

Forschungs-, Technologie- und Telekommunikationspolitik

Jürgen Turek

Das Jahr 2008 war das Jahr des Europäischen Forschungsraums und des 7. Forschungsrahmenprogramms. Beide sind Teil einer groß angelegten europäischen Wachstums- und Innovationsinitiative, die drei Teilstrategien zusammenführt. Dies sind der Europäische Forschungsraum mit seinen Forschungsrahmenprogrammen und seiner Weltraumpolitik, das Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation und schließlich die 2005 revitalisierte Lissabon-Strategie des Europäischen Rats für Wachstum und Beschäftigung. Ziel dieses Pakets ist eine bessere Förderung der Grundlagen- und angewandten Forschung, die Steigerung der wirtschaftlichen Kraft der EU und eine robustere Wettbewerbsfähigkeit ihrer Unternehmen auf dem Weltmarkt.

Am 4. April 2007 legte die Europäische Kommission ihr Grünbuch „Der europäische Forschungsraum: neue Perspektiven“¹ vor. Damit stellte sie die Frage, wie dieser Raum vertieft und erweitert werden könnte, so dass er kompatibler zur Lissabon-Strategie wird. Die Merkmale eines vertieften und erweiterten Raums definiert die Kommission so: angemessener Austausch kompetenter Forscher; Forschungsinfrastrukturen von Weltniveau; Spitzenforschungseinrichtungen; effektiver Wissensaustausch; gut koordinierte Forschungsprogramme und -schwerpunkte; breite Öffnung des Forschungsraums für die Welt.

Zur Organisation und Finanzierung dieser Ziele dient unter anderem das 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission. Zwischen 2007 und 2013 soll es die Produktivität, die Innovationsfähigkeit und das nachhaltige Wachstum in Europa fördern. Das Programm zielt darauf ab, Maßnahmen in den Bereichen unternehmerische Initiative und Innovation, Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Technologien für erneuerbare Energien und Umwelttechnologien zu platzieren. Im Rahmen des Programms sind spezifische Initiativen und Programme konzentriert, welche die Innovationskraft und technologische Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen in der Union stimulieren sollen. Neu und umsichtig sind dabei die Einrichtung des Europäischen Forschungsrates (European Research Council, ERC) und die Initiative zur Gründung eines Europäischen Technologieinstituts, das seine Arbeit 2008 aufgenommen hat und in Budapest angesiedelt worden ist.

Der Forschungsrat soll das Tor zu einer kommerziell unbelasteten Grundlagenforschung öffnen; das Technologieinstitut wird – wie vorher anders gedacht – kein lokal fokussierter Forschungscampus sein, sondern soll über virtuelle Wissens- und Innovationsgemeinschaften den Aufbau von Forschungsnetzwerken europaweit steuern.² Mit dem Institut, das sich ursprünglich am amerikanischen Vorbild des Massachusetts Institute of Technology (MIT) orientierte, nun aber als Organisationsplattform wissenschaftliche Exzellenznetzwerke organisieren soll, ist die Hoffnung verbunden, dass es die besten Talente und Akteure im Wissensdreieck ‚Hochschulbildung‘, ‚Forschung‘ und ‚industrielle Innovation‘ zusammenführt. Die Initiative geht auf eine Idee des Kommissionspräsi-

1 Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.): Grünbuch. Der Europäische Forschungsraum: neue Perspektiven, Brüssel 2007, SEK(2007) 412.

2 Vgl. www.net-tribune.de/article/190608-58.php.

denten José Manuel Barroso zurück und soll mit dazu dienen, die Innovationslücke in Europa zu schließen. Das Institut wird für den Zeitraum 2008 bis 2013 öffentliche und private Mittel in Höhe von rund 308 Mio. Euro erhalten.³

Forschungs- und Technologiepolitik

Das 7. Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung (FTE) wurde am 18./19. Dezember 2006 offiziell beschlossen. Mit einer Laufzeit von 7 Jahren ist es deutlich länger angelegt als seine Vorgängerprogramme und darüber hinaus sowohl größer als auch finanziell reichhaltiger ausgestattet.⁴ Sein Gesamthaushalt während dieser Periode beträgt über 53 Mrd. Euro. Es fällt auf, dass sich das Budget somit im Vergleich zu den Vorgängerprogrammen nicht nur verdreifacht hat, sondern dass auch eine kontinuierliche Erhöhung der Fördermittel bis auf 12 Mrd. Euro im Jahr 2013 vorgesehen und das Programm damit gewollt asymmetrisch aufgebaut ist.⁵

Das Rahmenprogramm hat vier spezifische Programme: Kooperation (Cooperation) für transnationale Zusammenarbeit in der Forschung; Ideen (Ideas) zur Umsetzung der Grundlagenforschung durch einen europäischen Forschungsrat, der ohne Vorgaben der EU-Kommission eigenständig Schwerpunkte der Forschung definieren soll; Humanressourcen (People) für Marie-Curie-Maßnahmen und andere Initiativen des Austauschs von Wissenschaftlern; Kapazitäten (Capacities) zur Unterstützung von Forschungsinfrastrukturen, Wissensregionen und kleineren und mittleren Unternehmen (KMU). 2008 hat die Kommission die Arbeitsprogramme für die Durchführung aller vier spezifischen Programme beschlossen. Hierfür stehen 2008 ca. 7 Mrd. Euro bereit.

Zusätzlich zu diesen Programmen umfasst das 7. Rahmenforschungsprogramm ein Programm der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom) für Forschungs- und Ausbildungsmaßnahmen auf dem Gebiet der Kerntechnik sowie ein von der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS) umzusetzendes Programm für allgemeine Forschungs- und Ausbildungsmaßnahmen ebenfalls auf dem Gebiet der Kerntechnik. Im Bereich der Fusionsforschung ist hierbei das ITER-Übereinkommen wichtig, das am 24. Oktober 2007 in Kraft getreten ist.⁶ Darüber hinaus erließ der Rat eine Entscheidung über die Errichtung des europäischen gemeinsamen Unternehmens für den ITER und die Entwicklung der Fusionsenergie. Es ist für den Beitrag der Europäischen Atomgemeinschaft zur internationalen ITER-Fusionsenergie zuständig. Bemerkenswert dabei ist auch der Abschluss eines Kooperationsabkommens mit Japan im Januar 2007 über die gemeinsame Durchführung von breiteren Tätigkeiten im Bereich der Fusionsenergieforschung.

Der Schwerpunkt der vier Oberprogramme im 7. Rahmenprogramm soll dabei auf der Förderung der Bereiche ‚Kooperation‘ und ‚Ideen‘ liegen. Der neue Europäische Forschungsrat wird das Programm ‚Ideen‘ unabhängig vom restlichen Rahmenprogramm weitestgehend autonom umsetzen. Er verfügt über ein Gesamtbudget von 7,5 Mrd. Euro für den Zeitraum von 2007 bis 2013. Der Forschungsrat wurde durch Beschluss der Europäischen Kommission gebildet und besteht aus einem „Wissenschaftlichen Rat“, der von einer untergeordneten Durchführungsstelle unterstützt wird. Der wissenschaftliche Rat besteht aus 22 hoch qualifizierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Europa; er ist

3 Ebd.

4 Die vorherigen Programme waren jeweils für den Zeitraum von 4 Jahren angelegt.

5 Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.): FTE-Info. Magazin über europäische Forschung, Sonderausgabe Juni 2007.

6 ITER bedeutet aus dem Englischen übersetzt Internationaler Thermonuklearer Versuchsreaktor.

das Herzstück des Forschungsrats und soll aufbauend auf den Grundsätzen der wissenschaftlichen Exzellenz, Autonomie, Effizienz und Transparenz arbeiten.⁷

Das Alleinstellungsmerkmal der Förderung seitens des Forschungsrats ist die Möglichkeit seiner autonomen Entscheidung zur Förderung von einzelnen Forschern und ihren Teams. Fördermittel gibt es in den Kategorien „ECR Start Independent Researcher Grants“ sowie „ECR Advanced Investigator Grants“. Beide ‚Grants‘ arbeiten ohne Vorgaben nach dem Bottom-up-System und sollen Exzellenz-Netze unterstützen, die von individuellen Forschergruppen unter Leitung eines einzelnen verantwortlichen Wissenschaftlers beantragt werden. Mit dieser Arbeitsstruktur unterscheidet sich die Förderung seitens des ERC von den üblichen europäischen Forscherverbänden, die zentral von Brüssel aus nach dem Top-down-System ausgewählt und verwaltet werden.⁸

Neben der Arbeit der Gemeinsamen Forschungsstelle und internationalen Vernetzungsbemühungen nehmen die Bemühungen der EU in der Weltraum- und Raumfahrtspolitik zu. Dieses Politikfeld steht dabei in einem engen Zusammenhang mit der Forschungs- und Technologiepolitik. Die Weltraumpolitik ist etwa verschränkt mit einer öffentlich-privaten Technologieinitiative (Joint Technological Initiatives, JTC) zur globalen Umwelt- und Sicherheitsüberwachung. Solche Maßnahmen korrespondieren sehr eng mit den vielfältigen Zielsetzungen der Weltraumpolitik, die unter anderem im Kontext des Satellitensystems Galileo der Erdbeobachtung oder etwa der Sicherstellung des Zugangs zu neuen, strategisch wichtigen Technologien und Materialien dienen soll.⁹

Informationsgesellschaft und Telekommunikation

Innerhalb der europäischen Informationsgesellschaft zog die Kommission 2007 hinsichtlich der Koordinierung der Initiative i2010 eine positive Bilanz und kündigte für 2008 eine Halbzeitbilanz in den Themenfeldern Netze und Internet, Rolle und Schutz des Anwenders sowie Stärkung des Binnenmarkts für die mit den Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) verbundenen Produkte und Dienste an.

Darüber hinaus war sie regulierend in den Bereichen elektronische Kommunikationspolitik und Netzsicherheit, Rechtsrahmen, Funkfrequenzpolitik, Förderung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), audiovisuelle Medien sowie Forschung und Entwicklung im Bereich der Technologien für die Informationsgesellschaft tätig.¹⁰

Breiten Raum nahm dabei die Pflege des Rechtsrahmens ein. In ihrem zwölften Bericht über die elektronische Kommunikation konzentrierte sich die Kommission auf die Entwicklung der Märkte und wesentliche regulierungstechnische Probleme. Aufmerksamkeit erlangte insbesondere die Verordnung Nr. 717/2007 über das ‚Roaming‘ in öffentlichen Mobilfunknetzen in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 2002/21/EG. Hierbei wurden die Roamingentgelte in der EU für ausgehende und eingehende Anrufe gedeckelt und zeitlich gestaffelt gesenkt. Auch die Obergrenzen für Großkunden werden so entsprechend reduziert. Hierbei spielt das ursprünglich in die Diskussion eingebrachte Heimatlandprinzip keine Rolle mehr; es gelten einheitliche Regeln für alle EU-Mitgliedstaaten.¹¹

7 Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.): Gesamtbericht über die Tätigkeit 2007, Brüssel 2007, S. 69-73.

8 Vgl. Waldemar Hummer: Technologieinstitut und Forschungsrat: zwei Instrumente europäischer Exzellenz, in: *integration* 2/07, S. 150-165, hier S. 150ff., S.162.; vgl. auch BMBF: EU-Forschungsrahmenprogramme, <http://www.bmbf.de/de/959.phb>.

9 Vgl. Jürgen Turek: Raumfahrtspolitik, in: Weidenfeld, Werner/Wolfgang Wessels (Hrsg.): *Europa von A bis Z*, S. 374-376.

10 Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.): Gesamtbericht über die Tätigkeit 2007, a.a.O., S. 74-80.

11 Vgl. ebd., S. 75.

Weitere Regulierungsfelder waren der sich abzeichnende Markt für Mobilfernsehen sowie Kostensenkungen im Telekommunikationssektor. Letzteres sieht die Einrichtung einer ‚Europäischen Behörde für die Märkte der elektronischen Kommunikation‘ vor. Sie soll die Kommission und die nationalen Regulierungsbehörden unterstützen, damit die Marktregeln und Verbraucherschutzvorschriften in allen Mitgliedstaaten einheitlich und kohärenter angewandt werden.

Initiativen wie ‚eContentplus‘ zur Erleichterung des Zugangs zu digitalen Diensten oder zur Einrichtung von digitalen Bibliotheken wurden fortgesetzt, wobei auch die Suche nach mehr Nutzen für ältere und alte Menschen in den Aktivitäten der Kommission deutlich wird.¹² Schließlich konzentrierte sie sich noch auf hochwertige Informations- und Kommunikationstechnologien für eine europaweit sicherere, sauberere und effizientere Mobilität in intelligenteren Fahrzeugen und verknüpfte die FTE-Politik mit den Anforderungen einer modernen europaweiten Umweltpolitik.

Aufbruch zu neuen Ufern

Mit ihren forschungs- und technologiepolitischen Initiativen innerhalb des Forschungsraums und des 7. Forschungsrahmenprogramms avanciert die Europäische Union selbst zur innovativen Kraft. Das strategische Dreieck von Forschungsraum, Innovations- und Lissabon-Strategie stellt für die EU prinzipiell den richtigen Rahmen bereit und ermöglicht einen echten Aufbruch zu neuen Ufern. Forschung, Innovation und Change Management werden als Handlungsfelder angesichts einer wachsenden und zunehmend wettbewerbsfähigeren Weltbevölkerung existenziell für Europa immer wichtiger. Inwieweit Neuerungen in den spezifischen Programmen und institutionelle Innovationen wie das Technologieinstitut und Europäischer Forschungsrat zu Quantensprüngen in der Grundlagen- wie angewandten Forschung führen, bleibt für das erste jedoch abzuwarten. Die aktuelle Programmarchitektur und das Bewusstsein für die Notwendigkeit eines stärker integrierten technologisch-industriellen Ansatzes aber sind stimmig, die Grundmelodie des neuen Konzerts ist gut intoniert. Hier spielen etwa veränderte Zuwendungsmechanismen im Europäischen Forschungsrat in Zukunft eine ebenso große Rolle wie die Konzentration der spezifischen Programme auf wirklich wichtige Probleme. Während ersteres auch den Brain-Drain ins außereuropäische Ausland bremsen und mehr wissenschaftliche Exzellenz generieren kann, könnte zweites zu echten Durchbrüchen bei existenziellen Fragen führen, die zwingend zu lösen sind. Dies sind etwa Energiesicherheit oder Klimaschutz, Umweltschutz oder Pandemien, Migration oder nukleare Proliferation. Insgesamt aber gilt es nach wie vor, durch wissenschaftliche Exzellenz und technologische Innovationen die Standortqualitäten Europas gegenüber der ausländischen Konkurrenz zu bewahren und zu steigern. So können wirtschaftliche Marginalisierung verhindert und Wettbewerbsfähigkeit gewonnen werden. Der europäische Forschungsraum und das 7. Forschungsrahmenprogramm stellen hierfür ein geeignetes Instrumentarium bereit.

Weiterführende Literatur

- Roland Sturm: Die Forschungs- und Technologiepolitik der Europäischen Union, in: Werner Weidenfeld (Hrsg.): Die Europäische Union – Politisches System und Politikbereiche, Bonn 2008.
- Jürgen Turek: Forschungs-, Technologie- und Telekommunikationspolitik, in: Weidenfeld, Werner/Wolfgang Wessels (Hrsg.): Jahrbuch der europäischen Integration, Bonn/Baden Baden 1993ff.

12 Etwa in der Initiative Wohltuendes Altern in der Informationsgesellschaft. Eine i2010-Initiative – Aktionsplan „Informations- und Kommunikationstechnologien für eine alternde Gesellschaft“; vgl. dazu KOM(2007) 332 endg.