



EUROPÄISCHE KOMMISSION

Brüssel, den 17.7.2012
SWD(2012) 211 final

ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN

ZUSAMMENFASSUNG DER FOLGENABSCHÄTZUNG

Begleitunterlage zur

**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)

{COM(2012) 392 final}
{SWD(2012) 212 final}

ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN

ZUSAMMENFASSUNG DER FOLGENABSCHÄTZUNG

Begleitunterlage zur

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. EINLEITUNG

Der Europäische Forschungsraum (EFR) ist 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 sollen.

Der im März 2000 ins Leben gerufene EFR ist zu einem der zentralen Ziele der Union seit dem Inkrafttreten des **Lissabon-Vertrags**¹ geworden. In der **Leitinitiative „Innovationsunion“ (IU)**² der **Strategie Europa 2020**³ wurden ein **Rahmen für den EFR und Begleitmaßnahmen** angekündigt. An zwei Gelegenheiten (im Februar 2011 und im März 2012) hat der Europäische Rat zur Vollendung des Europäischen Forschungsraums bis 2014 aufgerufen.

Vor dem Hintergrund der Wirtschaftskrise besteht dringender Bedarf an Forschung und forschungsbasierten Lösungen sowie an der Förderung wissenschaftlicher Spitzenleistungen in Regionen und Ländern, um das Wirtschaftswachstum zu unterstützen. Die Vollendung des EFR wird dabei helfen, die Fragmentierung bei der Gestaltung und Durchführung der Forschungspolitik und -tätigkeit und ihre negativen Folgen für die Effektivität der europäischen Forschung zu überwinden.

¹ In Artikel 179 Absatz 1 AEUV ist festgelegt: „Die Union hat zum Ziel, ihre wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen dadurch zu stärken, dass ein europäischer Raum der Forschung geschaffen wird, in dem Freizügigkeit für Forscher herrscht und wissenschaftliche Erkenntnisse und Technologien frei ausgetauscht werden (...)“.

² KOM(2010) 546 endg.

³ KOM(2010) 2020 endg.

2. PROBLEMSTELLUNG

2.1. Haupthindernisse für die Forschungsleistung im EFR

Die EU ist immer noch ein zentraler Akteur in der internationalen Forschungs- und Entwicklungslandschaft, sieht sich aber einer Reihe von entscheidenden Herausforderungen gegenübergestellt, die dringend Antworten verlangen, wie etwa die Finanzkrise, das schwache Wirtschaftswachstum und die alternde Bevölkerung.

In der EU-Leitinitiative „Innovationsunion“ zur Förderung von Wachstum und Beschäftigung wird ein umfassender Handlungsplan aufgestellt, damit innovative Ideen in Produkte und Dienstleistungen umgesetzt werden können, wobei die Forschung eine Hauptkomponente bildet. Tatsächlich investiert Europa im Vergleich zu den wichtigsten Konkurrenten zu wenig in die Forschung (im Jahr 2008 1,9 % des BIP in Europa gegenüber 2,5 % des BIP in den USA). Die Erzeugung von Wissen konzentriert sich auf eine relativ kleine Zahl von Mitgliedstaaten. Die europäische Forschung befasst sich nicht ausreichend mit Spitzenbereichen (z. B. Informations- und Kommunikationstechnologien, Nanotechnologien, Biotechnologie, Molekularbiologie und Genetik), die technologische Durchbrüche hervorbringen können. Dies ist für Innovationen nicht förderlich, die für eine erhöhte Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität der europäischen Wirtschaft aber von wesentlicher Bedeutung sind.

Die Forschung in Europa ist in hohem Maße unterschiedlich und zersplittert. Mit dem Europäischen Forschungsraum (EFR) wird versucht, die Fragmentierung zu überwinden und die besten Rahmenbedingungen für die Forschung in Europa zu schaffen. Seit dem Jahr 2000 haben die Europäische Union und die Mitgliedstaaten gemeinsam Fortschritte bei der Verwirklichung des EFR erzielt, aber es bestehen weiterhin Hindernisse.

Unzureichender Wettbewerb in den nationalen Forschungssystemen: Ein eingeschränkter Wettbewerb zwischen Forschungseinrichtungen und Universitäten führt zu unzureichender Spezialisierung. Dadurch werden nicht die richtigen Voraussetzungen für die Verbesserung der wissenschaftlichen Qualität geschaffen. Der Anteil der öffentlichen Mittel, die im Wege offener Aufforderungen zur Einreichung von Forschungsvorschlägen zugewiesen werden, schwankt zwischen 20 % und 80 %, wobei der Durchschnitt bei 40 % liegt. Die Bewertung von Forschung und Forschungsvorschlägen stützt sich in den einzelnen Ländern nicht auf vergleichbare Standards.

Weiter bestehende Hindernisse für eine paneuropäische Zusammenarbeit und einen gesamteuropäischen Wettbewerb: Durch die geringe Vergleichbarkeit und Interoperabilität der nationalen Forschungsprogramme ergeben sich Hindernisse. Bei den nationalen Programmen gibt es nicht genügend Flexibilität, um über Grenzen hinweg zusammenzuarbeiten und Zugang zu großen nationalen Forschungsinfrastrukturen von europäischem Interesse bereitzustellen sowie paneuropäische Forschungsinfrastrukturen zu schaffen. So versäumt es Europa, Chancen zu nutzen, um die Qualität und die Wirkung seiner Forschung zu erhöhen.

Anhaltende Verzerrungen unter den nationalen Arbeitsmärkten für Forscherinnen und Forscher: Die Hindernisse ergeben sich hauptsächlich aus unterschiedlichen Konzepten in Bezug auf leistungsbezogene Einstellungsverfahren und institutionelle Autonomie, aus dem mangelnden Rückgriff auf vorbildliche Vorgehensweisen bei der Gestaltung von personalpolitischen Strategien für Forscherinnen und Forscher und bei der Förderung der

Mobilität von Forscherinnen und Forschern sowie aus unattraktiven Arbeitsbedingungen für Nachwuchswissenschaftler und ausländische Forscherinnen und Forscher. Unterschiedliche Bedingungen gelten auch für die Übertragbarkeit von und den Zugang zu Stipendien. Dies führt zu weniger Mobilität bei den Forscherinnen und Forschern und zu eingeschränkteren Laufbahnmöglichkeiten.

Begrenzte Fortschritte bei der Gleichstellung der Geschlechter und der Einbeziehung der Geschlechterdimension in die Forschungsinhalte: Weder verfolgen alle Mitgliedstaaten nationale Strategien, um das Talent von Wissenschaftlerinnen zu nutzen und die Geschlechterdimension in die Forschungsinhalte einzubeziehen, noch setzen alle beteiligten Einrichtungen Gleichstellungsaktionspläne um. Dadurch werden Qualität und Relevanz der europäischen Forschung geschwächt, da das vielfältige Potenzial der wissenschaftlichen Humanressourcen nicht vollständig ausgeschöpft wird, was negative soziale und wirtschaftliche Folgen mit sich bringt.

Beschränkter Austausch von und ungleicher Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen: Bei der Förderung der Strategien des freien Zugangs, der zum Abbau von Informationsasymmetrien beitragen könnte, sind die Mitgliedstaaten nicht in gleichem Maße fortschrittlich. Aufgrund mehrerer Hindernisse haben Forscherinnen und Forscher nicht nahtlos Zugang zu elektronischen Forschungsdiensten. Dazu zählen unterschiedliche nationale „Nutzungsstrategien“ für die mit öffentlichen Mitteln finanzierte elektronische Forschungsinfrastruktur. Der Wissenstransfer zwischen öffentlichen Forschungseinrichtungen und dem Privatsektor ist im Vergleich zu den USA immer noch unzureichend. Dies beeinträchtigt die wissenschaftliche Qualität und die FuE-gestützten wirtschaftlichen Ergebnisse sowohl im öffentlichen als auch im privaten Sektor.

2.2. Das Recht der EU zum Tätigwerden, Subsidiarität und EU-Mehrwert

Die Mitgliedstaaten und die Union haben für die Forschungspolitik gemäß dem Vertrag eine geteilte Zuständigkeit. In Artikel 179 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) ist das Recht der Union verankert, die erforderlichen Voraussetzungen für die Verwirklichung des Europäischen Forschungsraums zu schaffen. Artikel 182 Absatz 5 AEUV sieht vor, dass die Maßnahmen, die für die Verwirklichung des Europäischen Forschungsraums notwendig sind, nach dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren zu erlassen sind.

Die Vollendung des EFR stellt die Souveränität der Mitgliedstaaten nicht infrage. Im EFR verschwinden die nationalen Forschungssysteme nicht, sondern kooperieren auf offene Weise miteinander. Bei den gewählten Optionen wird das Subsidiaritätsprinzip insoweit gewahrt, als die Union am besten positioniert ist, um die Bereiche zu ermitteln, in denen ein Tätigwerden der Mitgliedstaaten vor dem Hintergrund der weiterhin bestehenden Hindernisse und des begrenzten Fortschritts in den inzwischen 12 Jahren nach Anlaufen des EFR angezeigt ist. Der europäische Mehrwert ergibt sich aus mehreren Gründen: Erstens wird eine optimale Zuweisung der – ggf. erforderlichen – Tätigkeiten durch eine koordinierte Vorgehensweise erreicht, mit der die Effektivität der Forschungssysteme verbessert und unnötige Doppelarbeit vermieden wird. Zweitens dürfte die Verwirklichung des EFR zu gleichen Ausgangsbedingungen und einer kritischen Masse führen, wodurch die Voraussetzungen dafür geschaffen werden können, dass die produktivsten Forscherteams zusammenarbeiten und auf internationaler Ebene wettbewerbsfähig sind. Drittens erhöhen angesichts der weiterhin bestehenden nationalen Hindernisse europäische Impulse die Möglichkeit, den EFR auf kurze Sicht zu vollenden. Viertens ist die Ebene der Europäischen Union die beste Ebene,

um objektiv zu bewerten, welche Fortschritte bisher erreicht worden sind, ob sie verhältnismäßig sind und ob es weiteren Handlungsbedarf zur Verbesserung der Situation gibt.

3. POLITISCHE ZIELE

Das übergeordnete politische Ziel des Europäischen Forschungsraums ist die Steigerung der Leistung, Exzellenz und Wirkung des FuE-Systems Europas. Dies wird helfen, die EU durch Förderung wissenschaftlicher Spitzenleistungen und Forschung zurück auf den Pfad des Wirtschaftswachstums zu führen; dabei wird die Innovation unterstützt und die Attraktivität der EU als Forschungsstandort erhöht.

Ziel der Mitteilung ist es, Maßnahmen zu ermitteln und zu fördern, durch die sichergestellt wird, dass bis 2014 geeignete Rahmenbedingungen für die Verbesserung der Effektivität europäischer Forschungssysteme geschaffen sind.

Durch diese Rahmenbedingungen wird Folgendes ermöglicht: 1. eine erhöhte Effektivität nationaler Systeme; 2. ein optimales Maß an länderübergreifender Zusammenarbeit und entsprechendem Wettbewerb; 3. ein offenerer Arbeitsmarkt für Forscherinnen und Forscher; 4. Gleichstellung der Geschlechter und Berücksichtigung des Gleichstellungsaspekts in der Forschung und 5. ein optimaler Austausch und Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse, auch über den digitalen EFR.

4. POLITISCHE OPTIONEN

Option 1: Beibehaltung des „Status quo“: Diese Option würde die Fortsetzung der derzeitigen politischen Strategien beinhalten, ohne zusätzliche nationale und europäische Anstrengungen zur Beseitigung von Hindernissen. Die wichtigste Entwicklung wäre die Verabschiedung und Durchführung des Programms „Horizont 2020“ im Jahr 2014, eventuell mit aufgestockten Haushaltsmitteln zur Unterstützung grenzüberschreitender Forschungs- und Innovationstätigkeiten.

Option 2: Verstärkte Partnerschaft für den EFR: Die Mitgliedstaaten würden aufgefordert, freiwillige strukturelle Reformen durchzuführen. Organisationen der Forschungsakteure würden sich auch verpflichten, Maßnahmen zur Verwirklichung des EFR zu ergreifen. Die Kommission würde verschiedene Arten von Maßnahmen (wie Empfehlungen) vorschlagen, um den EFR zu vollenden und den Partnern bei der Erreichung der Ziele zur Seite zu stehen. Sie würde jedes Jahr die Fortschritte bewerten und Bereiche ermitteln, in denen weitere Veränderungen erforderlich wären.

Option 3: Sektorale rechtliche Maßnahmen für den EFR: Diese Option würde eine Reihe verbindlicher rechtlicher Maßnahmen beinhalten, die je nach Bedarf von der Kommission in mehreren Bereichen (d.h. in themenspezifischen Sektoren) vorgeschlagen würden. Darüber hinaus würden freiwillige Maßnahmen der Mitgliedstaaten die rechtlichen Maßnahmen ergänzen; diese freiwilligen Maßnahmen würden sich auf die Sektoren beziehen, in denen die Mitgliedstaaten und Akteure am besten platziert sind, um zentrale Hindernisse aus dem Weg zu räumen.

Option 4: EFR-Rahmenrichtlinie: Bei dieser Option würde ein genereller rechtlicher Ansatz in Form eines umfassenden Pakets (Rahmenrichtlinie) mit rechtlich verbindlichen

Maßnahmen verfolgt, bei dem die Mitgliedstaaten die geeigneten Mittel zur Erreichung der von der Richtlinie geforderten Ergebnisse wählen könnten.

5. ANALYSE DER FOLGEN UND VERGLEICH DER OPTIONEN

Bei den aufgeführten Politikoptionen werden unterschiedliche Mechanismen zur Beseitigung von Hindernissen und zur Förderung wirkungsvollerer Forschungssysteme vorgeschlagen. Diese Optionen dürften ähnliche Folgen (z. B. wirtschaftliche, soziale und ökologische Auswirkungen, Forschungsexzellenz und –leistung) haben, sobald der EFR vollendet ist. Somit liegen die Hauptunterschiede zwischen den Optionen in Bezug auf die Folgen in den zeitlichen Fristen für die Verwirklichung der voraussichtlichen Ergebnisse, den entsprechenden Umsetzungskosten und dem Grad der Akzeptanz bei den Mitgliedstaaten und den beteiligten Kreisen.

Kasten 1: Generelle Folgen der Beseitigung von Hindernissen bei der Vollendung des EFR

Wirtschaftliche Auswirkungen: Dem öffentlichen und dem privaten Sektor in allen Mitgliedstaaten wird die erhöhte Effektivität zugute kommen, die durch Folgendes bewirkt wird: mehr Finanzmittel, die den Forscherinnen und Forschern mit den besten Leistungen zugewiesen werden; mehr Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten; bessere Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen; erhöhte Qualität und Relevanz der Forschung durch eine bessere Berücksichtigung der Geschlechterdimension im gesamten Forschungsprozess; eine bessere Nutzung verfügbarer ausgebildeter Forschender, insbesondere Forscherinnen, und ein verbesserter Zugang zu Wissen für den öffentlichen und den privaten Sektor überall, insbesondere in den weniger fortgeschrittenen Regionen. Wenn die Vollendung des EFR bedeutet, dass nationale Finanzmittel zugunsten länderübergreifend koordinierter Forschung umgewidmet werden, könnte dies 2030 der Wirtschaft (0,25 % zusätzliches BIP-Wachstum) und dem Arbeitsmarkt der EU (323 000 zusätzliche Arbeitsplätze) zugute kommen. Allerdings werden die Kosten – je nach Art der zu beseitigenden Hindernisse – bei den Verwaltungsbehörden und Unternehmen der Mitgliedstaaten anfallen.

Der EFR wird dazu führen, dass der Schwerpunkt auf die finanzielle Tragfähigkeit wissenschaftlich wichtiger Gebiete gelegt wird und eine koordinierte Nachfrage nach interoperablen und effektiven digitalen Forschungsdienstleistungen besteht, die dem IKT-Sektor und den IKT-Innovationen neue Impulse geben würde. Der freie Zugang würde für die meisten Akteure beträchtliche Vorteile mit sich bringen und für viele Einrichtungen potentielle Einsparungen bedeuten.

Soziale Auswirkungen: Positive, sowohl direkte als auch indirekte, Auswirkungen würden von besserem Forschungspersonal erwartet, das effektiver arbeitet, und von einer intensiveren FuE-Zusammenarbeit. Die Maßnahmen zugunsten eines digitalen EFR kämen Forscherinnen und Forschern in kleineren und weniger fortgeschrittenen Mitgliedstaaten und Regionen zugute. Der EFR hätte auch positive Auswirkungen auf die Grundrechte, insbesondere in Bezug auf die Achtung der Geschlechtergleichstellung, das Recht auf freie Meinungsäußerung und die Freiheit der Künste und der Wissenschaft.

Ökologische Auswirkungen: Umweltaspekte würden gemeinsam angegangen, und die Forschungsarbeiten wären besser koordiniert. Dadurch könnten unnötige Doppelarbeiten vermieden und so die Effizienz erhöht werden.

5.1. Bewertung der Optionen

Option 1: Die vorhandenen Hindernisse blieben bestehen, so dass in den nationalen Systemen keine Effizienzsteigerung erreicht würde. Es gäbe Vorteile infolge der Durchführung von „Horizont 2020“. Diese Option entspräche nicht der Aufforderung des Europäischen Rates und den Erwartungen der beteiligten Interessengruppen zur Vollendung des EFR.

Option 2: Bis 2014 wären substantielle, aber möglicherweise ungleiche Fortschritte zu erwarten. Die Mitgliedstaaten würden Hindernisse in den Bereichen abbauen, in denen dies am notwendigsten ist, wobei der Verwaltungsaufwand gering wäre. Sie würden die Akteure – die Einrichtungen, die Forschung finanzieren, und solche, die Forschung treiben, – mobilisieren, zur Vollendung des EFR beizutragen. In diesem Stadium herrscht – insbesondere unter den Mitgliedstaaten – Einvernehmen darüber, freiwillige Maßnahmen einzusetzen, um den EFR zu vollenden. Diese Option entspräche den Erwartungen der Mitgliedstaaten.

Option 3: Diese Option würde langsame und ungleiche Fortschritte auf dem Weg zur Vollendung des EFR bis 2014 bedeuten; langfristig aber würde sie substantielle Fortschritte in den Bereichen hervorbringen, in denen Gesetzgebungsmaßnahmen verabschiedet würden, wobei der zeitliche Rahmen vom Zeitpunkt der Verabschiedung dieser Maßnahmen abhinge. Die Umsetzung würde sich zumindest bis 2017 verzögern, und auf die nationalen Verwaltungen und die Kommission käme ein erheblicher Verwaltungsaufwand zu. Die meisten Mitgliedstaaten haben sich nicht nachdrücklich für Rechtsvorschriften in diesem Bereich eingesetzt, was es sehr schwierig machen dürfte, diese Option durch den Rat zu bringen.

Option 4: Diese Option würde die besten Ergebnisse liefern, aber lediglich langfristig, falls Rechtsvorschriften verabschiedet werden. Es würde Zeit in Anspruch nehmen, eine gründliche Bewertung der gegenwärtigen Lage durchzuführen, damit die Grundsätze und Mechanismen entwickelt werden können, die in dem generellen Rahmen enthalten sein sollen, der 2013/14 vorgelegt wurde. Die Aushandlung der gesamten Palette von Maßnahmen wäre aufwändig und langwierig, und die operationelle Durchführung der Maßnahmen würde frühestens nach 2017 erfolgen können. Auf die nationalen Verwaltungen und die Kommission käme ein äußerst großer Verwaltungsaufwand zu. Wie bereits bei der vorangegangenen Option wäre es sehr schwierig, diese Option durch den Rat zu bringen.

5.2. Auswahl der bevorzugten Option

Die Option 2 „Verstärkte Partnerschaft für den EFR“ ist die einzige Option, die substantielle Fortschritte auf dem Weg zur Vollendung des EFR bis 2014 ermöglichen würde. Außerdem würde sie die niedrigsten Kosten verursachen. Darüber hinaus beinhaltet diese Option die Entwicklung eines Bewertungssystems, das bei der Bestimmung des künftigen Handlungsbedarfs helfen wird. Deshalb ist die Option „Verstärkte Partnerschaft für den EFR“ die bevorzugte Option.

6. ÜBERWACHUNG UND BEWERTUNG

Der EFR-Überwachungsmechanismus wird eingerichtet, um die Fortschritte der Mitgliedstaaten und der Organisationen der Akteure anhand eine Reihe von Indikatoren zu bewerten, die von den einzelnen Maßnahmen der ausgewählten Option abhängig sind. Auf

der Grundlage der Berichte der Mitgliedstaaten über die Maßnahmen auf dem Weg zum EFR wird die Kommission im September jeden Jahres einen **EFR-Fortschrittsbericht** vorlegen.

In dem Bericht werden die einzelnen Schritte bewertet und es werden eventuell Empfehlungen abgegeben. Er soll Grundlage sein für die politische Lenkung, die die Kommission dem Rat „Wettbewerbsfähigkeit“ vorschlagen wird, wie auch für die Erörterungen innerhalb des EFR-Forums der Interessenträger. Er könnte auch zum Jahreswachstumsbericht beitragen, der Richtschnur für die nationalen Reformen der Mitgliedstaaten im Zusammenhang mit dem Europäischen Semester ist, oder dabei helfen, den Gesetzgebungsbedarf zu ermitteln.