

Antrag

der Abgeordneten Cornelia Pieper, Angelika Brunkhorst, Jens Ackermann, Dr. Karl Addicks, Christian Ahrendt, Daniel Bahr (Münster), Uwe Barth, Rainer Brüderle, Ernst Burgbacher, Patrick Döring, Mechthild Dyckmans, Jörg van Essen, Ulrike Flach, Otto Fricke, Paul K. Friedhoff, Dr. Edmund Peter Geisen, Hans-Michael Goldmann, Miriam Gruß, Joachim Günther (Plauen), Dr. Christel Happach-Kasan, Heinz-Peter Haustein, Birgit Homburger, Dr. Werner Hoyer, Michael Kauch, Hellmut Königshaus, Dr. Heinrich L. Kolb, Gudrun Kopp, Heinz Lanfermann, Sibylle Laurischk, Harald Leibrecht, Patrick Meinhardt, Jan Mücke, Burkhardt Müller-Sönksen, Dirk Niebel, Hans-Joachim Otto (Frankfurt), Detlef Parr, Frank Schäffler, Dr. Max Stadler, Carl-Ludwig Thiele, Florian Toncar, Dr. Daniel Volk, Christoph Waitz, Dr. Claudia Winterstein, Dr. Volker Wissing, Hartfrid Wolff (Rems-Murr), Dr. Guido Westerwelle und der Fraktion der FDP

Die Nanotechnologien – Schlüssel zur Stärkung der technologischen Leistungskraft Deutschlands

Der Bundestag wolle beschließen:

I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Forschung, Entwicklung und Einsatz von Nanotechnologien haben in Deutschland ein hohes Niveau erreicht. Auf dem Gebiet der Nanowissenschaften und -technologien nimmt Deutschland weltweit den zweiten Platz nach den USA ein und gehört damit zu den Vorreitern auf diesem Gebiet. In der Umsetzung der Ergebnisse in marktfähige Produkte und Anwendungen liegt Deutschland allerdings hinter den USA und Japan zurück.

Es besteht durchaus die Gefahr, dass – wie bei vielen anderen Technologien, die in Deutschland entwickelt worden sind – die herausragenden Forschungsergebnisse aus der Grundlagenforschung und der anwendungsorientierten Forschung bei uns nicht im erforderlichen Umfang in innovative Produkte einfließen und damit die Wertschöpfung und die Schaffung von Arbeitsplätzen im Ausland erfolgt.

Hierfür ist eine wirklich ressortübergreifende, konsistente Gesamtforschungs-, Entwicklungs- und Markteinführungsstrategie für die Nanotechnologien notwendig. Die „Nano-Initiative – Aktionsplan 2010“, die die Bundesregierung im Rahmen ihrer Hightech-Strategie auf den Weg gebracht hat, war dabei erst der Anfang. Die Nanotechnologien sind keine Risikotechnologien.

Nanomaterialien versprechen in zunehmendem Maße dazu beizutragen, viele Technologiefelder zu revolutionieren. In Aussicht steht, mit neuen Leittechnologien globale Märkte zu erschließen. So verstanden sind die Nanotechnologien Querschnittstechnologien mit sehr verschiedenen Anwendungsbereichen, die

von der Medizin, Chemie, Raumfahrt über die Optik bis hin zur Sensorik reichen. Bereits in naher Zukunft wird es kaum noch einen Bereich geben, in dem nicht Materialien in Nanogröße eine Rolle spielen.

Nanomaterialien könnten zu einer verbesserten und verträglichen Individualmedizin und somit zu einer verbesserten Diagnose und Therapie führen. Sie werden Wirkstoffe von Medikamenten im menschlichen Körper zielgenau zum Ort der Erkrankung transportieren und eine optimale Dauermedikation ermöglichen.

In der klinischen Forschung sind bereits Nanomaterialien mit magnetischen Eigenschaften bekannt, die der gezielten nicht invasiven Tumorbekämpfung dienen.

Nanomaterialien werden helfen, dass mit deutschen Höchsttechnologien das Potenzial für zukunftssichere Arbeitsplätze, ein nachhaltiges ressourcenschonendes Wachstum sowie eine bessere Gesundheitsvorsorge und -versorgung ausgeschöpft wird.

Nanotechnologien bringen aber nicht nur ökonomische sondern auch ökologische Vorteile – das zeigt die dritte Studie „Nachhaltigkeitseffekte der Nanotechnologie“ des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung der Universität Bremen. Die Ökobilanzen verschiedener Anwendungsbeispiele haben positive Nachhaltigkeitseffekte durch den Einsatz der Nanotechnologien gezeigt. Beindruckende Ergebnisse zeigen Lacke mit nanotechnologischen Komponenten, deren Energie- und Schadstoffbilanz wesentlich besser als bei herkömmlichen Verfahren ist. Ein weiteres Beispiel ist die lichtemittierende Diode (LED). Sie ist schon heute energetisch günstiger als die herkömmliche Glühlampe, in den Labors wird daran gearbeitet, ihre Lichtausbeute noch erheblich zu steigern. Dann wird ihre Energiebilanz noch günstiger als bei Energiesparlampen sein.

Doch bei aller Technologiefreundlichkeit bedarf es einer begleitenden Forschung, die der Früherkennung von möglichen Risiken dient. Die Nanoforschung muss dem Vorsorgeprinzip folgen. Es gilt demnach, potenzielle Auswirkungen ihrer Ergebnisse für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit vorherzusehen und notwendige Vorsorgemaßnahmen zu ergreifen.

Die EU-Kommission hat den Mitgliedstaaten einen Verhaltenskodex für die Nanoforschung empfohlen. Er umfasst sieben allgemeine Grundsätze, die u. a. Nachhaltigkeit, Vorsorge, Integration und Verantwortlichkeit betreffen. Es bestehen jedoch nach wie vor Wissenslücken bezüglich der Folgen dieser Technologien für Umwelt und menschliche Gesundheit, außerdem Fragen im Bereich der Ethik und der Achtung von Grundrechten.

Auch in neue Berufsbilder und in die Novellierung von Berufsausbildungs- und Studienordnungen wird die Nanotechnologie ihren Einzug halten. Nur mit entsprechender Fachkompetenz und einem gut ausgebildeten Berufsnachwuchs sind die Vorsprünge Deutschlands in der Nanotechnologie zu halten.

Das schließt ein, dass zugleich die Lehreraus- und Lehrerweiterbildung auf diese Entwicklung reagieren muss, um die junge Generation in die Lage zu versetzen, wieder mehr nach den Chancen neuer Technologien zu fragen, ohne dabei den kritischen Blick für die Risiken zu verstellen.

II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

1. eine über alle heutigen Programme hinausgehende ressortübergreifende und konsistente Nanotechnologiestrategie mit konkreten Förderschwerpunkten vorzulegen;
2. die bestehenden Nano-Kompetenznetzwerke weiter auszubauen und ihnen hierfür mehr Freiheit zur Selbstorganisation zu geben;

3. die Bedingungen dafür zu schaffen, dass die Nanoforschung dem Vorsorgeprinzip gerecht wird und potenzielle Auswirkungen ihrer Ergebnisse für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit von vornherein zu einem integralen Bestandteil ihrer Forschungs- und Entwicklungsarbeit macht;
4. die Empfehlung der EU-Kommission an die Mitgliedstaaten zu unterstützen, einen europäischen Verhaltenskodex für die Nanoforschung für alle Mitgliedstaaten verbindlich festzuschreiben, der allgemeine Grundsätze wie Nachhaltigkeit, Vorsorge, Integration und Verantwortlichkeit betrifft;
5. für die Nanowissenschaften und Nanotechnologien keine Kontroll- und Nachweispflichten einzufordern, die über das europarechtlich derzeit geschuldete Ausmaß hinausgehen, um zu vermeiden, dass hierdurch Unternehmensansiedlungen in Deutschland gegenüber anderen Standorten benachteiligt werden;
6. gemeinsam mit den Wissenschaftsorganisationen und der Wirtschaft eine Informationskampagne zu den Chancen und Potenzialen der Nanotechnologie durchzuführen;
7. den Aufbau einer Informationsplattform voranzutreiben, die mit Informationsangeboten der einzelnen Kompetenzzentren und anderen europäischen Informationsportalen vernetzt werden soll;
8. bei der Entwicklung neuer Berufsbilder und der Novellierung von Berufsausbildungsordnungen die Anforderungen der Nanowissenschaften und -technologien zu berücksichtigen.

Berlin, den 12. Juni 2009

Dr. Guido Westerwelle und Fraktion

