



Rat der
Europäischen Union

Brüssel, den 12. November 2021
(OR. en)

13540/21

RECH 484

VERMERK

Absender: Vorsitz

Empfänger: Ausschuss der Ständigen Vertreter/Rat

Betr.: *Vorbereitung der Tagung des Rates (Wettbewerbsfähigkeit) am
25./26. November 2021*

Forschung und Innovation zur Erreichung bereichsübergreifender Ziele
– *Orientierungsaussprache*

Die Delegationen erhalten anbei einen Vermerk des Vorsitzes zum Thema „Forschung und Innovation zur Erreichung bereichsübergreifender Ziele“ im Hinblick auf die Orientierungsaussprache auf der Tagung des Rates (Wettbewerbsfähigkeit) am 26. November 2021.

**FORSCHUNG UND INNOVATION ZUR ERREICHUNG BEREICHSÜBERGREIFENDER
ZIELE**

Forschung und Innovation zur Erreichung bereichsübergreifender Ziele

Es wird zusehends zum gängigen politischen Ansatz in Europa, ein besseres Verständnis komplexer Herausforderungen zu erlangen und in Bezug auf diese Herausforderungen bestehende Erkenntnisse anzuwenden bzw. neue Erkenntnisse zu entwickeln. Aufgrund dieser Dynamik wird es noch wichtiger, die richtigen Tätigkeiten im Bereich Forschung und Innovation (FuI) zu programmieren und ihre Ergebnisse zu verbreiten und zu nutzen, sie stellt jedoch gleichzeitig die Art und Weise infrage, wie die FuI-Politik mit anderen Politikbereichen abgestimmt wird und zusammenwirkt.

Um Europa in den nächsten 30 Jahren zu einem klimaneutralen Kontinent zu machen, verabschiedete die Europäische Kommission am 14. Juli 2021 das Paket „Fit für 55“, eine Reihe miteinander verbundener Vorschläge mit dem Ziel, den ökologischen Wandel zu beschleunigen und die Netto-Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber dem Stand von 1990 zu senken. Dies erfordert bereichsübergreifende politische Maßnahmen aller relevanten Akteure (z. B. EU, staatliche Regierungen, Industrie sowie Bürgerinnen und Bürger) und die Zusammenarbeit auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene, um alle Sektoren zu mobilisieren, wobei den unterschiedlichen Fähigkeiten und Besonderheiten der Mitgliedstaaten und ihrer Volkswirtschaften gebührend Rechnung zu tragen ist.

In diesem Sinne hat die Kommission am 15. September eine Mitteilung über das neue Europäische Bauhaus angenommen. Das neue Europäische Bauhaus ist Ausdruck des Bestrebens der EU, attraktive, nachhaltige und inklusive Orte, Produkte und Lebensweisen zu schaffen. Die Initiative zielt auf einen dreifachen Wandel in Bezug auf bestimmte Stellen vor Ort, die Denkweise sowie die Notwendigkeit ab, bei der Verwirklichung von Innovationen anders vorzugehen. Ein langfristiges Lebenszyklusdenken und neue Ansätze zur Innovation sollten es ermöglichen, Spitzentechnologien mit Niedrigtechnologieelementen und technologiefreien Elementen zu kombinieren, um passende Lösungen für die unterschiedlichen Kontexte zu gestalten.

Die Kommission hat am 16. September im Hinblick auf die Prävention, Aufdeckung und rasche Reaktion in Bezug auf Gesundheitskrisen die Europäische Behörde für die Krisenvorsorge und -reaktion bei gesundheitlichen Notlagen (HERA) ins Leben gerufen. HERA bildet eine Säule der Europäischen Gesundheitsunion und wird eine Lücke bei der Reaktion und Vorsorge der EU in Bezug auf Gesundheitskrisen schließen. Die Behörde wird Bedrohungen und potenzielle Gesundheitskrisen antizipieren, indem sie Informationen sammelt und die erforderlichen Reaktionskapazitäten aufbaut. In Krisensituationen wird HERA die Entwicklung, Herstellung und Verteilung von Arzneimitteln, Impfstoffen und anderen medizinischen Gegenmaßnahmen sicherstellen. FuI wird einen zentralen Pfeiler der HERA bilden und einen Beitrag zu vielen dieser Tätigkeiten und zu den übergeordneten Zielen von HERA leisten.

1. FuI-Komponente im Paket „Fit für 55“

Im Rahmen des Pakets „Fit für 55“ wird ein breites Spektrum von Politikbereichen und Wirtschaftszweigen mobilisiert, unter anderem Industrie, Energie (erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Kraftstoffe, Energienutzung in verschiedenen Sektoren), Verkehr, Landnutzung und Forstwirtschaft. Darüber hinaus werden in dem Paket spezifische Zielvorgaben, Normen und politische Unterstützungsmaßnahmen festgelegt, um bis 2030 und darüber hinaus einen fairen, wettbewerbsorientierten und grünen Wandel zu gewährleisten. Die Kommission hat sich verpflichtet¹, mindestens 35 % der Mittel für FuI im Rahmen des Programms Horizont Europa (d. h. mehr als 33,4 Mrd. EUR) für klimabezogene grüne Investitionen bereitzustellen, unter anderem im Rahmen der Europäischen Partnerschaften und Missionen. Diese Investitionen sollten wesentlich zur Entwicklung nachhaltiger und innovativer Lösungen beitragen, die den ökologischen Wandel ermöglichen, und die Erholung Europas von der Pandemie und seine Resilienz steuern und vorantreiben. Insbesondere die Maßnahmen im Rahmen von Horizont Europa werden im Rahmen seiner Säulen und insbesondere der Cluster „Klima, Energie und Mobilität“ und „Lebensmittel, Bioökonomie, natürliche Ressourcen und Umwelt“ mit einer gemeinsamen Finanzierung von rund 25 Mrd. EUR die Umsetzung der Klima- und Energieziele Europas für 2030 zum Nutzen der Menschen, des Planeten und des Wohlstands unterstützen und Europa darauf vorbereiten, bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen.²

¹ COM(2021) 550 final.

² „Ein europäischer Grüner Deal“ wurde 2019 vom Rat vereinbart und auf der COP 26 in diesem Monat weiter gestärkt.

Verkehr

Ehrgeizigere Ziele wurden gesetzt, um die CO₂-Emissionen von Neufahrzeugen zu verringern, was dazu beitragen wird, den Weg für eine emissionsfreie Mobilität zu ebnen. Neue Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge werden bis 2030 55 % weniger CO₂ und ab 2035 überhaupt kein CO₂ mehr ausstoßen³. Das Ziel für den Luftverkehrssektor ist es, die Emissionen bis 2030 um mindestens 30 % zu senken. Die Treibhausgasintensität der an Bord von Schiffen verwendeten Energie wird bis 2030 um 6 % und bis 2050 um 75 % verringert. Saubere alternative Kraftstoffe sollten zur Regel werden und in alle drei Verkehrssektoren – im Straßenverkehr⁴, Luftverkehr⁵ und Seeverkehr⁶ – einbezogen werden. Dies wird zu erheblichen gesellschaftlichen Vorteilen führen, z. B. sauberere Luft, Gesundheitsverbesserungen und Kosteneinsparungen für die Bürgerinnen und Bürger.

Im Rahmen von Horizont 2020 investierte die EU 1,5 Mrd. EUR in Forschung und Entwicklung im Automobilbereich; über Horizont Europa sollten sich die Investitionen in diese kooperative Forschung verdoppeln, wodurch die Umsetzung der überarbeiteten Verordnung über CO₂-Emissionsnormen für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge⁷ direkt unterstützt wird. Die Partnerschaften „Förderung eines emissionsfreien Straßenverkehrs“ (2Zero) und „Batterien“ (Batt4EU) konzentrieren sich auf den emissionsfreien Straßenverkehr mit gemeinsamen Investitionen von über 2,2 Mrd. EUR. Der Seeverkehr wird durch die Partnerschaft „emissionsfreier Schiffsverkehr“ (ZEWT) mit Investitionen in Höhe von fast 4 Mrd. EUR sauber und ruhig werden, und der Luftfahrtsektor wird im Rahmen des Gemeinsamen Unternehmens für saubere Luftfahrt mit mehr als 4 Mrd. EUR unterstützt.

³ COM(2021) 556 final.

⁴ COM(2021) 559 final.

⁵ COM(2021) 561 final.

⁶ COM(2021) 562 final.

⁷ COM(2021) 556 final.

Energie

Die Verringerung der Emissionen erfordert eine drastische Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung und eine deutliche Verbesserung der Energieeffizienz, um die Kosten für grüne Energie zu senken und diese wettbewerbsfähig zu machen. In der Lastenteilungsverordnung⁸ werden jährliche Treibhausgasziele festgelegt. Mit der überarbeiteten Erneuerbare-Energien-Richtlinie⁹ wird die Energieerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern geregelt und das Ziel angehoben, mindestens 40 % unserer Energie aus erneuerbaren Quellen zu erzeugen. Die überarbeitete Energiebesteuerungsrichtlinie¹⁰ sollte die Markteinführung von Lösungen für erneuerbare Energien, auch für Sekundärenergie (insbesondere Strom und Wasserstoff), weiter fördern, indem die Steuerstruktur vereinfacht und eine Einstufung nach Umweltleistung vorgenommen wird. Mit der Neufassung der Energieeffizienzrichtlinie¹¹ wird ein verbindliches Energieeffizienzziel festgelegt und die Renovierung von Gebäuden vorangetrieben.

Während im Rahmen von Horizont 2020 die auf 1 Mrd. EUR angesetzte Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen für den Grünen Deal bereits den notwendigen Wandel in Schlüsselsektoren angestoßen hat, wird Horizont Europa Erfolge ankurbeln und noch mehr zur Erreichung der neuen Ziele beitragen. Horizont Europa wird die Entwicklung und Markteinführung von Technologien für erneuerbare Energien unterstützen und sich dabei auf Investitionen in Höhe von 124 Mio. EUR im Rahmen von Horizont 2020 stützen. Mit einer anfänglichen Investition von fast 360 Mio. EUR wird die Horizont-Europa-Mission „Klimaneutrale und intelligente Städte“ 100 Städte dabei unterstützen, bis 2030 Klimaneutralität zu erreichen und Innovationszentren zu werden, und dabei Lösungen für alle verbliebenen Städte bieten, damit sie diesem Beispiel folgen und bis 2050 klimaneutral werden können. Darüber hinaus wird die Partnerschaft für die Energiewende (CET) mit mehr als 800 Mio. EUR für kosteneffiziente dekarbonisierte Technologien und Systeme zur Erreichung der Ziele für erneuerbare Energien beitragen; die mit mehr als 2 Mrd. EUR ausgestattete Partnerschaft für sauberen Wasserstoff wird die Wasserstoffwertschöpfungskette der EU vorantreiben und durch andere Partnerschaften ergänzt werden, die sich mit der Nutzung von Wasserstoff in den Bereichen **Verkehr** und Industrie befassen.

⁸ COM(2021) 555 final.

⁹ COM(2021) 557 final.

¹⁰ COM(2021) 563 final.

¹¹ COM(2021) 558 final.

Industrie

Das Emissionshandelssystem (EHS) gilt als entscheidend für die Erreichung der Ziele für die Verringerung der Treibhausgasemissionen und für die Bekämpfung des Klimawandels, und der Ausstoß von Emissionen wird in der EU noch stärker eingeschränkt¹². Mit den Einnahmen des Innovationsfonds für Klimapolitik wird die Entwicklung neuer sauberer Technologien für energieintensive Industrien, erneuerbare Energien, Energiespeicherung und CO₂-Abscheidung, -Nutzung und -Speicherung unterstützt. Der neue Klima-Sozialfonds sollte den Mitgliedstaaten dabei helfen, die sozialen Auswirkungen des ökologischen Wandels in den Bereichen **Verkehr** und bauliche Umwelt anzugehen.

Vier der fünf Horizont-Europa-Missionen („Anpassung an den Klimawandel“, „Unsere Meere und Gewässer wiederbeleben“, „100 klimaneutrale und intelligente Städte“, „Ein ‚Boden-Deal‘ für Europa“) werden innovative Lösungen für klimabezogene Herausforderungen voranbringen. Die Wissens- und Innovationsgemeinschaft (KIC) im Bereich Klima des Europäischen Instituts für Innovation und Technologie („EIT Climate“) wird in Synergie mit den einschlägigen Missionen weiterhin Lösungen in diesen Bereichen entwickeln und umsetzen.

Die KIC „EIT Manufacturing“ (die im Jahr 2021 mit 33,6 Mio. EUR ausgestattet wird), die mit 900 Mio. EUR ausgestattete Partnerschaft „Made in Europe“ und die mit 2,6 Mrd. EUR ausgestattete Partnerschaft „Processes4Planet“ werden dazu beitragen, den Übergang zu Klimaneutralität und Kreislaufwirtschaft auf faire und inklusive Weise voranzubringen. Im Rahmen der Partnerschaft für sauberen Stahl werden in den nächsten zehn Jahren 1,7 Mrd. EUR investiert, um eine klimaneutrale Stahlerzeugung zu ermöglichen.

Landnutzung und Forstwirtschaft

Mit der Verordnung über Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft¹³ wurden neue Ziele festgelegt, um Landnutzung, Forstwirtschaft und Landwirtschaft auf den Weg zu einer klimaneutralen Nahrungsmittel- und Biomasseerzeugung zu bringen. Die Fähigkeit der Wälder, Böden, Feuchtgebiete und Torfmoore¹⁴ sowie der Ozeane und Wasserkörper in der EU, als Kohlenstoffsinken und -bestände zu fungieren, muss verbessert werden. Diese Ziele erfordern eine nachhaltige und kreislaforientierte Bioökonomie.

¹² COM(2021) 551 final und COM(2021) 552 final.

¹³ COM(2021) 554 final.

¹⁴ Terrestrische Feuchtgebietökosysteme, in denen Pflanzenmaterial aufgrund von vernässten Böden nicht vollständig zersetzt werden kann.

Erste Investitionen in Höhe von 660 Mio. EUR im Rahmen der Horizont-Europa-Missionen „Ein ‚Boden-Deal‘ für Europa“, „Unsere Meere und Gewässer bis 2030 wiederbeleben“ und „Anpassung an den Klimawandel“ werden gemeinsam mit den Bürgerinnen und Bürgern diesen Wandel vorantreiben. Darüber hinaus wird die im Rahmen von Horizont Europa teilfinanzierte Partnerschaft für ein kreislaforientiertes biobasiertes Europa den öffentlichen und den privaten Sektor zusammenbringen, indem Investitionen in Höhe von 2 Mrd. EUR für biobasierte innovative Lösungen und deren Markteinführung bereitgestellt werden.

Gebäude und die Initiative „Neues Europäisches Bauhaus“

Es werden neue politische Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Gebäuden sowie von Energie verbrauchenden Geräten und Systemen ergriffen, damit der Gesamtenergiebedarf für die Wärme- und Kälteerzeugung verringert wird. Gebäuderenovierungen für eine umweltfreundlichere Lebensweise werden gefördert, indem bis 2030 ein Anteil von 49 % erneuerbarer Energien in Gebäuden festgelegt wird¹⁵.

Diese Ziele werden auch durch die Horizont-Europa-Mission „Klimaneutrale und intelligente Städte“ unterstützt, und die Partnerschaft „Built4People“ wird durch Investitionen in Höhe von 800 Mio. EUR in FuI die auf den Menschen ausgerichtete Innovation in der baulichen Umwelt unmittelbar vorantreiben.

Zugleich schlägt die Europäische Kommission vor, unser Zusammenleben zu überdenken. Mit der Initiative „Neues Europäisches Bauhaus“¹⁶ wird ein partizipativer und transdisziplinärer Mehrebenen-Ansatz (von der globalen bis zur lokalen Ebene) für die Umgestaltung von Orten und die Innovation von Ökosystemen sowie für die Verbreitung neuer Bedeutungen, auch durch Bildung und Kultur, festgelegt. Die Mitteilung sieht die Inanspruchnahme verschiedener EU-Programme sowie die Zusammenarbeit mit einer Vielzahl von Akteuren vor, insbesondere der wachsenden Gemeinschaft, die sich während der ersten sechs Monate der gemeinsamen Gestaltung im Rahmen der Initiative entwickelt hat, den EU-Mitgliedstaaten und den EU-Institutionen. Für den Zeitraum 2021-2022 unterstützen verschiedene Programme, darunter Horizont Europa (relevante Cluster, Missionen und EIT), diese Initiative bereits durch gezielte Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen im Umfang von 85 Mio. EUR.

Zahlreiche ergänzende Maßnahmen sind auch im Rahmen allgemeinerer Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen und Maßnahmen vorgesehen, die im Rahmen verschiedener Instrumente unterstützt werden, bei denen das neue Europäische Bauhaus eine der Prioritäten oder ein Element darstellt.

¹⁵ COM(2021) 557 final.

¹⁶ COM(2021) 573 final.

In diesem Sinne wird das neue Europäische Bauhaus die Übernahme von Innovationen in verschiedenen industriellen Ökosystemen unterstützen – von der Bauwirtschaft bis hin zur Lifestyle- und Kreativwirtschaft, von Materialien bis hin zu Geschäftsmodellen, vom Digital- bis hin zum Lebensmittel- und Agrarsektor. Das neue Europäische Bauhaus braucht eine enge Zusammenarbeit auf internationaler, nationaler, regionaler und lokaler Ebene der Governance, auch von Einzelpersonen und Basisorganisationen – von der Förderung der partizipativen Prozesse der gemeinsamen Gestaltung bis hin zur Unterstützung der Finanzierung lokaler Projekte des Wandels. Forschung und Innovation spielen eine wichtige Rolle, z. B. durch die EU-weite Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen mit einem Umfang von 25 Mio. EUR für „Leuchtturmprojekte des neuen Europäischen Bauhauses“. Diese Pilotprojekte werden die drei Grundsätze des neuen Europäischen Bauhauses – Nachhaltigkeit, Inklusion und Ästhetik – verkörpern und gleichzeitig einen auftragsorientierten Ansatz verfolgen, um einen echten Wandel vor Ort herbeizuführen. Nach 2022 werden weitere Synergien zwischen dem neuen Europäischen Bauhaus und den EU-Missionen geprüft.

2. FuI-Komponente bei HERA (Europäische Behörde für Krisenvorsorge und -reaktion im Gesundheitswesen)

Die COVID-19-Pandemie hat gezeigt, wie wichtig es ist, dass im Rahmen politischer Maßnahmen zusammengearbeitet und rasch gegen Pandemien und ähnliche Situationen vorgegangen wird. In diesem Zusammenhang hat die Europäische Kommission am 16. September 2021 einen Paketvorschlag zur Vollendung der europäischen Gesundheitsunion, insbesondere durch die Einrichtung einer Europäischen Behörde für Krisenvorsorge und -reaktion im Gesundheitswesen (HERA), vorgelegt. Sie sollte grenzüberschreitende Gesundheitsbedrohungen, Schwachstellen und strategische Abhängigkeiten innerhalb der Union angehen (in Bezug auf die Entwicklung, Herstellung, Beschaffung, Bevorratung und Verteilung medizinischer Gegenmaßnahmen) und zur Stärkung der globalen Strukturen der Krisenvorsorge und -reaktion bei gesundheitlichen Notlagen beitragen.

Im Standard-Vorsorgemodus der HERA werden mindestens drei ihrer fünf Hauptaufgaben erheblich durch Forschung und Innovation untermauert: 1) antizipierende Gefahrenabschätzung, strategische Früherkennung und Vorausschau, 2) Forschung und Entwicklung im Bereich medizinische Gegenmaßnahmen und Technologien sowie 3) Schulungsprogramme zur Verbesserung von Wissen und Kompetenzen. Im Krisenmodus werden Forschung und Innovation nach der Aktivierung der Notfallpläne für Forschung und Innovation eine Rolle spielen, und es werden EU-weite Netze für klinische Prüfungen und Plattformen für den Datenaustausch genutzt.

Horizont Europa wird dazu beitragen, das Budget von HERA in Höhe von 6 Mrd. EUR in den nächsten sechs Jahren zu verwirklichen, insbesondere durch programmierte kooperative Forschungs- und Innovationsprojekte im Bereich Gesundheit, aber auch durch Grundlagenforschung, die vom Europäischen Forschungsrat unterstützt wird, sowie Innovationen des Europäischen Innovationsrats und des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts. Die künftige „Europäische Partnerschaft für die Pandemievorsorge“ sollte insbesondere darauf abzielen, die Fähigkeit der EU, neu auftretende Bedrohungen im Bereich Infektionen vorherzusehen und auf sie zu reagieren, zu verbessern, indem die Finanzierung von Forschung und Innovation auf EU-Ebene sowie auf nationaler (und regionaler) Ebene besser auf gemeinsam vereinbarte Ziele und eine vereinbarte strategische Forschungs- und Innovationsagenda ausgerichtet wird.

3. Fragen für die Aussprache

Wir haben stets betont, dass FuI besser in die einschlägigen sektorspezifischen politischen Maßnahmen einbezogen werden müssen, um eine intelligente Ausrichtung zu gewährleisten. Dies wurde nun unter anderem erfolgreich im Paket „Fit für 55“, bei der Initiative „Neues Europäisches Bauhaus“ und bei der Initiative zu HERA umgesetzt. Aus Horizont Europa werden zig Milliarden Euro investiert, um die Verwirklichung der betreffenden Ziele zu unterstützen, auch durch seine Missionen und Partnerschaften, die als Synergiekraft in den EU-Finanzierungsprogrammen wirken. Der Umfang und die Komplexität der Herausforderungen, die mit diesen Initiativen angegangen werden, sind jedoch so hoch, dass die Initiativen so konzipiert wurden, dass sie nicht nur auf EU-Ebene, sondern auch auf nationaler und regionaler Ebene gemeinsames Handeln voraussetzen. Daher besteht ein doppelter Bedarf: einerseits die Umsetzung reibungsloser Maßnahmen auf mehreren Ebenen und andererseits die synchrone Planung und Umsetzung von FuI in verschiedenen Maßnahmen in einem behördenübergreifenden Kontext. Dies erfordert neue Anstrengungen und Ansätze der politischen Entscheidungsträger.

1. Wie hat Ihr Land die sektorübergreifende Koordinierung der europäischen Initiativen „Fit für 55“, „Neues Europäisches Bauhaus“ und HERA organisiert?
2. Wie bereitet sich Ihr Land auf ihre Umsetzung auf nationaler Ebene und die Einbeziehung der Forschungs- und Innovationspolitik vor?