

Raum kann maßgeblich dazu beitragen, die Defizite Deutschlands bei der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien zu reduzieren. Was jedoch noch fehlt, sind entschiedene Infrastrukturmaßnahmen zum Ausbau unserer Elektrizitätsnetze. Starke und „intelligente“, an die zukünftigen Bedürfnisse angepasste Versorgungsnetze sind unerlässlich, um die sinnvollen und ambitionierten Ziele der Bundesregierung in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien zügig zu erreichen.

KEINE AUFRECHNUNG MIT SCHON BESCHLOSSENEN STRATEGISCHEN MASSNAHMEN

A 1–4

Mit Nachdruck weist die Kommission auch darauf hin, dass die für das Konjunkturpaket II zur Verfügung gestellten Mittel nicht mit Maßnahmen im Rahmen des Hochschulpaktes oder der Exzellenzinitiative aufgerechnet werden dürfen. Die deutschen Hochschulen benötigen diese Gelder dringend, um exzellente Forschungsbedingungen und neue Studienplätze schaffen zu können. Die zentralen Festlegungen für die Fortführung des Hochschulpaktes und der Exzellenzinitiative sollten vor den Wahlen 2009 erfolgen, um Planungssicherheit zu geben. Es gilt, den Kurs hin zu einer nachhaltigen Verbesserung im gesamten Bildungssystem zu halten. Die Schuldendiskussion darf nicht zur Behinderung des Ausbaus von Bildung, Forschung und Innovation führen.

MITTELFRISTIGE PERSPEKTIVEN – FORSCHUNG UND INNOVATION 2020

A 2

WAHLJAHR 2009

A 2–1

2009 ist ein Wahljahr. Mit den Vorbereitungen für die nächste Legislaturperiode muss frühzeitig begonnen werden. Aus diesem Grund beschreibt die Expertenkommission an dieser Stelle den mittelfristigen politischen Handlungsbedarf, vor dem die neu ins Amt kommende Regierung Ende 2009 stehen wird. Diese Hinweise greifen die Diskussion im Gutachten 2008 auf.

HERAUSFORDERUNGEN

A 2–2

Deutschland steht vor großen Herausforderungen. Der Wettbewerb durch andere industrialisierte Länder und durch Schwellenländer nimmt zu. Deutschlands Position in Forschung und Innovation gerät schon dann unter Druck, wenn die Aufwendungen für Forschung und Innovation nur beibehalten werden. Stillstand ist Rückschritt, da andere Volkswirtschaften den Themen Bildung, Forschung und Innovation inzwischen größere Priorität einräumen. Dabei reagieren diese Länder zielgerichtet und oft schneller als Deutschland auf wichtige Entwicklungen.

Herausforderungen erwachsen insbesondere aus der Wissensintensivierung der Wirtschaft. Die Nachfrage nach Hochqualifizierten wächst, weil Wertschöpfungsprozesse zunehmend auf den Produktionsfaktor Wissen angewiesen sind. Einfache Tätigkeiten werden dagegen immer weniger nachgefragt.

Die demografische Entwicklung in Deutschland verschärft dieses Problem. Die deutsche Bevölkerung altert besonders schnell. Zuwanderung von qualifizierten Arbeitskräften wird immer noch mit Skepsis betrachtet. Zudem liegt die Beteiligung von Frauen gerade in zentralen Bereichen von Forschung und Innovation immer noch weit hinter dem Möglichen zurück.

In Deutschland liegt der Schwerpunkt der Innovationsaktivitäten der Unternehmen auf der hochwertigen Technologie, nicht auf der Spitzentechnologie. Diese Konzentration der wirtschaftlichen Aktivitäten ist positiv zu sehen, sie ist ein Ausdruck erfolgreicher Spezialisierung. Sie kann aber auch zu einer hohen Abhängigkeit und gefährlichen Inflexibilität führen, denn Spezialisierung ist immer nur ein Vorteil auf Zeit. Die derzeitigen Probleme in der Automobilindustrie machen dies deutlich.

Deutschland kann nicht auf die Beiträge der etablierten Erfolgsbranchen verzichten. Sie können auf absehbare Zeit einen wichtigen Beitrag zu Exporterfolgen und Wachstum erbringen. Aber neue Quellen von Wertschöpfung und Wohlstand müssen konsequenter als bisher erschlossen werden – F&I-Politik ist letztlich auch Zukunftsvorsorge.

A 2–3 WESENTLICHE STÄRKEN

Deutschland kann auf wichtige Stärken im F&I-Wettbewerb zurückgreifen. Deutsche Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind in vielen Bereichen weltweit führend. Im Zuge der Exzellenzinitiative ist es gelungen, den Wettbewerb zwischen den Hochschulen zu stärken. Die Stärkung der Autonomie der Hochschulen zeigt in einigen Bundesländern erste Erfolge. Deutsche Unternehmen sind innovationsstark. Vorteile gibt es nicht nur in der Forschung, sondern auch in wichtigen anderen Bereichen wie Konstruktion, Design und Vermarktung. Die Integration von innovativen Komponenten in überzeugende Produkte und Anlagen gelingt in Deutschland in vielen Branchen nach wie vor hervorragend.

Zudem hat die Bundesregierung die Herausforderungen erkannt: Die Mittel für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung sind in den letzten Jahren deutlich erhöht worden. Betragen die Aufwendungen im Jahr 2005 noch 11,1 Milliarden Euro, so liegen die Haushaltsansätze für das Jahr 2008 nunmehr bei 13,4 Milliarden. Für das Jahr 2009 sind im Regierungsentwurf Ausgaben von 14,4 Milliarden Euro vorgesehen, wobei die Maßnahmen der Konjunkturpakete noch nicht berücksichtigt sind. Mit der Hightech-Strategie ist überdies eine vielversprechende Form der Koordination der Ressorts initiiert worden. Diese Schritte weisen in die richtige Richtung, dennoch gibt es kurz- und mittelfristig weiteren Handlungsbedarf.

A 2–4 HANDLUNGSBEDARF – F&I-POLITIK 2020

- Das deutsche Bildungssystem, historisch betrachtet eine besondere Stärke des Landes, ist unter Druck geraten. Internationale Vergleiche haben eindrücklich auf Schwächen, insbesondere in der frühen Phase der Ausbildung, hingewiesen. Zudem müssen auch Defizite in der innovationsnahen Ausbildung in den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern bemängelt werden. Die Expertenkommission hatte daher schon in ihrem ersten Gutachten Verbesserungen im Bildungssystem als präventive Innovationspolitik eingefordert. Diese Forderung gilt weiterhin.

- Steuerpolitik ist Innovationspolitik. Das deutsche Steuersystem ist innovationsfeindlich, sowohl im Bereich der Mittelstandsfinanzierung wie auch im Hinblick auf die Finanzierung von neuen Unternehmen. Daran hat die Unternehmensteuerreform 2008 wenig geändert. Die Schaffung eines innovationsfreundlichen Steuersystems und die Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Innovationsfinanzierung sind wichtige Aufgaben für die zukünftige Regierung. Hier mangelt es der deutschen Politik seit langer Zeit an Entschlossenheit. Die Fördermaßnahmen der F&I-Politik laufen ins Leere, wenn sie durch ein innovationsfeindliches Steuersystem konterkariert werden. Ein Umlenken ist dringend erforderlich.
- Die globale Herausforderung des Klimawandels und der Übergang zu einer nachhaltigen Wirtschaft, insbesondere zu einer nachhaltigen Energieversorgung, erfordern weltweit ein zügiges und zielgerichtetes Handeln. Die Anstrengungen werden beträchtlich sein, bieten aber gleichzeitig umfangreiche Chancen für gut positionierte Hochtechnologie-Nationen. Die Abstimmung und Verknüpfung von Umwelt- und F&I-Politik erhalten zunehmend Bedeutung. Eine gute Koordination zwischen Regulierung und Anreizen durch die F&I-Politik kann dazu beitragen, dass sich deutsche Unternehmer noch stärker als bisher an führender Stelle im Markt für Umweltgüter positionieren. Die Regulierung kann aber nicht gleichzeitig Anbieter im Inland „schützen“ und Anreize für die Entwicklung nachhaltiger, kostengünstiger Produkte für den Weltmarkt bieten.
- Der Wissenstransfer – die Umsetzung von Wissen in wirtschaftliche Anwendungen – leidet darunter, dass Hochschulen und Forschungseinrichtungen keine ausreichenden Freiräume haben, um sinnvolle Organisationsformen und Anreize zu implementieren. Ein wichtiges Element zur Nutzung neuen Wissens sind Unternehmensgründungen. Hier hat Deutschland über Jahrzehnte schlechte Rahmenbedingungen gesetzt. Deutschland muss wieder ein Land von Gründern werden, um die Möglichkeiten der Wissensgesellschaft flexibel nutzen zu können und um wirtschaftliches Wachstum sowie Arbeitsplätze nachhaltig zu sichern.
- Im Prozess der Tertiarisierung liegt Deutschland nach wie vor hinter anderen Nationen zurück. Auf die Bedeutung von Dienstleistungen, insbesondere wissensintensiven, wird auch in diesem Gutachten verwiesen. Die deutsche F&I-Politik ist weiterhin übermäßig auf Technologien und technische Produkte ausgerichtet. Wichtige Wachstumschancen im Dienstleistungsbereich können daher nicht optimal genutzt werden.
- Innovationsprozesse werden nachhaltig von Institutionen wie dem Patent- und Markensystem und dem Urheberschutz beeinflusst. In diesen Institutionen gibt es in den nächsten Jahren zunehmend Gestaltungsbedarf, sowohl auf der nationalen wie auch auf der europäischen Ebene. Die Gestaltung dieser Institutionen stellt kein rein rechtliches Problem dar. Vielmehr berührt sie zentrale Anliegen der F&I-Politik und bedarf daher einer engen Koordination, am besten im Rahmen der Hightech-Strategie. Zudem ist ein möglichst breiter gesellschaftlicher Konsens erforderlich, wie weit der Schutz des geistigen Eigentums gehen soll. Begriffe wie „Trivialpatente“, „Patente auf Leben“, „Software-Patente“ und andere dokumentieren die Brisanz der Materie. Die Patentämter Europas dienen vor allem dem Wohl der europäischen Bevölkerung, nicht nur dem der Patentinhaber. Deutschland und Europa benötigen eine qualitative Verbesserung des Schutzes des geistigen Eigentums, keine einseitige Intensivierung.
- Die Hightech-Strategie der Bundesregierung ist im August des Jahres 2006 ins Leben gerufen worden. Ihr Ziel ist ambitioniert – Deutschland soll zu einer der forschungs- und innovationsfreudigsten Nationen der Welt werden. Die Expertenkommission hat das Konzept der Hightech-Strategie positiv bewertet – sie ist nach wie vor ein wichtiger Schritt zur Erhöhung der Effektivität der nationalen Forschungs- und Innovationspolitik. Im Gutachten 2008 hatte die Expertenkommission aber auch etliche Verbesse-

rungen angemahnt, unter anderem größere Budgettransparenz, stärkere Fokussierung auf strategische Ziele, Konsolidierung der Ressortzuständigkeiten und Stärkung der Dienstleistungsorientierung. Eine gesicherte Bewertung der Ergebnisse der Hightech-Strategie ist derzeit noch nicht möglich und bleibt einer fundierten wissenschaftlichen Evaluation vorbehalten. Zahlreiche neue Aktivitäten sind ins Rollen gekommen, so die Auswahl der ersten fünf Spitzencluster, die Innovationsallianzen oder der Masterplan Umwelttechnik. Forschungs- und Innovationspolitik ist immer auch Strukturpolitik und kann daher nur mittel- und langfristig wirken. Trotz der Hightech-Strategie und der beträchtlichen zusätzlichen Mittel, die die Bundesregierung im Rahmen des sogenannten 6-Milliarden-Programms vorgesehen hat, ist die gesamtwirtschaftliche FuE-Intensität bisher noch nicht merklich gestiegen. Diese betrug im Jahr 2006 noch 2,5 Prozent, im Jahr 2007 stagnierte sie bei diesem Wert. Intendiert war für 2007 eine Steigerung auf 2,7 Prozent. Die privaten FuE-Aufwendungen und die der Länder haben nach den bislang vorliegenden Statistiken also nicht in dem erhofften Maß auf die Impulse des Bundes reagiert. Diese Entwicklung macht das Drei-Prozent-Ziel keineswegs zu einer schlechten Vorgabe für die deutsche F&I-Politik und für die Unternehmen – das Erreichen der Zielmarke bis 2010 ist jedoch fraglich.

Die F&I-Politik wird auch in den kommenden Jahren große Anstrengungen unternehmen müssen. Eine noch bessere Koordination zwischen den Ressorts, aber auch zwischen Bund und Ländern, ist dringend erforderlich. Trotz positiver Ausgangslage – mittel- und langfristig ist die Wettbewerbsposition Deutschlands bedroht, wenn es nicht zu einer weiteren Stärkung von Forschung und Innovation kommt und wenn die wesentlichen Hemmnisse im Bildungsbereich und im Steuersystem nicht ausgeräumt werden. Dabei ist nicht nur der Staat gefordert, auch die privaten Akteure müssen ihren Beitrag leisten.