



EUROPÄISCHE KOMMISSION

Brüssel, den 12.7.2011
KOM(2011) 428 endgültig

**BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN
RAT**

**Jahresbericht über die Tätigkeiten der Europäischen Union im Bereich der Forschung
und technologischen Entwicklung im Jahr 2010**

Jahresbericht über die Tätigkeiten der Europäischen Union im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung im Jahr 2010

1. HINTERGRUND DES JAHRESBERICHTS ÜBER DIE TÄTIGKEITEN IM BEREICH DER FORSCHUNG UND TECHNOLOGISCHEN ENTWICKLUNG (FUE)

Der Jahresbericht über die Tätigkeiten der Europäischen Union im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung wird nach Artikel 190 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) erstellt.

Er enthält zudem einige Informationen zu Forschungstätigkeiten im Rahmen des Euratom-Vertrags, auch wenn diese formal nicht in seinen Themenbereich fallen.

2. ALLGEMEINER HINTERGRUND 2010

Im Juni 2010 verabschiedete der Europäische Rat¹ die Strategie „Europa 2020“ als Agenda für Wachstum und Beschäftigung der EU für das kommende Jahrzehnt. In ihr wird dargelegt, wie Europa durch Konzentration auf intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum die Krise überwinden kann. Die Strategie wird von sieben Leitinitiativen gestützt, die den Fortschritt in den jeweiligen Prioritätsbereichen fördern sollen. Als Meilensteine für den Erfolg wurden fünf Kernziele festgelegt.

Zu den Eckpunkten der Strategie gehören die Förderung der Spitzenforschung und die Erhöhung der Innovationsfähigkeit. Ein wichtiges Ziel besteht in der Verbesserung der Rahmenbedingungen für Forschung und Entwicklung, um insbesondere die Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen auf 3 % des BIP zu steigern.

Die EU insgesamt hat zwar im vergangenen Jahrzehnt keine bedeutenden Fortschritte hin zum Ziel von 3 % erreicht², jedoch wurde dadurch in der gesamten EU die Aufmerksamkeit auf den Bedarf an höheren Investitionen in Forschung und Entwicklung durch den öffentlichen und den privaten Sektor gelenkt. Infolgedessen wurde in den 27 Mitgliedstaaten eine Steigerung (inflationsbereinigt) der Investitionen in Forschung und Entwicklung erreicht³. Dessen ungeachtet beläuft sich der für Forschung und technologische Entwicklung ausgegebene Anteil des BIP auf lediglich 2 % (Eurostat 2009).

Im Oktober 2010 hat die Kommission ihre Mitteilung „Leitinitiative der Strategie Europa 2020 – Innovationsunion“⁴ angenommen, in der ein strategischer, integrierter Forschungs- und Innovationsansatz dargelegt wird. Im November unterstützte der Rat⁵ diese Leitinitiative (im Februar 2011 folgte der Europäische Rat) und hob insbesondere die Notwendigkeit hervor, entsprechende Bedingungen für eine global wettbewerbsfähige Innovationsumgebung in Europa zu schaffen.

Bei der Überprüfung des EU-Haushalts⁶ legte die Kommission ihre Vorstellungen zu Struktur und Zweck des künftigen EU-Haushalts dar und bereitete den Weg für den Vorschlag für den

¹ http://ec.europa.eu/europe2020/index_de.htm.

² 2002 legte der Europäische Rat das Ziel fest, den für die Forschung und technologische Entwicklung ausgegebenen Anteil des BIP bis 2010 auf 3 % zu steigern.

³ Steigerung zwischen 2000 und 2009 um 25 % in den 27 EU-Mitgliedstaaten.

⁴ http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm.

⁵ http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/intm/118028.pdf.

⁶ http://ec.europa.eu/budget/reform/index_de.htm.

kommenden mehrjährigen Finanzrahmen. Das Ziel besteht darin, durch intelligente Haushaltskonsolidierung einen Haushalt der Zukunft zu erreichen, der die Strategie „Europa 2020“ unterstützt und auf zentralen Grundsätzen wie der Verfolgung der wichtigsten politischen Prioritäten, Mehrwert für die EU und Ergebnisorientierung beruht. Forschung und Innovation bringen als anerkanntermaßen nachhaltigste Triebfedern für den Fortschritt Wachstum und Beschäftigung voran und sind daher zentrale Aspekte der Wirtschaftspolitik.

Insbesondere wurde in der Überprüfung des EU-Haushalts die Entwicklung eines gemeinsamen strategischen Rahmens für die Finanzierung aller künftigen Forschungs- und Innovationstätigkeiten der EU vorgeschlagen. Das Ziel, das nachfolgend in einem Grünbuch dargelegt wurde, besteht in der Entwicklung einer Reihe kohärenter Instrumente, die eine nahtlose Finanzierung für die gesamte Innovationskette, von der Forschung und technologischen Entwicklung und Demonstration bis hin zur Marktaufnahme bieten.

3. DIE INNOVATIONSUNION UND POLITISCHE ERFOLGE FÜR DEN EFR

Mit der Innovationsunion verfolgt Europa einen strategischen, integrierten Innovationsansatz, durch den sich die Ziele, die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen und gesellschaftliche Probleme zu lösen, gegenseitig stärken und durch den das Streben nach Innovationen die Formulierung und Umsetzung von Maßnahmen in allen Bereichen prägt.

Ein zentraler Aspekt bei der Umsetzung sind die europäischen Innovationspartnerschaften, die sämtliche Beteiligten am Innovationszyklus zusammenbringen und die Anstrengungen in Europa im Bereich dringender gesellschaftlicher Herausforderungen bündeln und gleichzeitig die Marktannahme neuer Technologien und Produkte in Europa beschleunigen.

3.1. Überwachung der Fortschritte im Bereich der Innovation

Nach dem Ersuchen des Europäischen Rats im Juni 2010, einen neuen Indikator für die Überwachung der Innovationsfortschritte zu entwickeln, hat ein hochrangiges Gremium aus führenden Innovatoren der Wirtschaft und aus Ökonomen die Verfügbarkeit und Qualität möglicher Indikatoren einschließlich ihrer technischen Durchführbarkeit untersucht. Das Gremium hat dabei die Notwendigkeit berücksichtigt, Doppelungen mit dem FuE-Investitionsziel von 3 % zu vermeiden, und sich auf Ergebnisse, Wirkung und internationale Vergleichbarkeit konzentriert.

Im Anschluss an die Arbeit des Gremiums und nach Konsultation der Mitgliedstaaten wurde im Rahmen der Innovationsunion ein Indikator, der auf dem Anteil schnell wachsender innovativer Wirtschaftsunternehmen basiert, als Mittel vorgeschlagen, um sich auf eine wichtige Lücke zu konzentrieren, die die EU schließen muss, wenn sie an die internationalen Innovationsführer anschließen möchte.

3.2. Verbesserung der Rahmenbedingungen

Zu den Prioritäten der Innovationsunion gehört die drastische Verbesserung der Unternehmensumgebung zur Förderung von Investitionen des Privatsektors in Forschung und Innovation. Dafür ist die Schaffung einiger wichtiger Rahmenbedingungen erforderlich. Folgende Prioritäten wurden durch die Innovationsunion und den Europäischen Rat hervorgehoben:

Normung: Reform des europäischen Normungssystems, so dass interoperable Normen, insbesondere im IKT-Bereich, schneller und effizienter unterstützt werden

Öffentliches Beschaffungswesen: Bessere Anwendung der geltenden Rechtsvorschriften und Entwicklung eines Innovationsforschungssystems für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), um die Akzeptanz und Verwendung innovativer Produkte zu fördern

Geistiges Eigentum: Annahme des europäischen Patents und Schaffung eines EU-weiten Wissensmarkts, um die Nutzung von Wissen zu vereinfachen⁷

3.3. Bessere Finanzierung innovativer Unternehmen

Auch 2010 stellt der Zugang zu Finanzierung ein größeres Hindernis für das europäische Investitionsziel im Bereich Forschung und Innovationen dar.

Zu den Aufgaben der Innovationsunion für die Überwindung dieser Situation gehören: Entwicklung von Finanzinstrumenten einer neuen Generation auf europäischer Ebene, um Marktlücken zu schließen und Investitionen des Privatsektors in Forschung und Innovationen deutlich zu steigern, Entwicklung einer Regelung, aufgrund der es in jedem Mitgliedstaat gegründeten Risikokapitalfonds möglich ist, ohne Barrieren EU-weit aktiv zu sein, Zusammenführung von innovativen Firmen mit geeigneten Investoren auf EU-Ebene sowie Überprüfung des Rahmens für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation, um zu klären, welche Innovationsformen auf geeignete Weise unterstützt werden können.

Eine neue Generation von Finanzinstrumenten baut auf den beeindruckenden Erfolg der Fazilität für Finanzierungen auf Risikoteilungsbasis⁸ (RSFF) gemäß dem siebten Rahmenprogramm und anderer Strukturen auf europäischer Ebene auf.

3.4. Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen: europäische Innovationspartnerschaften

Das Konzept der europäischen Innovationspartnerschaften wurde zusammen mit dem Vorschlag, eine Pilot-Innovationspartnerschaft für „Aktives und Gesundes Altern“ aufzulegen, im Rahmen der Innovationsunion eingeführt. Mit Innovationspartnerschaften sollen alle relevanten Maßnahmen auf Angebots- und Nachfrageseite mobilisiert und koordiniert werden. Ein wichtiger Aspekt betrifft die Beseitigung ordnungspolitischer oder finanzieller Engpässe sowie die Straffung bestehender Fördermaßnahmen, damit innovative Produkte und Lösungen die Märkte schnell erreichen.

Nach Annahme durch den Rat im November 2010⁹ setzte die Kommission eine Konsultation der Interessengruppen zu Umfang und Inhalt der Pilot-Innovationspartnerschaft an und umriss in einem Fragen-und-Antworten-Papier die Verwaltungsstrukturen und Auswahlkriterien für die nächsten Innovationspartnerschaften. Der Europäische Rat billigte die Pilotpartnerschaft am 4. Februar 2011.

⁷ Der Rat hat am 10. März 2011 den Start einer verstärkten Zusammenarbeit der EU-Mitgliedstaaten zur Schaffung eines einheitlichen Patentschutzes genehmigt.

⁸ http://ec.europa.eu/invest-in-research/funding/funding02_en.htm.

⁹ http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/intm/118028.pdf.

3.5. Verwirklichung des Europäischen Forschungsraums (EFR)

3.5.1. Lenkung des EFR

Der Ljubljana-Prozess¹⁰ verfolgt das Ziel, durch abgestimmte Maßnahmen und die fünf EFR-Partnerschaften zwischen den Mitgliedstaaten und der EU die Mängel und Ineffizienzen im europäischen Forschungssystem zu beheben, die aufgrund fehlender Kohärenz und Koordination sowie der Hindernisse beim freien Fluss des Wissens bestehen.

Im Zuge der Innovationsunion wurde angekündigt, dass die Kommission 2012 einen neuen EFR-Rahmen vorschlagen wird. Darin wird sie wichtige Engpässe benennen und entsprechende Lösungen für die Probleme vorstellen, die die Entwicklung eines Forschungssystems behindern, das dem Ziel der EU als wissensgestützten Wirtschaftsraum entspricht. Für die Festlegung eines derartigen EFR-Rahmens wird die Kommission prüfen, wie die durch den Vertrag von Lissabon gestärkte Rechtsgrundlage für den EFR genutzt werden kann.

Ein weiterer wichtiger Schritt in der Gesamtgestaltung des EFR bestand in der Annahme eines neuen Mandats für CREST, der in „Ausschuss für den Europäischen Forschungsraum“ (ERAC)¹¹ umbenannt wurde, damit seine Rolle besser die neue Bedeutung reflektiert, die dem EFR zukommt.¹²

3.5.2. Forscher

Die Lenkungsgruppe „Humanressourcen und Mobilität“ (SGHRM) spielte auch 2010 eine aktive Rolle bei der Realisierung der Europäischen Partnerschaft für Forscher. Über nationale Aktionspläne trugen einige Länder zu Fortschritten hin zu einem offeneren und einheitlicheren EU-Arbeitsmarkt für Forscher bei. Ein Vertrag über die Überwachung der Umsetzung dieser Maßnahmen wurde aufgelegt, zu dem die Vorlage eines jährlichen Fortschrittsberichts für die kommenden drei Jahre gehört.

Zu den weiteren Schlüsselmaßnahmen gehören die Planung eines Rahmens für die Laufbahnentwicklung von Forschern, eine Studie über die Förderung eines gesamteuropäischen Pensionsfonds für EU-Forscher, eine Studie zu Mobilitätsmustern und beruflicher Laufbahn von Forschern in der EU (MORE) und die Ausweitung des für europäische Forscher im Ausland eingerichteten Netzes EURAXESS-Links nach Indien und Singapur.

2011 wird eine vergleichbare Laufbahnplanungsstruktur gefördert. Ferner werden die Bemühungen zur Einrichtung eines gesamteuropäischen Pensionsfonds fortgeführt, und das Konzept einer speziellen Forscherkarte zur Schaffung einer europaweiten Anmeldung und eines europaweiten Informationssystems werden getestet.

¹⁰ KOM(2008) 9076.

¹¹ Der Ausschuss ist ein strategisch-politisches Beratungsgremium, das dem Rat und der Kommission in Fragen der Forschung und technologischen Entwicklung zuarbeitet.

¹² Entschließung des Rats vom 26. Mai 2010 (3016).

3.5.3. Initiativen der Gemeinsamen Programmplanung (JPI)

Gemäß den Schlussfolgerungen des Rats vom Dezember 2009 wurde eine Pilot-JPI zu neurodegenerativen Erkrankungen eingeleitet, und drei weitere Themen für gemeinsame Programmplanung wurden ausgewählt, zu denen die Kommission entsprechende Empfehlungen annahm: Landwirtschaft, Ernährungssicherheit und Klimawandel; Kulturerbe und globale Veränderungen; Gesunde Ernährung für ein gesundes Leben. Der Rat leitete die drei Initiativen bei seiner Sitzung vom Oktober 2010 ein.

Die hochrangige Gruppe für die gemeinsame Programmplanung legte sechs weitere Initiativen fest („zweite Welle“), die im Mai 2010 vom Rat angenommen wurden:

- (1) Länger und besser leben – Möglichkeiten und Probleme des demografischen Wandels
- (2) Die mikrobielle Herausforderung – eine neue Gefahr für die menschliche Gesundheit
- (3) Intakte und fruchtbare Meere und Ozeane
- (4) Die Problematik des Wassers in einer Welt im Wandel
- (5) Vernetzung des Klimawissens für Europa
- (6) Das städtische Europa – globale Herausforderungen, lokale Lösungen

Im November 2010 wurde in den Schlussfolgerungen des Rats der erste Zweijahresbericht über die gemeinsame Programmplanung – einschließlich der freiwilligen Leitlinien zu Rahmenbedingungen für die gemeinsame Programmplanung – begrüßt, in dem die Fortschritte der Initiativen der Gemeinsamen Programmplanung geprüft und ihre Zukunft dargestellt werden.

3.5.4. Forschungsinfrastrukturen

Die Verordnung über den gemeinschaftlichen Rechtsrahmen für ein Konsortium für eine europäische Forschungsinfrastruktur (ERIC)¹³ dient der Einrichtung und dem Betrieb umfangreicher Forschungsinfrastrukturen, an denen mehrere europäische Länder beteiligt sind. Die einheitliche und rechtzeitige Umsetzung der Verordnung bleibt in den Mitgliedstaaten eine Herausforderung. Der erste Antrag zur Gründung eines ERIC wurde im Oktober 2010 eingereicht; SHARE-ERIC (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* – Erhebung zu Gesundheit, Altern und Ruhestand in Europa) wurde im März 2011¹⁴ eingerichtet.

Die Umsetzung des Fahrplans des Europäischen Strategieforums für Forschungsinfrastrukturen (ESFRI) ist 2010 erheblich vorangekommen, insbesondere dank der Projekte der Vorbereitungsphase, die über die Mittel für Forschungsinfrastrukturen des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms finanziert wurden. 2010 wurden zehn Vereinbarungen getroffen, und die Projekte befinden sich in der Bauphase oder stehen kurz davor.

¹³ Verordnung (EG) Nr. 723/2009 des Rats vom 25. Juni 2009.

¹⁴ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:071:0020:0031:DE:PDF>.

ESFRI hat erfolgreich neue Infrastrukturen angestoßen und zur Entwicklung eines gemeinsamen EFR-Ansatzes beigetragen. Jetzt muss es um langfristige, nachhaltige gesamteuropäische Forschungsinfrastrukturen gehen. Die Exzellenzstandards müssen auf den Betrieb bestehender Infrastrukturen ausgeweitet werden und zur Bewertung und Prioritätenfestlegung aller gesamteuropäischen Forschungsinfrastrukturen beitragen. Es wurde eine entsprechende Arbeitsgruppe eingerichtet, die einen methodischen Rahmen für die Bewertung und Festlegung von Prioritäten bis 2011 entwickelt und vorschlägt.

3.5.5. Externe Dimension des europäischen Forschungsraums

Die europäische Partnerschaft für die internationale wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit, die die Kohärenz zwischen den europäischen und nationalen Maßnahmen stärken soll, blieb auch 2010 von zentraler Bedeutung für die Aktivitäten der EU in diesem Bereich. Das Strategieforum für internationale wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit (SFIC) gewährleistete den Fortschritt dieser Partnerschaft.

Im Hinblick auf die Entwicklung einer strategischen Forschungs- und Innovationsagenda der EU/Mitgliedstaaten und Indiens im Jahr 2011 lag besonderes Augenmerk auf der Indien-Pilotinitiative (IPI), bei der es um Herausforderungen im Zusammenhang mit Wasser und Bioressourcen geht. Das Strategieforum hat außerdem weitere gemeinsame Prioritäten für koordinierte oder gemeinsame Initiativen der EU/Mitgliedstaaten festgestellt, bis hin zu zusätzlichen geografischen Pilotinitiativen mit China und den USA.

3.5.6. Wissenstransfer

Die ERAC-Arbeitsgruppe Wissenstransfer fördert und überwacht die Entschließung des Rats hinsichtlich der Empfehlung der Kommission zum Umgang mit geistigem Eigentum beim Wissenstransfer¹⁵. Die Gruppe unterstützte den Wissensaustausch und reichte 2010 einen ersten Bericht ein, in dem ergriffene und geplante Initiativen auf nationaler Ebene zur Umsetzung der Empfehlung beschrieben werden. Die Arbeitsgruppe setzte die Arbeit an der Erstellung von Leitlinien für den Wissenstransfer und die Verwaltung geistigen Eigentums, für die internationale Forschungszusammenarbeit und für Indikatoren fort.

Zusätzlich hat die Kommission eine dreijährige Überwachungsstudie zu Maßnahmen und ihren Auswirkungen aufgelegt, die die Mitgliedstaaten auf Grundlage der Empfehlung ergriffen haben. Für die Einbeziehung der Interessensgruppen hat die Kommission im November 2010 das dritte Forum für Interessensgruppen organisiert.

3.5.7. Hochschulen: Modernisierungsagenda

2010 wurde eine Reihe von *Peer-Learning*-Aktivitäten zu fünf Themen durchgeführt, die zur Modernisierungsagenda für die Hochschulen¹⁶ gehören. Die Gesamtergebnisse wurden im Oktober auf der Konferenz „Bedingungen für das Erreichen von Exzellenz in Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen“, die unter belgischem Ratsvorsitz stattfand, diskutiert. Im März 2011 wurde zum Abschluss der Schlussfolgerungen und für Diskussionen darüber, wie die Ergebnisse in die politischen Prozesse einfließen können, ein ERAC-Seminar abgehalten.

¹⁵ KOM(2008) 1329.

¹⁶ Dazu zählen: Institutionelle Reformen, Kostenkalkulation für Forschungsprojekte, Exzellenz auf Weltniveau, Personalgewinnung und Laufbahnentwicklung junger Forscher.

Zwischenzeitlich wurde eine Plattform der Interessengruppen gegründet, um gemeinsame Prinzipien für externe wettbewerbliche Finanzierung zu entwickeln. Der entsprechende Bericht wird für politische Debatten verwendet, z. B. für die Vorbereitung des EFR-Rahmens und die Folgemitteilung zur Modernisierungsagenda der Hochschulbildung.

4. DAS SIEBTE RAHMENPROGRAMM

4.1. Umsetzung der Arbeitsprogramme 2010

2010 wurden 63 Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen mit einem vorläufigen Gesamtbudget von 3,9 Mrd. EUR beschlossen. Insgesamt gingen 12 397 zulässige Vorschläge ein, von denen 2 582 zur Finanzierung angenommen wurden¹⁷. Dies entspricht einem Erfolgsanteil von 21 % bei den Vorschlägen.

Insgesamt waren 57 315 Antragsteller an den zulässigen Vorschlägen beteiligt, die Gesamtprojektkosten beliefen sich auf 23,3 Mrd. EUR mit einem beantragten EU-Beitrag von 17,8 Mrd. EUR. Insgesamt waren an den angenommenen Vorschlägen 13 710 Antragsteller beteiligt, die Gesamtprojektkosten beliefen sich auf 5,2 Mrd. EUR mit einem beantragten EU-Beitrag von 3,8 Mrd. EUR. In Bezug auf die Antragsteller betrug der Gesamterfolgsanteil 24 %.

4.2. Die Arbeitsprogramme 2011

Zu den Arbeitsprogrammen 2011, die am 19. Juli 2010 angenommen wurden, gehörten Aufforderungen, mit denen die EU nahezu 6,4 Mrd. EUR in Forschung und Innovation investiert werden. Es handelte sich um die ersten Arbeitsprogramme des 7. RP seit Veröffentlichung der Strategie „Europa 2020“. Zu den Arbeitsprogrammen gehören folgende Merkmale:

- Höchste Priorität liegt auf kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Diese erhalten nahezu 800 Mio. EUR, und erstmals unterliegen mehrere Bereiche einer Budgetkontrolle.
- In der Gesundheitsforschung wird ein Drittel des Gesamtbudgets 2011 für von Forschern angeregte klinische Studien ausgegeben, um neue Arzneimittel schneller auf die Märkte zu bringen.
- Mit etwa 1,1 Mrd. EUR für die IKT-Forschung wird die Digitale Agenda für Europa gefördert, indem Themen wie die alternde Gesellschaft und eine kohlenstoffarme Wirtschaft durch Konzentration auf Netzwerke und Dienstleistungsinfrastrukturen der nächsten Generation, Robotersysteme, elektronische und fotonische Bauelemente, Technologien für digitalen Inhalt und das Internet der Zukunft angegangen werden.
- Die Aufforderung „Der Ozean von morgen: vereinte Forschungsbemühungen als Antwort auf Herausforderungen im Ozean-Management“ betrifft mehrere Themenbereiche.
- Nach dem Gipfeltreffen der EU, der Staaten Afrikas, der Karibik und des Pazifikraums 2010¹⁸ lag besondere Aufmerksamkeit auf der Teilnahme von Forschungseinrichtungen aus diesen Regionen.

¹⁷ Erreichten alle Schwellenwerte und wurden in die Hauptliste für das Auswahlverfahren aufgenommen.

¹⁸ 18.–19. Mai 2010 in Madrid.

- Mehr als 1,3 Mrd. EUR sind für die besten kreativen Wissenschaftler eingeplant, die vom Europäischen Forschungsrat ausgewählt werden.
- Mit beinahe 750 Mio. EUR werden Bildung und Laufbahnentwicklung von Forschern gefördert, einschließlich der Marie-Curie-Maßnahmen zur Unterstützung von Mobilität über Landes- und Fachbereichsgrenzen hinweg.

4.3. Ähnliche Initiativen

In Hinblick auf Initiativen nach Artikel 185 wurden die Ergebnisse der Zwischenevaluierung des gemeinsamen Programms „Umgebungsunterstütztes Leben“ (*Ambient Assisted Living Joint Programme – AAL JP*) von dem Erfolg gekrönt, dass 23 Partnerstaaten sich zum gemeinsamen Ziel zusammenschlossen, innovative, IKT-gestützte Projekte zur Erhöhung der Lebensqualität älterer Menschen und zur Förderung der europäischen Wirtschaft zu finanzieren. Im Jahr 2010 führte das AAL eine dritte Aufforderung mit einem Gesamtbudget von 55 Mio. EUR durch, wobei sich der EU-Beitrag auf 23 Mio. EUR belief.

Auch 2010 zog Eurostars europäische KMU mit Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkt an. Bei der fünften Aufforderung stieg die Anzahl der Bewerber um 10 %. 2011 fand eine Zwischenbewertung des gemeinsamen Programms Eurostars statt, die zu einem positiven Ergebnis für Eurostars als ein Programm führte, das einen zusätzlichen Nutzen für die im FuE-Bereich tätigen europäischen KMU bringt. Jedoch wurde auch festgestellt, dass Raum für Verbesserungen bleibt.

Die EU hat 48 Mio. EUR in das europäische Metrologieforschungsprogramm (EMRP) investiert, das sich mit metrologischer Forschung in Europa beschäftigt. Im dritten Programmjahr deckt das EMRP 44 % der gesamten EFR-Forschung auf diesem Gebiet ab.

Das Europäische Parlament und der Rat nahmen die Entscheidung zum Forschungs- und Entwicklungsprogramm für die Ostsee (BONUS-169) an¹⁹.

Über die Fazilität für Finanzierungen auf Risikoteilungsbasis (RSFF) werden Forschungs- und Innovationstätigkeiten von privaten Unternehmen finanziell gefördert. Bis Ende 2010 hatten die abgeschlossenen RSFF-Darlehen ein Volumen von 6,305 Mrd. EUR für 67 Projekte erreicht.

Ende 2010 ist die RSFF nach ihrer Halbzeit und mit einer positiven Zwischenbewertung²⁰ ihrer planungsgemäßen Umsetzung zeitlich deutlich voraus, und das Nachfrageniveau liegt über den anfänglichen Erwartungen. Die RSFF hat Investitionen mobilisiert, die 32-mal so hoch sind wie der EU-Beitrag. In Zahlen ausgedrückt heißt dies, dass trotz der wirtschaftlichen und finanziellen Krise ein EU-Budget in Höhe von 500 Mio. EUR zwischen 2007 und 2010 zu Investitionen in Höhe von 16 Mrd. EUR geführt hat.

Im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojekts ITER wurden 2010 mehrere wichtige Meilensteine²¹ über das gemeinsame Unternehmen „Kernfusion für die Energiegewinnung“ (Fusion für Energy, F4E) erreicht²². Nach der Zustimmung des Rats im Juli 2010 zu den

¹⁹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:256:0001:0014:DE:PDF>.

²⁰ http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm.

²¹ <http://www.iter.org/>.

²² <http://fusionforenergy.europa.eu/>.

Grundzügen des Umfangs, Zeitplans und der Kosten des Projekts hat Euratom mit allen anderen an ITER beteiligten Parteien an weiteren Schritten zur Verbesserung des Managements, der Kostendämpfung und angemessener Risikominderungsmaßnahmen gearbeitet. Diese Arbeit wird 2011 fortgesetzt.

4.4. Die wichtigsten Punkte

4.4.1. Zwischenbewertung des 7. RP

Eine Gruppe unabhängiger Sachverständiger führte die Zwischenbewertung des 7. RP durch und prüfte das Konzept, die Umsetzung und frühen Ergebnisse des Programms. Die Arbeit der Gruppe basierte auf umfangreichen Studien und Berichten wie auch auf Gesprächen mit Interessensgruppen und Kommissionsmitarbeitern. Außerdem organisierte die Sachverständigengruppe im Sommer 2010 eine breit angelegte, offene Online-Konsultation der Interessensgruppen.

Am 15. November 2010 legten die Sachverständigen ihren Abschlussbericht²³ vor, dem zufolge das 7. RP planmäßig läuft und erhebliche Beiträge für die Wissenschaft in Europa und für den EFR leistet.

Der Bericht zeigt, dass das 7. RP bis jetzt zu äußerst positiven Ergebnissen geführt hat, auch wenn weiter erhebliche Herausforderungen bestehen. Diese werden in zehn Empfehlungen beschrieben und decken Themen ab wie eine weitgehendere Integration der Forschungsbasis bei gleichzeitiger besserer Trennung der EU-Ebene und der nationalen Ebenen, die Aufrechterhaltung der Finanzierung auf dem derzeitigen Niveau, einen erforderlichen Quantensprung bei der Vereinfachung der Programme, die Anregung, möglicherweise vorerst keine neuen Instrumente einzuführen und eine grundsätzliche Überprüfung der Strategie für die internationale Forschungszusammenarbeit.

Die förmliche Antwort der Kommission²⁴ wurde am 9. Februar 2011 angenommen. Die Struktur dieser Mitteilung folgt jeweils den zehn Empfehlungen der Sachverständigengruppe. Sie enthält Anweisungen sowie detaillierte Informationen über zu ergreifende oder vorgeschlagene Maßnahmen.

In einigen Fällen werden in den Antworten die Grenzen dessen festgestellt, was die Kommission selbst erreichen kann, und die anderen Organe und Mitgliedstaaten werden zur Unterstützung durch die Entwicklung gemeinsamer Ansätze aufgefordert. Die Antwort enthält ferner eine Annahme der Schlussfolgerungen der Sachverständigengruppe im Hinblick auf die Ziele und die Durchführung künftiger Finanzierungsprogramme. Sie hebt hervor, dass diese die Strategie „Europa 2020“ unterstützen müssen, einschließlich der Ziele der Innovationsunion und der mit ihr zusammenhängenden Leitinitiativen.

4.4.2. Vereinfachung

2010 markierte einen Wendepunkt bei der Suche nach einem optimalen Verhältnis zwischen Vereinfachung und hinreichender Zuverlässigkeit. Trotz der bislang erreichten bedeutenden Fortschritte ging aus den Rückmeldungen der Interessensgruppen hervor, dass die Komplexität der Regelungen der Rahmenprogramme und der mit ihnen verbundene bürokratische Aufwand immer noch Kritikpunkte sind. Interessensgruppen und EU-Organe

²³ http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm.

²⁴ KOM(2011) 52 endg.

erkannten an, dass weitere Bemühungen erforderlich sind, um das Konzept, die Verwaltung, Verfahren und Instrumente einfacher und effektiver zu gestalten.

Die Kommission ließ eine gründliche Analyse der Optionen für eine umfangreiche Vereinfachung der Forschungsprogramme durchführen. Die Ergebnisse wurden mit der Mitteilung über die Vereinfachung der Durchführung von Forschungsrahmenprogrammen vom 29. April 2010 veröffentlicht²⁵. Außerdem wurde das Ziel der Vereinfachung im Vorschlag zur Überarbeitung der Haushaltsordnung gebührend berücksichtigt²⁶.

Viele von der Kommission befürwortete Maßnahmen erhielten allgemeine Unterstützung. Im letzten Quartal 2010 konzentrierten sich die Bemühungen um Vereinfachung auf die Festlegung kurzfristiger Maßnahmen, die bereits im 7. RP umgesetzt werden könnten. Auf dieser Grundlage legte die Kommission Maßnahmen zur Vereinfachung des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms vor, die am 24. Januar 2011 angenommen wurden.²⁷ Derzeit wird intensiv daran gearbeitet, weitreichendere Änderungen im Zusammenhang mit der Vorbereitung der nächsten Forschungs- und Innovationsprogramme auf den Weg zu bringen.

4.4.3. Die Arbeit der gemeinsamen Technologieinitiativen

Die fünf aktuellen gemeinsamen Technologieinitiativen (JTI) basieren auf Artikel 187 des AVEU (vormals Artikel 171 EG-Vertrag). Die gemeinsamen Technologieinitiativen wurden im Rahmen des 7. RP als neuer Mechanismus für Forschung auf EU-Ebene eingeführt.

Die Initiative für Innovative Arzneimittel (IMI) ist eine Partnerschaft zwischen der Kommission und dem Europäischen Verband der Pharmazeutischen Industrie, EFPIA, und soll zur Gesundheit der Bürger beitragen, indem die Hauptursachen für Engpässe („Bottlenecks“) in der vorwettbewerblichen Arzneimittelforschungsphase behoben werden. Es sind Sachleistungen der Pharmaindustrie im Gesamtwert von 1 Mrd. EUR und Fördergelder der Kommission in gleicher Höhe vorgesehen. 2010 war das erste Jahr, in dem die Geschäftsstelle der IMI mit vollem Betrieb lief.

Die erste Zwischenbewertung der IMI wurde gegen Ende 2010 vorgenommen. Die Sachverständigen bewerteten die IMI als weltweit größte öffentlich-private Partnerschaft im Bereich Gesundheitsforschung insgesamt positiv. Die Empfehlungen zielen auf eine weitere Stärkung der Arbeit der IMI ab.

2010 wurde die Gemeinsame Technologieinitiative **Brennstoffzellen und Wasserstoff (FCH)** konsolidiert und erhielt den Status eines autonomen Unternehmens. Außerdem wurde 2010 eine Änderung der Verordnung des Rats vorbereitet. Diese Änderung berücksichtigt den Beitritt des Zusammenschlusses von Forschungseinrichtungen zum FCH als drittes Mitglied und den Vorschlag, dass der Beitrag von Sachleistungen durch Forschungseinrichtungen, die an den Projekten teilnehmen, gleichberechtigt mit den Beiträgen der Industrie gewertet werden sollten.

Die erste Zwischenbewertung des FCH wird derzeit vorgenommen. Ein Schlussbericht soll planmäßig im Frühjahr 2011 vorgelegt werden.

²⁵ KOM(2010) 187.

²⁶ KOM(2010) 815.

²⁷ KOM(2011) 174.

Nachdem das **Gemeinsame Unternehmen Clean Sky** (Luftfahrt und Luftverkehr) 2009 autonom wurde, erreichte es 2010 einen durchgehenden Betrieb. Fünf Ausschreibungen wurden im Laufe des Jahres veröffentlicht und ausgewertet. Davon abgesehen hat Clean Sky sieben Zuschussvereinbarungen für Mitglieder (so genannte Begünstigte) verwaltet, die 75 % der Forschungsaktivitäten von Clean Sky abdecken.

Die Zwischenbewertung für Clean Sky fand 2010 statt und war allgemein positiv, wenngleich sie eine Liste mit mehr als 40 Empfehlungen für verschiedene Ebenen enthielt.

Die Vorlage einer Mitteilung der Kommission, die Ausführungen zu den Halbzeitbewertungsberichten über IMI, FCH und Clean Sky enthält, ist für 2011 geplant.

Das **Gemeinsame Unternehmen ARTEMIS** für eingebettete IKT-Systeme veröffentlichte 2010 seine dritte Ausschreibung. Insgesamt haben die FuE-Aktivitäten 2010 zur Einleitung zehn neuer Projekte mit einem Volumen von 167,5 Mio. EUR geführt. Die Projektteilnehmer kommen für 50,5 % der Projektkosten auf, die ARTEMIS-Mitgliedstaaten übernehmen 32,8 %, und 16,7 % trägt das Gemeinsame Unternehmen bei. Die europäischen Mittel entfalten dementsprechend eine Multiplikatorwirkung mit dem Faktor 6.

Das **Gemeinsame Unternehmen ENIAC** zu Nanoelektronik 2020 funktioniert seit 2010 als autonomes Unternehmen. Ebenfalls 2010 veröffentlichte es die dritte Ausschreibung. Insgesamt haben die FuE-Aktivitäten zu zehn neuen Projekten mit Kosten in Höhe von 201 Mio. EUR geführt. Die Projektteilnehmer kommen für 56,5 % der Projektkosten auf, die ENIAC-Mitgliedstaaten übernehmen 26,8 %, und 16,7 % trägt das Gemeinsame Unternehmen bei. Die europäischen Mittel entfalten dementsprechend eine Multiplikatorwirkung mit dem Faktor 6.

Der Bericht der Kommission zur ersten Zwischenbewertung von ARTEMIS und ENIAC wurde am 16. Dezember 2010 angenommen²⁸.

5. AUSBLICK AUF 2011

Mit dem Grünbuch *Von Herausforderungen zu Chancen: Entwicklung einer gemeinsamen Strategie für die EU-Finanzierung von Forschung und Innovation*²⁹ stößt die Kommission eine breite öffentliche Debatte an und bittet um Beiträge zu mehreren wichtigen Themen, die für die Entwicklung eines gemeinsamen strategischen Rahmens und für die Festlegung von Prioritäten für die Zukunft von Forschungs- und Innovationsprogrammen in der EU nach 2013 wichtig sind.

Thematisch geht es in der Diskussion zum Beispiel darum, wie Fördermittel gezielt für die Lösung bestehender Herausforderungen eingesetzt werden können, wie Innovationsaktivitäten europäischer Unternehmen effektiver unterstützt und gleichzeitig die Wissenschaftsbasis Europas und der Europäische Forschungsraum gestärkt werden können. Die Ergebnisse werden vorgelegt und mit den Interessensgruppen diskutiert.

Die nächsten Programme der EU zur Förderung von Forschung und Innovation werden zu den Vorschlägen der Kommission für den nächsten mehrjährigen Finanzrahmen gehören, der im

²⁸ KOM(2010) 752.

²⁹ http://ec.europa.eu/research/csfr/index_en.cfm.

Juni 2011 vorgelegt wird. Gesetzesvorlagen zum gemeinsamen Strategierahmen werden von der Kommission voraussichtlich bis Ende 2011 angenommen werden.

6. WEITERE INFORMATIONSQUELLEN

Folgende Informationsquellen sind öffentlich verfügbar:

- Jährliche Überwachungsberichte zum Rahmenprogramm und seinen spezifischen Programmen³⁰
- Fünfjährige Bewertungsberichte³¹
- Regelmäßige Veröffentlichung von Schlüsseldaten in den Bereichen Wissenschaft, Technologie und Wettbewerbsfähigkeit³²
- Statistiken zu Wissenschaft und Technologie in Europa (Eurostat)³³
- Studien und Analysen im Zusammenhang mit den Aktivitäten und politischen Maßnahmen der Europäischen Union im Bereich der Forschung³⁴
- Jährliche Tätigkeitsberichte der Generaldirektionen Forschung³⁵
- Der praktische Leitfaden über Finanzierungsmöglichkeiten von Forschung und Innovation durch die EU³⁶

Die meisten dieser Dokumente können von den folgenden Websites heruntergeladen oder bestellt werden:

- CORDIS-Website: <http://cordis.europa.eu>
- Website der Generaldirektion Forschung und Innovation: <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=dg&lg=de>
- Website des EFR: http://ec.europa.eu/research/era/index_de.htm
- Website „Investieren in die europäische Forschung“: <http://ec.europa.eu/invest-in-research>
- Website ERAWATCH: <http://cordis.europa.eu/erawatch>

³⁰ http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=fp7-monitoring.

³¹ http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=five-year-assessment.

³² http://ec.europa.eu/research/era/facts/figures/key_figures_de.htm.

³³ <http://ec.europa.eu/eurostat>.

³⁴ http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm.

³⁵ http://ec.europa.eu/atwork/synthesis/aar/index_en.htm.

³⁶ http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/home_de.html.