

### **RAT DER EUROPÄISCHEN UNION**

Brüssel, den 23. Juli 2012 (25.07) (OR. en)

12848/12

**RECH 321 COMPET 519** MI 511 **TELECOM 147** 

### ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender: Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag der Generalsekretärin der

Europäischen Kommission

Eingangsdatum: 17. Juli 2012

Empfänger: der Generalsekretär des Rates der Europäischen Union, Herr Uwe CORSEPIUS

Nr. Komm.dok.: COM(2012) 392 final

Betr.: Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Euro-

päischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Eine verstärkte Partnerschaft im Europäischen Forschungsraum im Zeichen von

Exzellenz und Wachstum

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Kommissionsdokument COM(2012) 392 final.

Anl.: COM(2012) 392 final

12848/12 DG G III DE

# **EUROPÄISCHE KOMMISSION**



Brüssel, den 17.7.2012 COM(2012) 392 final

# MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN

Eine verstärkte Partnerschaft im Europäischen Forschungsraum im Zeichen von Exzellenz und Wachstum

(Text von Bedeutung für den EWR)

{SWD(2012) 211 final} {SWD(2012) 212 final}

DE DE

# MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN

# Eine verstärkte Partnerschaft im Europäischen Forschungsraum im Zeichen von Exzellenz und Wachstum

(Text von Bedeutung für den EWR)

# 1. DER EUROPÄISCHE FORSCHUNGSRAUM VOR EINEM NEUEN WIRTSCHAFTLICHEN UND POLITISCHEN HINTERGRUND

Verbesserung der Forschungsleistungen Europas im Hinblick auf die Förderung von Wachstum und die Schaffung von Arbeitsplätzen

Wissen ist die Währung der neuen Wirtschaft. Weltweit führende Forschungs- und Innovationskapazitäten, die auf einer soliden öffentlichen Wissenschaftsgrundlage aufbauen, sind daher für eine dauerhafte wirtschaftliche Erholung und die Sicherung der Stellung Europas in der neu entstehenden globalen Ordnung von entscheidender Bedeutung.

Der Zustrom ausländischer Direktinvestitionen in FuE hält an, was der insgesamt rückläufigen Tendenz bei den ausländischen Direktinvestitionen entgegenläuft<sup>1</sup>. Doch Indikatoren für wissenschaftliche Qualität, Exzellenz und Wirkung weisen auf eine schwächer werdende Stellung der EU in der Welt und auf eine anhaltende Abwanderung wissenschaftlicher Talente hin.

Die Kommission hat eine Aufstockung des FuE-Haushalts der EU auf 80 Mrd. EUR für "Horizont 2020" vorgeschlagen, und die Mitgliedstaaten selbst haben sich auf das EU-Ziel festgelegt, 2020 durchschnittlich 3 % des EU-BIP in die Forschung zu investieren. Damit diese Investition maximalen Ertrag bringt, muss Europa jedoch die Effizienz, Wirksamkeit und Exzellenz seines öffentlichen Forschungssystems erhöhen.

Deshalb bildet der **Europäische Forschungsraum (EFR)** das Herzstück der Strategie Europa 2020 und ihrer Leitinitiative "Innovationsunion" (IU)<sup>2</sup>. Aus diesem Grund hat der Europäische Rat zur Vollendung des Europäischen Forschungsraums bis 2014 aufgerufen<sup>3</sup>. Mit der Innovationsunion soll dafür gesorgt werden, dass neue wissensintensive Produkte und Dienstleistungen nachhaltig zu Wachstum und Beschäftigung beitragen, doch ist für die Verwirklichung dieses Ziels eine Wissenschaftsgrundlage von Weltklasse entscheidend.

DE 2 DE

<sup>&</sup>quot;Internationalisation of business investments in R&D and analysis of their economic impact", kommende Studie der Generaldirektion Forschung und Innovation der Kommission.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> KOM(2010) 546.

<sup>&</sup>quot;Europa benötigt einen einheitlichen Forschungsraum, damit es Talente und Investitionen anzieht. Noch bestehende Defizite müssen daher schnell beseitigt werden, und der Europäische Forschungsraum muss bis 2014 vollendet werden, damit ein echter Binnenmarkt für Wissen, Forschung und Innovation geschaffen wird." Schlussfolgerungen des Europäisches Rates vom Februar 2011 und (Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom März 2012).

Zentrales Ziel des EFR ist es, sowohl die Abwanderung von Wissenschaftlern, vor allem aus schwächeren Regionen, als auch die großen regionalen Diskrepanzen bei den Forschungsund Innovationsleistungen einzudämmen und stattdessen Spitzenleistungen in der gesamten Union durch intelligente Spezialisierung zu erreichen.

Wie bereits im Vorschlag der Kommission für "Horizont 2020" erläutert, muss all dies mithilfe von Regeln und Verfahren verwirklicht werden, die aus Sicht der Nutzer so einfach wie möglich gehalten werden.

## Definition des EFR – Öffnung und Verknüpfung der EU-Forschungssysteme

Der EFR stützt sich auf 27 nationale Forschungssysteme der Mitgliedstaaten, die aus nationalen Steuereinnahmen finanziert werden. Diese Systeme werden soweit voneinander getrennt bleiben, wie dies der EU und den einzelnen Mitgliedstaaten nutzt. Dadurch wird Europa die Möglichkeit gegeben, das Kapital, das in seiner wissenschaftlichen, kulturellen und geografischen Vielfalt liegt, optimal auszuschöpfen. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass die Mitgliedstaaten und Regionen ihre eigenen Forschungssysteme auf der Grundlage der eigenen Stärken und im Einklang mit intelligenter Spezialisierung aufbauen. Um allerdings einen global wettbewerbsfähigen EFR zu verwirklichen, durch den Europa eine führende Rolle bei der Bewältigung großer Herausforderungen übernehmen kann und an dem alle Mitgliedstaaten mitwirken, müssen die nationalen Systeme untereinander und gegenüber der ganzen Welt offener, stärker verknüpft und interoperabel sein.

Dadurch werden gleichzeitig mehr Wettbewerb und mehr Zusammenarbeit möglich sein. Wettbewerb führt dazu, dass die besten Forscherinnen und Forscher und Forschungsteams Finanzmittel erhalten, während die Zusammenarbeit bewirkt, dass die klügsten Köpfe zusammenarbeiten, um Durchbrüche bei der Bewältigung großer Herausforderungen (Alterung der Bevölkerung, Energieversorgungssicherheit, Mobilität, Schädigung der Umwelt usw.) voranzubringen, und dass unnötige Überschneidungen nationaler Forschungs- und Infrastrukturinvestitionen vermieden werden.

Mit Blick auf offene Innovation und den zunehmenden Verbundcharakter der Wissenschaft beinhaltet der EFR auch die Verwirklichung der "fünften Grundfreiheit"<sup>4</sup> – der Freizügigkeit von Forscherinnen und Forschern und des freien Verkehrs von Wissen, auch über digitale Medien<sup>5</sup>. Die folgende Definition des EFR stützt sich auf den Lissabon-Vertrag<sup>6</sup> und die Schlussfolgerungen des Europäischen Rates: ein gegenüber der Welt offener, auf den Binnenmarkt gestützter vereinter Forschungsraum, in dem Freizügigkeit für Forscherinnen und Forscher herrscht und wissenschaftliche Erkenntnisse und Technologie frei ausgetauscht werden und durch den die Union und ihre Mitgliedstaaten ihre wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen, ihre Wettbewerbsfähigkeit und ihre Fähigkeit zur gemeinsamen Bewältigung großer Herausforderungen stärken.

Siehe Artikel 179 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV).

Europäischer Rat – Schlussfolgerungen des Vorsitzes, Nr. 7652/1/08 vom März 2008.

d.h. ein nahtloser Online-Raum für den freien Verkehr von Wissen und Technologie – "digitaler EFR".

#### Die Schwerpunktbereiche des EFR

Ausgehend von einer Analyse der Stärken und Schwächen der Forschungssysteme Europas<sup>7</sup> und mit Blick auf das generelle Ziel, bis 2014 Leistung und Effektivität der Forschung Europas dauerhaft und entscheidend anzuheben, zeichnen sich folgende **Schwerpunktbereiche des EFR** ab:

- **Effektivere nationale Forschungssysteme** mit gesteigertem Wettbewerb innerhalb der nationalen Grenzen sowie Fortführung bzw. Aufstockung der Investitionen in die Forschung
- Optimale länderübergreifende Zusammenarbeit und entsprechender Wettbewerb Festlegung und Durchführung gemeinsamer Forschungspläne zu den großen Herausforderungen, Anhebung der Qualität durch europaweiten offenen Wettbewerb sowie Aufbau und effektiver Betrieb zentraler Forschungsinfrastrukturen auf paneuropäischer Grundlage
- Ein offener Arbeitsmarkt für Forscherinnen und Forscher Beseitigung der Hindernisse, die der Mobilität und der Ausbildung der Forscherinnen und Forscher sowie attraktiven Laufbahnen entgegenstehen
- Gleichstellung der Geschlechter und Berücksichtigung des Gleichstellungsaspekts in der Forschung Beendigung der Talentverschwendung, die wir uns nicht leisten können, sowie Diversifizierung der Ansichten und Konzepte in der Forschung und Förderung von Exzellenz
- Optimaler Austausch von, Zugang zu und Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen, auch über den digitalen EFR Gewährleistung des Zugangs und der Aufnahme von Wissen durch alle.

Die Vollendung des EFR wird zu einer Steigerung der Effizienz, der Qualität und der Wirkung der Forschung beitragen sowie neue Chancen für alle Mitgliedstaaten eröffnen. Für weniger erfolgreiche Mitgliedstaaten bietet sich hier die Gelegenheit, Verantwortung dafür zu übernehmen, dass ihre Forschungssysteme reformiert werden, ein Prozess der intelligenten Spezialisierung in Gang gesetzt und zur Überwindung der Innovationskluft beigetragen wird. "Horizont 2020" und die Strukturfonds werden dafür Unterstützung bieten.

Die auswärtige Dimension ist ein wichtiger, elementarer Bestandteil des EFR, der sich quer durch die verschiedenen Bereiche zieht. Sie wird im weiteren Verlauf des Jahres 2012 eines der Themen einer separaten Mitteilung über ein strategisches Konzept zur Verstärkung und gezielteren Ausrichtung der internationalen Zusammenarbeit im Bereich Forschung und Innovation sein.

#### Aktueller Stand

Der EFR fängt nicht bei Null an. Seit dem Jahr 2000 haben die EU, die Mitgliedstaaten, sonstige beteiligte Länder und Akteure nennenswerte Fortschritte gemacht.

Vgl. die Ex-ante-Folgenabschätzung, die Ergebnisse der öffentlichen Konsultation über den EFR (<a href="http://ec.europa.eu/research/era/">http://ec.europa.eu/research/era/</a>) sowie die Stellungnahme des Ausschusses für den Europäischen Forschungsraum 1215/11 vom Dezember 2011.

### Beispiele für Fortschritte beim Aufbau des EFR

Die aufeinanderfolgenden **Rahmenprogramme** haben durch direkte<sup>8</sup> und indirekte Maßnahmen zum EFR beigetragen; dazu kommen wichtige **Initiativen der Kommission**:

- der Europäische Forschungsrat mit europaweitem Wettbewerb für Spitzenleistungen in der Pionierforschung;
- ERA-NET für die Koordinierung europäischer, nationaler und regionaler Forschungsprogramme (z.B. E-Rare zur Koordinierung etwa der Hälfte der Forschungsarbeiten in Europa auf dem Gebiet seltener Erkrankungen);
- Artikel-185-Initiativen, bei denen EU-, nationale und regionale Anstrengungen in ein einziges europäisches Programm zusammengeführt werden (z. B. EMRP-Initiative auf dem Gebiet der Metrologie, in der 44 % der EU-weiten Metrologieressourcen gebündelt wurden);
- Marie-Curie-Maßnahmen, die über 60 000 Forscherinnen und Forschern Mobilität ermöglicht haben.

## Von den Mitgliedstaaten angeführte Initiativen:

- Schritte in Richtung auf eine koordinierte Politik für Forschungsinfrastrukturen, z.B. die Errichtung eines Europäischen Strategieforums für Forschungsinfrastrukturen (ESFRI), das den ersten Europäischen Fahrplan für Forschungsinfrastrukturen verfasst hat, und zwei europäische Forschungsinfrastrukturen (ERIC<sup>11</sup>), denen der Status eines Europäischen Forschungsinfrastrukturkonsortiums (ERIC<sup>11</sup>) zuerkannt worden ist, sowie viele weitere, die bereits angelaufen bzw. noch in Vorbereitung sind<sup>12</sup>;
- die gemeinsame Programmplanung (Joint Programming)<sup>13</sup> zur Bewältigung großer Herausforderungen, die an Schwungkraft und politischem Engagement gewinnt vgl. z. B. die Vereinbarung der Mitgliedstaaten von 2010 über Leitlinien für die Rahmenbedingungen der Initiativen für die gemeinsame Planung in der Forschung<sup>14</sup>

http://ec.europa.eu/research/infrastructures/pdf/esfri-strategy\_report\_and\_roadmap.pdf.

Wissenschaftliche Unterstützung der JRC für die EU-Politik.

<sup>&</sup>quot;Survey for Health Ageing and Retirement in Europe" (Erhebung über Gesundheit, Altern und Ruhestand in Europa) <a href="http://www.share-project.org/">http://www.share-project.org/</a> und "Common Language Resources and Technology Infrastructure" (Gemeinsame Sprachressourcen- und -technologie-Infrastruktur) <a href="http://www.clarin.eu/external/">http://www.clarin.eu/external/</a> [und im März 2012 beantragte die "European Social Science Survey" (Europäische Sozialwissenschaftserhebung) den Status eines ERIC].

http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index\_de.cfm?pg=eric.

Zehn der 48 Projekte des ESFRI-Fahrplans 2010 werden derzeit durchgeführt, die drei RI im Bereich Biowissenschaften sind letztes Jahr angelaufen – "Analysis and Experimentation on Ecosystems" (ANAEE), "Systems Biology-Europe" (ISBE) und "EU Microbial Resource Research Infrastructure" (MIRRI) [http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/522]; 16 weitere könnten Ende 2012 anlaufen

<sup>(</sup>http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index\_en.cfm?pg=preparatory\_phase\_projects).

KOM(2008) 468; siehe auch das JPI-Portal: http://ec.europa.eu/research/era/areas/programming/joint programming de.htm.

http://ec.europa.eu/research/era/docs/en/voluntary\_guidelines.pdf, begrüßt in den Schlussfolgerungen des Rates vom November 2010, Dok. Nr. 17166/10.

- ein gesonderter Fall ist das Europäische Energieforschungsbündnis zur Durchführung paneuropäischer Forschungsprogramme im Rahmen des SET-Plans<sup>15</sup>;
- die Europäische Partnerschaft für die Forscher<sup>16</sup>, die zu einem verbesserten Management der Forschungslaufbahnen in einer wachsenden Zahl von Einrichtungen führt und dazu beigetragen hat, dass die Europäische Charta für Forscher und der Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschern<sup>17</sup> ("Charta und Kodex", beide von der Kommission vorgeschlagen) verstärkt übernommen wurden: einige Mitgliedstaaten haben sie in ihre nationalen Regelungen umgesetzt und förderliche Rahmenbedingungen<sup>18</sup> mit bemerkenswerten Ergebnissen geschaffen;
- gemeinsame Arbeiten zum Wissenstransfer<sup>19</sup>, die dazu beigetragen haben, dass die Mitgliedstaaten Strategien zur Wissensverbreitung beschlossen haben.

Die Wissens- und Innovationsgemeinschaften des **Europäischen Innovations- und Technologieinstituts** helfen dabei, paneuropäische Forschungs-, Innovations- und Ausbildungspartnerschaften aufzubauen, die Teil von "Horizont 2020" werden sollen.

Allerdings sind die Fortschritte bislang sehr ungleich gewesen, was die einzelnen EFR-Dimensionen und die Mitgliedstaaten angeht. Während die Forschungsinfrastrukturen beispielsweise davon profitiert haben, dass eine Kombination aus strategischem Gremium, einem Fahrplan und einer Verordnung zur Verfügung stehen, geht die Verwirklichung des Instruments der gemeinsamen Planung nur schleppend voran, und es wurde noch nicht das optimale Maß an Wettbewerb erreicht. Ebenso sind die Unterschiede zwischen fortgeschritteneren Mitgliedstaaten und solchen mit Aufholbedarf besonders auffällig, wenn es um die Methoden der Wissensverbreitung und die Bedingungen und Aussichten von wissenschaftlichen Laufbahnen geht.

# 2. EIN PRAGMATISCHES KONZEPT ZUR VOLLENDUNG DES EFR BIS 2014 – VERANTWORTUNG UND HANDELN

Angesichts der zeitlichen Beschränkungen ist das effektivste und pragmatischste Konzept, um den Termin 2014 einzuhalten, eine verstärkte – gegenüber heute intensivere, breitere und effizientere – EFR-Partnerschaft zwischen den **Mitgliedstaaten**, der **Kommission** und den **Organisationen der Forschungsakteure**<sup>20</sup>. Dies beinhaltet die Ergänzung der **primären EFR-Partnerschaft** zwischen den Mitgliedstaaten und der Kommission durch die systematische Einbeziehung von Organisationen wie "Science Europe" (die Einrichtungen,

-

www.eera-set.eu; KOM(2007) 723.

KOM(2008) 317 und Schlussfolgerungen des Rates vom September 2008, Dok. Nr. 13671/08.

Empfehlung der Europäischen Kommission an die Mitgliedstaaten K(2005) 576 – die Charta sieht einen Rahmen für die Laufbahnplanung von Forscherinnen und Forschern vor; der Kodex fördert offene und transparente Einstellungs- und Beurteilungsverfahren.

z.B. die Dreijahresüberprüfung der Anwendung des UK Concordat (freiwillige Vereinbarung der Arbeitgeber von Wissenschaftlern im VK), http://www.vitae.ac.uk, März 2012.

Gestützt auf die Empfehlung der Kommission zum Umgang mit geistigem Eigentum bei Wissenstransfertätigkeiten und für einen Praxiskodex für Hochschulen und andere öffentliche Forschungseinrichtungen, K(2008) 1329.

Föderative und repräsentative Organisationen öffentlicher und privater Forschungsakteure (einschließlich Forscherinnen und Forscher, Universitäten, Förderstellen und Forschung treibende Einrichtungen) und deren Mitglieder.

die Forschung finanzieren, und solche, die sie durchführen, zusammenbringt), wenn dies sinnvoll ist.

Die explizite Rolle der Organisationen der Forschungsakteure ist neu und wichtig. Sie steht in Einklang mit deren Wünschen, den Reaktionen auf die öffentliche Konsultation zum EFR und wiederholten Aufforderungen des Rates<sup>21</sup>. Sie baut auf vorangegangen Initiativen der Interessengruppen wie dem EFR-Fahrplan der Europäischen Wissenschaftsstiftung (European Science Foundation – ESF)/des Europäischen Verbands der Leiterinnen und Leiter der Forschungsförderorganisationen und Forschungseinrichtungen (European Association of the Heads of Research Funding and Research Performing Organisations – EUROHORCs) <sup>22</sup> und einer Reihe informeller trilateraler Symposien<sup>23</sup> auf, an denen hochrangige Vertreter der Mitgliedstaaten, Forschungsförderorganisationen und die Kommission teilgenommen haben und die zunächst von EUROHORCs und anschließend von "Science Europe" veranstaltet wurden.

Im Vordergrund des Konzepts stehen zentrale Schwerpunktbereiche; es stützt sich auf Verantwortlichkeit, ist handlungsorientiert und legt allen Beteiligten die Verpflichtung auf, konkrete Verbesserungen des EU-Forschungssystems in ihren jeweiligen Zuständigkeitsbereichen auf den Weg zu bringen.

Die bis 2014 für jeden **Schwerpunktbereich** durchzuführenden Reformen und Maßnahmen werden im Folgenden aufgeführt:

#### 2.1. Effektivere nationale Forschungssysteme

Ein offener Wettbewerb auf nationaler Ebene ist entscheidend, um aus den öffentlichen Mitteln, die in die Forschung investiert werden, den größtmöglichen Ertrag zu erhalten. Zu den besten Methoden, die alle Mitgliedstaaten anwenden sollten, gehört Folgendes:

- die Zuweisung der Finanzmittel durch offene Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen, bewertet von Gremien unabhängiger inländischer und ausländischer führender Experten (Peer Review<sup>24</sup>) dies bietet einen Anreiz für Forscherinnen und Forscher, international konkurrenzfähige Leistungsniveaus zu erreichen;
- Bewertung der Qualität von Forschungseinrichtungen und –teams und von deren Ergebnissen als Grundlage für Entscheidungen über die institutionelle Förderung ein Peer Review kann Teil einer solchen Bewertung sein und langfristig zu organisatorischen Veränderungen führen.

Während die Gewichtung dieser beiden Konzepte unterschiedlich sein kann, sollten sie in allen Mitgliedstaaten das Kernstück von Entscheidungen im Bereich der Forschungsförderung bilden, um Diskrepanzen hinsichtlich des Leistungsniveaus innerhalb der EU zu überwinden.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Schlussfolgerungen des Rates 10231/08 vom Mai 2008, 16767/08 vom Dezember 2008, 9956/09 vom Mai 2009; Entschließungen des Rates 17159/09 vom Dezember 2009 und 10255/10 vom Mai 2010.

<sup>22 2009</sup> ESF/EUROHORCs: "Vision on a Globally Competitive ERA and their Road Map for Actions" (Vision eines global wettbewerbsfähigen EFR und Fahrplan für Maßnahmen).

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Lissabon 2009, Zürich 2010, Tartu 2011, Bled 2012.

Grundprinzipien erläutert in den "Leitlinien für die Rahmenbedingungen der Initiativen für die gemeinsame Planung in der Forschung" – GPC 2010.

#### Die Mitgliedstaaten werden ersucht,

- die wettbewerbsgestützte Vergabe von Finanzmitteln anhand von Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen und von Bewertungen der Einrichtungen als die wichtigsten Instrumente zur Zuweisung öffentlicher Mittel für Forschung und Innovation einzuführen oder auszubauen, wobei bei Bedarf Rechtsvorschriften reformiert werden müssen;
- sicherzustellen, dass alle öffentlichen Stellen, die für die Zuweisung von Forschungsgeldern zuständig sind, die Kernprinzipien des internationalen Peer Review anwenden.

#### Die Kommission wird

- gegenseitiges Lernen und den Austausch bewährter Vorgehensweisen zwischen den Mitgliedstaaten zur Beseitigung nationaler rechtlicher und sonstiger dem EFR entgegenstehender Hindernisse für die in dieser Mitteilung festgelegten Schwerpunktbereiche unterstützen;
- über das Forum für intelligente Spezialisierung die Mitgliedstaaten und Regionen im Einklang mit den Zielen der Kohäsionspolitik bei der Inanspruchnahme der Strukturfonds für den Aufbau von Forschungskapazität, die Entwicklung von Strategien der intelligenten Spezialisierung und die Förderung gemeinsamer Forschungsprogramme unterstützen;
- EFR-Lehrstühle unterstützen, mit denen der Strukturwandel in den Einrichtungen gefördert werden soll, um deren Forschungsqualität auf internationales Spitzenniveau anzuheben.

# 2.2. Optimale länderübergreifende Zusammenarbeit und entsprechender Wettbewerb

#### Gemeinsame Bewältigung großer Herausforderungen

Die EU muss rasch und kohärent handeln, um das Maß an Aufwand und Wirkung zu erreichen, das für die Bewältigung großer Herausforderungen mit den begrenzten verfügbaren öffentlichen Forschungsmitteln erforderlich ist. Die im Rahmen der Initiativen zur gemeinsamen Planung entwickelten strategischen Forschungspläne zeugen vom Engagement der Mitgliedstaaten auf dem Gebiet der großen Herausforderungen, wie es in der Lund-Erklärung<sup>25</sup> und vom Rat<sup>26</sup> gefordert wurde. Die gemeinsame Programmplanung bietet zudem das Potenzial für eine bessere Verankerung der Zusammenarbeit mit internationalen Partnern.

Schlussfolgerungen des Rates vom Dezember 2009, Dok. Nr. 16127/09.

<sup>25</sup> 

http://www.se2009.eu/polopoly\_fs/1.8460!menu/standard/file/lund\_declaration\_final\_version\_9\_july.pdf , zu der sich 350 Forscher und Forscherinnen, Fördereinrichtungen, Unternehmensvertreter sowie Politikerinnen und Politiker auf der Konferenz des schwedischen Ratsvorsitzes "Neue Welten, neue Lösungen" im Juli 2009 verpflichtet haben und die der Rat anerkannt hat: http://ue.eu.int/uedocs/cms\_data/docs/pressdata/en/intm/110310.pdf.

Doch die Umsetzung lässt bislang zu wünschen übrig. Der entscheidende Punkt ist, länderübergreifende Forschung und Innovation durch Ausschöpfung von Synergien zwischen nationalen und internationalen Programmen zu ermöglichen, indem verschiedene Quellen nationaler und sonstiger Finanzmittel auf EU-Ebene strategisch aufeinander abgestimmt werden, anstatt eine grenzüberschreitende Finanzierung als solche zu fördern. Das Maß der Abstimmung ist gegenwärtig zu niedrig, um sich spürbar auf große und komplexe Herausforderungen auszuwirken<sup>27</sup>. Dies ist zum Teil auf Unterschiede zwischen nationalen Regeln und Auswahlverfahren zurückzuführen, ist aber auch eine Frage des politischen Willens.

Es müssen die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass alle Mitgliedstaaten von einer verstärkten grenzüberschreitenden Zusammenarbeit und einem länderübergreifenden Wettbewerb profitieren können; dazu ist Folgendes nötig:

- Festlegung gemeinsamer Prioritäten und gemeinsamer Forschungspläne auf der Grundlage der Initiativen zur gemeinsamen Programmplanung und des Beitrags aus strategischen vorausschauenden T\u00e4tigkeiten;
- Durchführung gemeinsamer Forschungspläne, wenn möglich durch gemeinsame oder zumindest gleichzeitige Aufforderungen zwischen den Mitgliedstaaten auf der Grundlage gemeinsamer internationaler Peer Reviews, die für alle Vorschläge vergleichbare Punktzahlen vergeben. Dadurch würde ein gesamteuropäischer Wettbewerb entstehen, dessen Vorteile von den Mitgliedstaaten bereits in großem Umfang anerkannt worden sind (nahezu alle nehmen häufig an gemeinsamen ERA-NET-Aufforderungen teil und einige entscheiden sich dafür, nationale Fördergelder aus genau diesem Grund an Forscherinnen und Forscher auf der ERC-Reserveliste zu vergeben). Die Stärken und Schwächen der einzelnen EU-Mitgliedstaaten in den jeweiligen Bereichen kämen deutlich zum Vorschein, so dass die Länder eine Hilfe für ihre Spezialisierungsentscheidung erhielten;
- gemeinsame Durchführung und/oder Finanzierung von Aufforderungen und Projekten, aufbauend auf den bisher gemachten Erfahrungen und den Bestimmungen über öffentlich-öffentliche Partnerschaften in "Horizont 2020". Dies verlangt, dass die nationalen Finanzierungsregeln so gestaltet werden, dass sie gemeinsamen europäischen Standards entsprechen, und in einem späteren Stadium mit diesen zusammengeführt werden.

Wenn es sich anbietet und sinnvoll erscheint, sollten gemeinsame Forschungspläne in Zusammenarbeit mit Nicht-EU-Ländern umgesetzt werden.

#### Die Mitgliedstaaten werden ersucht,

• die Anstrengungen zur Durchführung gemeinsamer Forschungspläne zur Bewältigung großer Herausforderungen zu intensivieren, indem sie Informationen über Tätigkeiten in vorrangigen Bereichen austauschen und gewährleisten, dass in diesen Bereichen angemessene nationale Finanzmittel eingesetzt und auf europäischer Ebene in strategischer Hinsicht aufeinander abgestimmt werden und dass eine gemeinsame Ex-post-Bewertung durchgeführt wird;

Die länderübergreifende Finanzierung belief sich 2010 auf nur 0,8 % der staatlichen Mittelzuweisung für Forschung und Entwicklung (GBAORD).

- für die gegenseitige Anerkennung von Bewertungen, die internationalen Peer-Review-Standards entsprechen, als Grundlage für einzelstaatliche Finanzierungsentscheidungen zu sorgen;
- rechtliche und sonstige Hindernisse für die grenzüberschreitende Interoperabilität nationaler Programme abzubauen, damit eine gemeinsame Finanzierung von Maßnahmen, darunter auch ggf. die Zusammenarbeit mit Nicht-EU-Ländern, möglich wird.

#### Die Organisationen der Forschungsakteure werden ersucht,

- gemeinsame Finanzierungsgrundsätze zu vereinbaren erstattungsfähige Kosten, Berichterstattungspflichten usw. –, damit nationale Forschungsprogramme kompatibler, (über Grenzen hinweg) interoperabler und für Forscherinnen und Forscher einfacher werden;
- die Modelle der federführenden Einrichtung ("Lead Agency"-Verfahren), der grenzüberschreitenden Förderung im Sinne der "Money Follows Cooperation Line"- und "Money Follows Researcher"-Konzepte sowie sonstige Modelle für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit weiterzuentwickeln und anzuwenden;
- den Rückgriff auf gleichzeitige Aufforderungen einzuleiten, wobei möglichst eine einheitliche gemeinsame internationale Peer-Review-Bewertung der Vorschläge als Grundlage für Finanzierungsentscheidungen herangezogen werden sollte.

#### Die Kommission wird

- öffentlich-öffentliche Partnerschaften zur Bewältigung großer Herausforderungen verfolgen und fördern sowie sich daran beteiligen, wie in der Mitteilung über Partnerschaften im Bereich Forschung und Innovation<sup>28</sup> beschrieben, um die Beiträge der Mitgliedstaaten zu steigern, sowie eine enge Zusammenarbeit mit einschlägigen Tätigkeiten im Rahmen von "Horizont 2020" gewährleisten;
- anhand der von den Mitgliedstaaten vorgelegten Informationen eine Übersicht über die Tätigkeiten in vereinbarten vorrangigen Bereichen mit Blick auf die Ermittlung von Stärken, Schwächen, Lücken und Überschneidungen erstellen;
- die Mitgliedstaaten und Forschungsförderorganisationen bei der Durchführung gemeinsamer internationaler Peer-Review-Bewertungen und der Aufstellung gemeinsamer Finanzierungsstandards unterstützen – zum Beispiel durch ein EFR-Logo, mit dem beste Praktiken bei grenzüberschreitenden Forschungsmaßnahmen anerkannt werden.

#### Wirkungsvolle Investitionen in Forschungsinfrastrukturen und deren effektive Nutzung

Spitzenforschung hängt von Anlagen von Weltklasse und Forschungsinfrastrukturen (RI), einschließlich IKT-gestützten e-Infrastrukturen (eRI) ab. Solche Forschungsinfrastrukturen sind für Talente attraktiv, kurbeln Innovationen an und eröffnen unternehmerische Möglichkeiten. eRI insbesondere ermöglichen die zunehmend wichtige datenintensive

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> KOM(2011) 572.

Verbundforschung geographisch verteilter Teams die e-Wissenschaft. Herausforderungen liegen darin, die Einhaltung der nationalen Verpflichtungen zur Verwirklichung des ESFRI-Fahrplans zu gewährleisten, einen optimalen Gegenwert für Investitionen auf allen Ebenen zu erlangen, der Errichtung und dem Betrieb entgegenstehende Hindernisse zu überwinden und für den offenen Zugang der Forscherinnen und Forscher zu den Forschungsinfrastrukturen in ganz Europa zu sorgen. Die Innovationsunion enthält die Verpflichtung, bis 2015 die Errichtung von 60 % der im ESFRI-Fahrplan genannten vorrangigen Forschungsinfrastrukturen von gesamteuropäischem Interesse zu vollenden bzw. einzuleiten. Dies setzt Investitionen voraus, die über die Möglichkeiten einzelner Länder hinausgehen. Daher ist die Bündelung regionaler und nationaler Fördermittel und der Mittel der Europäischen Union notwendig, insbesondere für ERIC RI, einschließlich verteilter Anlagen, die die Mitwirkung möglichst vieler Länder mit nationaler und regionaler Kapazität von Weltklasse verlangen.

Viele neue europäische Forschungsinfrastrukturen profitieren von internationalen Partnern oder sind europäische Zweigstellen weltweiter Netze. Bei globalen Projekten sind Kosteneindämmung und –management von entscheidender Bedeutung. Die Gruppe der 20 wichtigsten Volkswirtschaften (G20) behandelt diese Fragen mit aktiver Mitwirkung der Kommission.

### Die Mitgliedstaaten werden ersucht,

- die finanziellen Verpflichtungen für die Errichtung und den Betrieb von ESFRI, globalen, nationalen und regionalen RI von gesamteuropäischem Interesse zu bestätigen, insbesondere bei der Aufstellung nationaler Fahrpläne und der nächsten Strukturfonds-Programme;
- rechtliche und sonstige dem grenzüberschreitenden Zugang zu RI entgegenstehende Hindernisse zu beseitigen.

#### Die Kommission wird

- den Zugang zu "Horizont 2020" sowie die laufende generelle Integration von EU-RI, insbesondere derer, denen der Status eines ERIC zuerkannt worden ist, unterstützen;
- die Mitgliedstaaten ermuntern, RI-Fahrpläne an den ESFRI-Fahrplan und an Strategien der intelligenten Spezialisierung in von den Strukturfonds kofinanzierten Forschungs- und Innovationsprogrammen zu koppeln, wobei die Kapazität weniger begünstigter Regionen gestärkt werden soll, Standort für RI von gesamteuropäischem und internationalem Interesse zu sein und an ihnen mitzuwirken;
- Schulungsprogramme für das Management solcher RI unterstützen;
- in Zusammenarbeit mit EFRI, e-IRG<sup>29</sup> und weiteren Akteuren eine "Charta für den Zugang" mit gemeinsamen Standards und harmonisierten Zugangsregeln und Bedingungen für die Nutzung von RI aufstellen;
- mit ESFRI in folgenden Bereichen zusammenarbeiten: Festlegung von Prioritäten für

Reflexionsgruppe für e-Infrastrukturen: www.e-irg.eu.

die Verwirklichung des Fahrplans sowie Beratung und Anleitung der Mitgliedstaaten bei der Überwindung rechtlicher, finanzieller oder technischer Hindernisse im Zusammenhang mit der Durchführung;

- mit ESFRI, e-IRG und weiteren Akteuren gemeinsame Bewertungsgrundsätze, Folgenabschätzungskriterien und Überwachungsinstrumente festlegen, die in regionalen, nationalen und europäischen Programmen angewandt werden, damit Fördermittel aus unterschiedlichen Quellen miteinander kombiniert werden können;
- mit e-IRG zusammenarbeiten, um die Abstimmung von EU- und nationalen Konzepten hinsichtlich der Entwicklung und Nutzung von eRI zu fördern.

#### 2.3. Ein offener Arbeitsmarkt für Forscherinnen und Forscher

Die Mobilität der Forscherinnen und Forscher<sup>30</sup> trägt zur Exzellenz bei, doch stehen mehrere Hindernisse einem echten europäischen Arbeitsmarkt für Forscherinnen und Forscher entgegen<sup>31</sup>. Eines der Haupthindernisse ist der Mangel an transparenten, offenen und leistungsbezogenen Einstellungsverfahren<sup>32</sup>, wodurch Forscherlaufbahnen weniger attraktiv sind und die Mobilität, die Gleichstellung der Geschlechter und das Leistungsvermögen der Forschung behindert werden.

Wenn Nicht-Staatsangehörige/Nichtansässige Zugang zu staatlichen Stipendien erhielten und diese über Staatsgrenzen hinweg übertragbar wären, wäre Mobilität einfacher<sup>33</sup>. In manchen Fällen ist dies wegen rechtlicher und administrativer Hindernisse nicht möglich. Initiativen wie "Money Follows Researcher"<sup>34</sup> zeigen, dass solche Hindernisse beseitigt werden können und wie die Mitgliedstaaten und Forschungseinrichtungen den Zugang zu staatlichen Stipendien und deren Übertragbarkeit unter Wahrung der Interessen aller Seiten organisieren können.

Zu weiteren Hindernissen gehören Strategien auf dem Gebiet der Humanressourcen, die zu schlechten Laufbahnaussichten für Nachwuchsforscherinnen und -forscher, ungeeigneten Vorgehensweisen auf dem Gebiet der Geschlechtergleichstellung, Hemmnissen im Bereich der sozialen Sicherheit und einer unzureichenden Mobilität zwischen Hochschulen und Unternehmen führen. Schließlich bringt nur einer von sechs Forschenden im Hochschulbereich Erfahrungen aus dem Privatsektor mit<sup>35</sup>. Außerdem gibt es weiterhin Schwierigkeiten bei der gerechten Anerkennung akademischer Abschlüsse.

-

In den letzten drei Jahren haben etwa 30 % der EU-Forscher für mindestens drei Monate im Ausland gearbeitet (EK, 2010).

Siehe auch: "Agenda für die Modernisierung von Europas Hochschulsystemen", KOM(2011) 567.

Commission Expert Group on the Research Profession 2012 (Sachverständigengruppe der Kommission zum Forscherberuf).

ERA SGHRM report on Access to and Portability of Grants 2012 (Bericht über den Zugang zu und die Übertragbarkeit von Stipenden).

<sup>2009</sup> ESF/EUROHORCs: "Vision on a Globally Competitive ERA and their Road Map for Actions" (Vision eines global wettbewerbsfähigen EFR und Fahrplan für Maßnahmen).

ERA SGHRM report on Professional Development of Researchers 2012 (ERA-SGHRM-Bericht über die berufliche Entwicklung von Forscherinnen und Forschern).

#### Die Mitgliedstaaten werden ersucht,

- die rechtlichen und sonstigen Hindernisse für die Anwendung offener, transparenter und leistungsbezogener Einstellungsverfahren für Forscherinnen und Forscher abzubauen;
- rechtliche und sonstige Hindernisse für den grenzüberschreitenden Zugang zu staatlichen Stipendien und deren Übertragbarkeit abzubauen;
- die Umsetzung der Verpflichtungserklärung<sup>36</sup> zu unterstützen, um über das paneuropäische EURAXESS-Netz<sup>37</sup> koordinierte personalisierte Informationen und Dienstleistungen für Forscherinnen und Forscher zu erbringen;
- die Einführung und Durchführung strukturierter innovativer Doktoranden-Programme zu unterstützen, die sich an den Grundsätzen für innovative Doktorandenausbildung<sup>38</sup> orientieren;
- förderliche Rahmenbedingungen<sup>39</sup> für die Umsetzung der HR-Strategie für Forscherinnen und Forscher unter Einbeziehung von Charta und Kodex<sup>40</sup> zu schaffen.

### Die Organisationen der Forschungsakteure werden ersucht,

- sämtliche Stellenangebote über das Portal "EURAXESS Jobs" bekannt zu geben, unter Verwendung der im "European Framework for Research Careers" entwickelten gemeinsamen Profile;
- Forschungsstellen nach offenen, transparenten und leistungsbezogenen Einstellungsverfahren, die im Hinblick auf den Rang der Stelle verhältnismäßig sind, im Einklang mit den Grundprinzipien von Charta und Kodex zu besetzen, unter Einbeziehung von Nicht-EU-Staatsangehörigen;
- Strategien zur Förderung der Laufbahnentwicklung von Forscherinnen und Forschern im Einklang mit der HR-Strategie für Forscherinnen und Forscher zu entwickeln;
- Grundsätze für die Zugänglichkeit zu und die Übertragbarkeit von einzelstaatlichen Stipendien festzulegen und anzuwenden;

\_

41

Mit dieser Erklärung erkennen die Mitglieder des EURAXESS-Netzes die EURAXESS-Ziele an.

Dieses verknüpft vier Tätigkeitsbereiche (Jobs, Services, Rights und Links), die sich mit der Laufbahnentwicklung und Mobilität von Forscherinnen und Forschern befassen: http://ec.europa.eu/euraxess.

KOM(2011) 567; Schlussfolgerungen des Rates 126375 vom November 2011.

ERA SGHRM report on Human Resources issues 2012 (Bericht über Aspekte der Humanressourcen).

http://ec.europa.eu/euraxess/index.cfm/rights/strategy4Researcher.

http://ec.europa.eu/euraxess/pdf/research\_policies/Towards\_a\_European\_Framework\_for\_Research\_Careers\_final.pdf.

- strukturierte Doktoranden-Programme, die sich an den Grundsätzen für innovative Doktorandenausbildung orientieren, anzubieten;
- strukturierte Programme zur Erhöhung der Mobilität zwischen Industrie und Hochschulen<sup>42</sup> zu entwickeln und durchzuführen.

#### Die Kommission wird

- die Zusammenarbeit und Koordinierung im EURAXESS-Netz stärken, so dass es zu einem Mittel für Forscherinnen und Forscher wird, maßgeschneiderte Unterstützung zu erhalten;
- die Errichtung eines Europäischen Akkreditierungsmechanismus für Humanressourcenmanagement auf der Grundlage von Charta und Kodex in Universitäten und öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen unterstützen;
- die Arbeit einer "Sondierungsgruppe" von Ländern für die automatische Anerkennung vergleichbarer Abschlüsse<sup>43</sup> unterstützen;
- Initiativen ergreifen, um Hindernisse im Bereich der sozialen Sicherheit für Forscherinnen und Forscher abzubauen und die Einreise und den Aufenthalt von Forscherinnen und Forschern aus Drittländern durch folgende Maßnahmen weiter erleichtern:
  - Klarstellung der EU-Vorschriften über die Koordinierung der Systeme der sozialen Sicherheit für Gruppen von Arbeitnehmern mit einem hohen Maß an Mobilität innerhalb der EU, einschließlich Forscherinnen und Forscher, in einer Mitteilung;
  - Abschluss der Arbeiten an einer Richtlinie zur Übertragbarkeit von Renten und Pensionen mit Mindeststandards für den Erwerb und die Aufrechterhaltung von Zusatzrentenansprüchen<sup>44</sup>;
  - Unterstützung der beteiligten Kreise bei der Einrichtung eines gesamteuropäischen Zusatzrentenfonds für Forscherinnen und Forscher;
  - Überprüfung der Richtlinie 2005/71/EG über ein besonderes Zulassungsverfahren für Drittstaatsangehörige zum Zwecke der wissenschaftlichen Forschung.

# 2.4. Gleichstellung der Geschlechter und Berücksichtigung des Gleichstellungsaspekts in der Forschung

Trotz Strategien auf einzelstaatlicher und EU-Ebene leidet die europäische Forschung nach wie vor daran, dass die Kompetenz hoch qualifizierter Forscherinnen ineffizient genutzt wird oder in beträchtlichem Ausmaß ganz verloren geht. Die Zahl der Forscherinnen wächst jährlich nur um die Hälfte der Anzahl der promovierten Wissenschaftlerinnen, und zu wenige Frauen bekleiden Führungspositionen oder sind an Entscheidungsprozessen beteiligt. 2005 gab der Rat das Ziel vor, dass 25 % der Führungspositionen in der öffentlich finanzierten

44 KOM(2012) 55.

Entsprechend dem Marie-Curie-Programm "Wege und Partnerschaften zwischen Industrie und Hochschulen" und seinem künftigen Nachfolgeprogramm im Rahmen von "Horizont 2020".

http://www.ehea.info/Uploads/(1)/Bucharest%20Communique%202012.pdf

Forschung mit Frauen besetzt sein sollten, doch 2009 waren nur 13 % der Leiterinnen und Leiter von Hochschuleinrichtungen Frauen<sup>45</sup>. Die Einbeziehung der Geschlechterdimension in die Gestaltung, Bewertung und Durchführung der Forschung ist noch zu begrenzt.

Die Herausforderung liegt darin, bei all diesen Punkten Verbesserungen zu erreichen, damit die Qualität und die Relevanz der Forschung steigt. Die Kommission hat sich bereits verpflichtet, dafür zu sorgen, dass das unterrepräsentierte Geschlecht mit 40 % in all ihren Expertengruppen, Gremien und Ausschüssen vertreten ist, und wird diesen Grundsatz insbesondere im Rahmen von "Horizont 2020" anwenden.

#### Die Mitgliedstaaten werden ersucht,

- die rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen sowie Anreize für Folgendes zu schaffen:
  - Abbau der rechtlichen und sonstigen Hindernisse bei der Einstellung, dem Beschäftigungserhalt und dem beruflichen Fortkommen von Forscherinnen unter uneingeschränkter Einhaltung der EU-Rechtsvorschriften über die Gleichstellung der Geschlechter<sup>46</sup>;
  - Abbau der ungleichen Geschlechterverteilung bei Entscheidungsprozessen;
  - Stärkung der Geschlechterdimension in den Forschungsprogrammen;
- sich an Partnerschaften mit Förderorganisationen, Forschungseinrichtungen und Hochschulen zu beteiligen, um einen kulturellen und institutionellen Wandel in der Gleichstellungsfrage zu erreichen (Chartas, Erfolgsvereinbarungen, Auszeichnungen);
- dafür zu sorgen dass mindestens 40 % des unterrepräsentierten Geschlechts an Ausschüssen mitwirkt, die an Einstellungen und Laufbahnentwicklungen sowie der Aufstellung und Bewertung von Forschungsprogrammen beteiligt sind.

#### Die Organisationen der Forschungsakteure werden ersucht,

- institutionelle Veränderungen in Bezug auf das HR-Management, die Finanzierung, die Entscheidungsfindung und die Forschungsprogramme durch Gleichstellungspläne mit folgender Zielsetzung zu verwirklichen:
  - Durchführung von Folgenabschätzungen/Audits von Verfahren und Methoden zur Ermittlung geschlechterspezifischer Ungleichheiten;
  - Umsetzung innovativer Strategien zur Behebung etwaiger Ungleichheiten;
  - Festlegung von Zielen und Überwachung des Fortschritts anhand von Indikatoren.

#### Die Kommission wird

• die Gleichstellung der Geschlechter und die Einbeziehung der Geschlechterdimension in die Programme und Projekte von "Horizont 2020" bei der Konzeption, Durchführung und Bewertung fördern, auch durch die Verwendung von

<sup>45 &</sup>quot;SHE Figures 2009":

Vgl. Richtlinie 2006/54/EG.

#### Anreizen;

• 2013 eine *Empfehlung an die Mitgliedstaaten* mit gemeinsamen Leitlinien für institutionelle Veränderungen zur Förderung der Gleichstellung von Frauen und Männern in Hochschulen und Forschungseinrichtungen vorschlagen.

# 2.5. Optimaler Austausch von, Zugang zu und Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen

Forschung und Innovation profitieren davon, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Forschungseinrichtungen, Unternehmen sowie Bürgerinnen und Bürger bestehende wissenschaftliche Kenntnisse abfragen, austauschen und nutzen und gleichzeitig die Möglichkeit besteht, rechtzeitig Erwartungen oder Bedenken hinsichtlich solcher Tätigkeiten zum Ausdruck zu bringen. Eine zentrale Herausforderung liegt in der Verwirklichung des "offenen Zugangs" – d. h. des freien Internetzugangs zu mit öffentlichen Mitteln geförderten wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Daten - vor dem Hintergrund des ungleichen Stands der Strategien der Mitgliedstaaten auf diesem Gebiet. Noch genereller: Um die ökonomische Wirkung der Forschung zu erhöhen, müssen wir die "offene Innovation", Querverbindungen zwischen Forschung, Industrie und Bildung (das Wissensdreieck), auch insbesondere Wissenstransfer über das EIT. und den zwischen Forschungseinrichtungen und dem Privatsektor unter Achtung der Rechte des geistigen Eigentums fördern. Da der Großteil des Wissensaufbaus und -transfers über digitale Mittel erfolgt, müssen auch sämtliche Barrieren, die dem nahtlosen Online-Zugang zu digitalen Forschungsdienstleistungen für die Zusammenarbeit, für die Datenverarbeitung und für den Zugang zu wissenschaftlichen Informationen (e-Wissenschaft) sowie dem Zugang zu e-Infrastrukturen entgegenstehen, durch Förderung eines digitalen Europäischen Forschungsraums beseitigt werden. Die verschiedenen Arten des Wissenstransfers, austauschs und -zugangs sollten auch bei der Forschungszusammenarbeit mit Nicht-EU-Ländern angemessen berücksichtigt werden.

#### Die Mitgliedstaaten werden ersucht,

- ihre Strategien für den Zugang zu wissenschaftlichen Informationen und deren Bewahrung festzulegen und zu koordinieren<sup>47</sup>;
- dafür zu sorgen, dass die öffentliche Forschung zur "offenen Innovation" beiträgt, und den Wissenstransfer zwischen öffentlichem und privatem Sektor durch einschlägige nationale Strategien zu fördern;
- Zugangs- und Nutzungsstrategien für forschungs- und bildungsbezogene öffentliche e-Infrastrukturen und für damit verbundene digitale Forschungsdienstleistungen zu harmonisieren, so dass Konsortien verschiedener Arten von öffentlichen und privaten Partnern entstehen können;
- nationale Strategien für die elektronische Identität für Forscherinnen und Forscher anzunehmen und umzusetzen, mit denen ihnen ein grenzüberschreitender Zugang zu digitalen Dienstleistungen eingeräumt wird.

Die Kommission plant demnächst die Verabschiedung einer Mitteilung und einer Empfehlung zu diesem Thema.

### Die Organisationen der Forschungsakteure werden ersucht,

- Maßnahmen des offenen Zugangs zu Veröffentlichungen und Daten aus öffentlich finanzierter Forschung zu beschließen und umzusetzen;
- die Einführung der elektronischen Identität und von digitalen Forschungsdienstleistungen voranzutreiben und zu fördern;
- für optimale Querverbindungen und strategische Partnerschaften zwischen Hochschulen und Industrie zu sorgen und gemeinsame Verbundforschungspläne festzulegen, um eine maximale Verwertung der Forschungsergebnisse zu erreichen;
- die Anerkennung und die Professionalisierung von Wissenstransfertätigkeiten zu verbessern und die Rolle der Wissenstransferbüros zu stärken.

#### Die Kommission wird

- den offenen Zugang zu Veröffentlichungen zu einem allgemeinen Prinzip für alle EU-finanzierten Projekte von "Horizont 2020" machen; für Forschungsdaten einen flexiblen Ansatz entwickeln, der den unterschiedlichen wissenschaftlichen Bereichen und unternehmensbezogenen Interessen Rechnung trägt;
- die Finanzierung von Projekten im Zusammenhang mit dem offenen Zugang fortsetzen;
- eine Mitteilung und eine an die Mitgliedstaaten gerichtete Empfehlung über den Zugang zu und die Bewahrung von wissenschaftlichen Informationen im digitalen Zeitalter verabschieden;
- einen Fahrplan für die Entwicklung von e-Infrastrukturen zur Unterstützung der e-Wissenschaft durch den offenen Zugang zu Forschungsinstrumenten und –ressourcen vorschlagen;
- Tätigkeiten unterstützen, um die beteiligten Kreise für den offenen Zugang und die e-Wissenschaft zu sensibilisieren;
- durch die Bewertung vorhandener Initiativen ein umfassendes politisches Konzept für die "offene Innovation" und den "offenen Wissenstransfer" entwickeln und die beteiligten Kreise dazu konsultieren;
- mit den beteiligten Kreisen zusammenarbeiten, um Muster von Konsortialvereinbarungen zum Ausbau des Wissenstransfers zu entwickeln;
- ein Forum der Mitgliedstaaten für einen regelmäßigen Austausch und die Berichterstattung über einzelstaatliche Entwicklungen bei der Bereitstellung, Einführung und Nutzung digitaler Forschungsdienstleistungen unterstützen.

# 3. VORAUSSETZUNGEN FÜR DEN ERFOLG – POLITSCHER WILLE, VERANTWORTUNG, FORMEN DER LEISTUNGSERBRINGUNG UND TRANSPARENZ

#### Die Mitgliedstaaten – die Hauptakteure

In erster Linie müssen die Mitgliedstaaten die erforderlichen innerstaatlichen Reformen durchführen und die Voraussetzungen dafür schaffen, dass der Europäische Forschungsraum vollendet werden kann. Daneben müssen sie die Umsetzung dieser Reformen durch die unterstützen. der von Maßnahmen die in Zuständigkeit Förderorganisationen und der Forschungseinrichtungen selbst liegen. Eine optimale Umsetzung erfordert sowohl ständige als auch Ad-hoc-Arbeitsstrukturen und -prozesse sowie eine hochrangige Lenkung durch den Rat<sup>48</sup>. Dies kann teilweise durch die Anpassung bestehender Ausschüsse und EFR-Gruppen wie ERAC erreicht werden, dem wichtigsten Beratungsgremium für den Rat und die Kommission im Bereich der EFR-Politik, dessen Mandat Ende 2012 überprüft werden soll<sup>49</sup>. Auch die Mitgliedstaaten sind gefordert, was die Überwachung und Bewertung der Fortschritte sowie die Unterstützung der politischen Lenkung im Rahmen des jährlichen Zyklus des Europäischen Semesters angeht.

#### Forschungsakteure – Verantwortung für eine rasche Umsetzung

Die Organisationen der Forschungsakteure sollten – innerhalb der Grenzen ihrer von den nationalen Behörden eingeräumten jeweiligen Selbstständigkeit und rechtlichen Zuständigkeit – Verantwortung für die an sie gerichteten EFR-Maßnahmen übernehmen. Einschlägige Organisationen der Forschungsakteure werden ermuntert werden, mit der Kommissarin eine Gemeinsame Erklärung über ihre generelle Bereitschaft, an der Vollendung des EFR mitzuwirken, zu unterzeichnen. Zudem sollten sie in einer gemeinsam mit der Kommission zu unterzeichnenden Absichtserklärung oder in einer einseitigen Erklärung, mit der ihre jeweiligen nationalen Behörden und die anderen Partner informiert werden, die speziellen EFR-Maßnahmen festlegen, die sie hinsichtlich der Fristen, der zu erbringenden Leistungen, der öffentlichen Berichterstattung über die Fortschritte usw. ergreifen werden.

#### Die Kommission – mehr Unterstützung

Die Kommission wird ihrerseits die Maßnahmen in ihrem Zuständigkeitsbereich durchführen und die Maßnahmen der Mitgliedstaaten und der Forschungsakteure unterstützen. Sie wird dafür sorgen, dass "Horizont 2020" die Vollendung und das Funktionieren des EFR ab 2014 konsolidieren hilft, indem den EFR unterstützende Maßnahmen in Bezug auf die Laufbahn und die Mobilität und Forschern, Gleichstellungsaspekte, von Forscherinnen grenzüberschreitende Zusammenarbeit, den offenen Zugang, den Wissenstransfer und Infrastrukturen gefördert werden. Sie wird eine integrative EFR-Politikentwicklung durch Förderung eines strukturierten Dialogs mit den Organisationen der Forschungsakteure und einschlägigen Gremien der Zivilgesellschaft – z. B. in Form einer speziellen Plattform der Interessenträger – anregen.

Entschließung des Rates 10255/10 vom Mai 2010.

Der Rat kann dabei auf die jährlichen Ministerkonferenzen zum EFR zurückgreifen und dabei assoziierte Länder sowie Beiträge aus dem ERAC und der Kommission einbeziehen.

## Transparente Überwachung

Das in dieser Mitteilung umrissene Konzept der verstärkten Partnerschaft ersetzt weder Rechtsvorschriften noch greift es dem Recht der Kommission vor, Gesetzgebungsvorschläge auf der Grundlage der neuen Bestimmungen zum EFR im AEUV vorzulegen. Die soliden. Indikatoren<sup>50</sup> Kommission wird daher einen auf gestützten Überwachungsmechanismus (ERA monitoring mechanism – EMM) für sämtliche Maßnahmen entwickeln, um die Reformen zur EFR-Politik und deren Umsetzung zu überwachen, gegenüber dem Rat, dem Europäischen Parlament und den Wissenschaftskreisen Transparenz zu gewährleisten und eine Grundlage für eigene künftige Entscheidungen an der Hand zu haben. Die Kommission wird 2012 anhand von offiziellen Statistiken und von Ergebnissen aus Studien/Erhebungen die Ausgangssituation feststellen. Im ersten EFR-Jahresfortschrittsbericht, der dem Europäischen Parlament und dem Rat 2013 übermittelt werden wird, wird die Ausgangssituation mit den Maßnahmen verglichen, die die Mitgliedstaaten infolge dieser Mitteilung ankündigen werden. Ab 2014 wird dem Europäischen Parlament und dem Rat eine umfassende Fortschrittsbewertung vorgelegt werden. Sind die Fortschritte unzureichend, werden verschiedene Optionen in Erwägung gezogen, einschließlich der Gesetzgebungsoptionen auf der Grundlage der neuen Bestimmungen im AEUV, die in der begleitenden Folgenabschätzung dargelegt sind. Die Überwachung wird in enger Verbindung mit dem Europäischen Semester durchgeführt werden, wobei gleichzeitig auf Kohärenz mit sonstigen einschlägigen Überwachungstätigkeiten – z. B. für die Innovationsunion und "Horizont 2020" – geachtet wird

.

Siehe eine vorläufige Liste im Anhang der begleitenden Arbeitsunterlage der Kommissionsdienstellen – z.B. der Anteil staatlicher FuE-Mittel, die für eine wettbewerbs- und projektgestützte Forschungsfinanzierung eingesetzt werden, als Indikator für die Effektivität nationaler Forschungssysteme oder der Anteil EU-weiter Stellenanzeigen für den Forschungsbereich in Euraxess als Indikator für die Offenheit der Einstellungsverfahren.