

## Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Anna Christmann, Kai Gehring, Kerstin Andreae, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN  
– Drucksache 19/2833 –**

### Förderung bahnbrechender Innovationen

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Technische, soziale und ökologische Innovationen sind eine zentrale Grundlage für den heutigen und zukünftigen Wohlstand Deutschlands und Europas. Eine sinnvolle Innovationspolitik stellt sicher, dass sie das Leben möglichst vieler Menschen verbessern und für heutige und zukünftige Generationen das Leben in einer intakten, lebenswerten Umwelt ermöglichen. Dafür sind nach Auffassung der Fragestellenden unter anderem auch mehr bahnbrechende Innovationen notwendig. Unter solchen verstehen die Fragestellenden technische und soziale Innovationen, die bestehende einzelne Produkte und Dienstleistungen, aber auch ganze Märkte vollständig verändern und damit neue Geschäftsfelder befördern. Solche bahnbrechenden Innovationen können dazu beitragen, zum Beispiel bei der sozial-ökologischen Modernisierung von Wirtschaft und Gesellschaft entscheidend voranzukommen. Möglichen negativen Auswirkungen von durch Innovationen hervorgerufenen disruptiven Prozessen sollte politisch entsprechend gegengesteuert werden, sodass die innovativen Potentiale unserer Wirtschaft und Wissenschaft möglichst allen Menschen zugutekommen und Teilhabechancen verbessert und nicht verschlechtert werden.

Ohne Zweifel verfügt Deutschland mit seiner Mischung aus Universitäten, Hochschulen für angewandte Wissenschaft, außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Großunternehmen und mittelständischen „Hidden Champions“ über eine dynamische Forschungs- und Innovationslandschaft. Allerdings ist diese Landschaft vor allem stark im Hervorbringen inkrementeller Innovationen. Die Förderung von Sprunginnovationen ist im deutschen Wissenschafts- und Innovationssystem aktuell nicht vorgesehen; entsprechend kritisch fällt für diesen Bereich die Analyse des Status quo durch die Expertenkommission Forschung und Innovation aus: „[...] die bisherigen Forschungsförderstrukturen [sind] nicht dazu geeignet, in ausreichendem Maße Anreize für die Durchführung besonders risikoreicher und visionärer Projekte zu setzen“ (vgl. EFI-Gutachten 2018, S. 12).

Um bahnbrechende Innovationen hervorzubringen braucht es nach Ansicht der Fragestellenden viele verschiedene Rahmenbedingungen. Neben einem hohen Maß an Freiheit und Autonomie der Wissenschaft ist eine solide und dauerhafte

Finanzierung vonnöten. Immer wieder erscheinen Sprunginnovationen als zufällige Ergebnisse wissenschaftlicher Erkenntnisprozesse. Doch zeigt die Erfahrung aus anderen Ländern: mittels geeigneter strategischer Instrumente lassen sich bahnbrechende Innovationen durchaus entscheidend befördern. Die Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) aus den USA ist ein solches Beispiel, das zeigt, wie Sprunginnovationen durch gezielte staatliche Förderung initiiert werden können. Allerdings kann eine Kopie von DARPA nicht das Ziel sein – nicht nur sollte der Fokus der Innovationsförderung auf zivilen und nicht auf militärischen Projekten liegen, zudem braucht es eine eigene europäische Antwort darauf.

Laut Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD will die Große Koalition „zur Förderung von Sprunginnovationen [...] neue Instrumente schaffen.“ Auf dem Forschungsgipfel 2018 kündigte die Bundesministerin für Bildung und Forschung Anja Karliczek die Gründung einer Innovationsagentur für Sprunginnovationen an, „die staatlich finanziert und mit außergewöhnlichen Freiheitsgraden ausgestattet wird, um Außergewöhnliches zu erreichen“ ([www.presseportal.de/pm/18931/3918955](http://www.presseportal.de/pm/18931/3918955)). Doch im Bundeshaushalt für das Jahr 2018 finden sich keine der angekündigten Instrumente wieder.

#### Vorbemerkung der Bundesregierung:

Die Bundesregierung verfolgt zurzeit zwei Ansätze zur Förderung von Sprunginnovationen. Zum einen wird ein unter Federführung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) an den in der Hightech-Strategie formulierten prioritären Zukunftsaufgaben (digitale Wirtschaft und Gesellschaft, nachhaltiges Wirtschaften und Energie, innovative Arbeitswelt, gesundes Leben, intelligente Mobilität, zivile Sicherheit) orientierter Ansatz mit strategischen, wirtschaftlichen und technologischen Zielen verfolgt. Zum anderen konzentriert sich der vom Bundesministerium für Verteidigung (BMVg) und Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) gewählte Ansatz zur Einrichtung einer „Agentur für Disruptive Innovationen in der Cybersicherheit und Schlüsseltechnologien“ (ADIC) an den künftigen Bedarfen für Cybersicherheit im Bereich der inneren und äußeren Sicherheit und diesbezüglicher Schlüsseltechnologien. Die beiden Ansätze werden parallel und institutionell getrennt verfolgt, nutzen aber vergleichbare Instrumente zur Förderung disruptiver Innovationen. Der Aspekt der Verwertung künftiger Fähigkeiten ist in beiden Initiativen ein wesentlicher Treiber, dies schließt bei der Ausgestaltung von ADIC die Verwertung im Bereich innerer und äußerer Sicherheit mit ein.

Im Folgenden wird aufgrund des Tenors der Fragestellung überwiegend auf den erstgenannten Ansatz fokussiert.

1. Wie definiert die Bundesregierung „bahnbrechende Innovationen“ bzw. „Sprunginnovationen“?

Unter einer Sprunginnovation oder auch disruptiven Innovation versteht die Bundesregierung eine Innovation, die sich durch eine radikale technologische Neuheit und/oder durch ein hohes Potential für eine marktverändernde Wirkung auszeichnet.

2. Welche Sprunginnovationen wurden nach Kenntnis der Bundesregierung in den vergangenen 30 Jahren in Deutschland entwickelt?
3. Warum war das Thema der Sprunginnovationen bisher noch nicht auf der politischen Agenda der Bundesregierung, und welche Faktoren haben dazu beigetragen, dass Sprunginnovationen nun doch in den Fokus der Bundesregierung gerückt sind?
4. Welche Ziele möchte die Bundesregierung mit der Förderung von Sprunginnovationen erreichen, und wie kann die Gründung einer neuen Agentur bei der Erreichung dieser Ziele helfen?

Die Fragen 2 bis 4 werden im Zusammenhang beantwortet.

In Deutschland wurden in den vergangenen Jahrzehnten einige Sprunginnovationen entwickelt, die aber oft erst außerhalb Deutschlands durch anwendungsorientierte Forschungsvorhaben oder Prototypentwicklungen konkreter Produkte zur Marktreife geführt wurden. Beispiele sind der mp3-Standard zur Kompression digital gespeicherter Audiodaten, Impfungen gegen Gebärmutterhalskrebs oder der Riesenmagnetowiderstand zur Verwendung in Computerfestplatten. Die wissenschaftlichen Grundlagen dafür wurden durch Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Deutschland gelegt. Der Schwerpunkt vieler deutscher Unternehmen liegt jedoch vorrangig auf schrittweisen Innovationen in reifen Technologiefeldern und etablierten Branchen, die mit geringem Risiko und mit vergleichsweise gut vorhersagbarer Rendite in den Markt eingeführt werden können. Aus Sicht vieler Expertinnen und Experten (z. B. der Expertenkommission für Forschung und Innovation) werden die Potentiale für Sprunginnovationen insbesondere in jungen Hochtechnologiefeldern, bei Neugründungen und dem Wachstum innovativer Unternehmen sowie bei der Entwicklung von Geschäftsmodellen zur Erschließung neuer Märkte trotz der vorhandenen hohen Qualität des deutschen Forschungs- und Wissenschaftssystems nicht ausreichend mit der im internationalen Wettbewerb notwendigen Dynamik ausgeschöpft.

Die Bundesregierung wird deshalb auf der einen Seite weiterhin die Forschung, die Vernetzung und den Transfer an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen durch maßgeschneiderte Programme und Maßnahmen stärken. Auf der anderen Seite ist als Antwort auf die oben geschilderte Herausforderung im Koalitionsvertrag als Ziel die staatliche Förderung von Sprunginnovationen verankert, um Ideen mit bahnbrechendem Innovationspotential von der Forschung bis zur Innovation zu fördern und aktiv zu begleiten.

5. An welchen internationalen Vorbildern wird sich die Bundesregierung bei der Einrichtung der Agentur für Sprunginnovationen orientieren?
6. Inwiefern wird sich die Bundesregierung beim Aufbau und der Ausgestaltung der geplanten Agentur an der Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) aus den USA orientieren?

Soll die Agentur, wie DARPA, einen Schwerpunkt auf Verteidigungstechnologien haben, oder wird die Bundesregierung eine Agentur ausschließlich für zivile Innovationen schaffen?

Die Fragen 5 und 6 werden im Zusammenhang beantwortet.

Bei den aktuellen Überlegungen könnten erfolgreiche Ansätze aus internationalen Agenturen wie der Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) und der Advanced Research Projects Agency-Energy (ARPA-E) oder dem japanischen Impulsing Paradigm Change through Disruptive Technologies Program (ImPACT) aufgenommen werden. Für den zivilen Anwendungsbereich stimmen

sich das BMBF und das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) bei der Erarbeitung des Konzepts eines eigenständigen Modells für eine „Agentur zur Förderung von Sprunginnovationen“ ab, das an das deutsche Innovations- und Wissenschaftssystem angepasst ist.

Die „Agentur für Disruptive Innovationen in der Cybersicherheit und Schlüsseltechnologien“ wird gemeinsam von BMVg und BMI verantwortet und würde Cybersicherheit aus dem Blickwinkel der inneren und äußeren Sicherheit betrachten.

Im Übrigen wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung verwiesen.

7. Für welche gesellschaftlichen Herausforderungen erwartet die Bundesregierung durch bahnbrechende Innovationen große technologische Sprünge?
8. Sollten nach Ansicht der Bundesregierung gezielt bahnbrechende Innovationen zur Bewältigung bestimmter gesellschaftlicher Herausforderungen – etwa der Klimakrise, der Verknappung der Ressourcen, der fortschreitenden Urbanisierung oder dem demografischen Wandel – gefördert werden?

Wenn ja, zu welchen Herausforderungen?

Die Fragen 7 und 8 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Initiative zur Förderung von Sprunginnovationen soll grundsätzlich themen-, disziplin- und technologieoffen sein. Sie soll zur Lösung konkreter Herausforderungen beitragen, ohne den Lösungsweg vorzugeben. Dabei soll zeitnah und nachprüfbar im Erfolgsfall mit der Förderung ein großer gesellschaftlicher Nutzen erzielt bzw. neue Wertschöpfung in Deutschland ermöglicht werden. Auch unerwartete Ansätze sollen berücksichtigt und Pfadabhängigkeiten u. a. durch zu rigide Themenvorgaben vermieden werden.

Zudem sollten die dazugehörigen Programme durch innovative und kreative Akteure mit entsprechender Fachkompetenz gesteuert werden. Sind diese Voraussetzungen erfüllt, könnten auch die unter Frage 8 aufgeführten Herausforderungen gefördert werden.

9. Mit welchen Förderinstrumenten können nach Ansicht der Bundesregierung bereits heute schon die Entstehung von Sprunginnovationen gefördert werden – in
  - a) Deutschland und
  - b) Europa?
10. Was sind dabei die fünf wirkungsvollsten Instrumente und an welchen Kennzahlen (z. B. wirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Rendite) bemisst dies die Bundesregierung?

Die Fragen 9 und 10 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Bundesregierung unterstützt seit vielen Jahren vor allem im Rahmen der Hightech-Strategie die Entstehung von Innovationen auf der Basis einer effektiven Vernetzung und eines effektiven Ideen-, Wissens- und Technologietransfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Erfolgreiche Beispiele sind die Kopernikus-Projekte, der Spitzencluster-Wettbewerb sowie die maßgeschneiderten Fach- und Verbundförderprogramme.

Der Erfolg dieser Maßnahmen und Programme wird regelmäßig durch Evaluationen auf der Basis wissenschaftlicher Kriterien überprüft und bestätigt. Die dabei verwendeten Indikatoren reichen – je nach Zielstellung der Maßnahme – von

wirtschaftlichen Kennzahlen (nachhaltige Steigerung der Investitionen in Forschung und Entwicklung (FuE) in geförderten Unternehmen) über Indikatoren zum FuE-Output (z. B. Patente, Lizenzierungen, Publikationen etc.) bis hin zu Fragen nach dem gesellschaftlichen Mehrwert der generierten Innovationen.

Die EU-Instrumente zur Förderung von Innovation decken im Grundsatz die gesamte Innovationskette von der Grundlagenforschung bis zur Markteinführung ab, sie sind aber in der Regel auf einzelne Segmente der Innovationskette fokussiert und können nicht mit der besonders bei Sprunginnovationen notwendigen Flexibilität und Schnelligkeit ein Vorhaben lückenlos von der Forschungs-idee bis zur Innovation unterstützen.

Entsprechende Förderinstrumente sind in allen Bereichen des EU-Rahmenprogramms für Forschung und Innovation zu finden (z. B. Projekte des Europäischen Forschungsrats, die themenoffene Förderung von Schlüsseltechnologien, Verbundprojekte, das „KMU-Instrument“, „FET Open“, „Fast Track to Innovation“).

Trotz der vorhandenen Förderinstrumente ist festzustellen, dass Europa bisher das Potential beim Transfer von Wissen in marktfähige Produkte – insbesondere im Bereich der Sprunginnovationen – nur unzureichend ausschöpft. Die Bundesregierung sieht daher den Bedarf auf europäischer Ebene, das inhaltliche, finanzielle und zeitliche Zusammenwirken der verschiedenen Instrumente der Forschungs- und Innovationsförderung zu optimieren.

11. Inwiefern tragen aus Sicht der Bundesregierung bereits heute Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaft, die großen deutschen Forschungsgesellschaften und Gemeinschaften (Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e. V., Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V., Leibniz-Gemeinschaft, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V.), Bundesforschungseinrichtungen und die Institute der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ (AiF) zu bahnbrechenden Innovationen bei, und welche Möglichkeiten sieht die Bundesregierung abseits einer Agentur für Sprunginnovationen, diese Akteure des Wissenschafts- und Innovationssystem weiter zu stärken, um zur Entstehung von Sprunginnovation beitragen zu können?

Es wird auf die Antwort zu den Fragen 2 bis 4 verwiesen.

12. In welchem Verhältnis stehen die von Bundesministerin Anja Karliczek angekündigte Agentur für Sprunginnovationen zu der im Koalitionsvertrag skizzierten „Agentur für Disruptive Innovationen in der Cybersicherheit und Schlüsseltechnologien“ (ADIC) (S. 159), und welches Ressort wird für diese Agenturen jeweils federführend sein?

Es wird auf die Antwort zu den Fragen 5 und 6 verwiesen.

13. Ab wann und in welcher Höhe soll eine solche Agentur durch die Bundesregierung gefördert werden, und welche Summe pro Jahr ist nach Ansicht der Bundesregierung notwendig, um diese auf Dauer und international anschlussfähig zu betreiben?
14. Welche Organisationsstruktur ist nach Ansicht der Bundesregierung für eine Agentur für Sprunginnovationen geeignet, um die notwendigen „Freiräume und Risikobereitschaft“ zu schaffen (Rede der Bundesministerin Anja Karliczek im Deutschen Bundestag, 17. Mai 2018)?

Die Fragen 13 und 14 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Bundesregierung befindet sich derzeit in der Phase der Erarbeitung eines Konzepts. Im Rahmen dieses Konzepts soll eine Organisationsform identifiziert werden, welche die Umsetzung der Initiative und die damit verbundenen besonderen Steuerungs- und Kontrollmöglichkeiten durch den Bund am besten gewährleisten kann. Die jährlichen Mittelbedarfe sollen ebenfalls mit diesem Konzept ermittelt werden.

Die „Agentur für Disruptive Innovationen in der Cybersicherheit und Schlüsseltechnologien“ und die vom BMBF mit BMWi entwickelte „Förderagentur für Sprunginnovationen“ sollen noch in diesem Jahr gegründet werden. Die Finanzierung ist noch Gegenstand der parlamentarischen Beratung. Zur Organisationsstruktur wurde noch nicht abschließend entschieden.

15. Welche konkreten Förderinstrumente sollten nach Ansicht der Bundesregierung Bestandteil der vorgeschlagenen Agentur sein?

Die Bundesregierung sieht nach derzeitigem Planungsstand die folgenden Förderinstrumente als Bestandteil des Konzeptes zur Förderung von Sprunginnovationen vor:

- Innovationswettbewerbe für die ambitionierte Lösung konkret definierter Fragestellungen zu gesellschaftlichen Herausforderungen („Challenges“) in öffentlichkeitswirksamen Wettbewerben;
- Spitzenprojekte zur Förderung von Forschungsvorhaben und der Überführung von Forschungsergebnissen aus der Wissenschaft in die Anwendung mit Potential für Sprunginnovationen.

16. Wie unabhängig soll eine Agentur für Sprunginnovationen agieren können, und welche Einflussmöglichkeiten sollen nach Ansicht der Bundesregierung der Deutsche Bundestag und die Bundesregierung auf die strategische Ausrichtung einer solchen Agentur bekommen?

Auf die Antworten zu den Fragen 13, 14 und 17 wird verwiesen.

17. Wie sollen der Deutsche Bundestag, aber auch Akteure aus Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Wirtschaft, bei der Erarbeitung des Konzepts einer Agentur für Sprunginnovationen konkret beteiligt werden?

Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft werden und wurden insbesondere im Rahmen der formellen Beratungsgremien der Bundesregierung sowie beispielsweise in Form von Workshop-Formaten in die Konzepterarbeitung eingebunden.

Die Mitglieder des Deutschen Bundestages werden im Rahmen der vorgegebenen parlamentarischen Verfahren beteiligt.

18. Wie bewertet die Bundesregierung die Vorschläge zur Förderung von Sprunginnovationen von folgenden Akteuren, und welche der darin unterbreiteten Vorschläge möchte die Bundesregierung aufgreifen:
- acatech Diskussion (2018): Impulse für Sprunginnovationen in Deutschland ([www.acatech.de/fileadmin/user\\_upload/Baumstruktur\\_nach\\_Website/Acatech/root/de/Publikationen/acatech\\_diskutiert/acatech\\_DISKUSSION\\_Sprunginnovation\\_Web\\_01.pdf](http://www.acatech.de/fileadmin/user_upload/Baumstruktur_nach_Website/Acatech/root/de/Publikationen/acatech_diskutiert/acatech_DISKUSSION_Sprunginnovation_Web_01.pdf));
  - Gutachten der Expertenkommission Forschung und Innovation 2018 ([www.e-fi.de/](http://www.e-fi.de/))?

Die Bundesregierung erkennt den grundsätzlichen Wert der Empfehlungen der Expertenkommission Forschung und Innovation und des zitierten acatech-Papiers, die Hervorbringung radikaler Innovationen mit neuen Ansätzen durch Projekte und Wettbewerbe im Rahmen einer eigenständigen Agentur zu unterstützen, die große Freiheitsgrade und eine große Flexibilität beim Programmmanagement durch hochkompetente und innovative Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Wirtschaft erlauben. Die Bundesregierung bezieht diese Empfehlungen in die weitere Erarbeitung des Konzepts ein.

19. Welche Rolle spielen die Themen Sprunginnovationen und Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft bei der Weiterentwicklung der Hightech-Strategie zu einer „Forschungs- und Innovationsstrategie“ (Rede der Bundesministerin Anja Karliczek im Deutschen Bundestag, 17. Mai 2018)?

Mit der weiterentwickelten Hightech-Strategie verfolgt die Bundesregierung das Ziel, den Transfer als zentrale Säule unseres Forschungs- und Innovationssystems nachhaltig zu stärken. Hierfür will die Bundesregierung eine offenere Innovationskultur etablieren. Neue und kreative Wege der Zusammenarbeit sollen ermöglicht und neue Akteure in den Innovationsprozess einbezogen werden. Dafür wird sie Frei- und Experimentierräume eröffnen, Open Science, Open Access und Open Data fördern.

Die Förderung von Sprunginnovationen sieht die Bundesregierung als essentielle Ergänzung dazu: Hervorragende Innovationsexperten und kreative Querdenker aus Wissenschaft und Wirtschaft könnten Unterstützung dabei erhalten, notwendige Schritte zu unternehmen, um visionäre Ideen aus der Forschung in neue innovative Produkte und Dienstleistungen zu überführen.

20. Aus welchen Gründen ist die Bundesregierung der Ansicht, dass die Einrichtung einer Agentur für Sprunginnovationen „schon im nationalen Recht eine sehr große Herausforderung“ (Bundesministerin Anja Karliczek, Plenarprotokoll 19/25) ist, und worin konkret bestehen nach Ansicht der Bundesregierung die rechtlichen Hürden?

Aus der Perspektive des nationalen Rechtsrahmens liegt die Herausforderung der Einrichtung einer Agentur für Sprunginnovationen in der neuen Form der Förderung bei zugleich verantwortungsvollem Einsatz von Steuermitteln.

21. Wie stellt die Bundesregierung sicher, dass eine solche Agentur den Anforderungen des Bundesrechnungshofes gerecht wird?

Der Bundesregierung sind Anforderungen des Bundesrechnungshofes (BRH) an eine Agentur für Sprunginnovationen bislang nicht bekannt. Die „Agentur für Disruptive Innovationen in der Cybersicherheit und Schlüsseltechnologien“ wird die Empfehlungen des BRH bezüglich der Einräumung einer weitgehenden unternehmerischen Freiheit bei der Ausgestaltung berücksichtigen.

22. Wie bewertet die Bundesregierung die Vorschläge zur Förderung von Sprunginnovationen der „Joint European Disruptive Initiative (J.E.D.I.)“, und inwiefern möchte die Bundesregierung deren Vorschlag aufgreifen, mit einem oder mehreren deutsch-französischen Pilotprojekten noch in diesem Jahr zu starten?

Nach Kenntnis der Bundesregierung handelt es sich bei der sogenannten J.E.D.I.-Initiative um kein Vorhaben der französischen Regierung, sondern um eine private Initiative. Eine Beteiligung der Bundesregierung an dieser Initiative ist derzeit nicht vorgesehen.

23. Welche deutsch-französischen Initiativen bestanden in den vergangenen zehn Jahren und bestehen aktuell zum Thema Sprunginnovationen?

In welchem Stadium befinden sich diese, und wie ist der Zeitplan für mögliche bilaterale Aktivitäten in diesem Bereich gestaltet?

24. Worin liegt nach Ansicht der Bundesregierung die „Komplexität der rechtlichen Anforderungen“ für ein „binationales Institut“ (Bundesministerin Anja Karliczek, Plenarprotokoll 19/25) zur Förderung von Sprunginnovationen begründet, und inwiefern ist die Bundesregierung der Ansicht, dass sich die rechtlichen Herausforderungen in der Zukunft lösen lassen?

25. Wie ist, gerade vor dem Hintergrund der Resolution des Deutschen Bundestages zum Elysee-Vertrag, der Ausschluss einer binationalen Agentur durch Bundesministerin Anja Karliczek zu bewerten, und wie wird die Bundesregierung die angekündigten gemeinsamen Projekte mit Frankreich finanziell und zeitlich umsetzen?

Die Fragen 23 bis 25 werden im Zusammenhang beantwortet.

Das Ministerium für Hochschulen, Forschung und Innovation der Französischen Republik und das Bundesministerium für Bildung und Forschung der Bundesrepublik Deutschland haben anlässlich des 6. Forums zur deutsch-französischen Forschungskoooperation am 19. Juni 2018 in Berlin ihre Absicht erklärt, neue flexible Instrumente zur Förderung bahnbrechender Innovationen auf nationaler Ebene einzurichten. Deutschland und Frankreich haben zum informellen Europäischen Rat in Sofia am 16. Mai 2018 eine gemeinsame Initiative zur Stärkung von Sprunginnovationen in Europa eingebracht und angekündigt, ein Pilotprojekt für einen vernetzten Innovationswettbewerb zu Themen von gemeinsamem Interesse starten zu wollen. Beide Seiten werden ihre Aktivitäten anhand schlanker Strukturen und Konsultationsprozesse bündeln, um das Potenzial für Synergien im größtmöglichen Ausmaß zu nutzen, ohne die Flexibilität und Agilität der nationalen Instrumente zu behindern. Beide Seiten werden ihre Zusammenarbeit in Bezug auf diese Herausforderungen weiter vertiefen und interessierte EU-Mitgliedstaaten einladen, sich ihnen anzuschließen. Die finanzielle und zeitliche Umsetzung wird in Konsultationsprozessen zwischen den Regierungen beider Länder geklärt werden.

Ein „binationales Institut“ zur Förderung von Sprunginnovationen ist nicht geplant. Nach Ansicht der Bundesregierung läge die Komplexität der rechtlichen Anforderungen für ein solches „binationales Institut“ in der Anwendung von verschiedenen nationalstaatlichen Rechtsordnungen mit ggf. unterschiedlichem Regelungsgehalt. Wie oben beschrieben beurteilt die Bundesregierung die Bündelung der nationalen Aktivitäten beider Länder anhand schlanker Strukturen als zielführender zur effektiven und effizienten länderübergreifenden Förderung von Sprunginnovationen.

26. Inwiefern befürwortet die Bundesregierung die Förderung von Sprunginnovationen im Rahmen des 8. und 9. EU-Forschungsrahmenprogramms?

Die Bundesregierung betrachtet die Weiterentwicklung des 8. Forschungsrahmenprogramms zu einem Forschungs- und Innovationsprogramm als einen wichtigen und notwendigen Schritt, um zu einem ganzheitlichen Fördersystem zu kommen. Das EU-Rahmenprogramm sollte Chancen für inkrementelle und disruptive Innovationen eröffnen.

27. Welche Förderinstrumente hält die Bundesregierung für geeignet, um bahnbrechende Innovationen über die nationalen Grenzen hinweg zu fördern?

Aus Sicht der Bundesregierung bedarf die effektive Förderung von disruptiven Innovationen bzw. Sprunginnovationen eines effektiven Systems komplementär aufeinander abgestimmter Instrumente zur Förderung von Sprunginnovationen auf nationaler und europäischer Ebene. Insbesondere bei der Förderung im verwertungsnahen Bereich sowie der Gründungs- und Wachstumsfinanzierung von jungen Unternehmen kann sich im Vergleich zu einer nationalen Förderung ein Mehrwert für die Einführung entsprechender Instrumente auf EU-Ebene ergeben.

28. In welcher Höhe sollte nach Ansicht der Bundesregierung in Bezugnahme auf die Beschlüsse des Treffens der EU-Staats- und Regierungschefs sowie der Präsidenten des Europäischen Rates und der Europäischen Kommission in Sofia am 16. Mai 2018 im nächsten mehrjährigen Finanzrahmen (2021 bis 2027) der Europäischen Union Projekte im Bereich Sprunginnovationen und Künstlicher Intelligenz gefördert werden, und welche Pilotprojekte zu den zuvor genannten Themen sollten aus Sicht der Bundesregierung bereits im aktuell laufenden mehrjährigen Finanzrahmen (2014 bis 2020) finanziert werden (Breg-Dok 171/2018)?

Eine Aussage zur Höhe der Förderung für den Bereich Sprunginnovationen und Künstlicher Intelligenz kann erst getroffen werden, wenn der Mehrjährige Finanzrahmen (2021 bis 2027) und damit die Budgetobergrenze für Forschung und Innovation verabschiedet worden ist.

Aus den Mitteln des aktuell laufenden Mehrjährigen Finanzrahmens (2014 bis 2020) wird u. a. der EIC-Pilot finanziert. Dazu wurde ein eigenes Arbeitsprogramm verabschiedet, dem die Bundesregierung zugestimmt hat. Der EIC-Pilot umfasst für die Jahre 2018 bis 2020 ein Finanzvolumen von insgesamt 2,7 Mrd. Euro, welches aus den Instrumenten KMU-Instrument, „Fast Track to Innovation“ und „FET Open“ stammt und das voraussichtlich für die Förderung von rund 1000 Projekten eingesetzt werden wird.

29. Welche Bedeutung und welche Aufgaben besitzt der Europäische Innovationsrat (EIC) aus Sicht der Bundesregierung, um die Themen Sprunginnovation und Künstliche Intelligenz voranzubringen, bereits heute?

Der Europäische Innovationsrat (EIC) kann als Dach für ein konsolidiertes Portfolio europäischer Innovationsförderinstrumente, von denen vor allem Unternehmen profitieren, fungieren. Besonders wichtig ist hierbei die Förderung von KMU und Start-ups, sofern sie von europäischer Dimension ist, also grenzüberschreitende Kooperation unterstützt.

Der EIC kann dazu beitragen, eine neue Innovationskultur in Europa zu schaffen. Die Reform der europäischen Innovationspolitik muss unternehmerisches Denken, eine Ausgründungs- und Startup-Kultur befördern. Die Bundesregierung setzt sich deshalb dafür ein, dass sich der zukünftige EIC unter Beachtung des Subsidiaritätsgrundsatzes und unter Einbeziehung bestehender Instrumente auf europäischer Ebene genau auf diese Schwerpunkte konzentriert, um die notwendige Komplementarität zu nationalen Initiativen bzw. Agenturen für Sprunginnovationen zu berücksichtigen.

30. Wie soll nach Ansicht der Bundesregierung der EIC bezüglich Struktur, Aufgaben und Finanzierung im nächsten mehrjährigen Finanzrahmen (2021 bis 2027) der Europäischen Union aufgebaut und ausgestattet sein?

Aus Sicht der Bundesregierung soll sich der künftige EIC insbesondere auf die Innovations- und Wachstumsfinanzierung von Start-ups im DeepTech-Bereich konzentrieren, da diese nach dem Subsidiaritätsgrundsatz direkt anschlussfähig an ein mitgliedstaatengebetriebenes Agentur-Netzwerk zur Förderung von Sprunginnovationen wäre.

Aussagen zur Finanzierung bzw. zum Budget des EIC können erst getroffen werden, wenn der Mehrjährige Finanzrahmen (2021 bis 2027) verabschiedet worden ist.

31. Inwiefern strebt die Bundesregierung neben der Bereitstellung von öffentlichem Wagniskapital die Einbindung privaten Wagniskapitals an?
32. Strebt die Bundesregierung an, dass eine Agentur für Sprunginnovationen lediglich die Forschungsphase unterstützt, oder soll wie bei der DARPA die gesamte Entwicklung nutzbarer technologischer Fortschritte bis zur Marktreife das Ziel sein?

Die Fragen 31 und 32 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die bisherigen Überlegungen der Bundesregierung sehen vor, dass im Rahmen der Initiative zur Förderung von Sprunginnovationen gezielt Ergebnisse aus der Forschung aufgegriffen und bis zur Umsetzungs- und Marktreife weiterentwickelt werden, so dass sie von potentiellen Verwertern aufgegriffen und in innovative Produkte und Dienstleistungen erfolgreich am Markt eingeführt werden können. Dabei sollen auch Kontakte in die Industrie, zu Wagniskapitalgebern und relevanten Marktakteuren an die geförderten Projekte vermittelt werden.

33. Mit welchen Mitteln gedenkt die Bundesregierung, ein „Innovationsökosystem“ jenseits der angekündigten Agentur für Sprunginnovationen zu schaffen?

Mit der weiterentwickelten Hightech-Strategie wird die Bundesregierung Maßnahmen zur Stärkung bestehender und zur Schaffung neuer Innovationsökosysteme umsetzen. Ein wichtiges Instrument zur Schaffung nachhaltiger Innovationsökosysteme ist die Cluster-Förderung. Mit der geplanten Zukunftscluster-Initiative des BMBF wird der Fokus auf neue, sich entwickelnde Innovationsfelder gerichtet, in denen die Grundlagenforschung bereits hohe Reife und Anwendungspotentiale mit ersten industriellen Aktivitäten zeigt sowie eine regionale Konzentration (kritische Masse) relevanter Akteure zu beobachten ist.

34. Wie will die Bundesregierung sicherstellen, dass dank ihrer finanziellen Unterstützung einerseits mutig geforscht und entwickelt wird und andererseits Investitionen, die keine Fortschritte nach sich ziehen, rechtzeitig auf erfolgversprechendere Projekte umgeleitet werden?

Die Bundesregierung wird weiterhin erkenntnisgetriebene Forschung fördern, da deren Ergebnisse häufig erst nach sehr langer Zeit in messbarer Form einen Mehrwert für die Gesellschaft und die Volkswirtschaft erkennen lassen.

Die bisherigen Überlegungen der Bundesregierung sehen vor, dass die Initiative zur Förderung von Sprunginnovationen über ein Konzept für ein effektives Programmmanagement verfügt, das im Sinne einer intelligenten Steuerung eines Projektportfolios auch die flexible Reallokation des Portfolios zugunsten der im Zeitverlauf erfolgversprechendsten Projekte zur Lösung einer konkreten Herausforderung beinhaltet.

35. Welche Maßnahmen hält die Bundesregierung für sinnvoll, damit die öffentliche Hand auch an den Gewinnen, die durch ihre Investitionen in Sprunginnovationen zustande kommen, teilhat?

Die bisherigen Planungen der Bundesregierung sehen vor, dass die Initiative zur Förderung von Sprunginnovationen Projekte bis zur Marktreife fördert. Inwieweit Maßnahmen im Sinne der Fragestellung realisierbar sein könnten, wird der weitere Entwicklungsprozess ergeben. Bei der Ausgestaltung der „Agentur für Disruptive Innovationen in der Cybersicherheit und Schlüsseltechnologien“ wird auch darüber nachgedacht, die Rechte für geistiges Eigentum bei der Agentur zu belassen, damit diese über deren weitere Verwendung entscheiden und durch die Veräußerung Gewinne erzielen kann.

