

# Forschungs-, Technologie- und Telekommunikationspolitik

Jürgen Turek

Die Europäische Union forciert ihre Anstrengungen zur Stärkung von industrieller Wettbewerbsfähigkeit und ökonomischem Wachstum noch stärker als bisher. Hintergrund ist die intensive internationale Konkurrenz in Wirtschaft, Forschung und Technologie. Im Rahmen dieser Herausforderung verfolgt die Europäische Union mit der Strategie „Europa 2020“ ehrgeizige Ziele. Dieses Vorhaben knüpft an die Lissabon-Strategie von 2000 an, mit der seinerzeit bis 2010 langfristige Ziele zur Steigerung des wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit, der Sicherung von Technologieführerschaft und Beschäftigung sowie stärkere Anstrengungen in Wissenschaft und Forschung erreicht werden sollten. Aufgrund einer mangelnden Umsetzung dieser Strategie bis zum Zieljahr 2010 musste die EU reagieren. Das Ergebnis ist die strategische Initiative „Europa 2020“. Sie ist nach eigenem Verständnis der Kommission die Wachstumsstrategie für die Dekade der 10er Jahre des 21. Jahrhunderts.<sup>1</sup> Sie soll Europa zu einer flexiblen, nachhaltigen und in allen Bereichen wettbewerbsfähigen Wirtschaftsgemeinschaft formen.

Im Kontext dieser Initiative hat die Union konkrete Vorstellungen mit Blick auf die Bereiche Beschäftigung, Innovation, Ausbildung, soziale Kohäsion, Klimaschutz und Energie formuliert. Dazu nennt die Kommission sechs konkrete Handlungsfelder:

- Hebung der Beschäftigungsquote der 20- bis 64-Jährigen auf 75 Prozent, mit Schwerpunkt auf jüngeren, älteren und gering qualifizierten Arbeitskräften und einer besseren Integration legaler Migranten;
- Verbesserung der Bedingungen für Forschungs- und Technologieentwicklung (FTE), um das Investitionsvolumen auf 3 Prozent des BIP zu erhöhen, und FTE-Förderung sowie Innovation mit neuen Indikatoren;
- Senkung der Treibhausgasemissionen um 20 Prozent gegenüber 1990 – bei gleichzeitigem Festhalten an der Zusage, die Treibhausgasemissionen unter bestimmten Bedingungen bis 2020 um 30 Prozent zu senken;
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Energieendverbrauch auf 20 Prozent und Erhöhung der Energieeffizienz in Richtung auf das 20-%-Ziel;
- Hebung des Bildungsstands durch Senkung der Schulabbruchquoten auf unter 10 Prozent und Erhöhung des Anteils der 30- bis 34-Jährigen mit Hochschul- oder gleichwertigem Abschluss auf 40 Prozent;
- Förderung der sozialen Integration, indem Armut bekämpft und mindestens 20 Millionen Menschen aus Armut und Ausgrenzung herausgeholt werden.<sup>2</sup>

Eine wichtige Leitinitiative der Strategie „Europa 2020“ ist die Innovationsunion, die, ganz in der Kontinuität der letzten Jahre, die Politikfelder Forschung, Wissenschaft und Entwicklung, Wettbewerbsfähigkeit und Industriepolitik konzertiert erfasst. Die Idee der Innovationsunion umfasst dabei 10 Schlüsselemente. Zu diesen zählen die Europäischen

---

1 Vgl. [http://ec.europa.eu/europe2020/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm).

2 Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.): Gesamtbericht über die Tätigkeit der Europäischen Union 2010, Luxemburg 2011, S.23 (<http://europa.eu/generalreport/de/2010/index.html>).

Innovationspartnerschaften, die öffentliche und private Akteure auf europäischer, nationaler und regionaler Ebene für gemeinsame Ziele mobilisieren sollen. Zudem hat die Kommission mit dem „Innovation Union Scoreboard“ eine Checkliste und ein Instrument der Qualitätssicherung für ein erfolgreiches Innovationssystem erstellt. Außerdem sollen ein „European Design Leadership Board“ und ein „European Design Excellence Label“ geschaffen werden. Als weitere Maßnahmen kündigt die Kommission an, den Zugang zu Risikokapital zu erleichtern, bis 2014 Vorschläge zur Vervollständigung des Europäischen Forschungsraums vorzulegen und das Urheberrechtssystem in Europa weiter modernisieren zu wollen. Mit Blick auf staatliche Beihilfen der Innovationsförderung sollen auch die Rahmenbedingungen für die Strukturfonds überprüft werden.<sup>3</sup>

Im Fokus der Innovationsunion stehen insbesondere Forschung und Wissenschaft; einer neueren Studie zufolge könnten bis 2025 durch die Verwirklichung der Erhöhung der Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen um bis zu 3 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) fast 4 Millionen Arbeitsplätze geschaffen werden und könnte das jährliche BIP um bis zu 795 Millionen Euro ansteigen.<sup>4</sup> Die FTE-Politik und ihre Finanzierung werden somit zu einem Fundament der europäischen Innovationsunion. Sie ist hier mit dem Europäischen Forschungsraum und seinem Hauptinstrument, dem Europäischen Forschungsrahmenprogramm, entsprechend disponiert.

### **Forschungs- und Technologiepolitik**

Der Rahmen für die Forschungs- und Technologiepolitik der EU ist seit rund 10 Jahren das Konzept des europäischen Forschungsraums. Er geht zurück auf die Idee des EU-Forschungskommissars Phillipe Busquin, der seine Ideen 2000 in der Kommissionsmitteilung „Hin zu einem Europäischen Forschungsraum“ vorstellte. Sein Ziel ist die Entwicklung einer echten gemeinsamen Forschungspolitik der EU, die Europa zu einem gleichwertigen ‚Player‘ gegenüber Konkurrenten zum Beispiel aus dem nordamerikanischen und asiatischen Raum macht. Seitdem wurde dieses Programm insbesondere im 6. und 7. Forschungsrahmenprogramm der EU umgesetzt. Im Sinne der Vision „Europa 2020“ wurde er im Rahmen des „Ljubljana-Prozesses“ seit Ende der 2000er Jahre hin zu seiner vollständigen Realisierung weiter differenziert und austariert. Im Rahmen der Leitvision „Europa 2020“ und Innovationsunion soll der Forschungsraum nun zur vollen Entfaltung kommen.

Der Forschungsraum soll folgende weitreichende Zielsetzungen erfüllen: angemessener Austausch von Wissenschaftlern; Forschungsinfrastrukturen von Weltniveau; Spitzenforschungseinrichtungen; effektiver Wissensaustausch; gut koordinierte Forschungsprogramme und -schwerpunkte; breite Öffnung des Forschungsraums für die Welt.

Das aktuelle Instrument zur Umsetzung der forschungs- und technologiepolitischen Ziele ist das 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission. Zwischen 2007 und 2013 war und ist es die wesentliche Grundlage der FTE-Politik der Europäischen Union. Sein Gesamthaushalt beträgt zwischen 2007 und 2013 über 53 Milliarden Euro. Die Aufgabe des Programms ist es, Maßnahmen in den Bereichen unternehmerische Initiative und Innovation, Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Technologien für erneuerbare Energien und Umwelttechnologien durchzuführen. Eine herausragende Rolle spielen dabei der Europäische Forschungsrat (European Research Council,

---

3 Vgl. ausführlich Rapid-Pressemitteilung „Die „Innovationsunion“ – Ideen in Arbeitsplätze, umweltfreundliches Wachstum und sozialen Fortschritt umsetzen“ (IP/10/1288) vom 06.10.2010.

4 Vgl. ebd.

ERC) und das von Kommissionspräsident José Manuel Barroso initiierte Europäische Innovations- und Technologieinstitut (European Innovation and Technology Institut, EIT). Beides sind institutionelle Innovationen in der europäischen FTE-Politik, die wesentliche Änderungen gegenüber der früheren FTE-Architektur der EU repräsentieren.

Das Rahmenprogramm realisiert seine Zielsetzungen noch bis 2013 innerhalb von seinen vier spezifischen Programmen Kooperation (Cooperation), Ideen (Ideas), Humanressourcen (People) und Kapazitäten (Capacities). Zusätzlich zu diesen Programmen umfasst das 7. Rahmenforschungsprogramm ein Programm der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom) sowie ein von der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS) umzusetzendes Programm für allgemeine Forschungs- und Ausbildungsmaßnahmen.<sup>5</sup>

Einen wichtigen Stellenwert nimmt weiterhin die Raumfahrt- und Weltraumpolitik in der EU ein, die mit dem Art. 189 im Vertrag von Lissabon in einen unmittelbaren Zusammenhang mit der Forschungs- und Technologiepolitik gebracht worden ist.<sup>6</sup>

### **Informationsgesellschaft und Telekommunikation**

Im Rahmen der Vision „Europa 2020“ spielt neben der Innovationsunion eine weitere Leitinitiative eine herausragende Rolle: die „Digitale Agenda für Europa“. Sie knüpft an die früheren Programme „eEurope 2005“ und „i2010“ an, mit denen bereits der Zugang für alle EU-Bürger zum Internet geebnet werden und alle Informations- und Kommunikationstechnologien sicher und vollständig zur Verfügung gestellt werden sollten. Hierbei sind die Bereiche Telekommunikation und Internet mit Blick auf Verbraucherschutz, Datensicherheit und fairen Preis-Leistungsverhältnissen von Anbietern und Nutzern von elektronischen Kommunikationsmedien sensibel. Mit der „Digitalen Agenda“ soll in Europa bis 2020 eine florierende digitale Wirtschaft erreicht werden. Aus Sicht der EU-Kommission ist dies ein Sektor, in dem intelligentes Wachstum möglich ist, da bereits in den vergangenen 15 Jahren die Hälfte des europäischen Produktivitätswachstums auf die Informations- und Kommunikationstechnologien entfielen. Bis 2020, so die Auffassung der Kommission, werde die digitale Agenda zu einem digitalen Binnenmarkt im Wert von 4 Prozent des europäischen Bruttoinlandsproduktes führen.<sup>7</sup>

100 Aktionen innerhalb der Agenda sollen den Nutzen der digitalen Revolution verbreiten. Sie werde nach den zuversichtlichen Annahmen der Kommission den digitalen Binnenmarkt fördern, den Internetzugang erweitern, die Interoperabilität von Geräten und Anwendungen verbessern, das Vertrauen in das Internet durch mehr Sicherheit und Schutz der Privatsphäre für Bürger und Unternehmen stärken und Investitionen in die IKT-Forschung und -Innovation beflügeln.<sup>8</sup>

Konkret möchte die EU Investitionen in Breitbandnetze der nächsten Generation fördern, insbesondere indem der Industrie Klarheit über die Wettbewerbsregeln verschafft werde. Bis 2013 soll allen EU-Bürgern Zugang zu Basis-Breitbanddiensten und bis 2020 zu schnellen und ultraschnellen Breitbanddiensten ermöglicht werden. Weitere Bestandteile der Agenda sind die Verbesserung der digitalen Kompetenzen und die Überwindung der digitalen Kluft, damit jeder am informationstechnologischen Fortschritt teilhaben kann und

---

5 Vgl. den Überblick über das 7. Rahmenprogramm im deutschen Portal zum 7. EU-Forschungsrahmenprogramm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung: [www.forschungsrahmenprogramm.de](http://www.forschungsrahmenprogramm.de).

6 Siehe ausführlich den Beitrag zur Weltraumpolitik in diesem Band.

7 Vgl. Europäische Kommission (Hrsg.): a.a.O., S. 23.

8 Vgl. ebd., S. 24.

nicht durch mangelnde Kenntnisse oder fehlende technische Möglichkeiten davon ausgeschlossen wird. Darüber hinaus hat die EU-Kommission im Dezember 2010 ihren eGovernment-Aktionsplan mit dem Ziel besserer Behördendienste für Bürger und Unternehmen auf den Weg gebracht. Er soll der EU helfen, innovative Online-Behördendienste und deren Inanspruchnahme zu fördern

### **Beharrlichkeit und Fortschritt**

„Europa 2020“, die Innovationsunion, und auch die digitale Agenda, unterstreichen den forschungs- und technologiepolitischen Aufbruch der Europäischen Union, mit dem sie in den kommenden 10 Jahren versucht, im Konzert mit nationalen Anstrengungen die politischen Rahmenbedingungen für den Forschungsstandort Europa zu prägen und zu stärken. Dieser Ansatz ist gut – doch nicht wirklich neu. Das Programm steht in der Tradition der Lissabon-Strategie von 2000 sowie allen Anstrengungen, die innerhalb des europäischen Forschungsraums mit seinen Forschungsrahmenprogrammen sowie der Innovationsstrategie bereits in der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts gemacht worden sind. Der Dreiklang von europäischem Forschungsraum und Rahmenprogramm, Wettbewerbs- und Innovationsinitiativen sowie Lissabon-Strategie hatten das Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit Europas als Ganzes zu fördern.<sup>9</sup>

So sehr ein innovativer strategischer Ansatz in den Bereichen Wettbewerb, Forschung und Technologie vonnöten ist, so sehr wird klar, dass mit den aktuell aufgelegten Visionen und Initiativen kein wirklich neuer Ansatz gefunden wird. Betrachtet man das Programm der 2000er Jahre, so wird deutlich, dass Erfolge bescheiden ausgefallen sind. Die Lissabon-Strategie wurde 2004/2005 kritisch durch die Kok-Kommission evaluiert und wurde 2010 angesichts ihrer hohen Ansprüche als wenig wirksam angesehen. Sie wurde mit ähnlicher Zielrichtung durch die Vision Europa 2020 ersetzt bzw. fortgeschrieben. Auch das Innovationsprogramm der EU fiel bislang eher deklaratorisch als durch sensationelle Ergebnisse auf. Lediglich der europäische Forschungsraum und das 7. Forschungsrahmenprogramm haben eine Struktur, die operativ funktioniert und auch institutionell sowie systematisch zu überzeugen vermag. Es bleibt abzuwarten, ob der modifizierte Ansatz von Europa 2020, Innovationsunion und europäischer Forschungsraum zur Stärkung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit nun funktioniert. Mit Blick auf eine zunehmend hervorragend aufgestellte weltweite Konkurrenz wird es in ungleich schnellerer Geschwindigkeit zu prüfen sein, ob die Ideen und Vorschläge besser greifen als bisher. Die explizite Veränderung von finanziellen Anreizen durch den europäischen Strukturfonds, Vereinheitlichungen über Normung und Verteidigung des geistigen Eigentums in der Innovationsunion stellen hier konkrete Handlungsfelder vor, die wichtig sind. Insofern ist es gut, dass die EU in der zweiten Dekade des 21. Jahrhunderts beharrlich eine neue Aufstellung sucht.

### **Weiterführende Literatur**

- Europäische Kommission (Hrsg.), Gesamtbericht über die Tätigkeit der Europäischen Union 2010, Luxemburg 2011 (<http://europa.eu/generalreport/de2009/index.html>).
- 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.

---

9 Vgl. Turek, Jürgen: Space as a Strategic Policy Area for Europe and the European Union, in: European Space Policy Institute (Hrsg.), Yearbook on Space Policy, Wien/New York 2010, S. 179 bis 187, hier S. 180.