



Brüssel, den 20.9.2013
COM(2013) 637 final

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

**FORTSCHRITTSBERICHT 2013 ÜBER DEN EUROPÄISCHEN
FORSCHUNGSRAUM**

(Text von Bedeutung für den EWR)

{SWD(2013) 333 final}

BERICHT DER KOMMISSION AN DEN RAT UND DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT

FORTSCHRITTSBERICHT 2013 ÜBER DEN EUROPÄISCHEN FORSCHUNGSRAUM

(Text von Bedeutung für den EWR)

1. EINLEITUNG

Reformen des EFR als strategischer Beitrag zu Wachstum und Arbeitsplätzen

Reformen der nationalen Forschungssysteme bilden das Kernstück des Europäischen Forschungsraums (EFR). In Verbindung mit dem Rahmenprogramm „Horizont 2020“, das beispielhaft für die Erreichung der Ziele aller Schwerpunktbereiche des EFR steht, werden effektivere nationale Forschungssysteme dazu beitragen, Lösungen für die anstehenden europäischen gesellschaftlichen Herausforderungen zu finden. Angesichts der jüngsten Wirtschafts- und Finanzkrise, die schnelle, effiziente und wachstumsfördernde Lösungen erfordert, werden Reformen des EFR noch dringender benötigt.

Als die Mitgliedstaaten der Zielvorgabe zustimmten, 3 % des BIP für Forschung und Entwicklung zu verwenden, haben sie einstimmig die zentrale Bedeutung der europäischen Forschung für die Sicherung der künftigen Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaften und die Erzeugung von Wirtschaftswachstum anerkannt. Da private Investitionen in die Forschung für das Erreichen der Zielvorgabe unabdingbar sind, sollten die nationalen Behörden Strukturreformen vornehmen, um derartige Investitionen zu steigern. Die Forschung ist ein wesentlicher Prozessbestandteil des Europäischen Semesters, in dessen Rahmen die Mitgliedstaaten ihre nationalen Haushalts- und Wirtschaftsreformen ermitteln.

Als strategischen Beitrag zur Strategie „Europa 2020“¹ und insbesondere zum intelligenten Wachstum in Europa nahm die Europäische Kommission am 17. Juli 2012 die Mitteilung „Eine verstärkte Partnerschaft im Europäischen Forschungsraum im Zeichen von Exzellenz und Wachstum“² an. Darin forderte sie den dringend benötigten Strukturwandel in ganz Europa im Rahmen einer Partnerschaft zwischen den Mitgliedstaaten, den Organisationen der Forschungsakteure und der Kommission zur rechtzeitigen Umsetzung konkreter Maßnahmen, um die Exzellenz des öffentlichen Forschungssystems Europas zu erhöhen.

Bedarf an stärkerer politischer Steuerung innerhalb des Europäischen Semesters

Die Reformen des EFR müssen im Politikgestaltungszyklus des Europäischen Semesters verankert sein, um die nationalen Strategien für die Forschungspolitik in den breiten wirtschaftlichen Kontext einzuordnen. Der Rat forderte „die Mitgliedstaaten auf, die nationalen Reformen und Maßnahmen zu ermitteln, die gemäß ihren nationalen Gegebenheiten im Kontext der Innovationsunion für die Verwirklichung des EFR erforderlich sind, und diese Reformen und deren anschließende Umsetzung in ihrem Bericht über nationale EFR-Maßnahmen, und gegebenenfalls ab dem Europäischen Semester 2013 in ihren Nationalen Reformprogrammen, darzulegen“³. Eine starke politische Lenkung auf Ebene der

¹ KOM(2010) 2020 endgültig.

² COM(2012) 392 final.

³ Dok. 17649/12, RECH 467, COMPET 773.

Europäischen Union, ggf. unter Einbeziehung der assoziierten Länder, ist unabdingbar, um die Entwicklung eines voll funktionsfähigen EFR zu gewährleisten.

Die vielfältige Forschungs- und Innovationslandschaft in Europa zeichnet sich durch verschiedene institutionelle Pfade und Lenkungsstrukturen aus. Die Mitgliedstaaten und Regionen sollten ihre Forschungssysteme gemäß ihren eigenen Stärken und nationalen Gegebenheiten reformieren. Im Rahmen des Zyklus 2013 des Europäischen Semesters haben bereits mehrere Mitgliedstaaten ihre Nationalen Reformprogramme (NRP) um einen eigenen Abschnitt zum EFR ergänzt oder indirekt auf den EFR Bezug genommen.

Die EFR-Mitteilung wurde vom Rat⁴ gebilligt und vom Europäischen Parlament⁵ begrüßt. Auch der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss (EWSA) und der Ausschuss der Regionen (AdR) halten „die Verwirklichung des Europäischen Forschungsraums (EFR) für ein vordringliches Ziel, um Wachstum und Entwicklung von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur der EU sowie wissenschaftliche Spitzenleistungen und den Zusammenhalt zwischen Mitgliedstaaten, Regionen und der Gesellschaft zu fördern“⁶.

Verstärkte Einbeziehung der EFR-Forschungsakteure

Beim Aufbau einer starken EFR-Partnerschaft spielen die Forschungsakteure eine entscheidende Rolle. Sie kennen die Schwierigkeiten von Forschern in Bezug auf den Zugang zu sowie den Verlauf und die Verfolgung von wissenschaftlichen Laufbahnen am besten. Es ist Aufgabe der Mitgliedstaaten, ein günstiges politisches Umfeld für den EFR zu schaffen. Forschungsförderorganisationen und Forschungseinrichtungen sollten es sich zur Aufgabe machen, den EFR bei ihrer täglichen Arbeit umzusetzen.

Die fünf europäischen Organisationen der Forschungsakteure⁷, mit denen die Kommission am Tag der Annahme der EFR-Mitteilung eine Gemeinsame Erklärung (gefolgt von vier Absichtserklärungen und einer einseitigen Erklärung) unterzeichnet hat, haben sich dazu verpflichtet, ihre Mitglieder dazu aufzurufen, bis Ende 2013 erhebliche Fortschritte in den relevanten Schwerpunktbereichen des EFR zu erzielen und bis Dezember 2013 einen kurzen Fortschrittsbericht vorzulegen.

Die Kommission hat eine Plattform für Forschungsakteure eingerichtet, um die Umsetzung der Verpflichtungen nachzuverfolgen, Informationen auszutauschen und bekannte Probleme zu lösen.

Der erste Fortschrittsbericht über den EFR

Der Fortschrittsbericht 2013 über den Europäischen Forschungsraum bietet erstmals einen Überblick über den politischen Kontext, durchgeführte Maßnahmen und erste Erfolge in den 28 Mitgliedstaaten sowie einer Reihe assoziierter Länder⁸. Der diesem Bericht beigefügten Arbeitsunterlage „ERA Facts and Figures“ (Fakten und Zahlen zum EFR) sind Sachinformationen auf nationaler und europäischer Ebene zu den Schwerpunktbereichen des EFR zu entnehmen. Sie bildet die Vorbereitungsgrundlage für eine tiefgreifende Bewertung der Fortschritte in Bezug auf den EFR im Jahr 2014.

⁴ Ebenda. Der Rat ist außerdem „der Ansicht, dass die Verwirklichung des EFR die Überwachung der EFR-Fortschritte in engem Zusammenhang mit dem Europäischen Semester ebenso erfordert wie eine hochrangige Lenkung durch den Rat“.

⁵ ITRE-Ausschuss, 19.6.2012.

⁶ EWSA, INT/662-CES2075-2012_00_00_TRA_AC, und ABl. C 62 vom 2.3.2013, S. 14 (2013/C 62/04).

⁷ EARTO, EUA, LERU, NordForsk, Science Europe. Ein Jahr später trat CESAER der Partnerschaft durch eine einseitige Erklärung bei.

⁸ Drei assoziierte Länder (die Schweiz, Island und Norwegen) wurden anhand ihrer freiwilligen Beiträge analysiert.

Strukturreformen und Politikgestaltung in Verbindung mit dem EFR lassen sich nur auf Grundlage eines stabilen Überwachungssystems realisieren, das korrekte Informationen zu den nationalen politischen Strategien und ihrer Umsetzung durch Forschungsförderorganisationen und Forschungseinrichtungen liefert. Der Überwachungsmechanismus für den EFR ist ein in der Entwicklung befindlicher Prozess, der in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten und den Organisationen der Forschungsakteure entsteht. Weitere Verbesserungen, u. a. im Bereich der Methodik und der Qualität der Daten, sind vorgesehen.

2. ANALYSE DES ERSTEN FORTSCHRITTSBERICHTS ÜBER DEN EFR: WICHTIGSTE ERGEBNISSE UND ALLGEMEINE TENDENZEN

Angesichts des anhaltenden Drucks auf die nationalen Forschungs- und Entwicklungsbudgets sollten Strukturreformen in Verbindung mit dem EFR dazu beitragen, die begrenzt verfügbaren Ressourcen effizienter zu nutzen und so die Rentabilität der Forschung zu maximieren, während gleichzeitig ihre Effektivität auf nationaler und europäischer Ebene gesteigert wird.

EFFEKTIVITÄT NATIONALER FORSCHUNGSSYSTEME

Die wettbewerbsgestützte Vergabe von Finanzmitteln für die Forschung trägt zur Effizienz öffentlicher Mittel bei, die in die Forschung investiert werden. Ganz gleich, ob der Wettbewerb durch offene Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen oder durch die Zuweisung von Finanzmitteln aufgrund der Leistung sichergestellt wird, sorgt er für organisatorische Veränderungen und verbessert die Qualität und die weltweite Anerkennung von Forschungseinrichtungen und ihren Mitarbeitern. Die wettbewerbsgestützte Vergabe von Finanzmitteln und die leistungsorientierte institutionelle Förderung nehmen in Europa zu. Auch wendet die Mehrheit der Mitgliedstaaten verstärkt die Kernprinzipien des internationalen Peer Review⁹ an. In zahlreichen Ländern werden durch die Beauftragung ausländischer Peer Reviewer eine höhere Unabhängigkeit bei den Bewertungen oder eine Anhebung der nationalen Standards angestrebt, während der Prozess gleichzeitig an die Besonderheiten des praktischen und nationalen Kontextes angepasst wird¹⁰. Dies gilt auch für die europäische Ebene, wo die Fachkenntnisse internationaler Peer Reviewer das Leitprinzip für die Fördermittelzuweisung innerhalb der Rahmenprogramme bilden.

Die Gewichtung von wettbewerbsorientierter und nicht wettbewerbsorientierter Förderung wird auf Ebene der Mitgliedstaaten festgelegt. Im Mittelpunkt der Entscheidungen über die Forschungsförderung sollten dabei die wettbewerbsgestützte Vergabe von Finanzmitteln und die Bewertung der Leistung von Einrichtungen stehen, wobei die Kernprinzipien des internationalen Peer Review angewendet werden sollten.

TRANSNATIONALE ZUSAMMENARBEIT

Europa benötigt eine kritische Masse, um sich großen Herausforderungen effizient zu stellen und die in Europa verfügbaren Ressourcen so gut wie möglich zu nutzen. Gemeinsame Tätigkeiten gestatten die Mobilisierung grenzüberschreitender Komplementaritäten, um unnötigen doppelten Aufwand zu vermeiden, Synergien zu nutzen und großangelegte Forschungsprojekte durchzuführen, die von einem Land allein nicht bewältigt werden können.

⁹ http://ec.europa.eu/research/era/docs/en/voluntary_guidelines.pdf.

¹⁰ Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen „ERA Facts and Figures“ (Fakten und Zahlen zum EFR), S. 14-15.

Das EU-Rahmenprogramm ist das wirkungsvollste Instrument zur Unterstützung der transnationalen Zusammenarbeit von Forschungsteams aus Mitgliedstaaten und assoziierten Ländern¹¹. Es stärkt außerdem die transnationale Koordinierung nationaler Forschungsprogramme durch die zahlreichen Koordinierungspläne im Rahmen von ERA-Net. Das Siebte Rahmenprogramm (RP7) unterstützte neue großangelegte Initiativen:

- Insgesamt wurden fünf Initiativen nach Artikel 185 ins Leben gerufen; an einer davon waren alle 28 Mitgliedstaaten beteiligt. Im Juli 2013 regte die Kommission an, diese zu präzisieren und zu stärken, und stellte zu diesem Zweck insgesamt rund 3500 Mio. EUR bereit, davon knapp 1400 Mio. EUR im Rahmen von „Horizont 2020“¹².
- Darüber hinaus wurden seit 2009 zehn Initiativen zur gemeinsamen Programmplanung (Joint Programming Initiatives, JPI) ins Leben gerufen. Fünf davon verfügen mittlerweile über strategische Forschungspläne, und im Rahmen von sieben JPI wurden gemeinsame Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen initiiert oder sind vorgesehen.
- Darüber hinaus spielt eine Reihe bedeutender zwischenstaatlicher Organisationen eine wichtige Rolle bei der Unterstützung der transnationalen Zusammenarbeit, indem sie beispielsweise die Forschung auf innereuropäischer und internationaler Ebene koordinieren und fördern. Mit der tatkräftigen Hilfe ihrer Mitgliedstaaten stellen beispielsweise die zwischenstaatlichen europäischen Forschungsorganisationen¹³, die Mitglieder des EIROforum sind, einige der besten Forschungsinfrastrukturen der Welt bereit. Der Erfolg des EIROforum beruht im Wesentlichen darauf, dass die Bedürfnisse der wissenschaftlichen Gemeinschaft und die Unterstützung der Mitgliedstaaten aufeinander abgestimmt werden.

Die Agenturen für Forschungsförderung verschiedener Mitgliedstaaten verfügen über bilaterale oder multilaterale Vereinbarungen oder spezifische Modelle für die transnationale Zusammenarbeit, z. B. das „Lead Agency“-Verfahren (Modell der federführenden Einrichtung)¹⁴. Die meisten Initiativen basieren jedoch auf dem Bottom-up-Prinzip und haben nur einen begrenzten Umfang. Mit Ausnahme der Fördermittel für das Rahmenprogramm und die Europäische Raumfahrtbehörde wird weniger als 1 % der für Forschung und Entwicklung vorgesehenen nationalen öffentlichen Fördermittel für die transnationale Forschung in Europa ausgegeben, und es gibt nur wenige Initiativen zur Verstärkung der Interoperabilität nationaler Forschungsprogramme¹⁵.

Um die Wirksamkeit der Forschung mit den begrenzt verfügbaren öffentlichen Fördermitteln zu verstärken, muss nicht nur die Möglichkeit für transnationale Förderung geschaffen werden, sondern es ist auch eine strategische Abstimmung der verschiedenen Quellen nationaler und anderer Mittel auf EU-Ebene erforderlich. Einige Mitgliedstaaten haben bereits nationale Strategien verabschiedet, die die gemeinsamen Schwerpunktbereiche berücksichtigen, die im Rahmenprogramm „Horizont 2020“ bzw. den strategischen Forschungsplänen der Initiativen zur gemeinsamen Programmplanung festgelegt wurden, an denen die Mitgliedstaaten sich beteiligen. Die bislang erzielte Abstimmung reicht jedoch

¹¹ Im Zeitraum 2007-2012 beliefen sich die EU-Fördermittel für die Mitgliedstaaten auf etwa 29,4 Mrd. EUR und für die assoziierten Länder auf 2,9 Mrd. EUR.

¹² COM(2013) 494 final.

¹³ CERN, EFDA-JET, EMBL, ESA, ESO, ESRF, European XFEL und ILL.

¹⁴ Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen „ERA Facts and Figures“ (Fakten und Zahlen zum EFR), S. 17.

¹⁵ JOREP-Studie (Joint & Open Research European Programmes, gemeinschaftliche und offene europäische FuE-Programme) im Auftrag der Europäischen Kommission, 2013.

nicht aus, um die umfassenden gesellschaftlichen Herausforderungen zu bewältigen, denen Europa gegenübersteht.

Die Mitgliedstaaten sollten die nationalen Forschungsprogramme besser abstimmen, um gemeinsam vereinbarte strategische Forschungspläne im Kontext der gemeinsamen Programmplanung umzusetzen. Sie sollten ferner die Interoperabilität nationaler Programme verbessern, um die weitere grenzüberschreitende Forschungszusammenarbeit zu erleichtern.

Als Folge eines gemeinsamen Programms der Mitgliedstaaten können mehr Forscher im Rahmen transnationaler Forschungstätigkeiten, die mit nationalen Mitteln finanziert werden und sich mit umfassenden gesellschaftlichen Herausforderungen beschäftigen, zusammenarbeiten. Ein Beispiel hierfür ist das europäische Energieforschungsbündnis im Rahmen des SET-Plans¹⁶.

FORSCHUNGSINFRASTRUKTUREN

Durch kürzlich durchgeführte Bestandsaufnahmen¹⁷ wurden eine hohe Anzahl an Forschungsinfrastrukturen in ganz Europa nachgewiesen und eine größere Transparenz der Landschaft erreicht. Die Überwachung des EFR zeigt auch, dass die Bedingungen für den grenzüberschreitenden Zugang zu Forschungsinfrastrukturen nicht immer bekannt und zwischen den Mitgliedstaaten harmonisiert sind.

Hinsichtlich der Bedingungen für den transnationalen Zugang zu Forschungsinfrastrukturen ist mehr Transparenz gefragt.

Horizont 2020 wird auch weiterhin wichtige bestehende nationale Forschungsinfrastrukturen von europaweitem und regionalem Interesse für alle europäischen Forscher aus der akademischen Welt und der Industrie einbeziehen und eröffnen und dafür sorgen, dass sie optimal genutzt und gemeinsam weiterentwickelt werden. Das Europäische Strategieforum für Forschungsinfrastrukturen (ESFRI) ist ein erfolgreiches Beispiel für ein strategisches Instrument zur Weiterentwicklung der Integration auf wissenschaftlicher Ebene in Europa. Gemeinsam machen die Kommission und die Mitgliedstaaten Fortschritte bei der Umsetzung einer der Selbstverpflichtungen im Rahmen der Innovationsunion, laut der bis 2015 die Arbeit an 60 % der 48 im Jahr 2010 vom ESFRI aufgelisteten vorrangigen europäischen Forschungsinfrastrukturen eingeleitet bzw. abgeschlossen sein soll. Die verstärkte Anwendung der ERIC-Verordnung zur Einrichtung europäischer Forschungsinfrastrukturen ist ein gutes Beispiel für ein Instrument, das zu besser vergleichbaren Lenkungsstrukturen und eindeutigen Zugangsbedingungen beiträgt.

Nationale Finanzierungszusagen sind auch weiterhin unbedingt vonnöten, um die langfristige Perspektive und die Beteiligung an weltweiten Forschungsinfrastrukturen von europäischem Interesse zu fördern, insbesondere in wirtschaftlichen Krisenzeiten. Nahezu zwei Drittel der Mitgliedstaaten haben Fahrpläne für nationale Forschungsinfrastrukturen¹⁸ erarbeitet, die zur Defragmentierung der Forschungsinfrastrukturlandschaft in Europa beitragen. Es gibt jedoch weiterhin Raum für eine bessere Abstimmung mit dem ESFRI-Fahrplan. Horizont 2020 wird auch künftig die Vorbereitung, die Umsetzung, die langfristige Nachhaltigkeit und den

¹⁶ [KOM\(2007\) 723](#) endg.

¹⁷ Beispiel: Forschungsinfrastrukturen im EFR, Forum der Mitgliedsorganisationen der EWS, März 2013.

¹⁸ Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen „ERA Facts and Figures“ (Fakten und Zahlen zum EFR), S. 18.

effizienten Betrieb der vom ESFRI ermittelten Forschungsinfrastrukturen und anderer Forschungsinfrastrukturen von Weltrang erleichtern und fördern.

Die Mitgliedstaaten sollten sich mit finanziellen, verwaltungsbezogenen und politischen Hürden für die Entwicklung und Verwirklichung von Forschungsinfrastrukturen befassen. Außerdem sollten sie die Fahrpläne für Forschungsinfrastrukturen abstimmen und deren Entwicklung koordinieren.

Die Europäische Kommission beabsichtigt die Ausarbeitung einer Charta für den grenzüberschreitenden Zugang zu und die Nutzung von Forschungsinfrastrukturen, um die Transparenz zu erhöhen und harmonisierte Bedingungen für den transnationalen Zugang zu Forschungsinfrastrukturen zu schaffen.

EIN OFFENER ARBEITSMARKT FÜR FORSCHER

Ein wirklich offener und attraktiver europäischer Arbeitsmarkt für Forscher ist für die Vollendung des Europäischen Forschungsraums unabdingbar.

Offene, transparente und leistungsbezogene Einstellungsverfahren gestatten den Forschungssystemen die Auswahl von Mitarbeitern aus dem größtmöglichen Talentpool und sorgen so für Exzellenz und verbesserte Mobilität. Mehr als 200 Hochschulen und Forschungsinstitute sind aktiv am Programm „HR Excellence in Research“ beteiligt, und die große Mehrheit von ihnen überarbeitet gegenwärtig ihre Einstellungsverfahren. Die Ausschreibung von Forschungspositionen in der gesamten EU im Stellenportal von EURAXESS entspricht einem großen Schritt nach vorn und hat dazu beigetragen, Angebot und Nachfrage grenzüberschreitend abzustimmen. Die Grundsätze offener Einstellungsverfahren gehen jedoch weit über das Recht hinaus, über Stellen informiert zu werden und sich darauf zu bewerben. Etwa 40 % der europäischen Forscher waren nach eigenen Angaben mit den offenen Einstellungsverfahren ihrer Einrichtung unzufrieden. In einigen Ländern lag dieser Anteil bei über 50 %¹⁹.

Im Jahr 2012 waren in den Mitgliedstaaten zunehmende Abweichungen bei der Innovationsleistung zu verzeichnen. Vor diesem Hintergrund sowie in Verbindung mit Kürzungen der Forschungsbudgets in den von der Finanzkrise am stärksten betroffenen Ländern gewinnen offene Einstellungsverfahren und berufliche Aufstiegsmöglichkeiten immer mehr an Bedeutung, wenn es darum geht, die Bedingungen für ein ausgewogeneres Wachstum in ganz Europa zu schaffen.

Mitgliedstaaten und Einrichtungen müssen sich koordiniert darum bemühen, dass alle Stellen im Bereich der Forschung offenen, transparenten und leistungsbezogenen Einstellungsverfahren unterliegen.

Es bestehen weiterhin Unterschiede zwischen Mitgliedstaaten im Hinblick auf die Portabilität von Finanzhilfen sowie den Zugang zu nationalen Finanzhilfen. Nur wenige Mitgliedstaaten geben an, dass ihre nationalen Fördermechanismen eine Portabilität von Finanzhilfen vorsehen. Der Zugang zu nationalen Finanzhilfen und Stipendien ist für Personen, die keine Staatsbürger des betreffenden Landes sind, oft schwierig, sofern eine solche Förderung nicht den Interessen des nationalen Forschungssystems dient. Obwohl bereits einige Initiativen²⁰ ins Leben gerufen wurden, ist ihr Einfluss innerhalb der EU immer noch begrenzt.

¹⁹ Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen „ERA Facts and Figures“ (Fakten und Zahlen zum EFR), S. 21-22.

²⁰ Die Konzepte „Money follows Researcher“ und „Money follows Cooperation Line“.

Die Mitgliedstaaten sollten Hindernisse für den Zugang zu und die Portabilität von nationalen Finanzhilfen beseitigen. Forschungsförderorganisationen müssen die Zusammenarbeit intensivieren, um dies zu vereinfachen.

Beschleunigte Zulassungsverfahren im Bereich der Einwanderung können entscheidend sein, um die besten Talente der Welt nach Europa zu holen. Im März 2013 hat die Kommission einen Vorschlag für eine Neufassung der Richtlinie über Wissenschaftlervisa²¹ vorgelegt, die den nationalen Behörden klarere Fristen für die Entscheidung über Anträge setzt und Forschern mehr Möglichkeiten für Mobilität und Zugang zum Arbeitsmarkt im Anschluss an ihren Aufenthalt einräumt.

Europa verfügt über eine relativ geringe Anzahl von Forschern, die in der Industrie beschäftigt sind, während gleichzeitig eine wachsende Anzahl von Doktoranden ausgebildet wird. Trotz der Diversifizierung der Doktorandenausbildung und der Tatsache, dass immer mehr Absolventen eine nicht-akademische Laufbahn anstreben, sind viele von ihnen nur unzureichend auf den Arbeitsmarkt vorbereitet.

In mehreren Mitgliedstaaten sind Fortschritte zu beobachten, doch die Herausforderung in Form der weiteren Ausdehnung in Bezug auf Reichweite, Finanzierung und Nachhaltigkeit sowie der Einbeziehung der Industrie in die Doktorandenausbildung, insbesondere durch die Eingliederung aller vom Rat gebilligten Grundsätze für innovative Doktorandenausbildung²², bleibt bestehen. Darüber hinaus hat eine Reihe von Mitgliedstaaten die Mittel aus Strukturfonds sinnvoll zur Förderung der Doktorandenausbildung eingesetzt.

Die Mitgliedstaaten, Forschungsförderorganisationen und Forschungseinrichtungen sind aufgefordert, die breitere Anwendung der Grundsätze für innovative Doktorandenausbildung zu fördern, u. a. mit Hilfe der Europäischen Struktur- und Investitionsfonds, sofern möglich.

Um die Beteiligung am EFR auszuweiten, schlägt die Kommission die Einrichtung von EFR-Lehrstühlen im Rahmen vom Horizont 2020 vor. Damit sollen Hochschulen und andere Forschungseinrichtungen dabei unterstützt werden, das für eine internationale Wettbewerbsfähigkeit erforderliche Maß an Forschungsexzellenz zu erreichen. Im Rahmen des RP7 wurde eine Pilotaufforderung zur Einreichung von Vorschlägen initiiert, der mehr als 100 Einrichtungen nachkamen.

GLEICHSTELLUNG DER GESCHLECHTER UND BERÜCKSICHTIGUNG DES GLEICHSTELLUNGSASPEKTS IN DER FORSCHUNG

Die Zahl der hochqualifizierten Frauen in der europäischen Forschung ist sehr gering, außerdem wird ihr Potenzial nur unzureichend genutzt. Darüber hinaus wird in den Forschungsinhalten die Geschlechterdimension nicht genügend berücksichtigt. Obwohl die Anzahl der Doktorandinnen in den letzten Jahren in praktisch allen Bereichen angestiegen ist, stellen Frauen in der Forschung weiterhin eine Minderheit dar, und die Anzahl der Hochschuleinrichtungen, die von einer Frau geleitet werden, ist sehr niedrig²³.

²¹ http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/e-library/documents/policies/immigration/study-or-training/docs/students_and_researchers_proposal_com_2013_151_de.pdf.

²² Schlussfolgerungen des Rates zur Modernisierung der Hochschulbildung, 11/2011, <http://register.consilium.europa.eu/pdf/de/11/st16/st16746.de11.pdf>.

²³ She Figures 2012: 46 % der Doktoranden in der EU, 33 % der Forscher und 20 % der leitenden wissenschaftlichen Mitarbeiter sind Frauen. Noch auffälliger ist das Ungleichgewicht der Geschlechter in Bezug auf Entscheidungsbefugnisse: 15,5 % der Leiter von Einrichtungen und 10 % der Rektoren von Hochschuleinrichtungen sind weiblich.

http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/she-figures-2012_en.pdf.

In Bezug auf politische Initiativen zeigt sich in den Mitgliedstaaten weiterhin ein äußerst heterogenes Bild. Die Gleichstellung der Geschlechter ist generell durch allgemeine Arbeitsmarktbestimmungen geregelt. Offenbar gibt es nur in wenigen Mitgliedstaaten spezifische Bestimmungen, die eine Gleichstellung der Geschlechter innerhalb ihres Rechtsrahmens für die Forschung sicherstellen. In der Hälfte der Mitgliedstaaten werden Anreize geschaffen, um junge Frauen zur Verfolgung einer wissenschaftlichen Laufbahn zu ermutigen und Forschungslaufbahnen von Frauen zu fördern. Eine geringere Anzahl von Mitgliedstaaten legt Zielvorgaben insbesondere für das Gleichgewicht der Geschlechter in Gruppen und Ausschüssen fest. Sehr wenige ermuntern Einrichtungen dazu, Pläne für die Gleichstellung der Geschlechter einzuführen und umzusetzen²⁴.

Der Einbeziehung der Geschlechterdimension in nationale Forschungsprogramme kommt in den Mitgliedstaaten nur wenig Aufmerksamkeit zu, obwohl eine angemessene Auseinandersetzung mit den Bedürfnissen, Verhaltensweisen und Einstellungen von Frauen und Männern zu einer Verbesserung der Qualität und Relevanz der Forschungs- und Innovationsergebnisse beitragen könnte.

Die Mitgliedstaaten sollten umfassende Strategien für einen Strukturwandel umsetzen, um geschlechtsspezifische Unterschiede in Forschungseinrichtungen und -programmen zu überbrücken.

Im Rahmen des RP7 hat die Kommission die Einrichtung und Umsetzung von Plänen zur Gleichstellung der Geschlechter in Forschungseinrichtungen mit Fördermitteln unterstützt. Für das Jahr 2013 ist die Einführung von ERA-NET GENDERNET zur Unterstützung der Zusammenarbeit zwischen Mitgliedstaaten und assoziierten Ländern vorgesehen.

Die Europäische Kommission wird den Strukturwandel in Forschungseinrichtungen im Rahmen von Horizont 2020 weiter unterstützen. Im Vergleich zum RP7 werden die Gleichstellung der Geschlechter und die Geschlechterdimension in Forschungs- und Innovationsinhalten in den verschiedenen Phasen des Programms „Horizont 2020“ systematischer umgesetzt.

OPTIMALER AUSTAUSCH UND TRANSFER VON WISSENSCHAFTLICHEN ERKENNTNISSEN

Offener Zugang zu öffentlich finanzierten Forschungsergebnissen

Wissenschaftliche Erkenntnisse sind im EFR von grundlegender Bedeutung. Mithilfe öffentlicher Mittel erarbeitete wissenschaftliche Erkenntnisse müssen Forschern und dem privaten Sektor zu Verfügung stehen, um die Wissensbasis zu verbessern, regionale Unterschiede zu verringern und innovative Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen zu fördern.

Eine wachsende Anzahl von Hochschulen, Forschungszentren und Forschungsförderorganisationen aus ganz Europa befürwortet den uneingeschränkten und kostenfreien Zugang zu Veröffentlichungen. Nahezu alle Mitgliedstaaten haben rechtliche und administrative Bedingungen zur Unterstützung des freien Zugangs zu Veröffentlichungen festgelegt, und einige von ihnen fördern sogar den freien Zugang zu Daten²⁵.

Die Mitgliedstaaten sollten sich auch weiterhin um die Verwirklichung des freien Zugangs zu Veröffentlichungen und die Festlegung eines angemessenen politischen Rahmens für den freien Zugang zu Daten bemühen und dabei gleichzeitig Fragen der geistigen

²⁴ Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen „ERA Facts and Figures“ (Fakten und Zahlen zum EFR), S. 26.

²⁵ Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen „ERA Facts and Figures“ (Fakten und Zahlen zum EFR), S. 28.

Eigentumsrechte berücksichtigen, insbesondere hinsichtlich der Einbeziehung des privaten Sektors in die Forschung.

Horizont 2020 geht in diesem Zusammenhang beispielhaft voran und macht den freien Zugang zu Forschungsveröffentlichungen zur obligatorischen Voraussetzung für die finanzielle Förderung von Forschung und Innovation auf EU-Ebene.

Digitale Dimension des EFR

Digitale Mittel sind für den Aufbau und Transfer von sowie den Zugang zu Wissen unverzichtbar. Einige Mitgliedstaaten haben bereits Maßnahmen zur Förderung eines digitalen EFR ergriffen, um den nahtlosen Online-Zugang für Ressourcen, Dienstleistungen und Kooperationen im Bereich der Forschung zu erleichtern²⁶.

Alle Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, dass die Bedingungen für folgende Zielsetzungen erfüllt sind: nahtloser Online-Zugang zu digitalen Forschungsdienstleistungen für die Zusammenarbeit, für die Datenverarbeitung und für den Zugang zu wissenschaftlichen Informationen; Verbund elektronischer Identitäten für Forscher, um ihnen den grenzüberschreitenden Zugang zu Dienstleistungen und Ressourcen zu erleichtern; harmonisierte Zugangs- und Nutzungsstrategien für elektronische Infrastrukturen und digitale Forschungsdienstleistungen, um die Zusammenarbeit multinationalaler Forschungskonsortien mit öffentlichen und privaten Partnern zu ermöglichen.

Wissenstransfer und offene Innovation

Der Wissenstransfer zählt zu den Schlüsselbereichen des EFR, in dem Regierungen und Forschungsakteure angesichts seiner entscheidenden wirtschaftlichen Bedeutung, insbesondere für den Konjunkturaufschwung, sehr aktiv sind. Die Unterstützungsbemühungen der Mitgliedstaaten sind zwar lobenswert, die nationalen Maßnahmen sind jedoch weiterhin fragmentiert. Dies behindert wiederum ganz allgemein die Effizienz der offenen Innovation und des Wissenstrfers auf nationaler Ebene²⁷. Strategien zur Schaffung von Strukturen, die stimulieren und erleichtern und auf diese Weise gewährleisten, dass die öffentliche Forschung zu offener Innovation und Wissenstransfer beiträgt, kommt in der wissensbasierten Wirtschaft eine wichtige Rolle zu.

Die Mitgliedstaaten müssen die nationalen Strategien für den Wissenstransfer weiter definieren, umsetzen und bewerten, um einen strukturellen und kulturellen Wandel im Forschungs- und Innovationssystem zu bewirken und auf diese Weise die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der Forschung zu steigern.

Die Wissenschaft und die Innovationspolitik sind immer enger miteinander verflochten. Wissenschaftliche Erkenntnisse werden immer häufiger im Rahmen dynamischer Zusammenarbeit erzeugt, und dies führt zu wertvollen Innovationen und einer Minimierung der Transaktionskosten. Zur Unterstützung dieses Prozesses erarbeitet die Kommission derzeit einen umfassenden politischen Ansatz für die offene Innovation und den Wissenstransfer und wird die Forschungsakteure dahin gehend konsultieren.

INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT

Die externe Dimension des EFR²⁸ ist ein elementarer Bestandteil seiner Entwicklung.

²⁶ Ebenda, S. 32.

²⁷ Ebenda, S. 29-30.

²⁸ COM(2012) 497, http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/intm/137346.pdf.

Die Erfolge des EFR, d. h. die Bündelung von Ressourcen und die Schaffung einer kritischen Masse, die Erleichterung des Aufbaus, des Transfers und des Austauschs von Wissen sowie die Realisierung eines offenen Arbeitsmarkts für Forscher, werden dazu beitragen, Europa zu einem attraktiven Standort für weltweit mobile Forscher sowie Investitionen in Forschung und Innovation zu machen.

Eine bessere Koordinierung der nationalen politischen Strategien wird eine effizientere und kohärentere Darstellung europäischer Forschung und Innovation in der Welt und eine Steigerung von Transparenz und Auswirkungen begünstigen. Auf diese Weise erhält Europa die Möglichkeit, verstärkt Einfluss auf die Entwicklung gemeinsamer globaler Grundsätze zu nehmen (z. B. im Bereich der Peer Reviews zur Forschungsintegrität, der Förderung der Gleichstellung der Geschlechter und der Geschlechterdimension in der Forschung, der Forschungslaufbahnen, der geistigen Eigentumsrechte und des offenen Zugangs zu mit öffentlichen Mitteln finanzierten Forschungsveröffentlichungen), um die internationale Zusammenarbeit in Forschung und Innovation zu erleichtern und weltweit gleiche Ausgangsbedingungen zu schaffen.

3. SCHLUSSEFOLGERUNG UND NÄCHSTE SCHRITTE

Der Fortschrittsbericht 2013 zeigt, dass die Umsetzung der EFR-Agenda der Schlüssel zu effizienteren Forschungs- und Innovationstätigkeiten ist und zu intelligentem, nachhaltigem und integrativem Wachstum beiträgt. Er zeigt jedoch auch auf, dass die europäische Forschungs- und Innovationslandschaft weiterhin fragmentiert ist, und benennt Hürden, die Europa daran hindern, in vollem Umfang von einem einheitlichen EFR zu profitieren, in dem Freizügigkeit für Forscher herrscht und wissenschaftliche Erkenntnisse und Technologien frei ausgetauscht werden²⁹.

Zu diesem Zweck ist es wichtig, dass die Mitgliedstaaten die Schwerpunktbereiche des EFR uneingeschränkt achten, da sie bei der Umsetzung der entscheidenden EFR-Reformen in ihren nationalen Forschungssystemen weiterhin die zentralen Akteure sind. Das Europäische Semester ist ein wirkungsvolles Instrument, mit dem die Mitgliedstaaten die Schwerpunktbereiche des EFR innerhalb des breiten Reformkontextes kohärent einbeziehen können, um höhere Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie den wirtschaftlichen Aufschwung zu begünstigen.

In Anbetracht der strategischen und fundierteren Interaktion mit den Mitgliedstaaten hat der Rat die Rolle des Ausschusses für den Europäischen Raum für Forschung und Innovation (ERAC) bei der Verwirklichung des EFR³⁰ und der Leistung von Beiträgen zum Jahresbericht der Kommission sowie der uneingeschränkten Nutzung von Synergien mit dem Europäischen Semester bestätigt. Zu diesem Zweck ist es unbedingt erforderlich, dass die Mitgliedstaaten ihre Unterstützung für den Überwachungsmechanismus fortsetzen und ggf. intensivieren, um die bestmögliche Grundlage für eine vollständige Bewertung der Fortschritte im Jahr 2014 zu schaffen.

Im Zusammenhang mit der verstärkten EFR-Partnerschaft sollte die Interaktion zwischen nationalen Behörden und Forschungsakteuren in den meisten Mitgliedstaaten besser verankert und explizit ausgeführt werden. Die Organisationen der Forschungsakteure, die die Gemeinsame Erklärung mit der Kommission unterzeichnet haben, sollten in Bezug auf die Interaktion untereinander sowie zwischen ihren Mitgliedern im Zusammenhang mit dem EFR als gute Beispiele vorangehen. Es ist vorgesehen, dass sie zum Jahresende über ihre

²⁹ Artikel 179 AEUV.

³⁰ Entschließung des Rates zur Beratungstätigkeit für den Europäischen Forschungsraum, 31.5.2013.

Fortschritte berichten, um die Zusammenarbeit zu verbessern und ggf. ihre Bemühungen um gemeinsame Maßnahmen zur Unterstützung des EFR zu verstärken.

Die Kommission ist bestrebt, ihren Beitrag zum EFR durch das Programm „Horizont 2020“ zu verbessern, das neben den nationalen öffentlichen Fördermitteln für die Forschung, die in 28 Mitgliedstaaten und assoziierten Ländern zur Verfügung stehen, zu den finanziellen Hauptpfeilern für die Verwirklichung des EFR zählt. Darüber hinaus ist entscheidend, dass die Mitgliedstaaten die EFR-Agenda im Zusammenhang mit Hilfsmaßnahmen aus den Europäischen Struktur- und Investitionsfonds (ESIF) einbeziehen.

Es obliegt der Verantwortung der Kommission, zur allgemeinen politischen Debatte über den EFR und dessen Umsetzung beizutragen. Sie wird auch weiterhin das gegenseitige Lernen und den Austausch bewährter Verfahren zwischen den Mitgliedstaaten fördern, um zu einem besseren Verständnis und einer besseren Würdigung nationaler politischer Strategien für Forschung und Innovation im breiteren Kontext des Europäischen Semesters in Bezug auf Investitionen in Forschung und Innovation sowie die wirtschaftliche Entwicklung beizutragen³¹.

Die Unterstützung des Rates, des Europäischen Rates, des Europäischen Parlaments, des EWSA und des AdR für die Vollendung des Europäischen Forschungsraums bleibt unabdingbar, um die Beziehungen zur Gruppe der Forschungsakteure insgesamt, zu den nationalen Parlamenten und den Regionen zu gewährleisten. Die Kommission wird daher für einen geeigneten interinstitutionellen Dialog sorgen.

Eine vollständige Bewertung der Fortschritte ist für 2014 vorgesehen und soll Erkenntnisse darüber liefern, ob die verstärkte Partnerschaft im Europäischen Forschungsraum im Zeichen von Exzellenz und Wachstum zur Vollendung des EFR, wie vom Europäischen Rat gefordert, ausgereicht hat³².

³¹ Im Jahr 2013 fanden Seminare für gegenseitiges Lernen zu wettbewerbsgestützter Vergabe von Finanzmitteln und Synergien zwischen Strukturfonds und Horizont 2020 statt. Ein weiteres Seminar mit Unterstützung der Europäischen Kommission zur Untersuchung der nationalen Strategien für die Ausbildung einer ausreichenden Anzahl von Forschern zum Erreichen der nationalen Zielsetzungen für Forschung und Entwicklung ist vorgesehen.

³² EUCO 2/1/11.