

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Anke Domscheit-Berg, Dr. Petra Sitte, Nicole Gohlke, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.
– Drucksache 20/6401 –**

Einsatz Künstlicher Intelligenz im Geschäftsbereich der Bundesregierung

Vorbemerkung der Fragesteller

Methoden der Künstlichen Intelligenz (im Folgenden: KI) finden seit Jahren als Querschnittsthema stetig mehr Einzug in Bereiche, die das alltägliche Leben beeinflussen und werden auch zukünftig eine entscheidende Rolle in der Gesellschaft, der öffentlichen Verwaltung sowie der Wirtschaft einnehmen. Besondere Aufmerksamkeit erhalten zurzeit generative KI-Anwendungen wie Dall-E, Stable Diffusion oder das Sprachmodell ChatGPT von Open AI, welche in kürzester Zeit millionenfache Zugriffe weltweit verzeichnen. Es ist davon auszugehen, dass auch diese KI-Systeme in der Verwaltung eine größere Rolle spielen werden.

Beim Einsatz von KI wird jedoch häufig fälschlicherweise davon ausgegangen, dass technische Lösungen neutral sind und weniger fehleranfällig als menschliche Entscheidungsprozesse. Doch KI-Lösungen werden weder frei von partikularen Interessen entwickelt und eingesetzt, noch sind die genutzten Daten, mit denen KI-Systeme vorweg bzw. fortlaufend trainiert werden, neutralen Ursprungs. Die Daten sind häufig geprägt von gesellschaftlichen Vorurteilen (sogenanntes bias). Außerdem sind zentrale Fragen nach gesellschaftlichen, rechtlichen sowie politischen Ordnungsrahmen weiterhin ungeklärt. Zwar wird mit der europäischen KI-Verordnung aktuell die dringend nötige Rechtsgrundlage für den Einsatz von KI geschaffen, doch dauern die Verhandlungen zwischen EU-Rat und EU-Parlament noch an und es ist ungewiss, wann die Verordnung in Kraft tritt. Und auch dann werden nach jetzigem Verhandlungsstand KI-Einsätze unreguliert bleiben, die bei Inkrafttreten der Verordnung bereits begonnen haben. Es ist daher insbesondere im Bereich der Hochrisiko-Anwendungen und der Anwendungen, die durch den Staat eingesetzt werden, wichtig, die Nutzung und ihre Folgen zu beobachten, sowie, falls erforderlich, Konsequenzen daraus zu ziehen.

Hierbei und auch bei der weiteren Verhandlung zur KI-Verordnung sollten auch die Wissenschaft sowie die Zivilgesellschaft breiter und intensiver einbezogen werden, denn es braucht mehr öffentliche Debatte und breitere Aufklärung zu den Möglichkeiten, allerdings auch zu den Risiken der KI-Technologie.

Die letzte Kleine Anfrage der Fraktion DIE LINKE. im Deutschen Bundestag im Januar 2022 ergab, dass sich bereits über 80 KI-Anwendungen im Ge-

schäftsbereich der Bundesregierung im Einsatz befinden (s. Antworten der Bundesregierung auf die Kleinen Anfragen der Fraktion DIE LINKE. auf Bundestagsdrucksachen 20/430 sowie 20/3020), ohne dass die zahlreichen Handlungsempfehlungen für den öffentlichen Sektor des Abschlussberichts der Enquete-Kommission KI (s. Bundestagsdrucksache 19/23700), der Datenethik-Kommission sowie der Plattform Lernende Systeme hinsichtlich der Entwicklung und Anwendung eines Risikoklassenmodells sowie weiterer Kritikalitätsbewertungen Anwendung fanden.

Nach Auffassung der Fragestellenden verfestigt sich so der Gesamteindruck, dass der Einsatz Künstlicher Intelligenz im Geschäftsbereich der Bundesregierung ohne systematische Risikoabwägungen, Schutz vor Diskriminierung und ohne Evaluation in Bezug auf Effizienz, Grundrechtesschutz und etwaige „Nebenwirkungen“ erfolgt. Diese Entwicklung ist besonders beim Einsatz solcher Systeme besorgniserregend, die vom EU-Rat als Hochrisiko-Anwendungen klassifiziert werden (data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14954-2022-INIT/de/pdf, S. 198–201, Anhang III Hochrisiko-KI-Systeme gemäß Artikel 6 Absatz 3).

Deutlich weniger Beachtung findet insgesamt in der KI-Debatte jedoch der hohe Energieverbrauch für das Training sowie den Betrieb der KI-Modelle, was jedoch insbesondere dann unerlässlich ist, wenn, wie zu erwarten, KI-Anwendungen einen breiteren Einzug in weitere Lebensbereiche erhalten.

Der schnell wachsende Trend zu immer komplexeren Maschine-Learning-Modellen und der zunehmende Bedarf an Rechenleistungen für das Training moderner KI-Systeme muss daher begleitet werden von belastbaren Daten, um ihren Energieverbrauch zu veranschaulichen und in Kosten-Nutzen-Erwägungen sowie Berechnungen von Klimawirkungen einzubeziehen. Bei Nutzung eigener KI-Systeme bzw. KI-Anwendungen sollte die Bundesregierung ein positives Beispiel sein, um mehr Transparenz sowie mehr Bewusstsein für ein nachhaltiges maschinelles Lernen zu schaffen, z. B. indem verpflichtende Herstellerangaben zu Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen in der KI-Modellentwicklung sowie KI-Anwendung erhoben werden und diese als Kriterium bei der Beschaffung verpflichtend berücksichtigt werden.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Künstliche Intelligenz (KI) spielt als Querschnittsthema zunehmend in vielen Forschungsvorhaben, Pilotprojekten etc. eine Rolle. Eine trennscharfe Abgrenzung dieser Vorhaben und die Ermittlung der erfragten Angaben für alle diese Vorhaben ist nicht vollumfänglich möglich.

Die Bundesregierung beantwortet die im Rahmen des parlamentarischen Fragerechts angefragten Sachverhalte gegenüber dem Deutschen Bundestag grundsätzlich öffentlich, transparent und vollständig, um dem verfassungsrechtlich verbrieften Aufklärungs- und Informationsanspruch des Deutschen Bundestages zu entsprechen. Soweit erfragte Informationen Umstände betreffen, die aus Gründen des Staatswohls geheimhaltungsbedürftig sind, hat die Bundesregierung zu prüfen, ob und auf welche Weise die Geheimhaltungsbedürftigkeit mit dem parlamentarischen Informationsanspruch in Einklang gebracht werden kann, und gegebenenfalls alternative Formen der Informationsvermittlung zu suchen, die das Informationsinteresse des Parlaments unter Wahrung der berechtigten Geheimhaltungsinteressen der Regierung befriedigen (BVerfGE 124, Seite 161, 193). Nach sorgfältiger Abwägung des Aufklärungs- und Informationsrechts der Abgeordneten mit dem Wohl des Bundes (Staatswohl), das durch Bekanntwerden geheimhaltungsbedürftiger Informationen gefährdet werden könnte, äußert sich die Bundesregierung nicht, wenn dies die Wirksamkeit sicherheitsbehördlicher Tätigkeit gefährden kann. Evident geheimhaltungsbedürftige Informationen muss die Bundesregierung nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts nicht offenlegen (BVerfGE 124, 161, 193 f.).

Nach sorgfältiger Abwägung ist die Bundesregierung zu der Auffassung gelangt, dass eine Beantwortung der Fragen 1, 4, 5, 6, 7 und 8 bezüglich der Strafverfolgungs-, Ermittlungs- und Gefahrenabwehrbehörden des Bundes sowie der Nachrichtendienste des Bundes aufgrund entgegenstehender überwiegender Belange des Staatswohls mit Ausnahme der insoweit in der Antwort zu Frage 7 und 8 angegebenen Angaben nicht erfolgen kann, auch nicht in eingestufte Form. Eine Beantwortung der Fragen 1, 4, 5, 6 und 7 bezüglich der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben kann lediglich in eingestufte Form erfolgen.

Die insoweit erbetenen Informationen zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz zielen auf die kriminaltaktischen oder nachrichtendienstlichen Ermittlungs- bzw. Informationsgewinnungsinstrumente der betroffenen Sicherheitsbehörden ab. Mit der Beantwortung würden mittelbar bestimmte Arbeitsmethoden und Vorgehensweisen offengelegt oder Rückschlüsse darauf ermöglicht. Hierdurch würden die Arbeitsfähigkeit und Aufgabenerfüllung und somit die Erfüllung des gesetzlichen Auftrags der betroffenen Sicherheits- und Strafverfolgungsbehörden sowie Nachrichtendienste erheblich gefährdet.

Schon die Angabe, welche Verfahren zum Einsatz kommen, welche Art von Ergebnissen von den Systemen produziert werden, mit welchen Herstellern technischer Produkte im Bereich der künstlichen Intelligenz die betroffenen Sicherheitsbehörden in Kontakt stehen und damit mittelbar die Angabe, welche technischen Produkte die Sicherheitsbehörden in diesem sensiblen Bereich derzeit oder zukünftig einsetzen könnten, kann zu einer gezielten Änderung des Kommunikationsverhaltens der betreffenden, zu beobachtenden Personen führen, wodurch eine weitere Aufklärung der von diesen Personen verfolgten Bestrebungen und Planungen unmöglich werden würde. In diesem Fall wäre ein Ersatz durch andere Instrumente nicht möglich.

Eine VS-Einstufung und Hinterlegung der angefragten Informationen in der Geheimschutzstelle des Deutschen Bundestages kommt angesichts ihrer erheblichen Brisanz im Hinblick auf die Bedeutung für die Aufgabenerfüllung der Sicherheitsbehörden des Bundes nicht in Betracht. Das Risiko, dass derart sensible Informationen bekannt werden, kann unter keinen Umständen hingenommen werden. Die angefragten Informationen beschreiben die technischen Fähigkeiten der betroffenen Sicherheitsbehörden bzw. Nachrichtendienste des Bundes aufgrund ihres Bezuges auf bestimmte Produkte bzw. Hersteller in einem derartigen Detaillierungsgrad, dass eine Bekanntgabe auch gegenüber einem begrenzten Kreis von Empfängern ihrem Schutzbedürfnis nicht Rechnung tragen würde.

Daraus folgt, dass die erbetenen Informationen derartig schutzbedürftig sind, dass auch eine Hinterlegung in der Geheimschutzstelle des Deutschen Bundestages aus Staatswohlgründen nicht in Frage kommt. In der Abwägung des parlamentarischen Informationsrechts der Abgeordneten einerseits und der staatswohlbegründeten Geheimhaltungsinteressen andererseits muss das parlamentarische Informationsrecht daher ausnahmsweise zurückstehen. Dabei ist der Umstand, dass die Beantwortung verweigert wird, weder als Bestätigung noch als Verneinung des jeweiligen angefragten Sachverhalts zu werten.

1. Welche Bundesministerien (inklusive Bundeskanzleramt sowie nachgeordnete Behörden) setzen aktuell auf (teil-)automatisierte Entscheidungsprozesse und Mustererkennungen, Künstliche Intelligenz (KI) und in welchen dortigen Abteilungen kommen diese konkret und wofür zur Anwendung (bitte die Antworten auf alle Fragen zum besseren Verständnis jeweils für jedes Bundesministerium inklusive Bundeskanzleramt sowie nachgeordneten Behörden separat nach Geschäftsbereich aufzuführen, wie in der Antwort auf Bundestagsdrucksache 20/430)?
 - a) In welchen Bundesministerien (inklusive Bundeskanzleramt sowie jeweils nachgeordneten Behörden) und wofür findet der Einsatz mit einem oder mehreren der besagten Verfahren statt, und wo sowie wofür ist der Einsatz zukünftig geplant?
 - b) Welche Verfahren kommen dabei jeweils zum Einsatz, und welches Problem soll das jeweilige Verfahren lösen?
 - c) Welche Art von Ergebnissen wird von o. g. Systemen bzw. Anwendungen produziert (breit interpretiert, aber z. B. Entscheidung, Entscheidungsvorschlag bzw. Empfehlung, Bewertung z. B. von Risiken, Mustererkennung etc.), und werden etwaige Entscheidungen vollautomatisiert oder durch einen Menschen getroffen (bitte nach Anwendung bzw. System in jeweiligen Abteilungen in Bundesministerien, inklusive Bundeskanzleramt sowie nachgeordneten Behörden auflisten)?
 - d) Auf welcher Datenbasis werden dabei jeweils welche Ergebnisse produziert, bzw. auf Grundlage welcher Daten werden besagte Anwendungen trainiert?
 - e) Wurden die Daten für die im Einsatz befindlichen automatisierten Entscheidungsprozesse, Mustererkennungen und/oder Künstliche Intelligenz unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zweckbindung erhoben, sofern eine rechtliche Zweckbindung erforderlich ist, und falls nein, aus welcher oder welchen anderen Quellen stammen die Daten?
 - f) Wie wurden die Entscheiderinnen und Entscheider der o. g. Systeme bzw. Anwendungen geschult, um das System auswählen, bewerten und anwenden zu können?

Welche Kompetenzen plant die Bundesregierung hier jeweils aufzubauen?
 - g) Wie wurden die Nutzerinnen und Nutzer der o. g. Systeme bzw. Anwendungen geschult, um das System auswählen, bewerten und anwenden zu können?

Welche Kompetenzen plant die Bundesregierung hier jeweils aufzubauen?
 - h) Inwiefern wird der Energieverbrauch und/oder werden andere Nachhaltigkeitskriterien bei der Auswahl der o. g. Systeme bzw. Anwendungen erfasst, und in welchen Fällen werden derartige Kriterien verpflichtend berücksichtigt (bitte für jedes o. g. System bzw. jede Anwendung die einzelnen Nachhaltigkeitskriterien nennen und jeweils explizit angeben, wenn keine derartigen Kriterien erfasst bzw. berücksichtigt wurden)?

Die Fragen 1 bis 1h werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Angaben sind den Tabellen in Anlagen 1a bis 1d zu entnehmen.

Diese Angaben beziehen sich auf solche Anwendungsfälle, bei denen KI gezielt und explizit für (teil)automatisierte Entscheidungen oder Mustererkennungen eingesetzt wird. Heutzutage greifen viele Systeme zunehmend auch auf KI-Komponenten zurück (z. B. IT-Sicherheitskomponenten wie Firewalls). Eine

vollständige Angabe aller in den Bundesministerien oder nachgeordneten Behörden eingesetzten KI-Komponenten ist daher nicht möglich.

Ein Teil der Antworten kann aufgrund entgegenstehender überwiegender Belange des Staatswohls nicht erfolgen, auch nicht in eingestufte Form. Hierzu wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung verwiesen.

2. Erwägt die Bundesregierung den Einsatz von generativen KI-Anwendungen (z. B. ChatGPT oder ähnliche Programme), entwickelt und/oder testet sie diese bereits, und falls ja, wofür?

Die Bundesregierung beschäftigt sich regelmäßig mit technologischen Neuheiten und hat die KI-basierte Software ChatGPT auch bereits getestet. Insoweit wird auf die Antwort der Bundesregierung zu den Fragen 1, 5 und 6 der Kleinen Anfrage der Fraktion der AfD auf Bundestagsdrucksache 20/6044 verwiesen.

3. Wie oft hat die Bundesregierung die zuständigen parlamentarischen Gremien über KI-Anwendungen der Sicherheitsbehörden bereits unterrichtet (bitte nach kontaktierten Gremien und Häufigkeit in der 20. Wahlperiode des Deutschen Bundestages aufschlüsseln)?

Die Bundesregierung berichtet den zuständigen Gremien des Deutschen Bundestages fortdauernd und anlassbezogen zu entsprechenden Themen.

4. Für welche der Anwendungen wurde welches Risikoklassenmodell angewendet, welche Klassifizierung wurde für das System vorgenommen oder welche andere Art der Technikfolgenabschätzung wurde mit welchem Ergebnis vorgenommen?
5. Sind die o. g. Systeme bzw. Anwendungen intern oder extern entwickelt und trainiert worden (bitte nach System bzw. Anwendung, Auftraggeber, Auftragnehmer, Jahr sowie Kosten und Umfang der Leistung aufschlüsseln)?
 - a) Falls extern, wurden die Systeme bzw. Anwendungen ausgeschrieben (wenn nein, bitte begründen)?
6. Wie und in welchen Anwendungen finden Evaluierungen der Algorithmen-basierten Entscheidungen, automatisierten Mustererkennungen und Künstlichen Intelligenz statt (bitte nach Bundesministerien und nachgelagerten Behörden, Angabe zur Evaluierung bzw. Evaluationsergebnis in wesentlichen Punkten sowie Angabe zur Veröffentlichung tabellarisch aufschlüsseln, s. Bundestagsdrucksache 20/2693)?
 - a) Wer hat die Evaluierung durchgeführt (falls keine Evaluation durchgeführt wurde bzw. geplant ist, bitte begründen)?
 - b) Wurde bzw. wird das vollständige Ergebnis der Evaluierung veröffentlicht (falls nein, bitte begründen), und wenn ja, wo ist es zu finden?

Die Fragen 4 bis 6b werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Angaben sind den Tabellen in Anlagen 1a bis 1d zu entnehmen.* Ein Teil der Antworten kann aufgrund entgegenstehender überwiegender Belange des

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 20/6862 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

Staatswohls nicht erfolgen, auch nicht in eingestufte Form. Hierzu wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung verwiesen.

7. An welchen weiteren Forschungsvorhaben, Pilotprojekten und Reallaboren zur Thematik (teil)automatisierte Entscheidungsprozesse sowie automatisierte Mustererkennungen und Künstliche Intelligenz beteiligen sich die Bundesministerien (inklusive Bundeskanzleramt und nachgeordnete Behörden) bzw. initiieren oder unterstützen diese seit Beginn der 20. Wahlperiode (bitte tabellarisch für jedes Bundesministerium, inklusive Bundeskanzleramt sowie nachgeordneten Behörden, nach Forschungsvorhaben, Pilotprojekt und/oder Reallabor, Kosten und Gesamtkosten sowie Jahr [Beginn und Ende] wie in der Antwort der Bundesregierung auf Bundestagsdrucksache 20/430 aufschlüsseln), und inwiefern ist eine Abschätzung des Treibhausgas effekts und möglicher Rebound-Effekte durch den Einsatz der KI eine Förderbedingung?

Die Vorhaben sind der Anlage 2 zu entnehmen.* Ein Teil der Antworten kann aufgrund entgegenstehender überwiegender Belange des Staatswohls nicht erfolgen, auch nicht in eingestufte Form. Hierzu wird auf die Vorbemerkung der Bundesregierung verwiesen. Ein Teil der Antworten wurde als Verschlussache – „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ – klassifiziert, da hieraus sicherheitsrelevante Rückschlüsse gezogen werden können.**

In der Anlage 2 werden ausschließlich Vorhaben der 20. Wahlperiode (d. h. im Zeitraum seit dem 1. Oktober 2021 begonnen oder fortlaufend) aufgeführt, die aus den für die Umsetzung der KI-Strategie bereitgestellten Zusatzmitteln finanziert oder von nachgeordneten Behörden eigenständig umgesetzt werden. Die Zusatzmittel umfassen drei Tranchen in Höhe von jeweils 500 Mio. Euro, die mit den Haushalten 2019, 2020 und 2021 zur Verfügung gestellt wurden sowie weitere 2 Mrd. Euro, die mit dem Konjunktur- und Zukunftspaket vom Juni 2020 beschlossen und ab dem Haushalt 2021 bereitgestellt wurden.

8. Auf welche Förderprogramme und Haushaltstitel verteilen sich die im Rahmen der Strategie Künstliche Intelligenz bisher bewilligten und gebundenen Mittel (bitte nach zuständigem Ressort und Haushaltsjahr, nach Programmlaufzeit und Budget aufschlüsseln), und wie viele dieser Mittel sind zum Zeitpunkt der Kleinen Anfrage bereits abgeflossen?

Für die Umsetzung der KI-Strategie im Zeitraum 2018 bis 2025 wurden bisher insgesamt 3,5 Mrd. Euro an zusätzlichen Mitteln zur Verfügung gestellt: drei Tranchen à 500 Mio. Euro mit den Bundeshaushalten 2019, 2020 und 2021 sowie 2 Mrd. Euro über die Ziffer 43 des Konjunktur- und Zukunftspaketes. Von den insgesamt 3,5 Mrd. Euro wurden bisher 1,28 Mrd. Euro verausgabt; weitere 1,5 Mrd. Euro sind zusätzlich für die Jahre 2023 bis 2025 gebunden. Damit werden von den von der Bundesregierung bereitgestellten KI-Zusatzmitteln 2,78 Mrd. Euro bereits für Vorhaben genutzt. Die einzelnen Maßnahmen sind der Tabelle in Anlage 3 zu entnehmen.*

* Von einer Drucklegung der Anlage wird abgesehen. Diese ist auf Bundestagsdrucksache 20/6862 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

** Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

9. Wie lautet der aktuelle Stand der Prüfung der Bundesregierung zum Aufbau eines Beratungs- und Evaluierungszentrums für Künstliche Intelligenz (Arbeitstitel „BEKI“), der Algorithmenbewertungsstelle für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (Projekt „ABOS“; für beide
- s. Antwort der Bundesregierung auf die Schriftliche Frage 83 der Abgeordneten Anke Domscheit-Berg auf Bundestagsdrucksache 20/1355 bzw. Antwort der Bundesregierung auf Bundestagsdrucksache 20/3020) sowie des in der Datenstrategie angekündigten Aufbaus eines KI-Kompetenz-zentrums für die öffentliche Verwaltung?

Die Bundesregierung hat die Prüfung und den Aufbau der in der Fragestellung genannten Vorhaben weiter vorangetrieben. Die Vorhaben sind noch nicht abgeschlossen. Im Übrigen wird auf die Antworten der Bundesregierung auf die in der Fragestellung genannten parlamentarischen Anfragen verwiesen.

10. Wie lautet der aktuelle Stand der Test- bzw. Untersuchungsphase, in der KI-Potenziale im Bereich der obersten Bundesbehörden geprüft werden sollen und deren Bestandteil auch explizit die Entwicklung passender Risikoklassenmodelle ist (s. Antwort der Bundesregierung zu Frage 9 auf Bundestagsdrucksache 20/3020)?

Die Test- und Untersuchungsphase ist fortlaufend. Für die Arbeits- und Sozialverwaltung wurden beispielsweise selbstverpflichtende Leitlinien entwickelt. Auf die Publikation „Netzwerk KI in der Arbeits- und Sozialverwaltung – Selbstverpflichtende Leitlinien für den KI-Einsatz in der behördlichen Praxis der Arbeits- und Sozialverwaltung“ wird verwiesen.

11. Welche Bund-Länder-Gremien gibt es, in denen sich Bund und Länder über die Planung, den Einsatz, die Evaluierung und mögliche Risiken, Fehler oder Optimierungsbedarfe beim Einsatz von KI-Anwendungen abstimmen?

Bund-Länder-Gremien, die sich explizit nur zu Planung, Einsatz, Evaluierung und mögliche Risiken, Fehler oder Optimierungsbedarfe beim Einsatz von KI-Anwendungen abstimmen, sind der Bundesregierung nicht bekannt. Der Austausch zu diesen Themen erfolgt in der Regel im Rahmen der bestehenden Bund-Länder-Gremien themenbezogen im Zusammenhang mit den jeweiligen Gremien. Im Bereich der amtlichen Statistik existieren beispielsweise folgende Bund-Länder-Gremien zwischen Statistischem Bundesamt und Statistischen Ämtern der Länder, in denen sich über die genannten Themen abgestimmt wird: der Arbeitskreis Maschinelles Lernen und die Projektgruppe Qualität.

12. Welche Kenntnisse haben das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) sowie das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) von KI-Projekten, KI-Pilotprojekten, KI-Einsätzen oder KI-Einsatzplanungen in Schulen und Hochschulen in den Wahlperioden 19 und 20 (bitte nach Maßnahme und Wahlperiode und Anwendungsbereich Schule oder Hochschule auflisten)?

Die Bundesregierung hat grundsätzlich keine Kenntnis von einzelnen Projekten und Planungen an Schulen und Hochschulen, an denen sie nicht selbst, etwa als Fördergeber, beteiligt ist.

Zur Entwicklung von KI-unterstützten Systemen für den Unterrichtseinsatz haben die Länder Hessen, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt unter der Federführung des Landes Sachsen das Vorhaben Intelligentes Tutorielles

System im März 2022 begonnen. Nach Auswahl eines KI-Basissystems sollen durch die beteiligten Länder zusammen mit Hochschulen und wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen zahlreiche KI-basierte Komponenten entwickelt werden. Eine Unterstützung dieses länderübergreifenden Vorhabens durch den Bund erfolgt durch die Finanzierung aus Mitteln des DigitalPakts Schule.

Gemeinsam mit den Ländern fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Förderinitiative „Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung“ die Qualifizierung von zukünftigen akademischen Fachkräften durch die Implementierung von KI als Studieninhalt und die Verbesserung der Qualität, Leistungsfähigkeit und Wirksamkeit der Hochschulbildung durch den Einsatz von KI. Die entsprechenden Projekte starteten in der 20. Wahlperiode. Weitere Informationen einschließlich einer Auflistung aller Projekte sind auf der Internetseite des BMBF unter dem Stichwort „KI in der Hochschulbildung“ abrufbar.

13. Welche Forschungsaktivitäten zum Einsatz von KI in Schulen und Hochschulen fördert das BMBF oder hat das BMBF in den Wahlperioden 19 und 20 gefördert (bitte nach Maßnahme und Wahlperiode und Anwendungsbereich Schule oder Hochschule auflisten)?

Die Erforschung der Möglichkeiten und Effekte des Einsatzes von KI in der Hochschulbildung ist Gegenstand einer Förderlinie des Forschungsschwerpunktes „Forschung zur digitalen Hochschulbildung“ des BMBF, die in der 19. Legislaturperiode veröffentlicht wurde. Weitere Informationen sind auf der Internetseite des BMBF unter dem Stichwort „Digitale Hochschulbildung“ abrufbar.

14. Welche Schlussfolgerungen (breit interpretiert) zieht die Bundesregierung aus der Machbarkeitsstudie des KI Bundesverband e. V. „Große KI-Modelle für Deutschland“ (siehe [learn.ai/wp-content/uploads/2023/01/LEAM-MBS_KIBV_webversion_mitAnhang_V2_2023.pdf](https://www.learn.ai/wp-content/uploads/2023/01/LEAM-MBS_KIBV_webversion_mitAnhang_V2_2023.pdf)), die durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gefördert wurde, und welche Maßnahmen beabsichtigt sie konkret, um die in der Studie angesprochenen Handlungsfelder Fachkräfte, Recheninfrastruktur und Daten zu adressieren, und bis wann sollen ggf. geplante Maßnahmen umgesetzt werden (bitte Maßnahmen einzeln auflisten)?

Die Bundesregierung prüft gegenwärtig, wie die Ziele, die in der oben genannten Machbarkeitsstudie genannt sind, erreicht werden können. So fördert sie seit langem Initiativen zur Verbesserung der Verfügbarkeit von Fachkräften, Daten und Recheninfrastrukturen für KI. Beispiele sind der Aufbau der KI-Kompetenzzentren, die Einrichtung von 100 zusätzlichen KI-Professuren, verschiedene Nachwuchsförderinitiativen, der Ausbau des Gauss Center für Supercomputing oder die Initiative Gaia-X. Weitere Informationen sind auf der Internetseite zur KI-Strategie verfügbar.

Darüber hinaus wird auf die Antworten der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Fraktion der AfD auf Bundestagsdrucksache 20/6231 und der Kleinen Anfrage der Fraktion der CDU/CSU auf Bundestagsdrucksache 20/6373 verwiesen.

