

## **Antrag**

**der Abgeordneten Priska Hinz (Herborn), Krista Sager, Hans-Josef Fell, Margareta Wolf (Frankfurt), Christine Scheel und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

### **Technologiepolitik auf nachhaltige Innovationen ausrichten**

Der Bundestag wolle beschließen:

#### **I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:**

Eine zukunftsgerichtete Technologiepolitik muss sich den Herausforderungen des Wandels von der Industrie- zur Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft, der Globalisierung, des Klimawandels und der demografischen Veränderung stellen. Dazu bedarf sie nicht nur einer strategischen Bündelung der vorhandenen Kräfte, sondern auch eines Leitbilds. Zukunftsfähige Technologiepolitik muss unter dem Leitbild des ressourcenleichten Wirtschaftens, der Nachhaltigkeit und der Problemlösungsorientierung stehen.

Der von der Bundesregierung in ihren Grundzügen vorgestellten High-Tech-Strategie fehlt ein solches qualitatives Leitbild. Sie beschränkt sich auf quantitative Ziele. Die High-Tech-Strategie bleibt auch deswegen hinter den Erwartungen zurück, weil sie ausschließlich auf rein technische und technologische Lösungen ohne Blick auf den gesellschaftlichen und ökologischen Kontext zielt und innerhalb der einzelnen Programmpunkte falsche Schwerpunkte setzt. Auch lässt sie die Chancen, die sich an der Schnittstelle der High-Tech-Forschung und Entwicklung wissensbasierter Dienstleistungen für neue Beschäftigungsfelder und marktfähige Produkte ergeben, völlig außer Acht. Geistes-, sozial- und kulturwissenschaftliche Ansätze und Perspektiven werden zu wenig in die Technologieforschung wie auch in die Weiterentwicklung der Ideen zu marktfähigen Produkten einbezogen. Darüber hinaus wird die Technologie- und Forschungsförderung nicht auf drängende Zukunftsfragen wie die Folgen des Klimawandels, die politischen, ökologischen und ökonomischen Folgen der Energie- und Ressourcenfrage oder die Auswirkungen zunehmender gesellschaftlicher Differenzierung – mehr Heterogenität – ausgerichtet. Ein zentrales Ziel der Technologieförderung sollte es sein, Deutschland zum Leitmarkt für Effizienztechnologien zu machen. Deutschland sollte in diesem Bereich weltweit führend bleiben und die Anstrengungen bei der Erforschung, Entwicklung und Markteinführung verstärken. Dies gilt besonders für emissionsfreie Technologien, erneuerbare Energien sowie erneuerbare Ressourcen. Die dafür notwendigen Managementmethoden und Verfahren sollten weiterentwickelt werden. Ressourcenleicht und nachhaltig wirtschaften muss deutsches Markenzeichen werden.

Die High-Tech-Strategie der Bundesregierung enthält aber auch einige richtige Schritte auf dem Weg in eine zukunftsfähige Ökonomie: Forschungsinitiativen sollen gebündelt und die Umsetzung von Forschungsergebnissen in marktfähige Produkte gestärkt werden. Die Lücke zwischen Forschungsergebnissen und Produktentwicklung soll überbrückt und die Effizienz von öffentlichen Forschungs-

mitteln dadurch erhöht werden. Zur gezielten Verknüpfung von zukunftsfähigen Forschungsfeldern mit wirtschaftlichen Entwicklungen greift die Bundesregierung auf Ansätze von Rot-Grün zurück wie „InnoRegio“, den Pakt für Forschung und Innovation sowie die Exzellenzinitiative.

Bisher gibt es noch keine Anzeichen dafür, dass Wirtschaft und Bundesländer die notwendige Steigerung der Investitionen in Forschung und Entwicklung vornehmen werden, um das im Lissabon-Prozess vereinbarte Ziel von 3 Prozent des Bruttoinlandsproduktes zu erreichen. Es ist nicht erkennbar, mit welchen Mitteln die Bundesregierung die Bundesländer dazu bringen will, ihre Forschungs- und Entwicklungsausgaben zu erhöhen, um ihren Anteil zu leisten. Bezüglich der Wirtschaft reichen die bisherigen Aussagen nicht aus. Fraglich ist auch, ob die anvisierten Bundesmittel selbst ausreichen, um das 3-Prozent-Ziel zu erreichen.

Deutschland gehört nach Aussagen des europäischen Venture Capital Verbandes „evca“ zu den am wenigsten wettbewerbsfähigen Standorten in Europa. Deutschland muss ein in Europa führender Standort für „Venture Capital“ werden. Vorhaben wie die geplante Unternehmenssteuerreform werden genau daraufhin zu untersuchen sein, welche Auswirkungen sie auf die Finanzierung innovativer Unternehmen haben. Wir begrüßen, dass die Innovationsförderung für den Mittelstand gestärkt werden soll. Die bisher angekündigten Instrumente zur Förderung der Investitionen sind allerdings noch immer nicht konkretisiert worden. Wir begrüßen grundsätzlich, dass die Bundesregierung ein „Private Equity Gesetz“ auf den Weg bringt. Maßstab für das Gesetz ist die Schaffung international wettbewerbsfähiger regulatorischer und steuerlicher Rahmenbedingungen. Die Wirkung der angekündigten Forschungsprämie auf Hochschulen und öffentlich geförderte Forschungseinrichtungen wird stark davon abhängen, wie sie konkret ausgestaltet werden wird. Zunächst ist aber wichtig, dass Mittel hierfür überhaupt zusätzlich eingestellt werden und dass sie nicht aus den bisher ausgewiesenen Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung aufgebracht werden.

Einzelne Felder der High-Tech-Strategie sind noch immer nicht klar ausgearbeitet. So bleibt weiterhin unklar, was unter dem Titel der Sicherheitsforschung gefördert werden soll. Im Gegensatz zu allen anderen Teilen der Strategie werden hier noch nicht einmal die beteiligten Ministerien genannt. Das Nationale Programm zur Sicherheitsforschung wird zwar seit geraumer Zeit angekündigt, ist aber dem Parlament bisher noch nicht vorgestellt worden. Soweit bekannt, sollen die Forschungsmittel vor allem in neuartige Technologien wie Überwachungs- und Erkennungssysteme fließen, die Deutschland auf dem boomenden globalen Markt für Sicherheitstechnologien stärken könnten. Der Sozial- und Konfliktforschung wird hingegen nur geringe Bedeutung beigemessen. Die Technikfixierung ist wenig Ziel führend, denn technische Systeme sind kein Ersatz für Ursachen- und Präventionsforschung sowie für die vorausschauende Erforschung von Gefahrensituationen.

Der Entwurf der Bundesregierung für die High-Tech-Strategie nennt im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien die Herausforderung, die der tief greifende Wandel zur Informationsgesellschaft bedeute. Es fehlen aber die Konsequenzen aus dieser Erkenntnis. Wichtige Aspekte wie die gesellschaftliche Teilhabe sowie die Chancen für das Bildungswesen und die Wissenschaft kommen in der High-Tech-Strategie viel zu kurz. Es fehlen klare Aussagen zur staatlichen Verantwortung dafür, die digitale Spaltung der Gesellschaft zu verhindern und eine gerechte Teilhabe an der Informationsgesellschaft zu gewährleisten. Bildung und Ausbildung müssen darauf ausgerichtet werden, Kompetenzen für die Nutzung und Mitgestaltung der neuen Medien zu vermitteln. Die gravierenden Kürzungen, die die Bundesregierung für diesen Bereich für das Jahr 2007 vorgesehen hat, sind ein Schritt in die falsche Richtung. Darüber hinaus fehlt eine breite Förderung des Ausbaus der Breitbandtechnologie, die auch für

die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen in Deutschland unabdingbar ist.

Auch kommt die Förderung der Potenziale im Dienstleistungssektor, die an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Beschäftigung entwickelt werden können, in der High-Tech-Strategie zu kurz. Die Chance, die hier für neue Beschäftigungsfelder im wissensbasierten Dienstleistungsbereich und für die Entwicklung von marktfähigen Angeboten besteht, wird völlig unterschätzt. Zudem wird der Bereich der Dienstleistungsforschung vernachlässigt. Gerade der Dienstleistungssektor wird in Zukunft eine immer größere volkswirtschaftliche Bedeutung gewinnen. Deutschland ist nach einhelliger Meinung aller Fachleute auf dem Weg zur wissensbasierten Dienstleistungsgesellschaft. Im Vergleich zu dieser überragenden Bedeutung des Sektors ist der entsprechende Anteil an der High-Tech-Strategie mit gerade einmal 50 Mio. Euro viel zu gering. Eine Fixierung auf Technologie ohne Blick auf die Dienstleistungen, die damit vielfach direkt verbunden sind, steht im krassen Gegensatz zur Analyse, die die Bundesregierung selbst liefert. Als eine der Schwächen des Dienstleistungssektors benennt sie klar die unterentwickelte Forschungslandschaft und sieht die Entwicklung von dienstleistungskompatiblen Ansätzen einschließlich geeigneter Mess- und Indikatorensysteme als notwendig an.

Der Bereich der nachwachsenden Rohstoffe wird zwar als wichtig erachtet. Dabei wird aber fälschlicherweise von gentechnisch veränderten Pflanzen als unabdingbare Voraussetzung ausgegangen. Noch nicht einmal die Züchtungsindustrie setzt derzeit bei der Entwicklung von Energiepflanzen auf gentechnisch veränderte Pflanzen, sondern sie nutzt vorrangig die markergestützte Forschung, bei der mit Hilfe der Untersuchung des pflanzlichen Genoms nach Sorten gesucht wird, die besondere Eigenschaften für ihre Nutzung als Energiepflanzen haben. Es muss dringend unterschieden werden zwischen der Genomforschung an Pflanzen, die Ergebnisse über deren Eigenschaften liefert, und der Entwicklung von gentechnisch veränderten Pflanzen. Die so genannte Weiße Biotechnologie in geschlossenen Systemen und die für die nachhaltige Wirtschaft unabdingbaren nachwachsenden Rohstoffe sind genau wie die pflanzliche Genomforschung keine Belege für die Notwendigkeit gentechnisch veränderter Pflanzen.

Die Bundesregierung hält an der einseitigen Ausrichtung der Forschungsförderung auf die Kernfusion fest. Diese Technologie wird nicht einmal in den nächsten 50 Jahren zur Lösung der Energieprobleme beitragen können. In der Energieforschung muss eindeutig der Schwerpunkt bei Energiespartechnologien und den erneuerbaren Energien liegen.

II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,

1. die Steigerung der Effizienz beim Einsatz von Energie und Ressourcen sowie die Umstellung auf erneuerbare Energien und Ressourcen zum Leitbild der Technologieförderung zu machen;
2. keine Mittel für Fusionsforschung zu verschleudern. Die Energieforschungsmittel müssen auf erneuerbare Energien und Energiespartechnologien umgelenkt werden. Auch die verdeckte Förderung der Kernenergie durch eine der allgemeinen Sicherheitsforschung zugeordnete „Reaktorsicherheitsforschung“ leistet keinen Beitrag zu einer zukunftssichernden Energieversorgung, die unabhängig macht von endlichen und teurer werdenden Energieträgern;
3. im Bereich der sog. grünen Biotechnologie keine Verengung auf die Agrotechnik vorzunehmen. Innovative Züchtungsforschung muss das Ziel verfolgen, anwendungsrelevante und moderne Anbau- oder Züchtungsoptionen für die nachhaltige Landwirtschaft zu entwickeln. Auch zur Züchtung resistenter Pflanzen bedarf es keiner gentechnisch veränderten Pflanzen, son-

dem einer gezielten konventionellen Weiterzucht, die die natürlichen Schutzmechanismen der Pflanzen nutzt. Ebenso notwendig ist Forschungsförderung, die den Vergleich verschiedener problemorientierter Ansätze in der Pflanzenforschung untersucht und dabei deren Nachhaltigkeit ebenso in den Blick nimmt wie die sozialen und ökonomischen Folgen;

4. aus der High-Tech-Forschung und -Entwicklung auch wissensbasierte Dienstleistungen und marktfähige Angebote zu entwickeln, um so die Potenziale, die in diesem Bereich liegen, auszuschöpfen. Eine zukunftsfähige Wirtschaft braucht sowohl Dienstleistungen in der sich wandelnden Gesellschaft als auch in immer stärkerem Maß Dienstleistungen, die direkt mit hochtechnologischen Produkten verknüpft sind. Die Forschungsansätze in allen Technologiefeldern müssen daraufhin überprüft werden, ob sie diesen nächsten Schritt nach der Produktumwandlung einbeziehen. Falls sie dies nicht tun, müssen sie um diese Perspektive erweitert werden. Sowohl die Dienstleistungsforschung als auch die bessere und schnellere Umsetzung neuer Erkenntnisse und Entwicklungen im Bereich der wissensbasierten Dienstleistungen müssen im Rahmen der High-Tech-Strategie gefördert werden;
5. in der Informations- und Kommunikationstechnologie vorrangig die Förderung der Vernetzung in der Breitbandtechnologie zu stärken. Statt der von der Bundesregierung geplanten Freistellung der Regulierung der Telekom im Breitbandausbau muss hier ein Wettbewerb in Gang gesetzt werden, der u. a. zu einer flächendeckenden Versorgung auch im ländlichen Raum führt und so eine zentrale Infrastruktur für die Wissensökonomie überall verfügbar macht;
6. ein Programm zur Sicherheitsforschung vorzulegen, das den wirklichen Bedrohungen der Sicherheit Rechnung trägt. Nationale und globale Sicherheit müssen dabei zusammen gesehen werden. Deswegen müssen sicherheitsrelevante Fragestellungen und Methoden aus dem geistes-, sozial- und kulturwissenschaftlichen Bereich in alle Aktivitäten integriert werden. Die nationale Strategie zur Sicherheitsforschung muss in einem transparenten Prozess entwickelt werden, in den Expertinnen und Experten aus der Konfliktforschung und den Sozialwissenschaften stärker als bisher eingebunden werden. Die Bundesregierung muss einen integrierten, interdisziplinären Ansatz wählen, der eine Technologiefixierung in der Sicherheitsforschung vermeidet und Erkenntnisse der zivilen und präventiven Ursachen und Konfliktforschung einschließt. Weitere wichtige Bereiche wie z. B. Umwelt, Energie, Verkehr, Verbraucherschutz und Informationstechnologie müssen einbezogen und ihre Erkenntnisse nutzbar gemacht werden. Ferner muss mehr Transparenz und eine weitestgehende strukturelle Trennung zwischen Sicherheits- und Verteidigungsforschung gewährleistet sein. Die Bundesregierung muss zudem darauf achten, dass die Industrie sich durch Eigenbeiträge angemessen finanziell beteiligt. Angesichts des hier expandierenden Marktes müssen Mitnahmeeffekte verhindert werden;
7. die Mittel für die Raumfahrtforschung kritisch auf ihren Nutzen zu überprüfen. Maßstab sollte v. a. sein, welchen Beitrag Raumfahrttechnologie zur Klimaforschung und zu Erdbeobachtungs-, Vermessungs- und Orientierungssystemen leisten kann. Die Effizienz der eingesetzten Forschungsmittel für wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn sollte die Richtschnur für die Forschungsförderung sein. Unbemannte Raumfahrt hat diesbezüglich deutliche Vorteile gegenüber der bemannten Raumfahrt;
8. eine konsequente und Ziel führende Technikfolgenabschätzung zum Grundsatz für alle Technikbereiche zu machen. So wird gewährleistet, dass soziale, ökologische und ethische Implikationen von Forschung, Entwicklung und Innovation rechtzeitig erkannt und entsprechende Maßnahmen ergriffen werden können. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Erforschung von Technologien, die ein Gefährdungspotenzial für die Umwelt, für die Gesundheit oder

Freiheit der Bürger haben, so beforscht und entwickelt werden, dass ihre Potenziale nutzbar werden, ohne dass es zu schädlichen Auswirkungen auf Umwelt, Gesundheit und Freiheit kommt;

9. eine kontinuierliche Evaluation auf den Weg zu bringen, die für den Bund überprüft, inwieweit die öffentliche Forschungsförderung erhoffte Effekte erzielt hat und wo sie welche Schwächen gezeitigt hat, also ob wesentliche Ziele wie die Schaffung von Arbeitsplätzen, eine nachhaltigere Wirtschaft und Verbesserung der Umwelt auch tatsächlich erreicht werden. Im Sinne der Nachhaltigkeit der Forschungsförderung sollte dies auch die Frage umfassen, welche Auswirkungen eine Förderung auf benachbarte und alternative Forschungsbereiche gehabt hat. Dazu sollte das Bundesministerium für Bildung und Forschung die Fragestellung im Rahmen des Berichts über die Technologische Leistungsfähigkeit dementsprechend erweitern und präzisieren;
10. mit der Forschungsprämie ein Instrument vorzulegen, das Hochschulen, öffentlich finanzierte und auch gemeinnützige Forschungseinrichtungen dafür belohnt, wenn sie Forschungsaufträge für kleine und mittlere Unternehmen durchführen. Dies ist auch ein wichtiger Beitrag zur Stärkung kleiner und mittlerer Unternehmen, die forschen. Bezüglich der Forschung an Hochschulen muss die Bundesregierung jedoch zunächst sicherstellen, dass eine Forschungsprämie im dortigen Anreizsystem überhaupt Wirkung entfalten kann. Grundsätzlich muss die Vergabe der Prämie mit möglichst geringem bürokratischem Aufwand erfolgen und gleichzeitig so gestaltet sein, dass Mitnahmeeffekte möglichst ausgeschlossen werden. Die Mittel für die Forschungsprämie dürfen nicht innerhalb der Mittel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung umgeschichtet werden, sondern müssen zusätzlich zur Verfügung gestellt werden;
11. künftig Patentanmeldungen anrechenbar auf die Bilanzsumme des Unternehmens zu machen. So kann die Kapitalbasis junger Unternehmen bei der Einführung neuer Produkte und Prozesse gestärkt werden. Forschungs- und entwicklungsintensive Unternehmen können so ihren tatsächlichen Wert besser abbilden, was ihre Position gegenüber Kapitalgebern stärkt. Eine Börse für den Handel von Patenten würde zusätzliche Liquiditätsspielräume besonders für die innovativen Unternehmen schaffen;
12. das Gesetz für Unternehmensbeteiligungsgesellschaften zugunsten besonders innovationsfreudiger, investitionsbereiter Unternehmen zu modernisieren und weiterzuentwickeln. Dabei müssen die steuerlichen Regelungen für innovative Unternehmen in Deutschland verbessert und Nachteile beseitigt werden. Diese steuerlichen Sonderregelungen müssen gezielt auf Wagniskapital für innovative Technologieunternehmen fokussiert werden, um keine neuen Steuergestaltungsspielräume zu schaffen;
13. in der Mittelfristigen Finanzplanung sicherzustellen, dass der Bund die Mittelerrhöhung für seinen Anteil zur Erreichung des 3-Prozent-Zieles der Lissabon-Strategie bereitstellt und dies durch Ausweisung des prognostizierten jährlichen Anteils transparent darstellt;
14. die Prinzipien einer strategischen High-Tech-Förderung nicht auf die allgemeine Forschungsförderung auszudehnen. Vor allem die Förderung der Grundlagenforschung muss den Prinzipien des Erkenntnisgewinns verpflichtet bleiben. Langfristigkeit und Nachhaltigkeit müssen für die Grundlagenforschung gewährleistet sein.

Berlin, den 20. September 2006

**Renate Künast, Fritz Kuhn und Fraktion**





