

EU-Vorhaben - Jahresvorschau 2019

Wien, Jänner 2019

Impressum

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung

Abteilung V/5 – EU- und OECD Forschungspolitik

Minoritenplatz 5, 1010 Wien

Druck: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung

Copyright und Haftung:

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundeskanzleramtes und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtssprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an wissenschaftskommunikation@bmbwf.gv.at.

Inhalt

1. Einleitung.....	4
1.1. Zusammenfassung	4
1.2. Grundlagen des Berichtes zu den EU-Vorhaben 2019.....	6
2. EU-Vorhaben im Bereich Forschung	9
2.1. Umsetzung von Horizont 2020 und Vorbereitung von Horizont Europe.....	9
2.2. Europäischer Forschungsraum.....	12
2.3. Zum Arbeitsprogramm der rumänischen Präsidentschaft im Detail	17
3. EU-Vorhaben im Bereich Bildung und Hochschulbildung	19
3.1. Überblick über die europäische Zusammenarbeit im Bereich Bildung und Hochschulbildung	19
3.2. Erasmus+	20
3.3. Zum Arbeitsprogramm der rumänischen Präsidentschaft im Detail	24

1. Einleitung

Gemäß Artikel 23f Abs. 2 B-VG und Beschluss des Ministerrates vom 17. November 2004 betreffend das Zusammenwirken von Bundesregierung und Parlament in EU-Angelegenheiten hat jeder Bundesminister jährlich einen Bericht zum Legislativ- und Arbeitsprogramm der EU-Kommission, sowie zum Programm des Rates aus Sicht des eigenen Wirkungsbereiches dem Parlament vorzulegen. Der Bericht ist dem Parlament gemäß § 7 EU-Informationsgesetz (BGBl. I Nr. 113/2011) bis zum 31. Jänner eines jeden Jahres zu übermitteln.

1.1. Zusammenfassung

Die Europäische Kommission skizziert in ihrem Arbeitsprogramm für 2019 folgende drei Prioritäten: Erzielung einer raschen Einigung über die bereits vorgelegten Legislativvorschläge, Annahme einer begrenzten Anzahl neuer Initiativen zur Bewältigung der verbleibenden Herausforderungen und Vorlage mehrerer Initiativen im Hinblick auf die künftige EU mit 27 Mitgliedstaaten, um ein stabileres Fundament für ein starkes, vereintes und souveränes Europa zu schaffen. Diese Initiativen betreffen besondere Herausforderungen, die ein kollektives und entschlossenes Vorgehen erfordern, wie der Abschluss der Arbeiten im Bereich der Migration und die Stärkung der Wirtschafts- und Währungsunion.

Forschung

Das Jahr 2019 wird im Forschungsbereich auf EU-Ebene von der Fortführung der Verhandlungen zum Horizont Europe-Paket bestimmt werden. Nachdem unter österreichischem Vorsitz eine inhaltliche Einigung im Rat auf die Horizont Europe Rahmenprogramm Verordnung gelungen ist, wird der rumänische Vorsitz versuchen, eine inhaltliche Einigung zum spezifischen Programm zu erreichen und zügig mit den Verhandlungen mit dem Europäischen Parlament beginnen. Außerdem werden unter rumänischem Vorsitz die Verhandlungen über das Euratom Forschungsprogramm und die Weiterführung des Kernfusionsprojektes ITER beginnen. Auch in der zweiten Jahreshälfte unter finnischer Ratspräsidentschaft werden die Verhandlungen zum Horizont Europe-Paket fortgeführt werden.

Die Umsetzung des laufenden Programms Horizont 2020 wird unterdessen fortgeführt. Österreich hat im Jahr 2018 die eine Milliarde Euro-Grenze an eingeworbenen Mitteln aus Horizont 2020 überschritten und es werden die Bemühungen für eine weitere Steigerung der österreichischen Beteiligung fortgesetzt.

Im Bereich des europäischen Forschungsraums werden die im Jahr 2018 beschlossenen Anpassungen der ERA-Leitungsstrukturen umzusetzen sein. In Österreich wird weiter an der Umsetzung der nationalen ERA Roadmap gearbeitet.

Bildung und Hochschulbildung

Die EU-Staats- und Regierungschefs haben mit der Leaders' Agenda von Göteborg von November 2017 und den Schlussfolgerungen des Europäischen Rates von Dezember 2017 Bildung als prioritäres Zukunftsthema auf die politische Agenda gesetzt. Bildung und Kultur werden verstärkt als Schlüsselkomponenten zum Aufbau inklusiver und von Zusammenhalt geprägter Gesellschaften und zur Erhaltung europäischer Wettbewerbsfähigkeit eingestuft. Die Kommission leistete ihren Beitrag zur Leaders' Agenda von Göteborg, indem sie eine Mitteilung über die „Stärkung der europäischen Identität durch Bildung und Kultur“ annahm, in der ihre Vision für einen Europäischen Bildungsraum bis 2025 dargelegt wird: "ein Europa, in dem Lernen, Studieren und Forschen nicht von Grenzen gehemmt würden." Im Zentrum steht der Gedanke, gemeinsam auf einen **Europäischen Bildungsraum** bis 2025 hinzuarbeiten, der auf **Vertrauen, gegenseitiger Anerkennung von im Ausland erworbenen Bildungsqualifikationen und von Lernzeiten im Ausland, Zusammenarbeit und Mobilität** basiert, ohne dabei in nationale Kompetenzen einzugreifen.

Darauf aufbauend hat die Kommission im Mai 2018 die Mitteilung „Ein stärkeres Europa: neue Initiativen in den Bereichen Jugend, Bildung und Kultur“ vorgelegt. Der Europäische Bildungsraum soll laut dieser Mitteilung zur Verwirklichung der Förderung grenzüberschreitender Mobilität, Überwindung ungerechtfertigter Erschwernisse und Unterstützung der Mitgliedstaaten bei der Verbesserung der Ausrichtung ihrer Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung auf Inklusion, lebenslanges Lernen und Innovation beitragen. Bereits unter bulgarischem und österreichischem EU-Ratsvorsitz im Jahr 2018 wurden die Vorschläge der Kommission von den Mitgliedstaaten aufgegriffen und weiter vorangetrieben.

Mit dem Erzielen einer gemeinsamen Ratsposition zum zukünftigen Erasmus+ Programm (2021-2027) und der *Empfehlung des Rates zur Förderung der automatischen gegenseitigen Anerkennung von im Ausland erworbenen Hochschulqualifikationen und von Qualifikationen der allgemeinen und beruflichen Bildung der Sekundarstufe II sowie der Ergebnisse von Lernzeiten im Ausland*, wurden bereits wichtige Voraussetzungen für einen zukünftigen Europäischen Bildungsraum geschaffen.

Im Rahmen der Europa 2020-Strategie bleiben die Senkung der Schulabbruchsquote sowie die Erhöhung des Anteils der 30 bis 34-Jährigen, die ein Hochschulstudium abgeschlossen haben oder über einen gleichwertigen Abschluss verfügen, primäre Ziele im Bereich Bildung und Hochschulbildung.

Das laufende EU-Bildungsprogramm Erasmus+ (2014-2020) ist nach wie vor erfolgreich. Im Anhang des Arbeitsprogramms 2019 der Kommission wird das Erzielen einer Einigung zwischen Rat, Kommission und Parlament zur zukünftigen Erasmus+ Verordnung (2021-2027) als vorrangig klassifiziert, damit die neue Programmgeneration mit 2021 rechtzeitig starten kann.

Mit einem „Europa gemeinsamer Werte“ als Kernpriorität und unter dem Motto „Connecting Education“ wird sich die rumänische Ratspräsidentschaft (Jänner-Juni 2019) auf die Themen Mobilität, Inklusion und Exzellenz konzentrieren und somit ebenfalls einen Beitrag zum Aufbau des

Europäischen Bildungsraumes bis 2025 leisten. Finnland hat für seine Präsidentschaft in der zweiten Jahreshälfte 2019 noch kein detailliertes Arbeitsprogramm für den Bildungsbereich vorgelegt, allerdings sind Trilog-Verhandlungen zu Erasmus+ sowie Ratsschlussfolgerungen zu Gerechtigkeit in der Bildung (Equity in Education) und ein Beschluss des Rates zu Humankapital (Resolution on Human Capital) geplant.

1.2. Grundlagen des Berichtes zu den EU-Vorhaben 2019

- Arbeitsprogramm der EU-Kommission für das Jahr 2019
- Achtzehnmonatsprogramm der drei EU-Ratspräsidentschaften (Rumänien, Finnland und Kroatien) für den Zeitraum 1. Jänner 2019 bis 31. Juli 2020
- Programm der rumänischen Ratspräsidentschaft für das erste Halbjahr 2019

1.2.1. Arbeitsprogramm der EU-Kommission für 2019

Das erklärte Ziel der Kommission ist es, beim EU-Gipfel am 9. Mai 2019 in Sibiu zu demonstrieren, dass die Europäische Union der 27 eine klare gemeinsame Zukunftsperspektive hat und über eine gute Basis für ein „starkes, vereintes und souveränes Europa“ verfügt. Der „Fahrplan nach Sibiu“, welcher am 19. Oktober 2017 von den Staats- und Regierungschefs beschlossen wurde und in welchem sich die Kommission für eine „enger vereinte, stärkere und demokratischere Union“ ausgesprochen hat, solle weiter umgesetzt werden.

In den Bereichen Bildung, Wissenschaft und Forschung sind keine neuen Initiativen vorgesehen. Das Augenmerk liegt ganz darauf, rasche Fortschritte in den Legislativverfahren zum Horizont Europe-Paket sowie zum zukünftigen Erasmus+ Programm zu erzielen. Weiterhin bleiben die Umsetzung der laufenden Programme Horizont 2020 und Erasmus+ sowie die Weiterentwicklung des Europäischen Forschungsraums bzw. die Implementierung des Europäischen Bildungsraums bis 2025 relevant.

Im Bildungsbereich sollen die Maßnahmen der Mitteilung der Kommission vom Mai 2018 zum Aufbau inklusiver und von Zusammenhalt geprägter Gesellschaften sowie zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit weiter vorangetrieben werden:

- Verstärkung der Mobilität und des Austausches (legislativer Abschluss und Vorbereitung der Implementierung der neuen Erasmus+ Programmgeneration),
- Etablierung von Exzellenzpartnerschaften: Förderung der Herausbildung von etwa 20 „Europäischen Hochschulen“ bis 2024 sowie die Etablierung von „Zentren beruflicher Exzellenz“ als transnationale sektorspezifische Plattformen in der Berufsbildung (jeweils als Pilotprojekte im derzeitigen Erasmus+ Programm),
- vermehrtes Sprachenlernen (*Empfehlung des Rates zu einem umfassenden Ansatz für das Lehren und Lernen von Sprachen*),
- digitale Kompetenzen (Aktionsplan digitale Bildung der Kommission),
- sowie ein inklusiver, auf lebenslanges Lernen ausgerichteter und innovationsgestützter Ansatz für die allgemeine und berufliche Bildung.

1.2.2. Achtzehnmonatsprogramm der drei EU-Ratspräsidentschaften

Das Achtzehnmonatsprogramm der drei EU-Ratspräsidentschaften Rumänien, Finnland und Kroatien gilt vom 1. Jänner 2019 bis 31. Juli 2020.

Anknüpfend an das Arbeitsprogramm der Kommission, steht auch das Programm der drei Ratspräsidentschaften ganz im Zeichen der laufenden Legislativverfahren. Die Verhandlungen über das Horizont Europe-Paket sind daher das dominierende Thema im Forschungsbereich, im Bildungsbereich steht eine Einigung zum zukünftigen Erasmus+ Programm im Mittelpunkt der Bemühungen. Generell betont das Trioprogramm Forschung und Innovation als Quelle für Wachstum. Von den sektoralen Themen - von besonderer Relevanz für Forschung und Innovation wird das Thema Künstliche Intelligenz hervorgehoben.

Im Bildungsbereich hat sich das Trio in seinem Programm explizit zu den Zielen der *Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung* bekannt und somit auch zum UN-Entwicklungsziel 4, der Gewährleistung einer inklusiven, gleichberechtigten und hochwertigen Bildung, sowie einer Förderung der Möglichkeiten des lebenslangen Lernens für alle.

Im Programm wird festgehalten, dass sich die europäischen Bürgerinnen und Bürger mehr von der Union erwarten als wirtschaftliche Vorteile. Zwar steht Bildung weiterhin im engsten Zusammenhang mit wirtschaftlicher Wettbewerbsfähigkeit, aber ihr Beitrag zu sozialer und gesellschaftlicher Kohäsion soll verstärkt in den Vordergrund treten. Aus diesem Grund wird die Trio-Präsidentschaft weiter an der *Stärkung der sozialen Dimension*, am *Abbau des Missverhältnisses zwischen Qualifikationsangebot- und -nachfrage* und an der *Förderung des Sozialschutzes der Bürgerinnen und Bürger* arbeiten. Investitionen in Menschen und Bildung sollen dafür Sorge tragen, dass ein künftiger Qualifikationsbedarf bedient werden kann und wesentliche Kompetenzen im Zusammenhang mit Digitalisierung, Cybersicherheit, Medien, Robotik und künstlicher Intelligenz gefördert werden.

Zudem müssen wichtige Entscheidungen über den nächsten *strategischen Rahmen für die europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der allgemeinen und beruflichen Bildung* (post-ET 2020) getroffen und anschließend implementiert werden. Die drei Vorsitze möchten den Fokus auf die Stärkung von Mobilität, Inklusion und Exzellenz richten und hiermit europäische Werte fördern. Chancengleichheit und Inklusion sollen in allen Politikbereichen der Union forciert werden.

1.2.3. Arbeitsprogramm der rumänischen Ratspräsidentschaft

(1. Jänner – 30. Juni 2019)

Die rumänische Ratspräsidentschaft verfolgt im Bereich Forschung und Innovation drei Ziele:

- Die Unterstützung von Europas breiter Exzellenz in Forschung und Innovation.
- Die Verringerung der Unterschiede in der Performance der Mitgliedstaaten und Regionen in Forschung und Innovation.
- Die Förderung eines strategischen Rahmens für die Zusammenarbeit in Forschung und Innovation in der Schwarzmeerregion.

Die konkrete Arbeit im Rat wird sich dabei ganz auf die Fortführung der Legislativverfahren zum Horizont Europe-Paket, einschließlich des Euratom Forschungsprogramms und der Verordnung zu ITER konzentrieren.

Im Bereich Bildung verfolgt die rumänische Ratspräsidentschaft folgende Ziele:

- Finalisierung der *Empfehlung des Rates zu einem umfassenden Ansatz für das Lehren und Lernen von Sprachen*,
- Verhandlung der *Empfehlung des Rates zu hochwertiger frühkindlicher Betreuung, Bildung und Erziehung*,
- Annahme der *Schlussfolgerungen des Rates zu Weiterbildungspfade: Neue Chancen für Erwachsene*.

Im Bildungsbereich wird sich der rumänische Vorsitz verstärkt den Themen Mobilität, Inklusion und Exzellenz widmen. Sie sollen einen Beitrag zum Aufbau des Europäischen Bildungsraumes bis 2025 leisten.

2. EU-Vorhaben im Bereich Forschung

Im Folgenden werden die wesentlichen Bereiche dargestellt, in die sich die Maßnahmen des BMBWF im Bereich Forschung einordnen lassen. Dabei werden die zugrundeliegenden Prozesse auf europäischer Ebene und die dazu im Wirkungsbereich des BMBWF gesetzten Maßnahmen im Einzelnen erläutert.

2.1. Umsetzung von Horizont 2020 und Vorbereitung von Horizont Europe

Inhalt und Ziel

Das 8. Forschungsrahmenprogramm der EU mit dem Titel „Horizont 2020“ läuft von 2014 bis 2020 und verfügt über ein Volumen von insgesamt 77,4 Mrd. €. Seit Juni 2018 wird über das Nachfolgeprogramm „Horizont Europe“ verhandelt, das von 2021 bis 2027 laufen soll und für das die Kommission ein Gesamtbudget von 100 Mrd. € vorschlägt. Die Hauptziele des Programms Horizont 2020 sollen auch in Horizont Europe verfolgt werden. Diese lassen sich wie folgt darstellen:

- Die Stärkung der Exzellenz der europäischen Wissenschaft und Forschung (Grundlagenforschung im Rahmen des European Research Council (ERC), Förderung der Forschendenmobilität, Förderung von Forschungsinfrastrukturen von europäischer Dimension).
- Forschung und Innovation mit dem Ziel, einen Beitrag zur Lösung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen zu leisten.
- Forschung und Innovation zu grundlegenden und industriellen Technologien zur Stärkung der industriellen Wettbewerbsfähigkeit.

Die großen Neuerungen für das Programm Horizont Europe betreffen zum einen die Schaffung des European Innovation Council (EIC) und zum anderen die beabsichtigte Einrichtung von Forschungs- und Innovationsmissionen, kurz: „Missions“.

Mit dem **EIC** werden im Wesentlichen zwei Ziele verfolgt, nämlich:

- Hochriskante Innovationen aller Art (technologisch, gesellschaftlich) mit einem starken Fokus auf „breakthrough“, marktschaffende und Deep-Tech Innovationen zu identifizieren, zu entwickeln und zu realisieren.
- Das schnelle Wachstum (Scale-up) hochinnovativer Unternehmen (KMUs, Start-ups) zu fördern.

Diesen beiden Zielen entsprechen auch die beiden wesentlichen Instrumente des EIC:

- Der „Pathfinder“ richtet sich an Universitäten, Forschungseinrichtungen und Unternehmen und soll die frühen Phasen der (technologischen) Entwicklung fördern und die Projekte zur Demonstrationsphase bzw. bis zur Entwicklung von Geschäftsmodellen bringen.
- Der „Accelerator“ soll die Phasen vom Prototyp zum Markteintritt und das rasche Wachstum von Start-ups und KMUs (Scale-up) fördern.

Die „Missions“ sollen der nächste Schritt in der Entwicklung einer missionsorientierten Forschungspolitik auf europäischer Ebene sein, mit der Lösungen für die großen gesellschaftlichen Herausforderungen Europas und der Welt gefunden werden sollen. Auf der Grundlage der Ziele für nachhaltige Entwicklung der UNO sollen klare, ehrgeizige aber erreichbare Ziele gesetzt werden, die mit Portfolios an Maßnahmen und einer aktiven Programmsteuerung verfolgt werden sollen. Wesentlich soll dabei die aktive Rolle von Stakeholdern und die Einbindung der Bevölkerung sein. Im Rahmen von Horizont Europe soll das Konzept der Missions an einigen wenigen Themen entwickelt werden. Bereiche, in denen Missions entwickelt werden, könnten z.B. die Krebsforschung, CO₂-neutrale intelligente Städte oder die Anpassung an den Klimawandel sein.

Der weit überwiegende Teil der Fördermittel wird weiterhin im Rahmen von Verbundforschungsprojekten vergeben, an denen Forschende bzw. Einrichtungen aus zumindest zwei Ländern beteiligt sein müssen. Damit und mit anderen Maßnahmen zur Förderung der Netzworkebildung soll Horizont Europe auch wesentlich zur Weiterentwicklung des Europäischen Forschungsraums beitragen.

Stand

Derzeit läuft die letzte Programmperiode (2018-2020) von Horizont 2020. Das Budget für die drei Jahre beträgt ca. 30 Mrd. €. Bisher (Datenstand 29.9.2018) wurden in Horizont 2020 in mehreren Ausschreibungsrunden insgesamt 37,64 Mrd. € an Förderungen fix vergeben, das sind 48,6% des Budgets von 77,4 Mrd. Euro. Die österreichische Forschungscommunity beteiligt sich weiterhin sehr erfolgreich an Horizont 2020. 2018 haben in Österreich tätige Forscherinnen und Forscher an Hochschulen, Forschungseinrichtungen und in Unternehmen die Milliardengrenze überschritten. Mehr als 1,06 Mrd. € konnten seit dem Start des Programms (2014) bereits eingeworben werden.

Insgesamt liegt der nach Österreich gehende Anteil der Fördermittel derzeit bei 2,8% der insgesamt bisher in Horizont 2020 vergebenen Fördermittel. Verglichen mit dem Anteil Österreichs am EU-Budget von ca. 2,4% (kumuliert seit 2014) ist Österreich klarer Nettoempfänger in Horizont 2020. Auch bei der Erfolgsrate, also der Anzahl der bewilligten Beteiligungen gemessen an der Zahl der Einreichungen, liegt Österreich mit 17,1% klar über dem EU-Durchschnitt von 14,8%.

Bei den Ausschreibungen des Europäischen Forschungsrats (ERC) in Horizont 2020 können Forscherinnen und Forscher in Österreich weiterhin Erfolge verbuchen: Bisher gingen 123 der prestigeträchtigen ERC-Grants nach Österreich. Damit konnten Fördermittel für grundlagenorientierte Spitzenforschungsprojekte in der Höhe von insgesamt 220,8 Mio. € eingeworben werden.

Detaillierte Informationen über die Beteiligung österreichischer Organisationen an Horizont 2020 finden sich auf der Website des „EU Performance Monitoring“ der FFG.

Der Vorschlag der Kommission für Horizont Europe wurde am 8. Juni 2018 vorgelegt. Die Verhandlungen im Rat wurden unter österreichischer Ratspräsidentschaft erfolgreich geführt. Es konnte eine Einigung innerhalb des Rates auf die Inhalte der Horizont Europe Verordnung erreicht werden und auch die Verhandlungen zum spezifischen Programm konnten erheblich vorangebracht werden.

Weitere Vorgehensweise auf EU-Ebene

Unter rumänischem Vorsitz werden die Verhandlungen intensiv fortgeführt, um auch zu den Inhalten des spezifischen Programms im Rat eine Einigung herbeizuführen und um bis zu den Wahlen zum Europäischen Parlament noch eine grundlegende Einigung zwischen Rat und Parlament zu erreichen. Dies ist eine Voraussetzung dafür, dass die Vorbereitungen des Programms, insbesondere für die Missions und die großen Partnerschaftsinitiativen (gemeinsame Initiativen der EU mit den Mitgliedstaaten sowie auch Initiativen mit der Industrie), beginnen können.

Die Verhandlungen werden auch unter finnischem Vorsitz in der zweiten Hälfte des Jahres 2019 fortgeführt werden. Ein endgültiger Abschluss setzt eine Einigung über den Mehrjährigen Finanzrahmen der EU voraus und wird nicht vor Mitte 2020 erwartet.

Mehrwert für Österreich

Für Österreich sind die Forschungsprogramme der EU aus mehreren Gründen von Bedeutung. Das Programm führt zu einer stärkeren internationalen Vernetzung der österreichischen Forschungsakteure und steigert durch internationalen Wettbewerb die Qualität der heimischen Forschung. Im Bereich der Grundlagenforschung bietet das Rahmenprogramm die Möglichkeit, im europäischen Wettbewerb die besten österreichischen Teams auszuzeichnen und mit zusätzlichen Fördermitteln auszustatten. Für die heimischen Unternehmen bringt die Teilnahme neben den Fördermitteln auch Zugang zu wichtigem Know-how bei der Entwicklung von Schlüsseltechnologien.

Maßnahmen zur nationalen Unterstützung des EU-Vorhabens

- Beratung und Betreuung österreichischer Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Horizont 2020:

Im Auftrag des BMBWF (gemeinsam mit BMVIT, BMDW, BMNT, BMASGK und WKÖ) begleitet und betreut die FFG die österreichische Forschungscommunity von der Projektidee, über die Einreichung des Projektantrags bis hin zur Projektabwicklung und trägt so erheblich zum guten Abschneiden Österreichs in Horizont 2020 bei. Die FFG macht seit Beginn von Horizont 2020 verstärkt strategische Beratung der Leitungsebenen von Unternehmen, Universitäten und Forschungseinrichtungen, um diese bei deren Positionierung im europäischen Forschungs- und Innovationsumfeld zu unterstützen. Auch die Professionalisierung der Forschungsservices der österreichischen Universitäten wird vorangetrieben. Die FFG spielt auch eine führende Rolle bei der Vernetzung vergleichbarer Betreuungseinrichtungen in Europa. Ergänzend betreibt die FFG ein

Monitoring der österreichischen Beteiligung an Horizont 2020 („EU-Performance Monitoring“) und stellt damit die Grundlagen für allenfalls erforderliche Interventionen zur Verfügung.

- Verhandlungsführungen zu Horizont Europe in den Gremien des Rates:

Die Interessen Österreichs, insbesondere der Universitäten, Forschungseinrichtungen und in Forschung und Innovation aktiven Unternehmen, werden im Rahmen der durch das BMBWF wahrgenommenen Teilnahme an den Verhandlungen in den Ratsgremien gezielt verfolgt. Dabei pflegt das BMBWF eine enge Abstimmung mit anderen betroffenen Ressorts, Interessenvertretungen und anderen Stakeholdern.

- Berücksichtigung der Rahmenprogramme in der nationalen Forschungspolitik (Alignment):

Im Rahmen der Umsetzung der derzeitigen FTI-Strategie der Bundesregierung bzw. im Zuge der Entwicklung einer neuen Strategie für die Zeit ab 2020 soll eine sinnvolle Abstimmung der nationalen Forschungspolitik mit der Forschungspolitik der EU und insbesondere mit Horizont Europe sichergestellt werden. Dabei sollen im Besonderen die Missionen und Partnerschaftsinitiativen aus Horizont Europe und die Rolle die Österreich dabei spielen kann und soll thematisiert und durch entsprechende Strukturen eine sinnvolle Zusammenarbeit und Ergänzung sichergestellt werden.

2.2. Europäischer Forschungsraum

Inhalt und Ziel

Seit dem Inkrafttreten des Vertrags von Lissabon im Jahr 2009 ist das Ziel der Schaffung eines Europäischen Forschungsraums (EFR, engl. ERA für European Research Area), in dem Freizügigkeit für Forscherinnen und Forscher herrscht und wissenschaftliche Erkenntnisse und Technologien frei ausgetauscht werden, im EU-Primärrecht verankert (Art. 179 Abs. 1 AEUV). Konkrete Bemühungen zur Schaffung eines EFR gibt es bereits seit dem Jahr 2000. Zuvor hatte sich die EU-Forschungspolitik im Wesentlichen in der Förderung kollaborativer Forschung (durch die EU-Rahmenprogramme) erschöpft.

Die im Jahr 2015 von den EU-Forschungsministerinnen und Forschungsministern beschlossene „ERA Roadmap“ ergänzt die Forschungsförderung durch notwendige Strukturreformen entlang von sieben vorrangigen Aktionsbereichen:

- Effektivere nationale Forschungssysteme
- Gemeinsames Arbeiten an den großen gesellschaftlichen Herausforderungen
- Die Investitionen in öffentliche Forschungsinfrastrukturen optimal nutzen
- Ein offener Arbeitsmarkt für Forscherinnen und Forscher
- Gleichstellung der Geschlechter und Berücksichtigung des Gleichstellungsaspekts in der Forschung
- Open Science/Open Innovation

- Gemeinsame strategische Ansätze und Aktionen in der internationalen Zusammenarbeit in F&E&I

Stand

Zur Koordination, Evaluierung und zur Erarbeitung zukünftiger Strategien gibt es auf europäischer Ebene ein Gremium hochrangiger Beamtinnen und Beamten mit dem Namen ERAC (European Research Area Committee). In den einzelnen vorrangigen Bereichen wird ERAC von spezialisierten Gremien mit Experten aus den Mitgliedstaaten unterstützt. Diese Beratungs- und Leitungsstruktur des EFR („ERA-Governance“) wurde 2018 einer Überprüfung unterzogen. Unter österreichischer Ratspräsidentschaft wurde das Ergebnis dieser Überprüfung in Schlussfolgerungen des Rates festgehalten (Dok. 14989/18). In diesen Schlussfolgerungen bestätigte der Rat die im Jahr 2015 festgelegten sieben vorrangigen Aktionsbereiche zur Entwicklung des EFR und fordert eine konsequente Fortsetzung der Arbeiten. Auch die ERA-Governance wurde im Wesentlichen bestätigt, zugleich forderte der Rat Verbesserungen in der Arbeitsorganisation und Effektivität. Im Bereich der großen gesellschaftlichen Herausforderungen wurde eine Weiterentwicklung im Zusammenhang mit dem neuen Ansatz hinsichtlich der europäischen Partnerschaften und der Missionen im Kontext von Horizont Europe in Aussicht genommen.

Weitere Vorgehensweise auf EU-Ebene

Im Jahr 2019 werden die Schlussfolgerungen des Rates im Hinblick auf die Steigerung der Effektivität der ERA-Governance und der Änderungen im Bereich der europäischen Partnerschaften umzusetzen sein. Für das Jahr 2020 wurde eine neue Mitteilung der Kommission für die Zukunft des EFR nach 2020 sowie eine diesem Thema gewidmete Ministerkonferenz in Aussicht genommen.

Mehrwert für Österreich

Aufgrund der Landesgröße, zentralen Lage und starken internationalen Vernetzung der heimischen Wissenschaft und Wirtschaft profitiert Österreich besonders von einer gut funktionierenden transnationalen Zusammenarbeit in Wissenschaft, Forschung und Innovation in Europa. Im Besonderen gilt dies für den Abbau von Mobilitätshindernissen und die Ermöglichung europäischer Forschungskarrieren, die gemeinsame Nutzung europäischer Forschungsinfrastrukturen, seien es große Geräte/Maschinen oder Netzwerkstrukturen, die Zusammenarbeit im Kontext der großen gesellschaftlichen Herausforderungen und die gemeinsamen Ansätze für die Zusammenarbeit mit außereuropäischen Partnern.

Maßnahmen zur nationalen Unterstützung des EU-Vorhabens

Für das Jahr 2019 ist die Ausarbeitung einer neuen FTI-Strategie der österreichischen Bundesregierung geplant. Im Rahmen dieser Strategieentwicklung werden der EFR und seine prioritären Bereiche eine wichtige Rolle spielen. Europa ist für die österreichischen FTI-Institutionen und Unternehmen von zunehmender Bedeutung, wofür auch die nationalen

Strukturen angepasst werden müssen. Die am 26. April 2016 vom österreichischen Ministerrat beschlossene „Österreichische ERA-Roadmap“¹ ist der derzeit gültige Rahmen für diese Reformen.

Die angestrebten Reformen werden in folgenden prioritären Bereichen umgesetzt:

- Priorität 1: **Effektive nationale Forschungssysteme**, z.B. durch gezielte Beratung und Betreuung der österreichischen FTI-Akteure für Horizont 2020 und ERA
- Priorität 2a: **Die großen gesellschaftlichen Herausforderungen (GGH) gemeinsam in Angriff nehmen**, z.B. durch Vernetzungsplattformen der kleinteiligen Forschungs- und Innovationsakteure in Österreich
- Priorität 2b: **Optimaler Nutzen von öffentlichen Investitionen in Forschungsinfrastrukturen**, z.B. durch die Infrastrukturdatenbank des BMBWF
- Priorität 3: **Ein offener Arbeitsmarkt für Forschende**, z.B. durch Erhöhung der offen und transparent ausgeschriebenen Stellen für Forschende
- Priorität 4: **Geschlechtergerechtigkeit und „Gender Mainstreaming“** in der Forschung, z.B. durch Erhöhung der Frauenanteile in allen Bereichen, in denen sie unterrepräsentiert sind
- Priorität 5: **Weitergabe von Wissen**, z.B. durch eine nationale Kontaktstelle für geistiges Eigentum im BMBWF
- Priorität 6: **Internationale Kooperation**, z.B. durch eine intensivere Zusammenarbeit mit FTI-Außenvertretungen der Mitgliedstaaten und der EU-Kommission

- Das österreichische Forschungssystem wird 2019 schrittweise auf die Herausforderungen der künftigen europäischen Zusammenarbeit in „Horizont Europe“ und in ERA vorbereitet werden. Die Verhandlungen über die weitere Beauftragung der FFG (2021-2027) für die Unterstützung österreichischer FTI-Akteure im EU-Forschungsrahmenprogramm & in ERA werden mit der Erstellung von „Terms of Reference“ zwischen den beauftragenden Ressorts und der WKÖ eingeleitet werden. In die Verhandlungen werden die Ergebnisse der Evaluierung aus 2018 über die Umsetzung der Programme Horizont 2020, EUREKA, COSME, EEN und ERA in Österreich² ebenso einfließen wie die Empfehlungen aus dem jüngsten OECD-Review über das österreichische Forschungs- und Innovationssystem. Eine zentrale Herausforderung für Österreich wird darin bestehen, Schwerpunkte festzulegen, in welchen europäischen FTI-Partnerschaften und Missionen Österreich prioritär in Zukunft teilnehmen will. Somit wird die Vorbereitung auf „Horizont Europe“ auch mit der Vorbereitung auf die neue österreichische FTI-Strategie 2030 verbunden sein.
- Im Kontext der großen gesellschaftlichen Herausforderungen verfolgt das BMBWF das Ziel, die Vernetzung der diversen Akteure in Österreich entlang bestimmter gesellschaftlicher Herausforderungen zu stärken und die internationale Sichtbarkeit der österreichischen Forschung und die Anbindung an europäische Initiativen in diesen Bereichen zu unterstützen.

¹ <https://era.gv.at/object/document/1845>

² <https://era.gv.at/object/document/4230>

Dazu fördert das BMBWF derzeit im Rahmen einer Pilotphase vier Netzwerkplattformen in den Bereichen Klimaforschung, demografische Entwicklung/Alternsforschung, personalisierte Medizin und nachhaltige Wassersysteme.

- Österreich ist derzeit an zehn ESFRI-Infrastrukturprojekten (Europäisches Strategieforum für Forschungsinfrastrukturen) beteiligt und ist zudem Sitzland einer dieser Initiativen (BBMRI-ERIC: Biobanking and BioMolecular Resources Research Infrastructure mit Sitz in Graz). Derzeit laufen Vorbereitungsarbeiten und Verhandlungen zu ESFRI-Projekten im Bereich Astrophysik (CTA – Cherenkov Telescope Array), molekularbiologische und medizinische Bildgebungsverfahren (Euro-BioImaging), Bioinformatik (ELIXIR) und Ökosystemforschung (eLTER - Integrated European Long-Term Ecosystem & Socio-Ecological Research Infrastructure).

Neben den ESFRI-Initiativen ist Österreich außerdem noch an acht weiteren Großforschungsinfrastrukturen von pan-europäischem Interesse beteiligt (z.B. CERN, EMBL, ESO, ESRF). Insgesamt beläuft sich die Zahl der internationalen forschungsbezogenen Mitgliedschaften im Bereich des BMBWF auf 38. Mit diesen für die internationale Einbettung und Wettbewerbsfähigkeit der Forschung essentiellen Beteiligungen wird der Zugang zu modernsten Forschungseinrichtungen und aktuellsten Daten(-sammlungen) für österreichische Forscherinnen und Forscher gewährleistet.

- Im Kontext der ERA Priorität 3 „offener Arbeitsmarkt für Forschende“ wird die Umsetzung der Prinzipien der Europäischen Charta für Forschende und der Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschenden an den österreichischen Hochschul- und Forschungseinrichtungen fortgeführt. Offene, transparente und leistungsbezogene Rekrutierung von Forschenden sowie Karriereentwicklung, Ausbildung von Forschenden und entsprechende Rahmenbedingungen für mobile Forschende sind zentrale Elemente und werden im Zuge der europaweiten Initiative für Forschende „EURAXESS – Researchers in Motion“ gefördert. EURAXESS spielt eine zentrale Rolle als Begleitmaßnahme zur Beseitigung von Mobilitätshindernissen und zur Förderung der grenzübergreifenden Zusammenarbeit. Angestrebt wird eine weitere Erhöhung der Anzahl an beigetretenen Hochschulen und Forschungsorganisationen zum Netzwerk der EURAXESS Service Centres. Das Ziel der Plattform „EURAXESS Meeting Point VIENNA“ ist im Sinne einer Willkommenskultur die verstärkte soziale Integration von internationalen Forschenden in Wien.
- Im Fokus der Priorität 4 steht das Vorantreiben von Geschlechtergerechtigkeit und „Gender Mainstreaming“ in der Forschung durch Maßnahmen, die auf einen Kulturwandel in Richtung gleichstellungsorientierte Strukturen und Prozesse an Österreichs Hochschul- und Forschungseinrichtungen abzielen und diesen verstetigen. Die Gleichstellungspolitik in Österreich im Bereich Wissenschaft und Forschung orientiert sich an den drei europäischen Gleichstellungszielen: einem ausgeglichenen Geschlechterverhältnis in allen Bereichen und Hierarchieebenen, dem Abbau von strukturellen Barrieren für Frauen in Wissenschaft und Forschung sowie der Verankerung der Genderdimension in Forschungsinhalten und in der

forschungsgeleiteten Lehre. Die darauf basierenden Maßnahmen konzentrieren sich u.a. auf folgende Handlungsfelder:

- Umsetzung der Empfehlungen der Hochschulkonferenz (HSK) betreffend die „Verbreiterung der Genderkompetenz in hochschulischen Prozessen“
 - Sektorenübergreifender Austausch und Kooperation sowie Wissenstransfer zwischen Forschenden und Praktiker/innen in den Bereichen Gleichstellung und Diversität (z.B. Diversitas Werkstatt)
 - Fortführung der Gleichstellungserhebung in der außeruniversitären Forschung zur Unterstützung der Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung
 - Integration der Genderinhalte in die Vorhaben in den Bereichen Forschung, Technologie und Innovation durch die Ausschreibung der FEMtech-Forschungsprojekte
 - Umsetzung des für die Fachhochschulen entwickelten Maßnahmenpakets zur Stärkung ihrer Gleichstellungs- und Diversitätspolitik
 - Handlungsorientierter Aktionsplan zur Stärkung eines geschlechtergerechten Kulturwandels an Hochschul- und Forschungseinrichtungen auf Basis von zwei vorgelagerten Kulturwandelstudien
 - Weiterentwicklung des Gleichstellungsmonitorings für Universitäten und Fachhochschulen (hinsichtlich Erhebungsgrundlagen und Indikatorik)
- Als erster Mitgliedstaat der EU hat Österreich eine umfassende nationale Open Innovation-Strategie entwickelt. Nähere Informationen dazu sowie Best-Practice-Beispiele finden sich auf der [Open Innovation Website](#).

Für die Umsetzung des Arbeitsprogramms 2019 der Nationalen Kontaktstelle für Wissenstransfer und geistiges Eigentum bilden weiterhin die Open Innovation-Strategie sowie die IP-Strategie eine wichtige Basis, um die Verbreitung, Nutzung und Verwertung von Forschungsergebnissen zu maximieren. Aktuelle Informationen zum Wissenstransfer bietet die neue Homepage des [NCP-IP](#).

Mit dem neuen Förderprogramm "Spin-off Fellowships" im Rahmen der Initiative Spin-off Austria möchte das BMBWF die noch vergleichsweise niedrige Anzahl an akademischen Ausgründungen heben (Stand 2016: 23 Spin-off Gründungen). Insgesamt sollen 15 Mio. € bis 2020 investiert werden. Die regionalen Wissenstransferzentren werden im Rahmen der Leistungsvereinbarungen 2019-2021 mit den Universitäten weiter entwickelt und zusätzlich im Rahmen der Mittel des Österreichfonds via aws unterstützt.

Alle öffentlichen Universitäten haben sich zur Teilnahme am Open Science Network Austria (OANA) verpflichtet, die Kooperation E-Medien Österreich (KEMÖ) verhandelt laufend Transformationsverträge in Richtung OA mit den großen Verlagen. Als erstes Land in Europa gelang ein Abschluss mit Springer. Im Rahmen etlicher Kooperationsvorhaben entwickeln die Universitäten die Bereiche Publikationswesen, Open Educational Resources und Datamanagementpläne weiter.

- Im Rahmen der ERA Priorität 6 wird sich Österreich im Kontext des Strategic Forum for International Scientific and Technological Cooperation (SFIC) u.a. an der Mutual Learning

Exercise “National Strategies and Roadmaps for International Cooperation in R&I” beteiligen. Regional werden die Aktivitäten im Donaauraum fortgesetzt werden; dazu ist ein multilateraler WTZ-Call mit Nachbarländern geplant (Österreich, Serbien, Slowakei, Tschechien; Teilnahme weiterer Länder in Diskussion). Die Präsenz Österreichs in den USA und China wird durch die „Offices of Science and Technology Austria – OSTA“ in Washington D.C. und Peking gewährleistet und kontinuierlich verstärkt. Darüber hinaus werden die durch Horizont 2020 finanzierten „European Network of Research and Innovation Centres and Hubs – ENRICH“ in Brasilien, China und den USA ausgewählte Services auch für österreichische Forschende, Forschungsorganisationen und Unternehmen bieten, um die Kooperation mit diesen Ländern zu stärken.

2.3. Zum Arbeitsprogramm der rumänischen Präsidentschaft im Detail

Die rumänische Präsidentschaft hat angekündigt, ihre Kräfte auf die Fortführung der Verhandlungen zum Horizont Europe Legislativpaket zu konzentrieren. Im Einzelnen ist geplant:

Horizont Europe Rahmenprogramm-Verordnung

Der rumänische Vorsitz hat bereits im Jänner 2019 mit Verhandlungen mit dem Europäischen Parlament über die Rahmenprogramm-Verordnung (COM(2018) 435) auf Basis der unter österreichischem Vorsitz erreichten partiellen allgemeinen Ausrichtung des Rates (Einigung auf die Inhalte unter Ausklammerung des Budgets) begonnen. Ziel ist es, noch vor den Wahlen zum EU-Parlament eine weitgehende Einigung über die Inhalte mit dem EP zu erzielen, um den Start der Vorbereitungen für die Implementierung des Programms durch die Kommission noch im ersten Halbjahr 2019 zu ermöglichen.

Bewertung:

Österreich unterstützt einen raschen Verhandlungsfortschritt im Hinblick auf einen zeitgerechten Start der Vorbereitung der Umsetzungsmaßnahmen. Österreich sieht jedoch eine Reihe von Änderungsanträgen des EP kritisch, insbesondere dort wo das Kohäsionselement zu Lasten der Exzellenzfokussierung zu stark in den Vordergrund gerückt wird. Österreich wird daher in den Verhandlungen darauf drängen, die in der partiellen allgemeinen Ausrichtung erzielte Einigung im Rat möglichst auch gegenüber dem EP zu verteidigen.

Horizont Europe - spezifisches Programm

Unter österreichischem Vorsitz wurden bereits große Fortschritte bei den Verhandlungen zur Entscheidung des Rates über das spezifische Programm für Horizont Europe (COM(2018) 436) erzielt. Der rumänische Vorsitz versucht auf dieser Basis aufbauend bis zum 19. Februar 2019 eine partielle allgemeine Ausrichtung im Rat zu erreichen. Gelingt dies, dann könnte auch eine erste Abstimmung mit dem EP noch vor den EP-Wahlen erfolgen. Auch hier ist der Grund für den Zeitdruck die Ermöglichung eines zeitgerechten Starts der Vorbereitung der Umsetzungsmaßnahmen, wofür eine stabile Basis der Legislativakte erforderlich ist.

Bewertung:

Österreich unterstützt die Planung des rumänischen Vorsitzes und wird konstruktiv an den Verhandlungen teilnehmen und die nationalen Interessen vertreten. Die Fassung des Dossiers, die Ende Dezember 2018 an den rumänischen Vorsitz übergeben wurde, deckt sich sehr weitgehend mit den österreichischen Positionen.

Euratom-Rahmenprogramm

Das Euratom-Rahmenprogramm für Forschung und Ausbildung (2021-2025) wurde im Rahmen des Horizont Europe-Paketes von der Kommission am 8. Juni 2018 vorgelegt (COM(2018) 437). Der österreichische Vorsitz hat die Kräfte auf das Horizont Europe-Forschungsprogramm der EU konzentriert und daher die Verhandlungen zum Euratom-Programm nicht begonnen. Die Verhandlungen beginnen nun unter rumänischem Vorsitz. Das Programm hat laut Kommissionsvorschlag ein Volumen von 1,675 Mrd. €. Die Programmlaufzeit ist durch den Euratom-Vertrag auf fünf Jahre begrenzt.

Bewertung:

Die Bundesregierung lehnt die Nutzung der Kernspaltung zur Energiegewinnung generell ab. Durch die fortgesetzten Bemühungen seitens der zuständigen Stellen in Österreich ist es gelungen, das derzeit laufende Euratom-Forschungsprogramm zur Gänze auf Themen zu reduzieren, die die Sicherheit der Anlagen erhöhen bzw. zum Schutz der Bevölkerung beitragen. In den Verhandlungen wird seitens Österreichs darauf geachtet werden, dass diese Linie konsequent weiter verfolgt wird.

Kernfusionsprojekt ITER

Zum internationalen Kernfusionsprojekt ITER, das seinen Sitz in Frankreich hat und das zu einem erheblichen Teil von der EU finanziert wird, wurde ebenfalls im Rahmen des Horizont Europe Legislativpaketes ein Vorschlag für eine Entscheidung des Rates zur Änderung der ITER-Entscheidung aus 2007 (2007/198/Euratom) vorgelegt (COM(2018) 445). In diesem Vorschlag wird der Beitrag von Euratom für die Periode 2021-2027 mit 6,07 Mrd. € festgelegt.

Bewertung:

Die Realisierung des ITER-Projektes als ein bahnbrechendes Grundlagenforschungsprojekt wird von Österreich grundsätzlich unterstützt. Die bedenkliche Kostenentwicklung und die Verzögerungen im Projektfortschritt werden jedoch seitens Österreichs kritisch hinterfragt. In den Verhandlungen wird Österreich, wie schon in der Vergangenheit, auf Kostenbegrenzung und raschen Projektfortschritt drängen.

3. EU-Vorhaben im Bereich Bildung und Hochschulbildung

3.1. Überblick über die europäische Zusammenarbeit im Bereich Bildung und Hochschulbildung

Im Bereich Bildung hat die Europäische Union gemäß ihrer Verträge keine Regelungskompetenz. Die einzelnen Mitgliedstaaten gestalten ihre Bildungssysteme selbst, kooperieren aber auf EU-Ebene (Art. 165-166 AEUV).

Der große Mehrwert der EU-Bildungszusammenarbeit liegt in der Entwicklung gemeinsamer politischer Ziele und im Erfahrungsaustausch im Bereich der Umsetzung bildungspolitischer Vorhaben. Beides setzt Impulse für nationale Entwicklungen.

Die großen Linien der EU-Bildungspolitik werden von der Europa 2020-Strategie bzw. dem Strategischen Rahmen *Education & Training 2020* (ET 2020) vorgegeben. Das EU-Programm Erasmus+ ermöglicht Lernmobilität von Einzelpersonen, grenzüberschreitende Kooperation von Bildungsinstitutionen sowie den Aufbau von Joint Master-Programmen. Erasmus+ ist *das* EU-Erfolgsprogramm und hat in den europäischen Bildungs- und Hochschulbildungssystemen eine nachhaltige Breitenwirkung im Hinblick auf Innovation und Internationalisierung entfaltet.

Europa 2020-Strategie

„Europa 2020“ ist die Wachstumsstrategie der Europäischen Union, die als übergeordnete Priorität „intelligentes, nachhaltiges und integratives“ Wachstum festlegt. Die Fortschritte der Europa 2020-Strategie sollen anhand von fünf Kernzielen gemessen werden.

Im Bildungsbereich soll die Quote frühzeitiger Schulabbrecherinnen und Schulabbrecher auf unter 10% verringert werden und der Anteil der 30 bis 34-Jährigen mit abgeschlossener Hochschul- oder gleichwertiger Bildung auf mindestens 40% gesteigert werden.

Zu den europäischen Kernzielen haben sich die Mitgliedstaaten, je nach nationalen Gegebenheiten, 2009 erstmals nationale Ziele gesetzt. In Österreich betrug der Anteil der frühen Schulabgängerinnen und Schulabgänger 2017 7,4%. Dieser Wert liegt weiterhin deutlich unter dem EU-Durchschnitt von 10,6% und dem im Jahr 2009 gesetzten nationalen Ziel von 9,5%. Die Quote der Hochschulabschlüsse liegt in Österreich mit 40,8% (2017) über dem EU-Durchschnitt von 39,9%. Österreich hat damit auch sein nationales Europa 2020 Ziel im Bereich der tertiären Bildung (38%) bereits erreicht.

Strategischer Rahmen für allgemeine und berufliche Bildung 2020 (ET 2020)

Der Strategische Rahmen für die europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der allgemeinen und beruflichen Bildung (ET 2020), der 2009 beschlossen und 2015 einer Halbzeitrevision

unterzogen wurde, beinhaltet die Schwerpunkte und Zielsetzungen der europäischen Bildungszusammenarbeit für die Dekade bis 2020 und bietet eine Plattform für Diskussionen und den Austausch bewährter Verfahren, die wiederum Impulse für nationale Reformen setzen sollen.

„ET 2020“ definiert vier strategische Ziele für die europäische Bildungszusammenarbeit:

1. Lebenslanges Lernen und Mobilität als Realität,
2. Verbesserung der Qualität und der Effizienz der allgemeinen und beruflichen Bildung,
3. Förderung von Gerechtigkeit, sozialem Zusammenhalt und aktiver Bürgerschaft und
4. Förderung von Kreativität und Innovation – einschließlich unternehmerischen Denkens – auf allen Ebenen der allgemeinen und beruflichen Bildung.

Die Mitgliedstaaten legen weiters, zusammen mit der Europäischen Kommission, prioritäre Bereiche fest, in denen sie auf freiwilliger Basis zusammenarbeiten. Gemeinsam definierte Benchmarks dienen dazu, Fortschritte in der gemeinsamen Arbeit sichtbar zu machen.

Österreich ist in den Arbeitsgruppen zur konkreten Bearbeitung der Prioritäten mit Expertinnen und Experten aus dem BMBWF bzw. BMBWF-nahen Institutionen vertreten und gestaltet diesen Prozess auf europäischer Ebene aktiv mit. Besonders begrüßenswert ist es, dass neben den bereits bestehenden ET 2020-Arbeitsgruppen eine Arbeitsgruppe zur frühkindlichen Bildung eingerichtet wurde.

3.2. Erasmus+

Inhalt und Ziel

Erasmus+ ist das EU-Programm für die allgemeine und berufliche Bildung, Jugend und Sport für den Zeitraum von 2014 bis 2020. Im Zentrum stehen die Förderung von Mobilität und transnationaler Zusammenarbeit sowie der Austausch bewährter Praxis. Die jährlichen Arbeitsprogramme von Erasmus+ folgen den strategischen Prioritäten aus „Europa 2020“ und „ET 2020“.

Zwischen 2014 und 2020 werden von der Europäischen Union 14,7 Mrd. € für das Programm bereitgestellt. 77,5% der gesamten Mittel für Erasmus+ sind für die vier Bildungssektoren (Schulbildung, Berufsbildung, Hochschulbildung, Erwachsenenbildung) vorgesehen. Im Hochschulbildungsbereich stehen zusätzlich rund 1,68 Mrd. € für die Kooperation mit Partnerländern zur Verfügung.

Erasmus+ bietet zwischen 2014 und 2020 bis zu fünf Millionen jungen Menschen die Chance, in einem anderen europäischen Land zu lernen, zu studieren, zu lehren, ein Praktikum zu absolvieren oder grenzüberschreitend zusammenzuarbeiten. Das Programm fördert den Wissens- und Erfahrungsaustausch über pädagogische und didaktische Methoden und verbessert die fachlichen und sprachlichen Kompetenzen von Lehrenden und Hochschulpersonal. Lernende und Studierende verbessern durch eine Auslandserfahrung oder ein länderübergreifendes Projekt ihre sprachlichen, sozialen und interkulturellen Kompetenzen. Zusätzlich wird ein erhöhtes Bewusstsein für ein

gemeinsames Europa und ein vertieftes Verständnis für soziale, sprachliche und kulturelle Vielfalt geschaffen.

Stand

Seit Programmbeginn 2014 sind bereits knapp 144 Mio. Euro Fördermittel in das österreichische Bildungs- und Hochschulbildungswesen geflossen. Damit konnten in Österreich bereits über 2.000 Projekte, sowie über 76.000 Auslandsaufenthalte gefördert werden. Allein im Jahr 2019 stehen Österreich für die vier Bildungsbereiche des Programms über 40 Mio. Euro, sowie weitere 2,4 Mio. Euro für internationale Hochschulmobilität mit Drittländern zur Verfügung. Das BMBWF, als nationale Behörde im Bildungsbereich des Programms, sichert die maximale Ausschöpfung der EU-Mittel durch nationale Zusatzfinanzierung für österreichische Projekte und Mobilitäten.

Erasmus+ wird in Österreich in allen Bildungsbereichen weiterhin sehr gut angenommen. Allein 2018 wurden insgesamt über 500 neue Projekte genehmigt, eine erneute Steigerung zum Vorjahr – bei gleichzeitigem Trend zu größeren Projekten vor allen im Bereich Schulbildung, in dem die Mobilitätszahlen von knapp 1.900 im Jahr 2017 auf knapp 4.000 Mobilitäten im Jahr 2018 gesteigert werden konnten.

Im Programmbereich Hochschulbildung waren im Studienjahr 2017/18 rund 7.100 Studierende mobil, somit haben seit Beginn der Teilnahme Österreichs am EU-Bildungsprogramm (Studienjahr 1992/93) bereits mehr als 107.000 aus Österreich hinausgehende Studierende einen Erasmus-Auslandsaufenthalt absolviert. Des Weiteren wurden in der Auswahlrunde 2018 bei der Internationalen Hochschulmobilität mit Partnerländern außerhalb Europas 1.078 Mobilitäten bewilligt (Studierende und Hochschulpersonal; Outgoing und Incoming). In der Auswahlrunde 2018 waren österreichische Hochschuleinrichtungen wieder ausgesprochen erfolgreich – in allen Bereichen der Leitaktion 2 erhielten Anträge unter österreichischer Koordination einen Zuschlag, teilweise in überdurchschnittlichem Ausmaß. So finden im Rahmen von sieben Capacity Building-Projekten, sechs Erasmus Mundus Joint Master Degrees und zwei Knowledge Alliances (mit einer Gesamtförderung von rund 28 Mio. Euro) Kooperationen mit zahlreichen Regionen der Welt statt.

Auch in den Programmbereichen Berufsbildung und Erwachsenenbildung können für das Jahr 2018 wieder steigende Zahlen gemeldet werden. In der Erwachsenenbildung wurden in 36 Projekten über 200 Menschen mobil, in der Berufsbildung in 134 Projekten sogar über 4.000 Personen. Im Bereich Berufsbildung sind gerade die steigenden Mobilitätszahlen von Lehrlingen sehr erfreulich, für die der Schritt ins Ausland nicht immer selbstverständlich ist. Seit 1995 ermöglichen die EU-Bildungsprogramme Auslandsaufenthalte auch für Lehrlinge, Schülerinnen und Schüler berufsbildender Schulen und Fachkräfte. Seit 1995 unternahmen bereits 8.000 österreichische Lehrlinge den Schritt, um persönliche und berufliche Erfahrungen im Ausland zu sammeln. Die Anzahl der Auslandspraktika hat sich allein in der laufenden Programmperiode (2014 bis 2020) gegenüber den vorherigen Programmgenerationen zusammengekommen (1995 bis 2013) von rund 5.000 auf nun schon über 8.600 gesteigert. Gingen 2017 noch über 600 Lehrlinge ins Ausland, waren es 2018 bereits weit über 800 Lehrlinge, die ein Auslandspraktikum in einem Unternehmen oder einer Ausbildungseinrichtung absolviert haben.

Weitere Vorgehensweise auf EU-Ebene

Auf EU-Ebene laufen die Vorbereitungen für die Zeit nach 2020, wenn die derzeitige Programmgeneration ausläuft, bereits auf Hochtouren. Unter österreichischem EU-Ratsvorsitz wurde die Position des Rates der nächsten Generation von Erasmus+ (2021-2027) erfolgreich verhandelt. Am 26. November 2018 hat der Rat Bildung eine „teilweise allgemeine Ausrichtung“ erreicht, die Grundlage für die 2019 beginnenden Trilog-Verhandlungen ist.

Erasmus+ bleibt auch nach 2020 ein integriertes Bildungsprogramm nach dem Grundsatz des lebenslangen Lernens bestehend aus den Sektoren Allgemeinbildung, Berufsbildung, Hochschulbildung, Erwachsenenbildung, Jugend und Sport: Erasmus+ bietet auch weiterhin strukturiert in drei Leitaktionen Studienaufenthalte, Praktika für Studierende und Auszubildende, Lehr- und Fortbildungsaktivitäten, Jugendaustauschprojekte, Jugendarbeit und Maßnahmen im Sportbereich in ganz Europa und teilweise darüber hinaus.

Erasmus+ wird in Zukunft entsprechend den Erwartungen der EU-Staats- und Regierungschefs gestärkt, erweitert und inklusiver: Die budgetären Mittel sollen abhängig von den Verhandlungen zum Mehrjährigen Finanzrahmen aufgestockt werden, neben der Studierendenmobilität ein Fokus auf die vermehrte Mobilität auch von Schülerinnen und Schülern gelegt und der weltweite, über Europa hinausgehende Austausch für die Berufsbildung geöffnet werden. Das Programm wird sich insgesamt mehr an Personen aus benachteiligten Verhältnissen, sowie an kleinere Bildungsinstitutionen ohne große finanzielle oder administrative Kapazitäten wenden und z.B. in der Verwaltung zugänglicher werden.

Erasmus+ wird neben bereits bestehenden gemeinsamen Masterabschlüssen in Zukunft Exzellenzpartnerschaften unterstützen, die derzeit bereits pilotiert werden: die Initiative der Europäischen Hochschulen und die Zentren der beruflichen Exzellenz.

In einer Pilotphase zur neuen Initiative der Europäischen Hochschulen wurden Hochschuleinrichtungen im Erasmus+ Aufruf für 2019 eingeladen, ihre kreativen Ideen zur Entwicklung und Einrichtung solcher Netzwerke bis Ende Februar 2019 bei der Europäischen Kommission einzureichen. In einem ersten Schritt werden sechs Projekte ausgewählt, die bereits im Oktober 2019 ihre Zusammenarbeit beginnen sollen. Im Rahmen eines Austria Mundus+ Sonderaufrufs werden nationale Mittel des BMBWF zur Verfügung gestellt, um die österreichischen Hochschuleinrichtungen in dieser Pilotphase bei der Vorbereitung und Entwicklung oder bei der Teilnahme an der Entwicklung eines Projekts zu unterstützen.

Ebenfalls pilotiert werden im Jahr 2019 Zentren der beruflichen Exzellenz: sektorspezifische transnationale Plattformen in der Berufsbildung, die hochqualitative Referenzpunkte für Aus-, Fort- und Weiterbildungen werden sollen. Zunächst stehen 4 Mio. Euro zur Verfügung, mit denen bis zu fünf Pilotprojekte gefördert werden können. Zielsetzungen sind beispielsweise die Entwicklung von Fachqualifikationen mit einem starken Fokus auf Praxiserfahrungen in Unternehmen, auf Mobilität von Lernenden und Lehrenden sowie auf Unternehmertum (*Entrepreneurship*). Die Zentren sollen Unternehmen zu Investitionen ermuntern und auf regionaler Ebene europäische Innovationen fördern. Sie haben das Potential, *smart specialisation*

strategies anzuregen und durch flexible und zeitgemäße Ausbildungsangebote dem Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften zu begegnen.

Mehrwert für Österreich

Erasmus+ belebt das Wissensdreieck „Bildung-Forschung-Innovation“, ermöglicht den Wissenstransfer an die Gesellschaft und stärkt dadurch den Bildungs-, Wissenschafts- und Forschungsstandort Österreich. Die Internationalisierung des Bildungswesens, die Förderung der europäischen Dimension, sowie die Mobilität im Bildungs- und Hochschulbereich haben in Österreich eine Breitenwirkung entfaltet, die ohne die EU-Bildungsprogramme nicht denkbar wäre. Innovative Ergebnisse von Erasmus+ Projekten fließen in das Schulsystem, Curricula der Hochschulen, die Unterrichtspraxis der Erwachsenenbildung oder die Lehrlingsausbildung ein. Im gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan, in der Hochschulmobilitätsstrategie (HMS) und in der Strategie zur sozialen Dimension sind Eckpunkte enthalten, die von den Erasmus+ Maßnahmen nachhaltig unterstützt werden. Somit ist das EU-Bildungsprogramm ein bedeutendes und effizientes Instrument zur Unterstützung der nationalen Prioritäten im Bildungs- und Hochschulbildungsbereich.

Laut einer Studie der Kommission aus dem Jahr 2014³ über den Einfluss des EU-Bildungsprogramms auf die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eignen sich junge Menschen, die einen Teil ihres Studiums oder ihrer Ausbildung im Ausland absolvieren, nicht nur neue Fachkenntnisse und Querschnittskompetenzen an, sondern profitieren auch nachweislich auf dem Arbeitsmarkt. Die Wahrscheinlichkeit, dass Absolventinnen und Absolventen des Austauschprogramms über längere Zeit arbeitslos werden, ist nur halb so groß wie bei denjenigen, die nicht mobil geworden sind. Fünf Jahre nach dem Abschluss ist die Arbeitslosenquote in dieser Gruppe 23% niedriger. Über einem Drittel der Erasmus-Praktikantinnen und -Praktikanten wird in dem Unternehmen, in dem sie ihr Praktikum ableisten, eine Stelle angeboten.

Von Erasmus+ Auslandsaufenthalten profitieren nicht nur Einzelpersonen und Institutionen. Sie haben auch positive Auswirkungen auf die Wertschöpfung der Länder. Auch für Österreich hat die Beteiligung an Erasmus+ nachweisbare ökonomische Effekte. Im Jahr 2018 wurde im Auftrag der OeAD-GmbH vom Institut für Höhere Studien (IHS) eine Studie erstellt, die das anhand der rund 14.000 Mobilitäten, die allein im Jahr 2014 nach Österreich kamen (Incomings), eindrucksvoll belegt.⁴ Sie ließen während ihres Aufenthaltes inkl. Reisekosten schätzungsweise 39,2 Mio. Euro im Land. Die Förderung durch das Programm deckte ungefähr zwei Drittel ihrer Kosten. Bislang liegen nur die abgeschlossenen Förderanträge aus dem Jahr 2014 vor. Zieht man den entgangenen Konsum durch die österreichischen Erasmus+ Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Betracht, die zur gleichen Zeit im Ausland waren (Outgoings), so bleibt eine positive Bilanz. Nach Abzug der Effekte der Outgoings betrug der Bruttowertschöpfungseffekt der 2014 genehmigten Anträge 12,42 Mio. Euro. Die Erasmus+ Incomings haben laut der Studie allein im Jahr 2014 151 Vollzeitarbeitsplätze gesichert.

³ https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/sites/erasmusplus2/files/erasmus-impact_en.pdf.

⁴ IHS (Schnabl et al): Die Effekte der Erasmus+ Incomings auf die österreichische Volkswirtschaft, Wien 2018.

Bei steigenden Mobilitätszahlen steigt auch die Wertschöpfung. Die Vorausschau für 2018 geht von rund 18.000 Personen aus, für 2020 von 22.000, die nach Österreich kommen.

Maßnahmen zur nationalen Unterstützung des EU-Vorhabens

Das BMBWF hat als nationale Behörde die OeAD-GmbH als Nationalagentur mit der Umsetzung und Verwaltung des Bildungsteils von Erasmus+ beauftragt. Die OeAD-GmbH hat bereits die Vorgängerprogramme von Erasmus+ umgesetzt. Zur Begleitung und Unterstützung einer gezielten politisch-strategischen Umsetzung wurden beim OeAD zwei Beiräte eingerichtet: einen Beirat für Schul-, Berufs- und Erwachsenenbildung sowie Policy-Maßnahmen und einen Beirat für Hochschulbildung sowie Policy-Maßnahmen. Im BMBWF begleiten Fachaufsichten für die einzelnen Programmbereiche die inhaltliche Ausrichtung des Programms.

Die Nationalagentur begleitet und betreut (potentielle) Projektträger aus Österreich von der Projektidee über die Einreichung des Antrags bis hin zur Projektabwicklung und trägt so erheblich zum guten Abschneiden Österreichs im Erasmus+ Programm bei.

Das BMBWF stellt gem. EU-Verordnung zusätzlich zu den EU-Geldern auch nationale Mittel für die Umsetzung des Programms zur Verfügung. Mit diesen wird sowohl der Betrieb der Nationalagentur als auch die maximale Ausschöpfung der Österreich zur Verfügung stehenden EU-Fördermittel gewährleistet. Nationale Mittel werden für die Zusatzfinanzierung österreichischer EU-Projekte und Mobilitäten bereitgestellt. Damit wird die Beteiligung möglichst vieler Schulen, Hochschulen und Bildungseinrichtungen an Erasmus+ gefördert. Ziel ist es, 100% der zur Verfügung stehenden EU-Mittel auszuschöpfen.

3.3. Zum Arbeitsprogramm der rumänischen Präsidentschaft im Detail

„Ein Europa gemeinsamer Werte“ ist eine Kernpriorität der rumänischen Ratspräsidentschaft. Die Bildungsthemen stehen unter dem Motto „Connecting Education“ und die Stärkung von Mobilität, Inklusion und Exzellenz sollen einen Beitrag zum Aufbau des Europäischen Bildungsraumes bis 2025 leisten. Der rumänische Vorsitz wird die *Empfehlung des Rates zu einem umfassenden Ansatz für das Lehren und Lernen von Sprachen* finalisieren sowie die *Empfehlung des Rates zu hochwertiger frühkindlicher Betreuung, Bildung und Erziehung* und die *Schlussfolgerungen des Rates zu Weiterbildungspfade: Neue Chancen für Erwachsene* verhandeln. Zudem plant die rumänische Präsidentschaft einen Beitrag zum Stand der Umsetzung der Leaders' Agenda am Europäischen Rat in Sibiu im Mai 2019. Damit soll auf die Debatte zur Implementierung des Europäischen Bildungsraumes vom Rat Bildung im November 2018 aufgebaut werden.

Empfehlung des Rates zu einem umfassenden Ansatz für das Lehren und Lernen von Sprachen

In einer globalen Wirtschaft ist der Erwerb von Fremdsprachkompetenzen unerlässlich. Zudem eröffnet eine neue Fremdsprache neue Perspektiven und erschließt neue Kulturen. Schülerinnen, Schüler und Studierende investieren viel Zeit in das Erlernen von Fremdsprachen, viel zu oft sind sie dennoch nicht in der Lage, diese auch in Alltagssituationen anzuwenden. Hinzu kommt, dass die meisten jungen Menschen in Europa eine erste Fremdsprache beherrschen, aber nur wenige

eignen sich auch eine zweite Fremdsprache an. Es sollte daher ein neuer umfassender Ansatz für das Lehren und Lernen von Sprachen verfolgt werden. Der im Mai 2018 veröffentlichte Vorschlag zu den *Empfehlungen des Rates zu einem umfassenden Ansatz für das Lehren und Lernen von Sprachen* wurde von der Kommission im Rahmen des Bildungspakets zum Europäischen Bildungsraum 2025 vorgestellt. Die Kommission schlägt hierbei ein neues, umfassendes Konzept für das Erlernen von Sprachen in der Pflichtschule vor. Ziel ist es, die sprachliche Vielfalt Europas besser zu nutzen und den Ausbau der Fremdsprachenkenntnisse der Europäerinnen und Europäer zu sichern. Mehr junge Menschen sollen zu kompetenten Sprachnutzerinnen und -nutzern ausgebildet werden, die neben der Unterrichtssprache eine weitere europäische Fremdsprache und eine dritte Weltsprache beherrschen. Die Diskussionen zum Entwurf der Empfehlung im EU-Bildungsausschuss wurden bereits unter österreichischem Ratsvorsitz weit vorangetrieben. Österreich ist in den bisherigen Verhandlungen als „ehrliche Maklerin“ aufgetreten. Der rumänische Vorsitz wird nun die Empfehlungen des Rates zur Förderung des Sprachenlernens finalisieren.

Bewertung:

Österreich begrüßt die thematische Ausrichtung der Empfehlung, da sie eine wichtige Grundlage zum Aufbau des Europäischen Bildungsraumes darstellt. Einige Detailfragen, wie beispielsweise die Erarbeitung eines eigenen Benchmarks zum Sprachenlernen, werden infolge noch zu klären sein.

Empfehlung des Rates zu hochwertiger frühkindlicher Betreuung, Bildung und Erziehung

Die Jahre der frühen Kindheit sind die prägendsten im Hinblick auf eine spätere Bildungs- und Beschäftigungsaussicht. Die frühkindliche Betreuung und Erziehung bildet die Grundlage für jedes weitere Lernen und ist somit eine wirksame Investition in die allgemeine und berufliche Bildung. Qualitativ hochwertige Bildungs- und Betreuungseinrichtungen sind unerlässlich, um die Bildungsergebnisse zu verbessern und allen Schülerinnen und Schülern, insbesondere jenen aus benachteiligten Verhältnissen, einen guten Start zu ermöglichen.

Mit dem Vorschlag für eine Empfehlung des Rates zu hochwertiger frühkindlicher Betreuung, und Bildung und Erziehung zielt die Europäische Kommission darauf ab, ein EU-weites Verständnis dafür zu entwickeln, was eine qualitativ hochwertige frühkindliche Betreuung beinhalten muss und Mitgliedstaaten dabei zu unterstützen, den Zugang zu und die Qualität von ihren frühkindlichen Bildungs- und Betreuungssystemen zu verbessern. Dazu gehören die Bereitstellung von EU-Mitteln für die Verbesserungen der Qualität von Betreuung sowie die Überprüfung von Benchmarks und Zielen. Nationale Reformen sollen infolge, durch den Austausch von Erfahrungen und bewährten Verfahren, erleichtert werden.

Die Verhandlungen zum Vorschlag der Kommission werden unter rumänischem Vorsitz beginnen. Ziel ist eine Annahme beim Rat Bildung im Mai 2019.

Bewertung:

Österreich begrüßt die Empfehlung zu hochwertiger frühkindlicher Betreuung, Bildung und Erziehung, da qualitativ hochwertige elementarpädagogische/frühkindliche Bildung und Betreuung von entscheidender Bedeutung für den weiteren Bildungsweg des Kindes sind. Allerdings ist aus österreichischer Sicht anzumerken, dass die Empfehlung auf einen Kompetenzbereich der Bundesländer abzielt, auf den die Bundesebene (Bundesministerium) nur bedingt Einfluss hat.

Schlussfolgerungen des Rates zu Weiterbildungspfade: Neue Chancen für Erwachsene

Die Weiterbildungspfade richten sich an Erwachsene mit einem niedrigen Niveau an Fähigkeiten, beispielsweise an Personen ohne Abschluss der Sekundarstufe II. Sie können berufstätig, arbeitslos oder nicht erwerbstätig sein; wesentlich ist, dass die Notwendigkeit zur Verbesserung der Grundfertigkeiten besteht. Die Weiterbildungspfade sollen Erwachsene dabei unterstützen, ein Mindestniveau an Lese-, Schreib-, Rechen- und digitalen Kompetenzen und/oder ein breiteres Spektrum von Kenntnissen und Fertigkeiten zu erwerben.

Mit der Annahme der Schlussfolgerungen wird der Rat auf die Ende Februar geplante Veröffentlichung einer Mid-term Review der Kommission reagieren. Diese Review zum Thema Weiterbildungspfade wird sich mit nationalen Strategien der einzelnen Mitgliedstaaten beschäftigen.

Bewertung:

Österreich sieht die Anstrengungen zur Weiter- und Höherqualifizierung von Erwachsenen grundsätzlich als positiv an und betreibt in diesem Sinne die „Initiative Erwachsenenbildung“, eine seit 2012 bestehende Länder-Bund-Initiative zur Förderung grundlegender Bildungsabschlüsse für Erwachsene.

Erasmus+ (2021-2027)

Am 26. November 2018 hat der Rat „Bildung, Jugend, Kultur und Sport unter österreichischem Vorsitz die Position zum Erasmus+ Nachfolgeprogramm angenommen (siehe oben). Die Ratsposition dient nun als Grundlage für die Trilog-Verhandlungen zwischen Rat, Kommission und dem Europäischen Parlament. Die zukünftige Mittelausstattung des Programms wird im Rahmen der Verhandlungen zum nächsten Mehrjährigen Finanzrahmen beschlossen.

Bewertung:

Während des eigenen EU-Ratsvorsitzes hat Österreich die Verhandlungen als „ehrliche Maklerin“ vorangetrieben. Die vorgesehene inhaltliche und strukturelle Ausgestaltung deckt sich mit den Positionen Österreichs. Maßgeblich für den Erfolg des zukünftigen Programms wird die Implementierung sein.

