Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Anna Christmann, Kai Gehring, Dieter Janecek, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 19/9239 –

Umsetzung der KI-Strategie durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung

Vorbemerkung der Frageteller

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) ist neben dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) und dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) federführend für die Umsetzung der KI-Strategie der Bundesregierung zuständig. Nach Veröffentlichung der KI-Strategie im Dezember wurden mit den „internationalen Zukunftslaboren“ (www.handelsblatt.com/politik/deutschland/forschungsgipfel-erste-ausschreibung-der-ki-strategie-beginnt/24120224.html?ticket=ST-63350-w1Zdiyy2Oyjh0YNixQDy-ap6) und dem Pilotinnovationswettbewerb „Energieeffizientes KI-System“ (www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2371.html) die ersten konkreten neuen Projekte angekündigt, deren Umfang und Umsetzungsstand hiermit erfragt werden.

Bereits im Jahr 2017 hat das BMBF auf Anregung des Hightech-Forums und der acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e. V. – die Plattform Lernende Systeme initiiert. Sie soll laut Selbstverständnis „als unabhängiger Makler“ unter anderem den gesellschaftlichen Dialog zum Thema Künstliche Intelligenz fördern, Kooperationen in Forschung und Entwicklung anregen und Deutschland als führenden Technologieanbieter für Lernende Systeme positionieren (www.plattform-lernende-systeme.de/selbstverstaendnis.html). Gemäß der KI-Strategie der Bundesregierung (S. 46) sollen mit der Plattform „Szenarien, Empfehlungen, Gestaltungsoptionen oder Roadmaps abgeleitet“ und sie „hinsichtlich ihres Repräsentativcharakters und möglicher partizipativer Maßnahmen weiterentwickelt“ werden.

Die Plattform Lernende Systeme ist neben dem Digitalrat, der Datenethikkommission und dem Innovation Council ein weiteres Beratungsgremium der Bundesregierung. In sieben Arbeitsgruppen sollen die etwa 200 Mitglieder die Chancen, Herausforderungen und Rahmenbedingungen von Lernenden Systemen erörtern und Szenarien und Handlungsempfehlungen entwickeln. Doch welche Aufgaben die Plattform von den zahlreichen anderen Beratungsgremien abgrenzen und wie ihre Ergebnisse in die Regierungsarbeit einfließen, ist aus

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Bildung und Forschung vom 8. Mai 2019 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

Sicht der Fragestellerinnen und Fragesteller unklar. Arbeitsergebnisse, Empfehlungen und Zwischenziele finden sich auf der Website der Plattform Lernende Systeme kaum. Nur zwei der sieben Arbeitsgruppen haben dort bisher zweiseitige Anwendungsszenarien veröffentlicht.

Plattform Lernende Systeme

1. Mit welcher Zielsetzung wurde die Plattform Lernende Systeme 2017 ins Leben gerufen, und welche Teilziele wurden seitdem bereits erreicht?

Es wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 4 der Kleinen Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/7626 verwiesen.

2. Wie genau will die Bundesregierung „die Plattform Lernende Systeme zu einer Plattform für Künstliche Intelligenz weiterentwickeln, in welcher ein Austausch zwischen Politik, Wissenschaft und Wirtschaft mit der Zivilgesellschaft organisiert wird“ (KI-Strategie der Bundesregierung, S. 46), und an welchen Faktoren misst sie die erfolgreiche Umsetzung dieser Ankündigung?

Die Plattform Lernende Systeme soll entsprechend ihres Namens (Plattform Lernende Systeme – Die Plattform für Künstliche Intelligenz) Künstliche Intelligenz (KI) in der Breite abbilden und eine inhaltliche thematische Weiterentwicklung im Bereich KI adressieren. Dabei dient die Plattform dem wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Austausch, welcher sich nicht mit einzelnen Parametern für eine Erfolgsbewertung messen lässt.

3. Über welches Jahresbudget verfügt die Plattform Lernende Systeme insgesamt, und wie, und auf welche Positionen verteilen sich bisherige und beabsichtigte Ausgaben (Geschäftsstelle, Öffentlichkeitsarbeit, Arbeitsgruppen, Reisekosten für Mitglieder etc.)?

Die Plattform Lernende Systeme verfügt über ein Budget von rd. 6,6 Mio. Euro über einen Förderzeitraum von fünf Jahren.

4. Nach welchen Kriterien wurden die Mitglieder der Plattform Lernende Systeme ausgewählt, und wie war der Auswahlprozess organisiert?
Ist im Vorfeld eine öffentliche Bekanntmachung oder Ausschreibung (Call for Participation) erfolgt?
5. Welche Organisationen sind durch Mitglieder in der Plattform Lernende Systeme vertreten, in welchen Arbeitsgruppen arbeiten sie mit, und wie viele der Mitglieder sind Frauen?

Die Fragen 4 und 5 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Mitglieder der Plattform Lernende Systeme wurden hinsichtlich ihrer fachlichen Expertise ausgewählt, welche die gesamte Breite der KI thematisch abdeckt. In der Plattform Lernende Systeme sind insgesamt 131 Institutionen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft in sieben Arbeitsgruppen vertreten. Dabei sind Forschungsinstitutionen und Universitäten ebenso vertreten wie Großunternehmen, kleine bzw. mittlere Unternehmen oder Startups. Zudem sind Vertreter der Gewerkschaften sowie Akteure aus der Gesellschaft in der Plattform aktiv. Der Frauenanteil in den verschiedenen Gremien beträgt derzeit ca. 20 Prozent. Im Übrigen wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 7 der Kleinen Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/7626 verwiesen.

6. Wie war die Plattform Lernende Systeme in die Erarbeitung der KI-Strategie und die Fachforen eingebunden, und hat sie konkrete Empfehlungen für die Strategie abgegeben?

Wenn ja, welche waren das, und welche davon wurden übernommen?

Wenn nein, warum nicht?

Es wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 5 der Kleinen Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/7626 verwiesen.

7. Welche Anforderungen, Termine und Zwischenziele (Benchmarks) wurden den einzelnen Arbeitsgruppen gestellt, und wie wird der Erfolg der Plattform evaluiert?

Ist eine externe Evaluierung des Projekterfolgs beabsichtigt?

8. Wie werden die Ergebnisse der Arbeitsgruppen festgehalten, und wie werden die Bundesregierung und die Öffentlichkeit über die Ergebnisse informiert?

9. Wie werden Erkenntnisse der Plattform in die Arbeit der Bundesregierung überführt?

Sind bereits Empfehlungen der Plattform von einzelnen Bundesministerien umgesetzt worden?

Die Fragen 7 bis 9 werden im Zusammenhang beantwortet.

In den Arbeitsgruppen werden die Chancen, Herausforderungen und Rahmenbedingungen für die Entwicklung und den verantwortungsvollen Einsatz Lernender Systeme erörtert. So dienen beispielsweise Anwendungsszenarien dazu, Fragen und Herausforderungen zu identifizieren, zu adressieren und zu illustrieren. Diese umfassen technische, rechtliche und ethische Grenzen sowie Chancen und Nutzen Lernender Systeme. Ergebnisse der Arbeitsgruppen werden auf verschiedenen Veranstaltungen wie der Jahrestagung im Juli 2019 vorgestellt und auf der Homepage der Plattform öffentlich zugänglich gemacht. Auch ist die Plattform Lernende Systeme in das Wissenschaftsjahr eingebunden. Die Plattform trägt zum Diskurs zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft bei, welcher sich nicht anhand von Kennzahlen evaluieren lässt.

Darüber hinaus wird auf die Antwort zu den Fragen 11 und 12 verwiesen. Im Übrigen wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 71 der Kleinen Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN auf Bundestagsdrucksache 19/7566 verwiesen.

10. Aus welchen Gründen wurde auf eine Vertretung der Zivilgesellschaft im Lenkungskreis oder als Arbeitsgruppenleitungen verzichtet, und ist die Bundesregierung der Meinung, dass die Zivilgesellschaft ausreichend in die Arbeit der Plattform Lernende Systeme eingebunden ist?

Die Mitglieder des Lenkungskreises und der Arbeitsgruppenleitungen wurden hinsichtlich ihrer fachlichen Expertise ausgewählt. Die Zivilgesellschaft ist durch Gewerkschaften sowie Akteuren aus der Gesellschaft in der Plattform vertreten. Darüber hinaus wird auf die Antwort zu den Fragen 4 und 5 verwiesen.

11. Wie viele und welche öffentlichen Veranstaltungen hat die Plattform bisher durchgeführt, die sich vorrangig an Zivilgesellschaft und Bevölkerung richten?
12. Wie ist die Plattform Lernende Systeme in das Wissenschaftsjahr 2019 eingebunden, und ist es Ziel der Plattform, proaktiv Beteiligungsformate für Bürgerinnen und Bürger anzubieten?

Wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 11 und 12 werden im Zusammenhang beantwortet.

Mitglieder der Plattform bringen sich mit ihrer Expertise auf zahlreichen Veranstaltungen externer Institutionen ein. Eine Reihe von Veranstaltungen richtet sich explizit an die Zivilgesellschaft und ist dazu gedacht, das Thema KI mit Bürgerinnen und Bürgern zu diskutieren. Für das laufende Jahr 2019 sind zahlreiche weitere Auftritte von Mitgliedern der Plattform Lernende Systeme bei externen Veranstaltungen sowie eigene Diskussionsformate in Kooperation mit dem Wissenschaftsjahr geplant. Weitergehend sind Anwendungsszenarien der Plattform Lernende Systeme in das Wissenschaftsjahr als Exponate auf der MS Wissenschaft und dem InnoTruck eingebunden.

13. Über welche Erkenntnisse über die Nutzung der Onlinepräsenz (Abrufe, Personengruppen etc.) und deren zeitliche Entwicklung verfügt die Bundesregierung, und wer ist aus Sicht der Bundesregierung Zielgruppe der Onlinepräsenz?
14. Von wem wurde die Onlinepräsenz und die Übersicht der Aktivitäten im Bereich KI maßgeblich erstellt, und an welcher Stelle sind Arbeitsgruppenergebnisse in die Onlinepräsenz eingeflossen?

Die Fragen 13 und 14 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Online-Präsenz wird von der Plattform Lernende Systeme gestaltet und soll eine erste Anlaufstelle zum Thema KI sein. Inhalte der Online-Präsenz sind sowohl Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen in Form von Szenarien, Empfehlungen und Expertenmeinungen der Mitglieder sowie Informationsmöglichkeiten im Bereich KI. Die Nutzung der Webseite zeigt einen kontinuierlichen Anstieg. Die Mehrheit der Nutzer kommt aus Deutschland, gefolgt von Nutzern aus den USA und Europa.

15. Welche Maßnahmen ergreift die Bundesregierung, um die öffentliche Wahrnehmung der Plattform zu stärken?

Die Plattform Lernende Systeme ist in das Wissenschaftsjahr Künstliche Intelligenz eingebunden. Mitglieder der Plattform bringen sich mit ihrer Expertise auf zahlreichen Veranstaltungen ein. Darüber hinaus wird auf die Antwort zu den Fragen 11 und 12 verwiesen.

16. Welche Möglichkeit haben zivilgesellschaftliche Gruppen und Einzelpersonen, zur inhaltlichen und konzeptionellen Weiterentwicklung der Plattform beizutragen?

Sind Start-ups in den Arbeitsgruppen vertreten?

Wenn nein, warum nicht?

17. Welche Möglichkeiten haben Start-ups, zur inhaltlichen und konzeptionellen Weiterentwicklung der Plattform beizutragen?

Die Fragen 16 und 17 werden im Zusammenhang beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu den Fragen 4 und 5 verwiesen.

18. Welchen inhaltlichen Austausch befürwortet und plant die Bundesregierung mit anderen Einrichtungen und Gremien, insbesondere im Hinblick auf die Datenethikkommission, den Digitalrat und die Enquete-Kommission für Künstliche Intelligenz?

19. Bestehen nach Kenntnis der Bundesregierung inhaltliche und personelle Überschneidungen mit vergleichbaren Einrichtungen auf europäischer oder bundesdeutscher Ebene?

Wenn ja, welche, und wie bewertet sie diese?

Die Fragen 18 und 19 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Zielsetzung der Plattform unterscheidet sich von den anderen in der Frage genannten Gremien in Fokus und Mandat. Einzelne personelle Überschneidungen tragen zum inhaltlichen Austausch mit anderen Gremien bei.

Im Übrigen wird auf die Antwort der Bundesregierung zu den Fragen 22 und 23 der Kleinen Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/6327 verwiesen.

20. Wie schätzt die Bundesregierung den bisherigen Erfolg der Plattform ein, und welche beispielhaften Anregungen konnte sie für ihre Arbeit übernehmen?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 1, 7 bis 9 verwiesen.

Forschungsförderung „Künstlicher Intelligenz“

21. Wann wird das internationale Expertengremium der Bundesregierung zur zukünftigen Ausrichtung der bestehenden Kompetenzzentren Maschinelles Lernen, dem Deutschen Forschungszentrum für künstliche Intelligenz (DFKI) und den Big-Data-Kompetenzzentren (www.bmbf.de/de/internationale-expertise-fuer-ki-made-in-germany-8257.html) seine Arbeit aufnehmen, in welchem Turnus wird das Gremium tagen, und wie ist der Zeitplan für die Beratung und die Erarbeitung der Empfehlungen für die Weiterentwicklung und Vernetzung der KI-Zentren?

Der internationale wissenschaftliche Beirat zur Weiterentwicklung der Kompetenzzentren für KI-Forschung wurde im März 2019 berufen und hat seine Arbeit aufgenommen. Der Beirat wird die Bundesregierung bei Bedarf beraten. Ziel ist es, im Laufe des Jahres Förderentscheidungen auf Grundlage der Empfehlungen des Beirats zu treffen.

22. Nach welchen Kriterien wurden die elf Mitglieder dieses Gremiums ausgewählt, und auf welchem Grund wurden ausschließlich Mitglieder aus Europa benannt?

Zur Besetzung des Beirats hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) international renommierte Persönlichkeiten nach Maßgabe wissenschaftlicher Exzellenz ausgewählt, welche die weltweite Entwicklung der gesamten Informatikdisziplin KI im Blick haben und deren Expertise die thematische Breite der unterschiedlichen Zentren widerspiegelt. Praktische Gründe, wie die Verfügbarkeit vor Ort und Reisebereitschaft, haben die Auswahl dabei auf Europa beschränkt.

23. Wird die Auswahl der zusätzlich geplanten Anwendungshubs im Bereich KI nur auf wirtschaftliche Entwicklung oder auch auf die Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ausgerichtet sein (bitte begründen), und wie soll die Zusammenarbeit mit den bereits bestehenden KI-Zentren ausgestaltet werden?

Die Anwendungshubs befinden sich gegenwärtig in der Konzeptionsphase. Als Anwendungsfelder werden prioritär solche Bereiche von Wirtschaft und Gesellschaft ausgewählt, die besondere Bedarfe an Künstlicher Intelligenz haben oder besondere Anforderungen an diese stellen. Ziel ist es, die Anwendungshubs eng mit den Kompetenzzentren zu verzahnen, um so die Brücke von Idee bis zur Innovation auf dem Markt zu schlagen.

24. Werden die Anwendungshubs in einem wettbewerblichen Verfahren gesucht, und wie soll dieses Verfahren ausgestaltet sein?

Über Einzelheiten des Verfahrens zur Einrichtung von Anwendungshubs hat die Bundesregierung noch nicht entschieden.

25. Wie ist der aktuelle Stand des Aufbaus des deutsch-französischen Netzwerks zu KI, und wofür werden die im Haushalt eingestellten 500 000 Euro für das Jahr 2019 konkret verwendet?

Vertreter des BMBF und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie stehen in engem Austausch mit den französischen Kollegen des französischen Ministeriums für Hochschulbildung, Forschung und Innovation (Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation- MESRI) und der französischen Generaldirektion für Unternehmen (Direction Générale des Entreprises – DGE) im Ministerium für Wirtschaft und der Finanzen (Ministère de l'Économie et des Finances – MEF). Seit 2018 finden bereits Gespräche zur Ausgestaltung des Netzwerkes und zu gemeinsamen Aktivitäten in der Forschungs- und Innovationszusammenarbeit im Bereich KI statt. Die Finanzierung wird von den weiteren Überlegungen der beteiligten Partner abhängen. Im Übrigen wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 10 der Kleinen Anfrage der Fraktion der FDP auf Bundestagsdrucksache 19/6327 verwiesen.

26. Gibt es Gespräche mit den Europäischen KI-Netzwerken Ellis und Claire, die auch von der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) als Partner für eine europäische KI-Strategie empfohlen worden sind?

Die deutschen KI-Kompetenzzentren stehen in intensivem wissenschaftlichen Austausch mit den genannten europäischen KI-Netzwerken.

27. Mit welcher Summe wird der Pilotinnovationswettbewerb „Energieeffizientes KI-System“ (www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-2371.html) durch den Bund insgesamt gefördert, über welchen Zeitraum erstreckt sich die Förderung, und wie hoch ist die maximale Summe, mit der einzelne Projekte gefördert werden können?

Der Pilotinnovationswettbewerb „Energieeffizientes KI-System“ soll mit ca. 7,5 Mio. Euro durch den Bund gefördert werden. Die Förderung erstreckt sich über einen Zeitraum von zwölf Monaten für die Wettbewerbsprojekte und bis zu drei Jahren für die anschließenden Preisprojekte der Wettbewerbssieger. Die maximale Summe für einen erfolgreichen Wettbewerbsteilnehmer beträgt etwa 1,4 Mio. Euro.

28. In welchen Aspekten unterscheidet sich die Förderbekanntmachung „Energieeffizientes KI-System“ von herkömmlichen BMBF-Förderbekanntmachungen, und welche dieser Aspekte machen die Förderbekanntmachung zu einem Pilotinnovationswettbewerb für die Förderung von Sprunginnovationen?

Der Wettbewerb mobilisiert die Expertise der Wissenschaft und fokussiert ihre Fähigkeiten auf ein präzise definiertes, aber zugleich exemplarisches Problem, nämlich den Energieverbrauch eines elektronischen Gerätes (KI-System), den es zu minimieren gilt. Sollte der Wettbewerb ergeben, dass der Energieverbrauch deutlich gesenkt werden kann, so eröffnet er der KI sprunghaft Anwendungsfelder, für die bislang die technische Basis fehlt. Dazu zählen vor allem mobile und Echtzeitanwendungen, wie sie für das autonome Fahren und für tragbare Geräte in der Medizintechnik gebraucht werden. Für einen raschen Transfer der Ergebnisse auch in die Wirtschaft sind Unternehmen als Beobachter sowie als Technologiepartner für die Preisprojekte eingebunden.

29. Wie fügt sich der Pilotinnovationswettbewerb „Energieeffizientes KI-System“ in die KI-Strategie der Bundesregierung ein, und sollen aus dieser Förderung die 50 Leuchtturmanwendungen im Bereich Umwelt und Klima entstehen?

Der Pilotinnovationswettbewerb „Energieeffizientes KI-System“ fügt sich in die KI-Strategie ein, indem er neueste, innovative, hardwarebasierte KI-Technologien mit disruptivem Potential vorantreibt. Energieeffiziente Chips sind erforderlich und geeignet, unseren Energieverbrauch zu senken. Im Erfolgsfall besteht ein Potential für die Übertragung der neuartigen Lösung in weitere Anwendungsgebiete der KI. Die Leuchtturmanwendungen zum Nutzen von Umwelt und Klima können auch auf Ergebnisse des Pilotinnovationswettbewerbs zurückgreifen. Es handelt sich dabei jedoch um eine komplementäre Maßnahme, die unabhängig vom Wettbewerb gefördert wird.

30. Aus welchen fachlichen Gründen sind im Rahmen des Pilotinnovationswettbewerbs „Energieeffizientes KI-System“ ausschließlich Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen antragsberechtigt, während die Bundesregierung in ihrem im August 2018 verabschiedeten Eckpunktepapier für die Agentur für Sprunginnovationen festlegte, dass „im Rahmen von Innovationswettbewerben und Spitzenprojekten“ Forschungseinrichtungen und Hochschulen, aber auch Unternehmen und natürliche Personen gefördert werden sollen (www.bmbf.de/files/Eckpunkte%20der%20Agentur%20zur%20F%C3%B6rderung%20von%20Sprunginnovationen_final.pdf)?
31. Aus welchen fachlichen Gründen hat sich die Bundesregierung dafür entschieden, dass im Rahmen des Pilotinnovationswettbewerbs „Energieeffizientes KI-System“ ausschließlich Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit Sitz in Deutschland antragsberechtigt sind, und aus welchen fachlichen Gründen ist der Pilotinnovationswettbewerb nicht offen für Akteure aus EU-Ländern und darüber hinaus?
32. Inwiefern können Unternehmen und natürliche Personen im Rahmen des Pilotinnovationswettbewerbs „Energieeffizientes KI-System“ Teil der Projektkonsortien sein, auch wenn sie keine öffentliche Förderung erhalten?

Die Fragen 30 bis 32 werden im Zusammenhang beantwortet.

Die neuesten, innovativen, hardwarebasierten KI-Technologien mit disruptivem Potential, wie beispielsweise neuromorphe Chipdesigns, werden derzeit in Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen erforscht und entwickelt. In Deutschland sind ausreichend international wettbewerbsfähige Forschergruppen für einen lebhaften Wettbewerb und damit für eine erste Erprobung des Pilotinnovationswettbewerbs vorhanden. Für einen raschen Transfer der Ergebnisse auch in die Wirtschaft sind Unternehmen als Beobachter sowie als Technologiepartner für die Preisprojekte eingebunden.

33. Welche Erkenntnisse erhofft sich die Bundesregierung aus dem Pilotwettbewerb für die Gründung der Agentur für Sprunginnovationen, wenn wesentliche Aspekte des Eckpunktepapiers, wie die Öffnung der Wettbewerbe für verschiedene Akteure, nicht Teil des Piloten sind?

Im Eckpunktepapier ist statuiert, dass für die Gründung und Anlaufphase der Agentur durch Pilotinitiativen zu Innovationswettbewerben Erfahrungen zu den späteren Verfahren und Abläufen gesammelt werden sollen. Diese Initiativen sollen in Feldern von besonderer technologischer und gesellschaftlicher Relevanz agieren, um die daraus gewonnenen Erkenntnisse für die noch folgenden Initiativen für Sprunginnovationen zu nutzen. Neben den Forschungserkenntnissen, die innerhalb der Projekte gewonnen werden, zielt eine begleitende Evaluation der Vorhaben insbesondere darauf ab, das Design der Forschungen und Strategien zur Markteinführung der erarbeiteten Produkte und Dienstleistungen auf ihr Potenzial zur Übertragbarkeit auf künftige Innovationswettbewerbe auszuwerten.

34. Nach welchen Kriterien wurden die Mitglieder der Gründungskommission zur Gründung der Agentur für Sprunginnovationen durch die Bundesregierung ausgewählt, und aus welchen fachlichen Gründen hat die Bundesregierung Abgeordnete der Regierungsfractionen, nicht aber der Oppositionsfractionen in die Gründungskommission berufen?

Die Entwicklung neuer Instrumente zur Förderung von Sprunginnovationen ist im Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD für die 19. Legislaturperiode vereinbart und wird durch die Bundesregierung insbesondere durch die Gründung

der Agentur zur Förderung von Sprunginnovationen umgesetzt. Daher wirken neben Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft auch Vertreter der koalitionsbildenden Fraktionen in der Gründungskommission mit. Die Gründungskommission berät die Bundesregierung und wird den Aufbau der Agentur bis zur formalen Gründung begleiten.

35. Wie viele „Internationale Zukunftslabore zu KI“ plant die Bundesregierung zu fördern?

Die Bundesregierung plant, bis zu vier Internationale Zukunftslabore KI zu fördern.

36. Wie hoch sind die Fördersummen, und wie lang ist der Förderzeitraum für die „Internationalen Zukunftslabore zu KI“ insgesamt und je gefördertem Standort?

Für die Förderung der Internationalen Zukunftslabore KI werden pro Standort bis zu 5 Mio. Euro und insgesamt bis zu 20 Mio. Euro zur Verfügung gestellt. Der Förderzeitraum beträgt für jeden Standort 36 Monate.

37. Wie stehen die „Internationalen Zukunftslabore zu KI“ zu den – laut der Nationalen Strategie für Künstliche Intelligenz geplanten – 12 Forschungszentren zu KI, und sollen sie an diese andocken oder noch zusätzlich entstehen?

Bei den Internationalen Zukunftslaboren und den Kompetenzzentren handelt es sich um komplementäre Fördermaßnahmen, zwischen denen eine Vernetzung angestrebt ist, sofern dies zur Erzielung von Synergien zweckmäßig ist.

38. Inwiefern sollen im Rahmen der KI-Strategie der Bundesregierung auch ethische Fragen der KI-Anwendung (z. B. Diskriminierungsfreiheit, Nachvollziehbarkeit, Datenschutz, Risiken militärischer Nutzung) explizit als Forschungsfelder des KI-Forschungsnetzwerks vorgesehen werden, so wie auch am MIT technologische Entwicklung und gesellschaftliche Fragen jüngst durch ein eigenes Forschungsinstitut zusammengebracht worden sind?

Es ist das erklärte Ziel der KI-Strategie, eine verantwortungsvolle und gemeinwohlorientierte Nutzung von KI unter Beachtung ethischer Grundsätze voranzubringen. Vor diesem Hintergrund hat bereits die Datenethikkommission zur KI-Strategie Stellung genommen, deren Hinweise im Rahmen der Umsetzung berücksichtigt werden. Ethische Aspekte der KI-Anwendung werden etwa in der Big Data-Begleitforschung ABIDA erforscht. Sie sind zudem ein wichtiger Gegenstand der Erörterungen in der Plattform Lernende Systeme, die unter Einbindung von Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Politik die Umsetzung der KI-Strategie begleitet.

39. Inwiefern sollen im Rahmen der KI-Strategie der Bundesregierung auch KI-Forschungsinitiativen gefördert werden, die einen expliziten militärischen Anwendungsbezug haben, und sind für diese Bereiche Beschränkungen geplant, und wenn nein, warum nicht?

Im Rahmen der Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung ist keine Förderung von Forschungsvorhaben mit explizitem militärischem Anwendungszweck geplant.

40. Wie viele der angekündigten 100 KI-Professuren sollen über die Internationalen Zukunftslabore gewonnen werden, und wie viele Professorinnen und Professoren aus dem Ausland sollen zusätzlich über die Alexander-von-Humboldt-Stiftung gewonnen werden?

Inwiefern ist dafür eine Aufstockung der Mittel für die Stiftung geplant?

Zur Einrichtung neuer KI-Professuren sind mehrere Komponenten vorgesehen, darunter die Gewinnung führender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Ausland mit Unterstützung der Alexander-von-Humboldt-Stiftung, der Ausbau der Lehre an den Kompetenzzentren und allgemein eine verstärkte Nachwuchsförderung. Die Bundesregierung hat über die Verteilung der im Bundeshaushalt 2019 im Titel 68 602 des Kapitels 6002 eingestellten Mittel zur Verstärkung von Maßnahmen zur Förderung künstlicher Intelligenz noch nicht entschieden. Über die Anzahl der mit den einzelnen Komponenten anvisierten Professuren kann daher noch keine Aussage getroffen werden.