



Zukünftige Forschungs- und Innovationsförderung der Europäischen Union

Positionspapier der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Kennedyallee 40 · 53175 Bonn

Tel.: + 49 228 885-1 · Fax: + 49 228 885-2777 · postmaster@dfg.de · www.dfg.de

DFG

Einleitung

Die EU-Forschungsrahmenprogramme haben sich zu einem wichtigen Vernetzungsinstrument für die europäische Wissenschaft entwickelt. Auch wenn dem Subsidiaritätsprinzip folgend der weitaus überwiegende Anteil der Fördergelder für Forschung auf nationaler und regionaler Ebene vergeben wird, nimmt die Bedeutung der Forschungsrahmenprogramme für die europäische Wissenschaft stetig zu.

Die DFG sieht es als ihre Pflicht an, beständig an der Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Wissenschaft und insbesondere für die Forschung an Hochschulen in Europa mitzuarbeiten. In diesem Sinne spricht die DFG mit diesem Papier ihre Empfehlungen und Erwartungen zu den wichtigsten Aspekten der kommenden EU-Förderung von Forschung und Innovation aus.

Das vorliegende Papier knüpft an eine Reihe vorangehender Publikationen an. Im Januar 2010 hat die DFG bereits in einem kurzen Papier grundsätzlich zum 8. Forschungsrahmenprogramm Stellung bezogen. Ebenfalls knüpft dieses Papier an die Stellungnahme der EUROHORCS und der ESF „*EUROHORCS and ESF Vision on a Globally Competitive ERA and their Road Map for Actions*“ vom Juli 2009 sowie an die Ende 2008 von der DFG veröffentlichte Strategieschrift „Die DFG im Europäischen Forschungsraum. Position und Perspektiven“ an.

Die einzelnen Empfehlungen dieses Papiers zum 8. Forschungsrahmenprogramm ergeben sich aus einigen grundsätzlichen Positionen der DFG. Dazu gehören (a) die Zusammengehörigkeit von Innovation und Grundlagenforschung, (b) das Bekenntnis zum Europäischen Forschungsraum, (c) die Forderung nach Kon-

tinuität und Vereinfachung sowie (d) die Forderung nach Nähe zur Wissenschaft.

- a) Innovation und Grundlagenforschung gehören zusammen. Grundlagenforschung ist die Basis jeglicher Anwendung und steht am Anfang der Innovationskette. Es ist deshalb wichtig, die Bedeutung der Grundlagenforschung im politischen Konzept der „Innovationsunion“ zu würdigen (Kommissionsmitteilung publiziert am 6. Oktober 2010). Die DFG begrüßt, dass der Vertrag von Lissabon der EU eine klare Zuständigkeit auch für die Grundlagenforschung zuerkennt. Mit der Etablierung des ERC ist diese Zuständigkeit im 7. Forschungsrahmenprogramm verankert worden. Der ERC wird von der Wissenschaft als Erfolgsmodell betrachtet. In Zukunft muss er daher finanziell und strukturell in entscheidendem Umfang weiterentwickelt werden, um auch langfristig das Fundament europäischer Innovationskraft zu sichern.
- b) Die zukünftige EU-Förderung von Forschung und Innovation wird der Realisierung des Europäischen Forschungsraums dienen müssen. Europa kann seine wissenschaftliche und wirtschaftliche Stellung in der Welt nur halten und ausbauen, wenn die Rahmenbedingungen für Wissenschaft und Forschung in Europa weiterhin konsequent verbessert werden. Dazu zählt die Überwindung der Fragmentierung der europäischen Forschungslandschaft überall dort, wo sie der Wissenschaft abträglich ist, zum Beispiel in Bezug auf Mobilität. Die Schaffung von Synergien zwischen den verschiedenen Ansätzen und Ebenen der Forschungsförderung in Europa sollte als Leitprinzip konsequent weiterverfolgt werden. Gleichzeitig muss der Europäische Forschungsraum auch weiterhin von seiner produktiven Vielfalt profitieren können. Diversität und Wettbewerb – auch unter den Forschungsförderorganisationen – begünstigen die Suche nach den besten Lö-

sungen und sind so wichtige Quellen des Fortschritts.

- c) Die Europäische Union sollte Förderinstrumente für multilaterale Forschungsprojekte mit Partnern in verschiedenen europäischen Ländern bereitstellen. Um das Innovationspotenzial europäischer Forschung besser ausschöpfen zu können, sollte die Förderung flexibel und kompatibel sowohl mit größeren als auch mittleren und kleineren Konsortien sein. Gerade diese letztgenannten Gruppen bringen oft das dringend benötigte Innovationspotenzial mit. Um zu diesem Potenzial Zugang zu erlangen, sollte sich die EU-Forschungs- und Innovationsförderung mit einer nutzerfreundlichen Administration auf allen Ebenen für die besten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler attraktiv machen. Zurzeit stellt die EG-Haushaltsordnung hier ein entscheidendes Hemmnis dar. Selbstverständlich muss auch die Wissenschaft Rechenschaft über die Verwendung von Steuergeldern ablegen, jedoch sollte dies nach Regeln geschehen, die für wissenschaftliche Projekte und nicht für Agrarsubventionen oder große Industriekonsortien adäquat sind.
- d) Wissenschaftsgeleitete und -adäquate Entscheidungs- und Verwaltungsprozesse sollten verstärkt implementiert werden. Es darf keine Vermischung von Qualitäts- und Kohäsionskriterien geben. Die Auswahl von Gutachterinnen und Gutachtern soll noch stärker als bisher auf wissenschaftlicher Ausgewiesenheit beruhen. Hier gilt es, effektive Mechanismen der Qualitätssicherung zu etablieren, in die Vertreterinnen und Vertreter der Wissenschaft selbst aktiv eingebunden sein müssen. Beim ERC wurde diesbezüglich ein Anfang gemacht, aber auch an anderer Stelle – nicht zuletzt auf nationaler Ebene – steht hier ein breiter Erfahrungsschatz zur Verfügung, auf den zurückgegriffen werden sollte.

Aufbauend auf diesen vier Grundsatzpositionen möchte die DFG mit Blick auf die zukünftige Forschungs- und Innovationsförderung der EU konkrete Empfehlungen und Erwartungen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, zu grenzüberschreitender Forschungsförderung und zur Förderung von Forschungsinfrastrukturen formulieren.

1. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Wissenschaftlicher Nachwuchs muss durch wissenschaftsgeleitete Prozesse gefördert werden. Die EU-Doktorandenprogramme müssen ausgeweitet und besser finanziert werden. Ihre Diversität muss erhalten bleiben. COFUND-Aktivitäten beobachtet die DFG kritisch-konstruktiv.

Von der Administrierung über die Auswahl bis hin zur Umsetzung müssen die Doktorandenprogramme dem Primat der Forschung folgen. Die Administrierung sollte daher konsequenterweise bei der Generaldirektion Forschung angesiedelt werden. Bei der Auswahl der Konzepte, für die mit Blick auf die hohe Konkurrenz und die lange Verfahrensdauer ein zweistufiges Antragsverfahren vorgesehen werden sollte, muss die wissenschaftliche Qualität noch stärker als bisher das maßgebliche Kriterium sein. Der Umgang mit strukturellen Kriterien wie der Kooperationsverpflichtung mit Partnern des industriellen und außerakademischen Sektors sollte flexibilisiert werden, um die Programme für alle Disziplinen mit ihren je spezifischen Anforderungen gleichermaßen zugänglich und attraktiv zu halten. Denn insbesondere für die Geisteswissenschaften stellen diese Kooperationsverpflichtungen eine hohe Eintrittshürde dar. Aber selbst in anwendungsorientierten Disziplinen wird ein flexibler Umgang mit den Kooperationspartnern benötigt, zum Beispiel um auch kurzfristige und ad hoc etablierte Kooperationen zu ermöglichen. Schließlich sollte sich auch die Umsetzung der Fördermaßnahme allein an wissenschaftlichen Maßgaben orientieren. Bei der Gewinnung der Doktorandinnen und Doktoranden etwa sollte nicht die Herkunft, sondern allein die wissenschaftliche

Eignung das Kernkriterium eines transparenten Auswahlverfahrens sein.

Die EU-Doktorandenprogramme müssen ausgeweitet und besser finanziert werden, denn die Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses bedarf in Europa weiterhin besonderer Unterstützung. Ihr Budget muss im Ganzen erhöht werden, um akzeptable Bewilligungsquoten zu erreichen. Auch muss die Anzahl von Promovierenden steigen, um eine „kritische Masse“ für ein sich selbst tragendes internationales Netzwerk der Promovierenden sicherzustellen, das für internationale Doktorandenprogramme ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist. Deutlich mehr Mittel werden jedoch auch für flexibel einsetzbare Zwecke, zum Beispiel für Koordination, benötigt. Schließlich muss die Förderdauer angehoben werden.

Angesichts der großen Diversität von Förderstrukturen innerhalb Europas ist ein für alle Mitgliedsländer gleichermaßen geeignetes Doktorandenprogramm kaum vorstellbar. EU-Doktorandenprogramme müssen aber die Angebote nationaler Förderer komplementär ergänzen. Sie sind daher vor allem dort sinnvoll, wo Mobilität von Promovierenden in größeren multinationalen Netzwerken gefördert wird (wie in den *Marie Curie Initial Training Networks*, ITN) oder die „Finanzierung aus einer Hand“ den Aufbau internationaler Promotionsprogramme im Vergleich zum komplizierten „*matching funds*“-Prinzip wesentlich erleichtert.

Das COFUND-Modell ist als Unterstützung interessant für nationale Förderorganisationen, die ihre Postdoc-Programme bei begrenztem Budget ausweiten wollen. Möglicherweise ebnet es den Weg zu einem nutzerfreundlicheren Finanzmanagement: Denn die teilnehmenden Organisationen könnten ihre eigenen, für wissenschaftliche Projekte bewährten und anerkannten Regularien verwenden.

2. Verschiedene Ansätze zur Förderung vernetzter Forschung

Für die Realisierung des Europäischen Forschungsraums setzt die DFG auf die European Research Grant Union der EUROHORCS. Bei der Gemeinsamen Programmplanung (*joint programming*) muss die Themenwahl in einem wissenschaftsgeleiteten Prozess stattfinden. *ERA-Nets* können hier helfen und sollten in Zukunft fortgeführt werden.

Die europäische Wissenschaft braucht, um erfolgreich und wettbewerbsfähig zu sein, verlässliche Strukturen zur Förderung vernetzter Forschung. Die DFG unterstützt daher die Errichtung des Europäischen Forschungsraums. Im Sinne der EUROHORCS *Road Map* („*EUROHORCS and ESF Vision on a Globally Competitive ERA and their Road Map for Actions*“) verfolgt sie das Ziel, eine *European Research Grant Union* zu etablieren. Dabei werden die EUROHORCS-Instrumente „*Money follows Researcher*“ und „*Money follows Cooperation Line*“ auf alle EUROHORCS-Partnerorganisationen ausgedehnt. Auch wird das neue *Lead-Agency*-Verfahren nach seiner Erprobungsphase im Rahmen der EUROHORCS „europäisiert“. Am Ende steht die Vision, dass Förderzusagen aller beteiligten Organisationen wechselseitig anerkannt und in dem Land eingelöst werden können, in dem die Forschung letztendlich durchgeführt wird.

Parallel zu diesen Bemühungen wurde von den Mitgliedstaaten der EU eine „Gemeinsame Programmplanung“ (*joint program-*

ming) in der Wissenschaft angestoßen. Bei einer solchen gemeinsamen Programmplanung sollte als Mindeststandard gewährleistet sein, dass die Wissenschaft bei der Auswahl der Themen und der Implementierung in angemessener Weise beteiligt wird. Dazu müssen transparente Beteiligungsverfahren für den gesamten Prozess etabliert werden. Zudem sollte in allen Themenfeldern des *joint programming* ein Kontinuum von der Grundlagenforschung bis zur angewandten Forschung abgedeckt werden, denn nur mit einer starken Grundlagenforschung bleibt ein Forschungsgebiet dynamisch und attraktiv und zieht die besten und kreativsten Wissenschaftler an.

Um wissenschaftsgeleitete und -adäquate Entscheidungsprozesse für die Gemeinsame Programmplanung zu implementieren, bietet sich die Nutzung der Erfahrung aus den *ERA-Nets* an. *ERA-Nets* haben wichtige Erfahrungen gesammelt zu Fragen der Beteiligung großer Konsortien bei der Entwicklung von Programmen und auch bei der Operationalisierung von umfassenden, übergreifenden Themenfeldern auf klar umgrenzte Ausschreibungen. Sie haben sich zum Teil im nationalen und internationalen Kontext als „europäische Stimme“ der Forschungsförderer dieses Fachgebiets etabliert und können daher eine wichtige Mittlerfunktion zwischen *bottom-up* initiierten Ansätzen direkt aus der Wissenschaft und den strategischen Prioritäten aus Politik und Gesellschaft übernehmen. *ERA-Nets* haben jedoch auch darüber hinaus einen umfangreichen und gewinnbringenden Lernprozess in der internationalen Forschungsförderkooperation in Gang gesetzt und sollten deswegen fortgeführt werden.

3. Förderung von Forschungsinfrastrukturen

Die EU sollte bestehende und neue Forschungsinfrastrukturen fördern. Die entsprechenden Maßnahmen müssen eng mit den wichtigen Akteuren und Förderern abgestimmt werden. Dabei sollten die Hochschulen als Säulen der Forschungsinfrastruktur gestärkt, Möglichkeiten der externen Nutzung verbessert, die Standardisierung vorangetrieben und die Wiederverwendung von Daten sichergestellt werden.

Über Informationsdienste sind Forschungsdaten und Publikationen häufig weltweit entgeltfrei zugänglich, obwohl der dazu erforderliche lokale Betrieb hohe Kosten verursacht. Für die Sicherung der Nachhaltigkeit müssen daher Mechanismen für eine verteilte Finanzierung auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene entwickelt werden. Dazu müssen die entsprechenden Maßnahmen der zukünftigen EU-Forschungs- und Innovationsförderung eng mit den anderen Akteuren und Förderern abgestimmt werden.

Es sind die Hochschulen, die die anspruchsvollen und bislang einzigartigen Infrastrukturen für Forschung und Lehre bereitstellen. Es sollten daher die Hochschulen als Träger der Forschungsinfrastruktur gestärkt werden. Bei der enormen Bandbreite der verschiedenen Infrastrukturen bietet sich deren Nutzung durch integrierte Ansätze an. Es müssen Möglichkeiten einer effizienten, einfachen und maßgeschneiderten Nutzung der Infrastrukturen für die Wissenschaftler geschaffen werden.

Die örtlichen Infrastrukturen der Hochschulen müssen besser extern genutzt werden können. Die internationale Vernetzung und

Virtualisierung von Forschungsinfrastrukturen muss weiter vorangebracht werden. Die Bedeutung von Open Access und Back Access nimmt in allen Wissenschaftsgebieten zu. Die zukünftige EU-Forschungs- und Innovationsförderung sollte daher Maßnahmen zu deren Förderung einrichten beziehungsweise weiter ausbauen. Um bereits bestehende, dezentrale Forschungsinfrastrukturen europa- und auch weltweit nutzen zu können, bedarf es weiterhin eines Anreizsystems, welches komplementär zur nationalen Grundfinanzierung zusätzliche Mittel für die internationale Öffnung bereitstellt. Für diese Öffnung müssen Möglichkeiten einer professionellen Unterstützung durch einen *facility manager* bereitgestellt werden. Die Vernetzung sollte die Spezialisierung der einzelnen Standorte vorantreiben, sodass Anfragen bestmöglich bearbeitet werden können.

Die internationale Vernetzung von Forschungsinfrastrukturen verlangt eine entsprechende Standardisierung. Um Anschlussfähigkeit zu garantieren, müssen die jeweils geeignetsten Datenformate auf internationaler Ebene festgelegt werden. Die Standardisierung und auch der Austausch von Best Practice sollten auf europäischer Ebene vorangetrieben werden.

Die Wiederverwendung von Daten, Diensten und Forschungsergebnissen muss ermöglicht und geregelt werden. Diese müssen in einer für spätere Nutzer verwendbaren Form hinterlegt werden. Das bedeutet zum Beispiel, dass finanzielle Hürden, die durch Lizenzierung entstehen, abgebaut werden müssen. Außerdem müssen die rechtlichen Rahmenbedingungen geklärt werden. Häufig ist unklar, ob und unter welchen Voraussetzungen einmal erhobene Daten in anderen Ländern und Kontexten wiederverwendet werden dürfen.



Deutsche Forschungsgemeinschaft

Kennedyallee 40 · 53175 Bonn

Tel.: + 49 228 885-1

Fax: + 49 228 885-2777

postmaster@dfg.de

www.dfg.de

März 2011