



RISIKOPROFIL DER NANOTECHNOLOGIE AUS SICHT DER MUNICH RE

07. Oktober 2010

Akademiensymposium „Nano im Körper“/Deutsches Museum
Dr. Gerhard Schmid, Munich RE

Munich RE 



Einleitung

Das Risikoprofil der Nanotechnologie

Position der Munich RE



EINLEITUNG

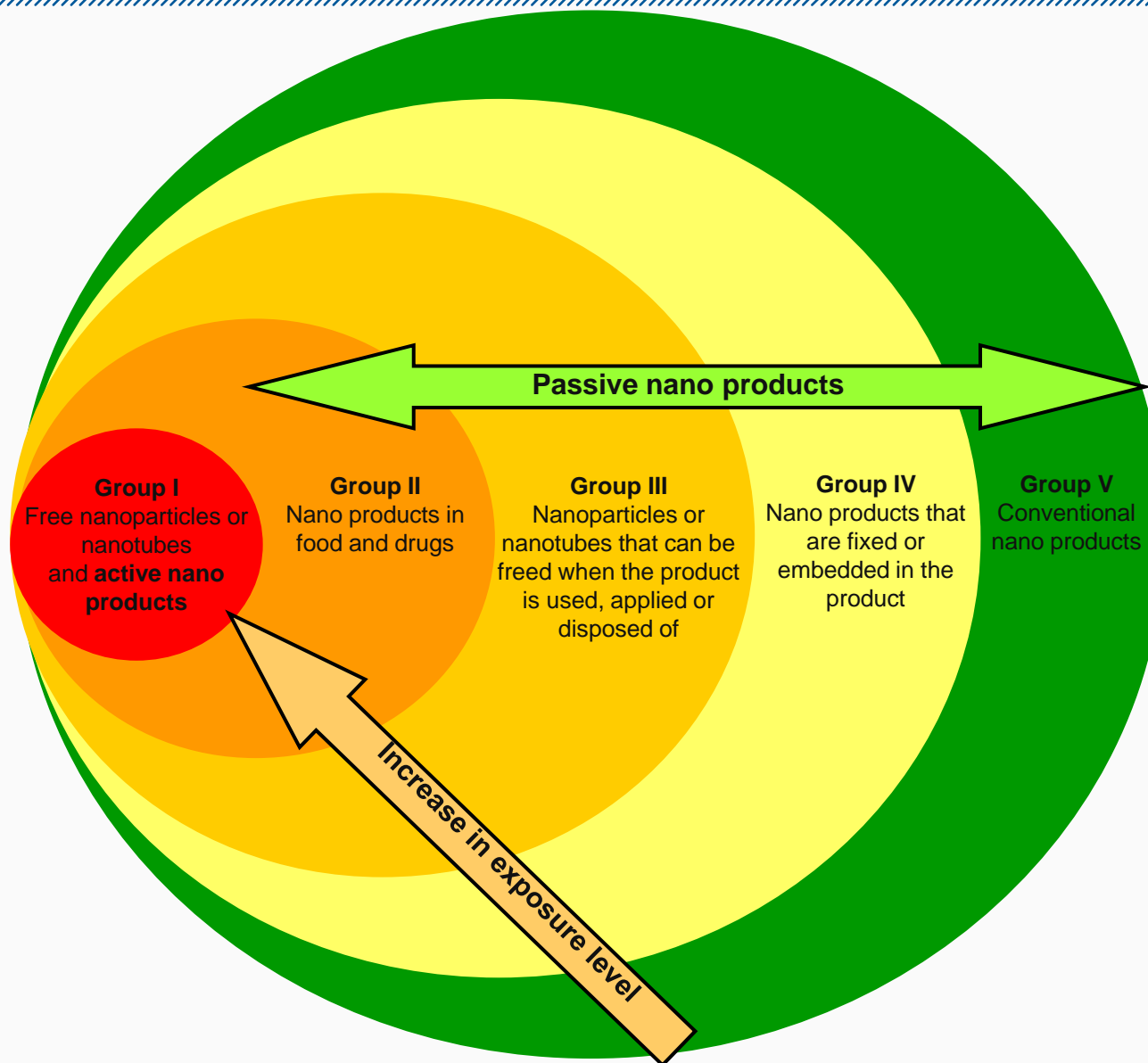


-
1. Forschung und Entwicklung lange Jahre nur an Universitäten und Forschungseinrichtungen
 2. Bis 2001: Chancen der Nanotechnologie im Fokus
 3. Ab 2001: Öffentliche und wissenschaftliche Diskussion des Risikos
 4. 2001 bis heute: Stetig wachsende Anzahl von Produkten
 5. 2009: Nanokomposite führen in China zu ersten Todesfällen und Lungenentzündungen, die jeder Behandlung resistent sind.
 6. Ab 2009: Steigende Regulierungsbemühungen weltweit zu beobachten
 7. Künftige Entwicklungen?

DAS RISIKOPROFIL DER NANOTECHNOLOGIE



Das Risikoprofil der Nanotechnologie



-
1. Employers' Liability, Workers' Compensation, Betriebshaftpflicht, Leben und Gesundheit, Arzt-, Krankenhaushaftpflicht, Pharma
 2. Produkthaftpflicht, Rückruf fehlerhafter Produkte
 3. Kraftfahrt Kasko, Gebäudeschaden- und Feuerversicherung
 4. Umwelthaftpflicht, Umweltschadenversicherung (USV), Berufshaftpflicht, Marine/Transport
- Hauptexponierung derzeit Gruppe 1 und 2. Definitorisches Problem
 - Steigende Schadenentwicklung in Gruppe 3 erwartet mit steigender Anzahl der Anwendungen
 - Potentiell möglich. Schadeneintrittswahrscheinlichkeit (SEW) derzeit sehr gering. Zunehmend aber wahrscheinlich bei steigender Herstellung der Ausgangsprodukte



“Haut-Blut Barriere”

“Lunge-Blut Barriere”

“Blut-Gehirn Barriere”

aus

- dem Produktionsprozess
- durch An- und Verwendung des Produktes
- durch Abfallbehandlung/- entsorgung

Kurzzeitschäden

Langzeitschäden

- Denkbar sind Personen-, Sach- und Vermögensschäden
- Fokus derzeit: Personen- und Sachschäden, aber auch Patentrechtsverletzungen und geistige Eigentumsrechtsverletzungen.
- Können sich ereignen in FE, Produktion, Transport, Vertrieb, Anwendung, Verbrauch, Versorgung, aber auch im Bereich Entsorgung und Rückführung



POSITION DER MUNICH RE



-
1. Die Hauptexponierung der Nanotechnologie ist derzeit in der Herstellung und im Einsatz von freien Nanopartikeln/-kompositen und Nanotubes in den Bereichen Workers' Compensation und Employers Liability zu sehen. Erste Todesfälle unterstreichen diese Vermutung.
 2. Unverändert ist die Situation im traditionellen Produkthaftpflichtrisiko und im Bereich Rückruf fehlerhafter Produkte. Hier ist – wegen der neuen Technologie – mit erhöhter Gefährdungssituation zu rechnen, v.a. im Bereich Nanoelektronik und Nanoenergieträger.
 3. Sollte sich die Situation in diesen LOB drastisch verschlechtern, ist an Speziallösungen für Nano entweder durch Ausgliederung aus bestehenden Policen oder Spezialdeckungen in Standardpolicen zu denken.
 4. Die Nano herstellende Industrie produziert sichere Nanoprodukte, wird aber weiterhin ihre Bestrebungen vertiefen müssen.
 5. Den Behörden kommt die Aufgabe zu durch Überwachung und Regulierung die Verbraucher vor Schäden zu schützen.
 6. Konsumenten: Sichere, zertifizierte Nanoprodukte garantieren ein hohes Vertrauen in die hergestellten Nanoprodukte.
 7. Durch Risikodialog und Frühaufklärung kann ein entscheidender Beitrag zur Risikosensibilisierung der Öffentlichkeit und zum Risikomanagement geleistet werden.



DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

