

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Petra Sitte, Nicole Gohlke, Gökay Akbulut, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.
– Drucksache 20/9289 –**

Beitrag der Bundesregierung am Einsatz von KI-Lernplattform in Bundesländern

Vorbemerkung der Fragesteller

Im Juni 2023 war der Fachpresse zu entnehmen, dass acht Bundesländer eine KI-gestützte (KI = Künstliche Intelligenz) Schulcloud zu entwickeln. Aus dem Haushalt für länderübergreifende Projekte soll die Bundesregierung 55 Mio. Euro für die Entwicklung des Systems beisteuern (https://www.heise.de/news/Reaktion-auf-ChatGPT-Acht-Bundeslaender-planen-Lernwolke-mit-KI-9152083.html?wt_mc=nl.red.ho.ho-nl-newsticker.2023-06-01.link.link).

Mithilfe von KI soll der Leistungsstand von Schülerinnen und Schülern ermittelt werden, um ihnen dann automatisiert Aufgaben zuzuweisen. Damit würde KI eine der Kernaufgaben von Pädagoginnen und Pädagogen übernehmen, obwohl es keine wissenschaftlich belastbare Nachweise gibt, dass KI zu besserem Lernerleben und Lernergebnis führt, wie unter anderem die Sachverständige Prof. Dr. Doris Weßels in der Anhörung „ChatGPT: Europa darf den Anschluss nicht verpassen“ am 26. April 2023 äußerte (https://www.bundestag.de/ausschuesse/a18_bildung_forschung/oeffentliche_anhoerungen/941858-941858, Minute 2:16:40 bis 2:17:14) und was auch der Ethikrat in seiner Stellungnahme „Mensch und Maschine – Herausforderungen durch Künstliche Intelligenz“ im März 2023 herausstellt (<https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme-mensch-und-maschine.pdf>). Vielmehr gehen mit dem Einsatz von KI-Systemen im Bildungsbereich Risiken und Probleme einher, die aus anderen Einsatzkontexten der KI bekannt sind.

So kann KI auch im Bildungsbereich diskriminieren und es ist vielfach nicht nachvollziehbar, wie eine KI zu ihren Ergebnissen kommt und Sprachmodelle geben fehlerhafte Informationen aus. Weiterhin ist das Kompetenzniveau seitens der Schulleitungen und Lehrkräfte zu KI in der Breite nicht ausreichend, um Möglichkeiten und Grenzen von KI-Systemen flächendeckend einschätzen zu können. Schließlich ist die Gesetzgebung zum Einsatz von KI noch nicht abgeschlossen und der Einsatz von KI-Systemen findet derzeit ohne ausreichende Rechtsgrundlage statt. Der auf der EU-Ebene in Verhandlung befindliche Gesetzestext der EU-Kommission, des Rates der Europäischen Kommission und des EU-Parlaments zur Regulierung von KI (KI-Verordnung) sehen derzeit nicht vor, dass KI-Anwendungen, die vor Inkrafttreten der KI-Verordnung im Einsatz sind, rückwirkend reguliert werden.

Außerdem kann intransparente und unregulierte KI ohne Wirkungsnachweis im Bildungsbereich Bildungsziele der digitalen Medienkompetenz unterwandern, indem von Lehrenden und Lernenden erwartet wird, diese Systeme mit fehlender Nachvollziehbarkeit und mit Diskriminierungsrisiken zu akzeptieren anstatt sie zu hinterfragen oder Systeme so gestalten zu können, dass sie den Anforderungen an eine Schule gerecht werden.

Eine KI-Lösung des im Praxistest zur geplanten Schulcloud eingebundenen Anbieters Area9 Lyceum wurde bereits in Sachsen-Anhalt getestet. Wie die Antwort auf eine Kleine Anfrage der Fraktion DIE LINKE. im Landtag Sachsen von 2021 zeigt, fehlten den zuständigen Entscheidenden sowohl bei der Auswahl und Beurteilung des Systems, seiner Datenquellen und seiner Zuverlässigkeit die nötigen Fachkompetenzen. Der Evaluationsbericht wurde unter Verschluss gehalten (<https://padoka.landtag.sachsen-anhalt.de/files/drs/wp8/drs/d0307dak.pdf>).

Die Standorte des Unternehmens Area9 Lyceum unter anderem in den USA sowie der Einsatz des Large Language Models ChatGPT, dessen Entwickler ebenfalls ein amerikanisches Unternehmen ist, lassen den Rückschluss zu, dass der Datenschutz gemäß der Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) für die geplante Cloud nicht gewährleistet werden kann.

Die Schulcloud soll auch in bereits niedrigen Klassenstufen eingesetzt werden, das bedeutet, dass auch Minderjährige den beschriebenen Nachteilen und Risiken unterliegen, obwohl Kinder und Jugendliche einer besonderen Fürsorgepflicht seitens des Staates unterliegen.

1. In welchem Haushaltstitel hat die Bundesregierung die geplanten Kosten in Höhe von 55 Mio. Euro für die Entwicklung der KI-gestützten Schulcloud eingestellt?

Das genannte Vorhaben „KI-gestützte Schulcloud“ meint das länderübergreifende Vorhaben „Intelligentes Tutorielles System – ITS“. Es ist eines von 25 länderübergreifenden Vorhaben im DigitalPakt Schule gemäß § 3 Absatz 3 der Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024 (VV). Für solche länderübergreifenden Investitionsmaßnahmen sind 5 Prozent der Mittel im DigitalPakt Schule vorbehalten. Die zur Finanzierung des Vorhabens bereitgestellten Mittel entstammen dem Sondervermögen „Digitale Infrastruktur“ und sind im Wirtschaftsplan unter der Titelgruppe 02 zu finden.

2. Werden Haushaltsmittel, die ursprünglich für die Nationale Bildungsplattform vorgesehen waren, für die KI-gestützte Schulcloud eingeplant, und wenn ja, in welcher Höhe?

Das länderübergreifende Vorhaben „ITS“ wird durch Mittel aus dem DigitalPakt Schule finanziert.

3. Welchen finanziellen Beitrag leisten die Länder jeweils für die Entwicklung der KI-gestützten Schulcloud?

Der DigitalPakt Schule sieht gemäß § 8 Absatz 4 der Verwaltungsvereinbarung „DigitalPakt Schule 2019 bis 2024 (VV)“ einen Eigenanteil der Länder einschließlich der Kommunen von mindestens 10 Prozent am Gesamtvolumen des öffentlichen Finanzierungsanteils der förderfähigen Kosten der Investitionen eines Landes vor. Die Planung und Umsetzung der länderübergreifenden Vorhaben, einschließlich der Landesbeiträge, obliegt gemäß § 17 Absatz 4 VV den Vertreterinnen und Vertretern der Länder.

4. Welche Haushaltsmittel sind für die Erhaltung der HPI-Schulcloud (HPI = Hasso-Plattner-Institut) für den Haushalt 2024 eingeplant?

Die ursprüngliche Schulcloud des Hasso-Plattner-Institutes (HPI-Schulcloud) wird als länderübergreifendes Vorhaben „Schulcloud“ im DigitalPakt Schule unter dem Namen dBildungscloud fortgeführt. Die Planung und Umsetzung der länderübergreifenden Vorhaben, einschließlich der geplanten Finanzvolumina für 2024, obliegen gemäß § 17 Absatz 4 VV den Vertreterinnen und Vertretern der Länder.

5. Werden Haushaltsmittel, die ursprünglich für die HPI-Schulcloud vorgesehen waren, für die KI-gestützte Schulcloud eingeplant?

Die Fördermittel für beide länderübergreifende Projekte „Schulcloud“ und „ITS“ werden generell separat bewirtschaftet.

6. Welche weiteren Clouds für Bildungszwecke werden im kommenden Haushalt finanziert (bitte nach Cloudnamen und Höhe der Haushaltsmittel aufschlüsseln)?

Zusätzlich zu den Vorhaben „IST“ und „Schulcloud“ können die nachfolgend aufgeführten länderübergreifenden Vorhaben im DigitalPakt Schule dem Themenbereich „Cloud für Bildungszwecke“ zugeordnet werden.

Titels des Vorhabens	Gesamtvolumen	Federführendes Land
Adaptive Learning Cloud (ALC)	6.875.820,01 Euro	Hamburg
Digitales Lernen unterwegs (DigLu)	1.966.000,00 Euro	Nordrhein-Westfalen
Technische und inhaltliche Weiterentwicklung der Plattform IDeRBlog to school (IDeRBlog ts)	407.000,00 Euro	Saarland
Weiterentwicklung des Lernmanagementsystems its learning an die besonderen Bedarfe der beteiligten Länder (Weiterentwicklung itslearning)	12.648.906,25 Euro	Bremen
Pädagogische Cloud Infrastruktur (PCI)	34.510.000,00 Euro	Hamburg
Portal berufliche Bildung (PbB)	4.371.354,97 Euro	Baden-Württemberg

7. Welche Ziele soll die Entwicklung der KI-gestützten Schulcloud erreichen?

Auf Basis welcher Erkenntnisse oder wissenschaftlichen Ergebnisse stützt die Bundesregierung die Annahme, dass die geplante KI-gestützte Schulcloud diese Ziele erreichen wird?

8. Wird der Anbieter Area9 Lyceum die KI-Lösung in der geplanten Schulcloud bereitstellen, wenn ja, welche Lösung wird das sein, und wenn nein,
- in welcher Art und welchem Umfang wird seitens der Bundesregierung welcher externe Sachverstand bei der Vergabe der KI-Lösung für die geplante Schulcloud eingebunden,
 - welche Zielsetzungen, Gütekriterien u. a. an die Datenqualität und Datenherkunft sowie welche ethischen Anforderungen an das System werden in der Vergabe durch die beteiligten Schulen, die Schulträger und/oder die beteiligten Länder formuliert,
 - welche KI-Verfahren sollen in der geplanten Schulcloud zum Einsatz kommen, und wird die Schulcloud nach bisherigem Verhandlungsstand unter die Definition der geplanten KI-Verordnung entweder in der Allgemeinen Ausrichtung des Rates der EU-Kommission oder im Vorschlag des EU-Parlaments fallen,
 - wer beurteilt in welchem Verfahren, ob das ausgeschriebene KI-Verfahren für das zu erreichende Ziel der Schulcloud geeignet ist,
 - wie stellt die Bundesregierung sicher, dass die Auswahl- und Entscheidungsprozesse des gewählten Systems für einzelne Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler, die Schule, den Schulträger oder das jeweilige Land nachvollziehbar und reproduzierbar sind,
 - welchen Einfluss sollen die Ergebnisse des KI-Systems auf die Bewertung, Versetzung oder Beurteilung der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler haben,
 - wie und durch wen kann im Einsatz des KI-Systems fortlaufend die Entscheidungsgüte und Diskriminierungsfreiheit des trainierten Modells kontrolliert werden,
 - welche Maßnahmen zur IT-Sicherheit fordert die Bundesregierung von möglichen Anbietern der zu vergebenden KI-Lösung?

Die Fragen 7 bis 8h werden im Zusammenhang beantwortet.

Das Ziel des Vorhabens „IST“ ist es, ein Intelligentes Tutorielles Systems für die Erstellung und Nutzung von adaptiven Lernmedien im Unterricht für alle Fächer und Klassenstufen zu entwickeln. Die Planung und Umsetzung des Vorhabens obliegt gemäß § 17 Absatz 4 VV den Vertreterinnen und Vertretern der Länder. Die Auswahl eines geeigneten Anbieters für die Entwicklung des ITS wird voraussichtlich auf Basis einer Ausschreibung gemäß aktueller Vergaberichtlinien erfolgen. Das Vergabeverfahren ist noch nicht abgeschlossen. Nähere Informationen sind beim federführenden Land Sachsen zu erfragen.

9. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung aus bisherigen Pilotprojekten mit einer Lösung des Anbieters Area9 Lyceum vor, beispielsweise aus dem Land Sachsen-Anhalt, und welche Schlüsse zieht die Bundesregierung aus diesen Erkenntnissen?

Sind die Erkenntnisse aus bisherigen Tests öffentlich zugänglich, und wenn nein, warum nicht?

Der Bundesregierung liegt die Auswertung der Tests in Sachsen-Anhalt nicht vor. Auch über andere Pilotprojekte mit einer Lösung des genannten Anbieters liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

10. Welcher Art werden die erhobenen Daten der Schülerinnen und Schüler sein, die bei Nutzung der geplanten Schulcloud verarbeitet werden, beispielsweise Texteingaben, Zeitstempel, biometrische Daten?
- a) Sind die Daten der Schülerinnen und Schüler anonymisiert oder pseudonymisiert?
- b) Wie wird seitens des Unternehmens sichergestellt, dass kein Personenbezug der Daten herstellbar ist?

Die Fragen 10 bis 10b werden im Zusammenhang beantwortet.

Die Planung und Umsetzung des Vorhabens obliegt gemäß § 17 Absatz 4 VV den Vertreterinnen und Vertretern der Länder. Nähere Informationen hierzu sind beim federführenden Land Sachsen zu erfragen.

11. Welche Fort- und/oder Weiterbildungsmaßnahmen sind für wen vorgesehen, um die Möglichkeiten und Grenzen von KI-Systemen im Bildungssektor kennenzulernen und zu verstehen?

Die Lehrkräftefortbildung fällt in die ausschließliche Zuständigkeit der Länder. Daher liegen der Bundesregierung hierzu keine näheren Informationen vor.

12. Wann, und auf welche Art und Weise wurde der Bundesdatenschutzbeauftragte in das Testverfahren mit dem Anbieter Area9 Lyceum einbezogen?

Wenn der Bundesdatenschutzbeauftragte einbezogen wurde, wie lautet seine Bewertung des Tests, des genutzten Systems und des Unternehmens Area9 Lyceum?

13. Welche Möglichkeiten haben der Bund oder die Länder, die die Schulcloud nutzen wollen, die Speicherung, Verarbeitung und den Personenbezug der Daten zu kontrollieren?

Wann werden die erhobenen Daten gelöscht, und wie kann der Bund oder die jeweilige Landesregierung die Löschung kontrollieren?

14. Für welche Fächer wird die Schulcloud nutzbar sein?
 - a) Werden neue Inhalte für die Schulcloud generiert oder werden Inhalte aus dem Lehrplan für das KI-System nutzbar gemacht, und wenn ja, in welcher Art und Weise?
 - b) Welche Einrichtung stellt die Lerninhalte für das KI-System zur Verfügung, und in welcher Weise und durch wen wird die Zulieferung und gegebenenfalls Anpassung der Inhalte pädagogisch-didaktisch kontrolliert?

Die Fragen 12 bis 14b werden im Zusammenhang beantwortet.

Es wird auf die Antwort zu den Fragen 10 bis 10b verwiesen.

15. Welche Folgekosten werden dem Bund und den beteiligten Ländern während des Einsatzes, der Beobachtung und Evaluierung bei der Nutzung der Schulcloud pro Jahr entstehen?

Der Bundesregierung entstehen gemäß Nummer 5 Absatz 4 sowie Nummer 7 Absatz 1 lit. f der Gemeinsamen Förderbekanntmachung der Länder zu Finanzhilfen für länderübergreifende Investitionsmaßnahmen gemäß § 3 Absatz 3 der Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024 keine Folgekosten. Gemäß § 3 Absatz 4 sind Kosten für den Betrieb der geförderten Infrastruktur von den Ländern zu tragen. Zu Folgekosten in den beteiligten Ländern liegen der Bundesregierung keine Informationen vor.

16. Wann plant die Bundesregierung, eine Verlängerung des Digitalpakts oder einen Digitalpakt II zu verabschieden?

Aktuell befinden sich Bund und Länder dazu in Verhandlungen.

