

Die neue Hightech-Strategie – Innovationen für Deutschland

Die neue Hightech-Strategie als ressort- und politikfeldübergreifendes Konzept

Die neue Hightech-Strategie wurde am 3. September 2014 vom Bundeskabinett beschlossen und der Öffentlichkeit präsentiert. Damit geht der im Jahr 2006 angestoßene Strategieprozess im Bereich der Forschungs- und Innovationspolitik (F&I-Politik) in seine dritte Phase.

Die ressort- und politikfeldübergreifende Politikkoordination war von Beginn an ein kennzeichnendes Element der Hightech-Strategie und soll auch in den nächsten Jahren fortgeführt werden. Bereits in ihren Jahresgutachten 2008 und 2010 hatte die Expertenkommission begrüßt, dass die Bundesregierung den Ansatz einer verstärkten Politikkoordination verfolgt. In den letzten Jahren ist die ressortübergreifende Kooperation bei der Gestaltung der F&I-Politik deutlich gestärkt worden.³⁶

In der ersten Phase der Hightech-Strategie (2006 bis 2009) wurde der Fokus vor allem auf Schlüsseltechnologien und Leitmärkte gerichtet.³⁷ Bereits hier wurde aber auch auf die Notwendigkeit hingewiesen, mit Hilfe neuer Technologien große gesellschaftliche Herausforderungen zu bewältigen. Diese standen in der zweiten Phase der Hightech-Strategie (2010 bis 2013) im Vordergrund.³⁸ Die Wissenschaft hat für eine F&I-Politik, die sich an den großen gesellschaftlichen Herausforderungen orientiert und damit gezielt Einfluss auf die Richtung des technologischen Wandels ausüben will, den Begriff der neuen Missionsorientierung geprägt.³⁹

In der neuen Hightech-Strategie sollen nach Aussage der Bundesregierung die „Stränge“ der beiden ersten Phasen zusammengeführt werden.⁴⁰ Die neue Hightech-Strategie soll zu einer „umfassenden ressortübergreifenden Innovationsstrategie“⁴¹ weiterentwickelt werden. Der Innovationsbegriff wurde erweitert und umfasst nun auch soziale Innovationen.

Die neue Hightech-Strategie enthält fünf Kernelemente:

- I. Prioritäre Zukunftsaufgaben für Wertschöpfung und Lebensqualität
- II. Vernetzung und Transfer
- III. Innovationsdynamik in der Wirtschaft
- IV. Innovationsfreundliche Rahmenbedingungen
- V. Transparenz und Partizipation.

Richtungsvorgaben durch prioritäre Zukunftsaufgaben

Die mit der neuen Missionsorientierung verbundenen Richtungsvorgaben sind in der neuen Hightech-Strategie im Kernelement „Prioritäre Zukunftsaufgaben“ verortet.

Insgesamt werden sechs prioritäre Zukunftsaufgaben bestimmt:

1. Digitale Wirtschaft und Gesellschaft
2. Nachhaltiges Wirtschaften und Energie
3. Innovative Arbeitswelt
4. Gesundes Leben
5. Intelligente Mobilität
6. Zivile Sicherheit.

Die Bundesregierung sieht die prioritären Zukunftsaufgaben als Felder an, „die von großer Innovationsdynamik geprägt sind und wirtschaftliches Wachstum und Wohlstand versprechen“, und als Felder, „in denen wir Beiträge zur Lösung der globalen Herausforderungen leisten und damit mehr Lebensqualität für jeden einzelnen schaffen können“.⁴² Die prioritären Zukunftsaufgaben knüpfen eng an die Bedarfsfelder der zweiten Phase der Hightech-Strategie an. Eine Ausnahme stellt hier die prioritäre Zukunftsaufgabe „Innovative Arbeitswelt“ dar, die einen neuen Akzent innerhalb der Hightech-Strategie setzt.

Die sechs prioritären Zukunftsaufgaben enthalten jeweils drei bis acht Schwerpunkte. Vor dem Hintergrund begrenzter finanzieller Mittel stellt sich die Frage, ob es gelingen kann, in allen Schwerpunkten positive Effekte von relevanter Größenordnung zu erzielen. Die Expertenkommission mahnt, den mit der zweiten Phase der Hightech-Strategie eingeschlagenen Weg der stärkeren Bündelung von themenorientierten Fördermaßnahmen nicht wieder zu verlassen und auch innerhalb der prioritären Zukunftsaufgaben klare Zielhierarchien zu formulieren.

Neue Förderansätze im Bereich Vernetzung und Transfer

Die neue Hightech-Strategie zielt nicht nur auf die Angebotsseite der Wissensproduktion ab, sondern auch auf eine schnelle nachfrageseitige Verbreitung und Anwendung von Technologien. Eine zeitnahe Überführung der Forschungsergebnisse in die Anwendung war in der Hightech-Strategie bereits in den ersten beiden Phasen ein wichtiges Ziel.⁴³ In der neuen Hightech-Strategie werden im Kernelement „Vernetzung und Transfer“ sowohl die außeruniversitären Forschungseinrichtungen und die Hochschulen als auch die Wirtschaft angesprochen.⁴⁴ Es werden zwei neue Förderansätze angekündigt. Zum einen soll die Internationalisierung von Spitzenclustern, Zukunftsprojekten und vergleichbaren Netzwerken vorangetrieben werden. Die dafür vorgesehenen Fördermittel reichen jedoch bei Weitem nicht an das Budget des im Jahr 2017 auslaufenden Spitzencluster-Wettbewerbs heran. Zum anderen sollen Hochschulen dabei unterstützt werden, neuartige Strategien der Zusammenarbeit in der Region zu erproben und innovative Kooperationsformate zu entwickeln. Erste Fördermittel werden voraussichtlich ab 2017 fließen. Konzepte für die neuen Maßnahmen liegen noch nicht vor.

Innovationsanreize für die Wirtschaft auf breiter Ebene

Anders als bei den prioritären Zukunftsaufgaben zielen die im Kernelement „Innovationsdynamik in der Wirtschaft“ der neuen Hightech-Strategie gebündelten Förderansätze nicht darauf ab, die Richtung des Innovationsprozesses zu beeinflussen. Die Expertenkommission begrüßt im Sinne eines offenen Förderkonzepts, dass beispielsweise die Nutzung der Schlüsseltechnologien nicht mehr primär auf die Lösung spezifischer Probleme im Bereich der großen

gesellschaftlichen Herausforderungen ausgerichtet ist, wie dies in der zweiten Phase der Hightech-Strategie der Fall war. Es geht vielmehr darum, auf breiter Ebene Innovationsanreize für die Wirtschaft – insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) – zu setzen. Zu den Fördermaßnahmen zählen hier etwa das „Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand“ (ZIM) und die Förderung von innovativen Start-ups.⁴⁵

Verbesserung der Rahmenbedingungen für Innovationen

Anreize für Innovationen werden nicht nur durch Förderprogramme gesetzt, sondern auch durch den Abbau von – oftmals bürokratischen – Hürden, die die Entfaltung vorhandener Innovationspotenziale hemmen. Die Expertenkommission befürwortet deshalb, dass zu den fünf Kernelementen der neuen Hightech-Strategie das Element „Innovationsfreundliche Rahmenbedingungen“ gehört. Konkret plant die Bundesregierung, innovationsfreundliche Rahmenbedingungen in den Feldern öffentliche Beschaffung, Fachkräfte, Innovationsfinanzierung, technischer Rechtsrahmen und Normung, Immaterialgüterrecht, Open Innovation, Open Access und Urheberrecht zu schaffen.⁴⁶ Die Expertenkommission hält diese Felder gesellschaftspolitisch für höchst relevant, bedauert jedoch, dass die Bundesregierung nicht vorsieht, die Rahmenbedingungen bei der Innovationsfinanzierung durch die Einführung einer steuerlichen FuE-Förderung zu verbessern.

Zunehmende Bedeutung von Transparenz und Partizipation

Bei der Festlegung von Förderprioritäten gilt es, die Höhe der gesellschaftlichen Kosten und des Nutzens von Innovationen gegeneinander abzuwägen. Dabei stellt sich das Problem, dezentral verteiltes Wissen über Präferenzen, Kosten und Preise zu koordinieren und zusammenzuführen. Dies kann grundsätzlich über verstärkte Partizipation von Bürgern und zivilgesellschaftlichen Akteursgruppen erfolgen, die bei der Festlegung von Förderprioritäten bzw. der Gestaltung der Förderpolitik bisher kaum beteiligt wurden. Zu den Ausnahmen gehören die Bürgerdialoge des BMBF,⁴⁷ die Zusammenarbeit von BMG und BMBF mit der Allianz Chronischer Seltener Erkrankungen (ACHSE) e.V. bei der Entwicklung des im August 2013 der Öffentlichkeit präsentierten Nationalen Aktionsplans für Menschen mit Seltene

Erkrankungen⁴⁸ sowie die Entwicklung der im November 2014 präsentierten Forschungsagenda Green Economy, die in einem Dialogprozess mit den großen Wirtschaftsverbänden, Gewerkschaften, Verbraucherorganisationen und NGOs erarbeitet wurde.⁴⁹

In der neuen Hightech-Strategie wird mit dem Kernelement „Transparenz und Partizipation“ verstärkt Gewicht auf partizipative Prozesse gelegt. Die Expertenkommission begrüßt die Einbeziehung weiterer gesellschaftlicher Kräfte. Sie hat sich bereits im Jahresgutachten 2013 dafür ausgesprochen, auch Ansätze hin zu einer stärkeren Beteiligung der Bürger an der Entwicklung der F&I-Politik konsequent weiterzuverfolgen.⁵⁰ Bislang ist noch unklar, mit welchen Verfahren dieses Ziel am besten erreicht werden kann. Wie US-amerikanische, europäische und deutsche Beispiele zeigen, wird die Partizipation von Bürgern und zivilgesellschaftlichen Akteursgruppen an politischen Prozessen zunehmend durch internetbasierte Verfahren erleichtert (vgl. Box 1).

Damit Bürger und betroffene Akteursgruppen die Effekte von Politikmaßnahmen und Technologien möglichst gut bewerten können, sind neutrale Informationen und transparente Prozesse notwendig. Die Bundesregierung hat damit begonnen, systematisch Chancen und Risiken neuer gesellschaftlicher Entwicklungen zu untersuchen, und baut die Innovations- und Technikanalysen weiter aus. Sie plant darüber hinaus, die wissenschaftliche Trendforschung weiterzuentwickeln und eine umfassende Kommunikationsstrategie zu entwickeln.⁵¹ Ziel dieser Initiativen sollte es nach Auffassung der Expertenkommission sein, wertneutral und wissenschaftlich fundiert über die möglichen Effekte von Innovationen und über die Maßnahmen der F&I-Politik inklusive ihrer potenziellen Wirkungen zu informieren.

Später Start des Hightech-Forums

Die Forschungsunion, in der Akteure aus Wissenschaft und Wirtschaft vertreten waren, diente in ihren ersten beiden Phasen als beratendes Gremium der Hightech-Strategie. Auch in der dritten Phase der Hightech-Strategie wird ein Begleitgremium – das Hightech-Forum – eingesetzt, dem neben Akteuren aus Wissenschaft und Wirtschaft auch Vertreter der Zivilgesellschaft angehören sollen. Die Expertenkommission weist darauf hin, dass die konstituierende Sitzung des Gremiums nicht vor Frühjahr 2015 erfolgt. Für die aktive Arbeit des Gremiums stehen damit in dieser Legislaturperiode nur etwa zwei

Box 01

Beispiele für internetbasierte Partizipation an politischen Prozessen

USA: Crowdsourcing Ideas to Accelerate Economic Growth and Prosperity through a Strategy for American Innovation

Im Zuge der Aktualisierung der Strategy for American Innovation hat das Office of Science and Technology Policy des Weißen Hauses die Bürger dazu aufgerufen, neue Initiativen vorzuschlagen oder Bedarfe für Investitionen zu benennen.⁵² Es wurden, u. a. auf einer Online-Plattform, Fragen veröffentlicht, die beispielsweise FuE-Prioritäten, die Entwicklung eines qualifizierten Arbeitskräftepotenzials oder Rechte an intellektuellem Eigentum betrafen. Diese konnten bis zu einem Stichtag im September 2014 beantwortet werden.

EU: Konsultationsprozesse der Europäischen Kommission

Die Europäische Kommission führt internetbasierte Konsultationsprozesse durch, wenn sie neue politische Initiativen oder die Überarbeitung bestehender Rechtsvorschriften plant.⁵³ Die Konsultationsprozesse – seit 2001 über 370 – werden über das Webportal „Ihre Stimme für Europa“ eingeleitet.⁵⁴ Über ein Online-Formular oder per E-Mail können Bürger, Unternehmen, Organisationen oder Regierungsstellen innerhalb einer Frist von mindestens acht Wochen die gestellten Fragen beantworten. Die Kommission soll sich aktiv um eine Beteiligung der betroffenen Parteien bemühen.⁵⁵ Nach Ablauf der Frist werden die Antworten durch die Kommission ausgewertet und die Ergebnisse werden entweder in Gänze oder als Zusammenfassung veröffentlicht.⁵⁶

Deutschland: E-Partizipation als Teil der Open Government-Strategie

Das nordrhein-westfälische Kabinett hat im Mai 2014 die von der interministeriellen Arbeitsgruppe „Open NRW“ erarbeitete Open Government-Strategie beschlossen.⁵⁷ Ein zentraler Bestandteil dieser Strategie ist die Schaffung von mehr Bürgerbeteiligung vor allem durch elektronische Partizipationsverfahren. Zu diesem Zweck soll ein einheitlich zu nutzendes E-Partizipations-Softwaretool beschafft werden.

Jahre zur Verfügung. Die Chance, frühzeitig Impulse aus dem Gremium aufzunehmen, wurde vertan.

Handlungsempfehlungen

- Anders als in der ersten Phase der Hightech-Strategie wurde bei der Formulierung der neuen Hightech-Strategie versäumt, Meilensteine zu definieren. Für die Umsetzung der neuen Hightech-Strategie sind zeitnah konkrete Meilensteine zu formulieren und transparent zu kommunizieren.
- In der neuen Hightech-Strategie wird ein um soziale Innovationen erweiterter Innovationsbegriff geltend gemacht. Die Expertenkommission begrüßt diese Erweiterung. Eine politische Präzisierung des Begriffs ist allerdings dringend geboten, um Fördermaßnahmen kriteriengeleitet konzipieren zu können.⁵⁸
- Bei der Umsetzung der neuen Hightech-Strategie sind kontraproduktive Maßnahmenüberlagerungen mit anderen Politikbereichen zu vermeiden. So sollten regionalpolitische Ziele nicht die F&I-Politik der Bundesregierung leiten. Hingegen kann es für die Regionalpolitik durchaus erstrebenswert sein, regionale Innovationspotenziale zu erschließen.
- Die Expertenkommission mahnt, den mit der zweiten Phase der Hightech-Strategie eingeschlagenen Weg der stärkeren Bündelung von themenorientierten Fördermaßnahmen nicht wieder zu verlassen und auch innerhalb der prioritären Zukunftsaufgaben klare Zielhierarchien zu formulieren. Zudem sind trotz Richtungsvorgaben die Vorteile des unternehmerischen Wettbewerbs als Entdeckungsverfahren zu nutzen. Auch wenn mit den prioritären Zukunftsaufgaben Ziele vorgegeben werden, sind die Wege der Zielerreichung möglichst offen zu lassen. So sollte beispielsweise die Forschungsförderpolitik im Bereich der alternativen Antriebstechnologien im Automobilbau nichtdiskriminierend zwischen Forschung auf dem Gebiet der Hochleistungsbatterien und dem der Brennstoffzellen ausgestaltet sein.⁵⁹
- Die neue Hightech-Strategie sieht ein Instrument zur Unterstützung von Hochschulen bei der Erprobung neuartiger Strategien der Zusammenarbeit in der Region und bei der Entwicklung innovativer Kooperationsformate vor. Dieses Instrument sollte so konzipiert werden, dass es komplementär zu den Instrumenten der Exzellenzinitiative und der ihr nachfolgenden Initiative wirkt.
- Für die Realisierung von mehr Transparenz und Partizipation sind Prozesse zu entwickeln, die dazu beitragen, dass Bürger und gesellschaftliche Gruppen ihren Präferenzen in informierter Weise Ausdruck verleihen können. Bei der Verfolgung dieser Ziele sollten die zuständigen Ressorts z. B. mit internetbasierten Verfahren wie Online-Plattformen zur Ideensammlung oder Meinungsbildung experimentieren, da diese eine kostengünstige und leistungsfähige Kommunikationsform darstellen.
- Es sollten Mechanismen für ein systematisches Monitoring der Hightech-Strategie entwickelt werden, um Fehlentwicklungen zu identifizieren und zu korrigieren. In diesem Zusammenhang sind die Festlegung von Erfolgskriterien, Evaluationsverfahren sowie ein Konzept für mögliche Kursänderungen notwendig. Es sollte u. a. verhindert werden, dass wenig erfolgreiche Programme bzw. Instrumente für aufgeschlossene und experimentierfreudige Entscheidungsträger karriereschädigend sind.
- Evaluationsprozesse müssen für zukünftige Maßnahmen der F&I-Politik grundsätzlich bei deren Konzeption mitgedacht werden. Es ist entscheidend, schon während der Implementierung der Maßnahme die für die Evaluation erforderlichen Daten zu erheben. Darüber hinaus sollten nicht nur kurzfristige, sondern auch langfristige Effekte der Förderung untersucht werden.