

# EUROPÄISCHES PARLAMENT

2004



2009

---

*Ausschuss für Industrie, Forschung und Energie*

**2007/2187(INI)**

22.10.2007

## **ENTWURF EINES BERICHTS**

über den Europäische Forschungsraum: Neue Perspektiven  
(2007/2187(INI))

Ausschuss für Industrie, Forschung und Energie

Berichterstatter: Umberto Guidoni

PR\_INI

## INHALT

	<b>Seite</b>
ENTWURF EINER ENTSCHEIDUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS .....	3
BEGRÜNDUNG .....	8

## ENTWURF EINER ENTSCHEIDUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS

### zum Europäischen Forschungsraum: Neue Perspektiven (2007/2187(INI))

*Das Europäische Parlament,*

- in Kenntnis des Grünbuchs der Kommission vom 4. April 2007 mit dem Titel: „Der Europäische Forschungsraum: Neue Perspektiven“ (KOM(2007)0161),
  - in Kenntnis des Arbeitspapiers der Kommissionsdienststellen (SEC(2007)0412), das dem oben genannten Grünbuch der Kommission beigefügt ist,
  - unter Hinweis auf den Beschluss Nr. 1982/2006/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 über das Siebte Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration (2007 bis 2013)<sup>1</sup> (RP7),
  - unter Hinweis auf die Entscheidung 2006/973/EG des Rates vom 19. Dezember 2006<sup>2</sup> über das spezifische Programm Menschen zur Durchführung des RP7,
  - gestützt auf Artikel 45 seiner Geschäftsordnung,
  - in Kenntnis des Berichts des Ausschusses für Industrie, Forschung und Energie sowie der Stellungnahmen des Ausschusses für Wirtschaft und Währung, des Ausschusses für Beschäftigung und soziale Angelegenheiten, des Ausschusses für Binnenmarkt und Verbraucherschutz, des Ausschusses für regionale Entwicklung, des Ausschusses für Kultur und Bildung und des Rechtsausschusses (A6-0000/2007),
- A. in der Erwägung, dass der Europäische Rat vom 23. und 24. März 2000 in Lissabon die Schaffung eines Europäischen Forschungsraums (EFR) als Ziel festgeschrieben hat,
- B. in der Erwägung, dass das Forschungsrahmenprogramm der EU die Schaffung des EFR unterstützen soll,
- C. in der Erwägung, dass der EFR drei Hauptaspekte umfasst: einen Binnenmarkt für Forschung, in dem Forscher, Technologie und Wissen ungehindert Grenzen passieren können, die effiziente europaweite Koordinierung nationaler und regionaler Forschungstätigkeiten, -programme und -strategien sowie Initiativen, die auf Gemeinschaftsebene umgesetzt und finanziert werden,
- D. in der Erwägung, dass in allen Bereichen der gemeinschaftlichen Forschung – also Menschen, Infrastrukturen, Organisationen, Finanzierung, Wissensaustausch und globale Zusammenarbeit – größere Anstrengungen erforderlich sind, um die Zersplitterung der Forschung in der EU zu überwinden und das Potenzial der EU in diesem Bereich voll auszuschöpfen,

---

<sup>1</sup> ABl. L 412 vom 30.12.2006, S.1.

<sup>2</sup> ABl. L 54 vom 22.2.2007, S. 91.

### ***Schaffung eines einheitlichen Arbeitsmarktes für Forscher***

1. würde eine gemeinsame Definition von Forscherlaufbahnen und die Einrichtung eines Informationssystems für Auskünfte über Stellen für Forscher und Forschungspraktika in ganz Europa begrüßen und ist der Ansicht, dass dies der EU bei ihren Streben nach einem Spitzenplatz in der Forschung zugute kommen wird;
2. billigt den Plan für größere Mobilität von Forschern zwischen Ländern und Sektoren (also zwischen Universitäten und Forschungsorganisationen sowie zwischen Hochschulen und Unternehmen) zur Förderung von Wissensaustausch und Technologietransfer;
3. erachtet es für notwendig, einen Austausch von Erfahrungen zwischen den Mitgliedstaaten anzuregen, damit ein kohärenter Ansatz für die Förderung von Frauen in der gemeinschaftlich finanzierten Forschung entwickelt wird und sich der Anteil von Frauen in Forscherlaufbahnen erheblich erhöht;
4. fordert die Kommission auf, zu prüfen, wie die Vermittlung wissenschaftlicher Kenntnisse in der Union auf allen Bildungsebenen verbessert werden kann; ist der Ansicht, dass der Mangel an personellen Ressourcen in der FuE in vielen Mitgliedstaaten ein Problem ist, da die jüngere Generation kaum mehr Interesse daran hat, wissenschaftliche Studien zu betreiben und eine wissenschaftliche Laufbahn anzustreben;

### ***Schaffung von Forschungsinfrastrukturen von Weltniveau***

5. begrüßt die Fortschritte beim Aufbau von Forschungsinfrastrukturen infolge der Annahme des „Fahrplans“ des Europäischen Strategieforums für Forschungsinfrastrukturen (ESFRI); vertritt jedoch die Auffassung, dass Vorkehrungen getroffen werden sollten, damit zusätzlich zu den von ESFRI als notwendig erachteten Infrastrukturen auch neue Einrichtungen und Infrastrukturen, die derzeit in den Mitgliedstaaten entwickelt werden, in diese Planung einbezogen werden;
6. fordert die Kommission auf, für die Zusammenarbeit mit nationalen Behörden und Forschungseinrichtungen (FE) in Europa feste Vorgaben festzusetzen, bevor ein gemeinsamer Maßnahmen- und Umsetzungsplan vereinbart wird;
7. fordert die Kommission auf, einen Rechtsrahmen vorzuschlagen, damit neue Formen von gesamteuropäischen Forschungsorganisationen entwickelt werden können, und die Beteiligung bestehender europäischer Organisationen (z. B. der Europäischen Organisation für Kernforschung und der Europäischen Weltraumorganisation) zu prüfen, wenn auch Regierungsabkommen, wie sie normalerweise zur Durchführung der Arbeiten solcher Organisationen notwendig sind, vermieden werden sollten;
8. ist der Ansicht, dass die Genehmigungsverfahren für umfangreiche Forschungsinfrastrukturen auch die FuE, die Datenverarbeitungssysteme und die Betriebsmittel umfassen sollten, um langfristige Operationen und ständige Verbesserungen sicherzustellen;

### ***Stärkung der Forschungseinrichtungen***

9. ist der Ansicht, dass das Programm „Wissensorientierte Regionen“ zur Förderung des Forschungs- und Innovationspotenzials der Regionen als Schlüsselbeitrag zum RP7 gesehen werden sollte;
10. fordert die Kommission auf, ein gemeinsames System der wissenschaftlichen und technischen Überprüfung festzulegen, um die Ergebnisse europäischer Programme besser zu nutzen; hielte es für vorteilhaft, ein verlässliches System der Validierung von Kenntnissen und Analyse-, Kontroll- und Zertifizierungsverfahren einzuführen und die Zentren für Spitzentechnologie in der EU zu vernetzen;
11. fordert die Kommission auf, eine Sachverständigengruppe für das öffentliche Beschaffungswesen einzusetzen, die die FuE auf gemeinschaftlicher Ebene durch die kohärentere Nutzung öffentlicher Instrumente und Ressourcen direkt unterstützen könnte;

### ***Austausch von Wissen***

12. ist der Ansicht, dass eine verbesserte Verbreitung von Wissen mit der Entwicklung des offenen Zugangs zu wissenschaftlichen Informationen einhergeht und dass beispielsweise gestützt auf die Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen das Internet als Mittel zur besseren allgemeinen Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse genutzt werden könnte;
13. hält das von der Kommission propagierte Konzept der offenen Innovation, wonach der öffentliche und der private Sektor gleichberechtigte Partner sind und Wissen austauschen, für sinnvoll;
14. ist der Ansicht, dass die Rolle der Gemeinsamen Forschungsstellen (GFS) als unabhängige und neutrale hochrangig besetzte wissenschaftliche und technische Strukturen, die allen EU-Institutionen Fachkompetenz bereitstellen und den Entscheidungsprozess in Schlüsselbereichen (Lebensqualität, Nahrungsmittelsicherheit, Umwelt, Verbraucherschutz usw.) unterstützen, im Rahmen des EFR gefestigt werden sollte;
15. ist der Ansicht, dass die GFS mit einer neuen Aufgabe, die ihre Tätigkeiten unterstützt und fördert und sich auf die Optimierung der Vorteile, die ihre Strukturen bieten, konzentriert, zudem auch wirklich europäische Chancen im Bereich der Ausbildung und Mobilität junger Forscher bieten könnten;

### ***Optimierung von Forschungsprogrammen und -prioritäten***

16. hält es für angemessen, den Grundsatz der wechselseitigen Öffnung nationaler Programme für Teilnehmer aus anderen Mitgliedstaaten anzuwenden, da dadurch ein Austausch von Informationen über bestehende nationale Programme eingeleitet werden könnte, der der Evaluierung nationaler Forschungstätigkeiten durch internationale Gremien förderlich wäre;
17. hält es für sinnvoll, die Möglichkeiten der „variablen Geometrie“ als geeigneten Weg zur

Entwicklung der angemessenen Flexibilität bei der Durchführung thematischer Programme auszuloten;

18. ist der Ansicht, dass die Öffnung der nationalen Forschungsprogramme und ihrer Finanzmittel für alle Forscher in den Mitgliedstaaten zuerst im Bereich der Grundlagenforschung oder der so genannten Pionierforschung erfolgen sollte;
19. stellt fest, dass lokale und regionale Behörden sich bemühen sollten, einen forschungsfreundlichen Rahmen zu schaffen, und einen erheblichen Beitrag zur Umsetzung des EFR leisten sollten und dass dies durch gemeinschaftlich finanzierte Programme wie das RP7 erreicht werden könnte, dass aber auch mit Hilfe von abgestimmten aus den Strukturfonds finanzierten Programmen erhebliche Fortschritte möglich wären;
20. ist der Meinung, dass Maßnahmen getroffen werden sollten, um die Formen und Instrumente der Zusammenarbeit zu aktualisieren und besser an die Zielsetzungen des EFR anzupassen; empfiehlt, dass Initiativen wie die Europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der wissenschaftlichen und technischen Forschung (COST) und das gesamteuropäische Netzwerk für marktorientierte, industrielle FuE (EUREKA) weiter entwickelt werden;
21. vertritt die Auffassung, dass der Ansatz zur Festlegung von Prioritäten für strategische Entscheidungen über öffentliche Finanzierung weiter gefasst werden muss und dass Pläne für Technologieplattformen und Gemeinsame Technologie-Initiativen, die sich auf die Technologie konzentrieren und von kurzfristigem Denken geprägt sind, von der Beteiligung von öffentlichen Organisationen wie Universitäten und FE, die in der Lage sind, langfristige Strategien zu entwickeln, profitieren würden;

#### ***Öffnung zur Welt: die internationale Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technologie***

22. hält es für wichtig, die wissenschaftlichen Kooperationsmaßnahmen der EU auf die Außenpolitik und die Entwicklungshilfeprogramme abzustimmen;
23. fordert die Kommission auf, die Forschungszusammenarbeit zu stärken, um Dialog, Frieden und Sicherheit zu fördern; ist der Ansicht, dass eine solche Zusammenarbeit die EU außerdem in die Lage versetzen wird, äußerst wichtige Themen wie die nachhaltige Entwicklung in den Regionen anzugehen;
24. ist der Ansicht, dass Länder, die den geopolitischen Prioritäten der EU besser entsprechen, wie etwa die Länder des Mittelmeerraums, ermuntert werden sollten, sich am EFR zu beteiligen;

o

o o

25. beauftragt seinen Präsidenten, diese Entschließung dem Rat und der Kommission zu

übermitteln.

## BEGRÜNDUNG

### *Forschung, Gesellschaft und Wirtschaftswachstum*

Die Rolle von Wissenschaft und Technologie in der Gesellschaft ist stark geprägt von der Auffassung, wonach Forschung und Entwicklung (FuE) hauptsächlich Instrumente des wirtschaftlichen Wettbewerbs sind: Forschung ist nur dann etwas wert, wenn sie Innovation fördern kann. Diese Sicht der Dinge führt zur Bevorzugung der angewandten Forschung gegenüber der Grundlagenforschung, der Entwicklung neuer Technologien gegenüber der Entdeckung neuer wissenschaftlicher Theorien, einer kurzfristigen Perspektive gegenüber langfristigem Engagement.

Die Debatte konzentriert sich fast ausschließlich auf den wirtschaftlichen Nutzen von FuE, immer mehr Aufmerksamkeit wird den Instrumenten zum Schutz der Rechte am geistigen Eigentum (IPR) zuteil. In den letzten Jahren hat sich das System der IPR stark verändert: Immer mehr Wissensbereiche werden geschützt und die Rechte der Patentinhaber werden immer umfassender. Die patentierbaren Bereiche werden ausgeweitet und umfassen Software und Datenbanken (im Zusammenhang mit Genetik und Geophysik) und betreffen auch grundlegende Wissenschaften (wie Mathematik und Biologie).<sup>1</sup>

Dazu gibt es zwei auseinander gehende Meinungen. Einerseits müssen Anreize für Investoren geboten werden: Wenn sich die Investition für den Geldgeber nicht rechnet, besteht das Risiko einer Verlangsamung der Innovation. Andererseits kann eine Ausweitung der IPR der Verbreitung von Wissen, die ja die Essenz von Innovation ist, durchaus unerwünschte Hindernisse in den Weg legen. Eine übermäßige Ausweitung von Patenten könnte zu einer Verzerrung der Ressourcen für technische Innovation führen, also dazu, dass Investitionen in die Bereiche fließen, die Privatunternehmen größere Rentabilität versprechen, anstatt in jene, die gesamtgesellschaftlich gesehen von größerem Interesse sind<sup>2</sup>.

Es kommt darauf an, sich auf die wesentliche Aufgabe der wissenschaftlichen Forschung zu besinnen: neue Erkenntnisse zu gewinnen<sup>3</sup>. Das verbreitete Vorurteil, wonach eine direkte

---

<sup>1</sup> The increased economic value of IPRs has led to a significant increment of patents: the number of requests at the European Patent Office increased from 70,000, in 1990, to 129,000 in 2000; the same happened in US where patents increased from 62,000, in 1980, to 90,000, in 1990, and 166,000 on 2001. Also the relative controversies for patents and copyrights increased, at least in the United States.

<sup>2</sup> In the OCSE meeting of January 2004, was stated that the IPRs system should not reduce access to new knowledge. Governments were asked to adopt appropriate measures to guarantee that scientific data from public financed research were made available to everyone

<sup>3</sup> "...universities and the endowed research institutes must furnish both the new scientific knowledge and the trained research workers. These institutions are uniquely qualified by tradition and by their special characteristics to carry on basic research. They are charged with the responsibility of conserving the knowledge accumulated by the past, imparting that knowledge to students, and contributing new knowledge of all kinds. It is chiefly in these institutions that scientists may work in an atmosphere which is relatively free from the adverse pressure of convention, prejudice, or commercial necessity. At their best they provide the scientific worker with a strong sense of solidarity and security, as well as a substantial degree of personal intellectual freedom. All of these factors are of great importance in the development of new knowledge, since much of new knowledge is certain to arouse opposition because of its tendency to challenge current beliefs or practice. Industry is generally inhibited by preconceived goals, by its own clearly defined standards, and by the

Verbindung zwischen FuE und Innovation besteht, ist zu überdenken. Es besteht zwar eine Korrelation, aber die Zusammenhänge sind komplexer und haben unter Umständen auch mit Bereichen außerhalb der Wissenschaft zu tun. Daher ist mit der Vorstellung, Forschung sei eine Art von Allheilmittel zur Lösung wirtschaftlicher und sozialer Probleme, aufzuräumen.

Andererseits sollte die FuE auch nicht ausschließlich den Wissenschaftlern überlassen werden, die in ihrem „Elfenbeinturm“ sitzen. Auch wenn die FuE nicht direkt sichtbare und unmittelbare Wirkung zeigende wirtschaftliche Dividenden betrifft, so ist sie doch ein wesentlicher Faktor für die Schaffung einer *wissensgestützten Gesellschaft* in Europa.

Es gibt eindeutige Hinweise darauf, dass öffentlich finanzierte Forschungsarbeiten erheblichen sozialen Nutzen hervorbringen. Dieser Nutzen ist jedoch oft gering, heterogen, schwer zu beschreiben und zu messen und meist indirekt. Die öffentliche Forschung muss eher als Quelle neuer Ideen, Methoden und vor allem als Mittel zur Befähigung von Menschen zur Lösung komplexer Probleme gesehen werden.

Leider lässt sich nicht einfach beschreiben, worin eigentlich der Nutzen der öffentlich finanzierten Forschung besteht, und es ist noch schwieriger, die Zahl der Ressourcen und die Bereiche festzulegen, in die investiert werden sollte, auch weil es erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern und Sektoren gibt. Die vorliegende Literatur macht deutlich, dass die Finanzierung der Forschung wie viele andere öffentlich finanzierte Bereiche (wie *Sicherheit* und *Verteidigung*) nicht einfach als „messbarer wirtschaftlicher Nutzen“ gerechtfertigt werden kann.

#### *Forschung muss gezielt gesteuert werden*

Die EU-Regierungen haben die anspruchsvolle Lissabon-Agenda festgelegt, in der als Fernziel der Übergang zur wissensbasierten Wirtschaft angestrebt wird, die nachhaltiges Wachstum, mehr und bessere Arbeitsplätze und einen größeren sozialen Zusammenhalt bewirken soll.

Diese ehrgeizigen Ziele und diese Zukunftsvision sind ausschlaggebend, wenn die Politik in Europa auf die großen gesellschaftlichen Belange eingehen soll. Die Rolle, die die FuE hierbei spielen kann, wird jedoch beschnitten, wenn eine Reihe von Schlüsselfaktoren, die Europa derzeit daran hindern, sein gesamtes Potenzial in Wissenschaft und Technologie zu nutzen, nicht angemessen angegangen werden.

Die Innovationsleistung Europas und somit sein Wachstumspotenzial hängen von der Entwicklung eines „*ausgewogenen Systems*“ des Erwerbs und der Verbreitung von Wissen ab. Aufgabe der Kommission und der Mitgliedstaaten ist es daher, in die personellen Ressourcen zu investieren, Beziehungen auszubauen und den Informationsfluss zu optimieren. Europa muss alternative Kriterien zur Messung der Wirksamkeit der Politikinstrumente finden, insbesondere im Hinblick auf die Katalysatorwirkung der öffentlichen Hilfe, die auch „*Verhaltensadditionalität*“ genannt wird<sup>1</sup>.

---

constant pressure of commercial necessity. Satisfactory progress in basic science seldom occurs under conditions prevailing in the normal industrial laboratory..." (Vannevar Bush, *The Endless Frontier*, 1945).

<sup>1</sup> Muldur, U., Corvers, F., Delanghe, H., Dratwa, J., Heimberger, D., Sloan, B., Vanslebrouck, S., "A new Deal for an Effective European Research Policy - The Design and Impacts of the 7th Framework Programme", 2006

Ein weiterer Faktor, der die Stellung Europas in Wissenschaft und Technologie ebenfalls schwächt, ist der Mangel an ausreichenden Investitionen in FuE<sup>1</sup>. Wenn Europa den großen wissenschaftlichen, sozialen und ökologischen Herausforderungen, mit denen es zu Beginn des 21. Jahrhunderts konfrontiert ist, gerecht werden will, muss es mehr für Forschung ausgeben.

Die Entscheidungen, die beim Europäischen Rat von Lissabon im Jahr 2000 getroffen wurden, waren eine Reaktion auf die Besorgnis angesichts der zu geringen Investitionen in Europa in die Wissenswirtschaft; dieses Engagement wurde beim Gipfel von Barcelona 2002 noch gestärkt, wo sich die EU das Ziel setzte, bis 2010 mindestens 3 % des BNP für FuE auszugeben. Die FuE-Ausgaben sind seit 2000 jedoch nicht ausreichend gestiegen, um dieses Ziel zu erreichen<sup>2</sup>.

Doch der Großteil dieser Finanzierungslücke ist im Gegensatz zu Europas Konkurrenten der von der Industrie finanzierten FuE anzulasten. Marktversagen hält den Privatsektor davon ab, in einem sozial optimalen Maß in die Forschung zu investieren. Die Regierungen spielen hierbei eine wichtige Rolle: Sie müssen sowohl Anreize und Bedingungen schaffen, die mehr Privatunternehmen veranlassen, in FuE zu investieren, als auch zur Unterstützung der FuE einspringen, wenn die Unternehmen sonst nicht investieren.

Die Rolle der Regierungen besteht aber vor allen Dingen darin, die Bedingungen zu schaffen, unter denen neue Erkenntnisse gewonnen und in der gesamten Gesellschaft verbreitet werden können. Wissen und Innovation sind ja „*öffentliche Güter*“, also etwas, das allen in einer Gesellschaft zur Verfügung stehen sollte<sup>3</sup>.

„Die Notwendigkeit der öffentlichen Unterstützung der Forschung erklärt sich auch mit der Wesensart der Innovation und der Bedeutung von Investitionen in die personellen Ressourcen und Netzwerke, um die Absorbierung des Wissens zu gewährleisten. Der Prozess des Erkenntnisgewinns ist viel komplexer, als es das lineare Modell ahnen lässt. Es gibt viele Feedback-Wirkungen zwischen den einzelnen Phasen des Innovationsprozesses, der am besten als System gesehen wird, in dem institutionelle Beziehungen und die Informationsflüsse zwischen Akteuren von ausschlaggebender Bedeutung sind.“<sup>4</sup>

„Vor dem Hintergrund der beschränkten Ressourcen für FuE muss umso mehr gewährleistet sein, dass knappe Mittel so effizient wie möglich eingesetzt werden. Die bereits nachteiligen Auswirkungen der relativ geringen Investitionen Europas in die Forschung (...) werden jedoch durch eine Reihe von strukturellen Defiziten des europäischen FuE-Systems noch weiter verschlimmert. Die systemischen Schwächen machen Europa zu einem wenig attraktiven Platz für FuE-Investoren und Forscher und führen zu einer Fragmentierung der Forschungsanstrengungen, die nachgerade einer Verschwendung gleichkommt.“

---

<sup>1</sup> The United States and Japan not only invest more of their GDP in R&D than the EU (2.67% and 3.20% respectively in 2003 compared with 1.90% for the EU), but have also increased their R&D intensity since the mid-1990s, leaving Europe seriously lagging behind.

<sup>2</sup> Between 2000 and 2003 the average annual growth of EU-25 R&D intensity was just 0.7%, a trend which, if continued, would lead to an intensity of only about 2.2 % in 2010.

<sup>3</sup> Muldur, U., Corvers, F., Delanghe, H., Dratwa, J., Heimberger, D., Sloan, B., Vanslebrouck, S., "A new Deal for an Effective European Research Policy - The Design and Impacts of the 7th Framework Programme", 2006

<sup>4</sup> id., S. 48.

Kern des Problems ist die Frage der *Steuerung der Forschung* in Europa. Insbesondere stellt sich die Frage, wie die politischen Zuständigkeiten und Ressourcen am besten den einzelnen Organisationsebenen der öffentlichen Behörden – also lokalen, regionalen, nationalen und gemeinschaftlichen Stellen – zugeordnet werden können.<sup>1</sup>

### *Beitrag des EFR*

In der EU ist das Bewusstsein dafür gewachsen, dass die Steuerung der Forschung auf mehreren Ebenen besser organisiert werden muss, um eine größere Komplementarität der Maßnahmen zu gewährleisten, die Fragmentierung der Finanzierung zu verringern und eine Verdoppelung der Anstrengungen zu vermeiden.

Auch die Regionalisierung nimmt erkennbar zu. Der Erfolg von Gebieten wie Silicon Valley und Cambridge hat die Regierungen davon überzeugt, dass mehr solche innovative Wissenscluster geschaffen werden müssen.

„Andererseits (...) haben auch die Interventionen auf Ebene der EU an Ausmaß und Umfang zugenommen. Seit dem Ersten Rahmenprogramm im Jahr 1984 hat sich die europäische Forschungspolitik im Hinblick auf ihre Ziele und ihre Mittel weiterentwickelt. (...) Forschung und Innovation werden jedoch weiterhin weitgehend parallel betrieben - auf nationaler, gemeinschaftlicher und regionaler Ebene -, was zu einem Phänomen führt, das auch als „*Governance Gap*“ (Lücken bei der Steuerung) im Hinblick auf die mangelhafte Integration und Koordination zwischen diesen Ebenen bekannt ist.“<sup>2</sup>

Anders als in den Vereinigten Staaten oder Japan stellt die Forschung in Europa noch immer ein „Puzzle“ aus den nationalen öffentlichen Systemen dar. Die Aktivitäten in den einzelnen Mitgliedstaaten werden, geregelt von 27 verschiedenen gesetzgebenden, ordnungspolitischen und finanziellen Strukturen, noch immer weitgehend unabhängig voneinander durchgeführt<sup>3</sup>.

Die EU schafft hier bereits einen Ausgleich, indem sie grenzüberschreitende gemeinsame Forschungsarbeiten aus dem RP finanziert. Die finanzielle Unterstützung, die die EU momentan leisten kann, ist jedoch beschränkt. Gemeinschaftliche Bemühungen bilden hier die *28. Forschungspolitik!* Mit einem Haushalt von nur etwa 6 % der öffentlichen Mittel kann sie auch gar nicht so dynamisch sein, dass sie eine wirklich integrative Wirkung auf die nationalen Politiken hätte.

Die Initiative für den *Europäischen Forschungsraum (EFR)* wurde im März 2000 in die Wege geleitet, um diese Fragen anzugehen, doch trotz der in dieser Zeit erzielten Fortschritte mussten erst noch größere Koordinierung und Zusammenarbeit in ganz Europa erreicht werden.

---

<sup>1</sup> Muldur, U., Corvers, F., Delanghe, H., Dratwa, J., Heimberger, D., Sloan, B., Vanslebrouck, S., "A new Deal for an Effective European Research Policy - The Design and Impacts of the 7th Framework Programme", 2006, S. 51.

<sup>2</sup> id.

<sup>3</sup> The example of basic research illustrates these issues. Its funding is dispersed across the Union, and consequently, many projects lack the necessary critical mass. The amount spent by Johns Hopkins University on basic research exceeds the individual efforts of 18 EU MSs, and is greater than the combined efforts of the 10 new MSs.

„Es mussten mehr Verbindungen zwischen den einzelnen Akteuren (öffentliche Behörden, Unternehmen, Universitäten, Forschungsinstitute) auf allen politischen Ebenen (regional, national, gemeinschaftlich, zwischen den Regierungen) im europäischen Forschungssystem geschaffen werden.“<sup>1</sup>

Andererseits hat sich das Umfeld seit 2000 erheblich weiterentwickelt:

- Die Globalisierung hat sich beschleunigt und Wissen ist eine Schlüsselkomponente dieser neuen globalen Dynamik. Ein wachsender Anteil an der globalen FuE wird außerhalb Europas betrieben<sup>2</sup> und angesichts der aktuellen Trends wird Europas Anteil an der Forschung eines Tages weniger als 10 % der globalen Produktion von Wissen betragen.
- Verschiedene sozioökonomische Herausforderungen nehmen zu – größeres sozioökonomisches Gefälle, Klimawandel, Überalterung, Risiken von Infektionskrankheiten – und es besteht Konsens, dass stärker konzentrierte Maßnahmen auf gemeinschaftlicher und globaler Ebene notwendig sind, insbesondere in Wissenschaft und Technik.
- Die europäische Forschungslandschaft hat sich mit dem Start des RP7 weiterentwickelt, das neue Maßnahmen umfasst wie den Europäischen Forschungsrat, aber auch durch verschiedene spezifische Maßnahmen des EFR sowie die größeren Unterschiede zwischen den wissenschaftlichen Kulturen im Zuge der Erweiterung der EU<sup>3</sup>.

Die EU blickt auf eine lange Tradition von Spitzenleistungen in FuE zurück, aber diese Spitzenleistungen werden oft über ganz Europa verteilt erzielt, wobei 80 % der öffentlichen Forschung auf nationaler Ebene und größtenteils im Rahmen nationaler oder regionaler Forschungsprogramme betrieben werden. Dies bedeutet nur zu oft, dass das Potenzial der Forschung in der EU nicht voll ausgeschöpft wird.

Die Kommission weist in ihrem Grünbuch auf wesentliche Fragen in allen Dimensionen des EFR hin:

- Es muss ein „*Binnenmarkt*“ für Forschung geschaffen werden – ein Raum, in dem Wissen, Forscher und Technologie ungehindert Grenzen passieren können – mit dem Ziel, die Zusammenarbeit zu verstärken, Innovation anzuregen und eine bessere Zuteilung von Ressourcen zu erzielen.

---

<sup>1</sup> Muldur, U., Corvers, F., Delanghe, H., Dratwa, J., Heimberger, D., Sloan, B., Vanslebrouck, S., "A new Deal for an Effective European Research Policy - The Design and Impacts of the 7th Framework Programme", 2006

<sup>2</sup> China and India have emerged as global S&T actors. India increased its R&D spending threefold over the last decade, building on average economic growth of 8% since 2003. China is one of the world's largest spenders and it is expected to catch up with the EU by 2009 in terms of R&D intensity (since 2004, is producing 3 times more engineers than the US and has the same number of full time researchers as all EU Member States together) .

<sup>3</sup> With the accession of Romania and Bulgaria, the EU population has risen to around 490 million people, the world's third largest population area after China and India. The EU is the world's leading market in terms of demand for knowledge-intensive products. Studies have shown that demand for such products is a major driver of R&D location and investment decisions. The problem is, however, that a single EU market for S&T intensive products does not exist yet. Several barriers persist: different national legislation, different technical standards, specificities in local markets, etc.

- Es muss eine europäische Forschungspolitik entwickelt werden, die tief in der europäischen Gesellschaft verankert ist. Sie sollte Fortschritte in den Bereichen von größtem öffentlichen Interesse wie Gesundheit, Energie und Klimawandel unterstützen.
- Notwendig ist auch eine Neustrukturierung des Forschungssystems in Europa für ein besseres Gleichgewicht zwischen Wettbewerb und Zusammenarbeit und für Spitzenleistungen auf Weltniveau.
- Die europäische Forschung muss von der Vielfalt Europas profitieren, die mit den jüngsten EU-Erweiterungen noch reicher wurde.

Diese Fragen sollten das Kernstück einer Debatte innerhalb der Institutionen und in der Öffentlichkeit bilden, damit Initiativen für das Jahr 2008 vorbereitet werden können, da wir uns der Überprüfung des ersten Dreijahrszyklus der erneuerten Lissabon-Strategie und dem Start des nächsten Zyklus nähern.

Die ursprünglichen Ziele des EFR sind zwar nach wie vor unstrittig, doch wir brauchen einen dynamischeren Ansatz<sup>1</sup>. „Hierfür müssen Effizienz und Wirkung nicht etwa häppchenweise erhöht werden, sondern Effizienz und Wirkung müssen *die* Hauptprioritäten sein. (...) es sollte dort angesetzt werden, wo die Wirkung am größten ist. Dies bedeutet eine Neuverteilung der Zuständigkeiten und setzt voraus, dass über die bestehende Struktur des europäischen Forschungssystems hinausgegangen wird.“<sup>2</sup>

„Dieser „*New Deal*“ wäre nicht zuletzt ein ambitionierterer Ansatz für die Umsetzung des Europäischen Forschungsraumes. (...) Anders als bei der ursprünglichen EFR-Initiative wird nicht einfach die Vernetzung zwischen bestehenden europäischen Akteuren im Bereich Wissenschaft und Technologie gefördert, wobei alle ihre bestehende Rolle und Aufgabe behalten. (...) Es kommt vor allem darauf an, diese Debatte und Untersuchung ergebnisoffen zu führen. Dies könnte eine Ausweitung nationaler und regionaler Aktivitäten in manchen Bereichen bedeuten. Es könnte zu verstärkten gemeinschaftlichen Maßnahmen in anderen Bereichen führen. Es kann sogar erforderlich werden, neue gemeinsame europäische Einrichtungen im Bereich Wissenschaft und Technologie aufzubauen“<sup>3</sup>, nach dem Vorbild von Organisationen wie CERN und ESA, die gute Beispiele für ein erfolgreiches Vorgehen sind.

„Der *New Deal* würde bedeuten, dass wir diese Entscheidungen auf der Grundlage solider, allgemein gesicherter Erkenntnisse gemeinsam vorbereiten und [die Änderungen] entschlossen angehen.“<sup>4</sup> Wenn der EU dies gelingt, könnte eine neue Ära für die europäische Forschung anbrechen.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Muldur, U., Corvers, F., Delanghe, H., Dratwa, J., Heimberger, D., Sloan, B., Vanslebrouck, S., "A new Deal for an Effective European Research Policy - The Design and Impacts of the 7th Framework Programme", 2006

<sup>2</sup> id., S. 264.

<sup>3</sup> id., S. 266.

<sup>4</sup> id.

<sup>5</sup> id.