



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

POSTANSCHRIFT Bundesministerium für Bildung und Forschung, 11055 Berlin

An die
Präsidentin des Deutschen Bundestages
Platz der Republik 1
11011 Berlin

Dr. h.c. Thomas Sattelberger MdB
Parlamentarischer Staatssekretär

HAUSANSCHRIFT Kapelle-Ufer 1, 10117 Berlin
POSTANSCHRIFT 11055 Berlin

ZENTRALE +49 (0)30 18 57-0

FAX +49 (0)30 18 57-5570

HOMEPAGE www.bmbf.de

DATUM Berlin, 13. Januar 2022

BETREFF **Kleine Anfrage der Abgeordneten Anke Domscheit-Berg, Dr. Petra Sitte u. a. und der Fraktion DIE LINKE**

„Künstliche Intelligenz im Geschäftsbereich der Bundesregierung“

– BT-Drs. 20/317 –

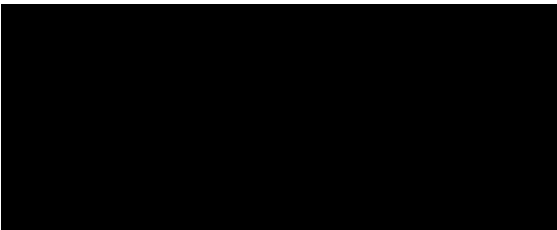
Anlagen (VS-NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH):

- Anlage 1
- Anlage 2
- Anlage 3

Sehr geehrte Frau Bundestagspräsidentin,

auf die o.g. Kleine Anfrage übersende ich namens der Bundesregierung die beigefügte Antwort.

Mit freundlichen Grüßen


Dr. h.c. Thomas Sattelberger

Kleine Anfrage der Abgeordneten Anke Domscheit-Berg, Dr. Petra Sitte u. a. und der Fraktion DIE LINKE

„Künstliche Intelligenz im Geschäftsbereich der Bundesregierung“

– BT-Drs. 20/317 –

Vorbemerkung der Fragesteller:

Methoden der künstlichen Intelligenz (im Folgenden KI) finden seit Jahren 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.

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 (sog. bias). Außerdem sind zentrale Fragen nach gesellschaftlichen, rechtlichen sowie politischen Ordnungsrahmen weiterhin ungeklärt. Hier sollte auch die Zivilgesellschaft verstärkt frühzeitig, noch breiter und intensiver einbezogen werden.

Im November 2018 beschloss die Bundesregierung zwar ihre Strategie Künstliche Intelligenz (s. BT-Drs. 19/5880) und stellte zunächst drei Milliarden Euro (bis 2025) bereit. Doch selbst die im Dezember 2020 aktualisierte Strategie beinhaltet nicht die zahlreichen Handlungsempfehlungen für den öffentlichen Sektor des Abschlussberichts (s. BT-Drs. 19/23700) der Enquete-Kommission KI sowie der Datenethikkommission.

Zuletzt legte die Europäische Kommission im April 2021 einen Entwurf zu Regulierung von KI vor (COM/2021/206 final), um sicherzustellen, „dass die Europäerinnen und Europäer dem vertrauen können, was die KI zu bieten hat. Verhältnismäßige und flexible Vorschriften werden den spezifischen Risiken gerecht, die von KI-Systemen ausgehen, und werden die weltweit höchsten Standards setzen“ (s. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_21_1682, letzter Zugriff: 17.11.2021).

Doch noch bevor die KI-Strategie, der Abschlussbericht der Enquete-Kommission oder der neue Ordnungsrahmen der Europäischen Kommission beschlossen wurden, hat die Bundesregierung bereits damit begonnen, KI-Projekte im öffentlichen Sektor zu pilotieren oder zu realisieren. Dies geht bereits aus der Antwort der Bundesregierung auf die Schriftlichen Fragen von Frau Saskia Esken (MdB) aus dem Januar 2018 hervor (s. Schriftliche Fragen Monat Januar 2018, Arbeitsnr. 1/234, 235, 236 und 237). Offen ist jedoch, in wieweit seitdem die Empfehlungen der Enquete Kommission, Datenethikkommission und der EU in die weitere Umsetzung von KI-Projekten berücksichtigt wurden.

Vorbemerkung der Bundesregierung:

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

Frage 1:

Welche Bundesministerien (inkl. Bundeskanzleramt sowie nachgeordnete Behörden) setzen aktuell auf 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 inkl. Bundeskanzleramt sowie nachgeordneten Behörden separat nach Geschäftsbereich aufzuführen)?

- a) In welchen Bundesministerien (inkl. Bundeskanzleramt sowie jeweils nachgeordnete Behörden) und wofür findet der Einsatz besagter Anwendungen statt und wo sowie wofür ist der Einsatz zukünftig geplant?
- b) Welche technischen Verfahren kommen dabei jeweils zum Einsatz (insbesondere unterschieden zwischen automatisierte Verfahren und Anwendungen des Maschinenlernens)?
- c) Welche Art von Ergebnissen wird von o.g. Systemen bzw. Anwendungen produziert (breit interpretiert, aber z.B. Entscheidung, Entscheidungsvorschlag/Empfehlung, Bewertung z.B. von Risiken, Mustererkennung, etc.) und werden die Entscheidungen schlussendlich vollautomatisiert oder durch einen Menschen getroffen (bitte auflisten nach Anwendung bzw. System in jeweiligen Abteilungen in Ministerien, inkl. Bundeskanzleramt sowie nachgeordneten Behörden)?

- d) Auf welcher Datenbasis werden dabei jeweils welche Ergebnisse produziert, und soweit es sich um Anwendungen des Maschinlernens handelt, auf Grundlage welcher Daten werden besagte Anwendungen trainiert?

Die Fragen 1 bis 1d) werden im Zusammenhang beantwortet.

Antwort:

Die Angaben sind der Tabelle in Anlage 1 zu entnehmen.

Hier wird sich auf solche Anwendungsfälle bezogen, in denen KI gezielt und explizit für automatisierte Entscheidungen oder Mustererkennungen eingesetzt wird. Heutzutage greifen viele Systeme zunehmend auch auf KI-Komponenten zurück (z.B. IT-Sicherheitskomponenten wie Firewalls). Eine vollständige Auflistung all dieser in den Bundesministerien oder nachgeordneten Behörden eingesetzten bzw. von diesen mittelbar genutzten KI-Komponenten ist nicht möglich.

Ein Teil der Antworten wurde als Verschlussachen – nur für den Dienstgebrauch (VS-NfD) – klassifiziert, da hieraus sicherheitsrelevante Rückschlüsse gezogen werden können. Darüber hinaus ist die Bundesregierung der Auffassung, dass die Frage für folgende Behörden nicht oder nur teilweise beantwortet werden kann:

- Bundesamt für Verfassungsschutz (BfV): Die in der Fragestellung erbetenen Informationen zum Einsatz von KI zielen auf die Offenlegung der konkreten Arbeitsweisen und technischen Fähigkeiten des BfV ab. Diesen Informationen stehen überwiegende Belange des Staatswohls entgegen.
- Bundeskriminalamt (BKA): Hier liegen neben den in der Tabelle genannten Anwendungen/Systemen zwei weitere Fälle vor, deren Weitergabe aufgrund einer spezifischen VS-NfD-Klassifizierung nicht autorisiert ist. Die VS-NfD-Einstufung dient der Wahrung der Integrität der Systeme.

Frage 2:

Werden oder wurden Risikoklassenmodelle angewendet, um Entscheidungen für oder gegen den Einsatz eines selbstlernenden Systems zu treffen?

- a) Wenn ja: welche(s) Risikoklassenmodell(e) wurde(n) angewendet und in jeweils welchen Fällen?

- b) In welchen dieser Fälle kam es nach Bewertung mittels Risikoklassenmodell zu einer Entscheidung gegen den Einsatz eines selbstlernenden Systems und warum?

Die Fragen 2 bis 2b) werden im Zusammenhang beantwortet.

Antwort:

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle kommt kein Risikoklassenmodell zur Anwendung. Hiervon gibt es folgende Ausnahmen (Ziffern entsprechen der Nummerierung der Anlage 1):

- Ziffer 8: Das Robert-Koch-Institut entscheidet zwischen den Risikoklassen „frisch infiziert“ und „Infektion liegt mehr als 6 Monate zurück“.
- Ziffer 23: Das Bundesamt für Strahlenschutz hat eine eigene Risikoklassifizierung bzgl. Bevölkerungsexposition & Überschreitungswahrscheinlichkeiten von Innenraumkonzentrationen entwickelt.
- Ziffer 31: Bei diesem Anwendungsfall werden die Risikoklassen empirisch abgeleitet.
- Ziffer 57: Hier werden verschiedene Systeme unterschiedlicher Hersteller und daher unter Anwendung verschiedener Risikoklassenmodelle eingesetzt.
- Ziffer 67: Die Systeme werden gemäß Luftsicherheitsausrüstungsverordnung von benannten Zertifizierungsstellen (Bundespolizeipräsidium und Luftfahrtbundesamt) nach definierten Leistungskriterien zertifiziert. Hierzu wurden risikobasierte Prüfmethode erarbeitet, die regelmäßig anhand von Gefährdungsbeurteilungen überprüft und ggf. weiterentwickelt werden. Der Soft- und Hardwarestand eines Gerätes wird mit der Zertifizierung eingefroren, d.h. kein Lernen im laufenden Betrieb. Zudem findet eine regelmäßige Überprüfung im laufenden Betrieb statt.
- Ziffer 76: Hier kommt ein Risikoklassenmodell nach dem Vorbild des Entwurfs der KI-Verordnung der Europäischen Kommission zum Einsatz.
- Bei den Ziffern 83 und 86 können aufgrund der VS-NfD-Klassifizierung keine Details zu den angewandten Risikoklassenmodellen angegeben werden.

Frage 3:

Sind o.g. Systeme bzw. Anwendungen intern oder extern entwickelt und trainiert worden (bitte aufschlüsseln nach System bzw. Anwendung, Auftraggeber, Auftragnehmer, Jahr sowie Kosten und Umfang der Leistung)?

- a) Falls extern, wurden die Systeme bzw. Anwendungen ausgeschrieben (bei Verneinung bitte Begründung beifügen)?

Die Fragen 3 und 3a) werden im Zusammenhang beantwortet.

Antwort:

Die Angaben zu den in der Antwort zu Frage 1 genannten extern entwickelten Vorhaben sind der Anlage 2 zu entnehmen. Alle weiteren in Anlage 1 genannten Vorhaben wurden intern entwickelt.

Frage 4:

An welchen weiteren Forschungsvorhaben, Pilotprojekten und Reallaboren zur Thematik automatisierte Entscheidungsprozesse sowie automatisierter Mustererkennungen und künstliche Intelligenz (KI) beteiligten sich die Bundesministerien (inkl. Bundeskanzleramt und nachgeordnete Behörden) bzw. initiierten oder unterstützten diese in der vergangenen 19. Wahlperiode (bitte tabellarisch aufschlüsseln für jedes Bundesministerium, inkl. Bundeskanzleramt sowie nachgeordneten Behörden, nach Forschungsvorhaben, Pilotprojekt und/oder Reallabor, Kosten sowie Jahr (Beginn und Ende)?

Antwort:

Die Vorhaben sind der Anlage 3 zu entnehmen.

Hier werden ausschließlich Vorhaben der 19. Wahlperiode, d. h. mit Beginn und/oder Ende im Zeitraum 1. Oktober 2017 bis 1. Oktober 2021 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.