



Brüssel, den 3. März 2025
(OR. en)

6693/25
ADD 1

Interinstitutionelles Dossier:
2025/0034(NLE)

RECH 76
COMPET 109

VORSCHLAG

Absender: Frau Martine DEPREZ, Direktorin, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission

Eingangsdatum: 28. Februar 2025

Empfänger: Frau Thérèse BLANCHET, Generalsekretärin des Rates der Europäischen Union

Nr. Komm.dok.: COM(2025) 62 final - ANNEX

Betr.: ANHANG
des
Vorschlags für eine EMPFEHLUNG DES RATES
zur politischen Agenda für den Europäischen Forschungsraum 2025-2027

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2025) 62 final - ANNEX.

Anl.: COM(2025) 62 final - ANNEX

6693/25 ADD 1

COMPET.2

DE



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 28.2.2025
COM(2025) 62 final

ANNEX

ANHANG

des

Vorschlags für eine EMPFEHLUNG DES RATES

zur politischen Agenda für den Europäischen Forschungsraum 2025-2027

DE

DE

ANHANG

Ausführliche Erläuterung der strukturpolitischen Maßnahmen des EFR und der EFR-Maßnahmen

Die Vorschläge für die strukturpolitischen Maßnahmen des EFR und die EFR-Maßnahmen werden in nachstehender Reihenfolge näher erläutert. Sie beruhen auf einem Mitgestaltungsprozess, der zwischen März 2023 und November 2024 mit den Mitgliedstaaten, den mit „Horizont Europa“ assoziierten Ländern und Interessenträgern durchgeführt wurde:

Strukturpolitische Maßnahmen des EFR

- Ermöglichung einer offenen Wissenschaft durch den Austausch und die Weiterverwendung von Daten, auch über die Europäische Cloud für offene Wissenschaft (EOSC)
- Stärkung der Nachhaltigkeit, Zugänglichkeit und Widerstandsfähigkeit von Forschungsinfrastrukturen im EFR
- Stärkung der inklusiven und intersektionalen Gleichstellung der Geschlechter im EFR
- Steigerung der Attraktivität und Nachhaltigkeit von Forschungslaufbahnen
- Reform der Forschungsbewertung
- Ausweitung der Kapazitäten und Tätigkeiten zur Valorisierung von Wissen
- Globaler Ansatz für FuI
- Den Strategieplan für Energietechnologie (SET) als eine zentrale thematische Komponente des EFR integrieren
- Verbesserung der Verknüpfung zwischen FuI und Hochschulbildung innerhalb des EFR und Freisetzung des vollen Potenzials der europäischen FuI-Ökosysteme
- Stärkung des Vertrauens in die Wissenschaft durch Bürgerbeteiligung, Engagement und wissenschaftliche Kommunikation
- Verbesserung des Zugangs der EU zu Exzellenz

EFR-Maßnahmen

- Gerechtigkeit in der offenen Wissenschaft
- Förderung des europäischen Ökosystems „Science for Policy“ (S4P)
- Erleichterung und Beschleunigung der verantwortungsvollen Nutzung von KI in der Wissenschaft in der EU
- Stärkung der Forschungssicherheit

- Beschleunigung der FuI-Investitionen für den industriellen Wandel und die wettbewerbsfähige Nachhaltigkeit in Europa
- Beschleunigung der auf neuen Ansätzen beruhenden Methoden (new approach methodologies — NAMs) zur Förderung der biomedizinischen Forschung und der Prüfung von Arzneimitteln und Medizinprodukten
- Ein harmonisierter und koordinierter Rahmen für ein europäisches Konzept für Integrität und Ethik in Forschung und Innovation angesichts sich abzeichnender Herausforderungen
- Stärkung von FuI: Eine neue Ära im Forschungsmanagement

Strukturpolitische Maßnahmen des EFR

1. ERMÖGLICHUNG EINER OFFENEN WISSENSCHAFT DURCH DEN AUSTAUSCH UND DIE WEITERVERWENDUNG VON DATEN, AUCH ÜBER DIE EUROPÄISCHE CLOUD FÜR OFFENE WISSENSCHAFT (EOSC)

Ziele

- Verfahren und Kompetenzen der offenen Wissenschaft werden belohnt und unterrichtet, wodurch sie zur „neuen Normalität“ werden;
- Normen, Instrumente und Dienste ermöglichen es Forschenden, Ergebnisse zu finden, zugänglich zu machen, weiterzuverwenden und zu kombinieren;
- eine föderierte gemeinschaftsorientierte Infrastruktur, die einen offenen Austausch wissenschaftlicher Ergebnisse ermöglicht, wird aufgebaut und gepflegt; ·
- Europa ist auf dem Weg zu einem Netz von FAIR¹-Forschungsdaten mit etablierten Verbindungen zu anderen Datenräumen;
- Forschende erhalten bessere rechtliche Bedingungen und Ressourcen für den Zugang zu öffentlich finanzierten Forschungsergebnissen und deren Weiterverwendung sowie für die Nutzung von Veröffentlichungen und Daten für wissenschaftliche Zwecke.

Beschreibung

Ziel dieser strukturpolitischen Maßnahme ist es, einen grundlegenden Wandel in allen Forschungsgemeinschaften und Forschungsinfrastrukturen in Europa zu erreichen. Sie soll einen besseren EU-Rechtsrahmen für den offenen Austausch, den nahtlosen Zugang und die zuverlässige Weiterverwendung von Forschungsdaten und anderen digitalen Forschungsobjekten schaffen, die während des gesamten Forschungslebenszyklus genutzt und produziert werden. Beispiele hierfür sind:

- Förderung der Übernahme des EU-Knoten der EOSC durch die europäische Forschungsgemeinschaft;
- Unterstützung der Erweiterung des EOSC-Zusammenschlusses um mehrere Knoten und Sicherstellung ihrer Skalierbarkeit durch gemeinsame Standards und Nutzungsstrategien des EOSC-Zusammenschlusses ab 2025;
- Durchführung weiterer Konsultationen der Interessenträger und Erhebung weiterer Daten zu den ermittelten politischen Optionen, um den Rechts- und Regulierungsrahmen der EU für Urheberrechte und Daten für die Forschung geeignet zu machen;
- Erweiterung des EOSC-Überwachungsrahmens durch modernste Methoden zur Bewertung der Auswirkungen damit zusammenhängender Strategien und Verfahren.

¹ FAIR steht für „Findable“ (auffindbar), „Accessible“ (zugänglich), „Interoperable“ (interoperabel) und „Reusable“ (wiederverwendbar).

Erwartete Ergebnisse

- Entwicklung eines hochwertigen EOSC-Zusammenschlusses und Steigerung seiner Akzeptanz;
- Erhöhung der Menge und Produktivität der FAIR-Forschungsdaten in Europa;
- Ermittlung von Bereichen für legislative und nichtlegislative Maßnahmen zur Gewährleistung eines für die Forschung geeigneten Rechts- und Regelungsrahmens für Urheberrechte und Daten in der EU;
- Bewertung der Auswirkungen von Strategien und Verfahren im Bereich der offenen Wissenschaft auf der Grundlage einer Informationsplattform für die Politik der offenen Wissenschaft.

2. STÄRKUNG DER NACHHALTIGKEIT, ZUGÄNGLICHKEIT UND WIDERSTANDSFÄHIGKEIT VON FORSCHUNGSSINFRASTRUKTUREN IM EUROPÄISCHEN FORSCHUNGSSAUM

Ziele

- Stärkung der Forschungsinfrastrukturdienste und deren bessere Anpassung an die Bedürfnisse der Nutzer vor dem Hintergrund aktueller und sich abzeichnender Herausforderungen in den Bereichen Wissenschaft, Technologie und Innovation und der politischen Prioritäten der EU;
- Stärkung des europäischen Forschungsinfrastruktur-Ökosystems, unter anderem durch die Konsolidierung bestehender Forschungsinfrastrukturen und die Ermittlung neuer Forschungsinfrastruktur-Projekte, mit denen Lücken geschlossen werden;
- Schaffung stärker integrierter und nachhaltigerer Systeme für den Zugang zu Forschungsinfrastruktur und ihren Diensten;
- stärkere Wirkung auf Forschung und Gesellschaft und verstärkte Zusammenarbeit mit der Industrie;
- Schaffung besserer Verbindungen zwischen verschiedenen Arten von Infrastrukturen (Forschungsinfrastrukturen, Technologieinfrastrukturen, e-Infrastrukturen, Dateninfrastrukturen);
- Erreichung einer stärkeren Einbeziehung der Interessenträger in Forschungsinfrastruktur-Tätigkeiten.

Beschreibung

Diese strukturpolitische Maßnahme gewährleistet die Offenheit, Zugänglichkeit und Sicherheit nachhaltiger Forschungsinfrastrukturen von Weltrang für Forschende und Innovatoren in Europa, entwickelt die Forschungsinfrastruktur, ihre integrative Funktion im FuI-Ökosystem und ihr Potenzial zur Umsetzung der EU-Prioritäten weiter und konsolidiert sie. Eine langfristige Strategie wird die Forschungsinfrastruktur-Landschaft straffen und die Forschungsinfrastruktur-Dienste und -Technologien ermitteln und priorisieren, die erforderlich

sind, um die Wettbewerbsfähigkeit und strategische Autonomie der EU in den Bereichen Dienste und Technologien sowie ihre Fähigkeit, gesellschaftliche Herausforderungen zu bewältigen, zu stärken.

- Entwicklung einer langfristigen Strategie für Forschungsinfrastrukturen;
- Durchführung einer klaren Überwachung der Leistung der verschiedenen Forschungsinfrastrukturen;
- Durchführung einer klaren Analyse der finanziellen Unterstützung für die Forschungsinfrastrukturen;
- Durchführung einer strategischen Landschaftsanalyse für Forschungsinfrastrukturen in Europa.

Erwartete Ergebnisse

- **Aus langfristigen und wiederkehrenden Tätigkeiten:** 1) eine langfristige EU-Strategie für Forschungsinfrastrukturen, einschließlich eines neuen strategischen Ansatzes für die Unterstützung von Forschungsinfrastrukturen durch die EU; 2) ein ESFRI-Fahrplan 2026 und Schlüsselemente für die Landschaftsanalyse 2028, 3) die Überwachung der ESFRI-Leitprojekte; 4) Einbeziehung der Interessenträger (Veranstaltungs-/Tätigkeitsberichte).
- **Aus kurzfristigen Tätigkeiten, Berichte mit Empfehlungen zu folgenden Themen:** 1) Finanzierung, einschließlich Synergien mit nationaler und regionaler Finanzierung, EU- und anderen Quellen, 2) internationale Zusammenarbeit unter Berücksichtigung von Erwägungen der Forschungssicherheit; 3) eine Folgenabschätzung des ESFRI; 4) Resilienz und Ökologisierung der europäischen Forschungsinfrastrukturen; 5) weitere Stärkung der ERIC als Teil des Forschungsinfrastruktur-Ökosystems.

3. STÄRKUNG DER INKLUSIVEN UND INTERSEKTIONALEN GLEICHSTELLUNG DER GESCHLECHTER IM EFR

Ziele

- Vertiefung des politischen Dialogs und der Koordinierung von Strategien und Maßnahmen zur inklusiven und intersektionalen Gleichstellung der Geschlechter in FuI, einschließlich institutioneller/struktureller Veränderungen durch inklusive Pläne für die Gleichstellung der Geschlechter, Intersektionalität, Einbeziehung der geschlechtsspezifischen Dimension in FuI-Inhalte, Beendigung geschlechtsspezifischer Gewalt und Entwicklung der Berücksichtigung des Gleichstellungsaspekts bei der Haushaltsplanung;
- Förderung der inklusiven und intersektionalen Gleichstellung der Geschlechter in FuI durch die Übernahme bestehender Empfehlungen und Instrumente;
- Verbesserung der Datenerhebung, -überwachung und -bewertung zur inklusiven und intersektionalen Gleichstellung der Geschlechter in FuI, um erfolgreiche Verfahren und Herausforderungen sowie etwaige Lücken zu ermitteln, die durch künftige Strategien und Maßnahmen geschlossen werden müssen;
- Verringerung der geografischen Unterschiede bei der Bekämpfung der inklusiven und intersektionalen Gleichstellung der Geschlechter zwischen den Mitgliedstaaten und assoziierten Ländern.
- Erreichung einer höheren Beteiligung von Frauen und unterrepräsentierten Forschenden an allen Aspekten der Vielfalt, Verbesserung der Qualität der Arbeits- (und Studien-)Bedingungen, einschließlich gerechterer Einstellungen, Beförderungen und Mittelzuweisungen, Verfügbarkeit von Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben, sicherere und gewaltfreie Umgebungen, ein ausgewogeneres Geschlechterverhältnis in Entscheidungspositionen sowie unvoreingenommene und hochwertigere FuI-Ergebnisse.

Beschreibung

Diese strukturpolitische Maßnahme wird die Qualität und gesellschaftliche Relevanz von FuI verbessern, dazu beitragen, vielfältigere Talente für das europäische FuI-System zu gewinnen und zu halten, und sicherzustellen, dass alle ihr Potenzial maximieren können, und so zu zeigen, dass die EU auf internationaler Ebene weiterhin eine führende Rolle bei der Gewährleistung einer inklusiven und intersektionalen Gleichstellung der Geschlechter im FuI-Bereich einnimmt.

Erwartete Ergebnisse

- Ausarbeitung eines Überwachungs- und Bewertungskonzepts für die wirksame Umsetzung inklusiver Geschlechtergleichstellungspläne;
- Entwicklung von Leitlinien für die Umsetzung der Intersektionalität in der FuI-Politik, einschließlich Indikatoren;

- Ausarbeitung eines Überwachungs- und Bewertungsansatzes, um die Einbeziehung der Geschlechterdimension in FuI-Inhalte zu fördern;
- Verbesserte Verfahren zur durchgängigen Berücksichtigung von Gleichstellungsfragen für Synergien mit anderen EFR-Maßnahmen auf EU- und nationaler Ebene;
- Umsetzung des Verhaltenskodex für geschlechtsspezifische Gewalt in FuI, der im Rahmen von Maßnahme 5 der politischen EFR-Agenda 2022-2024 entwickelt wurde;
- Ausarbeitung von Grundsätzen für die Berücksichtigung des Gleichstellungsaspekts bei der Haushaltsplanung und die Nachverfolgung der Ausgaben im FuI-Bereich.

4. STEIGERUNG DER ATTRAKTIVITÄT UND NACHHALTIGKEIT VON FORSCHUNGSLAUFBAHNEN

Ziele

- Förderung der Anerkennung von Forschungsberufen sowie der Interoperabilität und Vergleichbarkeit von Forschungslaufbahnen zwischen Sektoren und Mitgliedstaaten;
- Verbesserung der Einstellungs- und Arbeitsbedingungen, einschließlich Aspekten im Zusammenhang mit einer offenen, transparenten und leistungsorientierten Einstellung (OTM-R);
- Stärkung der Kompetenzen von Forschenden zur Förderung sektorübergreifender und interdisziplinärer Laufbahnen;
- Förderung einer besseren Laufbahnentwicklung und des beruflichen Aufstiegs sowie Gestaltung neuer Investitionspfade, um die Prekarität zu verringern und das Spektrum der Laufbahnmöglichkeiten zu erweitern;
- Hinwirken auf eine ausgewogene Mobilität von Talenten, einschließlich sektorübergreifender Ströme;
- Gewährleistung wirksamer und zuverlässiger Daten der Beobachtungsstelle für FuI-Laufbahnen;
- Schaffung von Synergien mit anderen einschlägigen politischen EFR-Maßnahmen und damit zusammenhängenden aktuellen und künftigen EU-Initiativen wie dem Paket der Kommission zur Mobilität von Fachkräften und Kompetenzen.

Beschreibung

Die strukturpolitische Maßnahme zielt darauf ab, Forschungslaufbahnen in Europa attraktiver und nachhaltiger zu machen, indem die gemeinsame Umsetzung aller Maßnahmen, die sich aus Maßnahme 4 der politischen EFR-Agenda 2022-2024 ergeben, durch die EU, die Mitgliedstaaten, assoziierte Länder und Interessenträger unterstützt und die Ergebnisse der Umsetzung dieser Initiativen und Reformen vor Ort überwacht werden. Die Maßnahme umfasst den Austausch bewährter Verfahren, die Ausarbeitung von Leitlinien und Empfehlungen sowie den Beitrag zur Konsolidierung der Beobachtungsstelle für FuI-Berufe (ReICO).

Erwartete Ergebnisse

- Mitgestaltung von Leitlinien für die Umsetzung der Empfehlung des Rates zu Forschungslaufbahnen, für hochwertigere Arbeitsplätze und einen besser funktionierenden Forschungsarbeitsmarkt;
- eine praxisorientierte Gemeinschaft für den Erfahrungsaustausch und die Stärkung von Forschungslaufbahnen auf europäischer, nationaler, regionaler und organisatorischer Ebene;

- eine konsolidierte Beobachtungsstelle für FuI-Berufe unter Einbeziehung einschlägiger Akteure außerhalb der FuI-Gemeinschaft und die gemeinsame Beseitigung von Lücken;
- Empfehlungen für eine bessere Laufbahnentwicklung und beruflichen Aufstieg, einschließlich europäischer Modelle für die Laufbahnentwicklung und entsprechender Bewertungs- und Finanzierungsmechanismen;
- Mitgestaltung von Investitionspfaden, Bündelung und Koordinierung von Kräften und gemeinsame Ausarbeitung von Initiativen, um Prekarität zu verringern und Laufbahnen in nichtakademischen Forschungsberufen zu erleichtern.

5. REFORM DER FORSCHUNGSBEWERTUNG

Ziele

- Vornahme institutioneller Änderungen zur Verbesserung der Forschungsbewertung;
- Messung des Stands der bei den Reformen der Forschungsbewertung erzielten Fortschritte;
- Verbesserung des Wissensstandes und Sensibilisierung für Reformen;
- Ermittlung von Reformlücken, etwaiger einschränkender oder blockierender Faktoren und weiterer erforderlicher Maßnahmen;
- letztlich Beitrag zur Steigerung der Qualität, Leistung und Wirkung der Forschung und damit Steigerung der Attraktivität von Forschungslaufbahnen.

Beschreibung

Die Art und Weise, wie Forschungsprojekte, Forschende, Forschungseinheiten und Forschungseinrichtungen derzeit beurteilt werden, beruht nach wie vor weitgehend auf einer begrenzten Zahl von Forschungsergebnissen und -tätigkeiten, hauptsächlich Veröffentlichungen, und sie wird von einigen unangemessenen Verwendungen mehrerer Indikatoren und Methoden dominiert, die die Qualität, Leistung und Wirkung der Forschung messen.

- Ermittlung und breiter Austausch bewährter Verfahren, Instrumentarien und Empfehlungen für die Forschungsbewertung;
- Organisation internationaler Dialoge, Veranstaltungen zur Verbreitung der Ergebnisse und zum gegenseitigen Lernen durch die Kommission, die Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA) und die Mitgliedstaaten;
- Durchführung von Reformen der Forschungsbewertung in Forschungseinrichtungen;
- Durchführung einer Studie zur Ermittlung der an den nationalen Rahmen vorgenommenen Änderungen, der von Forschungseinrichtungen vorgenommenen Änderungen und der erwarteten Änderungen durch die Aktionspläne der Unterzeichner der Vereinbarung über die Reformierung der Forschungsbewertung;

- Fortsetzung des nationalen Dialogs zwischen nationalen Behörden und Forschungsorganisationen.

Erwartete Ergebnisse

- Wissen, Bewusstsein und Engagement für Forschungsbewertungsverfahren und -reformen durch die CoARA, Forschungsorganisationen (einschließlich Einrichtungen für die Durchführung, Finanzierung und Bewertung von Forschung), nationale Behörden und EU-Institutionen;
- Unterstützung, Bestandsaufnahme und Analyse der Änderungen, die in den nationalen Rahmen und in den einzelnen Forschungseinrichtungen vorgenommen wurden;
- Ermittlung etwaiger verbleibender Reformlücken und aller noch erforderlichen Maßnahmen auf allen Ebenen (institutionelle, nationale und europäische Ebene).

6. AUSWEITUNG DER KAPAZITÄTEN UND TÄTIGKEITEN ZUR VALORISIERUNG VON WISSEN

Ziele

- Stärkung der Valorisierung und des Einsatzes von Wissen, der Kompetenzen und der professionellen Unterstützung;
- Verbesserung des Zugangs zu und der Nutzung von geistigen Vermögenswerten und Daten aus Forschung und Innovation;
- Konsolidierung der Kultur der Valorisierung von Wissen.

Beschreibung

Die EU steht vor Herausforderungen bei der Umsetzung von Forschungs- und Innovationsergebnissen in gesellschaftlichen Nutzen und wirtschaftlichen Wert sowie bei der Erhaltung des Wertes innerhalb der EU, was für das Funktionieren des Binnenmarktes von entscheidender Bedeutung ist. Ziel dieser strukturpolitischen Maßnahme ist es, die europäische Wissenslandschaft wie folgt zu vervollständigen:

- Aufbau der Kapazitäten von Vermittlern zur Stärkung der Verbindungen zwischen Wissenschaft, Industrie und Behörden;
- Verbesserung des Zugangs zu und des Schutzes von geistigen Vermögenswerten, insbesondere durch verantwortungsvolle Lizenzierung und ein gemeinsames Daten-Governance-Konzept;
- Stärkung der Valorisierungskapazitäten und -Kompetenzen von FuI-Akteuren, einschließlich Forschungsinstituten und Förderorganisationen;
- verstärkte Übernahme von Ergebnissen aus der multidisziplinären Forschung, einschließlich Sozialwissenschaften, Kunst und Geisteswissenschaften;
- Verbesserung des Messrahmens für die Erfassung eines weiter gefassten gesellschaftlichen Werts.

Erwartete Ergebnisse

- Ein europäisches System für verantwortungsvolle Lizenzierungsgrundsätze und ein gemeinsamer Ansatz für die Daten-Governance, um eine stärkere sektorübergreifende Zusammenarbeit zu erleichtern und sowohl den Unternehmen als auch der Gesellschaft Vorteile zu bieten, wobei Erwägungen der Forschungssicherheit zu berücksichtigen sind;
- „Lernlabors für Wertschöpfung“ zur Entwicklung von Fähigkeiten in den Bereichen Valorisierung von Wissen und Unternehmertum durch gezielte Schulungen, Peer-Learning und Kontakt zu Vorbildern;

- politische Leitlinien zur Steigerung und Beschleunigung der Übernahme multidisziplinärer FuI-Ergebnisse im Europäischen Forschungsraum auf der Grundlage einer Hintergrundstudie der Kommission und der Arbeiten zur Schaffung einer eigenen praxisorientierten Gemeinschaft;
- ein umfassender Messrahmen, der das breite Spektrum an Tätigkeiten zur Valorisierung von Wissen erfasst, um die Leistung des EFR in diesem Bereich zu überwachen.

7. GLOBALE ANSATZ FÜR FUİ

Ziele

- Gewährleistung, dass die politische EFR-Agenda 2025-2027 die internationale Dimension als bereichsübergreifendes, langfristiges und grundlegendes Merkmal des FuI-Ökosystems umfasst;
- Verbesserung der Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Politik und Diplomatie;
- Bewältigung globaler Herausforderungen bei gleichzeitiger Wahrung der strategischen Interessen, Werte und Grundsätze der Union, ihrer Mitgliedstaaten und der assoziierten Länder;
- Förderung gleicher Wettbewerbsbedingungen auf EU-Ebene in der internationalen Zusammenarbeit im FuI-Bereich;
- Vertiefung der Kenntnisse über die bilaterale Zusammenarbeit von Mitgliedstaaten und assoziierten Ländern mit Nicht-EU-Ländern.

Beschreibung

Vor dem Hintergrund grundlegender Veränderungen des geopolitischen, wissenschaftlichen und technologischen Umfelds muss die EU strategischer werden, wenn es darum geht, die Macht der internationalen Zusammenarbeit in Forschung und Innovation zu nutzen.

Diese strukturpolitische Maßnahme wird durch die Durchführung von Tätigkeiten und Diskussionen der ständigen Untergruppe des EFR-Forums zum globalen Ansatz für FuI verfolgt:

- wiederkehrende Bestandsaufnahme in Bezug auf die bi- und multilaterale wissenschaftliche Zusammenarbeit von Mitgliedstaaten, assoziierten Ländern und Interessenträgern;
- Förderung von Synergien mit anderen EU-Programmen und -Initiativen wie Global Gateway;
- Koordinierung und Abstimmung mit anderen EFR-Maßnahmen wie der vorgeschlagenen Maßnahme zur Forschungssicherheit;
- Bereitstellung von Beiträgen und Leitlinien zur Stärkung der internationalen Dimension des nächsten Rahmenprogramms.

Erwartete Ergebnisse

- Europäischer Rahmen für Wissenschaftsdiplomatie (2025);
- Fahrplan für den multilateralen Dialog über Werte und Grundsätze der internationalen Zusammenarbeit in Forschung und Innovation (2025);
- neue Pilotinitiativen im Rahmen des Konzepts „Team Europa“, einschließlich Lateinamerika und der Karibik im Jahr 2025 und Indien im Jahr 2026, und Ausweitung des derzeitigen Konzepts „Team Europa“ auf Afrika und China;

- eine Stellungnahme zur Organisation der internationalen FuI-Zusammenarbeit mit Drittländern im nächsten Rahmenprogramm.

8. DEN STRATEGIEPLAN FÜR ENERGietechnologie (SET) ZU EINER ZENTRALEN THEMATISCHEN KOMPONENTE DES EFR MACHEN

Ziele

- Engere Verbindungen zwischen der FuI-Gemeinschaft und der Industrie, um die Einführung von Innovationen im Bereich der sauberen Energie ohne zusätzlichen Verwaltungsaufwand zu unterstützen;
- Schaffung gemeinsamer Konzepte zu Querschnittsthemen, darunter nachhaltige Konzipierung, Kompetenzentwicklung, Forschung und Innovation, die auf gesellschaftliche Bedürfnisse zugeschnitten sind, Digitalisierung sowie Marktakzeptanz und Marktzugang.
- Überprüfung des derzeitigen technologischen Anwendungsbereichs, um neue relevante Technologien für saubere Energie aufzunehmen;
- neue Zusammenarbeit zwischen den europäischen Technologie- und Innovationsplattformen und den europäischen Industriallianzen.

Beschreibung

Diese strukturpolitische Maßnahme wird zu den allgemeinen EFR-Zielen beitragen, indem sie die Koordinierung zwischen FuI-Programmen und -Initiativen im Bereich saubere Energie auf EU-, nationaler und institutioneller Ebene vertieft und die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren in ganz Europa verstärkt, um einen Beitrag zu den allgemeinen Klima- und Umweltzielen zu leisten. Darüber hinaus wird die Neugestaltung des Strategieplans für Energietechnologie (SET-Plan) zu einer strukturpolitischen Maßnahme der neuen politischen EFR-Agenda führen, um neue Schlüsselinitiativen einzuleiten und umzusetzen und das FuI-Ziel im Bereich saubere Energie besser mit der umfassenderen FuI-Perspektive zu verknüpfen. So wurde in der EU-Strategie für Solarenergie unter anderem die Ausarbeitung einer gemeinsamen strategischen FuI-Agenda für Solarenergie mit den Mitgliedstaaten festgelegt. Weitere geplante Tätigkeiten umfassen:

- Einrichtung von fünf bereichsübergreifenden Taskforces, die Instrumente herausgeben und Empfehlungen zu bereichsübergreifenden Themen des SET-Plans ausarbeiten sollen;
- Schaffung eines Arbeitsbereichs zu Wasserstoff zur Umsetzung des „EFR-Pilotprojekts zu grünem Wasserstoff“;
- Abstimmung der FuI-Prioritäten zwischen den Mitgliedstaaten und der EU bei gleichzeitiger Förderung grenzüberschreitender europäischer Forschungszentren, Hochschulen und Industriemaßnahmen.

Erwartete Ergebnisse

- Angleichung aller bereichs-/technologiespezifischen strategischen Forschungs- und Innovationspläne und Durchführungspläne an die neuen Prioritäten der EU und Entwicklung gemeinsamer Durchführungs- und Investitionspläne;
- politische Empfehlungen zur besseren Einbeziehung der folgenden Bereiche in den Rahmen für Forschung und Innovation im Bereich Energie des SET-Plans: Kreislaufwirtschaft und Materialsubstitution, FuI für gesellschaftliche Bedürfnisse, Digitalisierung, Kompetenzen, Marktakzeptanz,
- verbesserte Überwachung der Fortschritte durch das Informationssystem des SET-Plans.

9. VERBESSERUNG DER VERKNÜPFUNG ZWISCHEN FUİ UND HOCHSCHULBILDUNG INNERHALB DES EFR UND FREISETZUNG DES VOLLEN POTENZIALS DER EUROPÄISCHEN FUİ-ÖKOSYSTEME

Ziele

- Bessere Kohärenz zwischen Strategien, politischen Maßnahmen, Programmen und Finanzmitteln für FuI und Hochschulbildung; engere Zusammenarbeit und engerer Dialog zwischen diesen beiden Bereichen auf europäischer, nationaler, regionaler und institutioneller Ebene;
- Schaffung stärkerer und stärker vernetzter regionaler FuI-Systeme und Verringerung der europäischen Innovationskluft;
- Verbesserung des Wissensstands, der Indikatoren und der Instrumente für die Umsetzung umfassender sektorübergreifender Strategien, wobei Innovationen mit umfassenderen gesellschaftlichen Zielen aufeinander abgestimmt werden;
- stärkere Sensibilisierung und bessere Komplementarität zwischen Forschung und Bildung;
- Verringerung der Fragmentierung und der regionalen Kluft innerhalb der europäischen FuI-Landschaft;
- Stärkung der Zusammenarbeit zwischen akademischen, öffentlichen und privaten Einrichtungen.

Beschreibung

Mit dieser strukturpolitischen Maßnahme soll eine strukturierte und zielgerichtete Plattform für den Austausch geschaffen werden, um einen systematischeren Ansatz zu fördern, auch in Bezug auf Governance und Unterstützung, wobei sowohl Vertreter der Forschung als auch der Hochschulbildung einbezogen werden. Es sollen solide Partnerschaften zwischen Akteuren in den Bereichen Bildung, Forschung und Innovation aufgebaut werden, die zur Schaffung neuer Mechanismen und Anreize zur Verringerung der Fragmentierung und zur Überwindung der regionalen Kluft zusammenarbeiten.

Erwartete Ergebnisse

- Ausarbeitung von Empfehlungen zur Konzeption und Umsetzung von Strategien auf institutioneller, regionaler, nationaler und europäischer Ebene;
- Ermittlung der bestehenden rechtlichen Hindernisse auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene; Grundsätze und Hauptkomponenten, die für die Entwicklung des Rechtsrahmens für die Schaffung der fünften Freiheit erforderlich sind; Empfehlungen zur Konsolidierung der europäischen Hochschuleinrichtungen an der Spitze der globalen FuI;

- Ermittlung von Strategien, Mechanismen und Anreizen zur Förderung robusterer Partnerschaften zwischen Hochschuleinrichtungen und den anderen FuI-Akteuren;
- ehrgeiziger Fahrplan für die strategische Angleichung an den EFR/EWR (Hochschulbereich).

10. STÄRKUNG DES VERTRAUENS IN DIE WISSENSCHAFT DURCH BÜRGERBETEILIGUNG, ENGAGEMENT UND WISSENSCHAFTLICHE KOMMUNIKATION

Ziele

- Förderung des öffentlichen Engagements in den Bereichen Forschung und Innovation, Bürgerwissenschaft und Wissenschaftskommunikation durch gemeinsam entwickelte Leitlinien;
- Entwicklung wirksamerer Mechanismen für eine substanzielle, inklusive Einbeziehung der Öffentlichkeit in FuI;
- Stärkung der Verbindungen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft auf nationaler/regionaler/lokaler Ebene;
- Verbesserung der wissenschaftlichen Kompetenz und des wissenschaftlichen Kapitals durch engere Verbindungen zwischen der Wissenschaftsgemeinschaft und jungen Menschen sowie mit Menschen, die normalerweise nicht direkt mit Wissenschaft in Berührung kommen.

Beschreibung

Diese strukturpolitische Maßnahme stellt einen vielschichtigen Ansatz dar, der darauf abzielt, das Vertrauen in die Wissenschaft und damit auch die demokratische Regierungsführung zu stärken, und baut auf den Ergebnissen der Maßnahme 14 „Den Bürgerinnen und Bürgern die Wissenschaft näher bringen“ der politischen EFR-Agenda 2022-2024 auf.

Erwartete Ergebnisse

- Leitprinzipien für inklusives Engagement: Entwicklung gemeinsamer Konzepte für die Einbeziehung der Öffentlichkeit in FuI und Wissenschaftskommunikation;
- Tätigkeiten zur Vernetzung von Forschenden und jungen Menschen: innovative Wege zur wirksamen und inklusiven Einbindung und Einbeziehung junger Menschen in die Wissenschaft, indem Praktiker aufgefordert werden, bewährte nationale Verfahren vorzustellen und auf der Arbeit zur Entwicklung von Handbüchern und Leitlinien im Rahmen von EU-finanzierten Projekten aufzubauen;
- Zusammenführung von Wissenschaft und Bürgerinnen und Bürgern, Organisation von Tätigkeiten, die lokale FuI-Gemeinschaften mit verschiedenen Interessenträgern und Bürgerinnen und Bürgern in Bezug auf das Thema Wissenschaft und ihre Rolle in der Gesellschaft verbinden und stärken;
- gegenseitiges Lernen in Bezug auf Vertrauen in die Wissenschaft, Konsolidierung und Austausch von Wissen darüber, wie das Vertrauen durch öffentliches Engagement aufgebaut, gemessen und gestärkt werden kann;
- ein Mechanismus und ein Finanzierungssystem, mit dem bewährte Verfahren der nationalen Initiativen zur Teilhabe und Mitwirkung der Bürgerinnen und Bürger auf EU-Ebene ausgeweitet werden sollen.

11. VERBESSERUNG DES ZUGANGS DER EU ZU EXZELLENZ

Ziele

- Verbesserung des Zugangs zu Exzellenz in der gesamten EU;
- Beitrag zu einer kohärenten und synergetischen Gestaltung und Umsetzung von EU-Investitionen in FuI aus kohäsionspolitischen Programmen und dem 10. Rahmenprogramm für FuI;
- Aufbau engerer Verbindungen zwischen den regionalen Behörden zu Initiativen im Rahmen der FuI-Programme und Schaffung von Anreizen für nationale Initiativen, die die Initiativen auf EU-Ebene ergänzen.

Beschreibung

Es bestehen nach wie vor Engpässe bei der Verbesserung der Exzellenz und beim Aufbau stärkerer Synergien zwischen der Kohäsionspolitik und „Horizont Europa“. Mit der strukturpolitischen Maßnahme werden diese Engpässe beseitigt, indem die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Stellen, die den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und „Horizont Europa“ auf nationaler und auf EU-Ebene verwalten, gestärkt wird.

- Fortsetzung der Arbeit der Untergruppe „RIMA“ im Rahmen des EFR-Forums, um nationale FuI-Behörden und Verwaltungsbehörden für die kohäsionspolitischen Programme zusammenzubringen und damit den Austausch von Informationen über Ergebnisse und Verfahren von EU-Initiativen zu erleichtern.

Erwartete Ergebnisse

- Empfehlungen zur Verbesserung des Zugangs zu Exzellenz und zur Gewährleistung von Kohärenz und Synergien zwischen Programmen;
- Fortschrittsbericht über die Umsetzung der Empfehlungen aus der RIMA-Erhebung in Phase 1 innerhalb des derzeitigen Rechtsrahmens (z. B. Kommunikation, Kapazitätsaufbau, langfristige Planung, Datenzugang und datengesteuerter Ansatz, Durchführungsvorschriften und Koordinierungsmodelle zwischen den beiden Gemeinschaften);
- Beratung zum künftigen Aufbau stärkerer Synergien zwischen der Kohäsionspolitik, insbesondere im Bereich der intelligenten Spezialisierung, bei gleichzeitiger Nutzung von Synergien mit Maßnahmen, die im Rahmen des Teils „Ausweitung“ des Programms finanziert werden, und dem Rahmenprogramm;
- Austausch bewährter Verfahren zur Verbesserung des Zugangs zu Exzellenz, insbesondere nationale Strategien, Maßnahmen und Instrumente, die den Zugang zu Wissenschafts- und Innovationsnetzen erleichtern, sowie politische Vorschläge, insbesondere für die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten.

EFR-Maßnahmen

12. GERECHTIGKEIT IN DER OFFENEN WISSENSCHAFT

Ziele

- Ermittlung von Hindernissen und Herausforderungen in Bezug auf die Gerechtigkeit in der Praxis der offenen Wissenschaft und Vorschläge für politische Maßnahmen;
- Ausweitung gemeinnütziger, frei zugänglicher wissenschaftlicher Publikationsmodelle mit breiter fachübergreifender Akzeptanz und Anerkennung, auch bei der Forschungsbewertung;
- Aufbau von Kapazitäten in Bezug auf Kompetenzen im Bereich der offenen Wissenschaft und gleichberechtigter Zugang der EFR-Forschungsgemeinschaft zu Infrastrukturen der offenen Wissenschaft;
- Entwicklung politischer Konzepte der EU zur Ermittlung von Wegen zu mehr Gerechtigkeit bei Verfahren und Infrastrukturen der offenen Wissenschaft.

Beschreibung

Die Umsetzung der offenen Wissenschaft erfordert eine starke politische Unterstützung und erhebliche Investitionen in Ressourcen, insbesondere in Infrastrukturen (und den Zugang zu ihnen), Koordinierung, technologische Bereitschaft, Kompetenzen im Bereich der offenen Wissenschaft und digitale Kompetenzen sowie die Schaffung wirksamer Anreize und von Anerkennungs- und Prämiensystemen für Forschende. Diese unterscheiden sich in den europäischen Ländern und Organisationen – aber auch weltweit – erheblich und führen zu einem allgemeinen Bedarf an gerechteren Ansätzen im EFR.

- Untersuchung nationaler Erfahrungen und politischer Rahmen in Bezug auf Zugang, Abdeckung und Gestaltung von Infrastrukturen für offene Wissenschaft, wissenschaftliche Veröffentlichungen und Kapazitäten der Forschenden im Bereich der offenen Wissenschaft;
- Einleitung einer Maßnahme für das wechselseitige Lernen im Bereich Gerechtigkeit in der offenen Wissenschaft im Zeitraum 2025/2026;
- Förderung der Verbreitung von Kenntnissen und Schulungen zur Beseitigung von Ungleichheiten bei der Anwendung offener Wissenschaft;
- Durchführung von Workshops für Behörden, um Empfehlungen für Institutionen und politische Entscheidungsträger zu ermitteln und im Jahr 2027 einen Bericht vorzulegen.

Erwartete Ergebnisse

- Bestandsaufnahme der Herausforderungen im Bereich Gerechtigkeit in der offenen Wissenschaft in allen EFR-Ländern (unter Berücksichtigung der bestehenden Vielfalt in Bezug auf Rahmen, Kapazitäten, Finanzierung usw.);

- politische und finanzielle Unterstützung für hochwertige, nicht gewinnorientierte, wissenschaftliche Publikationsdienste im gesamten EFR;
- Entwicklung und Verbreitung gemeinsamer Instrumente, Ausbildungsmethoden und -dienste zur Stärkung der Kapazitäten im Bereich der offenen Wissenschaft; Zusammenarbeit mit Interessenträgern;
- Empfehlungen für die Entwicklung eines politischen Ansatzes der EU für Gerechtigkeit in der offenen Wissenschaft in ihren verschiedenen Verfahren.

13. FÖRDERUNG DES EUROPÄISCHEN ÖKOSYSTEMS „SCIENCE FOR POLICY“ (S4P)

Ziele

Mit dieser Maßnahme werden drei ineinandergreifende Ziele verfolgt:

- Weiterentwicklung von „Science for Policy“ und Verbesserung der bereichsübergreifenden Integration von Wissen in die öffentliche Politik;
- Förderung und Stärkung des europäischen S4P-Ökosystems in allen Ansätzen, Sektoren und Regierungsebenen;
- Förderung der Zusammenarbeit zwischen Netzen einschlägiger Akteure und Förderung der Ermittlung und des Austauschs bewährter Verfahren sowie des gegenseitigen Lernens.

Beschreibung

Um die Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Politik in ganz Europa zu unterstützen und die Fragmentierung der S4P-Ökosysteme zu bekämpfen, werden zwei wichtige Meilensteine erreicht:

- ein Netzwerk von Wissenschaftskorrespondenten für Politik, das Beamte zusammenbringt, die an S4P in nationalen Forschungs- und Innovationseinrichtungen in ganz Europa arbeiten, um die Bemühungen zur durchgängigen Berücksichtigung von S4P-Ansätzen in ihren Verwaltungen auf allen Regierungs- und Verwaltungsebenen zu koordinieren und das gegenseitige Lernen in allen Ländern zu fördern;
- eine praxisorientierte S4P-Gemeinschaft mit dem Ziel, starke europaweite und internationale Verbindungen und größere Interaktionen, gegenseitiges Lernen und die Zusammenarbeit von S4P-Netzen und -Akteuren -zu fördern.

Erwartete Ergebnisse

- Regelmäßiger Dialog zwischen dem Netz, der praxisorientierten Gemeinschaft und anderen Interessenträgern, um zu sondieren, wie die notwendigen Voraussetzungen für eine wirksame Zusammenarbeit zwischen Forschung und Politik geschaffen werden können;
- Förderung des Peer-Learning, um Fähigkeiten und Kompetenzen zu stärken und die Zusammenarbeit an S4P über verschiedene Sektoren und Verwaltungsebenen hinweg zu ermöglichen;
- Einrichtung einer Beobachtungsstelle für die europäische S4P-Landschaft und ihre Verfahren, die Erfolgsfaktoren und gemeinsame Herausforderungen für den Betrieb an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik zusammenfasst.

14. ERLEICHTERUNG UND BESCHLEUNIGUNG DER VERANTWORTUNGSVOLLEN NUTZUNG VON KI IN DER WISSENSCHAFT IN DER EU

Ziele

Ausarbeitung, Unterstützung, Abstimmung und Koordinierung politischer Maßnahmen, um die verantwortungsvolle Einführung von KI in der europäischen Wissenschaft und Forschung zu beschleunigen und zu erleichtern, was zu Folgendem führt:

- abgestimmten Strategien für KI in der Wissenschaft, einschließlich der gemeinsamen Ermittlung von Prioritätsbereichen;
- mehr Fachwissen und gemeinsamer Nutzung von Ressourcen zwischen den Ländern;
- einer Grundlage für Zusammenarbeit und künftige Beteiligung, für den Austausch bewährter Verfahren und für die Gewinnung von mehr gleich gesinnten Partnern;
- engerer Zusammenarbeit und Austausch mit Interessenträgern, Aufbau von Netzwerken und Aufbau einer Gemeinschaft.

Beschreibung

Die Maßnahme wird sich auf drei zentrale Themen konzentrieren, die sich aus den politischen Prioritäten der neuen Kommission ergeben:

- Strategie für KI in der Wissenschaft;
- Einrichtung eines Europäischen KI-Forschungsrats;
- Einigung über einen Finanzierungsschwerpunkt für KI in der Wissenschaft.

Diese Themen werden in Form regelmäßiger Sitzungen, Workshops zum Kapazitätsaufbau, in denen Fakten und politische Entwicklungen vorgestellt werden, sowie praktischen Workshops zur Zusammenarbeit bei der Ausrichtung der Politik, Leitlinien und Finanzierungsagenden erörtert und weiterentwickelt.

Erwartete Ergebnisse

- Aktualisierung, Förderung und Verbreitung der dynamischen EFR-Leitlinien für den Einsatz generativer KI in der Forschung (mindestens jährlich in den Jahren 2025, 2026, 2027);
- ein gemeinsamer Fahrplan für KI in der Wissenschaft (2025);
- ein mit den Mitgliedstaaten und möglicherweise auch mit europäischen Geldgebern vereinbarter strategischer Finanzierungsplan (2026);
- gemeinsame Projekte, sofern die Teilnehmenden dies für machbar/nützlich halten (2026-2027);
- ein vereinbarter Plan für die laufende Zusammenarbeit und Politikentwicklung (2027).

15. STÄRKUNG DER FORSCHUNGSSICHERHEIT

Ziele

- Verbesserung der Forschungssicherheit in der EU, um ein starkes und offenes akademisches Umfeld aufrechtzuerhalten, wobei die Empfehlung des Rates zur Forschungssicherheit zugrunde gelegt wird;
- Bereitstellung einer Plattform für politische Entscheidungsträger, um Erfahrungen auszutauschen und einen nationalen Ansatz zur Minderung von Risiken unter Achtung der akademischen Freiheit und der institutionellen Autonomie umzusetzen und zu entwickeln;
- Befähigung des europäischen FuI-Sektors, die Chancen der internationalen Zusammenarbeit zu optimieren und ihre Risiken zu mindern und die internationale Zusammenarbeit offen und sicher zu gestalten.

Beschreibung

Angesichts des Wissensflusses im gesamten EFR und der starken internationalen Verbindungen im FuI-Sektor ist es nicht möglich, die Forschungssicherheit allein durch nationale Anstrengungen zu gewährleisten. Koordinierte nationale und EU-Maßnahmen werden einen Rahmen für den Austausch bewährter Verfahren und für die Gewährleistung von Kohärenz bieten. Im ersten Jahr werden die Mitgliedstaaten in der Lage sein, ihren Sachstand zu bewerten und die nächsten Schritte zu planen, um einander dabei zu helfen, ein grundlegendes Maß an Forschungssicherheit zu erreichen.

Erwartete Ergebnisse

Mit der Maßnahme wird der Rahmen der Empfehlung des Rates zur Forschungssicherheit² wie folgt umgesetzt:

- Hinarbeiten auf einen europäischen Kooperationsraum im Bereich der Forschungssicherheit durch strukturelle Zusammenarbeit zwischen Sachverständigen der Mitgliedstaaten, Forschungsförderern und Organisationen von Forschungs- und Innovationsakteuren auf EU-Ebene sowie durch die Einrichtung eines Europäischen Kompetenzzentrums für Forschungssicherheit;
- Zusammenbringen von politischen Entscheidungsträgern, Sachverständigen und Praktikern zum Thema Forschungssicherheit in einer alle zwei Jahre stattfindenden europäischen Leitinitiative zur Forschungssicherheit (2025, 2027);
- Bestandsaufnahme, Überwachung und Analyse von Maßnahmen und Initiativen zur Forschungssicherheit auf nationaler und EU-Ebene, unter anderem durch einen zweijährlichen Forschungssicherheitsmonitor (2025, 2027);
- Unterstützung des Informationsaustauschs, des Peer-Learning und des Kapazitätsaufbaus, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung nationaler Konzepte für die Forschungssicherheit;
- Entwicklung von Leitlinien und Instrumenten für Schutzmaßnahmen in Forschungsförderprogrammen auf nationaler und EU-Ebene sowie für Verfahren des Risikomanagements und der Sorgfaltspflicht in Forschungsorganisationen (d. h.:

² EMPFEHLUNG (EU) 9097/1/24 DES RATES.

einzige Anlaufstelle für die Bekämpfung der Einflussnahme aus dem Ausland auf Forschung und Innovation);

- engere Zusammenarbeit mit internationalen Partnern bei Forschungssicherheitskonzepten und -maßnahmen.

In Anbetracht des sensiblen Charakters des Themas, bei dem es sich häufig um vertrauliche oder als Verschlussache eingestufte Informationen handelt, wird die Teilnahme im Allgemeinen auf Sachverständige aus den Mitgliedstaaten beschränkt.

16. BESCHLEUNIGUNG DER FUI-INVESTITIONEN FÜR DEN INDUSTRIELLEN WANDEL UND DIE WETTBEWERBSFÄHIGE NACHHALTIGKEIT IN EUROPA

Ziele

- Erzielung eines besseren Verständnisses des industriellen Bedarfs an FuI-Ergebnissen und -Investitionen, damit politische Entscheidungsträger und Förderagenturen gezielte Instrumente zur Mobilisierung von FuI-Investitionen ausarbeiten und umsetzen können;
- Verstärkung der Synergien bei der Finanzierung von FuI, insbesondere durch die Industrie, für Technologietransfer, Demonstrations-, Expansions-, Validierungs- und Technologieinfrastrukturen;
- Erleichterung der Einführung und Nutzung fortschrittlicher Technologien in der Industrie mit Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit und gesellschaftlichem Nutzen.

Beschreibung

Die Beschleunigung von FuI-Investitionen erfordert einen systematischen Ansatz zur Information und Gestaltung der FuI-Agenda nach den Bedürfnissen der Industrie und einen umfassenden operativen Rahmen für einen wirksamen Transfer von FuI-Ergebnissen in industrielle Anwendungen.

- Integration der derzeitigen Instrumente auf europäischer, nationaler und regionaler Ebene, Vorstellung bewährter Verfahren bei ihrer Anwendung, Erleichterung des Erfahrungsaustauschs und Schaffung von Möglichkeiten für Mitgliedstaaten und Regionen zum Austausch bewährter Verfahren und zur Gewinnung neuer Erkenntnisse;
- Umsetzung des geplanten europäischen Ansatzes für Technologieinfrastrukturen, einschließlich der ausgewählten Pilotmaßnahmen, des Governance-Rahmens und möglicher Finanzierungsprogramme;
- Entwicklung, Erprobung und Umsetzung des politischen Instrumentariums zur Beschleunigung der Dekarbonisierung energieintensiver Industrien und zur Förderung der Kreislaufwirtschaft, um den Beitrag der Gemeinschaft des Strategieplans für Energietechnologie sicherzustellen.

Erwartete Ergebnisse

- Bestandsaufnahme der politischen Instrumente zur Unterstützung von Forschung und Innovation in der Industrie;
- europäische Politik für Technologieinfrastrukturen und Umsetzung ihrer Maßnahmen, die zu einer erhöhten Verfügbarkeit und Nutzung solcher Infrastrukturen durch die Industrie, einschließlich KMU, Start-ups und Scale-ups, führen;
- Aufbau und Austausch von Wissen und Fachwissen im Zusammenhang mit nationalen Fahrplänen für industrielle Technologien zur Dekarbonisierung energieintensiver Industrien;
- Beitrag zu einer europäischen Überwachungsplattform für Technologien und industrielle Demonstrationsanlagen (INCITE).

17. BESCHLEUNIGUNG DER AUF NEUEN ANSÄTZEN BERUHENDEN METHODEN (NEW APPROACH METHODOLOGIES — NAMs) ZUR FÖRDERUNG DER BIOMEDIZINISCHEN FORSCHUNG UND VON VERSUCHEN FÜR ARZNEIMITTEL UND MEDIZINPRODUKTE

Ziele

Ziel der Maßnahme ist es, durch ein abgestimmtes und koordiniertes Vorgehen in Mitgliedstaaten und assoziierten Ländern die Entwicklung, Validierung/Qualifikation, Akzeptanz und Einführung auf neuen Ansätzen beruhender Methoden (NAMs) in der biomedizinischen Forschung und bei den gesetzlich vorgeschriebenen Versuchen für Arzneimittel und Medizinprodukte zu beschleunigen.

Beschreibung

Obwohl die Mitgliedstaaten an die Richtlinie 2010/63/EU gebunden sind, in der die Vermeidung von Tierversuchen in Forschung, Bildung und gesetzlich vorgeschriebenen Versuchen gefordert wird, sobald validierte alternative Ansätze verfügbar sind, gibt es keinen Koordinierungsmechanismus, um die Entwicklung und Validierung von NAMs sicherzustellen. Die EFR-Maßnahme wird alle Akteure aktiv einbeziehen, indem eine EU-weite Koordinierung eingerichtet wird, an der einschlägige Ministerien, Regulierungsstellen, Forschungsförderorganisationen, Hochschulen, die Industrie für pharmazeutische und medizinische Technologie, Auftragsforschungsinstitute (CRO), kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und Start-up-Unternehmen beteiligt sind, um nationale und regionale Strategien zur Beschleunigung der Entwicklung, Validierung, Akzeptanz und Einführung von NAMs aufeinander abzustimmen.

Diese Maßnahme wird von vier Arbeitsgruppen mit folgenden Themen unterstützt: 1) Entwicklung von NAMs und gemeinsamen europäischen Infrastrukturen, 2) Validierung/Qualifikation, Akzeptanz und Einführung von NAMs, 3) allgemeine und berufliche Bildung, 4) Offenheit und Sensibilisierung.

Erwartete Ergebnisse

- Agenda für die Entwicklung und Infrastruktur von NAMs, in der ermittelt wird, wo NAMs am dringendsten benötigt werden und voraussichtlich die größten kurz- bis mittelfristigen Auswirkungen haben werden (4. Quartal 2027);
- Ermittlung von Maßnahmen durch Mitgliedstaaten und Interessenträger, die sie gemeinsam bei der Entwicklung neuer NAMs und damit verbundener Infrastrukturen unterstützen könnten (1. Quartal 2028);
- Akzeptanz- und Einführungsstrategie für NAMs, in der Kriterien für die Verwendung von NAMs festgelegt werden (3. Quartal 2027);
- gemeinsame Unterstützung der Validierung und Qualifizierung einer begrenzten Anzahl von NAMs, die für die Zulassung und Umsetzung gesetzlich vorgeschriebener Versuche mit Arzneimitteln und Medizinprodukten konzipiert sind, durch die Mitgliedstaaten und die Interessenträger (4. Quartal 2027 bis 3. Quartal 2028);
- Bildungs- und Ausbildungsplan für NAMs (1. Quartal 2027) und gemeinsame Programme für die allgemeine und berufliche Bildung (2. Quartal 2027 bis 2. Quartal 2028);

- harmonisiertes Programm zur Öffnung und Sensibilisierung für NAMs, das den offenen Zugang zu Protokollen und Ergebnissen von Tierversuchen verbessert. Im Rahmen des Programms werden den Mitgliedern von Ethikbeiräten, Prüfern und Regulierungsbehörden auf der Grundlage bewährter Verfahren in den teilnehmenden Mitgliedstaaten Leitlinien an die Hand geben. Darin werden konkrete Maßnahmen vorgeschlagen, um das Vertrauen der Regulierungsbehörden in NAMs zu stärken, einschließlich eines besseren Verständnisses des Potenzials und der Grenzen von NAMs (2. Quartal 2028).
- Es wird mindestens eine große Konferenz zur Sensibilisierung der Zivilgesellschaft und der Patienten für die biomedizinische Forschung, die Entdeckung und die Entwicklung von Arzneimitteln veranstaltet (3. Quartal 2028).

18. EIN HARMONISIERTER UND KOORDINIERTER RAHMEN FÜR EIN EUROPÄISCHES KONZEPT FÜR INTEGRITÄT UND ETHIK IN FORSCHUNG UND INNOVATION ANGESICHTS SICH ABZEICHNENDER HERAUSFORDERUNGEN

Ziele

- Schaffung einer Plattform zur Erleichterung der Diskussionen über ein neues Konzept für Ethik und Integrität in der Forschung, das technologienutral ist, Innovationen erleichtert und Exzellenz unterstützt, wobei Vereinfachung und dem Ansatz der integrierten Ethik Rechnung zu tragen ist;
- Koordinierung von Maßnahmen zur Verbesserung von Ethik und Integrität, zur Verhinderung von Verstößen und zur Beseitigung von Hindernissen für die Umsetzung bestehender ethischer Leitlinien;
- schrittweise Entwicklung eines europäischen Netzes zur Schaffung eines Rahmens für Integrität und Ethik in der Forschung, einschließlich eines Fahrplans mit Maßnahmen und Leistungsindikatoren;
- Entwicklung einer Vision für ein Ökosystem für ethische Beratung und vertrauensbasierte Unterstützung, das Wissenschaft und Forschung in die Lage versetzt, verantwortungsvolle Innovationen zu fördern, die auf gesellschaftliche Interessen abgestimmt sind.

Beschreibung

Diese Maßnahme zielt darauf ab, sich abzeichnende Herausforderungen zu antizipieren, zu verhindern, zu bewältigen und abzumildern und die Integrität der Forschung in kritischen Technologiebereichen im Lichte der jüngsten Aktualisierung des Europäischen Verhaltenskodex für die Integrität der Forschung und der Empfehlung der Kommission zu Technologiebereichen, die für die wirtschaftliche Sicherheit der EU von entscheidender Bedeutung sind, zu wahren.

- Annahme eines konzertierten Vorgehens in Bezug auf Integrität und Ethik, um die Reaktion des Sektors auf diese und andere neue Herausforderungen zu erleichtern;
- Bereitstellung eines breiten Spektrums von Instrumenten, um neue disruptive Herausforderungen für die Integrität der Forschung vorherzusehen, zu verhindern, zu bewältigen und abzumildern;
- Entwicklung eines wirklich operativen, kohärenten und nachhaltigen europäischen Ansatzes zur Unterstützung von Forschenden bei der Bewältigung ethischer Herausforderungen.

Erwartete Ergebnisse

- Entwicklung einer Koordinierungsstruktur (in Form einer europäischen Plattform), die die bestehenden europäischen Netze für Ethik und Integrität in der Forschung zusammenbringt;
- ein detaillierter Fahrplan mit Maßnahmen und Leistungsindikatoren;
- praktische Leitlinien, operative Instrumentarien und Standardarbeitsanweisungen;

- ein Konzept für gemeinsame Schulungsmaßnahmen auf Pilotbasis.

19. STÄRKUNG VON FUÍ: EINE NEUE ÄRA IM FORSCHUNGSMANAGEMENT

Ziele

- Bessere Anerkennung des Berufs des Forschungsmanagers sowie attraktive und klarere Laufbahnen für Forschungsmanager;
- Gewährleistung eines breiten und einfachen Zugangs zu Bildungsmaterial und Weiterbildungsmaßnahmen/-instrumenten für Forschungsmanager, auch für Nachwuchskräfte im Forschungsmanagement, einschließlich Leitlinien zu KI-Instrumenten;
- Schaffung eines anerkannten europaweiten Lern- und Kompetenzentwicklungsprogramms für Forschungsmanager mit Komponenten des Peer-to-Peer-Lernens und der Mobilität, die die Integration der EFR-Prioritäten und -Werte sicherstellen, z. B. Ethik und Forschungsintegrität, offene Wissenschaft und inklusive Gleichstellung der Geschlechter;
- Verbesserung der Vernetzung mit Forschungsmanagern im privaten Sektor im Hinblick auf ein Dreieckskonzept (Forschung betreibende öffentliche Einrichtungen – Forschungsfördereinrichtungen und Industrie), was zu einer besseren Sensibilisierung für Programme für berufliche Entwicklung, Laufbahn und verfügbare Ausbildungsmöglichkeiten führt.

Beschreibung

Da die Forschungsprozesse zunehmen und die Erwartungen an eine gesellschaftliche Wirkung wachsen, ist die spezialisierte Unterstützung durch Forschungsmanager unerlässlich. Diese Initiative zielt darauf ab, den im EFR nach wie vor unterbewerteten Beruf des Forschungsmanagers zu stärken und seine strategische Entwicklung zu unterstützen. Es wird betont, dass eine koordinierte politische Unterstützung auf EU- und nationaler Ebene erforderlich ist, um qualifizierte Fachkräfte, bessere Laufbahnaussichten, bessere Arbeitsbedingungen, die Gleichstellung der Geschlechter, Ausbildung und Mobilität zu schaffen.

Erwartete Ergebnisse

- Einführung und Umsetzung eines übergreifenden und flexiblen Laufbahn- und Kompetenzrahmens für Forschungsmanager im Jahr 2025; Durchführung einer faktengestützten Sensibilisierungskampagne in den Mitgliedstaaten, deren Ergebnisse im Jahr 2026 veröffentlicht werden;
- Mitgestaltung einer Europäischen Charta für Forschungsmanager im Jahr 2026 zur Schaffung eines Dreiecksansatzes von Forschungsorganisationen, Forschungsfördereinrichtungen und der europäischen Industrie, um die sektorübergreifende Anerkennung sicherzustellen; Ausarbeitung von Konzepten für den Kapazitätsaufbau; Analyse der Rolle des Forschungsmanagements bei ausgewählten Maßnahmen, die im Rahmen des Teils „Ausweitung“ des Programms „Horizont Europa“ finanziert werden, um die Auswirkungen auf die Gesamteffizienz und Wirksamkeit des FuI-Systems zu überwachen;
- Einrichtung einer zentralen Online-Plattform im Jahr 2027, vorzugsweise im Rahmen der künftigen EFR-Talentplattform, in der aktuelle und neue Lehrpläne, Lehrmaterialien sowie Weiterbildungsinstrumente für Forschungsmanager und der Zugang zu wichtigen Schulungs- und Zertifizierungsprogrammen sowohl für derzeitige als auch für angehende Fachkräfte zusammengestellt werden.