



**ERA OBSERVATORIUM
AUSTRIA**



Bundesministerium für
Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Österreichische ERA Roadmap

Wien, im April 2016

Angenommen vom Ministerrat der österreichischen Bundesregierung
Wien, 26. April 2016
Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:
christian.naczinsky@bmwfw.gv.at

Rechtlicher und inhaltlicher Rahmen

Im Rahmen des „European Research and Innovation Area Committee“ (ERAC) wurde am 20. April 2015 die „European Research Area Roadmap 2015-2020“ vorgelegt.¹ Diese europäische ERA Roadmap benennt sieben Handlungsfelder in sechs Prioritäten, die für den weiteren Ausbau des Europäischen Forschungsraums als wesentlich erachtet werden. Damit soll ein Beitrag zur Umsetzung der primärrechtlichen Vorgaben der EU-Verträge geleistet werden, wo es in Artikel 179 (1) AEUV heißt:

„Die Union hat zum Ziel, ihre wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen dadurch zu stärken, dass ein europäischer Raum der Forschung geschaffen wird, in dem Freizügigkeit für Forscher/innen herrscht und wissenschaftliche Erkenntnisse und Technologien frei ausgetauscht werden (...).“

Die europäische ERA Roadmap adressiert folgende Schwerpunkte:

Priority Area		Top Action Priority
Priority 1	EFFECTIVE NATIONAL RESEARCH SYSTEMS	Strengthening the evaluation of research and innovation policies and seeking complementarities between, and rationalisation of, instruments at EU and national levels.
Priority 2(a)	JOINTLY ADDRESSING GRAND CHALLENGES	Improving alignment within and across the Joint Programming Process and the resulting initiatives (e.g. Joint Programming Initiatives (JPIs)) and speeding up their implementation.
Priority 2(b)	MAKE OPTIMAL USE OF PUBLIC INVESTMENTS IN RESEARCH INFRASTRUCTURES	Making optimal use of public investments in RIs by setting national priorities compatible with the ESFRI priorities and criteria taking full account of long term sustainability.
Priority 3	AN OPEN LABOUR MARKET FOR RESEARCHERS	Using open, transparent and merit based recruitment practices with regard to research positions.
Priority 4	GENDER EQUALITY AND GENDER MAINSTREAMING IN RESEARCH	Translating national equality legislation into effective action to address gender imbalances in research institutions and decision making bodies and integrating the gender dimension better into R&D policies, programmes and projects.

¹ ERAC Opinion on the European Research Area Roadmap 2015-2020, document ERAC 1208/15, 20 April 2015

Priority 5	OPTIMAL CIRCULATION AND TRANSFER OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE	Fully implementing knowledge transfer policies at national level in order to maximize the dissemination, uptake and exploitation of scientific results. RPOs and RFOs should make knowledge transfer second nature by integrating it in their everyday work. Promoting Open access to scientific publications
Priority 6	INTERNATIONAL COOPERATION	Develop and implement appropriate joint strategic approaches and actions for international STI cooperation on the basis of Member States' national priorities.

Die angeführten Prioritäten adressieren bei aller Wichtigkeit stets nur Teilaspekte des nationalen Innovationssystems. Die ERA Roadmap kann daher in diesen Teilaspekten die Umsetzung der 2011 verabschiedeten FTI-Strategie der Bundesregierung unterstützen und soll Impulse setzen, wodurch relevante Strukturreformen angestoßen oder vorangetrieben werden.

Am 19. Mai 2015 verabschiedete der Rat Wettbewerbsfähigkeit Schlussfolgerungen im Zusammenhang mit der europäischen ERA Roadmap 2015–2020.² Der Rat forderte darin jedes Mitgliedsland auf, eine nationale Umsetzung der europäischen ERA Roadmap durch nationale Aktionspläne oder Strategien vorzusehen.

"UNDERLINES the importance of the implementation of the ERA Roadmap at the national and the EU level and INVITES the Member States and the Commission to implement the ERA Roadmap through appropriate actions in their action plans or strategies."

Österreich folgt mit der "Österreichischen ERA Roadmap" der Aufforderung durch die Forschungsminister/innen der Europäischen Union und orientiert sich inhaltlich sowie in der Gliederung an der europäischen ERA Roadmap.

Die niederländische EU-Ratspräsidentschaft plant für Ende Mai 2016, dass im Rahmen des Rates Wettbewerbsfähigkeit die nationalen Umsetzungspläne der Mitgliedstaaten vorgestellt werden.

Die „Österreichische ERA Roadmap“ steht unter einem Finanzierungsvorbehalt. Grundsätzlich müssen die darin vorgeschlagenen Maßnahmen mit dem Bundesministerium für Finanzen im Rahmen der haushaltsrechtlichen Einvernehmensherstellung abgestimmt werden.

² Council conclusions on the European Research Area Roadmap 2015-2020, document 9351/15 RECH 181 COMPET 286 MI 354 TELECOM 133, 29 May 2015

Neben der FTI-Strategie der Bundesregierung stellt „Der gesamtösterreichische Universitätsentwicklungsplan 2016 – 2021“ für viele Maßnahmen einen wichtigen Referenzrahmen dar. Einige der darin und in der FTI-Strategie enthaltenen System-Ziele (z.B. Stärkung der Grundlagenforschung; Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses; Ausbau des Wissens- und Innovationstransfers und der Standortvorteile; Förderung eines Kulturwandel zugunsten von sozialer Inklusion, Geschlechtergerechtigkeit und Diversität an der Universität) stimmen mit den Vorhaben der „Österreichischen ERA Roadmap“ überein. Universitätsentwicklungsplan und ERA Roadmap sind einander ergänzende Planungsdokumente.

Priorität 1:

Effektive nationale Forschungssysteme

Ausgangslage

(a) Referenzmaterial

- In der FTI-Strategie 2011 vereinbarte die Bundesregierung die bestmögliche Positionierung Österreichs im „Europäischen Wissensraum“ sowie insbesondere im EU-Forschungsrahmenprogramm als wichtiges Ziel. Zur Konkretisierung dieser politischen Vorgabe wurde 2013 der „Österreichische EU-Aktionsplan“ erstellt, auf den sich die Ziele und Maßnahmen der „Österreichischen ERA Roadmap“ stützen, konkret auf die Maßnahmen 12, 30 und 69.
- Die Bundesregierung vereinbarte in der FTI-Strategie 2011 ebenfalls eine gezielte Forcierung der Förderung von Innovationen durch den Ausbau der finanziellen Förderungen für F&E und die nachfrageseitige Stimulierung von Innovationen, z.B. durch Maßnahmen im Beschaffungswesen. Zur Umsetzung wurden entsprechende direkte und indirekte Maßnahmen der Förderung von F&E implementiert und eine interministerielle Initiative zur innovationfördernden öffentlichen Beschaffung (IÖB) gestartet.
- Darüber hinaus setzte das Nationale Reformprogramm der Bundesregierung 2015 in Übereinstimmung mit den Zielen der ERA Roadmap einen Beitrag zur besseren Evaluierung nationaler FTI-Politiken, nämlich eine vergleichende Studie zwischen Österreich, Dänemark und Schweden.

(b) Bisherige Erfolge und Herausforderungen

- Österreichs Performance in HORIZON 2020 ist auf Basis des Überblicksberichts der FFG vom April 2016 überdurchschnittlich.

	Projekte	Bewilligte Beteiligungen	Förderungen (Mio. €)	Koordinationen
Alle Staaten	8.201	34.029	13.943,2	8.201
Österreich	693	981	391,2	198
Anteil Österreichs an allen Staaten	8.5%	2.9%	2.8%	2.4%

Quelle: FFG, April 2016

- Die jüngste Vergleichsstudie zwischen Österreich, Schweden und Dänemark hebt ERA als einen Wettbewerbsvorteil Österreichs hervor. Zur Steigerung der Effektivität des österreichischen Innovationssystems ist die erfolgreiche Teilnahme an ERA für Österreich von größerer Bedeutung als für die skandinavischen „Innovation Leader“.³
- Zur F&E im Technologiebereich werden Programme mit kompetitiven, offenen Ausschreibungen bottom-up und top-down durchgeführt, wie z.B. in den F&E Bereichen Produktion, IKT, Energie, Mobilität/Verkehr und Luftfahrt, Raumfahrt, Sicherheit, sowie langfristige Programme zur Stärkung der Kooperation von F&E und Wirtschaft (COMET u.a.). Die Auswahl der Projekte erfolgt auf Basis der Bewertungen von Panels aus unabhängigen Expert/innen. Die Programme werden systematisch evaluiert.

(c) Benchmarking zu anderen EU-28

- Im Vergleich zu Schweden und Dänemark hat Österreich in HORIZON 2020 eine etwas höhere Erfolgsquote (AT: 15,5%, SE: 14,2%, DK: 14,5%, Quelle: FFG). Schweden warb bisher deutlich mehr Zusagen an Fördermittel aus HORIZON 2020 ein als Österreich (SE: € 383 Mio, AT: € 320 Mio, Quelle: FFG, 2015). Dänemark mit einem etwas kleineren Innovationssystem hält bei € 300 Mio (Quelle: FFG, 2015).

Zielsetzungen für Österreich

- (a) AT Performance in H2020 auf 1,5 Mrd. € bis 2020 steigern sowie für künftige Rahmenprogramme geeignete Maßnahmen für eine optimale Vernetzung österreichischer Innovationsakteure auf den unterschiedlichen Stufen der Forschungs- und Innovationskette in Brüssel setzen.
- (b) Optimierung der Evaluierungskultur in der österreichischen F&E
- (c) Nachfrageseitige Stimulierung von Innovationen, insbesondere durch innovationsfördernde öffentliche Beschaffung (IÖB).

³ Joanneum Research, The Leverage Potential of the European Research Area for Austria's Ambition to become one the Innovation Leaders in Europe. A comparative study of Austria, Sweden and Denmark, October 2015
<https://era.gv.at/object/document/2234>

Maßnahmen und Instrumente der Umsetzung

Zielsetzung	Maßnahme(n)	Instrument(e)
(a) AT Performance in H2020 auf 1,5 Mrd. € bis 2020 steigern und optimale Vernetzung in Brüssel ermöglichen	Information, Beratung und Betreuung der österreichischen FTI-Akteure für H2020 & ERA	FFG-Beauftragung von Bund und WKÖ 2014-2020
	Einrichtung eines „ <i>Austrian Research, Technology and Innovation Hub</i> “ (ARTIH) in Brüssel, um die Information, Kommunikation und Vernetzung sowie die Mitgestaltung der EU-Agenda durch die österreichischen FTI-Akteure zu stärken.	Fact-finding mission der FFG; Feasibility Study; Umsetzungskonzept; Entscheidung und Beauftragung;
(b) Weiterentwicklung der Evaluierungskultur in der österreichischen F&E	Systematische Evaluierungen auf Programmebene: ex-ante, Interim, ex-post und System-evaluierungen	<ul style="list-style-type: none"> • Initiierung und Beauftragung externer unabhängiger Evaluierungen, Berücksichtigung der Ergebnisse bei der Konzipierung und Umsetzung von Fördermaßnahmen • Transparenz- und Qualitätsregeln bei der Beauftragung unter Nutzung der einschlägigen Standards • Umsetzung der Ergebnisse von Evaluierungen • Erfassung, Zusammenschau und Abrufbarkeit aller öffentlich finanzierten Evaluierungen an einer zentralen Stelle (z.B. Repository bei Fteval)
	Mögliche Initiierung einer Evaluierung des nationalen FTI-Systems durch die OECD	Umsetzung der Empfehlung des „ERA Council Forum Austria“ ⁴ für eine ganzheitliche Evaluierung der Effekte von

⁴ ERA Council Forum Austria, Empfehlungen im Rahmen der Europa-Tagung 2015, Wien, November 2015

(c) Nachfrageseitige Stimulierung von Innovationen, insbesondere durch innovationsfördernde öffentliche Beschaffung (IÖB)	Umsetzung des IÖB- Leitkonzepts, welches am 25. September 2012 im Ministerrat beschlossen wurde; Zentrale Maßnahmen sind u.a.:	FTI auf die Gesellschaft
	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung und Betrieb einer zentralen IÖB-Servicestelle • Nominierung von IÖB-Kompetenz- und Kontaktstellen in dafür geeigneten (bereits bestehenden) Institutionen • Etablierung eines Dialogs zwischen Bedarfsträgern und Bedarfsdeckern • Aufnahme eines neuen Vergabeverfahrens „Innovationspartnerschaft“ im Bundesvergabegesetz (BVergG) • Etablierung eines Monitoringsystems 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualifizierungsmaßnahmen für Bedarfsträger und Beschaffer • Bewusstseinsbildung für IÖB durch Veranstaltungen und Workshops • Initiieren von IÖB-Pilotprojekten bzw. Erstellung strategischer IÖB-Pläne • Einrichtung einer IÖB-Onlineplattform (www.innovationspartnerschaft.at) • Zusätzliches Instrument zur Ausgestaltung der innovationsfördernden öffentlichen Beschaffung durch die Aufnahme der Wahlmöglichkeit eines neuen Vergabeverfahrens „Innovationspartnerschaft“ im österreichischen Vergaberecht • Forcierung eines IÖB-Monitoringsystems auf EU-Ebene

Meilensteine

Zeithorizont	Maßnahme(n)	Woran erkennt man den Erfolg?
2016	<i>Austrian Research, Technology and Innovation Hub (ARTIH)</i>	Feasibility Study
2016	Einrichtung einer IÖB-Onlineplattform (www.innovationspartnerschaft.at)	Go-live der IÖB-Onlineplattform (Ende Beta-Phase) Mitte 2016
2016	Einrichtung und Betrieb einer zentralen IÖB-Servicestelle	Verlängerung der IÖB-Servicestelle
2016	Aufnahme eines neuen Vergabeverfahrens „Innovationspartnerschaft“ im Bundesvergabegesetz (BVergG)	Aufnahme der Wahlmöglichkeit eines neuen Vergabeverfahrens „Innovationspartnerschaft“ im österreichischen Vergaberecht
2017	Evaluierung der IÖB-Initiative	Ergebnis der IÖB-Evaluierung und deren Umsetzung

2018	<i>Austrian Research, Technology and Innovation Hub (ARTIH)</i>	Eröffnung im 2. Halbjahr 2018 als Intro zur AT EU Presidency 2019
laufend	Projekt- und Programmevaluierungen	Konkret durchgeführte Evaluierungen, Umsetzung der Ergebnisse der Evaluierungen

Ressourcen und Verantwortlichkeiten

- **Austrian Research, Technology and Innovation Hub (ARTIH):** Prozessverantwortung bei BMWFW-Wissenschaft; Erforderliche Ressourcen: ca. € 750.000,- pro Jahr
- **Weiterentwicklung der Evaluierungskultur:** Prozessverantwortung BMVIT und BMWFW; Erforderliche Ressourcen ca. € 200.000,-pro Jahr für die Optimierung von Programmevaluierungen; ca. € 400.000,- für systemische OECD-Evaluierung des nationalen FTI-Systems
- **Innovationsfördernde öffentliche Beschaffung (IÖB):** Prozessverantwortung bei BMWFW-Wirtschaft und BMVIT; Erforderliche Ressourcen ca. € 900.000 pro Jahr insgesamt für beide Ressorts (BMWFW-Wirtschaft und BMVIT)

Indikatoren

High Level Indikator

Indikator: Revised version of the Research Excellence Indicator, a composite indicator published annually in the Innovation Union Progress report by the European Commission

Beschreibung des Indikators:

The modified version of the Research Excellence Indicator has 4 components:

1. Highly cited publications (numerator: number of (top 10%) most highly-cited publications (Scopus data), denominator: total number of publications)
 2. PCT patents (numerator: PCT patents, denominator: population)
 3. ERC grants (numerator: Value of ERC grants, denominator: GOVERD+HERD)
 4. Number of Marie Curie (MSCA) grants (numerator: number of MSCA fellows by country of host organisation, denominator: number of national MSCA fellows).
- The indicator is normalised (min. score, max. score 100), equal weighting (depending on testing by JRC). For the indicator scores, higher is better (maximum score: 100, minimum score: 10)

Quelle: European Commission, DGRTD/Joint Research Centre calculations (annual), methodological notes are published by JRC.

Frequenz: Jährlich

Geltungsbereich: EU-28; other ERA countries, non-European countries, incl. US, JP and BRICS

Subindikator 1

Indikator: Quality of project consortia in H2020

Beschreibung des Indikators:

- Share of projects with national coordinator scoring among the top 25 percent of evaluated applications (per call). The calculation of the top 25 percent applications is based on the evaluation scores. (Projects without evaluation scores are omitted. Moreover, the first pillar "Excellent Science" is omitted due to the single project nature of the ERC and MSCA programmes.)
- Since success in FP funding is also determined by budgetary limitations, this indicator would highlight principal quality of projects applied.

Quelle: E-Corda

Frequenz: Jährlich

Geltungsbereich: EU-28

Subindikator 2

Indikator: Innovation Union Scoreboard (IUS) Index

Beschreibung des Indikators:

- Der IUS-Index ist ein zusammengesetzter Index der die Innovationsleistung europäischer und außereuropäischer Länder anhand von 25 Einzelindikatoren misst und in einer Zahl darstellt. Die Europäische Kommission veröffentlicht den IUS jährlich.
- Der IUS-Indikator ist einer der am meisten beachteten Indikatoren in der Innovations- und Technologiepolitik. Es gibt sowohl Kritik an der Errechnung des Index, als auch an der Aussagekraft einiger Einzelindikatoren und dem Zusammenspiel des gesamten Sets an Indikatoren
- Der Indikator gibt die Ranking-Information wieder

Quelle: Europäische Kommission (Autoren sind UNU-MERIT, NL)

Frequenz: Jährlich

Geltungsbereich: EU-28

Priorität 2a:

Die Großen Gesellschaftlichen Herausforderungen (GGH) gemeinsam in Angriff nehmen

Ausgangslage

(a) Referenzmaterial

- Die österreichische FTI Strategie (2011) fordert die Etablierung von interministeriellen Schwerpunkten für die österr. Forschungspolitik sowie eine umfassende Zusammenarbeit aller Ressorts, Agenturen und Stakeholder im Kontext der GGH. Der auf der FTI Strategie aufbauende österreichischer EU Aktionsplan (2013) verfolgt eine umfassende Internationalisierung des österreichischen F&E Systems mit dem Schwerpunkt EFR. Der österreichische Aktionsplan für einen Wettbewerbsfähigen Forschungsraum (2015) sieht die Förderung von nationalen Plattformen zu missionsorientierten Forschungsthemen vor.

(b) Bisherige Erfolge und Herausforderungen

Erfolge:

- Etablierung des Climate Change Center Austria (CCCA)
- Etablierung der Beteiligung an sieben Joint Programming Initiativen, führende Rolle bei Urban Europe, wesentlicher Beitrag beim Aufbau von JPI „Climate“, generell starke Rolle und hohe Sichtbarkeit Österreichs im Joint Programming Prozess.
- Überdurchschnittliche Beteiligung an der 2. und 3. Säule von Horizont 2020

Herausforderungen:

- (Nationales) Alignment im Kontext der Grand Challenges: strategische Ansätze national sowie auf institutioneller Ebene; Verstärkung der strategischen Zusammenarbeit/Vernetzung horizontal wie vertikal.

Zielsetzungen für Österreich

Grundlegende Zielsetzung ist die Erhöhung des Beitrags von Wissenschaft, Forschung, Technologie und Innovation zur Bewältigung der GGH. Spezifische Zielsetzungen sind:

- (a) Effektive und effiziente Nutzung der in Österreich in den Bereichen der GGH vorhandenen Ressourcen in Wissenschaft, Forschung und Technologie und deren strategische Weiterentwicklung

- (b) Verbesserte Integration von Wissenschaft, Forschung, Technologie und Innovation in die Bedarfs- und Innovationszyklen der Gesellschaft, der Wirtschaft und des politischen Systems.
- (c) Stärkung der europäischen Ausrichtung der österreichischen Wissenschaft, Forschung und Innovation unter besonderer Berücksichtigung des Europäischen Forschungsraums

Maßnahmen und Instrumente der Umsetzung

Zielsetzung	Maßnahme(n)	Instrument(e)
(a) Effektive und effiziente Nutzung der in Österreich in den Bereichen der GGH vorhandenen Ressourcen in Wissenschaft, Forschung und Technologie und deren strategische Weiterentwicklung	Initiative zur strategischen Zusammenarbeit/Vernetzung entlang der GGH unter Berücksichtigung/Einbindung bestehender Netzwerkstrukturen	10 Vernetzungsplattformen
(b) Verbesserte Integration von Wissenschaft und Forschung in die Bedarfs- und Innovationszyklen der Gesellschaft, der Wirtschaft und des politischen Systems.	Wirkungsorientierte Verknüpfung zwischen Wissenschaft, gesellschaftlichen Stakeholdern, Wirtschaft und Politik	Systemische Wirkungsnetze: Pilotprojekt „Demographischer Wandel“
(c) Stärkung der europäischen Ausrichtung der österreichischen Wissenschaft, Forschung und Innovation unter besonderer Berücksichtigung des Europäischen Forschungsraums.	Alignment der österreichischen Strategien/Maßnahmen/Programme mit den gemeinsam erarbeiteten Strategien auf europäischer Ebene	Österreichische Positionierung zum Alignment

Meilensteine

Zeithorizont	Maßnahme(n)	Woran erkennt man den Erfolg?
2016	Initiative „Strategische Vernetzungsplattformen“: Pilotprojekte	Genehmigung der Förderanträge für die Pilotprojekte (= hohe Qualität der

2016/2017	Initiative „Strategische Vernetzungsplattformen“ Ausschreibung für weitere Plattformen	Vernetzungskonzepte) Anzahl der geförderten Vernetzungsplattformen (gefördert werden nur Projekte die alle Kriterien erfüllen)
2018	Initiative „Strategische Vernetzungsplattformen“: Evaluierung	Ergebnis der Evaluierung
2018	Wirkungsorientierte Verknüpfung zwischen Wissenschaft, gesellschaftlichen Stakeholdern, Wirtschaft und Politik: Entwicklung eines Pilotprojektes anhand der Vernetzungsplattform „Demografischer Wandel“	Ergebnis der Evaluierung des Pilotprojektes
2019	Wirkungsorientierte Verknüpfung zwischen Wissenschaft, gesellschaftlichen Stakeholdern, Wirtschaft und Politik: Weitere Wirkungsnetze auf der Basis anderer Vernetzungsplattformen	Entscheidung über und allfällige Umsetzung von weiteren systemischen Wirkungsnetzen
2016-2020 jährlich	Alignment der österreichischen Strategien/Maßnahmen/ Programme mit den gemeinsam erarbeiteten Strategien auf europäischer Ebene	Anteil der europaweiten bilateralen oder multilateralen transnationalen öffentlichen F&E Programme am nationalen GBARD

Ressourcen und Verantwortlichkeiten

- **Vernetzungsplattformen:**
Prozessverantwortung: BMWFW-Wissenschaft; BMVIT
Ressourcen: max. € 1 Mio pro Jahr
- **Systemische Wirkungsnetze:**
Prozessverantwortung: BMWFW-Wissenschaft
Ressourcen: ca. € 200.000,- für Pilotprojekt
- **Österreichische Positionierung zum Alignment:**
Prozessverantwortung: BMVIT
Ressourcen: ca. € 100.000,- für den Prozess, Das Volumen der angesprochenen Fördermittel wird im Rahmen der Alignment Strategie festzulegen sein.

Indikatoren

High Level Indikator

Indikator: National GBARD allocated to Europe-wide, bilateral or multilateral transnational public R&D programmes

Beschreibung des Indikators:

- Zähler: GBARD allocated to transnationally coordinated research (Europe-wide transnational public R&D programmes and bilateral or multilateral public R&D programmes established between Member State governments (and with candidate countries and EFTA countries), expressed in €.

Nenner: Number of researchers in the public sector (government 'GOV' and higher education institutes 'HEI') measured in FTE's.

Quelle: Eurostat

Frequenz: Jährlich

Geltungsbereich: EU-28; the possibility of calculating this figure for associated countries has to be investigated with Eurostat (IS, NO are available). Numerical values are available over the period 2007-2013 (and partially 2014)

Subindikator:

Indikator: Austrian public funding to transnationally coordinated R&D in % of total GBARD

Beschreibung des Indikators:

- Transnationally coordinated public R&D programmes/schemes with no cross-border flows of funds involve the cross-border coordination of research agendas, objectives, and so on, but do not involve cross-border flows of funding. National authorities coordinate activities with other participating countries, but disburse funds from their own budgets to R&D performers on their own territory (i.e. each country funds its own research teams).
- Examples: ERA-NETs; ERA-NET+; bilateral public R&D programmes; European Fusion Development Agreement (EFDA); EUREKA; COST; EUROCORES; European Space Agency (ESA); European Molecular Biology Organisation (EMBO); European Molecular Biology Conference (EMBC); Article 185 initiatives: (Europe-Developing Countries Clinical Trials Platform, Eurostars and Ambient Assisted Living for the Elderly); Joint Technology Initiatives (public funding part: ENIAC (Embedded Computing Systems) and ARTEMIS (Nanoelectronics)).

Quelle: Eurostat_ GBARD

Frequenz: Jährlich

Geltungsbereich: EU-28

Priorität 2b:

Optimaler Nutzen von öffentlichen Investitionen in Forschungsinfrastrukturen

Ausgangslage

(a) Referenzmaterial

Der Zugang zu hochtechnologischer und moderner Forschungsinfrastruktur ist essentielle Grundlage für exzellente Forschung und unverzichtbar für die Wettbewerbsfähigkeit und Weiterentwicklung des Forschungsstandorts Österreich. Der koordinierte Ausbau von Forschungsinfrastrukturen als Basis für exzellente Forschung und zur internationalen Positionierung der österreichischen Forschung, sowie die Profilbildung der Trägereinrichtungen von Forschungsinfrastrukturen zur Optimierung von Stärkefeldern und Synergieeffekten sind daher erklärte Ziele der FTI-Strategie der österreichischen Bundesregierung⁵.

Basierend auf den definierten Zielen der FTI-Strategie konkretisiert der Österreichische Forschungsinfrastruktur-Aktionsplan 2014-2020⁶ die Umsetzung der Maßnahmen auf nationaler und internationaler Ebene. Der Fokus des Aktionsplans liegt auf Großforschungsinfrastruktur-Vorhaben in der Grundlagenforschung und deren effizienter Nutzung. Vorausblickend geht es auch um die Beteiligung an (zukünftigen) europäischen und internationalen Infrastrukturen im Rahmen der ESFRI-Roadmap. Zur Stärkung des Standortes, insbesondere zur effizienten Einbindung forschungsaktiver Unternehmen, ist die Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft wesentlich, zum Beispiel durch die synergetische Nutzung von Infrastrukturen.

(b) Bisherige Erfolge

- Österreich ist derzeit Mitglied bei 38 europäischen und internationalen Forschungsinfrastrukturen bzw. -organisationen (davon 11 Projekte der sog. ESFRI Roadmap).
- Stärkung der geistes- und sozialwissenschaftlichen Forschung durch Beteiligung an 5 ESFRI-Infrastrukturen.
- Österreich ist Sitzland der Biobanking und Biomolecular Resources Research Infrastructure (BBMRI-ERIC) der ESFRI Roadmap.

⁵ Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation; „Potenziale ausschöpfen, Dynamik steigern, Zukunft schaffen – Der Weg zum Innovation Leader“; 2011 - <https://www.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=53215>

⁶ Österreichischer Forschungsinfrastruktur-Aktionsplan 2014-2020: <http://www.bundeskanzleramt.at/DocView.axd?CobId=54964>

- Die nationale Infrastrukturdatenbank des BMWFW ermöglicht einen genauen Überblick über (Groß-)Forschungsinfrastrukturen an Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und forschungsaktiven Unternehmen mit eigener F(&E) Infrastruktur.
- Entwicklung und Umsetzung innovativer Konzepte von Life Science Core Facilities am Standort Campus Vienna Biocenter (Vienna Biocenter Vision 2020).
- Einrichtung des VSC – Vienna Scientific Cluster als nationales Zentrum für Hochleistungsrechnen („HPC“).
- Einbindung der Observatorien Sonnblick und Conrad in nationale und internationale Netzwerke zur Erfassung der wesentlichen Komponenten der Atmosphäre für Zwecke Klimawandel und Space Weather.

(c) Herausforderungen

- Verfestigung des Kulturwandels zur gemeinschaftlichen Nutzung von Infrastruktur bei allen Stakeholdern.

Zielsetzungen für Österreich

(a) Ausbau der österreichischen Beteiligung an ESFRI Roadmap Forschungsinfrastrukturen.

(b) Sicherstellung der Komplementarität nationaler Infrastrukturen und synergistische Nutzung.

Maßnahmen und Instrumente der Umsetzung

Zielsetzung	Maßnahme(n)	Instrument(e)
(a) Ausbau der österreichischen Beteiligung an ESFRI Roadmap Forschungsinfrastrukturen	Umsetzung der Beteiligungen an ESFRI Infrastrukturen gemäß dem Nationalen Aktionsplan und budgetären Möglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> – Budgetplanung – Leistungsvereinbarungen und gegebenenfalls Gestaltungsvereinbarungen – gezielte Förderverträge
(b) Sicherstellung der Komplementarität	Abgestimmte Beschaffung und Ausbau von	<ul style="list-style-type: none"> – Infrastrukturdatenbank des BMWFW – Hochschulraumstrukturmittel (Bereich

tarität nationaler Infrastrukturen und synergistische Nutzung	Kooperationen bei Forschungs- infrastrukturvorhaben	<ul style="list-style-type: none"> - „Forschungsinfrastruktur“) - FFG-Ausschreibung für Forschungsinfrastruktur - Leistungsvereinbarungen und gegebenenfalls Gestaltungsvereinbarungen
--	---	---

Meilensteine

Zeithorizont	Maßnahme(n)	Woran erkennt man den Erfolg?
2016	Abgestimmte Beschaffung und Ausbau gemeinsamer Kooperationen bei Forschungsinfrastrukturvorhaben	- Beteiligung der Wirtschaft an der nationalen öffentlich zugänglichen FI-Datenbank, synergetische Nutzung von Forschungsinfrastrukturen in Wissenschaft und Wirtschaft
2016-2018		<ul style="list-style-type: none"> - Kooperative Beschaffung und Nutzung von FI im Rahmen der HRSM (Ausschreibung und Zuerkennung durch das BMWFW 2016: Umsetzung der Projekte 2016-2018) - Umsetzung der in den LV vereinbarten FI-Beschaffungen und FI-Kooperationsprojekte
2020	Beteiligungen an ESFRI Infrastrukturen gemäß dem Nationalen Aktionsplan und budgetären Möglichkeiten	- Beteiligungen an europ. bzw. internat. Forschungsinfrastrukturen und Ausmaß der Nutzung derselben

Ressourcen und Verantwortlichkeiten

Beteiligungen ESFRI Infrastrukturen: Prozessverantwortung bei BMWFW-WF;
Erforderliche Ressourcen für Mitgliedschaften der ESFRI Road Map (ohne CERN-, ESO-, ESRF-, ILL-Upgrades) aktuell rund € 2,1 Mio. pro Jahr, bei Umsetzung der ESFRI-Projekte der nationalen Forschungsinfrastruktur-Aktionsplans kämen weitere ca. € 2,4 Mio. pro Jahr hinzu;
National Abstimmung und Alignment: Prozessverantwortung bei BMWFW-Wissenschaft.

Leistungsvereinbarungen mit Universitäten: Prozessverantwortung bei BMWFW-Wissenschaft (Sektion IV)

Indikatoren

High Level Indikator

Indikator: Availability of national roadmaps with identified ESFRI projects and corresponding investment needs.

Beschreibung des Indikators:

- Graphical presentation to visualise the degree of elaboration of the roadmaps

Quelle: ESFRI countries

Frequenz: for ERA reporting bi-annual reporting would be sufficient

Geltungsbereich: all ESFRI countries (EU and associated countries)

Subindikator 1:

Indikator: Bewilligte Beteiligung an europäischen Forschungsinfrastrukturen

Beschreibung des Indikators:

- Zähler: Bewilligte Beteiligungen eines Landes in Infrastrukturprojekten
 - Nenner: Gesamtsumme bewilligter Beteiligungen in Infrastrukturprojekten
- Der Indikator misst den Anteil des Landes an bewilligten Beteiligungen im Forschungsinfrastrukturprogramm (Teil von H2020).

Quelle: eCorda

Frequenz: Jährlich

Geltungsbereich: EU28

Subindikator 2:

Indikator: Research Infrastructures- Number of researchers who have access to research infrastructures through support from Horizon 2020

Beschreibung des Indikators:

- Number of researchers who have physical or remote access to research infrastructures

Quelle: Horizon 2020 Indicators (5.1)

Frequenz: Jährlich

Geltungsbereich: EU 28

Priorität 3:

Ein offener Arbeitsmarkt für Forschende

Ausgangslage

(a) Referenzmaterial

- ERAC Opinion on the European Research Area Roadmap 2015-2020
- Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation – Der Weg zum Innovation Leader (FTI-Strategie), 2011
- Eine verstärkte Partnerschaft im Europäischen Forschungsraum im Zeichen von Exzellenz und Wachstum, Europäische Kommission 2012
- Aktionsplan für einen wettbewerbsfähigen Forschungsraum – Maßnahmen des BMWFW zur verstärkten Umsetzung der FTI-Strategie der Bundesregierung in ausgewählten Themenfeldern, 2015
- Europäische Charta für Forscher und der Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschern
- European Framework for Research Careers, 2011
- Leistungsvereinbarungen mit Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen

(b) Bisherige Erfolge und Herausforderungen

- Charta & Code: In Österreich haben seit 2005 36 Einrichtungen die Europäische Charta für Forscher und den Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschern (Charta & Code) mittels einer „Letter of endorsement“ unterzeichnet. Diese „Letter of endorsement“ stellt die offizielle Bestätigung und Willenserklärung einer Institution, sich der Umsetzung von Charta & Code zu verschreiben, dar. Fünf österreichische Einrichtungen haben den Implementierungsprozess, den die Einrichtungen eingehen, um Charta & Code optimal umzusetzen, bisher beschritten (Erwerb des Logos „HR Excellence in Research“).
- Offene, transparente und leistungsbezogene Rekrutierung von Forschenden (OTM-R):

Die internationale bzw. EU-weite Ausschreibung von wissenschaftlichen Stellen an Universitäten ist in Österreich seit 2009 gesetzlich vorgeschrieben (§107 Abs. 1 UG). Als Plattform für offene, transparente und leistungsbezogene Rekrutierung von Forschenden wurde die europaweite Jobdatenbank der Europäischen Kommission EURAXESS Jobs empfohlen. Seit 2009 hat sich die Anzahl der auf EURAXESS Jobs veröffentlichten Jobs aus Österreich von 197 Jobs auf fast 1050 Jobs im Jahr 2014 erhöht.

Willkommenskultur für Forschende: Die Verpflichtungserklärung für das europaweite EURAXESS Services Netzwerk haben derzeit insgesamt 27 österreichische Organisationen (Hochschul- und Forschungseinrichtungen sowie

regionale Beratungszentren) unterschrieben. Die Universitäten haben bereits Initiativen für eine Willkommenskultur gesetzt. So wurde in den letzten Jahren das Dual Career Service der fünf Steirischen Universitäten und das Dual Career Service Wien-NÖ-OÖ und das Dual Career Service Support gegründet. Fast die Hälfte der wissenschaftlichen Universitäten hat oder plant ein Welcome Center. Als Begleitmaßnahme bietet das BMWFW bei Bedarf eine Bewertung ausländischer Hochschuldiplome an. Dies ist mit dem künftigen Anerkennungsgesetz abgestimmt.

- Karrierekonzepte für den wissenschaftlichen Nachwuchs unter Berücksichtigung der Geschlechtergerechtigkeit: Im Aktionsplan für einen wettbewerbsfähigen Forschungsraum und im Entwurf des Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplans 2016 – 2021 sind eine Reihe von Maßnahmen vorgesehen, um die Attraktivität einer wissenschaftlichen Laufbahn an den Universitäten zu erhöhen. Im Vordergrund stehen u.a. Karrieremodelle, die einen „Tenure Track“ hin zur Professur ermöglichen sollen. Um dafür eine gesetzliche Grundlage zu schaffen, sieht die aktuelle Novellierung des Universitätsgesetzes 2002 für Universitätsdozentinnen und -dozenten und für Assoziierte Professorinnen und Professoren die Möglichkeit eines vereinfachten Berufungsverfahrens zur Erlangung einer Universitätsprofessur vor. Ein weiterer wesentlicher Aspekt attraktiver Karriereperspektiven ist eine adäquate Anzahl von Laufbahnstellen. Die qualitative und quantitative Entwicklung der Laufbahnstellen war daher eine zentrale Zielsetzung bei den Verhandlungen zum Abschluss der Leistungsvereinbarungen für die Periode 2016-2018.
- Die Evaluierungen von Karriereentwicklungs- und Mobilitätsprogrammen belegen nachhaltige Verbesserungen des Karriereverlaufs der im Rahmen dieser Programme unterstützen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.
- Intersektorale Mobilität - leichter Wechsel zwischen privatem und öffentlichem Sektor:

Verstärkte gegenseitige Anerkennung von Forschungsleistungen im Wirtschafts-, Wissenschafts- und Forschungsbereich werden durch europäische und nationale Förderprogramme unterstützt.

Zielsetzungen für Österreich

- (a) Charta & Code / HRS4R
 - Erhöhung der Charta & Code Endorsements bei Hochschul- und Forschungseinrichtungen. Der Implementierungsprozess zur Verleihung des Logos „HR Excellence in Research“ sollte angestrebt werden.
- (b) Offene, transparente und leistungsbezogene Rekrutierung von Forschenden (OTM-R)
 - Steigerung der Zahl der auf EURAXESS Jobs veröffentlichten Forschungsstellen im Bereich der Hochschul- und Forschungseinrichtungen sowie Unternehmen.
- (c) Willkommenskultur für Forschende

- Steigerung der Attraktivität Österreichs als Forschungsplatz, Erhöhung der Zahl an unterschriebenen EURAXESS Declarations of Commitment seitens Hochschul- und Forschungseinrichtungen für das europaweite EURAXESS Services Netzwerk.
- (d) Karrierekonzepte für den wissenschaftlichen Nachwuchs unter Berücksichtigung der Geschlechtergerechtigkeit
- erhöhte Attraktivität, Perspektiven und Transparenz im Wissenschaftsbetrieb für den wissenschaftlichen Nachwuchs zur Stärkung des österreichischen Wissenschafts- und Forschungsstandortes.
- e) Intersektorale Mobilität - leichter Wechsel zwischen privatem und öffentlichem Sektor
- Für Forschende soll es künftig leichter möglich werden, zwischen privatem und öffentlichem Sektor zu wechseln, ohne dass ihnen dadurch ein Karrierenachteil erwächst. Verstärkte gegenseitige Anerkennung von Forschungsleistungen im Wirtschafts-, Wissenschafts- und Forschungsbereich. Eine entsprechende Durchlässigkeit zwischen öffentlichem Sektor und Wirtschaftssektor soll gewährleistet werden.

Maßnahmen und Instrumente der Umsetzung

Zielsetzung	Maßnahme(n)	Instrument(e)
(a) Erhöhung der Anzahl von Charta & Code Endorsements / Erhöhung der Anzahl der verliehenen Logos „HR Excellence in Research“	<ul style="list-style-type: none"> – Verstärkte Informationstätigkeit und – gezielte Projektarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> – LVs 2016-2018 und LVs 2019-2021 mit den Universitäten – FFG Akademie – ERA Dialog
(b) OTM-R – Erhöhung der offen und transparent ausgeschriebenen Stellen für Forschende auf EURAXESS Jobs	<ul style="list-style-type: none"> – Verstärkte Informationstätigkeit und gezielte Projektarbeit 	<ul style="list-style-type: none"> – LVs 2016-2018 und LVs 2019-2021 mit den Universitäten – ERA Dialog – EURAXESS Jobs – Jobbörsen
(c) Willkommenskultur für Forschende	<ul style="list-style-type: none"> – Beitritt zu EURAXESS Netzwerk – Ausweitung des bestehenden Informationsservices und Verankerung im 	<ul style="list-style-type: none"> – LVs 2016-2018 und LVs 2019-2021 mit den Universitäten und Forschungsorganisationen – ERA Dialog

	<ul style="list-style-type: none"> Rahmen der EURAXESS Initiative. – Umsetzung der Vorhaben der Universitäten zur Willkommenskultur – Verbesserungsvorschläge seitens des BMWFW bei der Weiterentwicklung der Rot-Weiß-Rot-Karte 	<ul style="list-style-type: none"> – EURAXESS Declaration of Commitment (DoCs) – EURAXESS TOP III Projekt – Nutzung bestehender Netzwerke mit Hochschul-, Forschungseinrichtungen und anderen Ressorts – Bewusstseinsbildende Kommunikation im interministeriellen Kontext
<p>(d) Karrierekonzepte für den wissenschaftlichen Nachwuchs unter Berücksichtigung der Geschlechtergerechtigkeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Umsetzung von Karrieremodellen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen (insbesondere IST Austria und ÖAW) – Umsetzung der neuen gesetzlichen Grundlage zur Ermöglichung eines „Tenure Track“ – Erhöhung der Zahl der Laufbahnstellen an Universitäten 	<ul style="list-style-type: none"> – Leistungsvereinbarungen mit ÖAW und IST Austria, Karrieremodelle – Entwicklungspläne der Universitäten, Satzungen der Universitäten – LVs 2016-2018 und LVs 2019-2021 mit den Universitäten
<p>(e) Intersektorale Mobilität – leichterem Wechsel zwischen privatem und öffentlichem Sektor</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Verstärkte gegenseitige Anerkennung von Forschungsleistungen im Wirtschafts- und Wissenschafts- und Forschungsbereich 	<ul style="list-style-type: none"> – Europäische und nationale Förderprogramme

Meilensteine

Zeithorizont	Maßnahme(n)	Woran erkennt man den Erfolg?
2016 - 2019	Charta & Code /HRS4R Durchführung und Umsetzung der Ergebnisse des OECD	Erhöhung der Anzahl von Charta & Code Endorsements und Umsetzungsschritte an den

<p>Projektes; Einrichtung einer nationalen Arbeitsgruppe</p> <p>Verstärkte Informationstätigkeit</p>	<p>Einrichtungen sichtbar</p>
<p>Awareness raising für EURAXESS Jobs, Prüfung von möglichen automatischen Verlinkungen von organisationseigenen Jobbörsen zu EURAXESS Jobs und Export von Jobs</p>	<p>Erhöhung der OTM-R ausgeschriebenen Jobs auf EURAXESS Jobs.</p>
<p>Awareness raising für EURAXESS Services Netzwerk, neue Beitritte zum EURAXESS Netzwerk</p>	<p>Erhöhung der Anzahl der unterzeichneten EURAXESS DoCs seitens der Hochschul- und Forschungseinrichtungen sowie der Forschungsförderorganisationen. OeAD Vernetzungsplattform mit Schwerpunkt Wohnen zur Verbesserung der Kommunikation auf lokaler Ebene geht online.</p>
<p>Umsetzung der neuen gesetzlichen Grundlage zur Ermöglichung eines „Tenure Track“ durch die Universitäten und Novellierung der BiDokVO zur differenzierten statistischen Erfassung der Professuren</p>	<p>Die Universitäten haben in ihren Entwicklungsplänen entsprechende Stellen gewidmet und die Satzungen sind angepasst, Berufungsverfahren werden durchgeführt. Eine Novellierung der BiDokVO ist in Kraft.</p>
<p>Umsetzung der Vorhaben der Universitäten zur Erhöhung der Laufbahnstellen</p>	<p>Die Anzahl der Personen auf „Laufbahnstellen“ (Indikator: Personen in entspr. Verwendungen, zum 31.12. gem. BiDokVO) hat sich gegenüber dem Vorjahr erhöht.</p>
<p>Intersektorale Mobilität</p> <p>Verstärkte gegenseitige Anerkennung von Forschungsleistungen im Wirtschafts- und</p>	<p>Intersektorale Mobilität</p> <p>Europäische und nationale Förderprogramme, Erhöhung der erfolgreichen Einreichungen</p>

Wissenschafts- und Forschungsbereich		
2020	Charta & Code /HRS4R Abschluss der Informationstätigkeit	Die Hochschul- und Forschungseinrichtungen haben mehrheitlich das Charta & Code Endorsement unterzeichnet und setzen es um. Das Logo „HR Excellence in Research“ als anerkannte Visitenkarte für Exzellenz und Transparenz etabliert.
	OTM-R Ausschreibung der Jobs für das wissenschaftliche Personal (R1-R4)	Die Hochschul- und Forschungseinrichtungen sowie Forschungsförderorganisationen posten ihre freien Stellen für das wissenschaftliche Personal auf EURAXESS Jobs.
	EURAXESS Services Netzwerk, neue Beitritte zum EURAXESS Netzwerk	Die Hochschul- und Forschungseinrichtungen haben Welcome Centers eingerichtet und sind dem europaweiten EURAXESS Netzwerk mit der Unterzeichnung der DoC beigetreten.
	Umsetzung eines „Tenure Tracks“ und Umsetzung von Vorhaben zur Erhöhung der Laufbahnstellen durch die Universitäten	Die Universitäten widmen weitere Stellen, führen Berufungsverfahren durch. Die Anzahl der Personen auf „Laufbahnstellen“ (Indikator: Personen in entspr. Verwendungen, zum 31.12. gem. BiDokVO) hat sich gegenüber dem Vorjahr erhöht.
	Gegenseitige Anerkennung von Forschungsleistungen im Wirtschafts- und Wissenschafts- und Forschungsbereich.	Intersektorale Mobilität Europäische und nationale Förderprogramme, Erhöhung der erfolgreichen Einreichungen

Ressourcen und Verantwortlichkeiten

Alle Maßnahmen: Prozessverantwortung BMWFW-Wissenschaft

Ressourcen:

Maßnahmen im Zusammenhang mit EURAXESS: ca. € 15.000,- bis 2018 (finanziert über EURAXESS TOP III Projekt)

Durchführung und Umsetzung der Ergebnisse des OECD Projektes: ca. € 9.000,-

Einrichtung einer nationalen Arbeitsgruppe: ca. € 10.000,-

FFG Akademie- Maßnahmen zu Charta & Code/HRS4R: keine eigene Kostenaufstellung

Indikatoren

High Level Indikator

Indikator: Open recruitment: Researcher posts advertised through the EURAXESS Jobs portal per thousand researchers in the public sector per year

Beschreibung des Indikators:

- Zähler: Number of researcher posts advertised through the EURAXESS Jobs portal
- Nenner: thousand researchers in the public sector (FTE)

Quelle: European Commission: Euraxess Job Portal.

Frequenz: Jährlich

Geltungsbereich: EU28; NO, IS, CH, MK and TR

Subindikator 1:

Indikator: Anzahl der Berufungen an Universitäten aus EU und Drittstaaten

Beschreibung des Indikators:

- Anzahl: Gesamtanzahl innerhalb des Kalenderjahres (1. Jänner - 31. Dezember)
- Berufung an die Universität: Besetzung (Dienstantritt) von Professuren gemäß §§ 98 und 99 UG
- Geschlecht: Frauen/Männer
- Herkunftsuniversität/ vorherige Dienstgeberin oder vorheriger Dienstgeber: eigene Universität, andere Herkunftsuniversität/Dienstgeber national, Herkunftsuniversität/Dienstgeber Deutschland, Herkunftsuniversität/Dienstgeber übrige EU, Herkunftsuniversität/Dienstgeber Schweiz, Herkunftsuniversität/Dienstgeber Drittstaaten
- Berufungsart: Berufung gemäß § 98 UG, Berufung gemäß § 99 Abs. 1 UG, Berufung gemäß § 99 Abs. 3 UG

Quelle: unidata, Wissensbilanz Kennzahl 1.A.3⁷

Frequenz: Jährlich

Geltungsbereich: AT

Subindikator 2:

Indikator: Anzahl der Personen im Bereich des wissenschaftlichen/künstlerischen Personals mit einem Auslandsaufenthalt

[pro Universität]

Beschreibung des Indikators:

- Anzahl: Gesamtanzahl innerhalb des Studienjahres (1. Oktober – 30. September)
- Wissenschaftliches/ künstlerisches Personal: Angehörige der Universität gemäß § 94 Abs. 2 UG
- Auslandsaufenthalt: Auslandsaufenthalt zum Zweck der Erfüllung von Lehr- und/oder Forschungsleistungen/Leistungen im Bereich der Entwicklung und Erschließung der Künste im Aufgabenbereich der betreffenden Person (mit Ausnahme der Teilnahme an Tagungen und Konferenzen)
- Geschlecht: Frauen/Männer
- Aufenthaltsdauer: weniger als 5 Tage; 5 Tage bis zu 3 Monate; länger als 3 Monate

Quelle: unidata, Wissensbilanz Kennzahl 1.B.1⁸

Frequenz: Jährlich

Geltungsbereich: AT

⁷ Abhängig davon, in welcher Form diese in der aktuell noch nicht erlassenen Wissensbilanz-Verordnung 2016 abgebildet sein werden.

⁸ Abhängig davon, in welcher Form diese in der aktuell noch nicht erlassenen Wissensbilanz-Verordnung 2016 abgebildet sein werden.

Priorität 4

Geschlechtergleichstellung und "Gender Mainstreaming" in der Forschung

Ausgangslage

Österreichs Gleichstellungspolitik in Wissenschaft und Forschung besteht aus einem policy mix von Strategien, Instrumenten und Maßnahmen basierend auf einem dreidimensionalen Gleichstellungsansatz, entsprechend den ERA Zielsetzungen:

1. Ausgeglichenes Geschlechterverhältnis in allen Bereichen und Hierarchieebenen
2. Abbau von strukturellen Barrieren für Frauen
3. Verankerung der Genderdimension in Forschung und forschungsgeleiteter Lehre

(a) Referenzmaterial

- ✓ Mitteilung der Europäischen Kommission vom Juli 2012: verstärkte Partnerschaft im Europäischen Forschungsraum im Zeichen von Exzellenz und Wachstum
- ✓ ERAC Opinion on the European Research Area Roadmap 2015-2020
- ✓ Universitätsgesetz, Bundesgleichbehandlungsgesetz, Leistungsvereinbarungen
- ✓ Wirkungsorientierung BMWFW/BMVIT: (**UG 31**- ausgeglichenes Geschlechterverhältnis in Führungspositionen, Gremien und beim wiss./künstl. Nachwuchs; **UG 33** – Nutzung des Fachkräftepotenzials durch Erhöhung des Frauenanteils in Wissenschaft und Forschung; **UG34** – Steigerung der Zahl der Beschäftigten durch Steigerung des Frauenanteils in Technologie und Innovation)

(b) Bisherige Erfolge und Herausforderungen

1. Der bestehende Policy Mix ist weiterzuführen und die Wirkung von Gleichstellungs- bzw. Frauenförderungsmaßnahmen zu verbessern und durch steuerungsrelevante Kennzahlen zu überprüfen.
2. Mit der Erarbeitung eines österreichweiten gleichstellungsorientierten Leitbildes für Hochschul- und Forschungsorganisationen sollen struktureller Barrieren für Frauen abgebaut und ein Kultur- und Institutionenwandel zugunsten der Geschlechtergleichstellung gefördert werden. Als Beispiel guter Praxis gelten die Laura Bassi-Zentren. Für Unternehmen im FTI-Bereich zur Schaffung fairer Rahmenbedingungen für Frauen und Männer hat das BMVIT FEMtech implementiert. Der interessierten Öffentlichkeit ist der

gesellschaftliche und wirtschaftliche Nutzen genderspezifischer Forschung verstärkt bewusst zu machen (wie zB. durch ACR Women Award).

(c) Benchmarking zu anderen EU-28

„Implementation of Gender Equality Policies in Public Research“, gesis/CEWS, Dr. Anke Lipinsky im Auftrag der EK; She Figures; F&E Erhebung; ERA Progress Report;

Zielsetzungen für Österreich

- (a) Erhöhung der Frauenanteile in allen Bereichen und Hierarchieebenen in denen sie unterrepräsentiert sind (vertikale und horizontale Segregation)
- (b) Integration der Genderdimension in die Strukturen und Policies in Wissenschaft und Forschung (Kulturwandel in Wissenschafts- und Forschungsorganisationen)
- (c) Verankerung der Genderdimension in Forschungsinhalte und Lehre

Maßnahmen und Instrumente der Umsetzung

Zielsetzung	Maßnahme(n)	Instrument(e)
(a) Erhöhung der Frauenanteile in allen Bereichen und Hierarchieebenen in denen sie unterrepräsentiert sind	<ul style="list-style-type: none"> - Unterstützende Maßnahmen zur Erreichung der 50% Frauenquote für Universitäten (u.a. Erhöhung der Laufbahnstellen und Professuren sowie Maßnahmen in Verbindung mit Priorität 3 –Maßnahme d) - Unterstützung einer österreichweiten FH-Vernetzungsinitiative in den Bereichen Geschlechtergleichstellung und Diversity Management - Weiterentwicklung des Gleichstellungs-Monitoring im Hochschul- und Forschungsraum: Schwerpunkt FH- und Privatunis; Weiterführung der Gleichstellungserhebung in außeruniversitärer Forschung; - Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Fördernehmer/innen im FTI-Bereich - Stärkung von Forscherinnen und Expertinnen im FTI-Bereich und differenzierte 	<ul style="list-style-type: none"> LV Universitäten LV ÖAW (2015-2017) UG 2002 B-GIBG FFP- Universitäten FFP- ÖAW Gleichstellungsstandards FWF und FFG LV IST Austria 2015-2017 (Personalentwicklungs- und Karriereförderplan) Unidata ERA Dashboard Indikatoren FEMtech Gleichstellungserhebung

	Beurteilung von Projekten zur Einbindung von Frauen in die Forschung und der Genderdimension in die Forschungsinhalte	
(b) Integration der Genderdimension in die Strukturen und Policies in Wissenschaft und Forschung	<ul style="list-style-type: none"> - Umsetzung ausgewählter Handlungsempfehlungen der Studie Kulturwandel: Entwicklung eines allgemeinen Rahmens, der für alle Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen Ziele zur mittel- und längerfristigen Umsetzung der Geschlechtergleichstellung beinhaltet. - Beispiele guter Praxis vor den Vorhang holen - Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Organisationen im FTI-Bereich (Genderkompetenz) 	<p>Follow-up Studie Kulturwandel</p> <p>LV (2016-2018) Diversitätspreise (Diversitas) an Hochschul- und Forschungseinrichtungen FEMtech Karriere-Check für KMU und FEMtech Karriere w-fORTE (Wirtschaftsimpulse von Frauen in Forschung und Technologie)</p>
(c) Berücksichtigung der Genderdimension in Forschungsinhalte und Lehre	<ul style="list-style-type: none"> - Einrichtung einer Vernetzungsplattform zwischen Forschenden und Praktiker/innen zum Austausch aktueller genderspezifischer Forschungsergebnisse und deren Anwendungsmöglichkeiten - Auszeichnungen auf dem Gebiet der Geschlechterforschung - Integration der Genderinhalte in die Vorhaben im FTI Bereich 	<p>LV Universitäten 2016-2018 ÖGGF Jahrestagung des Nationalen Beirats der GEHE-Konferenz Gabriele Possanner Preise (2017, 2019) FEMtech Forschungsprojekte Geschlecht und Innovation Homepage</p>

Meilensteine

Zeithorizont	Maßnahme(n)	Woran erkennt man den Erfolg?
2016-2020	a. Überprüfung der Umsetzung von Gleichstellungsmaßnahmen in LVs über LV Begleitgespräche (Universitäten, ÖAW, IST Austria)	2016-2018: Umsetzung der Gleichstellungsmaßnahmen an Universitäten, ÖAW (FFP, Karrieremodell) und IST Austria (Personalentwicklungs- und Karriereförderungsplan)

<p>Zeithorizont: 2016-2018 LV Unis 2015-2017 LV ÖAW, IST Austria</p>	
<p>a. 2018: Konzeption der neuen LVs mit Universitäten – Weiterentwicklung der Vorgaben zu Gleichstellung und Diversität 2019-2021: Umsetzung von Gleichstellungs- und Diversitätsmaßnahmen in den LVs 2017: Konzeption der neuen LV Periode für ÖAW, IST Austria 2018-2020</p>	<p>2018-2021: Weiterentwicklung der Gleichstellungs- und Diversitätsthematik in LVs; Gleichstellungsziele und – vorhaben sind durch wirksame und nachhaltige Maßnahmen adressiert</p>
<p>a. Unterstützung einer österreichweiten FH-Vernetzungsinitiative zu Geschlechtergleichstellung und DM Zeithorizont: 2016-2020</p>	<p>2016: Beauftragung der Vernetzungsinitiative an den FHs 2017: Durchführung 2018: Weiterentwicklung</p>
<p>a. 2016: FH-Gendermonitoring in Unidata Konzipierung eines Indikatoren-Sets und der grafischen Aufbereitung 2017: Umsetzung des FH-Gender Monitoring und Weiterentwicklung des Gleichstellungsmonitoring Zeithorizont: 2016-2020</p>	<p>2016: Daten wurden in Unidata aufgenommen 2017: Öffentlichkeitswirksame Publikation von ausgewählten Gleichstellungsindikatoren 2018: Gleichstellungsrelevante Indikatoren laufend überprüft</p>
<p>a. Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Fördernehmer/innen im FTI-Bereich mittels FEMtech Zeithorizont: 2016-2021 laufende Fortführung und Weiterentwicklung</p>	<p>Konsequente Anwendung der Genderkriterien in der FFG, Erhöhung des Einflusses von Forscherinnen und Technikerinnen im FTI Bereich - durch Erhöhung des Anteils von Projektleiterinnen in geförderten Projekten und durch Erhöhung des Anteils von Frauen in Bewertungsgremien (Jury).</p>
<p>b. 2016: Konzeption und Beauftragung der follow-up Studie Kulturwandel 2017: Begleitende Maßnahmen zur Kommunikation des sektorenübergreifenden Leitbildes in Wissenschafts- und Forschungsorganisationen 2018: Umsetzung des</p>	<p>2016: Ausschreibung und Beauftragung der follow-up Studie 2017: Ergebnispräsentation und Ergebnisverwertung 2018: Leitbild wird in Strategiedokumente der Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen aufgenommen (z.B. interne Gleichstellungspläne, Entwicklungspläne, LV's (ÖAW,</p>

Leitbildes in Wissenschafts- und Forschungsorganisationen	IST Austria 2018-2020 und Unis 2019-2021)
b. Fortführung und Weiterentwicklung des FEMtech Karriere-Checks für KMU und FEMtech Karriere Zeithorizont: 2016-2021 laufende Weiterentwicklung	Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Organisationen im FTI Bereich
c. Einrichtung einer Vernetzungsplattform zwischen Forschenden und Praktikerinnen zum Austausch aktueller genderspezifischer Forschungsergebnisse und deren Anwendungsmöglichkeiten	2016: Plattform wurde eingerichtet 2017-2020: Abhalten von regelmäßigen Vernetzungstreffen
c. Fortsetzung der FEMtech Forschungsprojekte Zeithorizont: 2017-2021 laufende Weiterentwicklung	Integration der Genderinhalte in die Vorhaben im FTI Bereich durch Fortsetzung der FEMtech Forschungsprojekte

Ressourcen und Verantwortlichkeiten

- Leistungsvereinbarungen (LV's), Gleichstellungs-Monitoring im HS-Bereich, Kulturwandel/Leitbildentwicklung Gleichstellung, Vernetzungsinitiativen;
Prozessverantwortung: BMWFW
Geschätzte Ressourcen: Die in der Österreichischen ERA-Roadmap erfassten Maßnahmen des BMWFW sind Teil des Bundesfinanzrahmengesetzes 2016-2019 (w-fFORTE rund €100.000,- pro Jahr; alle weiteren Maßnahmen rund € 300.000,- pro Jahr). Gleichstellungsmaßnahmen der LV's sind im Globalbudget der Universitäten, der ÖAW und des IST Austria enthalten;
- FEMtech, Bewusstseinsbildung und Sensibilisierungsmaßnahmen, Gleichstellungs-Monitoring im außeruniversitärem Forschungsbereich;
Prozessverantwortung: BMVIT
Geschätzte Ressourcen: Die in der Österreichischen ERA-Roadmap erfassten Maßnahmen des BMVIT sind Teil des Bundesfinanzrahmengesetzes 2016-2019 (rund € 2,5 Mio. pro Jahr).

Indikatoren

High Level Indikator

Indikator: Proportion of women grade A in Higher Education Sector (HES)

Beschreibung des Indikators:

- Zähler: Number of women grade A in HES
- Nenner: Sum of number of men and women grade A in HES

Quelle: She Figures Study (managed by DG RTD)

Frequenz: Alle zwei Jahre

Geltungsbereich: EU-28; CH, IS, NO, TR, (depending on contributions sent by the Helsinki Group Statistical Correspondents).

Subindikator 1:

Indikator: Anteil von weiblichen Forschern in allen Leistungssektoren

Beschreibung des Indikators:

- Prozentueller Anteil von Forscherinnen an der Gesamtzahl von ForscherInnen.

Quelle: Eurostat (auf Basis der F&E-Erhebung)

Frequenz: Alle zwei Jahre

Geltungsbereich: EU28

Subindikator 2:

Indikator: Glass Ceiling Index (SHE Figures)

Beschreibung des Indikators:

- The GCI measures the relative chance for women, as compared with men, of reaching a top position.
- The GCI compares the proportion of women in grade A positions (equivalent to Full Professors in most countries) to the proportion of women in academia (grade A, B, and C), indicating the opportunity, or lack of it, for women to move up the hierarchical ladder in their profession.
- A GCI of 1 indicates that there is no difference between women and men being promoted. A score of less than 1 means that women are over-represented at grade A level and a GCI score of more than 1 points towards a Glass Ceiling Effect, meaning that women are underrepresented in grade A positions.
- In other words, the interpretation of the GCI is that the higher the value, the thicker the Glass Ceiling and the more difficult it is for women to move into a higher position

Quelle: Europäische Kommission

Frequenz: Alle drei Jahre

Geltungsbereich: EU28

Priorität 5:

Weitergabe von Wissen

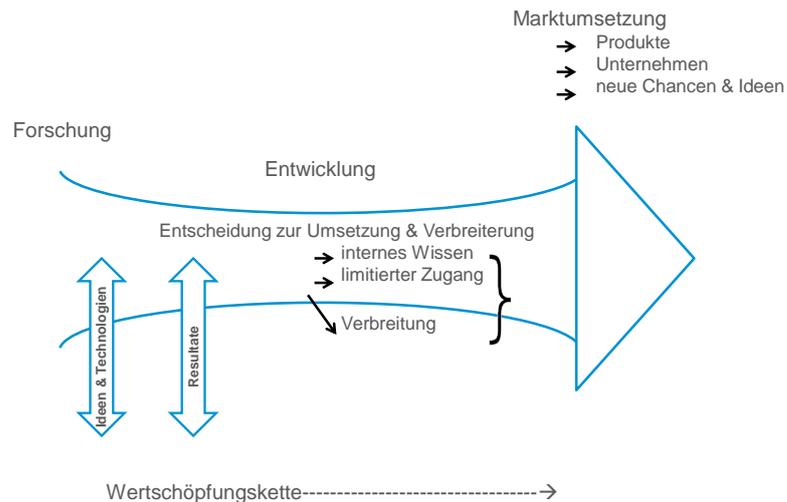
Ausgangslage

(a) Referenzmaterial

- Österreich hat sich in der FTI Strategie der Bundesregierung zum Ziel gesetzt, zur Spitzengruppe der innovativsten Länder in Europa vorzustoßen. Innovation Leader sind jene Länder, die es nicht nur ermöglichen herausragende wissenschaftliche Erkenntnisse aus Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung zu schaffen, sondern diese auch möglichst schnell sozial und ökonomisch zu verwerten. Die aktive Kooperation und die gezielte strategische Zusammenführung und Verwertung von Wissen als grundlegende Ressource von Innovation sind somit wesentliche Erfolgsfaktoren.
- Der Begriff Open Innovation bzw. offene Innovation bezeichnet die Öffnung des Innovationsprozesses von Organisationen und damit die aktive strategische Nutzung der Außenwelt zur Vergrößerung des Innovationspotenzials (Chesbrough, H.W., 2003). Zur Erreichung dieser Maximierung ist es von Anfang bis Ende der Wertschöpfungskette wichtig, darauf zu achten, den Mehrnutzen der sinnvollen und gezielten Öffnung von Systemen zu unterstützen und zu fördern. Österreich hat sich hierzu das Ziel gesetzt, bis 2016 eine klare Strategie zum Umgang mit Open Innovation zu erarbeiten.
- 56 Universitäten und Forschungseinrichtungen haben sich unter Koordination des FWF zum „Open Access Netzwerk Austria“ (OANA) zusammengeschlossen.
- Die „Kooperation E-Medien Österreich“ (KEMÖ) wird von 55 Partnerinstitutionen finanziert und verhandelt Konsortien zum Zugang zu wissenschaftlicher Information, wobei die Open Access-Komponente eine maßgebliche Rolle spielt. Das zeigt sich unter anderem daran, dass die KEMÖ in enger Kooperation mit dem FWF, der UNIKO und dem BMWFV die weltweit ersten Open-Access-Verträge mit einigen Verlagen geschlossen hat. Dem FWF wurde unlängst von einer qualitativen und einer quantitativen Studie des EU-Netzwerkes PASTEUROA attestiert, eine der weltweit effektivsten Open-Access-Policies einer Förderorganisation zu haben. Über das Projekt „e-infrastructure“ wird schließlich von den Universitäten eine Repositorienlandschaft geschaffen.
- Immaterielles Vermögen (IP) ist ein bedeutender Faktor für Innovation, Produktivität und Wachstum. In Österreich wurden in den vergangenen Jahren zielgerichtete Maßnahmen v.a. an den Universitäten zur Verbesserung des Wissens- und Technologietransfers inkl. IP Verwertung

umgesetzt. Bei der strategischen Nutzung von IP und deren effizienten Verwertung gibt es noch Verbesserungsbedarf.

- Beim Verbreiten von Ergebnissen in der angewandten Forschung ist speziell auf die Sorge von Unternehmen, wenn es um den Schutz von Innovationen oder Wettbewerbsvorsprung geht, zu achten. Die Einbindung (und Kofinanzierung) der Industrie in angewandter Forschung gelingt oft nur, wenn sich für die Beteiligten klare Vorteile in Form von Innovations- und Technologievorsprung und Schutz im Vergleich zu nicht aktiv teilnehmenden Unternehmen ergibt.



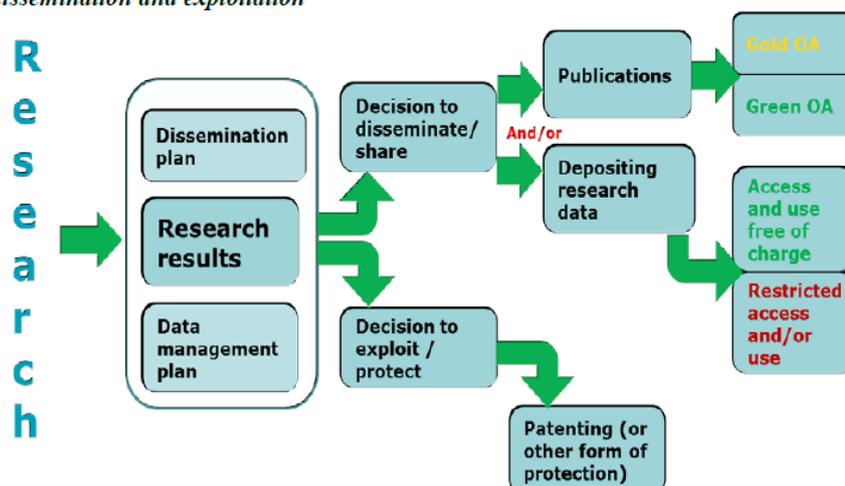
- Neben den Verwertungsrechten stellt auch der Diskurs rund um Offenheit und Veröffentlichung von Forschungsergebnissen und -daten einen wichtigen Eckpfeiler zur Erreichung eines europäischen Forschungsraums und zur Erreichung einer innovativen Wertschöpfungskette dar:
 - (1) Vor der Veröffentlichung sollten Wissenschaftler/-innen darauf achten und darin unterstützt werden, mögliche Verwertungsrechte an ihrem geistigen Eigentum zu prüfen und ggf. zu sichern. Die Umsetzung der Verwertungsrechte von Forschungsergebnissen muss dabei so gestaltet sein, dass einer zeitnahen Publikation nichts im Wege steht.
 - (2) Werden die Forschungsergebnisse in Form von qualitätsgeprüften (peer review) wissenschaftlichen Publikationen oder Forschungsdaten veröffentlicht (Open Access), muss ein ungehinderter Zugang im Internet mit möglichst offenen Weiterverwendungsrechten für alle angestrebt werden.
- Erst durch die strategische Kombination beider Elemente werden wissenschaftliche Erkenntnisse ihr gesamtes Potenzial für alle Lebensbereiche entfalten. In Österreich werden derzeit dazu spezifische Strategien (zu IPR, Open Innovation und Open Access, etc.) erarbeitet, die sowohl Aspekte des „Open Access to Publications and Data“ als auch der „Intellectual Property“ berücksichtigen.

- Die IPR Strategie der Bundesregierung zeigt Handlungsfelder auf, die eine Verbesserung der strategischen Nutzung geistiger Schutzrechte ermöglichen.

(b) Bisherige Erfolge und Herausforderungen

- In der Umsetzung der Priorität 5 hat Österreich frühzeitig die Aufgabenfelder erkannt und Maßnahmen initiiert. (vgl. 2-jähriges Reporting); IP Recommendation (C(2008)1329 COMMISSION RECOMMENDATION) on the management of intellectual property in knowledge transfer activities and Code of Practice for universities and other public research organisations
- Die neuen Wissenstransferzentren (drei regionale und ein thematisches zum Thema Life Sciences) unterstützen das professionelle Verwertungsmanagement von akademischen Forschungsergebnissen und sichern eine rasche Verwertung durch Unternehmen. Dabei wird Entrepreneurship als mögliche Verwertungsoption massiv unterstützt.
- Für Open Access von wissenschaftlichen Publikationen liegen eng abgestimmte Empfehlungen einer Experten-Gruppe des Open Access Network Austria (OANA) vor, siehe in Deutsch <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.33178> und in Englisch <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.34079>: Darin werden 16 Empfehlungen zur Umsetzung einer Open-Access-Strategie für Österreich vorgeschlagen, wie die gesamte qualitätsgeprüfte (peer review) wissenschaftliche Publikationstätigkeit in Österreich bis 2025 auf Open Access umgestellt werden kann. Die Empfehlungen sind eng abgestimmt mit ähnlichen Initiativen der führenden Wissenschaftsinstitutionen und -länder wie Niederlande, Großbritannien, Europäische Union, Max-Planck-Gesellschaft oder Wellcome Trust.

Graph: Open access to scientific publication and research data in the wider context of dissemination and exploitation



Quelle: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf

Zielsetzungen für Österreich

- (a) Zahlreiche Maßnahmen im Bereich der ERA – Priority 5 (siehe unten)
- (b) Halten und weiterer Ausbau formeller Wissenstransfer Top- Ranking für Österreich (vgl. unter anderem Umsetzungsbericht zur Umsetzung der IP – Recommendation)
- (c) Umsetzung und Ausbau von Open Access für leichtere Verfügbarkeit von Wissen

Maßnahmen und Instrumente der Umsetzung

Zielsetzung	Maßnahme(n)	Instrument(e)
Weitere Stärkung der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen als exzellente Wissensquellen sowie innovativen Unternehmen	Stärkung der effizienten und raschen Verwertung von akademischen Forschungsergebnissen durch innovative Unternehmen	z.B. Förderprogramm "Wissenstransferzentren und IPR Verwertung" laufende Programme wie Kompetenzzentren, CD Labors, oder Research Centers
Weitere Stärkung der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen als	Kostenlose online Zurverfügungstellung von aktuellen Vertragsmustern im Wissens- und	Intellectual Property Agreement Guide IPAG (www.ipag.at) im Rahmen der Nationalen Kontaktstelle für

exzellente Wissensquellen sowie innovativen Unternehmen	Technologietransfer in deutscher und englischer Sprache, welche zwischen Wissenschaft und Wirtschaft abgestimmt wurden	geistiges Eigentum im BMWFW
Stärkung von Wissens- und Technologietransfer als Teil der Third Mission in den Schutzrechts- und Verwertungsstrategien	Weiterentwicklung der bestehenden IP Schutzrechts- und Verwertungsstrategien gemäß Leistungsvereinbarungen mit Universitäten, ÖAW und IST Austria	Leistungsvereinbarungen mit Universitäten und Forschungseinrichtungen
Stärkung von Wissens- und Technologietransfer als Teil der Third Mission in den Schutzrechts- und Verwertungsstrategien	In Umsetzung der nationalen FTI Strategie der Bundesregierung wurde eine interministerielle Arbeitsgruppe zum Thema „Wissenstransfer und Gründungen“ eingerichtet.	Nationale Kontaktstelle für Geistiges Eigentum im BMWFW
Implementierung von Open Access und Weiterentwicklung zu einer Open Science Strategie	Erstellung einer nationalen Open Access Strategie mit konkreten Maßnahmen zur Implementierung von Open Access entsprechend den Empfehlungen der OANA (Vollständiges Open Access-Publizieren bis 2025)	u.a.: Leistungsvereinbarungen mit Universitäten und Forschungseinrichtungen (insbesondere zur Entwicklung und Implementierung entsprechender institutioneller OA Policies); Weiterführung des Pilotprogramms Open Research Data (FWF) und Entwurf einer konsistenten Open Science Strategie
Erarbeitung einer nationalen Open Innovation Strategie	Konkrete Maßnahmen werden in der nationalen Open Innovation Strategie formuliert	Strategie befindet sich in einem offenen Konsultationsprozess unter BürgerInnenbeteiligung

Open Data und Open FTI-Data-Policy für wirtschaftsorientierte und angewandte Forschung	Erarbeitung einer Open (FTI-)Data Policy zum Umgang mit Forschungsergebnissen aus der wirtschaftsorientierten und angewandten Forschung	Entwurf einer konsistenten Strategie in Form eines Living documents mit konkreten Handlungsempfehlungen
Open Access für die anwendungsorientierte und wirtschaftsorientierte Forschung	Prüfen der Open Access Policy für die wirtschaftsorientierte und angewandte Forschung	Entwurf einer konsistenten Strategie in Form eines Living documents mit konkreten Handlungsempfehlungen
Verbesserung der strategischen Nutzung geistiger Eigentumsrechte	In der IP Strategie der Bundesregierung werden Handlungsfelder und konkrete Maßnahmen vorgeschlagen	Handlungsfelder und Maßnahmen der IPR-Strategie wurden unter Einbindung von Stakeholdern in verschiedenen Arbeitsgruppen und einem internationalen Expert/inn/en-Gremium erarbeitet. Die finale Fassung befindet sich im Konsultationsprozess.

Meilensteine

Zeit-horizont	Beitrag zu Indikator	Maßnahme(n)	Woran erkennt man den Erfolg?
2016	ERA Indikator 5a und 5b	Erarbeiten einer Open Data Policy Handlungsempfehlungen klarlegen	Open BMVIT Data auf www.data.gv.at Prüfung der Ausweitung der Publikation von Forschungsergebnissen und -daten auf einer entsprechenden Plattform angelehnt an www.nachhaltigwirtschaften.at bzw. https://www.fwf.ac.at/en/research-funding/open-access-policy/
bis Mitte 2016	ERA Indicator 5a und 5b	Erarbeitung einer nationalen Open Innovation Strategie unter	Steigerung der Innovationstätigkeit in Österreich

		Berücksichtigung von IP, OA, etc.	Umsetzung der Maßnahmen der Open Innovation Strategie
Start 2016	ERA Indicator 5a	Erarbeitung der nationalen IP Strategie und Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen	Österreich verbessert sich u.a. beim Anteil von immateriellen Vermögenswerten vom europäischen Mittelfeld (von derzeit 6% vom BIP) zur Gruppe der Innovation Leader.
2017	ERA Indicator 5b	Handlungsempfehlungen der Open-Access-Policy einführen, Prüfung der Open FTI-Data Policy abschließen	OA Policies sind für alle Universitäten, Forschungseinrichtungen und Forschungsförderorganisationen verfügbar, Umsetzung der OA Maßnahmen (oana) Open research/FTI-Data Policies sind für relevante Forschungseinrichtungen, Universitäten und Forschungsförderorganisationen verfügbar
2018	firms collaborating (CIS indicator) ERA Indicator 5a	Erfolgreiche Umsetzung des Wissenstransferzentren Programms und der anderen Kooperationsprogrammen	Verbesserte Kooperation im Wissenstransfer zwischen den Forschungseinrichtungen und zwischen Forschungseinrichtungen und der Wirtschaft sowie effizientere Verwertung von Forschungsergebnissen
2020	ERA Indicator 5b	Umsetzung der von OANA vorgeschlagenen Maßnahmen	80% Open Access Publikationen
Laufend		Umsetzung der IP – Recommendation	Ergebnisse der 2-jährigen Umsetzungsschritte zur Realisierung der IP – Recommendation

Ressourcen und Verantwortlichkeiten

Prozessverantwortung: BMFWF und BMVIT

Ressourcen nicht abschätzbar

Indikatoren

High Level Indikator

Indikator: Percentage product or process innovative firms collaborating with higher education institutions or with public research institutions for their innovation activities

Beschreibung des Indikators:

- Zähler: Number of business enterprises with product or process innovation activities that have collaborated with higher education institutions or public research institutions to implement these innovations.
- Nenner: Number of business enterprises with product or process innovation activities

Quelle: Eurostat

Frequenz: Alle zwei Jahre

Geltungsbereich: EU28; NO, RS, TR

Subindikator 1

Indikator: Public –private co-publications per million population

Beschreibung des Indikators:

Zähler: Number of public-private co-authored publications. The “public-private co-publications” are defined as all research-related papers (document types: ‘research articles’, ‘research reviews’, ‘notes’ and ‘letters’) published in the Web of Science database. These co-publications have been allocated to one or more countries according to the geographical location of the business enterprise (or enterprises) that are listed in the authors affiliate address(es); as a result the geographical location of the public sector research partner(s) in those addresses is not relevant. Each co-publication is counted as one publication for each country, irrespective of the number of co-authors and (parent) organisations listed in the authors affiliate address(es)

Nenner: Total population as defined in the European System of Accounts (ESA 1995).

Quelle: IUS

Frequenz: Jährlich

Geltungsbereich: EU-28

Subindikator 2

Indikator: Lizenzverträge von Universitäten

Beschreibung des Indikators:

- Anzahl der Verträge, die die Veräußerung bestimmter Nutzungsrechte der Universität an Immaterialgütern (zB Patente, Urheberrechte) betreffen. Erfasst werden nur jene Lizenzverträge, deren Gegenstand bestehende Dienstleistungen und Patente sind.

Quelle: unidata, Wissensbilanz Kennzahl 3.B.3⁹

Frequenz: Jährlich

Geltungsbereich: AT

⁹ Abhängig davon, in welcher Form diese in der aktuell noch nicht erlassenen Wissensbilanz-Verordnung 2016 abgebildet sein werden.

Priorität 6: Internationale Kooperation

Ausgangslage

Der Bereich „Internationale Kooperation“ ist die jüngste der Prioritäten im Europäischen Forschungsraum und ist erst seit der Publikation der ERA-Roadmap 2015-2020 ein eigenständiger Bereich. Die Priorität betont die Bedeutung effektiver internationaler Zusammenarbeit mit Drittländern, um den gesellschaftlichen Herausforderungen begegnen zu können, den Zugang zu neuen Wachstumsmärkten zu erleichtern und die Attraktivität des EFR für talentierte Köpfe und Investoren weltweit zu erhöhen. Auf Europäischer Ebene besteht seit 2008 ein beratendes und koordinierendes Gremium, das Strategic Forum for International Science and Technology Cooperation - SFIC, dessen Ziel die weitere Entwicklung, Durchführung und Beobachtung der internationalen Dimension des EFR ist. In Österreich wurde zur Umsetzung der FTI Strategie der Bundesregierung 2011 eine spezifische Arbeitsgruppe zum Thema „Internationalisierung und FTI-Außenpolitik“ (AG 7a) eingesetzt. Deren Empfehlungen wurden im Juli 2013 im Dokument „Beyond Europe - Die Internationalisierung Österreichs in Forschung, Technologie und Innovation über Europa hinaus“ zusammengefasst.

(a) Referenzmaterial

- Strategie-Dokument: „Beyond Europe - Die Internationalisierung Österreichs in Forschung, Technologie und Innovation über Europa hinaus“ Empfehlungen der Arbeitsgruppe 7a an die FTI-Task-Force der Bundesregierung, Juli 2013

(b) Bisherige Erfolge und Herausforderungen

Erfolge:

- Strategischer Ausbau der bilateralen Abkommen, sowohl der Ressorts als auch der Förderorganisationen mit ausgewählten Zielländern (z.B.: China, Südafrika, Südkorea, Taiwan, Japan, Russland, Singapur, Israel, Brasilien)
- Joint Calls der Ressorts und Förderorganisationen (Argentinien, China, Indien, Japan, Südkorea, Russland, Taiwan)
- Einrichtung regelmäßiger Treffen der relevanten Stakeholder beim „Beyond Europe Roundtable“ (bisherige Themenländer bzw. Regionen: Russland, China, Donauraum, Südost-Asien) und Einrichtung einer online Informationsplattform „Beyond Europe“
- Mitwirkung an SFIC und an den SFIC Arbeitsgruppen (China, Russland, Toolbox)
- OIIP "Transnational Lecture Series on Internationalization of Science, Technology and Innovation" (Japan, Indien, Russland, Brasilien, Südkorea)

- Vermehrte Verankerung der internationalen Dimension in bzw. durch Forschungs- und Innovationsförderungsprogrammen (z.B.: Launch der Programme „Beyond Europe“ und „Global Incubator Network“)

Herausforderungen:

- Abstimmung mit anderen EU-Ländern mit Bezug auf konkrete Aktivitäten mit Drittstaaten, die über die multilateralen Aktivitäten von Horizon 2020, die SFIC Arbeitsgruppen oder die Mitwirkung an der makro-regionalen Strategie für den Donauraum hinausgehen
- Verfügbarkeit von budgetären Mitteln für Joint Calls
- Nachhaltige Gestaltung gemeinsamer Aktivitäten mit internationalen Partnerorganisationen

Zielsetzungen für Österreich

- (a) Formulierung einer österreichischen Strategie zur internationalen Kooperation
- (b) Forcierung der Österreich-internen Vernetzung
- (c) Vermehrte Aktivitäten mit Drittstaaten

Maßnahmen und Instrumente der Umsetzung

Zielsetzung	Maßnahme(n)	Instrument(e)
(a) Formulierung einer Strategie zur internationalen Kooperation		
Strategischer Rahmen "Beyond Europe" wurde 2013 publiziert.	Jährliche Arbeitsprogramme bis 2020 zur Umsetzung nach Maßgabe des verfügbaren Budgets	Relevante Instrumente zur Intensivierung der internationalen FTI-Kooperation (z.B.: Außenvertretungen, Mobilitätsprogramme, Joint Calls, gezielte Nutzung von EU-Maßnahmen und – Programmen, Intensivierung der Zusammenarbeit und Abstimmung der österreichischen FTI-Stakeholder)
(b) Forcierung der Österreich-internen Vernetzung		
	Vernetzungs- und Informationsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Weitere Durchführung des Roundtables "Beyond Europe" unter Einbeziehung der unterschiedlichen Stakeholder

		<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau und Betrieb einer Online-Informationsplattform österr. Aktivitäten zur Unterstützung der Roundtables
(c) Vermehrte Aktivitäten mit Drittstaaten	Gemeinsame Programme/ Ausschreibungen/ Projekte	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Joint Calls nach budgetären Möglichkeiten und bei Interesse der internat. Partner • Umsetzung und nach Möglichkeit Abschluss von bilateralen Abkommen und Vereinbarungen mit prioritären Zielregionen • Teilnahme an Instrumenten der internationalen Kooperation in Horizon 2020 • Gegebenenfalls Beteiligung an gemeinsamen Aktivitäten von EU-MS mit EU-Drittländern • EUREKA: Joint Calls mit relevanten Zielländern • „Beyond Europe“ Programm des BMWFW VB Wirtschaft • Internationale Vernetzungs- und Matchmaking Veranstaltungen • Verstärkte Nutzung von Synergien mit EURAXESS
	Internationaler Auftritt und internationale Präsenz	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuierliche Verbesserung der Services der FTI-Außenvertretungen OSTA • Entwicklung eines gemeinsamen OSTA - Web-Portals (inkl. Informationen zu wesentlichen FTI Akteuren in Österreich)

- Intensivierung der Kooperation mit FTI-Außenvertretungen der EU-MS und der EK
- Nach Möglichkeit Beteiligung an gemeinsamen Awareness-Maßnahmen der EU-MS und der EK (Destination Europe, Tour of China, etc.)

Meilensteine

Zeithorizont	Maßnahme(n)	Woran erkennt man den Erfolg?
2016	Vernetzungs- und Informationsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • "Beyond Europe" Roundtables: sind die wichtigen Stakeholder-Institutionen vertreten? • Ausbau und Betrieb einer Online- Informationsplattform österr. Aktivitäten zur Unterstützung der Roundtables: Launch der Plattform; Akzeptanz und Nutzung durch Stakeholder, Aktualität und Vollständigkeit
2016-2020	Gemeinsame Programme/ Ausschreibungen/Projekte	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Ausschreibungen (z.B.: Joint Calls) mit prioritären Ländern • Beteiligung an Projekten mit internationaler Dimension in Horizon 2020 (Anzahl, Rolle) • Durchführung von Ausschreibungen im "Beyond Europe-Programm" • Teilnahme an EUREKA-Ausschreibungen (Donauraum, Chile..)
2016	Internationaler Auftritt	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsames OSTA-Webportal; • Vernetzungs- und Matchmaking Veranstaltungen (z.B.: Second Singaporean/Austrian Science and Business Day in Wien im Herbst 2016) • Prüfung der Möglichkeit der Mitwirkung am Horizon 2020 Call „Centres/ Networks of European research and innovation“

Ressourcen und Verantwortlichkeiten

Verantwortlichkeiten:

Generell gemeinsame Koordinierung der Aktivitäten über die Arbeitsgruppe 7a der FTI-Task Force zur Umsetzung der FTI-Strategie

SFIC	BMWWF_WF, BMVIT
FTI-Außenvertretungen OSTA	BMWWF_W, BMWWF_WF, BMVIT, BMEIA
Joint Calls über die FFG	BMVIT
Joint Calls des FWF	FWF
Beyond Europe Programm, EUREKA	BMWWF_W

Umsetzung gemäß dem dafür verfügbaren Budget.

Indikatoren

High Level Indikator

International scientific co-publications per thousand researchers (FTE) in the public sector

Beschreibung des Indikators:

- Zähler: Number of scientific publications with at least one co-author based outside of the EU/ERA-countries
- Nenner: Number of researchers (in thousands, FTE)

Quelle: This indicator is not published by Eurostat but can be produced through existing bibliometric databases. This will be covered by the same study as for 5b. Data will become available in 2016 and updated on a 6-monthly basis.

Frequenz: Data will become available in 2016 and updated on a 6-monthly basis.

Geltungsbereich: EU28

Subindikator 1:

Indikator: EPO-Patent Applications with national inventor(s) owned by foreign residents as percentage of total national EPO applications

Beschreibung des Indikators:

- Zähler: Summe EPO-Patent Anmeldungen mit nationalen Inventor und ausländischen Anmelder
- Nenner: Summe EPO-Patent Anmeldungen mit nationalen Inventor
- Dieser Indikator misst den Grad der Internationalisierung österreichischer Unternehmens- FuE

Quelle: OECD

Frequenz: Jährlich

Geltungsbereich: EU28

Subindikator 2:

Indikator: Anzahl bilateraler bzw. multilateraler Joint Calls mit Drittstaaten (nach Beyond Europe Zielländern von Österreich)

Beschreibung des Indikators:

- Dieser Indikator misst den Grad der FuE Kooperationsmöglichkeiten mit Partnern in Beyond Europe Zielländern von Österreich

Quelle: ERA-Learn, FFG,FWF, ÖAD

Frequenz: Jährlich

Geltungsbereich: Beyond Europe Zielländer von Österreich

Annex zu Priorität 6:

a) zusätzliches Referenzmaterial

SFIC:

SFIC Work Programme 2015-2016 ; ERAC-SFIC 1353/15

<http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-1353-2015-INIT/en/pdf>

Ko-Publikationsanalysen:

["Co-publications and the co-patents in Danube Region Countries \(DRC\) and the Western Balkan countries \(WBC\) for the years of 2003-2013"](#)

[„Ko-publikationsanalyse Österreich-Lateinamerika 2003-2013“](#)

Beispiele Innovationsförderprogramme

- Beyond Europe Programm: <https://www.ffg.at/beyond-europe/call1>
- Global Incubator Network: <https://www.ffg.at/presse/mitterlehner-mahrer-oesterreichs-nationalstiftung-foerdert-internationales-startup-programm-m>

Beispiele Internationalisierungsstrategien der Universitäten:

- <https://international.univie.ac.at/home/internationalisierungsstrategie/>
- https://www.tuwien.ac.at/fileadmin/t/tuwien/docs/leitung/TU_international_global_strategy.pdf
- http://www.boku.ac.at/fileadmin/data/H01000/H10090/H10110/Rektorat/Strategy_for_Internationalization/boku_int_strat201506_04_1.pdf
- http://www.vetmeduni.ac.at/fileadmin/migrated/content/uploads/Vetmeduni_Internationalization-Strategy_screen.pdf

b) Strategien anderer Mitgliedsländer

Strategy of the Federal Government on the European Research Area (ERA)	https://www.bmbf.de/files/Strategy_of_the_Federal_Government_on_the_European_Research_Area.pdf
Internationale Kooperation -Aktionsplan des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, Deutschland	http://www.kooperation-international.de/uploads/media/Aktionsplan_Internationale_Kooperation.pdf
Strategie des Norwegischen Forschungsrates 2015-20: Forschung für Innovation und Nachhaltigkeit	http://www.kooperation-international.de/uploads/media/Strategie_Norwegischer_Forschungsrat_2015-20.pdf

c) Internationale Studien

Indicators and Strategies for the Internationalization of Research and Innovation – a multinational study	http://www.tillvaxtanalys.se/in-english/publications/direct-response/direct-response/2014-07-17-indicators-and-strategies-for-the-internationalization-of-research-and-innovation----a-multinational-study.html
---	---