

**NETZWERK EXZELLENZ
AN DEUTSCHEN
HOCHSCHULEN**



Europäische Forschungsallianzen

Angela Borgwardt

**FRIEDRICH
EBERT** 
STIFTUNG

Europäische Forschungsallianzen

Regionale Verbünde und EU-Förderung

Angela Borgwardt

**Schriftenreihe des
Netzwerk Exzellenz
an Deutschen Hochschulen**

ISBN: 978-3-86498-594-2

1. Auflage

Copyright by Friedrich-Ebert-Stiftung

Hiroshimastraße 17, 10785 Berlin

Abt. Studienförderung

Redaktion: Marei John-Ohnesorg, Marion Stichler, Laura Lüth

Umschlaggestaltung, Satz und Gestaltung

der Innenseiten: minus Design, Berlin

Druck: Brandt GmbH, Bonn

Printed in Germany 2013

INHALT

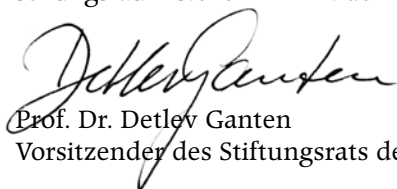
Vorwort von Detlev Ganten	5
Nina Salden : Neues aus Brüssel: Entwicklungen in der europäischen Bildungs- und Forschungszusammenarbeit	7
Ulrich Dirnagl : Europäische Forschungsallianzen aus der Sicht eines Wissenschaftlers: das Beispiel "European Stroke Network"	15
Angela Borgwardt : Wichtige Aspekte bei der Förderung europäischer Forschungsallianzen	21
Regionale Verbünde: Zwei Beispiele	29
Netzwerkorganisation zur Förderung der Wissenschafts-kooperation – Deutsch-Französische Hochschule	29
Institutionelle Kooperation von Hochschulen in Europa – das U4-Netzwerk	32
Diskussion: Mehrwert von Kooperationen europäischer Partner	35
EU-Förderung aus unterschiedlicher Perspektive	39
Unterstützung bei der EU-Förderung – die Kooperationsstelle der EU für Wissenschaftsorganisationen	39
EU-Förderung aus Sicht der Industrie – BMW als Partner des Projekts Green eMotion	42
Pionierforschung durch Individualförderung – der European Research Council (ERC)	45
Diskussion: Wege zum Europäischen Forschungsraum	51
Ernst-Dieter Rossmann : Anmerkungen aus politischer Sicht	61

VORWORT

Was gibt es Neues aus Brüssel? Und warum sollten sich Hochschulen oder Forschungseinrichtungen für häufig komplizierte EU-Verfahren interessieren? Es geht dabei nicht nur um Geld. Was bedeutet der „european added value“? Die Europäische Forschungsförderung hat eine finanzielle Seite, die für manche Länder auch unerlässlich ist. Gleichzeitig bieten Kooperationen aber einen Mehrwert, der über finanzielle Aspekte hinausgeht und der in dem inhaltlichen Austausch zwischen den Partnern begründet liegt: Es werden gemeinsam Lösungen erarbeitet. Der Europäische Forschungsraum wird in manchen Projekten mit den besten Forscher/innen aus der Region Wirklichkeit – in anderen bleiben Hoffnungen unerfüllt.

Bei der Konferenz am 31. Januar 2013 zum Thema „Europäische Forschungsallianzen – Entstehung, Strategien und Perspektiven“ des ‚Netzwerk Exzellenz an deutschen Hochschulen‘ wurden konkrete Beispiele für regionale und fachliche Verbünde vorgestellt. Die Interessenlagen sind dabei ganz unterschiedlich. Wie kann sich ein einzelner Akteur dort trotzdem gewinnbringend einbringen? Wovon hängen ihr Entstehen und vor allem ihr langfristiger Erfolg ab? Eine „Blaupause im Stile einer Gebrauchsanweisung“ zeigt in definierten Schritten, wie mit Glück, intensiver Vorbereitung und exzellenten Wissenschaftler/innen die Förderung eines europäischen Netzwerkes erreicht werden kann.

Den Rahmen dafür bildet das zukünftige EU-Forschungsprogramm. Die Programme von ‚Horizon 2020‘ sollen die ganze Kette von der Idee bis zum Markt abbilden. Um eine Forschungsallianz dann erfolgreich aufzubauen und dauerhaft zu etablieren, bedarf es der Mitarbeit vieler einzelner Akteure. Diese werden z.B. von der Kooperationsstelle der EU für Wissenschaftsorganisationen (KoWi) unterstützt. Der European Research Council wiederum ermöglicht Pionierforschung durch Individualförderung. An einer Reihe von Stellen wurde Verbesserungsbedarf in Bezug auf die Forschungsförderung deutlich. Mögliche Wege und Handlungsempfehlungen zu einem echten europäischen Forschungsraum stellen wir mit den hier vorliegenden Beiträgen zur Diskussion.



Prof. Dr. Detlev Ganten

Vorsitzender des Stiftungsrats der Stiftung Charité

NEUES AUS BRÜSSEL — ENTWICKLUNGEN IN DER EUROPÄISCHEN BILDUNGS- UND FORSCHUNGSZUSAMMENARBEIT

Nina Salden Leiterin der Außenstelle Brüssel,
Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)

Das politische Umfeld für Bildung und Forschung in Brüssel

Die Wirtschafts- und Finanzkrise in Europa dominiert das politische Tagesgeschäft der EU-Institutionen in Brüssel und hat so auch einen Einfluss auf Verhandlungen und Planungen zur derzeitigen und künftigen EU-Bildungs- und Forschungszusammenarbeit.

Besonders deutlich haben wir die Auswirkungen von klammen Haushalten und Sparmaßnahmen in den EU-Mitgliedstaaten Ende 2012 gespürt, als es auf EU-Ebene zu einem Eklat in den Haushaltsverhandlungen kam. Die Europäische Kommission sah sich im Oktober 2012 gezwungen, einen Nachtragshaushalt von 9 Milliarden Euro zu beantragen, da sie aufgrund von Kürzungen durch die EU-Mitgliedstaaten zu Beginn des Jahres ihren Zahlungsverpflichtungen im laufenden Jahr nicht nachkommen konnte. Zu den Politikbereichen, bei denen es besonders knapp wurde, gehörten auch die Bildungs- und Forschungsprogramme. Allein im EU-Hochschulprogramm ERASMUS fehlten der EU-Kommission nach eigenen Angaben 90 Millionen Euro in 2012. Eine – teilweise – Bereitstellung der notwendigen Mittel konnte erst nach schwierigen Verhandlungen erzielt werden.

Bildung und Forschung spielen in der Zukunftsstrategie der Europäischen Union jedoch eine zentrale Rolle. In der „Europa 2020“-Strategie, die bereits im Jahr 2010 von den EU-Staats- und Regierungschefs verabschiedet wurde, um die EU für die Herausforderungen der Zukunft fit zu machen, werden Bildung, Wissenschaft und Forschung als Kernelemente bezeichnet, um Europa wettbewerbsfähig zu halten.¹ In allen sieben Leitinitiativen der Europa-2020-Strategie (Innovationsunion, Jugend in Bewegung, Digitale Agenda für Europa, Ressourcenschonendes Europa, Industrie- und

¹ Weitere Informationen zur EU-2020-Strategie auf der Website der EU-Kommission: http://ec.europa.eu/europe2020/index_de.htm.

litik im Zeitalter der Globalisierung, Agenda für neue Kompetenzen und Beschäftigungsmöglichkeiten, Europäische Plattform zur Bekämpfung der Armut) spielen Bildung und Forschung eine bedeutende Rolle – in den zwei erstgenannten sind sie zentral.

Hier werden auch die Ziele formuliert, die sich die EU für die beiden Politikbereiche gesetzt hat: Mindestens 40 % der 30- bis 34-Jährigen sollen im Jahr 2020 einen Hochschulabschluss haben. 2011 lag diese Quote im EU-Durchschnitt noch bei 34,6 %. In der Mobilitätsförderung hat sich die EU dem Bologna-Ziel angeschlossen und will erreichen, dass im Jahr 2020 mindestens 20 % der Hochschulabsolventen einen Auslandsaufenthalt vorweisen können. Bis 2020 sollen außerdem 3 % des BIP in der EU für Forschung und Innovation ausgegeben werden. So soll der Europäische Forschungsraum international noch wettbewerbsfähiger werden und einen wirklichen „gemeinsamen Markt“ für Wissenschaft, Forschung und Innovation bieten.

Um diese Ziele zu erreichen, sind sowohl die EU-Mitgliedstaaten als auch die Europäische Kommission aufgerufen, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Der kommenden Generation der Bildungs- und Forschungsprogramme der EU kommt dabei eine besondere Rolle zu.

Die zukünftige EU-Programmgeneration in Bildung und Forschung

Ende 2013 laufen mit der Beendigung des derzeitigen Mehrjährigen Finanzrahmens 2007–2013 alle EU-Programme aus. Hierzu gehören auch die bekannten Programme der EU-Hochschulk Kooperation wie ERASMUS, die internationalen Hochschulprogramme Erasmus Mundus, Tempus und weitere Programme, ebenso das siebte EU-Forschungsrahmenprogramm. Bereits im November 2011 hat die EU-Kommission ihre Vorschläge für die neue Programmgeneration vorgelegt. Seitdem wird intensiv hierüber diskutiert. Das Ende der Verhandlungen steht jedoch auch zu Beginn des Jahres 2013 noch aus. Denn erst wenn der Haushalt der Europäischen Union für die Jahre 2014–2020 verabschiedet wurde, kann auch die Entscheidung über die neuen Programme gefällt werden.

Auf ein positives Echo bei Bildungs- und Forschungsakteuren stieß der Vorschlag der EU-Kommission, das Budget der Programme deutlich zu erhöhen, um so den Stellenwert, den Bildung und Forschung in der Europa-2020-Strategie

ategie einnehmen, angemessen zu reflektieren. Eine Budgeterhöhung um 70 % für die Bildungszusammenarbeit und um 45 % für das neue EU-Forschungsprogramm wurde von der EU-Kommission vorgeschlagen. Wie viel nach Ende der Haushaltsverhandlungen hiervon „übrigbleibt“, ist jedoch noch ungewiss. Insgesamt nimmt das für die Bildungszusammenarbeit vorgeschlagene Budget nur etwa 1,64 % des gesamten EU-Haushalts ein. Bildung und Forschung kommen zusammen gerade einmal auf 9,65 %. Damit sind diese Politikbereiche im Vergleich zu den großen Budgettöpfen für Agrar- oder Strukturfonds leider noch immer vergleichsweise unbedeutend.

Gemeinsam ist den Kommissionsvorschlägen für die neuen Programme in Bildung und Forschung das Ziel, vormals getrennt laufende Programme zu vereinfachen und zusammenzulegen, die Programme untereinander abzugrenzen und Synergien mit angrenzenden Förderbereichen zu schaffen.

Das zukünftige EU-Bildungsprogramm „ERASMUS für alle“

In der Bildungszusammenarbeit schlägt die Europäische Kommission ein nach Aktionsfeldern – und nicht wie bisher in Bildungsbereiche – gegliedertes Programm vor, das alle zurzeit laufenden EU-Förderprogramme in der Hochschulbildung, Berufsbildung, Schule, Erwachsenenbildung, Jugend und Sport integriert. In der Namenswahl setzt die Kommission auf den bekannten Markennamen „ERASMUS“, der fortan für alle Programmbereiche gelten soll. „ERASMUS für alle“ soll das neue Gesamtprogramm heißen. 19 Milliarden Euro sollen für das Programm zur Verfügung stehen und rund 5 Millionen Menschen finanzieren. Das wären fast doppelt so viele wie bisher.

Neben der Fortführung von bewährten Aktionen der jetzigen Programmgeneration, sieht der Kommissionsvorschlag eine Reihe von interessanten Neuerungen für den Hochschulbereich vor:

- Das ERASMUS-Programm soll weltweit geöffnet werden. Damit wird – wenn auch mit einem bescheidenen finanziellen Gesamtanteil – die Förderung von Mobilität von Europa in Drittstaaten und umgekehrt möglich.
- Eine neue Master-Darlehensfazilität soll Studierenden ermöglichen, einen zinsgünstigen Kredit für die Absolvierung eines Master-Studiums im europäischen Ausland zu erhalten.

- Strukturelle Kooperationen von Hochschulen, aber auch zwischen den verschiedenen Bildungsbereichen, sollen durch Strategische Partnerschaften ermöglicht werden.
- Wissensallianzen sollen die Zusammenarbeit von Hochschulen und Wirtschaft stärken.

Bevor das neue Programm starten kann, muss der Kommissionsvorschlag jedoch noch mit dem Europäischen Parlament und dem Rat der Mitgliedstaaten verhandelt und von diesen verabschiedet werden. Aus den ersten Stellungnahmen der beiden Institutionen lässt sich bereits erkennen, in welchen Bereichen Änderungen des Kommissionsvorschlages denkbar sind – und über welche Aspekte noch weiter verhandelt werden muss.

So haben Parlament und Rat dem ursprünglichen Vorschlag der EU-Kommission widersprochen, dass es für das gesamte Programm nur eine nationale Agentur pro Mitgliedstaat geben soll und sich für die Möglichkeit eingesetzt, für die Programmverwaltung mehrere Agenturen pro Land zu benennen. Dies entspricht auch der Haltung von Bund und Ländern, die sich für eine Fortführung der bisherigen Agentur-Struktur in Deutsch-

Das neue Bildungsprogramm könnte „ERASMUS für alle“ heißen.

land mit dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD), dem Bundesinstitut für Berufsbildung und dem

Pädagogischen Austauschdienst ausgesprochen haben. Einig ist man sich auch in der Forderung, Mindestbudgets für die einzelnen Bildungsbereiche festzusetzen und ein eigenständiges Kapitel für die Jugendförderung einzurichten. Damit werden dem Kommissionsvorschlag der Zusammenlegung ganz unterschiedlicher Förderbereiche Grenzen gesetzt und die Zielgruppenspezifika der einzelnen Aktionen betont.

In diesem Punkt geht der im Europäischen Parlament zuständige Ausschuss für Bildung und Kultur noch einen Schritt weiter. Er fordert, die bisher verwendeten Programmnamen für die unterschiedlichen Bildungsbereiche (Leonardo, Comenius, Grundvig etc.) beizubehalten und schlägt einen neuen Namen für das Gesamtprogramm vor: „YES Europe“, als Abkürzung für „Youth, Education and Sport“. Die Kritiker von „ERASMUS für alle“ sehen hierin eine zu starke Assoziation mit dem Hochschulbereich, sowie das implizite Versprechen, dass es fortan ERASMUS-Stipendien „für alle“ geben werde. Dies wird sich – selbst mit erhöhtem Budget – auch in Zukunft nicht realisieren lassen.

Diese Aspekte sowie die von der Europäischen Kommission vorgeschlagene neue Aktion der Master-Darlehensfazilität werden Gegenstand der laufenden Verhandlungen sein. Die Darlehensfazilität ist im Parlamentsausschuss, mit zahlreichen Ergänzungen, positiv bewertet worden, der Rat hatte in seiner ersten Stellungnahme aufgrund der Ungewissheit zum Gesamtbudget diesen Bereich jedoch vorerst komplett ausgeklammert.

Das zukünftige EU-Forschungsprogramm „Horizon 2020“

Die Tendenz, Fördermaßnahmen und Programme zusammenzulegen, um damit eine Vereinfachung der Programmarchitektur zu erreichen, lässt sich auch im Kommissionsvorschlag für das zukünftige EU-Forschungs- und Innovationsförderprogramm „Horizon 2020“ (auf Deutsch „Horizont 2020“) beobachten. Dieses neue Rahmenprogramm (2014–2020) sieht eine Zusammenlegung aller bisherigen Programme zur Forschungs- und Innovationsförderung vor: Integriert werden das Forschungsrahmenprogramm (FRP), die innovationsfördernden Programmteile des Rahmenprogramms für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP) und das Europäische Institut für Innovation und Technologie (EIT). Charakterisiert wird das neue Programm durch eine stär-

Horizon 2020 soll die gesamte Kette von der Idee bis zum Markt abbilden.

kere Verbindung von Forschung und Innovation. Nach Wunsch der EU-Kommission soll das Programm die gesamte Kette „von der Idee bis zum Markt“ abbilden. Damit ist das Programm sowohl für die Grundlagenforschung als auch für die Industrie attraktiv. Eine thematische Fokussierung soll auf die großen gesellschaftlichen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts erfolgen, z. B. in den Bereichen Gesundheit, Energie, Transport oder demografischer Wandel.

Die EU-Kommission sieht ein Gesamtbudget in Höhe von 80 Milliarden Euro für sieben Jahre vor. Der zuständige Ausschuss im Europäischen Parlament forderte sogar ein noch höheres Budget, das dem Ziel von 3 % des BIP für Forschung und Innovation gerechter wird (siehe Ziele der Europa-2020-Strategie). In der Budgetverteilung auf die unterschiedlichen Förderbereiche ist insbesondere beim Europäischen Forschungsrat (ERC) eine Steigerung zu verzeichnen. Das Fördervolumen für den ERC würde nach dem Kommissionsvorschlag um 77 % steigen. Zum Vergleich: Das Budget für die Marie-Curie-Maßnahmen (Förderung von Mobilität von Wissen-

schaftlerinnen und Wissenschaftlern) soll gegenüber dem aktuellen Programm dagegen nur um 21 % erhöht werden.

Grundsätzlich begrüßt wird das erklärte Ziel der EU-Kommission, eine Vereinfachung des Programms zu erreichen; für Diskussionsstoff sorgen jedoch die damit verbundenen konkreten Maßnahmen. So schlägt die Kommission die Unterteilung in nur zwei Fördersätze vor: Künftig sollen von den direkten Kosten 100 % (Standardoption) oder 70 % (bei marktnahen Aktivitäten) erstattet werden, die Förderhöhe für die indirekten Kosten aber nur noch pauschal 20 % betragen. Dies unterscheidet sich vom Vorgängerprogramm FRP 7, in dem die indirekten Kosten, sofern sie nachgewiesen werden konnten (Vollkostenrechnung), erstattungsfähig waren. Stakeholder, wie z. B. die Europäische Universitätsvereinigung (EUA), kritisieren diesen Schritt weg von der Vollkostenrechnung, als auch den aus ihrer Sicht zu niedrigen Fördersatz bei indirekten Kosten.

Diese und weitere Aspekte sind Gegenstand der Verhandlungen zu „Horizon 2020“, die derzeit zwischen Rat, Parlament und Kommission laufen. Auch für das neue Forschungsprogramm gilt: Erst wenn das Budget feststeht, kann es verabschiedet werden und damit pünktlich zu Beginn 2014 starten.

Ausblick

Einen ersten Dämpfer haben die „positiven Aussichten“ für Bildung und Forschung auf EU-Ebene im Februar 2013 bekommen. Denn die Einigung der EU-Staats- und Regierungschefs zum zukünftigen EU-Budget mit den hier vorgenommenen Kürzungen gehen leider nicht spurlos an Bildung und Forschung vorbei. Auch wenn das Schlusskommuniqué das Versprechen formuliert, „dass es für die Zukunftsbereiche Wachstum und Beschäftigung (inklusive Forschung und Bildung) einen realen Zuwachs geben wird“, wird dieser deutlich unter dem liegen, was die Europäische Kommission in ihren ursprünglichen Vorschlägen gefordert hatte. Die Rubrik 1a „Wettbewerbsfähigkeit für Wachstum und Beschäftigung“ im EU-Haushalt 2014–2020, die neben weiteren auch die Programme „ERASMUS für alle“ und „Horizon 2020“ umfasst, wurde von den Staats- und Regierungschefs auf 125.614 Millionen Euro gekürzt. Mit diesem Betrag können die ursprünglichen Kommissionsvorschläge nicht gedeckt werden.

Noch ist der neue EU-Haushalt jedoch nicht angenommen. Nach dem Vertrag von Lissabon muss auch das Europäische Parlament seine Zustimmung

geben und dieses hat den Vorschlag in seiner derzeitigen Form bereits abgelehnt. Erst wenn die EU-Institutionen eine Einigung erzielt haben, wird auch das Budget für Bildung und Forschung endgültig feststehen und erst dann können die Inhalte der Programme abschließend verabschiedet werden. Denn ob alle neu vorgeschlagenen Maßnahmen mit einem deutlich geringeren Budget umgesetzt werden können, ist fraglich. Damit bleibt das Jahr 2013 spannend für die weiteren Entwicklungen in der EU-Bildungs- und Forschungszusammenarbeit.

EUROPÄISCHE FORSCHUNGSALLIANZEN AUS DER SICHT EINES WISSENSCHAFTLERS: DAS BEISPIEL „EUROPEAN STROKE NETWORK“

Prof. Dr. Ulrich Dirnagl Direktor des Centrum für Schlaganfallforschung Berlin (CSB),
Charité – Universitätsmedizin Berlin

Das European Stroke Network (ESN)² ist ein von der Europäischen Kommission (EC) geförderter Zusammenschluss von zwei *Large Scale Collaborative Projects* im Gesundheitsprogramm des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms. Es vereint 30 Partner aus Wissenschaft, Industrie und Patientenorganisationen in 14 Ländern. Das Ziel des ESN ist es, neue diagnostische und therapeutische Verfahren zu entwickeln, welche Schlaganfälle verhindern und seine Folgen vermindern helfen.

Dieses Ziel hat höchste Priorität, da der Schlaganfall die zweithäufigste Todesursache und die häufigste Ursache für Behinderung im Erwachsenenalter ist,³ und für Patienten sowie deren Angehörige, aber auch für Volkswirtschaften dramatische Folgen hat. Der Schlaganfall ist eine Erkrankung vorwiegend älterer Menschen. Durch die prognostizierte Zunahme des durchschnittlichen Lebensalters wird sich die Problematik sogar noch weiter verstärken. Wichtige Fortschritte konnten in den letzten Jahrzehnten in der Schlaganfallprävention erreicht werden, v. a. durch die Behandlung des wichtigsten Risikofaktors Bluthochdruck. Durch das Altern der Gesellschaft werden aber Erfolge in der Prävention kompensiert.

Mit der medikamentösen Auflösung des Blutgerinnsels („Thrombolyse“) beim „ischämischen“ Schlaganfall steht seit Mitte der 1990er-Jahre erstmals eine spezifische Akuttherapie zur Verfügung. Eine Verkürzung der Zeit vom Symptombeginn bis zum Therapiebeginn (Aufklärung der Bevölkerung, Verbesserung im Rettungswesen) und die Behandlung von Schlaganfallpatienten auf spezialisierten *Stroke Units*⁴ haben weiter zu der Hoffnung beigetragen, den Schlaganfall aus seinen Führungsposi-

² European Stroke Network: <http://www.europanstrokenetwork.eu/>.

³ European Cardiovascular Disease Statistics: <http://www.escardio.org/about/what/advocacy/EuroHeart/Pages/2012-CVD-statistics.aspx>.

⁴ Dabei handelt es sich um Stationen in Krankenhäusern, die speziell auf die Erstbehandlung von Schlaganfallpatienten ausgerichtet sind.

onen in den Morbiditäts- und Mortalitätsstatistiken verdrängen zu können. Dennoch fehlen uns über die bereits genannten Maßnahmen hinaus – von denen im übrigen viel zu wenige Patienten profitieren können – effiziente Therapien. Es werden dringend neue therapeutische Strategien benötigt, welche die Zerstörung von Hirngewebe im Gefolge des Schlaganfalls verhindern, oder sogar verlorene Funktion wiederherstellen können. Hierin begründet sich der Auftrag, die Struktur und das wissenschaftliche Programm des ESN.

Wie kam es zur erfolgreichen Etablierung des ESN und wie kann dessen Nachhaltigkeit gesichert werden? Trotz seiner ungewöhnlichen Größe ist das ESN in vielfacher Hinsicht typisch für EU-geförderte wissenschaftliche Kollaborationsprojekte im Gesundheitssektor. Durch die Idiosynkrasien der EU-(Forschungs)förderung sowie die recht stereotype Dynamik der Interaktionen in transnationalen Wissenschaftsprojekten liegt sowohl der Initiation, wie der Beantragung, als auch der eigentlichen Forschungsarbeit eine generische „Blaupause“ zugrunde. Diese wird sich wohl auch mit dem Ende des 7. Forschungsrahmenprogrammes und dem Start der Nachfolgeinitiative „Horizon 2020“ nicht grundsätzlich ändern. Basierend auf meiner Erfahrung aus der Koordination des ESN (zusammen mit Stephen Meairs, Mannheim) und anderer EU-Konsortien (z. B. Marie-Curie-Programm *Early Stage Training* CORTEX⁵), werde ich im Folgenden die mir wichtig erscheinenden Aspekte einer solchen „Blaupause“ im Stile einer „Gebrauchsanweisung“ kurz diskutieren.

1. Arbeiten Sie mit einer Kerngruppe an einem Konzept mit hohem Impact. Am Anfang steht eine Kerngruppe von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die bevorzugt schon miteinander kooperiert haben und in ihren Gebieten internationale Reputation genießen. Sie analysieren gemeinsam den Status und die Herausforderungen des Feldes, die Barrieren, die es zu überwinden gibt, und insbesondere den gesamteuropäischen Nutzen, der bei Förderung der Initiative erzielt werden kann. Daraus entwickeln sie ein noch recht allgemein gehaltenes Forschungsprogramm. Ziel dieses Programmes ist es, potenzielle wissenschaftliche Kooperationspartner, Firmen (bevorzugt kleinere und mittlere), Betroffenenverbände, sowie nationale wie europäische Politikerinnen und Politiker davon zu überzeugen, dass ein gewichtiger *need* besteht und jetzt gute Voraussetzungen existieren, diesen durch europäische Kollaboration zu überwinden.

5

Cooperation in Research and Training for European Excellence in the Neurosciences (CORTEX): <http://www.charite.de/cortex/>.

2. Gewinnen Sie starke Partner, auch außerhalb der Wissenschaft.

Von großer Bedeutung – auch schon in diesem Stadium – ist es, wichtige *Pressure Groups* (z. B. Patientenorganisationen wie SAFE⁶) und deren Bedürfnisse zu integrieren.

3. Integrieren Sie kleine und mittlere Unternehmen (KMUs). Von größter Wichtigkeit ist es auch, KMUs zu identifizieren, welche im Bereich der angestrebten Kollaboration Forschung und Entwicklung (F&E) betreiben, an einer Zusammenarbeit interessiert sind und zugleich einen Mehrwert für das Projekt bieten. Große, multinationale Konzerne sind nicht „schädlich“, bringen aber bei der Beantragung in der Regel keine zusätzlichen Vorteile und sind ohnehin wegen des schlechten Aufwands-Ertrags-Verhältnisses und der Komplexität der Verwertungssituation selten an einer EU-Förderung interessiert.

4. Sprechen Sie mit der Nationalen Kontaktstelle für Europäische Forschungsförderung, reisen Sie nach Brüssel. Spätestens in diesem Stadium lohnt es sich, die Nationale Kontaktstelle für Europäische Forschungsförderung⁷ zu involvieren, die wichtige Hinweise geben kann. Auch sollte man beginnen, Kontakte zu *Project Officers* in Brüssel aufzubauen, da auch diese wichtige Hinweise auf eine erfolversprechende Struktur und Ausrichtung der Zusammenarbeit geben können. Zu diesem Zeitpunkt gibt es häufig noch keine Ausschreibung (*Call*) für die vom Konsortium zu bearbeitende Thematik.

5. Unterstützen Sie die Europäische Kommission bei der Veranstaltung eines Workshops zum Thema. Wenn bis dahin alles gut gelaufen ist, könnte es gelungen sein, die Europäische Kommission vom Thema und seinen Möglichkeiten soweit überzeugt zu haben, dass diese zu einem Symposium hierzu einlädt und sich mit Ihnen über die Zusammensetzung der einzuladenden Referierenden/Diskutierenden berät. Ziel eines solchen – häufig in Brüssel veranstalteten – Workshops ist es, die Notwendigkeit des Projekts auf europäischer Ebene („Was hat Europa davon?“) und die Chancen für einen Erfolg einer Initiative auszuloten. Oft wird zum Thema auch eine Publikation erstellt, welche die Ergebnisse einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich macht.⁸ Dies ist die Vorstufe

6 Stroke Alliance for Europe (SAFE): <http://www.safestroke.org/>.

7 Europäische Forschungsförderung in den Lebenswissenschaften:
<http://www.nks-lebenswissenschaften.de/>.

8 Zum Beispiel: Meairs, S. et al.: Stroke research priorities for the next decade - A representative view of the European scientific community. *Cerebrovasc Dis.* 2006;22(2-3):75-82.

zur Veröffentlichung eines *Calls*, der ein Projekt zum Thema ausschreibt. Hierauf können sich dann nicht nur Sie und ihre Kolleginnen und Kollegen aus der bisherigen Vorbereitungsphase bewerben, sondern im Prinzip alle Interessierten, welche die Ausschreibungsbedingungen erfüllen.

6. Holen Sie sich professionelles Projektmanagement. Wissenschaftler machen bestenfalls gute Wissenschaft, sind aber in der Regel schlechte Organisatoren. Die Antragserstellung, die technische Koordination einer Vielzahl von Projektteilnehmenden in vielen Ländern, aber auch das *Reporting* und die Abrechnung bei erfolgreicher Einwerbung des *Calls* sind sehr aufwendig und bürokratisch. Es gibt hierfür hochspezialisierte Firmen (z. B. GABO⁹), die häufig in der Phase der Antragserstellung in Vorleistung gehen; das heißt, bei nicht erfolgter Förderung fallen keine Kosten an. Sollte das Konsortium Erfolg haben, werden diese professionellen *Project Organizers* für ihre Leistungen bezahlt.

7. Bewerben Sie sich mit einem exzellenten Antrag auf den von Ihnen initiierten Call. Wenn Sie alles richtig gemacht haben, wird es zu Ihrem Thema einen *Call* geben, auf den sich nun Ihr Konsortium, aber auch andere Konsortien bewerben können. Allerdings hat Ihr Konsortium einen Vorteil, da Sie bereits gut aufgestellt sind, ein Forschungsprogramm haben und vermutlich die *Key Player* im Feld involviert sind.

8. Beachten Sie, dass Management und Impact genauso stark bewertet werden wie die Wissenschaft! Bewertet werden in einem *Peer Review*-Verfahren die Kriterien *quality*, *implementation*, *impact*. Alle drei Kriterien wiegen gleich stark! Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler tendieren dazu, sich auf *quality* (d. h. auf das Forschungsprogramm und die Exzellenz der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler) zu konzentrieren, allenfalls noch auf den *impact* („Was kommt raus, was hat Europa davon?“), aber die *implementation* – also Fragen der Umsetzung – zu vernachlässigen. Hier zahlt es sich endgültig aus, einen professionellen *Project Organizer* dabeizuhaben, der hier für die Aufnahme der nötigen Punkte sorgt (siehe 6.)!

9. Fokussieren Sie auf den Mehrwert für Europa. Letztlich geht es bei der Europäischen Forschungsförderung nicht primär um Wissenszuwachs (er ist Mittel zum Zweck!), sondern vorrangig um den gesamteuropäischen Nutzen. Das Programm „Health“ zielt auf die Verbesserung

⁹ GABO:mi project management: <http://www.gabo-mi.com/>.

der Gesundheit der Europäerinnen und Europäer, allenfalls noch auf die Ökonomisierung der Gesundheitsversorgung und natürlich immer auf die Generierung von Arbeitsplätzen (hier werden die KMUs wichtig).

10. Think big! Es geht um die Lösung großer, drängender, gesellschaftlich wichtiger Probleme. Die Ziele des ESN waren (und sind es natürlich immer noch):

- “To decrease the physical, social and economic consequences of stroke on the individual and on society”
- “To achieve this objective by bringing together European researchers, government, industry, the non-profit sector and patient group associations.”¹⁰

Schlussbemerkungen. Mit einer gehörigen Portion Glück, zwischen drei und sieben Jahren intensiver Vorbereitung, einem Konsortium exzellenter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und einem sehr guten Forschungsprogramm ist es Ihnen nun möglicherweise gelungen, fünf Jahre Förderung für die Arbeit Ihres Konsortiums zu erhalten. Es ist davon auszugehen, dass zumindest Teile des Netzwerkes hervorragende Arbeit mit echtem Mehrwert durch die Zusammenarbeit leisten werden. Umso schmerzlicher wird es sein, wenn die Förderung nach fünf Jahren ausläuft. Bisher gibt es bei der Europäischen Kommission keine Möglichkeiten, erfolgreiche Elemente einer solchen Kollaboration nachhaltig weiter zu fördern.

Dies kann man – im Anschluss an Schumpeter – als „kreative Zerstörung“ sehen (insbesondere dort, wo nicht oder schlecht funktionierende Konsortien agieren). Allerdings können dadurch auch mühsam aufgebaute Strukturen und produktive Projekte zerstört werden. Ein weiterer Nachteil der Unmöglichkeit der Fortsetzung besteht darin, dass somit kein Anreiz für Konsortien besteht, nachhaltig erfolgreich zu sein. Schlimmstenfalls werden so auf fünf Jahre angelegte „Beutegemeinschaften“ gefördert.

Hierbei ist auch zu bedenken, dass bei den Partnern des Konsortiums je nach Nation häufig sehr unterschiedliche Motivationen bestehen, in EU-Programmen aktiv zu werden. In Ländern mit geringer oder nicht qualitätsorientiert vergebener staatlicher Forschungsförderung ist die Förde-

¹⁰ So wurden die Ziele des ESN im EU-Antrag formuliert.

rung durch die EU häufig die einzige Möglichkeit, qualitativ hochwertig zu forschen. EU-Förderung ersetzt in solchen Ländern die staatliche Forschungsförderung. In Ländern wie Deutschland, mit einer exzellenten Forschungsförderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), in Großforschungseinrichtungen, durch Universitäten, Stiftungen etc., kann die EU-Förderung dagegen (programmgemäß) für echte Kollaboration eingesetzt werden. Sie stellt quasi ein „Sahnehäubchen“ dar, das internationale Kollaborationen erleichtert. Damit ist auch klar, dass die Motivation zur Zusammenarbeit während der Projektlaufzeit sehr unterschiedlich verteilt sein kann.

Zuletzt ist es mir ein Anliegen, mit zwei Mythen aufzuräumen, welche sich um die EU-Förderung ranken: Häufig hört man, der *Peer-Review*-Prozess sei politisch gesteuert und nicht qualitätsorientiert. Das mag vor einigen Jahren so gewesen sein. Mittlerweile wird auf hohem Niveau im Sinne eines echten *Peer Review* begutachtet. Ohne wissenschaftliche Exzellenz keine Förderung. Ein anderer Mythos ist, dass man Konsortien geostrategisch komponieren muss, um erfolgreich zu sein: ein Partner aus Rumänien, einer aus Polen, einer aus Italien ... – Das ist sicherlich nicht (mehr) richtig. Wissenschaftliche Exzellenz hat das Primat – diese sollte diktieren, welche Länder im Konsortium vertreten sind.

WICHTIGE ASPEKTE BEI DER FÖRDERUNG EUROPÄISCHER FORSCHUNGSALLIANZEN

Dr. Angela Borgwardt wissenschaftliche Publizistin, Berlin

Bedeutung von *Bottom-up*-Prozessen. Auf die Bedeutung von *Bottom-up*-Prozessen bei der Bildung von europäischen Forschungsallianzen verwies Prof. Dr. Detlev Ganten, Vorsitzender des Stiftungsrats der Stiftung Charité. Netzwerke wie das „European Stroke Network“ würden sich meist aus bereits bestehenden Kooperationen exzellenter Wissenschaftler/innen entwickeln. Entscheidend sei dann die Frage, wie weitere Kooperationspartner für den Ausbau dieser Netzwerkstruktur gefunden werden können.

Verhältnis von Nachhaltigkeit und Innovation. Diskutiert wurde auch das Verhältnis von Nachhaltigkeit und Innovation in europäischen Forschungsallianzen: Wie dauerhaft sollten die Förderstrukturen der europäischen Netzwerke angelegt sein, um einerseits Forschung über einen längeren Zeitraum zu gewährleisten und gleichzeitig Innovation durch „kreative Zerstörung“¹¹ zu ermöglichen? Diese Frage stellt sich insbesondere bei sehr großen Forschungsprojekten, die über viele Jahre mit den gleichen Wissenschaftler/innen laufen: Wenn die fixierten Förderstrukturen die Entwicklung neuer Ansätze und Ideen behindern, werden sich nicht die gewünschten Innovationen einstellen.

Zweistufiger Prozess der Förderung. Jede Förderung müsse immer wieder danach befragt werden, ob sie noch Produktives hervorbringe, meinte Prof. Dr. Dirnagl. Gerade bei großen Netzwerken zu hochspezialisierten Themen bestehe tendenziell die Gefahr, dass sich Seilschaften

11 Die Denkfigur von der „schöpferischen Zerstörung“ ist ein Grundmotiv in Joseph Alois Schumpeters Werk „Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie“ (1942, dt. 1950). Der Begriff beschreibt einen Prozess, „der unaufhörlich die Wirtschaftsstruktur von innen heraus revolutioniert, unaufhörlich die alte Struktur zerstört und unaufhörlich eine neue schafft“. Permanenter Wandel wird als Motor und wirtschaftliches Grundprinzip der kapitalistischen Produktion betrachtet, der Innovation und technisch-wirtschaftlichen Fortschritt überhaupt erst möglich macht. Vgl. <http://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/lexikon-der-wirtschaft/20588/schoepferische-zerstoerung> (22.04.2013).

herausbilden und perpetuieren. Wenn in einem Netzwerk praktisch alle Expertinnen und Experten des Fachgebietes vertreten sind, leide auch die kritische Distanz und die Projektarbeit könne nicht mehr unabhängig in *Peer-Review*-Prozessen bewertet werden. Grundsätzlich ist es nach Auffassung von Dirnagl wenig sinnvoll, fünf Jahre lang ein Netzwerk intensiv zu fördern und dann die Förderung unvermittelt zu beenden. Wesentlich vorteilhafter sei ein zweistufiger Prozess: „Ein Netzwerk wird angefordert und nach einer gewissen Zeit (vielleicht nach zwei, drei Jahren) muss das Netzwerk selber aussortieren, was nicht funktioniert und sich auf das fokussieren, was funktioniert.“

Dieser Wettbewerb sei zwar hart, aber vielversprechend, wenn das Förderverfahren von vornherein so angelegt werde. Denn dann könne man das Projekt über die gesamte Laufzeit positiv beeinflussen: „Beim jetzigen Fünfjahresmodell weiß jeder, es ist nach fünf Jahren zu Ende und da verbraucht einfach jeder die Mittel und versucht, so viel wie möglich für sich selber in dieser Zeit herauszuholen. Wenn man aber weiß, dass sich die Frage stellen wird, ob man weitergefördert wird und die Antwort damit zusammenhängt, ob man im Netzwerk Mehrwert generiert, dann wird man einen Teil seiner Energie darauf verwenden, diese Art Mehrwert zu generieren.“ Die Kriterien für den Auswahlprozess müssten natürlich transparent und nachvollziehbar sein. Zudem wäre zu überlegen, ob in der zweiten Phase die Mittel für die Ausgeschiedenen komplett wegfallen oder für die Weiterförderung der Erfolgreichen eingesetzt werden können.

Anschubfinanzierung. Ganten sieht noch einen anderen Weg, um die Innovationsfähigkeit solcher Netzwerke hochkarätiger Wissenschaftler/innen zu erhalten. EU-Förderung sollte gezielt den Aufbau solcher Netzwerke unterstützen, insbesondere die Beteiligung exzellenter Wissenschaftler/innen in forschungsschwächeren Ländern. Eine Anschubfinanzierung könne dazu beitragen, dass sehr gute Wissenschaftler/innen in solchen Netzwerken zusammenfinden. Danach bedürfe es aber nicht mehr zwingend einer EU-finanzierten Netzwerkstruktur, wenn die Forschenden weiter auf hohem Niveau zusammenarbeiten.

Forschungsrahmenprogramme der Europäischen Union

Das aktuelle **7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union** (2007–2013) bietet eine Reihe unterschiedlicher Fördermöglichkeiten, u.a.:

- Förderung exzellenter Grundlagen- bzw. Pionierforschung über den Europäischen Forschungsrat (European Research Council, ERC)
- Förderung von Verbundforschung von mindestens drei Einrichtungen in verschiedenen europäischen Ländern
- Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, u. a. Fellowships für Postdoktorand/innen, strukturierte Doktorandenförderung (Marie Curie-Programm)

Das nächste EU-Forschungsrahmenprogramm „**Horizon 2020**“ (2014–2020) wird gegenwärtig in Brüssel verhandelt.

- aktuell diskutiertes Mittelvolumen: ca. 70–80 Mrd. Euro

Es sind einige Neuerungen geplant, u. a.

- einfacherer Programmaufbau, einheitlichere Regeln, geringerer Bürokratieaufwand, kürzere Bearbeitungszeiten für die Gewährung der Finanzhilfe etc.
- Integration von Forschung und Innovation durch eine lückenlose, kohärente Förderung von der Idee bis hin zur Marktreife
- Mehr Unterstützung von Innovation und marktnahen Tätigkeiten, durch die direkte wirtschaftliche Impulse entstehen
- stärkerer Fokus auf gesellschaftlichen Herausforderungen (*Societal Challenges*)
- Einführung von *Bottom-up*-Elementen bzw. *Open Calls* in der Verbundforschung
- Steigerung des ERC-Budgets

Als gesellschaftliche Herausforderungen sind u. a. definiert:

- ▶ Demografischer Wandel, Gesundheit und Wohlergehen
- ▶ Ernährungs- und Lebensmittelsicherheit, nachhaltige Landwirtschaft, marine und maritime Forschung und Biowirtschaft
- ▶ Sichere, saubere und effiziente Energie
- ▶ Intelligenter, umweltfreundlicher und integrierter Verkehr
- ▶ Klimaschutz, Ressourceneffizienz und Rohstoffe
- ▶ Integrative, innovative und sichere Gesellschaften

Die EU-Kommission möchte künftig in ihrer Förderpolitik drei strategische Schwerpunkte setzen (Exzellenzforschung, industrielle Technologieführerschaft und große gesellschaftliche Herausforderungen), um die Forschungs- und Innovationsförderung stärker zu bündeln.

- Erste Ausschreibungen für „Horizon 2020“: Ende 2013, Einreichfristen ab Frühjahr 2014

Quellen: http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_magazin/wissenschaftliche_karriere/heisenberg-treffen_2013/poster_eu_forschungsfoerderung.pdf; Steinbeis-Europa-Zentrum Spiegel der Wirtschaft: „Horizont 2020“, http://download.steinbeis-europa.de/publikationen/Horizont2020_spiegelderwirtschaft2012.pdf (22.04.2013).

Finanzierung der Vorbereitungsphase. Aus dem Vortrag von Dirnagl wurde deutlich, dass es mehrere Jahre dauern kann, bis ein entsprechender *Call* zur EU-Förderung vorbereitet, ausgeschrieben und entschieden ist. Wie kann diese lange Vorbereitungsphase finanziert werden? Nach Dirnagls Auffassung ist die Finanzierung dieser Phase nicht problematisch, weil keine hohen Kosten anfallen: Im Falle seines Netzwerkes waren es ein paar Telefonkonferenzen und einige Treffen mit Partnern in verschiedenen europäischen Städten. Die meisten Netzwerkpartner hätten diese Kosten aus anderen Projektmitteln decken können. An manchen deutschen Hochschulen wurden auch spezielle Fonds zur finanziellen Unterstützung solcher Vorkoordinierungsarbeiten eingerichtet. Die wissenschaftliche Kooperation selbst müsse ohnehin aus laufender Projektförderung bestritten werden, etwa aus DFG-Mitteln. Für die reine Strukturarbeit sei aber vergleichsweise wenig Geld notwendig.

Zwischen Europäisierung und Internationalisierung. Dirnagl wies aber auf ein anderes Problem bei der EU-Förderung von Forschungsallianzen hin. Die Bedeutung internationaler Forschungsnetzwerke gewinne immer mehr an Bedeutung, da Wissenschaftler/innen bei der Bearbeitung spezieller Themen mit Fachleuten aus der ganzen Welt zusammenarbeiten – und nicht nur mit Kooperationspartnern in Europa. Dabei erweise sich in der Praxis als Hindernis, dass die EU-Fördermittel in der Regel 1:1 von externen Partnern gegenfinanziert werden müssen. Partnern in den USA fehle es aber häufig an diesen Mitteln, sodass beispielsweise in den Verhandlungen seines Konsortiums die amerikanischen Kolleg/innen keine verbindliche Zusage über die notwendige Gegenfinanzierung machen konnten. Im Asiatisch-Pazifischen Raum stelle sich die Situation

wiederum anders dar: So verfüge z. B. China über die erforderlichen Mittel, doch sei die Funktionsweise des Systems relativ unbekannt und in seiner Qualität nicht einzuschätzen. Noch sei nicht klar, wie sich der Prozess der Internationalisierung im Bereich der Forschungsförderung in den nächsten Jahren entwickeln wird. Doch werde es mit Sicherheit nicht ausreichen, dass die EU-Kommission internationale Zusammenarbeit nur unter der Bedingung einer 1:1-Gegenfinanzierung fördert.

Zusammenhang von europäischer und regionaler Ebene. Eine wichtige Frage europäischer Forschungsförderung ist, ob aus der grenzüberschreitenden Vernetzung in europäischen Forschungsallianzen auch ein Mehrwert für regionale Innovationsstrategien entsteht, so Dr. Hans-Gerhard Husung, Generalsekretär der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz: Sind solche Netzwerke nur wissenschaftsgetrieben oder auch an der Umsetzung ihrer Arbeit in regionale Wertschöpfungsketten interessiert? Nach Ansicht von Husung sollten sich die europäischen Netzwerke nicht zu sehr von der regionalen Basis lösen: „Denn das Oberziel der Europäischen Union ist ja nicht die Förderung von Forschung. Die Lissabon-Strategie will die EU zum wissenschaftsgetriebenen Wertschöpfungs-system mit Weltmarktführerschaft machen. Und dabei ist Innovation die Triebkraft – und nicht Forschungsförderung per se.“ Beispielsweise habe das Land Berlin eine Innovationsstrategie mit einem Schwerpunkt Gesundheitswirtschaft, was die Frage aufwerfe, ob und wie die Innovationsprozesse vor Ort in der Region Berlin von solchen europäischen Forschungsallianzen wie dem „European Stroke Network“ (ESN) profitieren könnten.

Mehrwert für regionale Innovationsstrategien

Beteiligung von regionalen KMUs. Dieser Zusammenhang sei im ESN von untergeordneter Bedeutung, so Dirnagl, auch wenn das in anderen Netzwerken anders sein möge: „Regionaler Benefit ergibt sich durch den Erfolg des europäischen Netzwerks.“ Aus dem ESN als Forschungsverbund entstünden aber Spin-off-Förderungen, die KMUs der lokalen Wirtschaft zugutekommen. Eine direkte Verbindung zwischen europäischer Wissenschaftsvernetzung und regionaler Wirtschaft wäre auch nicht unproblematisch: So müsse beim Aufbau eines Netzwerkes mit europäischen Partnern darauf geachtet werden, dass die Aktivitäten über ganz Europa verteilt stattfinden und keine Partner bevorzugt werden, etwa durch die Beteiligung von regionalen Unternehmen. Die regionalen Bezüge müssten bei solchen Formaten vielmehr allmählich wachsen. Am ESN sind überwiegend lokale KMUs und ein paar

größere Unternehmen beteiligt, die z. B. im Bereich Schlaganfall neue Medikamente oder neue Geräte entwickeln. Allen Unternehmen sollte allerdings auch klar sein, dass eine Beteiligung an Forschungsallianzen immer auch mit erheblichen wirtschaftlichen Risiken verbunden ist, da sich solche Projekte im High-Risk-Bereich bewegen. Dirnagl berichtete, dass zwei der vier anfangs am ESN beteiligten KMUs inzwischen nicht mehr dabei sind, weil sie im Rahmen der Netzwerkarbeit wissenschaftlich wichtige, aber leider negativ verlaufende klinische Studien durchführten und darüber pleite gingen.

Unterschied zwischen KICs und europäischen Forschungsallianzen.

Auf europäischer Ebene gibt es auch die Einrichtung „Internationale Wissens- und Kommunikationsgemeinschaft“ (Knowledge and Innovation Community, KIC), die ebenfalls ein europäisches Wissenschaftsnetzwerk mit vielen Kooperationspartnern darstellt. Wie unterscheidet sich dieses Format, bei dem Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen beteiligt sind, von EU-geförderten Forschungsnetzwerken wie dem „European Stroke Network“? Auf zwei wesentliche Unterschiede verwies Dr. Jens-Peter Gaul, Leiter der Kooperationsstelle der EU für Wissenschaftsorganisationen: Zum einen werden KICs – im Unterschied zu rein wissenschaftsgetriebenen Formaten wie dem ESN – auf der Basis von Businessplänen betrieben und zum anderen ist der Bildungsaspekt mit der Curriculumsentwicklung als zentraler Punkt in die Zusammenarbeit integriert.

KIC – Knowledge and Innovation Community

KICs sind eigenständige Partnerschaften von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen. Die Bildung strategischer Netzwerke soll die internationale Wettbewerbsfähigkeit Europas nachhaltig stärken und damit zur Erfüllung der EU-Strategie „Europa 2020“ beitragen. In ihrer internen Struktur und Verwaltung sind KICs unabhängig, sie bestimmen Organisation, Zeitplan und Arbeitsmethoden selbst. Voraussetzung ist jedoch, dass mindestens drei Partnerorganisationen beteiligt sein müssen, die in mindestens zwei verschiedenen Mitgliedstaaten ansässig sind.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) erhielt mit dem KIC „InnoEnergy“ den Zuschlag für eines von insgesamt drei KICs, die seit Sommer 2010 vom Europäischen Institut für Innovation und Technologie (EIT) gefördert werden.

KIC InnoEnergy bildet „eine Gemeinschaft von Vertretern aus Bildung, Forschung und Industrie, um Europas Rolle im Bereich Energie zu stärken. (...) Einerseits sollen unternehmerisches Denken und Handeln gefördert werden, andererseits werden Akteure anhand von Projekten, Veranstaltungen und Plattformen miteinander vernetzt und zur Zusammenarbeit angeregt.“ (KIT) Ziel der Kooperation von Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen ist es, bis zum Jahr 2050 ein nachhaltiges Energiesystem für Europa zu schaffen.

Im Mittelpunkt des Netzwerks steht das Zusammenspiel der Akteure im Wissensdreieck Forschung, Innovation und Bildung. Dazu gehören entsprechende Doktorandenprogramme, Lehrkräftefortbildung und wissenschaftliche Weiterbildungsangebote, die Ausbildung von Nachwuchsunternehmer/innen und eine enge Vernetzung der Partner.

Die deutsche Zentrale von KIC InnoEnergy hat ihren Sitz in Karlsruhe. Als Forschungs- und Bildungseinrichtung ist das KIT ein Partner des Konsortiums.

Quellen: Website des KIT (Karlsruher Institut für Technologie), http://www.fsz.kit.edu/kic_inno-energy.php; Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg, <http://mwk.baden-wuerttemberg.de/internationales-und-europa/eit/kic/> (22.04.2013).

REGIONALE VERBÜNDE: ZWEI BEISPIELE

Netzwerkorganisation zur Förderung der Wissenschaftskooperation — Deutsch-Französische Hochschule

Über die besondere Konstruktion der Deutsch-Französischen Hochschule (DFH) in Saarbrücken sprach Dr. Jochen Hellmann, Generalsekretär der DFH.

Deutsch-Französische Hochschule

- 1999 als „völkerrechtliche Einrichtung“ von der deutschen und französischen Regierung gemeinsam gegründet; wird von beiden Ländern hälftig finanziert
- „Dachorganisation“ auf Mitgliederbasis: Mitglieder sind insgesamt ca. 160 französische und deutsche Hochschulen (Grandes Écoles, Universitäten, Fachhochschulen)
- Ziele der DFH:
 - ▶ Stärkung der Zusammenarbeit im Hochschul- und Forschungsbereich
 - ▶ Steigerung der Mobilität von Studierenden
 - ▶ Schaffung, Förderung und Durchführung integrierter deutsch-französischer Studiengänge
 - ▶ Stärkung der binationalen Fachkompetenzen der Absolvent/innen
 - ▶ Förderung von Doktorand/innen und Nachwuchswissenschaftler/innen
- Organe: Präsidium, binationaler Hochschulrat, Versammlung der Mitgliedshochschulen, Sekretariat
- Gremien: Wissenschaftlicher Beirat, Fachgruppen, Studierendenvertreter/innen

Quelle: Website der DFH, <http://www.dfh-ufa.org/>.

Übergeordnetes Netzwerk zur Förderung der deutsch-französischen Wissenschaftskooperation. Anders als der Wortlaut vermuten lässt, ist die Deutsch-Französische Hochschule keine reale Hochschule mit Hörsälen, Laboren, Professor/innen und Studierenden in einem Präsenzcampus, sondern eine fördernde, binationale Organisation für Hochschulen, die als übergeordnetes Netzwerk fungiert. Zentrales Ziel ist die Förderung der deutsch-französischen Wissenschaftsskooperation. Besonders wichtig sind Doppelabschluss-Studiengänge, aber auch die Förderung der Mobilität von Wissenschaftler/innen, insbesondere Nachwuchswissenschaftler/innen. Hellmann betonte, dass die Mobilitätsförderung der DFH auf einem fundierteren Niveau stattfindet als bei reinen Austauschprogrammen, weil die Absolvent/innen Abschlüsse machen und meist viele Jahre in einem anderen Land verbringen. Ergebnis seien binational und interkulturell hervorragend ausgebildete Absolvent/innen und Promovierte.

Markenzeichen *Cotutelle de thèse*. Besonderes Herzstück der DFH-Aktivitäten ist die Förderung der deutsch-französischen Doppelpromotion *Cotutelle de thèse*. Diese sei als Marke von der DFH inzwischen so stark besetzt, dass sich der französische Ausdruck im englisch geprägten Brüsseler Jargon gut behaupten konnte, meinte Hellmann. Das deutsch-französische Doppeldoktorat stelle eine Wegmarke dar und wirke konstituierend für die deutsch-französische Wissenschaftskooperation.

Förderungsschwerpunkt auf der Lehre. Das Gros der DFH-Mittel wird für die Mobilitätsförderung verwendet, davon fließen ca. vier Fünftel in den Bachelor- und Masterbereich und ca. ein Fünftel in die Doktors- und Postdocphase. Die Aktivitäten werden aber auch Richtung Forschungsförderung erweitert, so Hellmann: „Aus der reinen Studiengangsförderungsgemeinschaft sind wir jetzt auch eine für die Forschung interessante Einrichtung geworden, weil die Mobilitätsprogramme, aber auch die vielen Sommerschulen, wissenschaftlichen Ateliers und Begegnungen zwischen Deutschland und Frankreich zunehmend auch von der Wissenschaft mit großem Interesse aufgenommen werden.“ 2012 führte die DFH ca. 3.300 jüngere und ältere Wissenschaftler/innen aus Deutschland und Frankreich in solchen Begegnungsformen zusammen, und jedes Jahr verlassen mehr als 1.000 Absolvent/innen mit Doppelabschluss oder Doppelpromotion DFH-Programme.

Zusammenspiel von *Top-down* und *Bottom-up*. Nach Hellmann konnte eine Netzwerkorganisation wie die DFH nur in einer Kombination aus *Top-down*- und *Bottom-up*-Ansatz etabliert werden: Ohne politische

Prioritätensetzung auf Regierungsebene hätte die DFH nie institutionell entstehen können, die staatlichen *Top-down*-Initiativen seien ganz entscheidend gewesen: „Die Regierungen in Frankreich und Deutschland wollten die DFH und stellten die erforderlichen Mittel bereit.“ Das alles hätte aber keinen Sinn gemacht, wenn nicht auch die Wissenschaftler/innen selbst an dieser Kooperation Interesse gehabt und die Möglichkeiten aufgegriffen hätten: „Wenn man ein politisches Ziel hat und nicht darauf achtet, dass es in der Wissenschafts- und Forschungslandschaft Resonanz hat bzw. es auch eine entsprechende Nachfrage gibt, dann kann man noch so sehr mit Mitteln locken – es wird nichts daraus“, sagte Hellmann.

Mehrsprachigkeit: Vor- und und Nachteil. Der größte Vorteil der DFH-Regionalstruktur ist nach Ansicht von Hellmann in gewisser Weise zugleich ihr größter Nachteil: Da sich das Englische weltweit als Wissenschaftssprache durchgesetzt hat, müssten alle Beteiligten faktisch dreisprachig sein – seien es Sekretariatsmitarbeiter/innen, Hochschul-lehrer/innen, Studierende oder Doktorand/innen. Durch die hohe Anforderung an Sprachkompetenzen reduziere sich von vornherein die Zahl der potenziellen Teilnehmenden. Genau darin liegt nach Hellmann aber auch der Vorteil einer solchen Regionalstruktur. Unter diesen Voraussetzungen sei es leichter, eine „verschworene Gemeinschaft“, eine Art „DFH-Familie“ aufzubauen, die sich

Die Wissenschaftler/innen selbst müssen an der Kooperation Interesse haben.

über die Besonderheit der Dreisprachigkeit und das Interesse am anderen Land (speziell Deutschland und Frankreich) definiert. Die bisher fast 13.000 Absolvent/innen aller Programme bilden mittlerweile eine recht große Gruppe, deren Mitglieder in der Gesellschaft als ausgewiesene „Fachleute des deutsch-französischen Austausches“ eine wichtige Rolle spielen. Diese Gruppe weise eine starke Binnenidentität und Kohäsion auf und bilde ein Netzwerk, das mit seinen Aktivitäten über die Zeit des Studium und gemeinsamen Forschens hinausreicht.

Problematik erweiterter Kooperation. Hellmann verdeutlichte, dass die DFH unter einem gewissen politischen Druck steht, auch Polen in seine Arbeit einzubeziehen – Stichwort: Weimarer Dreieck, das auf die Förderung der Deutsch-Französisch-Polnischen Zusammenarbeit zielt. Den politischen Wunsch, die polnischen Kolleg/innen als dritten Partner in die deutsch-französische Beziehung einzubeziehen, kann Hellmann sehr gut nachvollziehen. Praktisch würde ein solcher Ansatz im Bereich der Hochschulkooperation aber neben vielen Vorteilen auch ei-

nige Probleme mit sich bringen, weil die Ausweitung der Kooperation auf Polen z. B. im Hinblick auf Trilingualität und interkulturelle Kompetenzen sehr hohe Anforderungen an alle Beteiligten stelle.

Schon bisher ist es für die DFH nicht einfach, ausreichend viele Hochschullehrer/innen mit englischen, deutschen und französischen Sprachkompetenzen zu finden, um darauf ein funktionierendes und lebendiges Programm aufzubauen. Eine Ausweitung auf die polnische Sprache würde die Auswahl geeigneter Lehrkräfte noch einmal stark einengen. Auch wenn Hellmann das Konzept des Weimarer Dreiecks sehr begrüßt, sieht er doch ein gravierendes Umsetzungsproblem in die Praxis: „Als DFH werden wir es nicht leicht haben, eine große Zahl von deutsch-französischen-polnischen Kooperationen ins Werk zu setzen, ohne unsere Ansprüche an die Qualität im Hinblick auf die Ausbildung und Forschung herabzusetzen – und das wollen wir nicht.“

Institutionelle Kooperation von europäischen Hochschulen — das U4-Netzwerk

Daten und Fakten zur Universität Groningen. Drs. Lambert Verveld, Leiter der Verwaltung an der Universität Groningen (NL), berichtete über das U4-Netzwerk, an dem seine Universität beteiligt ist. Die Universität Groningen liegt im Norden der Niederlande, ist eine der ältesten Universitäten des Landes und wird 2014 ihren 400. Geburtstag feiern. Sie ist Volluniversität, hat ca. 6.000 Mitarbeiter/innen und ca. 28.000 Studierende. Der Anteil internationaler Studierender liegt bei ca. 15 Prozent, davon kommt etwa die Hälfte aus Deutschland. Alle Masterprogramme sind bereits vollständig englischsprachig und zunehmend wird auch im Bachelorstudium auf Englisch gelehrt. Die Lehrkräfte sind international orientiert und es ist üblich, in englischer Sprache zu publizieren.

Netzwerk U4

- strukturiertes Netzwerk von vier Universitäten: Universität Groningen (Niederlande), Universität Göttingen (Deutschland), Universität Uppsala (Schweden), Universität Gent (Belgien), die in Lehre, Forschung und Außendarstellung eng kooperieren
- gegründet 2008 in Groningen, ausgehend von der gemeinsamen Mitgliedschaft in der Coimbra-Gruppe, einem 1985 gegründeten Netzwerk hochkarätiger europäischer Universitäten
- Ziele: Erhöhung der Chancen bei EU-Antragsstellungen, intensivere Nutzung der Partnernetzwerke auch außerhalb der EU, Entwicklung eines gemeinsamen Marketings
- durch gemeinsame Studien- und Promotionsprogramme mit *Double* oder *Joint Degree* zur Entwicklung von Lehrkooperationen sowie der Förderung von Studierenden- und Dozierendenmobilität bietet die Kooperation auch einen Rahmen zur Internationalisierung der Lehre und Forschung

Die Zusammenarbeit ist in fünf Cluster aufgeteilt, die jeweils eine eigene Struktur haben und ihre Zusammenarbeit selbstständig organisieren:

- *Humanities* (Koordination in Gent)
- *Medicine and Pharmacy* (Koordination in Groningen)
- *Science and Technology* (Koordination in Uppsala)
- *Social Science and Law* (Koordination in Göttingen)
- *Institutional Management* (Zusammenarbeit der Verwaltungen)

Es gibt Jahreskonferenzen auf Leitungsebene (Treffen der Rektor/innen der vier Partneruniversitäten) und auf Clusterebene, in denen über die Fortschritte des vergangenen Jahres und die Planungen für das nächste Jahr berichtet wird.

Quelle: Website des U4-Netzwerks, <http://www.u4network.eu/>.

Ähnlichkeiten der Netzwerkpartner. Verveld wies darauf hin, dass die Netzwerkpartner große Ähnlichkeiten aufweisen: Alle vier sind Volluniversitäten mit allen Fachbereichen und zugleich internationale, stark multidisziplinär ausgerichtete Forschungsuniversitäten mit komplementären Spezialisierungen. Sie sind fast gleich groß und belegen in den meisten internationalen Rankings ähnliche Plätze (zwischen Rang 70 und 120). Sie kennen sich schon längere Zeit über bestehende Kooperationen. Selbst die Städte, in denen sie angesiedelt sind, haben etwa die gleiche Größe (zwischen 200.000 und 300.000 Einwohner/innen).

Institutionelle Zusammenarbeit. Das U4-Netzwerk basiert auf der Zusammenarbeit von vier Universitäten verschiedener Länder als Gesamtorganisationen. Diese Form der institutionellen Kooperation ist nach Ansicht von Verveld organisatorisch sehr viel aufwendiger umzusetzen als die Zusammenarbeit von Wissenschaftler/innen innerhalb einer Disziplin oder eines Fachs, die meist auf Exklusivität beruht. In den einzelnen Fakultäten arbeiten die Wissenschaftler/innen der Universität Groningen natürlich auch weiterhin mit fachlich passenden Expert/innen weltweit zusammen und nicht nur mit den Forscher/innen der Partneruniversitäten. Verveld merkte an, dass Universitäten verschiedene Zielsetzungen mit Kooperationen verfolgen, unter anderem um die eigene Profilbildung

Die U4-Kooperation zielt auf praktische Zusammenarbeit in Lehre und Forschung.

zu stärken oder den Austausch von PhDs und Studierenden zu vereinfachen.

„Wichtig ist für uns bei U4, dass eine solche institutionelle Zusammenarbeit bessere Voraussetzungen für den europäischen Wettbewerb bietet, die Qualitätsverbesserung im Ganzen ist für uns interessant“, sagte Verveld. Es gehe im Netzwerk um enge inhaltliche Zusammenarbeit in bestimmten Bereichen, von der alle Netzwerkpartner profitieren. Ein wesentliches Merkmal dieser Kooperation ist, dass alle Akteure auf unterschiedlichen Ebenen der Universität einbezogen werden. Dazu gehören Universitätsleitung, Verwaltung, Professor/innen, Direktor/innen der Graduiertenkollegs und Studienprogramme, PhDs etc. Alle Akteure können sich beteiligen – und viele beteiligen sich auch, so Verveld.

Konkrete Ausgestaltung der Zusammenarbeit. Es gibt gemeinsame PhD-Programme (der Graduiertenschulen) und PhD-Austausch (*Joint Degrees*), gemeinsame Erasmus Mundus-Programme (z. B. *Euroculture*, *Humanitarian Action*), Masterstudiengänge und Fortbildungen, *Summer Schools* und *Winter Schools*, aber auch kulturellen Austausch (Studierendenorchester, Museumsprojekte etc.), Trainingsprogramme für Akteure der Universitätsleitung

und -verwaltung. Im Programm „International Classroom“ für Lehrende wird die Frage behandelt, wie sich die Lehre durch den steigenden Anteil internationaler Studierender ändern sollte. Verveld betonte, dass im U4-Netzwerk eine Vielzahl an gemeinsamen Aktivitäten stattfindet, aber kein politischer Lobbyismus gemacht wird.

„Wir wollen zusammenarbeiten, aber nicht wie LERU (Lead of European Research Universities) politische Ziele verfolgen und z. B. Positionspapiere verfassen oder Lobbyismus in Brüssel betreiben. Wir zielen ausschließlich auf die praktische Zusammenarbeit in Lehre und Forschung, und bei Verwaltungsfragen in Bezug auf Lehre und Forschung.“ Besonders wichtig sei es, dass die Kooperation auf institutioneller Ebene nicht nur die Leitungspersonen (Präsidenten etc.) betrifft, sondern auch die Professor/innen in Forschung und Lehre zusammenarbeiten. Und das koste viel Zeit, etwa wenn ein Studienprogramm geändert werden soll, da die Planung bereits ein Jahr vorher stattfinden muss.

Ausbau der Aktivitäten. Das U4-Netzwerk verwirklicht somit zahlreiche Projekte auf unterschiedlichen Ebenen, um eine konkrete Zusammenarbeit verschiedenster Akteure zu etablieren. Seit Gründung des Netzwerks sind fünf Jahre vergangen und die gemeinsamen Aktivitäten sukzessive ausgeweitet worden. Auch künftig sollen die Aktivitäten weiter ausgebaut werden, wobei die beteiligten Institutionen versuchen, wirklich inhaltlich aufeinander bezogen zu sein, meinte Verveld: „Das finde ich unglaublich interessant und es ist eine große Herausforderung, diese Zusammenarbeit über Jahre hinweg zu einem Erfolg werden zu lassen.“

Diskussion:

Mehrwert von Kooperationen europäischer Partner

Markensiegel „Europäische Hochschule“? Dr. Ernst-Dieter Rossmann, MdB, bildungs- und forschungspolitischer Sprecher der SPD-Bundestagsfraktion, stellte die Frage, ob es sinnvoll sein könnte, ein zertifiziertes Markensiegel einer „Europäischen Hochschule“ einzuführen, um damit den Stellenwert Europas im Rahmen der Internationalisierung der Hochschullandschaft zu stärken und dem Mehrwert von Kooperationen mit verschiedenen europäischen Partnern Ausdruck zu verleihen. Auch ein Siegel „Europäische Hochschullehrkraft“ könnte mit einer besonderen Qualifikation verbunden werden, etwa mit mehrjährigen Lehrerfahrungen an verschiedenen europäischen Hochschulen.

Internationalität statt Europäizität. Hellmann merkte an, dass es bereits einige Versuche gab, über europäische Förderprogramme eine Art europäisches Label im Hochschulbereich einzuführen, was aber keine Breitenwirkung ausgelöst habe. Dies sei auch nicht verwunderlich, da die Bewertung einer Hochschule – und die entsprechende Mittelvergabe – immer noch überwiegend im nationalen Rahmen stattfindet. Bisher würde z. B. kein Bundesland in Deutschland seine Förderung für eine Hochschule nur deshalb erhöhen, weil sie ein europäisches Siegel vorweisen kann. Damit ein solches Siegel begehrt wäre und an den Hochschulen die entsprechende Qualität hervorbringen kann, müsste es sich auf die Höhe der Fördermittel auswirken. Dies gelte analog für das Siegel „europäische Hochschullehrkraft“.

Darüber hinaus zweifelt Hellmann daran, dass überhaupt praktischer Bedarf für solch ein Siegel besteht. In der Hochschul- und Wissenschaftskooperation spiele Internationalität sowohl auf institutioneller wie auch auf persönlicher Ebene seit Längerem eine große Rolle. Sie sei bereits wichtiger Teil der wissenschaftlichen Reputation und auch bei der Verteilung von Fördergeldern längst Bestandteil der Bewertung. Eine Eingrenzung auf das Europäische sieht Hellmann deshalb eher kritisch: Es sei doch nicht sinnvoll, einer international ausgerichteten Hochschule, die vorwiegend mit Nordamerika,

Internationalität ist das entscheidende Merkmal.

China oder Brasilien kooperiert, das europäische Hochschulsiegel zu verweigern. „Ich glaube, Internationalität ist das

entscheidende Merkmal, nicht ‚Europäizität‘“, sagte Hellmann.

Auswirkungen auf europäische Regionen. Verveld erläuterte den Zusammenhang von europäischer und internationaler Ausrichtung und regionalen Bezügen an seiner Universität. Die Universität Groningen bezeichnet sich selbst als internationale europäische Forschungsuniversität, ist aber traditionell im Norden der Niederlande verwurzelt. „Diese Verwurzelung ist uns sehr wichtig. Das bedeutet nicht, dass wir provinziell sind, sondern dass wir nicht nur globalen Mehrwert oder Mehrwert für Europa erzeugen wollen, sondern auch für die Region, wo wir angesiedelt sind. Und das ist eine europäische Region, die auch über Landesgrenzen hinweggeht.“ Die medizinische Fakultät der Universität Groningen arbeitet z. B. eng mit der European Medical School an der Universität Oldenburg zusammen. Das sei regional und zugleich international, meinte Verveld. Wenn man über Europa spreche, müsse man auch über Regionen sprechen und sich zu beidem bekennen. Er verwies auf die *Smart Specialisation Strategies* des künftigen EU-Forschungsrahmenprogramms „Horizon 2020“. Damit werde angestrebt, auf regionaler Ebene

im Dreieck von Politik, Hochschule und Industrie zusammenzuarbeiten und dabei Mehrwert für die Region zu generieren.

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit. In Schleswig-Holstein will die Ministerin für Bildung und Wissenschaft, Prof. Wende, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit Dänemark intensivieren, z.B. deutsch-dänische Studiengänge an den Flensburger Hochschulen in Zusammenarbeit mit dänischen Universitäten etablieren und die Universität Flensburg langfristig zur grenzüberschreitenden Europa-Hochschule ausbauen. Dieses Konzept ist nach Ansicht von Rossmann auch regional begründet. Eine Europauniversität Flensburg könnte in ihrer Region genauso wirkungsmächtig werden wie die Europa-Universität Viadrina in Frankfurt/Oder in der Grenzregion zu Polen.

Um die Wichtigkeit der transnationalen Zusammenarbeit in Grenzregionen zu unterstreichen, seien die europäischen INTERREG-Programme¹² etabliert worden, so Rossmann: „Hochschulkooperationen könnten auch in Deutschland in Grenzregionen besondere Qualitäten entwickeln. Denn die Grenzen in Europa sind noch nicht so beseitigt, dass nur die internationale Perspektive entscheidend sein sollte.“ Auch Verveld betonte die große Bedeutung grenzüberschreitender Kooperationen für die Regionen. Dabei sei es nicht immer notwendig, die Zusammenarbeit von Universitäten als Zusammenschluss formal zu regeln, weil dies meist sehr kompliziert sei. Schon die bloße Zusammenarbeit in einigen Bereichen über Grenzen hinweg könne enorm konstruktiv sein und sich sehr positiv auf die jeweilige Region auswirken.

Vorteile institutioneller Kooperationen. Ganten hakte nach, welcher Mehrwert sich aus der institutionellen Kooperation ganzer Hochschulen im U4-Netzwerk ergibt: „Profitieren Ihre Studierenden und Professor/innen wirklich von dieser engen Verbindung zu den anderen Universitäten oder laufen die entscheidenden Kooperationen nicht eher außerhalb dieser institutionellen Verbindungen, nämlich in einer fachlich begründeten wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit Forscher/innen auf der ganzen Welt?“ Für ihn stelle sich die Frage, ob durch dieses Netzwerk wirklich mehr kritische Masse entstanden ist und welche Vorteile damit verbunden sind.

¹² INTERREG war eine Gemeinschaftsinitiative des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), die die transnationale Zusammenarbeit in Grenzgebieten förderte, u. a. bei Infrastrukturvorhaben, der Zusammenarbeit von öffentlichen Versorgungsunternehmen, Kooperationen in den Bereichen Umweltschutz, Raumplanung, Bildung. In der Förderperiode 2007–2013 heißt das Programm „Europäische Territoriale Zusammenarbeit“ (ETZ) und ist neben dem Ziel „Konvergenz“ und „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“ ein eigenständiges Ziel der europäischen Strukturpolitik.

Verveld sieht einen großen Vorteil darin, dass man sich sehr gut kennt – nicht nur auf der Ebene der wissenschaftlichen Leistungen, sondern auch auf persönlicher Ebene, etwa Hochschulleitungen, Professor/innen und PhDs. Durch das Netzwerk sehe man sich häufiger und die Kontakte seien dann sehr viel einfacher. Die PhDs der vier Universitäten führen z. B. auch gemeinsame Teilprojekte in größeren Forschungsprojekten durch und die U4-Präsidenten tauschen sich darüber aus, welche Initiativen sie zusammen in anderen Ländern machen könnten, etwa in Indien oder Korea. Diese direkten Kontakte seien ein wichtiger Mehrwert, da dadurch auch gemeinsame Aktivitäten auf Arbeitsebene entstehen, die nicht im formellen Rahmen von U4 durchgeführt werden.

Auswahl der Kooperationspartner: Bei einer institutionellen Zusammenarbeit ist die Wahl der Partner von entscheidender Bedeutung. Wie kam die Partnerwahl beim U4-Netzwerk zustande? Die Universität Groningen bilanzierte zunächst, welche Kooperationen mit welchen Universitäten im Bereich Studierenden- und Dozierendenaustausch bereits bestehen. Dann wurden jene Universitäten ausgewählt, die sich schon durch funktionierende Kooperationen auszeichnen. Die Partner wurden somit nach der bisherigen Qualität und Tiefe der Zusammenarbeit ausgewählt. Auf einer solchen Basis aufzubauen, bietet nach Auffassung von Verveld die besten Chancen für gelingende Kooperationsbeziehungen in einem Netzwerk. Hellmann machte darauf aufmerksam, dass die Netzwerkpartner von U4 kulturell nah beieinander liegen: Die Wissenschaftskultur im flämischen Belgien, in Schweden, Niedersachsen und den nördlichen Niederlanden weisen relativ viele Ähnlichkeiten auf.

Dagegen müsse die Zusammenarbeit zwischen deutschen und französischen Hochschulen – trotz der räumlichen Nachbarschaft – größere Hürden überwinden, da sich die Wissenschaftskulturen und Hochschulsysteme der beiden Länder recht stark unterscheiden. Dies biete allerdings auch erhebliche Vorteile, da Austausch und Mobilität zwischen „verschiedenen“ Partnern eben auch zusätzlich horizontenerweiternd wirke und den Beteiligten ganz neue Denkwelten erschließe. Verveld stimmte zu, dass es sicher einfacher ist, mit Kolleg/innen einer institutionell ähnlichen Wissenschaftskultur zu kooperieren. Doch seien auch im U4-Netzwerk die Unterschiede zwischen den Netzwerkpartnern in Bezug auf Wissenschaftskulturen und Verwaltungsorganisation noch groß genug, sodass man viel voneinander lernen könne.

EU-FÖRDERUNG AUS UNTERSCHIEDLICHER PERSPEKTIVE

Unterstützung bei der EU-Förderung — die Kooperationsstelle der EU für Wissenschaftsorganisationen

Kooperationsstelle EU der Wissenschaftsorganisationen – KoWi

KoWi ist eine gemeinsame Serviceplattform der großen deutschen Wissenschaftsorganisationen, die sich im „Verein zur Förderung der europäischen und internationalen wissenschaftlichen Zusammenarbeit e. V.“ zusammengeschlossen haben.

Mitglieder des Trägervereins sind: Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH), Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ (AiF), Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD), Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Hochschulrektorenkonferenz (HRK), Max-Planck-Gesellschaft (MPG), Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (StV), Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz.

Als „Hilfseinrichtung der Forschung“ wird KoWi von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) finanziert. Die Büros befinden sich in Bonn und Brüssel.

Aufgaben:

- Information, Beratung, Schulung zur Europäischen Forschungsförderung für Forschende, Leitungs- und Verwaltungsakteure an Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland;
- gemeinsam mit den Mitgliedern des KoWi-Trägervereins Aufbau einer Institutionsgrenzen überschreitenden Beratungsexpertise zur Betreuung der neu entstehenden Kooperationen von Wissenschaft und Wirtschaft in Deutschland und Europa;

- anlassbezogene Unterstützung der Mitglieder des KoWi-Trägervereins mit bedarfsgerechten Serviceangeboten.

Quelle: Website KoWi, http://www.kowi.de/desktopdefault.aspx/tabid-273/1036_read-1269/

Forschungsraum Europa als Rechtsbegriff. Dr. Jens-Peter Gaul, Leiter der Kooperationsstelle der EU für Wissenschaftsorganisationen, verwies zunächst auf den Kontext, in dem sich die Diskussion um Europäische Forschungsallianzen abspielt. Die rechtliche Ausgangssituation sei heute ganz anders als noch vor ein paar Jahren, da der Lissabonner Vertrag 2009 den Forschungsraum Europa erstmals von einem politischen Begriff zu einem Rechtsbegriff gemacht habe. Erstmals in der europäischen Geschichte liege die Zuständigkeit für Forschung – parallel zu den Zuständigkeiten der Nationalstaaten – auch bei der Europäischen Union.

Forschungsstarke und forschungsschwache Länder. Gaul ging auf einen Aspekt ein, den auch Dirnagl in seinem Vortrag angesprochen hatte: die unterschiedlichen Voraussetzungen der Kooperationspartner in europäischen Forschungsallianzen. Er verdeutlichte, dass sich der damit verbundene Konflikt auch in der aktuellen Budgetdiskussion in Brüssel widerspiegelt. Gaul skizzierte die Diskussionslinien wie folgt: Die Nettozahlerländer (u. a. auch Deutschland) sind in der Regel die forschungsstarken Länder. In den nationalen Etatverhandlungen setzen sich im Konflikt zwischen Forschungs- und Finanzminister/innen in der Regel letztere durch. Zugleich sind die Finanzminister/innen aber auch daran interessiert, dass das Budget für Forschungspolitik nicht zu klein wird, weil die Forschungsförderung fast der einzige Politikbereich ist, in dem die Nettozahlerländer aus der EU etwas von dem eingezahlten Geld wieder „zurückholen“.

Für die Nettoempfängerländer, die in der Regel forschungsschwächer sind, stellt sich die Lage noch komplizierter dar. Viele dieser Länder hängen bei Projektmitteln für Forschung praktisch vollständig von der EU ab und sind also sehr daran interessiert, überhaupt Forschungsgelder aus Brüssel zu erhalten. Gleichzeitig ist die Gesamthaushaltslage dieser Länder meist so schlecht, dass die einzige politische Manövriermasse die Strukturfördermittel der EU sind. In der Regel setzen sich diese Länder dann doch eher für ein größeres Strukturförderbudget als für ein größeres Forschungsbudget ein – zumal sie von manchen Bereichen der EU-Forschungsförderung, wie z. B. ERC, nur in geringerem Umfang profitieren.

Budgetproblematik bei Horizon 2020. Diese Problematik verstärkt sich noch durch die Konflikte bei den aktuellen Verhandlungen über das nächste Forschungsrahmenprogramm. Nach Ansicht von Gaul hat das Europäische Parlament 2012 mit seinem Grundsatzbeschluss, ein Budget von 100 Mrd. Euro für „Horizon 2020“ anzustreben, einen sehr hohen Maßstab angesetzt. Zugleich habe das Parlament signalisiert, die Haushaltsverhandlungen zunächst scheitern zu lassen und einen provisorischen Haushalt auf dem Niveau des Jahres 2013 in das Jahr 2014 fortzuschreiben, wenn man bei der Festsetzung der Budgethöhe unter die Marge von 70 bis 75 Milliarden Euro fällt.

Zusätzlich problematisiert werde die Situation durch die Unklarheit, ob die politisch umstrittenen europäischen Großprojekte (Fusionsreaktor „Iter“, Satellitennavigationssystem Galileo, Erdbeobachtungssystem Kopernikus) aus dem EU-Budget finanziert werden sollen, und wenn ja, aus welchem Teil – oder gegebenenfalls gar zulasten von „Horizon 2020“. „Grundiert wird all das von der Frage, welches Signal für die Finanzmärkte problematischer ist: dass gar kein EU-Haushalt verabschiedet wird, dass ein zu hoher Haushalt verabschiedet wird (also kein Sparen in Europa stattfindet) oder dass ein zu niedriges Forschungs- und Innovationsbudget festgelegt wird – all das müssen die handelnden Personen in den nächsten Monaten in eine politisch funktionierende Lösung überführen“, sagte Gaul.

Wachsende Bedeutung europäischer Forschungsallianzen. Fest steht jedoch, dass die Förderung von europäischen Forschungsallianzen, Verbünden und Netzwerken im kommenden Programm „Horizon 2020“ eine sehr wichtige Rolle spielen wird. Gaul nannte die *Synergy Grants* des European Research Council (ERC), die *Future Emerging Technologies (FET)*, die *Key Enabling Technologies (KET)*, das Nachfolgeprogramm der jetzigen Verbundforschung (*Societal Challenges*), die *Joint Programming Initiatives*, wo es um den Ausbau der strategischen Zusammenarbeit zwischen großen nationalstaatlich getriebenen Förderinitiativen und die gemeinsame Einrichtung neuer Förderprogramme geht, und schließlich das *European Institute of Innovation and Technology (EIT)*. „Es wird auch in Zukunft – nicht in allen, aber einigen Bereichen der EU-Forschungsförderung – noch stärker darauf ankommen, sich im Vorfeld der großen Ausschreibungen strategisch zu positionieren“, sagte Gaul.

EU-Förderung aus Sicht der Industrie — BMW als Partner des Projekts Green eMotion

Gemeinsamer Aufbau von Know-how. Dr. Klaus Scheuerer von der BMW Konzernrepräsentanz in Berlin berichtete aus seiner langjährigen Erfahrung mit EU-Projekten. Er war für das Automobilunternehmen viele Jahre als Leiter einer Abteilung tätig, in der europäische und nationale Förderprojekte koordiniert und gesteuert wurden. Auch die Industrie sei grundsätzlich an Forschungsallianzen interessiert, die eine gemeinsame Problemlösung ermöglichen, so Scheuerer: „Uns geht es bei diesen Förderprojekten darum, einen gemeinsamen Know-how-Aufbau zu machen. Verschiedene Partner mit jeweils unterschiedlichem Know-how können dazu beitragen, eine gemeinsame Lösung zu erarbeiten. Es geht weniger ums Geld.“

Diese Motivation verdeutlichte Scheuerer am Beispiel des aktuell laufenden EU-Projekts „Green eMotion“, an dem BMW als industrieller Partner teilnimmt. Bei diesem Projekt geht es um die Erarbeitung von Grundlagen für eine breite Einführung von Elektromobilität in Europa. In geeigneten Demoregionen werden praktische Versuche durchgeführt, um interoperable und skalierbare technische Lösungen in der Praxis zu erproben.

EU-Projekt Green eMotion

Das EU-Projekt Green eMotion startete 2011 und läuft über vier Jahre. Bei einem Gesamtbudget von 42 Mio. Euro wird es mit 24 Mio. Euro von der EU-Kommission gefördert. Im Projekt arbeiten 43 Partner zusammen, unter anderem Unternehmen, Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Kommunen.

Das Projekt zur Förderung der Elektromobilität in Europa ist Bestandteil der European Green Cars Initiative (EGCI), die im Rahmen der EU-Strategie auf die Erreichung der EU-Klimaziele hinwirken soll und eine Reduzierung der CO₂-Emissionen im Straßenverkehr um 60 Prozent bis 2050 anstrebt.

Quelle: <http://www.greenemotion-project.eu/>.

Gemeinsame Lösung komplexer Probleme. Scheuerer machte klar, dass die Fördermittel der EU – umgerechnet auf den einzelnen Partner –

wenig interessant für die beteiligten Unternehmen sind: Für große Unternehmen wie BMW sei es wenig attraktiv, den großen administrativen Aufwand für die Vorbereitungsphase auf sich zu nehmen, um am Ende die durchschnittlich etwa 100.000 Euro Fördergeld pro Projektpartner zu erhalten. Die Beteiligung an einem solchen Projekt resultiere vielmehr aus dem Interesse an fachlicher Kooperation: „Wir machen es nur, weil wir bei diesem Projekt andere Partner brauchen, um die diverse Gemengelage an Herausforderungen bei diesem Thema zu bearbeiten. Wir brauchen die Kompetenzen der anderen, um die komplexen Probleme zu lösen, und auch die damit verbundenen Einflussmöglichkeiten in den anderen Ländern. Wir würden es alleine einfach nicht schaffen“, sagte Scheuerer.

Langwierige Vorbereitung und lange Planungszeiten. Ein großes Problem liegt für Scheuerer aber in den langen Vorlaufzeiten, bis ein solches Projekt zum Laufen gebracht ist: vom Initiieren des richtigen *Calls* über die Bildung eines Konsortiums über die Ausarbeitung eines Projektantrags über dessen Einreichung und Genehmigung – das könne bis zu zwei Jahren dauern. Und wenn das Projekt dann über vier Jahre läuft, müsse man also sechs Jahre im Voraus wissen, was man am Ende erreichen möchte. Dieses Verfahren ist nach Ansicht von Scheuerer viel zu langwierig und unflexibel.

Technische Entwicklungen im anwendungsbezogenen Bereich, wie z. B. in einem

Ein großes Problem liegt in den langen Vorlaufzeiten.

Automobilunternehmen, verliefen deutlich schneller als die von der EU vorgegebenen Abläufe. Deshalb habe BMW häufig Abstand davon genommen, an EU-Projekten teilzunehmen und sich stattdessen auf nationale Projekte konzentriert, wo die Abläufe meist zügiger sind. Da dauern sie im besten Fall ein halbes Jahr und maximal ein Jahr – und somit etwa die Hälfte der Zeit von EU-Projekten.

Bedeutung von europäischen Forschungsallianzen. Scheuerer betonte jedoch, dass Forschungsallianzen von entscheidender Bedeutung sind, um Ideen zur Lösung von gesellschaftlichen Herausforderungen zu entwickeln, die ein Unternehmen allein und auch ein Land allein nicht finden kann. Dies veranschaulichte er am Thema Elektromobilität. Die Fahrzeugtechnik selber sei natürlich ein wesentlicher Baustein, aber für die erfolgreiche Einführung sind darüber hinaus noch viele weitere Faktoren entscheidend. Dazu gehören u. a. umweltbezogene Kriterien, etwa neue Effizienztechnologien bei der Stromerzeugung, Lösungen für das Verkehrsmanagement, Fragen der Stadtplanung oder politische Aspekte

(z. B. CO₂-Anforderungen). Ein wichtiger Punkt sei im Rahmen internationaler Kooperationen eine möglichst frühzeitige Standardisierung. In der Regel seien Standardisierungsprozesse sehr langwierig. Wenn aber große internationale Konsortien im Rahmen solcher Forschungsprojekte auftreten und alle Partner das gemeinsame Interesse signalisieren, etwas als Standard durchzusetzen, dann habe man gute Chancen, diesen Prozess zu beschleunigen und neue Technologien schneller auf den Markt zu bringen.

Verbesserungspotenziale bei EU-Projekten. Scheuerer benannte einige Punkte, die aus seiner Sicht bei EU-Projekten zu verbessern wären.

Erstens sollte der lange Zeitraum für die Vorbereitung und Genehmigung verkürzt werden.

Zweitens sei der „Zwang zur Internationalisierung“, bei einem EU-Projekt mindestens drei Projektpartner aus mindestens drei unterschiedlichen Ländern zu integrieren, eher kontraproduktiv. Dies führe häufig zu Verzögerungen und wirke sich nicht selten auch negativ auf die Qualität eines Projekts aus, weil vielleicht auch Projektpartner beteiligt werden müssen, die man unter inhaltlichen Gesichtspunkten nicht ausgewählt hätte.

Drittens seien die Europäischen Forschungsprogramme und die Inhalte der *Calls* für KMUs oft nicht transparent genug. Während große Unternehmen meist eigene Abteilungen haben, die sich ausschließlich mit Fragen der EU-Förderung beschäftigen und z. B. *Calls* nach interessanten Themen durchforsten, haben KMUs diese Möglichkeiten nicht und deshalb oft Schwierigkeiten, sich aktiv in EU-Projekte einzubringen, wenn sie nicht von größeren Partnern gefragt werden. Hier sollte die EU Methoden entwickeln, wie innovative KMUs in die Lage versetzt werden, stärker als bisher an EU-Forschungsprogrammen zu partizipieren.

Viertens müssten bisher alle Anträge auf EU-Förderung in englischer Sprache abgegeben werden, was für große Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen unproblematisch sei, für KMUs aber eine erhebliche Hürde darstelle und sie oft davon abhalte, sich zu beteiligen. Bei der EU gebe es doch die Möglichkeit, alle EU-Richtlinien in der jeweiligen Landessprache zu erhalten. Dann könnte man sich doch auch überlegen, ob nicht auch Projektanträge in der Landessprache eingereicht werden können, um sie dann zentral zu übersetzen und im Rahmen der *Peer Reviews* zu diskutieren.

Pionierforschung durch Individualförderung — der European Research Council (ERC)

Individualförderung in allen Fachgebieten. Über die Förderinstrumente und die Förderstrategie des European Research Council (ERC) informierte Dr. David Krása, Research Programme Officer des ERC. Im Unterschied zu klassischen Förderprogrammen hat der ERC keine thematischen Prioritäten oder disziplinären Einschränkungen. Forscher/innen können im gesamten Bereich der Wissenschaft – also in den Geistes-, Sozial-, Lebens-, Natur- und Ingenieurwissenschaften – Anträge stellen. Gefördert werden exzellente Forscherinnen und Forscher mit einer innovativen Projektidee. Dabei wird Wert darauf gelegt, dass die geförderten Projektleiter/innen (*Principal Investigators*) frei entscheiden können, wie sie ihr Team fachlich optimal zusammensetzen möchten.

Pionierforschung. Gefördert wird grundlagenorientierte Pionierforschung (*Frontier Research*), bei der die Grenzen zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung und den klassischen Disziplinen überschritten werden. „Wir fördern alles, was signifikant über die derzeitigen Grenzen des menschlichen Wissens hinausgeht, was also nicht inkrementell ist, sondern wirklich bahnbrechende Ergebnisse verspricht“, sagte Krása, „und wir sind uns dabei auch bewusst, dass diese Art von Forschung ein höheres Risiko des Scheiterns in sich trägt.“ Deswegen akzeptiere man dieses Risiko in den Auswahlverfahren, solange der zu erwartende Wissensgewinn entsprechend hoch ist.

Europäischer Forschungsrat (European Research Council, ERC)

- Institution zur Forschungsfinanzierung, die von der Europäischen Kommission 2007 eingerichtet wurde und somit das jüngste europäische Förderinstrument darstellt
- wird über das spezifische Programm „Ideen“ des 7. EU-Forschungsrahmensprogramms (2007–2013) implementiert
- ist mit insgesamt 7,5 Milliarden Euro ausgestattet (15 % des 7. FRP-Budgets)

- unabhängige Struktur, die von der Europäischen Kommission gewährleistet wird

Der ERC wird von einem Wissenschaftlichen Rat (*Scientific Council*) geleitet, der in seiner Entscheidungsfindung autonom ist. Die 22 Mitglieder des Wissenschaftlichen Rats sind herausragende Wissenschaftler/innen aus Europa, die wiederum durch einen unabhängigen Ausschuss namhafter Wissenschaftler/innen ausgewählt werden. Die Hauptaufgabe des Wissenschaftlichen Rats ist die Erarbeitung und Steuerung der grundlegenden wissenschaftlichen Strategie des ERC. Dazu gehört die Gestaltung der Inhalte der jährlichen Arbeitsprogramme, z. B. Zeit und Ablauf der Ausschreibungen, Antragsberechtigung und Evaluationskriterien, Themen, Zielgruppen und Schwerpunkte. Der Rat überwacht auch alle für den ERC relevanten Aspekte, insbesondere die Durchführung von Ausschreibungen und Evaluierungen, Benennung von Gutachter/innen etc.

Der Wissenschaftliche Rat wird von einer Exekutivagentur (ERCEA) unterstützt, die von der Europäischen Kommission eingesetzt wird. Die Agentur ist für alle Aspekte der Programmdurchführung gemäß dem jährlichen Arbeitsprogramm zuständig, u. a. für die formale Prüfung der Anträge, die Organisation von *Peer-Review*- und Auswahlverfahren, die finanzielle und wissenschaftliche Verwaltung der Projekte, die Information und Unterstützung der Antragstellenden und *Grantees*.

Die Europäische Kommission stimmt dem Arbeitsprogramm zu, überwacht die Autonomie des ERC, weist die Implementierung des Arbeitsprogramms an, nimmt Stellung zum jährlichen Bericht der Exekutivagentur und informiert die EU-Mitgliedstaaten durch den Programmausschuss.

Förderprogramme des ERC:

- *Starting Grants*: für Nachwuchswissenschaftler/innen, 2 bis 7 Jahre nach der Promotion, max. 1,5 Mio. Euro
- *Consolidator Grants*: für Nachwuchswissenschaftler/innen 7 bis 12 Jahre nach der Promotion, max. 2,75 Mio. Euro
- *Advanced Grants*: erfahrene, exzellente Forschende mit wissenschaftlichen Spitzenleistungen in den letzten 10 Jahren, max. 3,5 Mio. Euro
- *Synergy Grants*: Gruppen von 2 bis 4 herausragenden Forschenden (*Principal Investigators*), max. 15 Mio. Euro

Die Förderdauer beträgt max. 5 Jahre (*Synergy Grants*: max. 6 Jahre).

Darüber hinaus gibt es zusätzliche Mittel über *Proof of Concept*-Ausschreibungen für Forscher/innen, die bereits einen ERC-Grant eingeworben haben und im Verlauf des Projekts etwas entwickelt oder erfunden haben, was ein gewisses Marktpotenzial verspricht. Sie können diese *Top-up*-Finanzierung (bis zu 150.000 Euro) beantragen, um die Ideen in anwendbare Innovationen zu überführen bzw. die ersten Schritte in der Innovationskette zu unternehmen, also z.B. erste Marktstudien anfertigen zu lassen oder eine Präsentation für potenzielle Investoren vorzubereiten.

Leitlinien des ERC:

- Evaluierung allein nach dem Kriterium der Exzellenz
- Autonomie der Wissenschaft
- Themenoffenheit der Projekte (*Bottom-up*-Prozess)
- Förderung von Pionierforschung (visionär, übergreifend, exzellent und innovativ)
- Individuelle Antragstellung (Bildung von Konsortien oder Partnerschaften ist nicht notwendig)
- Unbürokratische und transparente Verfahren

Merkmale des Bewerbungsprozesses:

- Es gibt jährliche Ausschreibungen mit festen Einreichfristen.
- Die Nationalität der Antragstellenden und die Orte ihrer bisherigen Forscherkarriere spielen bei der Berechtigung zur Antragstellung keine Rolle.
- Antragstellende suchen sich für das zu beantragende Projekt eine Gastinstitution (*Host Institution*), die in einem EU-Mitgliedstaat oder in einem an das 7. FRP assoziierten Staat angesiedelt sein muss. Dies können alle öffentlichen und privaten Einrichtungen sein, die Forschung betreiben, wie z. B. Universitäten, Unternehmen und Forschungseinrichtungen.
- ERC-Grants sind „portabel“, d.h. sie können an andere Einrichtungen mitgenommen werden.
- Die „Exzellenz“ wird anhand folgender Kriterien bewertet: Zahl und Qualität der Publikationen, Patente, Präsentationen auf internationalen Konferenzen, Expeditionen, internationale Preisverleihungen und ähnliche Auszeichnungen.

Quellen: Website des ERC, <http://erc.europa.eu/>; Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2012): Antragstellung beim Europäischen Forschungsrat, Bonn/Berlin, http://www.bmbf.de/pub/antragstellung_beim_eu_forschungsrat.pdf

Exzellenz als zentrales Auswahlkriterium. Die Begutachtung der Anträge wird von unabhängigen Gutachtergremien durchgeführt. 25 Panels decken den gesamten Bereich der Wissenschaft ab und sind mit hochkarätigen internationalen Wissenschaftler/innen besetzt. „Unser einziges Auswahlkriterium ist die Exzellenz des vorgeschlagenen Projekts und die Exzellenz des *Principal Investigators*, des Projektleiters“, so Krása. Darüber hinaus gibt es wenig Einschränkungen bei der Antragsberechtigung: Es gibt keine Vorgaben zur Zusammensetzung der Forschungsteams, ebenso existiert kein „Zwang zur Internationalisierung“ oder zur Beteiligung bestimmter Mitgliedstaaten.

Auch die Art der *Host Institution* ist nicht vorgeschrieben: Zwar sind die meisten Projekte an Universitäten angesiedelt, es sind aber auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und ein paar Industrieunternehmen darunter. Zudem gibt es keine Vorgaben hinsichtlich der Mobilität, wie z. B. bei Marie Curie-Programmen: Beim ERC können sich Forscher/innen aus der ganzen Welt bewerben. Sie müssen zum Zeitpunkt der Antragstellung nicht in Europa residieren, sofern das Projekt bei Bewilligung später überwiegend in einem EU-Mitgliedstaat oder einem assoziierten Land durchgeführt wird und der Projektleiter bzw. die Projektleiterin sich dazu verpflichtet, sich mindestens 50 Prozent der Zeit während der Projektlaufdauer in Europa aufzuhalten.

Unabhängigkeit der Forscher/innen. In Bezug auf die Projekte will der ERC die Unabhängigkeit von Forscher/innen fördern, insbesondere die frühe Unabhängigkeit von Nachwuchsforscher/innen, und ihnen auch die notwendige Sichtbarkeit verleihen. Alle ERC-Förderlinien haben das grundsätzliche Merkmal der Portabilität – d. h. ein *Principal Investigator* kann nach Projektbewilligung mit seinem *Grant* an eine andere Einrichtung gehen, wenn er mit der Unterstützung durch seine derzeitige Forschungseinrichtung nicht zufrieden ist. Das fördere den Wettbewerb zwischen den Universitäten und Forschungseinrichtungen ungemein, meinte Krása.

Zahl der *Grantees* und Erfolgsrate. In sechs Jahren gab es ca. 3.000 ERC-*Grantees*, davon erhielten zwei einen Nobelpreis (2010, 2012). Es wurden Projekte in ca. 480 Institutionen in 26 Ländern Europas gefördert, wobei ein sehr starker Konzentrationseffekt festzustellen ist: 50 Prozent der Projekte sind bei den Top-50-Institutionen angesiedelt, gehen also an nur 11 Prozent der beteiligten Institutionen. Das Programm sei sehr kompetitiv, so Krása, und die Erfolgsrate liege bei ca. 12 Prozent über alle Förderlinien. Beim *Synergy Grant*, der 2012 zum ersten Mal ausgeschrieben wurde, war die Erfolgsrate mit nur 1,5 Prozent besonders niedrig. Hier können zwei bis

vier *Principal Investigators* gemeinsam bis zu 15 Millionen über sechs Jahre Laufzeit beantragen. Dabei geht es nicht um formelle Netzwerke oder Verbünde, sondern hervorragende Forscher/innen sollen sich in ihrem Projekt zusammen einem Thema widmen, das keiner von ihnen allein ausführen kann, weil sie einen hohen Grad an Synergie zwischen ihren Forschungsfeldern brauchen, um einen Durchbruch in ihrer Forschung zu erreichen.

Organisation und Ziele des ERC. Auch die Organisation des ERC weicht von der traditionellen Organisation der klassischen EU-Förderinstrumente ab: Auffällig ist eine Zweiteilung in einen Wissenschaftlichen Rat (*Scientific Council*), der alle strategischen Entscheidungen trifft (z. B. neue Förderprogramme einführen kann), und eine Exekutivagentur, die sich um das tägliche Geschäft und die Implementierung der Förderstrategien kümmert. Krása verdeutlichte die strategischen Ziele des ERC: „Grundsätzlich geht es um die Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wissenschaft. Wir wollen Wege finden, wie sich europäische Forschungseinrichtungen und Universitäten in ihrer Gesamtheit auf dem internationalen Level besser aufstellen können. Ein anderes Ziel ist es, die Attraktivität Europas für Forscherinnen und Forscher von außerhalb zu erhöhen. Und wir wollen einen paneuropäischen Wettbewerb um die besten Köpfe schaffen und vor allem erreichen, dass sich auch Universitäten auf diesen Wettbewerb einlassen.“

Der ERC zielt auf die Stärkung der „exzellenzbasierten Vergabe von Forschungsmitteln in Europa“, so Krása. In Deutschland fördere zwar auch die DFG exzellente Forschung, doch gebe es nicht in allen EU-Mitgliedstaaten eine solche Einrichtung, sondern sehr große Unterschiede in der Art der Forschungsmittelvergabe – in manchen Ländern seien Forscher fast komplett auf europäische Forschungsfördermittel angewiesen. Faktisch zeige sich am ERC-Förderverfahren eine sehr starke Korrelation zwischen der Höhe der nationalen Forschungs- und Entwicklungsausgaben in den einzelnen Mitgliedstaaten und ihrer Erfolgsrate in den ERC-Wettbewerben: „Je mehr ein Land auf nationaler Ebene für Forschung und Entwicklung ausgibt, umso höher sind auch die Erfolgchancen in unseren ERC-Calls“, stellte Krása fest. Der ERC stelle schon jetzt eine Marke mit hohem Renommee dar, obwohl er erst seit sechs Jahren existiert. Institutionen, an denen Wissenschaftler/innen mit ERC-*Grants* forschen, würden deutlich an Reputation gewinnen, was sich auch positiv in internationalen Rankings niederschläge.

Struktur des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms: Spezifische Programme

Das aktuell laufende 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (7. FRP) setzt sich aus sieben Spezifischen Programmen zusammen:

Rahmenprogramm EG:

- Zusammenarbeit (v.a. Verbundforschung; Förderung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in zehn Themenbereichen der Wissenschaft und Forschung)
- Ideen (Exzellenzforschung: Förderung von grundlagenorientierter, bahnbrechender Pionierforschung exzellenter Forscher/innen im ERC)
- Menschen (Marie-Curie-Maßnahmen: v. a. Förderung der Aus- und Weiterbildung, Mobilität und Laufbahnentwicklung von Forschenden in Europa und die Steigerung der Attraktivität Europas für Forschende)
- Kapazitäten (Förderung der Verbesserung der europaweiten Forschungs- und Innovationskapazitäten, u. a. durch Forschungsinfrastrukturen, kohärente Entwicklung der Forschungspolitiken, internationale Zusammenarbeit)
- Gemeinsame Forschungsstelle (nicht-nukleare Aktivitäten)

Rahmenprogramm EURATOM:

- EURATOM
- Gemeinsame Forschungsstelle (nukleare Aktivitäten)

Quelle: Website des Bundesministeriums für Bildung und Forschung,
<http://www.forschungsrahmenprogramm.de/frp-struktur.htm> (22.04.2013).

Diskussion:

Wege zum Europäischen Forschungsraum

Nationale und europäische Förderprogramme. In Deutschland ist die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) der angesehenste Forschungsförderer und übernimmt auch eine wichtige Ausbildungs- und Breitenfunktion, die nach Ansicht von Gaul die EU-Forschungsförderer gar nicht leisten könnten. Das heiße aber nicht, dass man den Zusammenhang von Forschungsförderung auf nationaler und EU-Ebene nicht reflektieren müsse: „98 Prozent aller erfolgreichen ERC-Geförderten in Deutschland erhalten massive DFG-Förderung, was keine große Überraschung ist“, meinte Gaul. In jedem Fall sei es angebracht, die enge Verzahnung von nationaler und europäischer Ebene in die Planungen für das deutsche Wissenschaftssystem einzubeziehen. „Wir sind in einer Situation, in der wir mittelfristig überlegen müssen, wie nationale Programme und europäische Programme zusammenhängen“, sagte Gaul.

EU-Förderung *on top*. Nach Auffassung von Ganten wäre es jedoch verhängnisvoll, wenn Länder wie Deutschland angesichts der EU-Förderung ihre nationalen Förderprogramme abbauen würden, solange andere Länder in Europa noch nicht einmal ein funktionierendes nationales Fördersystem eingeführt haben. Nationale Förderung müsse zunächst in allen EU-Mitgliedstaaten in der Fläche etabliert sein, bevor über eine neue Balance zwischen nationaler und EU-Förderung nachgedacht werden könne. Europäische Forschungsförderung habe eine wichtige Vorbildfunktion, die nationale Förderung nicht erfüllen könne, so Ganten. Hinzu komme, dass das komplizierte EU-Fördersystem mit seinen zahlreichen Programmen häufig Spezialist/innen bzw. spezielle Agenturen erfordere, die Forschende und Institutionen beraten, wie man große EU-*Grants* erhalten und administrieren kann. Dagegen würden nationale Programme meist einen relativ einfachen (Basis-) Weg der Förderung bieten. Die komplizierten EU-Fördermöglichkeiten seien eher als zusätzliche Mittel *on top* zu sehen, meinte Ganten.

Europäisches Fördermodell als nationales Vorbild? Auch Krása fände es problematisch, wenn einzelne Nationalstaaten ihre Exzellenzförderung angesichts europäischer Programme (wie dem ERC) herunterfahren würden. Schon heute seien einige EU-Mitgliedstaaten fast vollkommen von der EU-Forschungsförderung abhängig. Zudem ste-

he die Höhe der nationalen Ausgaben für F&E und das erfolgreiche Einwerben von Mitteln der EU, speziell des ERC, in Zusammenhang. Man hoffe, dass die Länder mit geringen F&E-Ausgaben darauf reagieren und ihre nationale Forschungsförderung ausbauen, so Krása. In einzelnen EU-Mitgliedstaaten seien auch bereits positive Signale festzustellen, sich am europäischen Förderungsmodell zu orientieren. So habe man z.B. in Polen eine neue Agentur für Forschungsförderung gegründet, die am Beispiel des ERC modelliert wurde.

Divergenz und Kohäsion in Europa. Rossmann bezweifelte, dass das ERC-Programm als Vorbild dienen kann und einzelne Mitgliedstaaten zur Einrichtung nationaler Förderprogramme motiviert. „Die Einführung des ERC hat diejenigen, die forschungsstark sind, befördert und die Divergenz in Europa verstärkt“, sagte er. In den letzten Jahren zeige sich ein zunehmendes Auseinanderdriften im Europäischen Forschungsraum zwischen forschungsstarken und forschungsschwachen Ländern. Dies werde im Zeichen der aktuellen Euro-Krise besonders deutlich und noch verstärkt. Wenn man die südeuropäischen EU-Zuwachsländer in der Integration bzw. Kohäsion behalten wolle, müsse man auch dafür sorgen, dass sie gute Forschungschancen bekommen. Es sei eine entscheidende Frage, wie sich künftig die Forschung in Län-

98 Prozent aller erfolgreichen ERC-Geförderten in Deutschland erhalten massive DFG-Förderung

dern wie Spanien, Griechenland, Italien, Rumänien, Bulgarien etc. besser entwickeln könne. In kritischer Zuspitzung fragte Rossmann: „Kam

der ERC nicht vielmehr zur Unzeit und hat den Kohäsionsgedanken zurückgedrängt, was wir jetzt bitter merken?“

Zentrales Ziel der EU-Politik sei nicht die Förderung der Exzellenz, sondern der Kohäsion – auch im eigenen Interesse der forschungsstarken Staaten wie Deutschland. „Den Euro retten wir, aber die Forschung im gesamten Europa lassen wir verkommen“, sagte er. Das sei hart formuliert, aber von wesentlicher Bedeutung, da die Gefahr bestehe, dass einige Länder in Europa „abgehängt“ werden – mit gravierenden Folgen für Gesamteuropa. Deshalb fordert Rossmann eine adäquate Reaktion im Bereich der Forschung – nämlich eine „Wissenschaftsrettung“ entsprechend der Euro-Rettung, die einheitlich von Portugal bis zu den nordischen Ländern umgesetzt werden sollte. Er erinnerte an das Versprechen von Lissabon 2010, nicht nur die Spitze, sondern auch die Breite der Wissenschaft in Europa zu entwickeln. Und jetzt sei die „Zeit der Wahrheit“, um kritisch zu prüfen, ob in Bezug auf die strukturelle Kohäsion in Europa genug getan werde.

Europäischer Forschungsraum

„Das Konzept des Europäischen Forschungsraums (EFR; englisch European Research Area, ERA) beinhaltet vor allem die Integration und Kooperation der wissenschaftlichen und technologischen Kapazitäten der Mitgliedstaaten. Der EFR soll so zur Umsetzung des Lissabon-Ziels beitragen, welches anstrebt, dass sich die Europäische Union bis 2010 zum dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt entwickelt.“

Quelle: Website des BMBF, <http://www.forschungsrahmenprogramm.de/era.htm> (22.04.2013).

Ungleiche Forschungsmöglichkeiten in Europa. Diese Zustandsbeschreibung sei sicher zutreffend, meinte Ganten. Die richtige Reaktion wäre aus seiner Sicht aber, dass Länder mit zu geringer Forschungsförderung, wie z. B. Italien, sich den europäischen Standards stellen und diese national einführen. Bisher würden diese Länder zwar durchaus Geld für Forschung ausgeben, aber eben nicht qualitätsorientiert und nach unabhängigen Kriterien in gute Forschung investieren. Wenn es der EU gelingen würde, das ERC-Modell in diese Länder zu importieren, dann würden diese auch davon profitieren. Allerdings müssten diese Länder auch zu einer Reform ihrer Forschungsförderung bereit sein. „Die Antwort kann nicht sein, diese Länder irgendwie mitzunehmen. Mitgenommen werden sie auch dadurch, dass sehr gute Leute aus diesen Ländern in forschungsstarke Länder gehen und von dort ihre Anträge stellen, was ja auch möglich ist“, sagte Ganten.

Der Europäische Forschungsraum sei in Bezug auf Größe und Heterogenität mit dem Forschungsraum USA vergleichbar. Auch in den USA gebe es Unterschiede in der Fläche: Die erfolgreichsten Forscher/innen gingen in die Top-Zentren, die weniger Erfolgreichen in Regionen, in denen sie noch gute Forschung machen können, die aber durchaus „Forschungsprovinz“ sein können. Diesen Weg müsse auch Europa gehen. Wenn man bessere Forschungschancen in forschungsschwächeren Regionen haben wolle, müsse dort zwangsläufig eine entsprechende Infrastruktur aufgebaut werden. Hier seien aber keine Qualitätsmaßnahmen der Forschung gefragt, sondern Strukturmaßnahmen zur Entwicklung einer Region.

Auch Einhüpl sieht keine realistische Möglichkeit, seitens der EU *Top-down* eine Gleichheit der Forschungsmöglichkeiten in Europa herzustellen. Dies sei schon innerhalb Deutschlands aufgrund der großen Unterschiede

zwischen den verschiedenen Bundesländern und Forschungseinrichtungen nicht möglich. „Ich glaube, dass dieses wünschenswerte, aber fiktive Gleichheitsprinzip bei Forschungsqualität einfach eine Fiktion bleibt. Und dass wir uns allenfalls überlegen können, wie wir einzelnen dieser Länder Anreize bieten können, um einen kleinen Nukleus in Gestalt von leistungsfähigen Forschungszentren aufzubauen“, meinte Einhäupl.

Vorteile der Verbundforschung. Auch für Dirnagl stellt sich die aktuelle Forschungssituation in einigen EU-Mitgliedstaaten verheerend dar. Wenn man in „Horizon 2020“ nur ERC-ähnliche Programme auflegen würde, würde das den Europäischen Forschungsraum qualitativ noch weiter auseinanderreiben – mit katastrophalen Folgen für die gewünschte Kohäsion. Umso wichtiger sei es, im 8. FRP weiterhin Konsortien¹³ wie im 7. FRP zu fördern, um den von Rossmann skizzierten Diskrepanzen etwas Wirkungsvolles entgegenzusetzen. Aus seiner Erfahrung können Wissenschaftler/innen aus forschungsschwächeren Ländern an den Standardverfahren der Verbundforschung sehr gut partizipieren, weil viele von ihnen punktuell große Expertise haben.

So gibt es z. B. im Bereich der Schlaganfallforschung ausgezeichnete Forscher/innen aus Italien, Spanien oder Portugal. Diese könnten zwar nicht unbedingt selbst einen ERC-*Grant* einwerben, aber in einem Konsortium gut bestehen. Dass viele seiner Kolleg/innen in diesen Ländern ausschließlich mit EU-Fördermitteln forschen und in Deutschland nur etwa 10 bis 20 Prozent EU-Mittel in diesem Forschungsbereich eingesetzt werden, stehe auf einem anderen Blatt. Auch nach Auffassung von Gaul eignet sich die Förderung der Verbundforschung sehr gut als „Kohäsionslokomotive“, was er am Beispiel Türkei erläuterte. Man könne lange darüber diskutieren, ob die Türkei zu Europa gehöre oder nicht. Fakt sei jedoch, dass die Türkei an das EU-Rahmenprogramm assoziiert ist, ein Büro in Brüssel unterhält und die Kolleg/innen erfolgreich in den EU-geförderten Konsortien mitarbeiten. Dadurch werde die Kohäsion im Europäischen Forschungsraum praktisch gestärkt.

Reformbedarf bei Verbundforschung. Dirnagl betonte jedoch auch, dass die EU-Verfahren zur Verbundforschung unbedingt reformiert werden müssten. Sie seien zu unproduktiv, weil sie exzellente Wissenschaftler/

¹³ Ein Antrag im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (FRP) wird in der Regel von einem Konsortium eingereicht, das aus mindestens drei Partnereinrichtungen aus drei unterschiedlichen Staaten besteht. Diese Staaten müssen entweder EU-Mitglied oder an das 7. FRP assoziiert sein. Häufig besteht ein erfolgreiches Konsortium jedoch aus mehr als den mindestens drei Partnereinrichtungen und umfasst zum Teil zusätzliche Partner aus außereuropäischen Ländern (Drittstaaten). Vgl. Website des BMBF, <http://www.forschungsrahmenprogramm.de/antrag.htm>.

innen zur Beschäftigung mit wissenschaftsfremden Fragen zwingen. In dieser Zeit können sie sich nicht den inhaltlich wichtigen Fragen ihrer Forschung widmen, für die sie eigentlich qualifiziert sind. Zum anderen sei bei Verbundforschung – im Gegensatz zum ERC-Verfahren – der zeitliche *Overhead* so immens, was Scheuerer sehr gut dargestellt habe. „So geht Wissenschaft einfach nicht: Ich kann nicht heute schon sagen, was wir in zehn Jahren machen werden.“

Nach bis zu fünf Jahren Vorbereitung eines Konsortiums (inklusive Lobbying in Brüssel) muss das Forschungsprogramm mit Meilensteinen und konkreten Zielen festgelegt werden. Dies sei in einem Forschungsprozess kaum möglich und wirke sich zudem kontraproduktiv auf die Forschung aus: So kann es passieren, dass ganze Konsortien „Meilenstein-Forschung“ machen, indem sie ihre Forschung am Plan ausrichten, statt den (sich ändernden) wissenschaftlichen Erfordernissen zu folgen. Oder sie erforschen zwar, was sachlich geboten ist, sind dann aber anschließend damit beschäftigt, ihre Arbeit so darzustellen, als hätten sie die Meilensteine erreicht. Dirnagl sieht in diesem Verfahren also noch einigen Verbesserungsbedarf, glaubt aber, dass neben der ERC-Exzellenzförderung unbedingt auch kooperative Forschung weiterhin gefördert werden sollte.

Spezifisches Programm „Kooperation“ (Collaborative Research) des 7. Forschungsrahmenprogramms (FRP)

Das Spezifische Programm „Kooperation“ erhält eine finanzielle Ausstattung von rund 32,413 Milliarden Euro im Zeitraum von 2007 bis 2013, was knapp zwei Drittel des Gesamtbudgets des 7. FRP ausmacht. In diesem Programm wird die grenzüberschreitende Zusammenarbeit in zehn Themenbereichen der Wissenschaft und Forschung gefördert. Die Förderung soll Spitzenforschung unterstützen und dazu beitragen, die sozialen, wirtschaftlichen, ökologischen und industriellen Herausforderungen Europas zu bewältigen.

Die zehn Themenbereiche reflektieren die wichtigsten Wissens- und Technologiefelder, in denen Spitzenforschung als besonders entscheidend betrachtet wird:

- Gesundheit
- Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie

- Informations- und Kommunikationstechnologien
- Nanowissenschaften, Nanotechnologien, Werkstoffe und Produktionsverfahren
- Energie
- Umwelt (inklusive Klimaforschung)
- Transport (inklusive Luftfahrt)
- Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften
- Weltraum
- Sicherheitsforschung

Für jeden Themenbereich wird ein Paket von Maßnahmen festgelegt, die auf die grenzüberschreitende Zusammenarbeit der Teilnehmenden aus Universitäten, Industrie, Forschungszentren und Behörden innerhalb Europas bzw. auf ihre internationale Kooperation mit Drittstaaten abzielen. Die Forschungsprojekte sollen unter der Leitidee einer nachhaltigen Entwicklung durchgeführt werden und Europa zu einer Führungsrolle in den Schlüsselbereichen von Forschung und Technologie verhelfen.

Gefördert werden:

- Verbundprojekte (*Collaborative Projects*)
- Gemeinsame Technologieinitiativen
- Koordinierung nationaler Programme
- Internationale Zusammenarbeit

Quelle: Website der KoWi, http://www.kowi.de/desktopdefault.aspx/tabid-284/1183_read-1019/ (22.04.2013).

Förderung von kooperativer Forschung und Spitzenforschung. Auch Krása hält es für sehr wichtig, dass die EU weiterhin sowohl kooperative Forschung als auch exzellenzbasierte Pionierforschung von Wissenschaftler/innen fördert. In diesem Zusammenhang betonte er, dass keine Verschiebung der Gewichte zwischen diesen beiden Förderarten im künftigen FRP geplant sei. Krása bezog sich auf eine Aussage im Einführungsvortrag, dass der ERC nach dem Willen der Kommission künftig 77 Prozent mehr Geld bekommen solle. Das klinge nach einer dramatischen Steigerung, was aber nicht der Fall sei: Aktuell erhält der ERC 15 Prozent des Gesamtbudgets des 7. FRP und würde im nächsten Programm „Horizon 2020“ nach dem Willen der Kommission 17 Prozent erhalten – der Zuwachs sei in Bezug auf die Anteile am Gesamten also minimal. Ein wichtiger Grund für diese Steigerung liege darin, dass in den letzten Jahren das ERC-Budget

sukzessive erhöht wurde: Im ersten Jahr 2007 wurden 300 Millionen Fördermittel ausgegeben, im Jahr 2012 fast 1,8 Milliarden. Würde man die 77 Prozent Zuwachs tatsächlich beschließen, wäre das gerade ausreichend, um den Status des Jahres 2012 auch in Zukunft zu halten.

Verbundforschung als Herzstück. Nach Ansicht von Gaul hatte der ERC eine „enorme Eisbrecherfunktion“ vor allem an den Universitäten und markiert einen wichtigen Durchbruch für die europäische Forschungsförderung. Doch hätten die klassischen Verbundprojekte vermutlich in allen Bereichen die meisten positiven Effekte auf die Kohäsion in Europa. Wie Dirnagl bereits verdeutlicht habe, hätten Verbundprojekte das Potenzial, sehr gute Forscher/innen aus weniger forschungsstarken Regionen in Konsortien zu integrieren und dadurch weitere Schritte in den Europäischen Forschungsraum zu machen. Verbundprojekte seien vermutlich auch am ehesten in der Lage, weitere wichtige Ziele des Europäischen Forschungsraums voranzubringen, etwa indem sie hervorragenden Nachwuchswissenschaftler/innen die Chance geben, sich in Forschungsgruppen einzubringen, oder indem in den Verbünden auf die wissenschaftliche Gleichstellung von Männern und Frauen hingewirkt wird.

Einen weiteren Vorteil der Verbundforschung sieht Gaul in der Möglichkeit einer langfristigen Planung und Prioritätensetzung, da sich die Forscher/innen darauf verlassen können, dass in ihrem Themenbereich über viele Jahre Ansprechpartner/innen, Bezugspunkte und Fördertöpfe existieren, mit denen sie langfristig arbeiten können. Deshalb hätten sich die Allianz der Wissenschaftsorganisationen und das BMBF dafür eingesetzt, dass das jetzige Programm „Kooperation“ im nächsten (8.) FRP in ähnlicher Form fortgesetzt wird. „Insgesamt will ich für die Verbundforschung als typisch europäische und langfristig erfolgreiche Allzweckwaffe werben“, sagte Gaul. „Das spricht in keiner Weise gegen den ERC, aber das Herzstück und die Kontinuität ist die Verbundforschung.“

Verbundprojekte haben das Potenzial, sehr gute Forscher/innen aus weniger forschungsstarken Regionen zu integrieren.

Überführung der nationalen Exzellenzforschung in europäische Förderung. Diskutiert wurde auch die Frage, wie in der künftigen EU-Förderstruktur die exzellenten Wissenschaftler/innen nach dem Auslaufen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder 2017 integriert werden könnten. Manche exzellenzgeförderten Universitäten suchen Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen, einige hoffen auf

eine dauerhafte nationale Finanzierung als „Eliteuniversität“. Könnte die Spitzenforschung der Exzellenzcluster nicht in eine europäische Förderung überführt werden? So wäre z. B. ein EU-Programm denkbar, das die Kooperation mit anderen europäischen Ländern als entscheidendes Kriterium festlegt, um Exzellenzcluster weiter zu fördern.

Dazu merkte Gaul an, dass 2012 damit begonnen worden sei, in Form von Pilotprojekten auslaufende Sonderforschungsbereiche gemeinsam mit der DFG daraufhin zu überprüfen, ob sie für europäische Förderung, zunächst für ERC und Marie Curie, interessant seien. Wenn das gut funktioniere, so Gaul, könne man dieses Modell vielleicht mittelfristig ausdehnen, z. B. auf die Exzellenzcluster. Denn in den Clustern seien hervorragende Forscher/innen tätig, die auch gute Verbindungen zu anderen europäischen Forscher/innen haben und damit auch eine ausgezeichnete Basis für den Aufbau eines europäischen Netzwerkes bilden.

EU-Förderung von Nachwuchswissenschaftler/innen. Ein wichtiger Aspekt des Europäischen Forschungsraums ist die Förderung der Nachwuchswissenschaftler/innen. Reichen die bisherigen Förderinstrumente dafür aus? Gaul verdeutlichte, dass die Nachwuchsförderung in der europäischen Förderung zwei explizite Adressen hat: die Marie-Curie-Maßnahmen und die *ERC-Starting/Consolidator Grants*. Darüber hinaus gebe es auch Nachwuchsförderung in anderen europäischen Förderlinien, etwa in ERC-Projekten, die von erfahrenen Wissenschaftler/innen geleitet werden, aber im Schnitt etwa fünf Doktorand/innen pro Projekt haben. Auch in der Verbundforschung spielen Nachwuchswissenschaftler/innen eine wichtige Rolle, da die Koordination der Projekte zwar bei den leitenden Wissenschaftler/innen liegt, die tägliche Arbeit in der Regel aber von Doktorand/innen und Postdocs übernommen wird. Krása berichtete, dass die Nachfrage der Nachwuchswissenschaftler/innen nach ERC-Förderung seit dem Anfangsjahr 2007 stark gestiegen ist, sodass die *Starting Grants* (2 bis 7 Jahre nach PhD) durch *Consolidator Grants* (7 bis 12 Jahre nach PhD) ergänzt wurden. Aufgrund des weiterhin steigenden Bedarfs stelle sich jetzt die Frage, ob noch mehr ERC-Mittel in die Nachwuchsförderung investiert werden sollten.

Erfolg im ERC-Verfahren. Krása machte auch darauf aufmerksam, dass beim Erfolg in ERC-Verfahren zwischen den Mitgliedstaaten und ihren Bürger/innen zu unterscheiden ist. So seien z. B. italienische Forscher/innen bei der Einwerbung eines *ERC-Grants* in einem anderen Mitgliedsland am erfolgreichsten. Häufig werde gesagt, Großbritannien sei beim ERC besonders erfolgreich, doch handle es sich bei diesen *ERC-Grantees* zum groß-

en Teil nicht um britische, sondern z. B. um italienische, deutsche oder spanische Staatsbürger/innen, die wegen der besseren Forschungsbedingungen nach Großbritannien gehen. Gaul ergänzte, dass die deutschen Forschenden – bezogen auf die Nationalität – bei der Einwerbung von ERC-*Grants* mit Abstand am erfolgreichsten sind, während sich die deutschen Universitäten insgesamt gut bis sehr gut im ERC schlagen.

Viele hervorragende deutsche Nachwuchswissenschaftler/innen gehen mit ihren Grants in andere Länder, die ihnen bessere Bedingungen bieten. Ein wichtiges Argument ist dabei die Möglichkeit des *Tenure Track*, die deutsche Universitäten oftmals nicht bieten können. In den KoWi-Beratungsgesprächen wurde deutlich, dass erfolgreiche Einwerbungen von *Grants* an deutschen Hochschulen gelegentlich an Strukturfragen scheitern. Diese betreffen z. B. den Umgang mit der *Venia Legendi*, ob ein *Grantee* zur Promotion führen darf, an welchen Lehrstuhl er „angedockt“ wird und welche Räume und Infrastruktur zur Verfügung stehen.

Werben um hervorragende Nachwuchswissenschaftler/innen. Laut Krása zeigt sich in den Statistiken, dass deutsche Hochschulen beim ERC zwar gut abschneiden, aber meist einen relativ höheren Anteil von *Advanced Grants* zu *Starting Grants* im Vergleich zu Hochschulen anderer Mitgliedsstaaten einwerben. Eine wesentliche Ursache sieht er darin, dass die Karriereperspektiven für Nachwuchswissenschaftler/innen an deutschen Hochschulen nicht so gut wie an Hochschulen manch anderer Länder sind. An diesem Problem sollte man in Deutschland arbeiten, so Krása. Denn viele Hochschulen anderer Länder würden bereits strategische Entscheidungen treffen, um hervorragende europäische Nachwuchswissenschaftler/innen für ihre Institution zu gewinnen: So hat sich z. B. die École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) das Ziel möglichst vieler *Starting Grantees* gesetzt. Da sie diesen feste Stellen bietet, liegt deren Anteil unter den neu berufenen Professor/innen mittlerweile bei 50 Prozent.

Gaul bestätigte, dass in den alltäglichen KoWi-Beratungen ein „Kulturwandel“ feststellbar sei: Viele Einrichtungen in Europa, die sich um ERC-*Grants* bemühen, bauen gegenwärtig verschiedene Formen von Anreiz- und Mentoringssystemen aus, z. B. *Teaching buy-outs*, um eine positive Grundatmosphäre für die besten Köpfe an ihren Institutionen zu schaffen.

Internationalisierung des deutschen Hochschulsystems. Was können deutsche Hochschulen und Forschungseinrichtungen tun, um für hervorragende Forschende attraktiver zu werden und damit auch zur Stärkung der europäischen Netzwerke und Forschungsallianzen beizutragen?

Deutlich wurde, dass internationale Wissenschaftler/innen in Deutschland immer noch auf einige praktische Hindernisse stoßen. Zwar wurde die Arbeitsmarktgesetzgebung für internationale Wissenschaftler/innen in den letzten Jahren verbessert und viele Hochschulen setzen im Rahmen ihrer Internationalisierungsstrategie schon zahlreiche Maßnahmen um, doch fehlt es häufig noch an konkreten Serviceangeboten, z. B. an Kitaplätzen oder *Double Career*-Angeboten.

Sinnvoll wären aber auch mehr *Welcome Center*, in denen internationale Wissenschaftler/innen im alltäglichen Wissenschaftsbetrieb unterstützt werden, etwa durch die Übersetzung eines auf englisch verfassten Antragstextes. Darüber hinaus fehlt es an vielen deutschen Hochschulen noch an einer Willkommenskultur für internationale Wissenschaftler/innen. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Sprachproblematik. Englisch ist Wissenschaftssprache und stellt keine Kommunikationshürde innerhalb der wissenschaftlichen Community dar, wohl aber in der (englischsprachigen) Kommunikation internationaler Wissenschaftler/innen mit den Verwaltungen.

Auf dem Weg zum Forschungsraum Europa. Ganten erinnerte daran, dass sich die Diskussion um den europäischen Forschungsraum nicht um einzelne Länder drehe, etwa um die Frage, wie die einzelnen Nationen mehr Fördermittel oder beste Köpfe für sich gewinnen könnten. Auch stehe nicht die Frage im Mittelpunkt, wie sich die deutschen Hochschulen im internationalen Wettbewerb besser aufstellen können. Im Fokus stehe vielmehr das ganze Europa und die Stärkung des Europäischen Forschungsraums. Deutschland trage nicht nur Verantwortung für die Entwicklung seines eigenen, nationalen Forschungsraums, sondern für den gesamten europäischen Forschungsraum.

„Wir sind doch in einer fantastischen Situation“, meinte Ganten, „wir haben ein tolles europäisches Modell der Förderung, attraktiv und für die Besten, in dem das Geld nach unabhängigen Kriterien verteilt wird. Jetzt müssen sich die verschiedenen Länder in Europa anstrengen und geeignete Bedingungen schaffen, um dieses Geld für sehr gute Forschung zu bekommen.“ Wenn Ungleichheiten im europäischen Forschungsraum bestehen, müsse man gemeinsam überlegen, wie die Strukturen in verschiedenen Regionen so weiterentwickelt werden können, dass die Fördergelder dahingehen. Dieser Weg werde nicht schnell und leicht sein, so Ganten: „Aber wir müssen diesen Weg gehen und diese Anstrengung unternehmen.“

ANMERKUNGEN AUS POLITISCHER SICHT

Dr. Ernst-Dieter Rossmann MdB, bildungs- und forschungspolitischer Sprecher
der SPD-Bundestagsfraktion

Wir müssen als Abgeordnete unsere Wissenschafts- und Forschungspolitik stärker als bisher um eine Dimension erweitern – und zwar um die europäische Dimension.

Meist diskutieren wir im Spannungsfeld von Bund und Ländern, aber nicht im Spannungsfeld Europa – Bund und Länder. Das wäre aber dringend notwendig. Alle Wissenschaftspolitiker/innen, aber auch alle Wissenschaftsorganisationen sollten die Diskussion künftig immer um die europäische Dimension verstärken.

Mit der Lissabon-Strategie hatten sich die EU-Mitgliedstaaten das Ziel gesetzt, Europa bis zum Jahr 2010 „zum wettbewerbsfähigsten, dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt“ zu machen. Um dieses Ziel zu erreichen, sollten die Ausgaben für Forschung und Entwicklung bis 2010 auf drei Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) gesteigert werden. Dieses Drei-Prozent-Ziel wurde auch in die „Strategie Europa 2020“ übernommen.

Im Jahr 2013 blicken wir mit Ernüchterung auf die derzeitige Situation: Wir haben europaweit noch keine drei Prozent erreicht; es gibt Länder, die noch weit davon entfernt sind, aber auch einige Länder, die schon bei 3,8 und 4 Prozent liegen. In Deutschland wird gerade über 3,5 Prozent diskutiert. Hier zeigt sich in Europa ein Spannungsfeld zwischen struktureller Kohäsion und Exzellenz. Für Politikerinnen und Politiker muss es darum gehen, die notwendige Balance zwischen Kohäsion und Exzellenz in jede forschungspolitische Programmatik hineinzutragen.

An der aktuellen Diskussion ist spannend, dass wir nach Lissabon mit „Horizon 2020“ nun stärker in die qualitative Diskussion kommen und uns nicht mehr vorrangig quantitative Ziele setzen. Der Streit um die Höhe des Budgets des nächsten EU-Forschungsrahmenprogramms kann aber auch als Zeichen gesehen werden, dass man eine bestimmte Quan-

tität an Mitteln braucht, damit langfristig qualitativ bessere Strukturen entstehen können. Die Haushälter aus Deutschland haben in Europa parteiübergreifend klar gesagt, dass sie es nicht akzeptieren werden, wenn das Volumen der EU-Forschungsfördermittel im 8. FRP gekürzt wird.

Ein weiterer Punkt zur Qualität: Es wird künftig kaum möglich sein, Forschung und Bildung nur noch über öffentliche Mittel und private Mittel von Unternehmen zu finanzieren. Wir müssen über weitere Finanzierungsmöglichkeiten nachdenken. So könnte man z. B. „Forschungsbonds“ oder „Hochschulbonds“ einführen. Der wirtschafts- und finanzwissenschaftliche Sachverstand könnte gemeinsam einen Weg entwickeln, wie die Verzinsung von Geld über die Wertträchtigkeit von Investitionen in Forschung und Bildung in ein entsprechendes Programm gebracht werden kann. Dann läuft die Finanzierung von Bildung und Forschung nicht mehr nur über öffentliche und private Mittel, sondern „zweckgebundene Gelder“ könnten gezielt dazu eingesetzt werden, gleichermaßen zur Kohäsion und zur Exzellenz in Europa beizutragen.

Die heutige Diskussion hat auch gezeigt, dass bei internationalen Kooperationen mehrere Länder als Partner vorteilhaft sein können. Es kann

Die Idee der EU-Förderung ist ja eigentlich, Industrie, Forschung und Bildung in einem Innovationsdreieck zusammenzubringen.

aber auch richtig sein, nur zwei Partner zu haben, z. B. um die Sprachproblematik nicht zu groß werden zu lassen. Grundsätzlich ist es für Europa aber sehr reizvoll,

wenn in konkreten Projekten mehrere Partner aus verschiedenen Ländern kooperieren, gerade wenn es zu einer Vertiefung und nicht nur zu oberflächlichen Partnerschaften kommt.

Deutlich wurde, dass das Siegel einer Europäischen Hochschule oder einer Europäischen Hochschullehrkraft nicht eine durchgreifende Lösung bringen würde. Aber die Idee der EU-Förderung ist ja eigentlich, Industrie, Forschung und Bildung in einem Innovationsdreieck zusammenzubringen. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob es wirklich klug ist, den Bildungsfaktor immer nur im Zusammenhang von Hochschulbildung und -forschung zu sehen. Man sollte den Fokus auf Bildung deutlich erweitern und z. B. auch die berufliche Bildung und Weiterbildung einschließen, damit Innovationen möglich werden. Denn am Ende stehen nicht die Wissenschaftler/innen an der Werkbank, sondern anders qualifizierte Menschen.

Diese Diskussion gehört zwar nicht unmittelbar in den Kontext der europäischen Forschungsrahmenprogramme, aber in die europäische Forschungs- und Bildungspolitik. Meine Wahrnehmung ist, dass dies auch zunehmend so begriffen wird. Das zeigt zum Beispiel der Zwischenbericht der Hochrangigen Sachverständigengruppe unter Vorsitz von Wim Kok zur Lissabon-Strategie, der einen sehr wichtigen Gedanken in die Debatte einbrachte: Alleine mit Forschung wird Europa nicht der wert schöpfungsträchtigste Raum in der Welt werden, sondern wir müssen auch das Bildungsfundament erhalten und ausbauen.

Was mir heute ebenfalls klar wurde: Wir diskutieren noch zu wenig über Unterstützungsstrukturen für Wissenschaftler/innen. Warum sollten wir eigentlich nur ein „Studentenwerk“ haben, das den Studierenden Unterstützung, Begleitung und Beratung bietet? Wir könnten doch – in Analogie dazu – ein „Wissenschaftlerwerk“ einrichten, damit Wissenschaftler/innen den Kopf für Wissenschaft frei bekommen, indem man ihnen entsprechende Hilfestellungen und Handreichungen bietet, z. B. bei der Suche nach einem Krippenplatz, in der Kommunikation mit der Verwaltung oder bei Beantragungsverfahren um europäische Gelder. Da wird das Erhabene zum Banalen. Aber manchmal muss man das Banale besser machen, damit die erhabene Idee durchsteht – und das ist die europäische Forschungs- und Wissenschaftszusammenarbeit.

bisher erschienen:

#06 Angela Borgwardt: **Internationaler, besser, anders? – Die Strukturen des Wissenschaftssystems nach 2017** (2012)

#05 Angela Borgwardt: **Internationalisierung der Hochschulen – Strategien und Perspektiven** (2012)

#04 Angela Borgwardt: **Rankings im Wissenschaftssystem – Zwischen Wunsch und Wirklichkeit** (2011)

#03 Angela Borgwardt: **Der lange Weg zur Professur – Berufliche Perspektiven für Nachwuchswissenschaftler/innen** (2011)

#02 Angela Borgwardt, Marei John-Ohnesorg: **Vielfalt oder Fokussierung – Wohin steuert das Hochschulsystem nach drei Runden Exzellenz?** (2010)

#01 Meike Rehburg: **Verbündete im Wettbewerb – Neue Formen der Kooperation im Zuge der Exzellenzinitiative, dargestellt am Beispiel des Karlsruher Instituts für Technologie** (2007)

Das **Netzwerk Exzellenz an deutschen Hochschulen** entwickelt vor dem Hintergrund der Exzellenzinitiative Beiträge und Empfehlungen zur künftigen Gestaltung des deutschen Wissenschaftssystems.

Die Publikationen können Sie per e-mail nachbestellen bei: marion.stichler@fes.de

Digitale Versionen aller Publikationen:

<http://www.fes.de/themen/bildungspolitik/index.php>

