

Forschungs-, Technologie- und Telekommunikationspolitik

Jürgen Turek

Europa und die Europäische Union müssen auf Innovation, Forschung und Technologie setzen, um Wachstum und Beschäftigung zu generieren sowie internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und auszubauen. Konsequenterweise setzt die Union deshalb Ideen und Maßnahmen ihrer Wachstums-, Innovations- und Forschungsinitiativen um. Sie führen drei Teilstrategien zusammen. 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 Rates für Wachstum und Beschäftigung. Ziel dieses Pakets ist eine bessere Förderung der Grundlagen- und angewandten Forschung, die Steigerung des wirtschaftlichen Wachstums in der EU und eine robustere Wettbewerbsfähigkeit ihrer Unternehmen auf dem Weltmarkt. Nachdem die Europäische Kommission am 4. April 2007 ihr Grünbuch „Der europäische Forschungsraum: neue Perspektiven“¹ vorgelegt hatte, stellte sich 2008/2009 die Frage, wie dieser Raum robust gestaltet werden könnte, so dass er noch besser zur Lissabon-Strategie passt. Während der öffentlichen Konsultationen des Grünbuchs wurden diesbezüglich Ideen für politische Maßnahmen gesammelt. Im Mai 2008 startete der europäische Rat deshalb den „Ljubljana-Prozess“ zur weiteren Gestaltung des Europäischen Forschungsraums. Er beruht auf einer Partnerschaft zwischen der Europäischen Kommission und den Mitgliedstaaten der Union. Im September hatte die Kommission innerhalb dieses Konsultationsprozesses fünf neue Initiativen formuliert, um mit konkreten Maßnahmen zu 1. den Forschern, 2. dem Wissenstransfer, 3. der gemeinsamen Programmplanung, 4. den Forschungsinfrastrukturen und 5. der internationalen Zusammenarbeit Bewegung in den Forschungsraum zu bringen. Darüber hinaus formulierte der Rat außerdem eine gemeinsame „Vision 2020“ für den Europäischen Forschungsraum.

Nach den Worten des europäischen Kommissars für Wissenschaft und Forschung, Janez Potocnik, verbindet die Vision 2020 Ehrgeiz und Pragmatismus.² Von wesentlicher Bedeutung ist: Sie ergänzt den europäischen Binnenmarkt, denn sie enthält ein Leitbild für die Errichtung der fünften Freiheit, den freien Verkehr von Wissen! Sie umfasst konkrete Zielsetzungen mit Blick auf gute Arbeitsbedingungen für Forscher, eine gute ‚Governance‘, einen hohen Grad an europaweitem Wettbewerb und Exzellenz und eine bessere Zusammenarbeit und Koordinierung, um auf gesellschaftliche Herausforderungen wie Klimawandel, nachhaltige Entwicklung und eine erhöhte Wettbewerbsfähigkeit wirksamer reagieren zu können. Sie bestätigt insofern den dreifachen strategischen Zugriff, um Innovation, Forschung und Wachstum zu stimulieren, der mit Blick auf den Weltmarkt weiterhin eine sensible Zukunftsrolle für Europa spielt. Die Einführung der fünften Freiheit hängt von der Qualität der Anzahl und Mobilität der Forscher ab. Die „Europäische Partnerschaft

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

2 Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.): Eine Partnerschaft für den europäischen Forschungsraum. Initiativen 2008, Luxemburg 2009, S. 5.

für die Forscher“ stellt dementsprechend einen gemeinsamen Rahmen auf, um die Karriereaussichten als auch die Bewegungsmöglichkeiten von Wissenschaftlern in einem immer stärker international ausgerichteten Wettbewerb zu verbessern. Dies ist mit Blick auf den ‚Brain drain‘ wissenschaftlicher Exzellenz besonders wichtig. Der Wille zu mehr gemeinsamer Programmplanung betont das Bedürfnis, noch mehr Kräfte und Ressourcen zu bündeln. In diesem Sinne soll eine gemeinsame Europäische Forschungsinfrastruktur die Arbeit optimieren, da sich nach Auffassung der Kommission die vorhandenen Strukturen als verkrustet und zu wenig effizient erwiesen haben. Der „Europäische Strategierahmen für die internationale wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit“ will die Innovation von europäischer Technologie unterstützen. Und schließlich soll eine Initiative zum Umgang mit geistigem Eigentum bei Wissenstransfertätigkeiten einen Praxiskodex realisieren, um eine Verbesserung im Umgang mit wichtigen geistigen Ergebnissen zu erzielen.³

Forschungs- und Technologiepolitik

Zur Umsetzung der ehrgeizigen Ziele in Innovation und Forschung dient operativ das 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission. Bis 2013 soll es die Produktivität, die Innovationsfähigkeit und nachhaltiges 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, um die Innovationskraft und technologische Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen in der Union zu stimulieren. Wichtig ist dabei der Europäische Forschungsrat (European Research Council, ERC) und das Europäische Technologieinstitut, das auf Initiative von Kommissionspräsident José Barroso seine Arbeit 2008 aufgenommen hat und in Budapest angesiedelt worden ist. 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, was der wachsenden Rolle von Innovationsfähigkeit und Forschung entspricht. Sein Gesamthaushalt während dieser Periode beträgt über 53 Milliarden Euro.⁴

Das Rahmenprogramm hat vier spezifische Programme: Kooperation (Cooperation) für transnationale Zusammenarbeit in der Forschung; Ideen (Ideas) zur Umsetzung der Grundlagenforschung durch einen europäischen Forschungsrat; 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). 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 Nuklearforschung ist hierbei das ITER-Übereinkommen wichtig, das interessante Akzente mit Blick auf die Energieforschung setzt.⁵

3 Vgl. ebd.

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

5 ITER bedeutet aus dem Englischen übersetzt Internationaler Thermonuklearer Versuchsreaktor.

Neben der Arbeit der Gemeinsamen Forschungsstelle und internationalen Vernetzungsbemühungen nehmen die Bemühungen der EU in der Weltraum- und Raumfahrtspolitik weiter zu. Dieses Politikfeld steht dabei in einem engen Zusammenhang mit der Forschungs- und Technologiepolitik. Vor dem Hintergrund der Europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik (ESVP) und der Lissabon-Strategie des Europäischen Rats, Europa bis 2010 zum wettbewerbsfähigsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen, werden weltraumgestützte zivile und militärische Komponenten in Zukunft sehr viel wichtiger. In zunehmender Weise werden etwa Satelliten für die Navigation anschwelender Verkehrsströme und weltraumgestützte Sicherheitskomponenten zur Führung militärischer Kapazitäten im Rahmen der Europäischen Sicherheitsstrategie gebraucht. Projekte wie Galileo (Navigation und Ortung), das nun 2012 kommen soll, oder die GMES-Initiative (Global Monitoring for the Environment and Security) gelten hier als Flaggship-Projekte, die Europa eine technologisch angemessene Ausstattung geben sollen.

Informationsgesellschaft und Telekommunikation

Flankierend zu ihren Bemühungen im großen Feld der Innovations-, Forschungs- und Technologiepolitik bemühen sich die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten um eine zeitgemäße Politik mit Blick auf die Informations- und Wissensgesellschaft. Dazu präsentierte die Kommission etliche Initiativen im Bereich der elektronischen Kommunikation und Netzsicherheit, der audiovisuellen Politik sowie der Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien.⁶ Mit ihrem 13. Fortschrittsbericht über den Stand des Europäischen Binnenmarkts der elektronischen Kommunikation erläuterte sie hierbei ihre Positionen mit Blick auf notwendige Regulierungen. Hierbei nahm insbesondere das Internet einen breiten Raum der Aufmerksamkeit ein, wo besonders Fragen des Netzzugangs, der Netzsicherheit und der Entwicklung mobiler Hochgeschwindigkeitsnetze dominierten. Erneut war Roaming in öffentlichen Mobilfunknetzen ein Thema. Hier stand wieder zur Debatte, dass innerhalb der Gemeinschaft reisende Nutzer öffentlicher Mobilfunknetze für gemeinschaftliche Roaming-Dienste keine unverhältnismäßig höheren Preise zahlen müssen, als sie für einen Anruf, eine SMS oder die Übertragung von Daten in ihrem Ursprungsland zahlen würden.

Wichtig war die Halbzeitüberprüfung der Initiative i2020. Die Kommission bestätigte damit den wichtigen Beitrag von Maßnahmen im Bereich Informationsgesellschaft und elektronische Medien zur Erreichung der Ziele von Lissabon.

Bemerkenswert sind zudem die Konnotationen der Informations- und Kommunikationstechnologien mit den Bereichen Gesundheit und Demographie, die in Europa zu immer wichtigeren Themen werden. So nahm die Kommission eine Mitteilung über den Nutzen der Telemedizin für Patienten, Gesundheitssysteme und die Gesellschaft an. Darin beschreibt sie Maßnahmen die es ermöglichen sollen, die Nutzung der Telemedizin im Interesse des Patienten, der Gesundheitssysteme und der europäischen Wirtschaft weiterzuentwickeln. Hier spielten auch Überlegungen zur Verbesserung der Lebensqualität von älteren Menschen eine besondere Rolle. Die Gesellschaften in Europa werden immer älter. Insofern ist die Schaffung des Programms „Umgebungsunterstütztes Leben“ der Europäischen Kommission und des Europäischen Forschungsrats bemerkenswert. In diesem Programm wird der rechtliche und organisatorische Rahmen eines groß angelegten europäischen Programms über ange-

6 Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.): Gesamtbericht über die Tätigkeit der Europäischen Union 2008, Brüssel 2009, S. 79-84.

wandte Forschung und Innovation auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) für ein gutes Altern in der Informationsgesellschaft festgelegt.⁷

Innovation, FTE und Wachstum

Es gibt für die Europäische Union überhaupt keine Alternative, im Rahmen der Globalisierung den Fokus auf hoch innovative Produkte und Dienstleistungen zu richten und hier die eigene Wettbewerbsfähigkeit noch stärker als bisher zu pflegen. Eine wissensintensive Leistungsfähigkeit korrespondiert dabei mit hoch konkurrenzfähigen Produkten und Dienstleistungen. Mittlerweile legen andere Länder in Asien oder Lateinamerika forschungspolitisch und in der High-tech-Entwicklung ihre eigenen Programme auf. Im Rahmen ihrer aufholenden volkswirtschaftlichen Entwicklung konzentrieren sie sich – ähnlich wie die Tigerstaaten Südasiens in den 1980er und 1990er Jahren – auch auf hochtechnologische Produkte und Dienstleistungen. Auch dort wendet man sich konsequent komplexeren und profitableren Wertschöpfungsketten zu, da Produktivitätsfortschritte, wissenschaftliche Exzellenz und Automatisierung über Standardisierung auch hier greifen. Indien, China oder Brasilien stehen hier als Beispiel. Die rapide Modernisierung und atemberaubende Entwicklung in diesen Ländern ist evident. Die Bemühungen etwa im Bereich der Hochgeschwindigkeitsmobilität im Magnet- oder Schienenverkehr und der Automobilindustrie in China, der Softwareentwicklung in Indien oder alternativer Energien etwa in Brasilien sind bemerkenswert.⁸ Selbst wenn dies mit Blick auf die ‚Giganten‘ in Europa, den USA oder in Japan bisher nur beschränkt von Erfolg gekrönt ist und man vielfach noch Jahre von den High-Tech-Erfolgen der westlichen Welt entfernt ist, sind energische und konsequente Bemühungen seitens der Union, sich diesen potenziellen industriellen und forschungspolitischen Herausforderungen zu stellen, bereits heute wichtig. Hier läuft die Zeit. Die Initiativen 2008 spiegeln deshalb dieses Problembewusstsein richtig wider. Es ist nötig, wissenschaftliche Exzellenz durch die Pflege des Europäischen Forschungsraums und die Gewährleistung von wissenschaftlich-technologischen Wertschöpfungsketten zu sichern. Hier gilt es, durch verstärkte, effiziente und attraktive Forschungsprogramme sowie eine kluge Innovationspolitik den technologischen Fortschritt zu stimulieren, was kleinere und mittlere Unternehmen in Europa nach wie vor ausdrücklich einbeziehen muss. Und es ist schließlich unverzichtbar, den europäischen Forschungsraum mit einer Wissenschaftskultur zu ummanteln, der den weiteren Weg in das 21. Jahrhundert mit Blick auf den wesentlichen Stellenwert von Innovationen, Technologie und Forschung ebnet. Denn dieses Jahrhundert hat endgültig begonnen.

Weiterführende Literatur

- Europäische Kommission (Hrsg.): Gesamtbericht über die Tätigkeit der Europäischen Union 2008, Brüssel 2009.
- Sturm, Roland: Die Forschungs- und Technologiepolitik der Europäischen Union, in: Weidenfeld, Werner (Hrsg.), Die Europäische Union. Politisches System und Politikbereiche, Bonn 2008, S. 237-253.
- Turek, Jürgen: Forschungs-, Technologie- und Telekommunikationspolitik, in: Weidenfeld, Werner/Wolfgang Wessels (Hrsg.), Jahrbuch der europäischen Integration, Bonn/Baden Baden 1993 ff.
- Ders.: Weltraumpolitik, in: Weidenfeld, Werner/Wolfgang Wessels (Hrsg.), Europa von A bis Z, 11. Aufl., Baden Baden 2009, S. 363-350.
- Ders.: Space as a Strategic Policy Area for Europe and the European Union, in: Kai-Uwe Schrogl et al. (Hrsg.): Yearbook on Space Policy, Wien/New York 2010, i. E.

7 Vgl. ebd., S. 83.

8 Vgl. etwa Pilny, Karl: Tanz der Riesen. Indien und China prägen die Welt., Frankfurt/M. 2006.