



Brüssel, den 14. Dezember 2017
(OR. en)

15785/17

RECH 420
COMPET 874
ATO 54
IND 379
MI 963
EDUC 455
TELECOM 366
ENER 515
ENV 1071
REGIO 126
AGRI 706
TRANS 562
SAN 464
ESPACE 65

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender: Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag des Generalsekretärs der Europäischen Kommission

Eingangsdatum: 13. Dezember 2017

Empfänger: Herr Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Generalsekretär des Rates der Europäischen Union

Nr. Komm.dok.: COM(2017) 762 final

Betr.: **BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT <FMT:Bold>** Jahresbericht über die Tätigkeiten der Europäischen Union im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung und über die Überwachung von Horizont 2020 im Jahr 2016</FMT>

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument **COM(2017) 762 final**.

Anl.: **COM(2017) 762 final**



Brüssel, den 13.12.2017
COM(2017) 762 final

**BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN
RAT**

**Jahresbericht über die Tätigkeiten der Europäischen Union im Bereich der Forschung
und technologischen Entwicklung und über die Überwachung von Horizont 2020 im
Jahr 2016**

BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT

Jahresbericht über die Tätigkeiten der Europäischen Union im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung und über die Überwachung von Horizont 2020 im Jahr 2016

1. HINTERGRUND DES JAHRESBERICHTS ÜBER DIE TÄTIGKEITEN IM BEREICH DER FORSCHUNG UND TECHNOLOGISCHEN ENTWICKLUNG (FTE)

Der Jahresbericht über die Tätigkeiten der Europäischen Union im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung und über die Verbreitung der Ergebnisse wird nach Artikel 190 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) erstellt. Er soll einen kurzen, nicht erschöpfenden Überblick über die wichtigsten Maßnahmen im Berichtsjahr geben.

Nach einer Aufforderung des Rates vom 30. Mai 2017 an die Kommission, ihre Berichterstattungsstrategie zu straffen, enthält dieser Bericht jährliche Überwachungsdaten zu Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen von Horizont 2020, die 2016 abgeschlossen wurden. Seit dem 9. November 2017 sind über den „Horizon 2020 Dashboard“ weitere detaillierte Überwachungsdaten für Horizont 2020 öffentlich zugänglich¹.

2. ALLGEMEINER POLITISCHER KONTEXT 2016

Das Jahr 2016 war das zweite Jahr der Tätigkeit der Kommission unter Präsident Juncker. Zu Beginn seines Mandats kündigte Präsident Juncker einen neuen Start für Europa an und legte seine Agenda für Jobs, Wachstum, Fairness und demokratischen Wandel vor, die sich auf zehn politische Prioritäten konzentrierte.

Mit der 315 Mrd. EUR umfassenden Investitionsoffensive der Kommission für Europa, die den Europäischen Fonds für strategische Investitionen (EFSI) beinhaltet, wurden weitere Ergebnisse erzielt. Der Fonds war funktionsfähig und hat qualitativ hochwertige Investitionen getätigt, um die europäische Wirtschaft unter anderem in den Bereichen FuI, innovative KMU und kleine Unternehmen mit mittlerer Kapitalausstattung weiter anzukurbeln.

Während des gesamten Jahres wurde bei einigen wichtigen Initiativen der Kommission wie der Energieunion, dem digitalen Binnenmarkt, der Kapitalmarktunion, der Europäischen Sicherheitsagenda und der Europäischen Migrationsagenda eine neue Phase erreicht. Die EU muss mehr denn je sowohl Relevanz als auch Verbundenheit mit den Bürgern zeigen. Laut Präsident Juncker müssen Politik, Beschlüsse und Strategien stärker verbunden sein.

Als Folgemaßnahme zur Pariser Klimakonferenz (COP21) hat die Europäische Kommission mit der Umsetzung der Energie- und Klimaverpflichtungen der EU begonnen, indem sie das ehrgeizige Paket „Saubere Energie für alle Europäer“ angenommen hat, das auch eine Mitteilung über die „Schnellere Innovation im Bereich der sauberen Energie“ (ACEI) umfasst. In dieser werden weitreichende politische Maßnahmen skizziert, um Europas Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO₂-armen Wirtschaft zu beschleunigen. Dies soll durch die Förderung von Investitionen in Forschung und Innovation im Bereich der

¹ <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/projectresults/index.html>.

sauberen Energie (FuI) und die Mobilisierung der Akteure auf allen Ebenen geschehen, um die Markteinführung innovativer umweltfreundlicher Energietechnologien und -dienste zu erleichtern. Außerdem schloss sich die Kommission damit im Namen der EU der auf der COP21 ins Leben gerufenen Innovationsmission an, die sich mit der Beschleunigung der öffentlichen und privaten Innovation im Bereich der sauberen Energie und der Steigerung der Ausgaben für den Klimaschutz befasst.

3. POLITISCHER RAHMEN

Im Berichtsjahr wurden die strategischen Prioritäten des für Forschung, Wissenschaft und Innovation zuständigen Kommissionsmitglieds Carlos Moedas („offene Innovation“, „offene Wissenschaft“ und „Offenheit gegenüber der Welt“) weiterentwickelt.

Eine der Hauptkomponenten der „offenen Wissenschaft“ ist die Einrichtung einer europäischen Wissenschafts-Cloud. 2016 leitete die Europäische Kommission verschiedene Maßnahmen dieser Initiative ein, um die Datenrevolution zu nutzen. Die Wissenschafts-Cloud wird die europäische Wissenschaft, die Industrie und die Behörden mit einer digitalen Infrastruktur von Weltrang versorgen, die Wissenschaftlern und Ingenieuren in der Europäischen Union moderne Rechner- und Datenspeicherkapazitäten unmittelbar zur Verfügung stellt.

Im Jahr 2016 nahm die Hochrangige Gruppe wissenschaftlicher Berater des Mechanismus für wissenschaftliche Beratung (SAM) ihre wissenschaftliche Stellungnahme zum Thema „Beseitigung der Lücke zwischen den realen CO₂-Emissionen von leichten Nutzfahrzeugen und Labortests“ an, machte erhebliche Fortschritte bei der Ausarbeitung eines wissenschaftlichen Gutachtens zum Thema „Cybersicherheit im europäischen digitalen Binnenmarkt“ und bei den Erläuterungen zu „neuen Techniken der Biotechnologie in der Landwirtschaft“ und nahm die Arbeit an einem wissenschaftlichen Gutachten zum Thema „Lebensmittel aus dem Ozean“ auf. 2016 hat sich die hochrangige Gruppe verstärkt mit dem neu eingerichteten Konsortium „Science Advice for Policy by European Academies“ (SAPEA – finanziert über Horizont 2020) befasst, das die hervorragenden Kenntnisse und Erfahrungen von Stipendiaten aus über 100 Akademien und wissenschaftlichen Gesellschaften in über 40 europäischen Ländern zusammenbringt.

Um die Fähigkeit Europas zu erhöhen, bahnbrechende, marktschaffende Innovationen hervorzubringen und auszubauen, wurde vom 16. Februar bis zum 29. April 2016 eine Aufforderung zur Einreichung von Ideen zur möglichen Einrichtung eines Europäischen Innovationsrats durchgeführt. Darüber hinaus hat die Kommission eine besondere Ankündigung über die Einsetzung einer hochrangigen Gruppe von Innovatoren veröffentlicht, die die Europäische Kommission bei der Konzeption und Entwicklung eines Europäischen Innovationsrats (EIC) beraten soll, um die Kapazitäten der EU im Bereich bahnbrechender und marktschaffender Innovation zu stärken. Im Anschluss an die Ankündigung wurden aus fast 500 Bewerbern 15 Gruppenmitglieder ausgewählt. Die Gruppe hat am 1. Januar 2017 ihre Tätigkeit aufgenommen. Der Europäische Innovationsrat ist eine Schlüsselmaßnahme in der Start-up- und Scale-up-Initiative, die die Kommission eingeleitet hat, um Europas zahlreichen innovativen Unternehmen alle Chancen zu bieten, weltweit führend zu werden. Die im Rahmen von Horizont 2020 vorgesehenen Pilotmaßnahmen wurden bereits im Laufe des Jahres 2016 mit dem Engagement externer Interessenträger und einschlägiger Kommissionsdienststellen entwickelt.

2016 hat das Europäische Innovations- und Technologieinstitut (EIT) eine neue Wissens- und Innovationsgemeinschaft (KIC), die EIT Food, benannt, die innovative und wirtschaftlich nachhaltige Initiativen unterstützt, um das europäische Lebensmittelsystem zu verändern, das Verbrauchervertrauen zu stärken und die globale Gesundheit zu verbessern.

Im Jahr 2016 wurde auch eine Pilotaktion zur Kreislaufwirtschaft gestartet, um unterschiedliche Innovatoren bei der Überwindung regulatorischer Hindernisse zu unterstützen, indem Vereinbarungen mit Interessenträgern und Behörden getroffen werden². Das neue Pilotprogramm für „Innovationsdeals“ wurde von der Europäischen Kommission ins Leben gerufen, um Innovatoren, die vielversprechende Lösungen für Umweltprobleme anbieten, bei der Überwindung regulatorischer Hürden bei der Markteinführung ihrer Ideen zu unterstützen.

Im Februar 2016 leitete die Kommission eine öffentliche Konsultation zu einer neuen FuI-Initiative für eine nachhaltige Lebensmittelproduktion und eine bessere Wasserbewirtschaftung im Mittelmeerraum ein (PRIMA/Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area/Partnerschaft für Forschung und Innovation im Mittelmeerraum). Im Oktober 2016 nahm sie den Legislativvorschlag für die PRIMA-Initiative auf der Grundlage von Artikel 185 AEUV an, der 2017 vom Gesetzgeber gebilligt wurde. Dies war ein wichtiger Meilenstein angesichts der jüngsten Ereignisse in diesem Nachbargbiet der EU.

Im Juni 2016 schloss sich die Kommission im Namen der EU der globalen Initiative „Innovationsmission“ an, die auf der COP21-Konferenz eingeleitet wurde. Diese Initiative vereint die großen Volkswirtschaften der Welt mit dem Ziel, die Koordinierung der FuI-Projekte im Bereich der sauberen Energietechnologien zu verbessern. Alle Mitglieder haben sich verpflichtet, in den nächsten fünf Jahren die öffentlichen Investitionen in FuI im Bereich saubere Energie zu verdoppeln. Im November 2016 wurde der Fortschrittsbericht 2016³ für den Strategieplan für Energietechnologie am Rande der Konferenz über den SET-Plan in Bratislava veröffentlicht. In dem Bericht werden die Ziele für Schlüsseltechnologien vorgestellt, die in Zusammenarbeit mit allen Mitgliedstaaten, den anderen am SET-Plan beteiligten europäischen Staaten und der von der FuI betroffenen Gemeinschaft ausgearbeitet und von diesen bestätigt wurden. Die Ziele konzentrieren sich auf die Senkung der Kosten und die Verbesserung der Leistungsfähigkeit der wichtigsten CO₂-armen Technologien. Weitere Schritte sind die Erstellung von Durchführungsplänen für die jeweiligen Technologiebereiche, in denen konkrete Aktivitäten und Projekte ermittelt werden, die zur Verwirklichung der Ziele beitragen und von interessierten Akteuren des SET-Plans durchgeführt werden sollen. Diese Pläne wurden 2017 bereits vorbereitet.

Die Europäische Kommission setzte ihre „Science4Refugees“-Initiative für Wissenschaftler (Asylsuchende und Flüchtlinge) fort, die einen Prozess der Vermittlung zwischen Flüchtlingen und Asylbewerbern mit wissenschaftlichem Hintergrund und wissenschaftlichen Einrichtungen beinhaltet, die sich bereit erklären, Flüchtlinge aufzunehmen.

2016 erhielt ein weiterer ERC-Finanzhilfeempfänger einen Nobelpreis. Professor Ben Feringa von der Universität Groningen in den Niederlanden wurde zusammen mit Sir J. Fraser Stoddart und Jean-Pierre Sauvage mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet. Er beaufsichtigte zwei MSCA-Stipendien für die Gestaltung und Synthese molekularer Maschinen. 2008 hatte er seine erste ERC-Finanzhilfe (Advanced Grant) und 2015 eine zweite erhalten, um Pionierforschung im Bereich molekularer Motoren zu treiben. Er ist der sechste ERC-Finanzhilfeempfänger, der einen Nobelpreis erhält. In der Vergangenheit war er bereits verantwortlich für ein MSCA-COFUND-Projekt. Darüber hinaus waren sieben Stipendiaten zu dem Zeitpunkt, zu dem sie eine ERC-Finanzhilfe erhielten, bereits

²http://ec.europa.eu/priorities/jobs-growth-investment/circular-economy/docs/communication-action-plan-forcircular-economy_en.pdf.

³ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/set-plan_progress_2016.pdf

Nobelpreisträger, was bedeutet, dass der ERC in den 10 Jahren seines Bestehens insgesamt 13 Nobelpreisträger gefördert hat.

Im Oktober 2016 schlug die Kommission eine neue Weltraumstrategie für Europa vor. Diese Initiative gehört zu den 10 wichtigsten Initiativen der derzeitigen Kommission. Sie wird über verschiedene Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen eng mit dem Programm Horizont 2020 verknüpft sein.

2016 wurde im Rahmen des Europäischen Semesters zur Koordinierung der Wirtschaftspolitik eine Reihe länderspezifischer Empfehlungen⁴ zur Lösung von FuI-Problemen verabschiedet. Der ERAC (Ausschuss für den Europäischen Raum für Forschung und Innovation), das SFIC (Strategisches Forum für die internationale wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit) und die GPC (Hochrangige Gruppe für die gemeinsame Programmplanung) haben an ihren Stellungnahmen zur Zwischenbewertung von Horizont 2020 und zum nächsten FuI-Rahmenprogramm gearbeitet.

Die im März 2015 ins Leben gerufene Fazilität für Politikunterstützung von Horizont 2020 (PSF) wurde als neues Instrument weitergeführt, das den Mitgliedstaaten und den mit Horizont 2020 assoziierten Ländern praktische Unterstützung bei der Konzipierung, Umsetzung und Bewertung von Reformen zur Verbesserung ihrer FuI-Investitionen bietet. Schließlich wurden Arbeiten zur Verbesserung der Methoden zur Messung der Auswirkungen von FuI-Investitionen durchgeführt, insbesondere im Hinblick auf das neue FuI-Rahmenprogramm.

4. UMSETZUNG VON HORIZONT 2020

Mit seinem zweiten zweijährigen Arbeitsprogramm für 2016-2017 berücksichtigt Horizont 2020 die politische Agenda der Kommission und insbesondere Prioritäten wie den digitalen Binnenmarkt, die Energieunion, die Kreislaufwirtschaft und den Europäischen Fonds für strategische Investitionen (EFSI). Im Laufe des Jahres wurden Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Wert von 7,7 Mrd. EUR veröffentlicht.

Das zweite Vereinfachungspaket im Rahmen von Horizont 2020 wurde 2016 durchgeführt, einschließlich der Vorbereitung der „Pilotinitiative Pauschalbetrag“. Im Rahmen der Pilotinitiative soll die Pauschalfinanzierung großer Kooperationsprojekte im Rahmen des Horizont-2020-Arbeitsprogramms für 2018-2020 getestet werden, woraus Erkenntnisse für das RP9 gewonnen werden sollen.

Die andere wichtige Priorität bei der Durchführung im Jahr 2016 war die strategische Programmplanung zur Vorbereitung des letzten Arbeitsprogramms im Rahmen von Horizont 2020, das für drei Jahre (2018-20) gelten wird. Im Rahmen dieser wichtigen Arbeiten wurden unterschiedliche Arten von Informationen von verschiedenen Interessenträgern eingeholt und offene Konsultationen geführt; außerdem wurde die Arbeit von Expertengruppen aus allen Forschungs-, Innovations- und Politikbereichen im Rahmen von Horizont 2020 einbezogen. Zahlreiche Studien und Bewertungen der bisher bei dem Programm erzielten Fortschritte unterstützten den Prozess.

Die Arbeitsprogramme für Horizont 2020 erfassen den überwiegenden Teil der für das Programm zur Verfügung stehenden Mittel. Sie werden ergänzt durch die separaten Arbeitsprogramme für den Europäischen Forschungsrat, das Euratom-Forschungs- und

⁴https://ec.europa.eu/info/european-semester/european-semester-timeline/eu-country-specific-recommendations/2016-european_en

Ausbildungsprogramm (2014-2018) und die Gemeinsame Forschungsstelle sowie durch die Strategische Innovationsagenda für das Europäische Innovations- und Technologieinstitut (EIT).

Auch 2016 wurden Synergien mit den europäischen Struktur- und Investitionsfonds (ESIF) (siehe gemeinsame Unternehmen CleanSky 2 und ECSEL) und vorbereitende Maßnahmen wie das Pilotprojekt „Stufenleiter zur Spitzenforschung“ (Stairway to Excellence) gefördert. In diesem Zusammenhang kündigte Kommissar Carlos Moedas eine weitere Verlängerung des Exzellenzsiegel-Programms im Rahmen von Horizont 2020 an. Die Bewerber wurden aufgefordert, Bereiche intelligenter Spezialisierung in ihrem Mitgliedstaat bzw. ihrer EU-Region anzugeben und das Potenzial für Synergien mit den für die ESIF zuständigen Verwaltungsbehörden in ihrem Gebiet auszuloten⁵. Ein „Exzellenzsiegel“ wird für Vorschläge bereitgestellt, die die Mindestpunktzahlen erreichen, aber aufgrund von Haushaltszwängen im Rahmen des KMU-Instruments (bzw. anderer Instrumente mit einem einzigen Empfänger) nicht finanziert werden. Es handelt sich um ein Gütesiegel, das vielversprechenden Projektvorschlägen verliehen wird, die im Rahmen von Horizont 2020 eingereicht wurden, damit Mitgliedstaaten und Regionen deren Qualität erkennen und ihnen Zugang zu verschiedenen Finanzierungsquellen wie den ESIF und anderen nationalen oder regionalen Investitionsprogrammen verschaffen können. Diese Maßnahme wurde ergänzt durch eine Kampagne zur „Mobilisierung“ der Regionen und Länder, damit diese bei der Durchführung der operationellen Programme der Europäischen Struktur- und Investitionsfonds auf Förderformen zurückgreifen, die mit dem KMU-Instrument vereinbar sind.

4.1 Wichtige Daten aus der Überwachung – Horizont 2020 nach drei Jahren

Ende 2016 waren 329 Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen von Horizont 2020 abgeschlossen. Für diese wurden 115 235 förderfähige Vorschläge eingereicht, für die insgesamt ein EU-Finanzbeitrag von 182,4 Mrd. EUR beantragt wurde. Nur 14 549 Vorschläge wurden zur Finanzierung ausgewählt, weshalb sich die Gesamterfolgsquote der förderfähigen Vollerträge in den ersten drei Jahren auf 12,6 % beläuft. Bis zum 1. September 2017 wurden insgesamt 13 903 Finanzhilfevereinbarungen unterzeichnet, für die 24,8 Mrd. EUR an EU-Haushaltsmitteln bereitgestellt wurden. Allein 2016 wurden insgesamt 4594 Finanzhilfevereinbarungen über einen EU-Finanzbeitrag von insgesamt 8,3 Mrd. EUR unterzeichnet⁶.

In den drei Jahren gingen insgesamt 399 927 förderfähige **Anträge** ein. 2016 nahmen die Zahl der ausgewählten Anträge und der ihnen zugewiesene finanzielle Beitrag erheblich zu (um 23,8 % bzw. 17,1 % im Vergleich zu 2015). Seit dem Beginn von Horizont 2020 kamen 38,4 % aller Anträge von Hochschulen, 36,1 % aus der Privatwirtschaft und 18,2 % von Forschungseinrichtungen. Obwohl öffentliche Einrichtungen die niedrigste Antragsrate (3,5 %) aufwiesen, war ihre Erfolgsquote am höchsten.

2016 hatte Deutschland den höchsten Anteil an **Beteiligungen** an unterzeichneten Finanzhilfevereinbarungen je EU-Mitgliedstaat, gefolgt vom Vereinigten Königreich und Spanien. In zwölf EU-Mitgliedstaaten war eine Zunahme der Beteiligung zu verzeichnen, wobei Schweden und Spanien den größten Anstieg verzeichneten. Die Mitgliedstaaten

⁵ http://ec.europa.eu/regional_policy/indexes/in_your_country_de.cfm

⁶ Erfasst wurden die am 31. Dezember 2016 abgeschlossenen Aufforderungen. 2016 eingeleitete, aber erst 2017 abgeschlossene Aufforderungen wurden nicht berücksichtigt. Letztere werden im Rahmen des nächsten jährlichen Überwachungsberichts von Horizont 2020 behandelt werden.

erhielten in den ersten drei Jahren von Horizont 2020 insgesamt 92,8 % der Mittel. Die restlichen Mittel flossen in assoziierte Länder⁷ und Drittländer.

In den drei Jahren hatten Drittländer einen Beteiligungsanteil an unterzeichneten Finanzhilfvereinbarungen von 1,94 %. Es wurden Vereinbarungen mit Teilnehmern aus 94 verschiedenen Ländern unterzeichnet. Auf die fünf wichtigsten Teilnehmerländer (Vereinigte Staaten, China, Südafrika, Kanada und Brasilien) entfielen über 40 % der Gesamtbeteiligung von Drittländern.

Die Hochschulen stehen weiterhin in Bezug auf die erhaltenen Mittel an erster Stelle, während der Privatsektor nun im Hinblick auf die Beteiligung die Hochschulen fast überholt hat.

Die Beteiligung des Privatsektors an den Aufforderungen seit Beginn des Programms bis zum Ende des Berichtsjahres beläuft sich auf 32,8 %. In den Bereichen 2 und 3 (ausgenommen „Zugang zur Risikofinanzierung“) stammen 63,9 % aller Begünstigten der unterzeichneten Finanzhilfvereinbarungen aus dem Privatsektor.

Sowohl öffentliche Einrichtungen als auch andere Einrichtungen haben ihren Anteil an der Beteiligung und dem Finanzbeitrag erhöht.

In den drei Jahren wurden fast 35 000 Anträge für das **KMU-Instrument** gestellt, wobei von Jahr zu Jahr ein Anstieg zu verzeichnen war (9061 im Jahr 2014, 12 713 im Jahr 2015 und 13 186 im Jahr 2016). Die durchschnittliche Erfolgsquote bei vollständigen Vorschlägen für das KMU-Instrument lag in den ersten drei Jahren bei 7,5 % (9,1 % im Jahr 2014, 6,4 % im Jahr 2015 und 7,4 % im Jahr 2016), womit sie unter dem Durchschnitt für die Anträge insgesamt bei Horizont 2020 (14,8 %) lag. 2016 wurden 23,6 % (1,17 Mrd. EUR) der Haushaltsmittel für das Einzelziel „Führende Rolle bei grundlegenden und industriellen Technologien“ (LEIT) und den Schwerpunkt „Gesellschaftliche Herausforderungen“ zusammengenommen an KMU vergeben, womit das 20 %-Ziel übertroffen wurde.

Rund 54 % der Teilnehmer an Horizont 2020 sind **neue Teilnehmer**, die übrigen haben auch am RP7 teilgenommen. In den ersten drei Jahren von Horizont 2020 stammten 73 % der neuen Teilnehmer aus dem Privatsektor, was die Attraktivität von Horizont 2020 für private Unternehmen zeigt. 48,9 % davon waren KMU.

Im Durchschnitt der drei Jahre wurden 90,5 % aller Finanzhilfvereinbarungen innerhalb des vorgeschriebenen Zeitrahmens von acht Monaten unterzeichnet (der nicht für den ERC gilt). Der Anteil ist von 90,9 % im Jahr 2015 auf 93,7 % im Jahr 2016 gestiegen. In den ersten drei Jahren von Horizont 2020 betrug die durchschnittliche **Vorlaufzeit bis zur Gewährung der Finanzhilfe** 192,5 Tage (208,4 im Jahr 2014, nur noch 189,7 im Jahr 2015 und 180,9 im Jahr 2016).

Darüber hinaus wurde 2016 die Pilotinitiative „**Der schnelle Weg zur Innovation**“ (**Fast Track to Innovation**) fortgesetzt, mit dem Ziel, Innovationen durch die Verkürzung der Zeit bis zur Markteinführung innovativer Ideen zu fördern. Von insgesamt 1096 eingegangenen Vorschlägen erhielten 48 über 100,9 Mio. EUR im Jahr 2016, wobei 51,7 % der Projektteilnehmer KMU waren.

In diesem Zeitraum wurden die förderfähigen Vorschläge von **Bewertern** aus 107 verschiedenen Ländern⁸ beurteilt. Die meisten Bewerber gehörten einer Hochschule oder

⁷ Folgende Länder sind mit Horizont 2020 assoziiert: Albanien, Armenien, Bosnien und Herzegowina, Färöer, ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Georgien, Island, Israel, Republik Moldau, Montenegro, Norwegen, Serbien, Schweiz, Tunesien, Türkei und Ukraine.

Forschungseinrichtung an (zusammen 68 %), während 17 % aus dem Privatsektor stammten. Auf öffentliche Stellen und andere Einrichtungen entfielen rund 15 % der Bewerber. 71 % stammten aus der EU-15, 16 % aus der EU-13, 6 % aus Drittländern und 6 % aus assoziierten Ländern.

Im Jahr 2016 wurden verstärkt Anstrengungen unternommen, um die interdisziplinäre Relevanz der Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen zu erhöhen, wobei der **sozial- und geisteswissenschaftlichen** Forschung besondere Aufmerksamkeit galt. 2016 gab es 183 Themen mit sozial- und geisteswissenschaftlichem Hintergrund. Sozial- und Geisteswissenschaftler haben an den jeweiligen Bewertungsgremien teilgenommen, und Experten und Moderatoren erhielten entsprechende Leitlinien. Außerdem spielten die Sozial- und Geisteswissenschaften eine entscheidende Rolle im Rahmen der gesellschaftlichen Herausforderung 6 „Europa in einer sich verändernden Welt – integrative, innovative und reflektierende Gesellschaften“, bei der entsprechende Themen einen Anteil von 80 % erreichten.

Die Arbeit für eine bessere Einbeziehung des **Geschlechterspekts** im Rahmen von Horizont 2020 machte Fortschritte. Im Arbeitsprogramm 2016–2017 wurde die Sichtbarkeit dieses Aspekts erneut erhöht. Der Gleichstellung der Geschlechter ist nun auf der Website von Horizont 2020⁹ eine eigene Seite gewidmet, und es wurden größere Anstrengungen zur Berücksichtigung dieses Aspekts unternommen. Der Anteil der Verträge mit Expertinnen, die an Bewertungsgremien für Horizont 2020 teilnahmen, betrug 41 %, was einem Anstieg von 37 % gegenüber dem Vorjahr entspricht.

Die Ausgaben für **Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung** im Rahmen von Horizont 2020 werden derzeit noch im Hinblick auf die in der Horizont-2020-Verordnung festgelegten Ausgabenziele von 35 % bzw. 60 % überprüft. Die Zahlen für 2016 zeigen, dass das Ziel für eine nachhaltige Entwicklung erreicht werden dürfte, während das Ziel für die Klimapolitik noch nicht erreicht ist. Die Zahlen des Jahres 2016 für die entsprechenden Ausgaben im Rahmen von Horizont 2020 (8,3 Mrd. EUR) belaufen sich auf 28 % für die Klimapolitik und 65 % für die nachhaltige Entwicklung. Im Vergleich zu den Vorjahren sind beide Beiträge gestiegen. Zusätzliche Anstrengungen der gesamten Kommission sind erforderlich, um sicherzustellen, dass das Ziel der systematischen Einbindung der Klimapolitik im Rahmen von Horizont 2020 erreicht wird. Die kontinuierliche Einbindung des Klimaschutzes in den für die Durchführung von Horizont 2020 zuständigen Generaldirektionen wird weiter unterstützt.

Das **Euratom-Programm** unterstützte auch im Berichtszeitraum die Verbesserung der nuklearen Sicherheit und die Entwicklung der Nuklearenergie. Im Bereich der Kernspaltungsforschung befassten sich 1200 Forscher im Rahmen von 48 Projekten mit den drei Schlüsselbereichen nukleare Sicherheit, Abfallentsorgung und Strahlenschutz. In der Fusionsforschung erreichte das Programm bis Ende 2016 47 % der für den Zeitraum 2014–2018 festgelegten Etappenziele und liefert wichtige Informationen und Daten für den künftigen Betrieb des ITER, der bahnbrechenden internationalen Forschungsanlage, die derzeit in Frankreich gebaut wird.

Im Zusammenhang mit der **Ausweitung der Beteiligung** wurden im Jahr 2016 neben der Fazilität für Politikunterstützung (PSF) und dem Exzellenzsiegel 10 Projekte im Rahmen der

⁸ Bewertung anhand verfügbarer Daten

⁹ <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/promoting-gender-equality-research-and-innovation>

zweiten Phase des Teaming-Instruments ausgewählt, um Forschungsleistungen und Investitionen in Ländern mit einer geringeren Exzellenz in der Forschung zu erhöhen. Die Projekte erhielten jeweils zwischen 10 und 14 Mio. EUR (insgesamt fast 140 Mio. EUR). 2016 wurde eine Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen „Teambildung Phase 1“ mit einem Finanzbeitrag von fast 14 Mio. EUR veröffentlicht, die zur Finanzierung von 30 Projekten führte. Ferner wurde COST (Europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet von Wissenschaft und Technik) weiter unterstützt.

Die internationale Beteiligung an Horizont 2020 hat sich im Jahr 2016 gegenüber dem Programmstart verbessert, liegt aber immer noch deutlich unter der im Rahmen des RP7. Zur Verbesserung der internationalen Dimension von Horizont 2020 wurden Korrekturmaßnahmen ergriffen. Insbesondere wurde die Zahl der Themen des Arbeitsprogramms 2016-17, die für die internationale Zusammenarbeit von besonderer Bedeutung sind, im Vergleich zum Arbeitsprogramm 2014-15 erhöht. Darüber hinaus hat die Kommission die Industrieländer und die Schwellenländer weiterhin ermutigt und dabei unterstützt, Mechanismen einzurichten, um die Beteiligung ihrer Forscher an den Horizont-2020-Maßnahmen zu finanzieren, und 2016 wurden weitere Anstrengungen unternommen, um deren Anwendungsbereich zu erweitern. Kommunikationsmaßnahmen und gezielte Partnerschaften wurden insbesondere im Rahmen der Kampagne „Horizont 2020 – offen für die Welt“ unterstützt. Die Europäische Kommission hat im Oktober 2016 den Fortschrittsbericht über die Strategie für die internationale Zusammenarbeit der EU im Bereich Forschung und Innovation angenommen. Die Wissenschaftsdiplomatie wird zu einem immer wichtigeren Teil der EU-Strategie für die internationale FuI-Zusammenarbeit. So wird beispielsweise in der im April 2016 veröffentlichten gemeinsamen Mitteilung „Eine integrierte Politik der EU für die Arktis“ betont, welche wichtige Rolle die FuI beim Ausbau der internationalen Zusammenarbeit in die Arktis betreffenden Fragen spielt. Die EU hat auch erhebliche politische, finanzielle und wissenschaftliche Ressourcen mobilisiert, um die vom Zika-Virus betroffenen Menschen zu unterstützen und die Infektion einzudämmen, zu kontrollieren, zu behandeln und letztlich auszurotten (mit einer gezielten Aufforderung im Umfang von 30 Mio. EUR). Es wurden Mittel der Mitgliedstaaten und der Europäischen Kommission bereitgestellt.

2016 wurden Tunesien, Georgien und Armenien mit Horizont 2020 assoziiert, wodurch die Zahl der assoziierten Länder auf 16 stieg.

5. GEMEINSAME FORSCHUNGSSTELLE (JRC)

2016 leistete die JRC weiterhin wissenschaftliche Unterstützung für wichtige politische Bereiche wie regionale Entwicklung, digitaler Binnenmarkt, Energieunion, Kreislaufwirtschaft, Normung, Wirtschafts- und Währungsunion und Migration.

Im April 2016 billigte Kommissar Navracsics eine neue JRC-Strategie bis 2030. Mittels dieser Strategie soll die JRC in die Lage versetzt werden, die derzeitigen und künftigen Prioritäten der Kommission besser zu unterstützen. Im Zentrum stehen u. a. das Wissensmanagement und die Zusammenarbeit mit führenden Partnern. Die JRC hat aktiv zur Umsetzung der neuen Daten-, Informations- und Wissensmanagementpolitik der Kommission beigetragen. Das Modellierungsinventar- und Wissensmanagementsystem wurde von einem JRC-Instrument zu einem kommissionsweiten Tool ausgebaut. Im Oktober 2016 wurde ein gemeinsamer Online-Raum mit dem Ziel geschaffen, die Zusammenarbeit über die „Connected“-Plattform für die 27 Länderteams des Europäischen Semesters zu verbessern. Darüber hinaus wurden neue Wissenszentren (für Migration und Demografie und für territoriale Maßnahmen) und Kompetenzzentren (für zusammengesetzte Indikatoren und Scoreboards und für die mikroökonomische Bewertung) eingerichtet. Durch die

Zusammenführung von Experten, Kompetenzen, Instrumenten, Fähigkeiten, Daten und Wissen und die Zusammenarbeit mit den Generaldirektionen in der gesamten Kommission können diese Zentren maßgeschneiderte und fundierte wissenschaftliche Gutachten und Kenntnisse bereitstellen, die den politischen Erfordernissen besser Rechnung tragen.

Durch die gemeinsame Nutzung von Wissen, Kompetenzen und Einrichtungen mit über 1 000 Partnern weltweit verfügt die JRC über ein hohes Maß an Fachwissen und unterstützt die Politikgestaltung mit den besten wissenschaftlichen Erkenntnissen. 2016 schloss die JRC Vereinbarungen mit strategisch wichtigen Organisationen wie der Central European University, dem EIT, der ukrainischen Akademie der Wissenschaften, dem Energieministerium der USA und dem US Geological Survey. Die JRC baute auch ihre Beziehungen zu afrikanischen Ländern aus, insbesondere durch eine Veranstaltung zum Kapazitätsaufbau, deren Gegenstand Herausforderungen für eine faktengestützte Politik waren. Weitere erfolgreiche, von der JRC organisierte Veranstaltungen waren die der Initiativen „Wissenschaft trifft Regionen“ und „Wissenschaft trifft Parlamente“ sowie das 5. Jahresforum zur EU-Strategie für den Donauraum und die Unterstützung für den Technologietransfer in die Länder des Westbalkans.

6. VERBREITUNG, NUTZUNG UND KOMMUNIKATION

Die Kommission führt Maßnahmen mittels gezielter Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen, Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen sowie öffentliche Aufträge zur gezielten Unterstützung von Projekten und Konsortien durch, um die Nutzung und Verbreitung der Ergebnisse zu optimieren, wobei 2016 ein Budget von rund 6,6 Mio. EUR zur Verfügung stand. Mit einem Rahmenvertrag („Common Exploitation Booster“, 1,6 Mio. EUR) werden 239 Projekte unterstützt. 40 Leistungen waren Ende 2016 abgeschlossen. Zugunsten externer Interessenträger wurde CORDIS, das wichtigste öffentliche Archiv und Portal der Europäischen Kommission zur Verbreitung von Informationen über alle von der EU finanzierten Forschungsprojekte und deren Ergebnisse, mit 5 Mio. EUR unterstützt. CORDIS wurde durch neue Initiativen ausgebaut und verbessert. Für bestimmte Zielgruppen werden über „Results Packs“ verwertbare Forschungsergebnisse bereitgestellt. Ein neuer, verbesserter Service „Ergebnisse in Kürze“ stellt die Ergebnisse und Auswirkungen von Projekten einer breiteren Öffentlichkeit vor. Ergänzt wurde dies durch nachhaltige Bemühungen, die Erfolge der von der EU finanzierten FuI mit Schwerpunkt auf Horizont 2020 aufzuzeigen. Es wurde eine neue Kommunikationsmaßnahme eingeleitet, um die längerfristigen Auswirkungen einer dauerhaften EU-Unterstützung für FuI in Schlüsselbereichen hervorzuheben.

Gemäß der Politik des offenen Zugangs im Rahmen von Horizont 2020 müssen die Begünstigten sicherstellen, dass begutachtete wissenschaftliche Veröffentlichungen, die das Ergebnis von aus Horizont-2020-Fördermitteln finanzierten Maßnahmen sind, in Repositorien hinterlegt und für die Nutzer kostenlos online zugänglich gemacht werden (open access). Auf der Grundlage der unterzeichneten Finanzhilfevereinbarungen nahmen Ende 2016 rund 68 % der Projekte in den Kernbereichen an dem Pilotprojekt teil. Dieses Pilotprojekt wird in ausgewählten Bereichen von Horizont 2020 durchgeführt. Es wurden zusätzliche Fortschritte beim Ausbau des offenen Zugangs zu Veröffentlichungen von Forschungsergebnissen und Forschungsdaten erzielt, so dass der offene Zugang zu Daten in den Arbeitsprogrammen ab 2017 der Regelfall sein wird.

Die Bedeutung der Beobachtung und Bewertung im strategischen Programmplanungs- und Politikgestaltungszyklus wurde in vollständiger Übereinstimmung mit dem Maßnahmenpaket für eine bessere Rechtsetzung gestärkt.

7. AUSBLICK

Der Ausblick wird sowohl durch das Erreichen der Halbzeit von Horizont 2020 (u. a. die Zwischenbewertung) als auch durch frühzeitige Bemühungen um die Schaffung der Grundlagen für das folgende Rahmenprogramm geprägt.

Die Zwischenbewertung von Horizont 2020 und des Euratom-Programms wurde 2017 abgeschlossen¹⁰. Ihre Ergebnisse führten zu Verbesserungen des Arbeitsprogramms 2018-2020, durch die sich z. B. die Erfolgsquoten für Antragsteller erhöhen sollen.

Im September 2016 wurde eine hochrangige Gruppe unter Vorsitz von Pascal Lamy eingesetzt, die eine Vision für die künftige Forschung und Innovation in der EU und strategische Empfehlungen für die künftige Optimierung der Wirkung der FuI-Programme der EU formulieren sollte. Im Juli 2017 legte die Gruppe ihren Abschlussbericht vor¹¹. Der Bericht der hochrangigen Gruppe wird zusammen mit den Erkenntnissen aus der Zwischenbewertung von Horizont 2020, einer laufenden Vorausschau und den wirtschaftlichen Argumenten für eine öffentliche FuI-Finanzierung und deren Auswirkungen zu den Grundlagen für das folgende Rahmenprogramm gehören, das die Kommission 2018 vorschlagen wird.

¹⁰ http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=h2020evaluation

¹¹ http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=hlg