

Durchführung von Befragungen beteiligt sind, welche aber über Kompetenzen hinsichtlich der Datenauswahl verfügen.⁸⁰ So könnte der Nutzen aus FuE- und Innovationserhebungen weiter gesteigert werden. Vermutlich ließe sich auf diese Weise auch die Interdisziplinarität in der Innovationsforschung verbessern. Weiterhin ist zu überdenken, ob die zentralen Befragungen zur Erhebung von FuE und Innovationsaktivitäten nicht in ein gemeinsames Infrastrukturprojekt der Sozialwissenschaften überführt werden sollten, um bei der Datenerhebung Synergien zu ermöglichen und Duplikation zu vermeiden. Zudem sollte die Bundesregierung die Förderung von Forschungsdatenzentren fortsetzen und ausbauen. Auch das Unternehmensregister sollte für die Nutzung im Rahmen wissenschaftlicher Forschungsprojekte zugänglich gemacht werden.

A 5 HIGHTECH-STRATEGIE 2020 FÜR DEUTSCHLAND

Neue Ausrichtung der F&I-Politik

Im Juli 2010 hat die Bundesregierung die Hightech-Strategie 2020 für Deutschland vorgelegt und möchte damit neue Akzente für den gezielten Ausbau des deutschen Forschungs- und Innovationssystems setzen. Mit der Hightech-Strategie 2020 wird die Innovationspolitik stärker missionsorientiert ausgerichtet. Sie zielt damit auf prioritäre Aufgabenfelder des Staates im Gegensatz zur Orientierung an Technologien und Forschungsprogrammen, die bislang im Vordergrund standen.

Im Vergleich zur Hightech-Strategie 2006 ist die neu ausgerichtete Hightech-Strategie im politischen Prozess besser kommunizierbar. Die ressortübergreifende Zusammenarbeit wird weiter gefördert. Der Strategieprozess wird konsequent auf übergeordnete Bedarfsfelder ausgerichtet, die zugleich wichtige Herausforderungen für Deutschland sind. Diese sind:

- Klima/Energie,
- Gesundheit/Ernährung,
- Mobilität,
- Sicherheit,
- Kommunikation.

Die Expertenkommission begrüßt diese Bündelung ebenso wie die Auswahl der prioritären Bedarfsfelder. Das F&I-System Deutschlands bietet auf jedem dieser Bedarfsfelder günstige Ausgangsbedingungen und vorhandene Stärken, die mit hohem Wirkungsgrad weiter ausgebaut werden können. Die deutsche Wirtschaft verfügt auf diesen Bedarfsfeldern über deutliche komparative Vorteile und sieht in diesen stark ausbaufähige Wachstumspotenziale.⁸¹

Die Hightech-Strategie bildet einen Prozessrahmen, den es durch systematische Schritte auszufüllen gilt. Die Bedarfsfelder bilden sektorale Innovationssysteme ab, in denen die Akteure aus Forschung, Wirtschaft und Politik die wichtigsten Maßnahmen, Programme und Projekte festlegen und umsetzen. Der Strategieprozess folgt der Systematik Bedarfsfeld – Rahmenprogramm – Förderprogramm. Auf der Ebene der Rahmenprogrammplanung werden die Schwerpunkte und Förderprogramme nach einem vorgegebenen Zeitplan konkretisiert. Die Rahmenprogramme „Forschung für nachhaltige Entwicklung“, „Gesundheitsforschung: Forschung für den Menschen“ und „Nationale Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030“ wurden 2010 durch die Bundesregierung verabschiedet⁸² und sind dem Verantwortungsbereich des Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zugeordnet. Zudem wurde unter Federführung des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) im Dezember 2010 das Rahmenprogramm „IKT 2020 – Forschung für Innovationen“ verabschiedet. Entsprechend müssen im Jahr 2011 die weiteren Rahmenprogramme erarbeitet und insbesondere die Strategie zu den Bedarfsfeldern Mobilität und Sicherheit konkretisiert werden.⁸³

Prioritäten schärfen

Die Expertenkommission befürwortet die Ausrichtung auf eine missionsorientierte Innovationspolitik, die stärkere Bündelung und den eingeleiteten Strategieprozess. Die im Wesentlichen noch ausstehende konkrete Prioritätensetzung der Hightech-Strategie 2020 muss auf übergeordneter Ebene ebenso wie im Detail zügig erfolgen. Es muss zum einen festgelegt werden, ob alle Bedarfsfelder den gleichen Rang haben; zum anderen müssen für Rahmenprogramme und Förderprogramme klare Prioritäten gesetzt und konkrete Ziele und Maßnahmen definiert werden. Es muss festgelegt werden, welche

Budgetzuweisung die einzelnen Bedarfswelder erhalten. Zudem sollten operationale Kriterien und Zeitpläne für die Erfolgsbewertung auf der Ebene der Bedarfswelder sowie vor allem auf der Ebene der Rahmen- und Förderprogramme festgelegt werden.

Die Expertenkommission hält es für wichtig, noch deutlicher als bisher zu zeigen, dass die Hightech-Strategie 2020 auch auf der Vollzugsebene zu einer effektiven Bündelung und Neuausrichtung der Förderpolitik führt. Es sollte vermieden werden, dass die Neuausrichtung auf eine missionsorientierte Rahmenprogrammplanung ins Leere läuft, weil die vorhandenen Förderprogramme weiterhin ein hohes Beharrungsvermögen aufweisen und ohne Fokussierung weiter betrieben werden. Ein nicht unerheblicher Teil der Rahmen- und Förderprogramme beinhaltet Fortschreibungen. Für diese empfiehlt die Expertenkommission eine konsequente Evaluation und die Überprüfung, ob durch die Fortschreibung den Strategien in den Bedarfsweldern Rechnung getragen wird.⁸⁴

Die Bundesregierung verfolgt mit der Hightech-Strategie die Intention, eine „Innovationspolitik aus einem Guss“ umzusetzen. Diese muss nach Ansicht der Expertenkommission über mehrere hierarchische Stufen hinweg kohärent ausgerichtet und nachvollziehbar sein. Die Planungsprozesse müssen über die beschriebenen Stufen (Bedarfsweld – Rahmenprogramm – Förderprogrammplanung) stringent organisiert werden. Dies bedingt, dass die Prozesse auch dann möglichst einheitlich und im Gleichklang ablaufen, wenn unterschiedliche Ressorts die Federführung innehaben.

Die Architektur der Hightech-Strategie sieht vor, dass jedem übergeordneten Bedarfsweld spezifische Aktionslinien zugeordnet sind. So ist beispielsweise die Nationale Plattform Elektromobilität eine Aktionslinie im Bedarfsweld Mobilität. Die Anzahl der verfolgten Aktionslinien – 38 – erscheint jedoch zu hoch.⁸⁵ Es ist nicht ausreichend deutlich, welche Aktionslinien hohe strategische Bedeutung haben und welche eher einen operativen Charakter aufweisen. Es ist fraglich, ob mit begrenzten Budgets alle 38 Aktionslinien zum Erfolg geführt werden können.

Strukturbegriffe präzisieren, Transparenz fördern

Die Expertenkommission sieht die Notwendigkeit, die verwendeten Begriffe „Zukunftsprojekte“, „Aktionslinien“ und „Schlüsseltechnologien“ weiter zu präzisieren sowie ihre Beziehungen zu den Bedarfsweldern klarzustellen. Die Zuständigkeiten der Ressorts müssen transparent werden. Bedarfsweldübergreifend werden Strategien für Schlüsseltechnologien, Querschnittsprojekte/Rahmenbedingungen sowie vereinzelt auch für Zukunftsprojekte⁸⁶ formuliert. Die Hightech-Strategie 2020 weist damit eine zu hohe Unschärfe und Komplexität auf, trotz ihrer Fokussierung auf die fünf Bedarfswelder. Die Implementierung des insgesamt zu befürwortenden Konzepts und die erforderliche Erfolgskontrolle werden dadurch erschwert.

Entscheidend für den Erfolg der Hightech-Strategie 2020 sind zudem der Prozess der Ausschreibung von Förderprogrammen und die Transparenz der zugehörigen Budgets und Leistungspläne. Die Leistungsplansystematik⁸⁷ wird gegenwärtig überarbeitet und infolge der Umstellungen wird der Vergleich von bisheriger und neuer Förderpraxis erschwert. Der Vollzug der Überleitungsrechnung sollte möglichst zügig erfolgen, um die effektive Neuausrichtung der Förderprogramme als Folge der Umsetzung der Hightech-Strategie 2020 zu dokumentieren.⁸⁸

Neue Akteursgruppen erschließen

An der inhaltlichen Ausrichtung der Hightech-Strategie 2020 müssen zusätzliche Promotoren und Innovationsträger beteiligt werden. Bereits heute erreicht die Bundesregierung mit der Hightech-Strategie wichtige Akteure des deutschen F&I-Systems. Dazu gehören vor allem die etablierten Forschungsorganisationen,⁸⁹ die Ressortforschung, Großunternehmen sowie regelmäßig FuE betreibende mittelständische Unternehmen. Andere wichtige Zielgruppen werden jedoch noch in zu geringem Maße erschlossen. Die Innovationspolitik läuft dadurch Gefahr, sich zu lange im Fahrwasser der etablierten Akteursgruppen zu bewegen und auf neue Entwicklungen zu spät zu reagieren.

Insbesondere sollten Gruppen, die zusätzliche Impulse setzen können und somit für den weiteren Ausbau

des F&I-Systems in Deutschland wichtig sind, eingebunden werden. Dazu gehören neu gegründete bzw. junge Unternehmen sowie ausländische Unternehmen, die in ihren Niederlassungen in Deutschland hochentwickelte FuE-Projekte durchführen.⁹⁰ Weiterhin sind auch innovierende Unternehmen, die nicht FuE betreiben, zu beteiligen. In Kapitel B4 wird deren Beitrag zu Innovationen in Deutschland hervorgehoben.

Darüber hinaus ist der Dialog mit potenziellen Unternehmensgründern, *Business Angels* und *Venture-Capital*-Gesellschaften weiter zu verstärken. Die in der Zusammenarbeit mit diesen Akteuren gewonnenen Erkenntnisse zu Innovations- und Gründungshemmnissen sollten bei der Umsetzung und Weiterentwicklung der Hightech-Strategie Berücksichtigung finden, da sie für die Realisierung der Ziele von entscheidender Bedeutung sind.

Auslandsaktivitäten auf Innovation ausrichten

Unternehmensgründer, Wagniskapitalgeber und Innovatoren, die sich an Innovationsstandorten von globaler Bedeutung (z. B. im *Silicon Valley*) niedergelassen haben, sollten als Promotoren für Innovationsprojekte in Deutschland gewonnen werden. Diese Personengruppe verfügt über *Know-how* und Kontakte, die für die Akteure des deutschen F&I-Systems sehr wertvoll sein können. Gleichmaßen sollten auch bestehende Netzwerke deutscher Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen im Ausland⁹¹ noch konsequenter genutzt werden, um weitere Impulse für die deutsche F&I-Politik zu erhalten.

Innerhalb der Hightech-Strategie 2020 sollte verstärkt die effektive Verbindung von Außenpolitik, Innovationspolitik und Wirtschaftsförderung angegangen werden. Im Ausland ist Deutschland noch zu wenig mit neuen Formen des internationalen Innovations- und Wissenstransfers präsent.⁹² Selbst im Vergleich zu kleineren europäischen Ländern wie der Schweiz, Schweden, Finnland, Österreich und Dänemark erscheint die Auslandskomponente der deutschen Innovationspolitik eher schwach ausgeprägt zu sein.⁹³ Die Expertenkommission regt an, diese Lücke bald zu schließen und an führenden Innovationsstandorten Brückenorganisationen aufzubauen, die Aufgaben der Außenwissenschaftspolitik und der Förderung von innovativen deutschen Unternehmen im Sinne der Markterschließung verbinden.

Die Organisation SwissNex⁹⁴ beispielsweise unterstützt die Expansion von Schweizer *Start-ups* an den wichtigsten Hochtechnologiestandorten der Welt und ist mit Niederlassungen in San Francisco (*Silicon Valley*), Boston, Singapur, Shanghai und Bangalore vertreten. An diesen und entsprechenden Standorten findet derzeit keine vergleichbare Unterstützung junger deutscher Unternehmen durch die deutsche F&I-Politik statt. Brückenorganisationen können den Internationalisierungsprozess und das Wachstum junger deutscher Unternehmen nachhaltig unterstützen. Befürchtungen, durch solche Aktivitäten *Know-how*-Verluste und Abwanderungen zu unterstützen, haben sich in der Regel nicht bestätigt. Wachstumsimpulse und *Know-how*-Zuflüsse aus dem Ausland und positive Effekte für das Innovationssystem in Deutschland überwiegen per Saldo.

ENTWICKLUNG DES PATENTSYSTEMS

A6

Neuer Anlauf zu einem EU-Patent

Das europäische Patentsystem ist immer noch fragmentiert und ökonomisch nicht effizient. Die Expertenkommission hatte daher im Jahresgutachten 2010 die Pläne der Europäischen Kommission unterstützt, ein in allen Mitgliedsstaaten gültiges EU-Patent einzuführen. Die Entwicklung des letzten Jahres gibt Anlass, das Thema erneut aufzugreifen.

Mit dem Europäischen Patentübereinkommen (EPÜ) war 1972 Einvernehmen erzielt worden, ein vereinheitlichtes Verfahren für Patentprüfung und -erteilung in Europa einzuführen. Das mit der Umsetzung beauftragte Europäische Patentamt (EPA) nahm im Jahr 1978 seinen Betrieb auf. Es prüft seither Patentanmeldungen und erteilt, so die Anforderungen erfüllt sind, europäische Patente für inzwischen 38 Länder (alle EU-Staaten und 11 weitere europäische Länder). Sobald das EPA die Prüfung abgeschlossen hat, zerfällt das europäische Patent jedoch wieder in ein Bündel nationaler Patentrechte. Ein Patentanmelder, dessen Anmeldung vom EPA gewährt wurde, muss daher eine Validierung in den Ländern beantragen, für die der Patentschutz gelten soll. Trotz Wegfall des Übersetzungserfordernisses in den meisten EPÜ-Staaten sind die Validierungen in der Regel noch immer mit erheblichen Kosten⁹⁵ verbunden. Zudem