Deutscher Bundestag

16. Wahlperiode 29. 06. 2006

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Hans-Josef Fell, Ulrike Höfken, Priska Hinz (Herborn), Grietje Bettin, Ekin Deligöz, Kai Boris Gehring, Katrin Göring-Eckardt, Britta Haßelmann, Krista Sager und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Potenziale und Risiken der Nanotechnologie

Im Mai 2004 hat der Deutsche Bundestag mit Bundestagsdrucksache 15/3051 den Antrag "Aufbruch in den Nanokosmos – Chancen nutzen, Risiken abschätzen" verabschiedet. In diesem Antrag sind verschiedenste Anforderungen an die Bundesregierung gerichtet worden. Viele dieser Anforderungen sind bis heute nicht oder nur teilweise erfüllt.

Angesichts der fortschreitenden Anwendungsreife der Nanotechnologie stellen sich viele Fragen. Es wurden z. B. gesundheitliche Schäden im Zusammenhang mit verbrauchernahen Produkten wie Glas- und Keramikversiegelungssprays bekannt, die im Handel als Nanotechnologieprodukte angepriesen werden. Das zeigt, wie notwendig sowohl die Begleitforschung und gesundheitliche Risikobewertung als auch eine kontinuierliche Information der Öffentlichkeit darüber sind. Um die gewünschte positive Marktentfaltung zu unterstützen und den Erfolg von Nanotechnologie nachhaltig zu sichern, müssen mögliche Risiken frühzeitig erkannt und beseitigt werden.

Wir fragen die Bundesregierung:

- I. Forschungsförderung und Marktentwicklung
- 1. Wie haben sich die Forschungsmittel für Nanotechnologie in den letzten Jahren entwickelt?
 - Wie schlüsseln sie sich für die einzelnen Haushaltsjahre von 1998 bis 2006 auf?
- 2. Welche Marktentwicklung hat die Nanotechnologie in Deutschland in den letzten Jahren erfahren?
 - Wie viele Firmen beschäftigen sich mit Nanotechnologie, wie viele Arbeitsplätze wurden geschaffen, und welche Umsätze werden damit erzielt?
- 3. Welche Maßnahmen wurden ergriffen, um die Standardisierung der Normierungsprozesse zur Verwertung von Nanotechnologieergebnissen und zur internationalen Vergleichbarkeit von Produkteigenschaften zu fördern?
- 4. Welche Maßnahmen wurden seitens der Bundesregierung ergriffen, um die Grundlagen für die Vermittlung und Erlangung nanotechnologischer Kompetenzen in die berufliche und hochschulische Bildung zu erarbeiten und diese umzusetzen?

Welche Berufsbilder wurden entsprechend entwickelt bzw. modernisiert?

- 5. Welche Aktionen wurden durchgeführt, um eine intensive Mitwirkung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) an Forschungsprojekten der Nanotechnologie sicherzustellen, den Zugang von KMU zu Forschungsergebnissen zu verbessern sowie den Zugang zu Forschungsprogrammen zu erhöhen?
- 6. Welche Maßnahmen wurden gefördert, um die Entwicklung solcher nanotechnologischer Instrumente zu fördern, die vor allem für KMU nutzbar sind?
- 7. Welche Anreize wurden gesetzt, um Forschungseinrichtungen aus Entwicklungsländern an Forschungsprojekten zu beteiligen?
- 8. Wie wird der gesellschaftliche Diskurs zwischen Wissenschaft, Unternehmen und der breiten Öffentlichkeit über Chancen, Perspektiven und Risiken der Nanotechnologie organisiert und intensiviert?
- 9. Welche Vorhaben zur Förderung der Nanotechnologie plant die Bundesregierung im Rahmen des oder im Zusammenhang mit dem Sechs-Milliarden-Programm?
 - Was findet innerhalb, was außerhalb des Leuchtturms "Nano geht in die Produktion" statt?
 - Welches sind die geplanten Schwerpunkte und, welche Aufteilung auf die verschiedenen Ressorts ist geplant?
- 10. Wann wird die Bundesregierung den vom Deutschen Bundestag bis zum September 2005 geforderten Bericht vorlegen, in welchem eventueller Veränderungsbedarf zum Rechtsrahmen für Anwendungen der Nanotechnologie beschrieben wird?
- 11. Sieht die Bundesregierung derzeit Veränderungsbedarf bei bestehenden Normen, Gesetzen und Verordnungen speziell in den Bereichen Gesundheit, Umweltschutz, Verbraucherschutz, Datenschutz aufgrund nanotechnologischer Entwicklungen?
- 12. Gibt es eine systematische Analyse über das Ausbreitungsverhalten von Nanostrukturen in allen Medien, über potenzielle Langzeitfolgen für Umwelt, Gesundheit und biologische Systeme, über Pharmakokinetik sowie über den sicheren Umgang mit Nanopartikeln?
 - Welche Auswirkungen von Nanotechnologie auf die menschliche und tierische Gesundheit und auf die Umwelt sind zu erwarten?
- 13. Welche Projekte des Forschungsvorhabens "Nanocare" befassen sich mit der Erforschung nanotechnologisch veränderter Lebensmittel und ihren Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit?
- 14. Hat die Bundesregierung ein systematisches Monitoring-Programm eingeführt, in dessen Rahmen biomedizinische, ökologische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Folgen kontinuierlich erhoben und evaluiert werden?
- 15. Wie hoch waren die Mittel für die ökologische, ethische, soziale, friedenspolitische sowie verbraucher- und gesundheitsschutzorientierte Begleitforschung zur Nanotechnologie in den einzelnen Haushaltsjahren, aufgeschlüsselt nach den einzelnen Bereichen?

In welchen Bereichen sind die vom Deutschen Bundestag geforderten fünf Prozent der Mittel für Nanotechnologieforschung für die ökologische, ethische, soziale, friedenspolitische sowie verbraucher- und gesundheitsschutzorientierte Begleitforschung ausgegeben worden?

Falls sie nicht ausgegeben wurden, warum nicht?

- II. Nanotechnologie in der Anwendung
- 16. In welchen Lebensmitteln und Verbraucherprodukten kommt Nanotechnologie zur Anwendung?
- 17. Wie viele Produkte mit Nanotechnologie sind markenrechtlich erfasst?
- 18. Welche spezifischen pysikalisch-chemischen Eigenschaften von Nanopartikeln werden in Lebensmitteln und Verbraucherprodukten bereits eingesetzt?
- 19. Mit welchen Methoden werden Nanopartikel in Lebensmitteln und Verbraucherprodukten nachgewiesen und auf ihre Wirkungsweise getestet?
- 20. Welche Forschungsvorhaben und Erkenntnisse sind der Bundesregierung im Zusammenhang mit der Risikobewertung von Spray-Aerosolen bekannt?
- 21. Wie entsteht ein nanodünner Film beim Versprühen eines Versiegelungssprays mit Nanotechnologie, und wie kann er auch dann entstehen, wenn im Spray nach Auskunft des Herstellers keine Nanopartikel enthalten sind? Welche Ursachen führten konkret zu den bekannt gewordenen Gesundheitsbeschwerden bei der Anwendung dieser Versiegelungssprays?
- 22. Aus welchen Gründen besteht aktuell keine Zulassungsverpflichtung für Verbraucherprodukte mit Nanotechnologie wie etwa bei anderen "neuartigen Lebensmitteln" (Novel food-Verordnung)?
- 23. Beabsichtigt die Bundesregierung ein Zulassungsverfahren und eine Rezepturmeldepflicht für Verbraucherprodukte mit Nanotechnologie einzuführen?
- 24. Wie begleitet die Bundesregierung die Markteinführung der Verbraucherprodukte mit Nanotechnologie, und findet eine Überprüfung auf mögliche gesundheitliche Auswirkungen statt?
- 25. Sind Nanopartikel durch das Chemikaliengesetz erfasst, wenn ja, wie und seit wann, und welche weiteren gesetzlichen Grundlagen finden Anwendung?
- 26. Welche arbeitsschutzrechtlichen Regeln gelten im Bezug auf Produkte mit Nanotechnologie?
- 27. Welche Kennzeichnungs- und Informationsvorschriften greifen bei Verbraucherprodukten mit Nanotechnologie, insbesondere wenn herkömmliche Eigenschaften unerkennbar verändert werden?
- 28. Welche öffentlich finanzierten oder geförderten Untersuchungen finden derzeit zur Toxikologie von ultra- und nanofeinen Stäuben in der Innenraumluft, v. a. in Bezug auf Toneremissionen durch Drucker und Kopierer, statt?
 - Welche Ergebnisse oder Zwischenergebnisse liegen dazu vor?
- 29. Welche Schlüsse zieht die Bundesregierung aus dem Expertengespräch "Nanotechnologie, ihre Produkte und Risiken für den Verbraucher", das am 28. März 2006 im Bundesinstitut für Risikobewertung stattfand?

III. Internationales

30. Welche Position hat die Bundesregierung in den Verhandlungen über das 7. Forschungsrahmenprogramm (FRP) der EU hinsichtlich der Forderung nach einer angemessenen nanotechnologischen Begleitforschung vertreten?

Inwiefern ist abzusehen, dass die Begleitforschung den entsprechenden Stellenwert im 7. FRP bekommt?

31. Hat die Bundesregierung eine Diskussion über Rüstungskontrollfragen im Bereich der militärischen Nutzung von Nanotechnologie initiiert und eine verstärkte internationale Kooperation der verschiedenen Nanotechnologie-initiativen unter Einbeziehung rüstungskontrollpolitischer Aspekte geprüft?

Wenn ja, welche Zwischenergebnisse liegen hierzu vor?

Wenn nein, inwiefern beabsichtigt die Bundesregierung, dies in nächster Zeit nachzuholen?

32. Welche Entscheidungen über nanotechnologiespezifische Regulierungen sind bereits getroffen worden?

Wie sehen diese aufgeschlüsselt nach nationaler Ebene, EU-Ebene sowie im internationalen Raum, z. B. OECD und ISO aus?

Berlin, den 28. Juni 2006

Renate Künast, Fritz Kuhn und Fraktion