



EUROPÄISCHE KOMMISSION

Brüssel, den 14.9.2012
COM(2012) 497 final

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

**Verbesserung und Fokussierung der internationalen Zusammenarbeit der EU in
Forschung und Innovation: ein strategischer Ansatz**

(Text von Bedeutung für den EWR)

{SWD(2012) 258 final}

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

**Verbesserung und Fokussierung der internationalen Zusammenarbeit der EU in
Forschung und Innovation: ein strategischer Ansatz**

(Text von Bedeutung für den EWR)

1. EINE WELT IM WANDEL

Die Europäische Union ist in Forschung und Innovation weltweit führend; auf sie entfallen 24 % der weltweiten Ausgaben im Bereich der Forschung, 32 % der einflussreichen Veröffentlichungen und 32 % der Patentanmeldungen, während sie lediglich 7 % der Weltbevölkerung ausmacht¹.

In den letzten zehn Jahren hat sich das Umfeld jedoch rasch weiterentwickelt. Die internationale Forschung und Innovation wurden bis vor kurzem von der Europäischen Union, den USA und Japan beherrscht. In dem Maße, in dem die Schwellenländer ihre Forschungs- und Innovationssysteme weiter stärken, entwickelt sich ein multipolares System, in dem Länder wie Brasilien, China, Indien und Südkorea wachsenden Einfluss ausüben. Der Anteil der BRIC-Länder (Brasilien, Russland, Indien und China) an den weltweiten Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) hat sich zwischen 2000 und 2009 verdoppelt. Zudem hat die EU ein deutliches Interesse daran, dass ihre Nachbarländer ihre Forschungs- und Innovationskapazitäten ausbauen.

Forschung und Innovation sind zunehmend international verflochten, wozu die sich rasch entwickelnden Informations- und Kommunikationstechnologien beitragen. Die Zahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen, die von Autoren aus mehreren Ländern verfasst werden, und die Mobilität der Forscher nehmen zu. Forschungseinrichtungen richten Büros im Ausland ein, und Unternehmen investieren außerhalb ihres Heimatlandes, insbesondere in den aufstrebenden Volkswirtschaften.

Globale Herausforderungen sind wichtige Triebkräfte für Forschung und Innovation. Die Ressourcen unseres Planeten sind endlich, weshalb auf nachhaltige Weise mit ihnen umgegangen werden muss. Klimawandel und übertragbare Krankheiten machen nicht an den Landesgrenzen halt, und für Ernährungssicherheit muss auf der ganzen Welt gesorgt werden. Die Europäische Union muss ihren Dialog mit den internationalen Partnern stärken, um eine kritische Masse zur Bewältigung dieser Herausforderungen zu schaffen.

Da in Drittländern immer mehr Forschungs- und Innovationsarbeit geleistet wird², braucht die Union Zugang zu diesem Wissen. Um weiterhin ein bedeutender „Global Player“ sein zu können, muss die Union für sich als attraktiven Standort für Forschung und Innovation werben und sich im globalen Wettbewerb um Talente behaupten und dabei gleichzeitig ihre wirtschaftlichen Interessen wahren, z. B. was den Schutz des geistigen Eigentums betrifft.

Mit dem Inkrafttreten des Vertrags über die Europäische Union (EUV) und des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) hat sich der institutionelle Rahmen für die

¹ Weitere Informationen finden sich in der beigelegten Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

² Sofern nichts anderes angegeben ist, bedeutet in dieser Mitteilung „Drittland“ ein Land, bei dem es sich weder um einen Mitgliedstaat noch um einen mit den Forschungsrahmenprogrammen assoziierten Staat handelt.

Maßnahmen der Union auf der internationalen Bühne geändert. Die Hohe Vertreterin der Union für Außen- und Sicherheitspolitik und Vizepräsidentin der Kommission gewährleistet die Kohärenz des auswärtigen Handelns der Union. Sie wird unterstützt von einem Europäischen Auswärtigen Dienst (EAD). Da die Forschung ein Bereich ist, in dem die Union und die Mitgliedstaaten parallele Kompetenzen haben, müssen sie ihre jeweiligen Tätigkeiten koordinieren, um die Kohärenz der einzelstaatlichen Politiken und der Politik der Union sicherzustellen.

Ausgehend von diesem sich wandelnden Umfeld, den Verpflichtungen im Rahmen der Innovationsunion³, dem Rahmen für den Europäischen Forschungsraum (EFR)⁴ und den Empfehlungen der Zwischenbewertung des Siebten Rahmenprogramms (RP7)⁵ schlägt die Kommission einen strategischen Ansatz zur Verbesserung und Fokussierung der internationalen Zusammenarbeit der Union im Bereich der Forschung und Innovation vor, insbesondere im Hinblick auf die Vorbereitung der Umsetzung des Rahmenprogramms „Horizont 2020“⁶.

2. BESTANDSAUFNAHME

Europa kann auf eine lange Tradition der Förderung der grenzüberschreitenden Forschungszusammenarbeit verweisen. Die 1954 gegründete Europäische Organisation für Kernforschung (CERN) ist ein Forschungsexzellenzzentrum und das weltgrößte Laboratorium für Teilchenphysik, das hochrangige Wissenschaftler anzieht.

Seit 1986 wurde in den Verträgen die Zusammenarbeit mit Drittstaaten ausdrücklich als eine der zentralen Aufgaben der Forschungspolitik der Europäischen Union benannt. Sowohl im Rahmen des AEUV als auch des Euratom-Vertrags sind internationale Kooperationsmaßnahmen entwickelt worden. Die Rahmenprogramme wurden nach und nach für die Teilnahme von Drittländern geöffnet; im RP7 (ebenso wie im Euratom-RP7) ist die Förderung der internationalen Zusammenarbeit ein durchgängiges Leitprinzip. Das Europäische Innovations- und Technologieinstitut (EIT) ist ebenfalls offen für eine Zusammenarbeit mit Drittländern. All dies hat dazu geführt, dass 6 % der Teilnehmer am RP7 aus Drittländern stammen.

Bei der Optimierung des Umfangs und der Reichweite der Tätigkeiten der internationalen Zusammenarbeit wurden Fortschritte erzielt. Einige Beispiele:

- Die *Partnerschaft der europäischen Länder und Entwicklungsländer zur Durchführung klinischer Studien (European and Developing Countries Clinical Trials Partnership)* (EDCTP) ist eine Partnerschaft zwischen 14 Mitgliedstaaten, der Schweiz, Norwegen und Ländern südlich der Sahara zur Bekämpfung von HIV/AIDS, Tuberkulose und Malaria.
- Euratom, China, Indien, Japan, Russland, Südkorea und die USA haben sich im Rahmen des *ITER*-Projekts (unterstützt durch das Abkommen über die Tätigkeiten des breiter angelegten Konzepts zwischen Euratom und Japan) zusammengeschlossen, um zu zeigen, dass die Kernfusion eine brauchbare Energiequelle der Zukunft ist.
- Die *Marie-Curie*-Maßnahmen haben eine starke internationale Dimension. Die Teilnehmer an diesen Maßnahmen stammen aus 80 verschiedenen Ländern.

³ KOM(2010) 546.

⁴ KOM(2012) 392.

⁵ http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=fp7

⁶ KOM(2011) 809.

- Die *Gemeinsame Forschungsstelle* (Joint Research Centre, JRC) der Kommission arbeitet mit internationalen Partnern an einem breiten Spektrum von Themen.
- Die weltweite Zusammenschaltung der Netze in den Bereichen Forschung und Bildung durch das *GEANT*-Netz wird weitgehend von der Union finanziert (teilweise durch ihre Instrumente der Entwicklungszusammenarbeit).
- Die Europäische Union unterstützt zusammen mit 13 weiteren Ländern das „*Human Frontier Science Programme*“ zur Förderung der internationalen Zusammenarbeit im Bereich der Grundlagenforschung.

Diese Fortschritte sind zwar zu begrüßen, dennoch fehlt die kritische Masse in vielen Fällen, und die Strategie für die Entwicklung der Maßnahmen ist nicht immer eindeutig. Dies war eine der Schlussfolgerungen der Zwischenbewertung des Siebten Rahmenprogramms, in der festgestellt wurde, dass eine *Intensivierung der Tätigkeiten der internationalen Zusammenarbeit* notwendig ist, in deren Mittelpunkt *gleichberechtigte Beziehungen zu Partnern außerhalb Europas sowie die Beteiligung an Programmen und Aktivitäten von großem gemeinsamem Interesse* stehen. Der Bericht empfahl eine *kohärente strategische Entwicklung* der Politik der Union für die internationale Zusammenarbeit in Forschung und Innovation.

3. ZIELE DER INTERNATIONALEN ZUSAMMENARBEIT

Die internationale Zusammenarbeit im Bereich der Forschung und Innovation trägt zu den allgemeineren politischen Konzepten der Europäischen Union bei, wie sie mit der Strategie Europa 2020⁷ verfolgt werden, indem sie die folgenden Zielsetzungen unterstützt:

- (a) **Stärkung der Exzellenz und Attraktivität der Union in den Bereichen Forschung und Innovation wie auch ihrer wirtschaftlichen und industriellen Wettbewerbsfähigkeit** durch die Schaffung von Win-Win-Situationen und die Zusammenarbeit auf der Grundlage des beiderseitigen Nutzens, den Zugang zu externen Wissensquellen, die Gewinnung von Talenten und Investoren für die Union, die Erleichterung des Zugangs zu neuen und aufstrebenden Märkten und die Vereinbarung gemeinsamer Praktiken für die Durchführung von Forschungsarbeiten und die Verwertung der Ergebnisse;
- (b) **Bewältigung globaler gesellschaftlicher Herausforderungen** durch die schnellere Entwicklung und den schnelleren Einsatz wirksamer Lösungen sowie durch eine optimierte Nutzung der Forschungsinfrastrukturen und
- (c) **Unterstützung der auswärtigen Politik der Union** durch enge Abstimmung mit der Erweiterungspolitik, der Nachbarschaftspolitik, der Handelspolitik, der gemeinsamen Außen- und Sicherheitspolitik (GASP), der humanitären Hilfe und der Entwicklungspolitik und durch die Einbeziehung von Forschung und Innovation als integrale Bestandteile eines umfassenden Pakets von Maßnahmen im Außenbereich.

Im Rahmen der „**Wissenschaftsdiplomatie**“ soll die internationale Zusammenarbeit in der Forschung und Innovation als Instrument der „weichen“ Macht und als ein Mittel zur Verbesserung der Beziehungen mit den wichtigsten Ländern und Regionen genutzt werden. Gute internationale Beziehungen können wiederum eine wirksame Zusammenarbeit in den Bereichen Forschung und Innovation erleichtern.

⁷ KOM(2010) 2020.

In der vorliegenden Mitteilung wird vorgeschlagen, die internationale Zusammenarbeit der Union im Bereich der Forschung und Innovation zu verbessern und stärker zu fokussieren. Dies soll durch einen dualen Ansatz erreicht werden: **Offenheit** ergänzt durch **gezielte internationale Kooperationsmaßnahmen** auf der Grundlage von gemeinsamem Interesse und wechselseitigem Nutzen, optimalem Umfang und optimaler Reichweite sowie von Partnerschaften und Synergien.

4. VERBESSERUNG UND FOKUSSIERUNG DER MAßNAHMEN DER INTERNATIONALEN ZUSAMMENARBEIT

4.1. Offenheit in der internationalen Zusammenarbeit

Die Union wird auch weiterhin Beziehungen zu Ländern und Regionen in der ganzen Welt unterhalten. Dies wird den Forschern und Innovatoren der Union eine an den Beteiligten ausgerichtete Zusammenarbeit mit ihren Partnern weltweit ermöglichen.

- Das Rahmenprogramm „Horizont 2020“ wird uneingeschränkt für Teilnehmer aus aller Welt offen stehen⁸.
- Die Arbeit des Europäischen Forschungsrats und die Durchführung der Marie Skłodowska-Curie-Maßnahmen beruhen vollständig auf der Initiative von Forschern und stehen Forschern aus Drittstaaten offen.
- Ein besonderer Schwerpunkt der Maßnahme „Forschungsinfrastrukturen“ wird die internationale Zusammenarbeit sein. Die eInfrastrukturen betreffende Komponente hat eine inhärent internationale Dimension, da in ihrem Rahmen die Zusammenarbeit durch digitale Mittel gefördert wird.
- Allerdings kommen nicht alle Teilnehmer aus Drittländern automatisch für eine Förderung in Betracht⁹. Die Liste der Länder, die für eine automatische Förderung in Frage kommen, wird dadurch beschränkt, dass das derzeitige Auswahlkriterium, das sich ausschließlich auf das Pro-Kopf-BNE stützt, durch ein zusätzliches Kriterium auf der Grundlage des gesamten BIP ergänzt wird, wobei Länder oberhalb einer bestimmten Schwelle ausgeschlossen werden. Damit wird darauf abgestellt, dass in einigen Ländern bereits die kritische Masse erreicht wurde, die für eine Zusammenarbeit mit der Union auf der Grundlage der Gegenseitigkeit erforderlich ist. Wie im Fall der Industrieländer ist eine Finanzierung für Teilnehmer aus diesen Ländern in Ausnahmefällen weiterhin möglich.
- Der restriktivere Ansatz in Bezug auf eine automatische Finanzierung soll durch verstärkte Bemühungen um eine leichtere finanzielle Förderung von Teilnehmern auf nationalem Weg ausgeglichen werden.
- Die Union wird weiterhin darauf hinwirken, dass der Zugang zu Programmen von Drittländern auf der Grundlage der Gegenseitigkeit ausgebaut wird. Die Vorschläge im Rahmen von „Horizont 2020“ ermöglichen eine Begrenzung des geografischen Geltungsbereichs der Aufforderungen, z. B. wenn davon ausgegangen wird, dass die Bedingungen für die Beteiligung von Rechtspersonen aus Mitgliedstaaten an den Programmen des jeweiligen Drittlands den Interessen der Union abträglich sind oder keine ausreichenden Sicherheitsgarantien geboten werden können¹⁰.

⁸ KOM(2011) 810, Art. 6 Abs. 1.

⁹ KOM (2011) 810 Art. 9.

¹⁰ KOM (2011) 810, Art. 6 Abs. 2 und 3, Art. 8 Abs. 5.

- Die Unterstützung der Programme COST und EUREKA wird die Zusammenarbeit der europäischen Forschernetze mit ihren Partnern in Drittländern begünstigen.

4.2. Gezielte Tätigkeiten der internationalen Zusammenarbeit

Um die Wirkung der internationalen Forschung und Innovation zu maximieren und gleichzeitig eine kostspielige Zersplitterung der Anstrengungen zu vermeiden, muss die Union die Offenheit von „Horizont 2020“ durch gezielte Maßnahmen zur Gewährleistung eines optimalen Umfangs und einer optimalen Reichweite ergänzen.

4.2.1. Ermittlung von Bereichen für die internationale Zusammenarbeit

Im Rahmen von „Horizont 2020“ konzentriert sich die Finanzierung von Forschung und Innovation durch die Union auf eine begrenzte Anzahl gesellschaftlicher Herausforderungen sowie grundlegender Technologien und Industrietechnologien.

Bei der Ausarbeitung der Arbeitsprogramme zur Umsetzung von „Horizont 2020“ (zu dem auch das Euratom-Programm gehört) wird die internationale Zusammenarbeit ein zentraler Aspekt sein. Bereiche für die Zusammenarbeit mit Drittländern werden systematisch und kohärent auf der Grundlage einer Analyse der Situation der Union gegenüber dem Rest der Welt und im Einklang mit den nachstehenden Kriterien ermittelt:

- Forschungs- und Innovationskapazitäten, einschließlich Investitionen, Ergebnisse (Veröffentlichungen, Patente, Zitierungen, Lizenzen), Humanressourcen und Infrastrukturen;
- Risiken und Chancen für den Zugang zu bestehenden, neuen oder neu entstehenden Märkten und ihre Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Union;
- Beitrag zu den internationalen Verpflichtungen der Union, die in den Millenniums-Entwicklungszielen, dem Entwicklungsrahmen für die Zeit nach 2015, Rio+ 20, den G20-Zielen und den internationalen Zielen der sektorspezifischen Strategien festgehalten sind, und
- rechtliche und administrative Rahmenbedingungen der internationalen Partner und gegebenenfalls der Mitgliedstaaten für die Zusammenarbeit, einschließlich der Lehren aus früherer Zusammenarbeit.

Während für die Analyse des ersten Kriteriums genügend objektive Informationen vorliegen, ist bei den übrigen Kriterien eine qualitative Bewertung und Beurteilung erforderlich. Eine systematische Erhebung von Informationen wird ein wesentliches Element des strategischen Ansatzes sein, wofür insbesondere auf die neue Beobachtungsstelle für Forschungs- und Innovationspolitik zurückgegriffen wird, die zurzeit von der Kommission aufgebaut wird. Hierzu gehören intensive Konsultationen der beteiligten Akteure, einschließlich der Industrie.

Eine stärkere Innovationsdimension erfordert die Schaffung angemessener Rahmenbedingungen und gleicher Ausgangsbedingungen, wozu u. a. Folgendes notwendig ist: die Erhebung von Informationen, politische Lernprozesse, der Austausch von Erfahrungen, die Ermittlung bewährter Verfahren, die Bereitstellung von Informationen und Hilfe und die Vernetzung mit Akteuren in den Bereichen Forschung und Innovation, bis hin zur Unterstützung der Anpassung und Nutzung vorhandener Technologien in neuen Märkten und – in bestimmten Fällen – Demonstrations- und Pilotprojekten. Außerdem muss eine stärkere Ausrichtung auf marktnahe und andere innovationsbezogene Aktivitäten erfolgen. Dies setzt voraus, dass ein ausgewogenes Verhältnis besteht zwischen der Zusammenarbeit mit Drittländern, um gemeinsam wissenschaftliche Erkenntnisse zu fördern und globale Herausforderungen zu bewältigen, und der gleichzeitigen Wahrung der Interessen der in der Union ansässigen Unternehmen. In diesem Zusammenhang muss die faire und gerechte

Behandlung der Rechte des geistigen Eigentums gewährleistet werden, um einen unkontrollierten Verlust von Know-how in der Union zu vermeiden.

Generell sind tragfähige innovationsbezogene Rahmenbedingungen für die Union von größter Bedeutung für eine wirkungsvolle Beteiligung an Innovation und Forschung auf internationaler Ebene. So ist etwa die Beseitigung spezifischer Handelshemmnisse weiterhin ein zentraler Aspekt der Beziehungen der Union zu Drittländern¹¹.

4.2.2. *Entwicklung mehrjähriger Pläne („Roadmaps“) für die Zusammenarbeit mit wichtigen Partnerländern und -regionen*

Auf der Grundlage der vorstehend genannten Kriterien wird die Ermittlung der Bereiche, die für gezielte Maßnahmen der internationalen Zusammenarbeit in Frage kommen, der Ausgangspunkt des strategischen Ansatzes sein. Eine flexible Differenzierung der Partnerländer und -regionen wird, vor allem in Anbetracht der Finanzierungsmöglichkeiten, eine zusätzliche Fokussierung ermöglichen, wobei zu berücksichtigen ist, dass ein bestimmtes Land, je nach seinen Forschungs- und Innovationsstärken, zu einer oder mehreren Gruppen gehören kann. Die folgenden Ländergruppen sind in den Vorschlägen für das Programm „Horizont 2020“ enthalten:

- **EFTA-Länder, EU-Beitrittsländer und Länder, die unter die Europäische Nachbarschaftspolitik fallen.** Hier wird der Schwerpunkt auf der Förderung der Integration in – oder Ausrichtung auf – den Europäischen Forschungsraum liegen, unter anderem durch eine mögliche Assoziierung dieser Länder mit „Horizont 2020“. Für die Nachbarschaftspolitik wird dies einen Beitrag zur Entwicklung eines „gemeinsamen Raumes für Wissen und Innovation“ leisten und auch die Forschungs- und Innovationskompetenz dieser Länder verbessern. Die Zusammenarbeit wird in enger Abstimmung mit den Instrumenten der Erweiterungs- und Nachbarschaftspolitik erfolgen, wie auf der jüngsten Konferenz über eine neue Partnerschaft Europa-Mittelmeerraum in den Bereichen Forschung und Innovation hervorgehoben wurde. Für Letztere ist eine spezifische Folgemaßnahme in Vorbereitung.
- **Industrieländer und Schwellenländer.** Hier bestehen die Hauptziele in der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Union, der gemeinsamen Bewältigung globaler Herausforderungen durch innovative Lösungen und der Entwicklung grundlegender Technologien durch Zugang zu neuen Wissensquellen. Dies wird dem Privatsektor der Union geschäftliche Möglichkeiten und den Zugang zu neuen Märkten erschließen. Ferner wird es eine Stärkung der Innovationsdimension geben, zum Beispiel im Rahmen der transatlantischen Innovationspartnerschaft oder der indisch-europäischen Partnerschaft für Forschung und Innovation.
- **Entwicklungsländer.** Hier wird der Schwerpunkt auf der Ergänzung der auswärtigen politischen Konzepte und Instrumente der Union durch den Aufbau von – insbesondere biregionalen – Partnerschaften liegen, die zur nachhaltigen Entwicklung dieser Regionen und zur Bewältigung von Herausforderungen beitragen sollen, zu denen z. B. die ökologische Wirtschaft, der Klimaschutz, eine bessere Landwirtschaft, Ernährungssicherheit und Gesundheit gehören. Dies beinhaltet die Unterstützung der Millenniums-Entwicklungsziele (sowie ihrer möglichen Nachfolgeziele), die Stärkung der bedarfsorientierten Forschung und Innovation im Dienste der Entwicklung und das Erreichen der Ziele der Rio+20-Konferenz, beispielsweise durch den Transfer von Klimaschutztechnologien.

¹¹ KOM(2012) 70.

Die systematische Ermittlung von Möglichkeiten in Verbindung mit einer Differenzierung nach Ländergruppen wird die Entwicklung **mehrfähriger Pläne für die Zusammenarbeit mit wichtigen Partnerländern und –regionen** unterstützen.

5. GEEIGNETE INSTRUMENTE

5.1. Politischer Dialog

Die Union hat mit 20 Ländern gemäß dem AEUV und mit 15 Ländern im Rahmen des Euratom-Vertrags Abkommen über die wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit geschlossen. Überdies sind Wissenschaft und Technologie vielfach wichtiger Bestandteil eines breiter angelegten politischen Dialogs, z. B. von Partnerschafts- und Kooperationsabkommen und anderen internationale Rahmenvereinbarungen.

Die Wissenschafts- und Technologieabkommen werden wichtige Instrumente für die Festlegung und Durchführung der mehrjährigen Pläne (Roadmaps) sein. Gegebenenfalls werden sie zu langfristigen strategischen Partnerschaften ausgebaut, was eine Verständigung auf die zu behandelnden Prioritäten einschließt. Sie sollten auch die faire und gerechte Behandlung des geistigen Eigentums und den Wissenstransfer fördern. Ein ähnlicher Ansatz wird auf regionaler Basis verfolgt, z. B. für die Partnerschaften mit den Ländern des Mittelmeerraums, dem Verband Südostasiatischer Nationen, Afrika sowie mit den Ländern Lateinamerikas und der Karibik.

5.2. Erhebung von Informationen

Für die Umsetzung des strategischen Ansatzes werden objektive Informationen benötigt. Daher muss der Erhebung von qualitativen und quantitativen Daten zu folgenden Themen besondere Aufmerksamkeit gelten¹²:

- Maßnahmen der internationalen Zusammenarbeit, die von der Union finanziert werden, und ihre Auswirkungen;
- politische Konzepte und Programme der Mitgliedstaaten und assoziierten Länder für die internationale Zusammenarbeit sowie Stärken und Schwächen ihrer Forschungs- und Innovationssysteme, wobei die Mitgliedstaaten und assoziierten Länder aufgefordert werden, Informationen, die sie durch nationale Bestandsaufnahmen ermittelt haben, im Rahmen des Strategischen Forums für die internationale wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit (SFIC) miteinander zu teilen;
- politische Strategien und Programme von Drittländern in den Bereichen Forschung und Innovation, einschließlich ihrer internationalen Komponente, sowie die Stärken und Schwächen ihrer Systeme;
- Zukunftsforschung, um neue Herausforderungen, künftige Märkte und Trends festzustellen.

Bei der Erhebung der Informationen wird man sich auf die Delegationen der Union, die wissenschaftlichen Berater, den EAD und die neue Beobachtungsstelle für Forschungs- und Innovationspolitik stützen.

5.3. Finanzierungsinstrumente

Das Programm „Horizont 2020“ wird das wichtigste Instrument für die Umsetzung der Maßnahmen der Union für internationale Zusammenarbeit in den Bereichen Forschung und Innovation sein, gegebenenfalls ergänzt durch Finanzmittel der Mitgliedstaaten.

¹² Weitere Informationen finden sich in der beigelegten Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen.

Gezielte Tätigkeiten unter Verwendung der folgenden Instrumente dienen der Umsetzung der mehrjährigen Roadmaps:

- Forschungs- und Innovationsprojekte, bei denen die Beteiligung von Partnern aus Drittländern erforderlich ist und/oder bei der Evaluierung berücksichtigt wird;
- flexiblere Formen der Zusammenarbeit wie die Vernetzung zwischen Projekten, Clustern und/oder Programmverwaltern;
- gemeinsame Initiativen der Union und internationaler Partner:
 - koordinierte Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen: parallele Veröffentlichung und Bewertung in der Union und dem betreffenden Drittland;
 - gemeinsame Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen: gemeinsame Veröffentlichung, Bewertung, Auswahl und Finanzierung durch die Union und das betreffende Drittland;
 - Beiträge der Union zur Finanzierung der Programme von Drittländern oder internationalen Organisationen für die Beteiligung von Rechtspersonen aus der Union an diesen Programmen und
 - spezifische Initiativen, die eine gemeinsame Finanzierung durch die Union, die Mitgliedstaaten, assoziierte Staaten und/oder Drittländer erfordern, um einen optimalen Umfang und eine optimale Reichweite zu gewährleisten, und die durch ERA-NETs, Artikel-185-Maßnahmen oder andere Instrumente durchgeführt werden.

Die Vorschläge für das Programm „Horizont 2020“ enthalten Bestimmungen¹³ für eine kohärente Konzipierung und Präsentation bereichsübergreifender Tätigkeiten wie der internationalen Zusammenarbeit. Die Kommission beabsichtigt, diese Bestimmungen im Arbeitsprogramm und im Rahmen der Komitologiestruktur von „Horizont 2020“ zu berücksichtigen.

5.4. Koordination mit anderen Politikbereichen und internationalen Foren

5.4.1. Politische Strategien und Instrumente der Union

Maßnahmen der internationalen Zusammenarbeit in Forschung und Innovation werden in enger Koordination mit den externen Politikbereichen und Instrumenten der Union entwickelt¹⁴. Dazu gehört auch die Einbeziehung von Forschung und Innovation in andere Politikbereiche mit starker internationaler Dimension wie Handel, GASP, Umwelt und Energie und die Nutzung von Synergien mit der internationalen Zusammenarbeit im Bereich der Hochschulbildung im Rahmen des Programms „ERASMUS für alle“¹⁵. Die Entwicklung der mehrjährigen Roadmaps für internationale Zusammenarbeit im Bereich Forschung und Innovation sollte daher mit den allgemeinen externen Länderstrategien und der externen Dimension der internen Politikbereiche der Union eng abgestimmt werden.

Durch die auswärtige Politik der Union wird der Aufbau von Forschungskapazitäten in Beitrittsländern, Nachbarländern und Entwicklungsländern unterstützt. Bei der Finanzierung von Forschung und Innovation wird der Schwerpunkt auf der Exzellenz liegen, womit ein Beitrag zu innovativen Lösungen für die Herausforderungen geleistet werden soll, vor denen diese Länder stehen. Dadurch werden auch die Ziele der Union im Bereich der

¹³ Artikel 13 der „Horizont 2020“-Verordnung und Artikel 5 Absatz 6 des spezifischen Programms.

¹⁴ KOM(2011) 865.

¹⁵ KOM(2011) 788.

Entwicklungspolitik unterstützt, z. B. durch zukunftsgerichtete Tätigkeiten und sozioökonomische Forschungsarbeiten zur Ermittlung spezifischer Herausforderungen, Spitzenforschung und Innovation zur Entwicklung lokal anwendbarer Lösungen und Unterstützung für die Anpassung und den Transfer bestehender Technologien. Ergänzt wird dies durch den Einsatz von Finanzmitteln der Europäischen Investitionsbank und der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung.

5.4.2. *Internationale Organisationen und multilaterale Foren*

Internationale Organisationen und multilaterale Foren spielen eine zentrale Rolle bei der Bewältigung der globalen Herausforderungen. Der Ausschuss für Wissenschaft und Technik (CSTP) und das Global Science Forum der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) legen den Schwerpunkt auf die Verbesserung der Organisation der weltweiten Forschungs- und Innovationstätigkeiten. Den Vereinten Nationen und anderen Organisationen wie der UNESCO, der Zwischenstaatlichen Sachverständigengruppe für Klimafragen (IPCC), dem Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, der zwischenstaatlichen Plattform für biologische Vielfalt und Ökosystemleistungen (IPBES), der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (FAO) und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) kommt eine wesentliche Rolle bei der Gestaltung globaler Forschungsprogramme zu.

Die Internationale Energieagentur (IEA) und die Kernenergie-Agentur (NEA) im Rahmen der OECD, die Internationale Atomenergie-Organisation (IAEO) und das Internationale Forum Generation IV sowie die Internationale ITER-Organisation unterstützen die internationale Zusammenarbeit im Bereich der Kernenergie. Globale und regionale Gremien wie die Beratungsgruppe für internationale Agrarforschung (CGIAR), das Globale Forum für Agrarforschung (GFAR) und das Forum für Agrarforschung in Afrika (FARA) sind im Bereich der Landwirtschaft tätig. Die Carnegie-Gruppe unter der Schirmherrschaft der G8/G20 bietet ein einzigartiges Forum für hochrangige Diskussionen über Forschung und Innovation.

Die Kommission beabsichtigt, ihre Zusammenarbeit mit diesen Organisationen zu verstärken, damit die Union größeren Einfluss auf deren Tätigkeiten hat (insbesondere in den Fällen, in denen sie ein bedeutender Geber ist) und damit diese Organisationen ihre Stimme bei der Gestaltung der Agenda der Union stärker geltend machen können. In diesem Zusammenhang sollte die Union sich darum bemühen, dass ihre Beteiligung den ihr durch die Verträge übertragenen Aufgaben entspricht. Ein weiterer Ausbau der Partnerschaft mit zwischenstaatlichen Initiativen der europäischen Regierungen (z. B. EUREKA und COST und Organisationen wie EIROforum¹⁶) wird zu einer besseren Koordinierung und effizienteren Nutzung der EU-Mittel beitragen.

6. FÖRDERUNG GEMEINSAMER GRUNDSÄTZE FÜR DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT IN DER PRAXIS

Da sie sich durch ihre Grundsätze für „auswärtiges Handeln“ (Artikel 21 EUV) leiten lässt, ist die Union in einer guten Position, um an führender Stelle auf gemeinsame Grundsätze für die Durchführung internationaler Forschungs- und Innovationstätigkeiten hinzuwirken, damit gleiche Ausgangsbedingungen für eine gesicherte Zusammenarbeit von Forschern und Innovatoren aus der ganzen Welt geschaffen werden. Bei diesen Grundsätzen geht es um Fragen wie verantwortungsbewusste Forschung und Innovation, Integrität der Forschung, Peer Review von Vorschlägen, die Förderung der Rolle der Frau in der Wissenschaft und die

¹⁶ <http://www.eiroforum.org>.

geschlechterspezifische Dimension in Forschung und Innovation, Forscherkarrieren (aufbauend auf der Europäischen Charta für Forscher und dem Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschern)¹⁷, den fairen und gerechten Umgang mit Rechten des geistigen Eigentums und den freien Zugang zu Publikationen auf der Grundlage öffentlich finanzierter Forschung.

Ein Schritt wurde mit der Einrichtung des „Global Research Council“ getan, eines Forums auf freiwilliger Basis für den Austausch der besten Verfahren und die Festlegung gemeinsamer Grundsätze für die internationale Zusammenarbeit. Weitere Initiativen existieren auf Unionsebene und auf globaler Ebene. Die Carnegie-Gruppe hat an gemeinsamen Grundsätzen für den Bau großmaßstäblicher Forschungsinfrastrukturen gearbeitet. Hinsichtlich des freien Zugangs nahm die Kommission 2007 eine Mitteilung¹⁸ und in jüngerer Zeit eine Folgemitteilung und eine Empfehlung¹⁹ an.

Diese Themen wurden auch umfassend auf internationaler Ebene erörtert, sowohl in bilateralen als auch in multilateralen Foren. Die Bemühungen um einen freien Zugang zu wissenschaftlichen Informationen finden weltweit statt. So unterstützte die UNESCO den freien Zugang²⁰, und die OECD veröffentlichte eine Erklärung über den Zugang zu Daten aus öffentlich finanzierter Forschung²¹. Durch die Singapur-Erklärung zur wissenschaftlichen Integrität wird zum ersten Mal auf internationaler Ebene die Entwicklung von globalen Strategien, Leitlinien und Verhaltenskodizes zur Förderung einer stärkeren Integrität in der Forschung unterstützt²².

7. STÄRKUNG DER PARTNERSCHAFT MIT DEN MITGLIEDSTAATEN UND ANDEREN WICHTIGEN AKTEUREN

Die Unionsmaßnahmen und die Maßnahmen der Mitgliedstaaten im Bereich der internationalen Zusammenarbeit müssen kohärent sein und einander ergänzen. Vertiefung und Festigung der Partnerschaft zwischen der Kommission und den Mitgliedstaaten werden somit ein wichtiges Element des strategischen Ansatzes sein.

Außerdem wird eine stärkere und systematischere Interaktion mit den wichtigsten Akteuren im Bereich der Forschung und Innovation hergestellt werden müssen. Dies beinhaltet eine bessere Ausrichtung auf die Prioritäten von Akteuren wie Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen bei der internationalen Zusammenarbeit, aber auch auf die Prioritäten der Initiativen für eine gemeinsame Programmplanung, der Europäischen Technologieplattformen und der Europäischen Innovationspartnerschaften.

Das SFIC hat Fortschritte bei der Abstimmung der Prioritäten der Mitgliedstaaten und insbesondere der nationalen und regionalen Forschungsfördereinrichtungen bei der internationalen Zusammenarbeit zu verzeichnen. Mit Indien wurde eine Pilotinitiative entwickelt und mit den USA und China wurden die Prioritäten der Kooperation erörtert.

Diese Anstrengungen müssen noch verstärkt werden, denn die Maßnahmen der Mitgliedstaaten im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit werden weiterhin vor allem von nationalen Erwägungen bestimmt, statt dass die Union und ihre Mitgliedstaaten gemeinsam getragene Prioritäten und Strategien entwickeln. Daher

¹⁷ K(2005) 576 endg.

¹⁸ KOM(2007) 56.

¹⁹ KOM(2012) 401 und C(2012) 4890.

²⁰ http://www.unesco.org/new/en/media-services/single-view/news/open_access_to_scientific_information_policy_guidelines_for_open_access_released/.

²¹ <http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf>.

²² <http://www.singaporestatement.org/>.

- werden die Mitgliedstaaten bei der Ermittlung von Bereichen für die internationale Zusammenarbeit und bei der Entwicklung der mehrjährigen Roadmaps einbezogen;
- wird die Umsetzung dieser Roadmaps auch beinhalten, dass Union und Mitgliedstaaten gemeinsame strategische Forschungs- und Innovationspläne erstellen, bei deren Umsetzung die Mitgliedstaaten eng mitarbeiten;
- wird das Ziel der Innovationsunion weiter verfolgt, gemeinsame Leitlinien für Übereinkünfte mit Drittländern in Fragen wie Wissenschaftlervisa, Rechte des geistigen Eigentums, ethische Grundsätze in der Forschung, Ein- und Ausfuhr von wissenschaftlichen Proben und wissenschaftlicher Ausrüstung, Gegenseitigkeit und Besteuerung zu entwickeln. Dazu gehört, dass bei internationalen Kooperationsvereinbarungen die EFR-Leitlinien für den Umgang mit geistigem Eigentum zugrunde gelegt werden, die von der ERAC-Arbeitsgruppe „Wissenstransfer“ angenommen wurden.

8. UMSETZUNG, ORGANISATION, BEGLEITUNG UND BEWERTUNG

8.1. Umsetzung und Organisation

Die Umsetzung der Strategie wird eng mit der Programmplanung von „Horizont 2020“ abgestimmt; so werden auch die mehrjährigen Roadmaps auf kohärente Weise in die Arbeitsprogramme eingehen.

Die Entwicklung und Durchführung der mehrjährigen Roadmaps für jede der gesellschaftlichen Herausforderungen sowie die Grundlagen- und Industrietechnologien werden weiterhin in die Zuständigkeit der jeweiligen Ausschüsse fallen, dem für Querschnittsfragen im Zusammenhang mit dem Programm „Horizont 2020“ zuständigen Ausschuss wird jedoch die Lenkung, Begleitung und Bewertung der Gesamtstrategie für die internationale Zusammenarbeit übertragen. Das SFIC wird auch weiterhin seine Rolle bei der Förderung der Kohärenz zwischen der Politik der Mitgliedstaaten und der Politik der Union spielen.

Auf die Vermittlung des Wertes der internationalen Zusammenarbeit in Forschung und Innovation an eine größere Öffentlichkeit wird ebenfalls fortlaufend geachtet werden. Aufbauend auf den positiven Erfahrungen mit dem Wissenschaftsjahr 2012 EU-ASEAN schlägt die Kommission vor, alle zwei Jahre ein Wissenschaftsjahr zu organisieren und im Wechsel ein Partnerland oder eine Partnerregion zu wählen.

8.2. Begleitung und Bewertung

Die Kommission wird alle zwei Jahre einen Bericht über die Umsetzung der Strategie vorlegen. In diesem Bericht wird erläutert, wie die mehrjährigen Roadmaps entwickelt und umgesetzt wurden. Fortschritte und Auswirkungen werden anhand der Liste der Indikatoren aus der beigefügten Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen bewertet. Der erste Bericht wird Anfang 2014 vorliegen.

9. FAZIT

Der neue strategische Ansatz für die internationale Zusammenarbeit in Forschung und Innovation wird durch folgende Faktoren bestimmt:

- vollständige Öffnung von „Horizont 2020“ für Teilnehmer aus Drittländern, so dass europäische Forscher mit den besten Wissenschaftlern weltweit zusammenarbeiten können;

- zielgerichtete internationale Zusammenarbeit von dem Umfang und der Reichweite, die erforderlich sind, um die Wirkung zu optimieren;
- Entwicklung mehrjähriger Roadmaps für die Zusammenarbeit mit wichtigen Partnerländern und -regionen;
- Stärkung der Partnerschaft zwischen der Kommission, den Mitgliedstaaten und den einschlägigen Akteuren;
- Förderung gemeinsamer Grundsätze für die internationale Zusammenarbeit in Forschung und Innovation in der Praxis;
- Stärkung der Rolle der Union in internationalen Organisationen und multilateralen Foren;
- Verbesserung der Umsetzung, Organisation, Begleitung und Bewertung.