

REACH als regulatorische Basis:

Ziel müssen aussagekräftige Sicherheitsdossiers in Bezug auf Nanomaterialien sein!

- ▶ Stoffbegriff im Gesetz erfasst Nanomaterialien bisher nur dann separat, wenn diese nicht auch makroskopisch verwendet werden.
- ▶ Es fehlt eine verbindlichen Definition von Nanomaterialien.
- ▶ Prüf- und Messverfahren müssen teilweise weiter entwickelt und angepasst werden, nano-spezifische Verfahren stehen noch nicht zur Verfügung.
- ▶ Prüfergebnisse können von Größe und Form der Partikel abhängen.
- ▶ Mengenschwellen als Auslöser von Prüfungen sind evtl. nicht adäquat.



Regulierung von Nanomaterialien

Offene Fragen und Aufgaben

- ▶ Integration von Nano in REACH
- ▶ Annahme: Steigende Anzahl von Produkten mit Nanomaterialien: Wie kann hier mehr **Transparenz** über die Nutzung und Anwendung von Nanomaterialien geschaffen werden? Staatliche Verantwortung wahrnehmen.
- ▶ Schaffung eines verbindlichen Rahmen zur Umsetzung erster Empfehlungen der Nanokommission – Vorschlag: NanoDialog bis 2010 fortsetzen!



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Herzlichen Dank für Ihr Interesse!