

Kleine Anfrage

des Abg. Dr. Timm Kern FDP/DVP

und

Antwort

des Ministeriums für Inneres, Digitalisierung und Migration

**Der Einsatz von intelligenten Algorithmen beim
Serviceportal „service-bw“ und beim geplanten
schulischen Qualitätsmanagementsystem**

Kleine Anfrage

Ich frage die Landesregierung:

1. In welchem Gremium und in welchem zeitlichen Rhythmus werden Fragen der Künstlichen Intelligenz innerhalb der Landesregierung besprochen?
2. In welcher Art wird wissenschaftliche und wirtschaftliche Expertise in Fragestellungen der Künstlichen Intelligenz einbezogen?
3. Aus welchen Gründen hat sie sich dazu entschieden, die Nutzung von intelligenten Algorithmen in „service-bw“ bisher nicht zu forcieren und wann wird sie erneut darüber entscheiden?
4. Wie weit ist der Umsetzungsstand der Nutzung von digitalen Assistenten beim Serviceportal „service-bw“ und welche Schritte sind in welchen zeitlichen Abläufen geplant?
5. Welche Gründe liegen der Entscheidung zugrunde, dass der Einsatzbereich von Algorithmen bei „service-bw“ lediglich auf die Hinführung zu Portalinhalten als Ergänzung oder Ersatz einer Suchmaschine zu beschränken gewesen ist?
6. Welche Überlegungen gibt es, Einsatzbereiche für Algorithmen zu definieren, in denen diese Algorithmen komplexe Entscheidungen mit weitreichenden Folgen treffen?

7. Inwieweit soll künstliche Intelligenz beim geplanten schulischen Qualitätsmanagementsystem, insbesondere bei der damit verbundenen Datenverarbeitung und wissenschaftlichen Begleitung einbezogen werden?

18.10.2018

Dr. Timm Kern FDP/DVP

Begründung

In der Beantwortung der Großen Anfrage der FDP/DVP-Fraktion „Die Verbreitung von digitalen Serviceportalen auf dem Weg zum flächendeckenden E-Government“ (Drucksache 16/3482) berichtet die Landesregierung über den Einsatz von intelligenten Algorithmen beim Serviceportal „service-bw“ (Antwort zu Frage 5). Diese Kleine Anfrage soll noch offene Fragen klären.

Antwort*)

Mit Schreiben vom 27. November 2018 Nr. 5-5-0141.5/1 beantwortet das Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration im Einvernehmen mit dem Staatsministerium, dem Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau sowie dem Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz die Kleine Anfrage wie folgt:

- 1. In welchem Gremium und in welchem zeitlichen Rhythmus werden Fragen der Künstlichen Intelligenz innerhalb der Landesregierung besprochen?*

Zu 1.:

Die Landesregierung misst dem Thema Künstliche Intelligenz (KI) sehr hohe Bedeutung bei. Sie hat sich in letzter Zeit mehrfach mit der Thematik beschäftigt und hierbei auch Vertreter der Wissenschaft direkt einbezogen. Am 6. November 2018 beriet sie die ressortübergreifende Strategie des Landes „Baden-Württemberg wird Vorreiter für Künstliche Intelligenz“ und präsentierte sie der Öffentlichkeit.

Die Digitalisierungsstrategie digital@bw des Landes beleuchtet ebenso Fragen der KI. Sie wurde von der fünf bis sechs Mal jährlich tagenden interministeriellen Koordinierungsgruppe zur Digitalisierungsstrategie sowie der jährlich zwei bis drei Mal tagenden interministeriellen Arbeitsgruppe Digitalisierung, jeweils unter der Federführung des Ministeriums für Inneres, Digitalisierung und Migration, erarbeitet.

Der Kabinettsausschuss Digitalisierung unter dem Vorsitz des Ministers für Inneres, Digitalisierung und Migration befasste sich bisher ein bis zwei Mal jährlich mit Vorgängen zur KI. Er hat unter anderem den Beitrag des Landes im Rahmen der Konsultation der KI-Strategie der Bundesregierung beraten, die von der Bundesregierung am 15. November 2018 vorgestellt wurde.

*) Der Überschreitung der Drei-Wochen-Frist wurde zugestimmt.

Auch die regelmäßig tagenden IT-Gremien nach §§ 20 bis 23 des E-Government-Gesetzes Baden-Württemberg (IT-Kooperationsrat Baden-Württemberg, IT-Rat Baden-Württemberg und Arbeitskreis Informationstechnik [AK-IT]) beraten KI-Themen wie jedes andere übergreifende Thema im Bereich der Informationstechnologie.

2. In welcher Art wird wissenschaftliche und wirtschaftliche Expertise in Fragestellungen der Künstlichen Intelligenz einbezogen?

Zu 2.:

Mehrere Ministerien beziehen wissenschaftliche und wirtschaftliche Expertise in Form von Expertengesprächen in ihre Fragestellungen zur KI ein.

Der Beauftragte der Landesregierung für Informationstechnologie hat das Thema „Intelligente Algorithmen“ mit einem gut besuchten Expertenforum bereits im Oktober 2017 aufgegriffen. Vertreter des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT), der Firmen IBM, SAP und Google sowie spezialisierter Anbieter digitaler Assistenten steuerten in diesem Forum ihre Expertise bei.

Die Klausurtagung des AK-IT des IT-Rats im Juli 2018 befasste sich mit dem Schwerpunktthema KI. Diskutiert wurden mit Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft unter anderem Fragen der Prozessautomatisierung, technikethische und gesellschaftspolitische Überlegungen zum Machine Learning und Ansätze des Wissensmanagements mit Hilfe von Cognitive Computing.

Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst hat im April 2017 den Runden Tisch „Wissenschaft und Kultur digital@bw“ durchgeführt, der in verschiedenen Workshops auch das Thema der Schlüsseltechnologie Intelligente Systeme bearbeitete. An diesen Workshops nahmen insgesamt über 100 Expertinnen und Experten aus den Hochschulen und Kultureinrichtungen Baden-Württembergs und Vertreter der Wirtschaft teil. Die Ergebnisse der Workshops flossen in die Digitalisierungsstrategie digital@bw ein.

Im Auftrag des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst, des Ministeriums für Inneres, Digitalisierung und Migration sowie des Staatsministeriums Baden-Württemberg erstellte das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung Mannheim im Juni 2017 die Metastudie „Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung in Baden-Württemberg“ mit einer Potenzialanalyse, die das Land in die Strategieentwicklung einbezogen hat. Die Studie setzt sich auch mit dem Einsatz intelligenter Systeme auseinander.

Wirtschaftliche und wissenschaftliche Expertise holt das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst außerdem im Kontakt mit Forschenden und Wirtschaftsvertretern bei unterschiedlichen Gelegenheiten ein. Zu nennen ist z. B. die Zusammenarbeit im Rahmen der Cyber Valley Kooperation. Der Gründung des Cyber Valley im Jahr 2016 gingen intensive Gespräche mit Wissenschaftlern und wissenschaftlichen Einrichtungen, u. a. der Max-Planck-Gesellschaft, der Universitäten Stuttgart und Tübingen sowie mit Unternehmen voraus, die bis heute fortgeführt werden. KI-Spitzenforscher arbeiten am Cyber Valley eng mit den Unternehmen zusammen.

Dies führt zu einem fruchtbaren Austausch sowohl im Hinblick auf wirtschaftliche Anwendungsmöglichkeiten und unternehmerische Bedarfe als auch im Hinblick auf den aktuellen Stand der Forschung.

Das Thema KI wird von wissenschaftlichen Einrichtungen und anderen Akteuren aktuell in vielen Veranstaltungen aufgegriffen und diskutiert. Darunter sind z. B. zu nennen die KI-Delegationsreise der Wissenschaftsministerin nach Paris im Sommer 2018 in Begleitung von zwei namhaften Experten der Uni Freiburg sowie vom Cyber Valley, ferner das Cyber Valley Symposium „Künstliche Intelligenz und Gesellschaft“ am 14. September 2018 oder die Diskussion der Wissenschaftsministerin mit Wirtschaftsvertretern am 18. Oktober 2018 im Rahmen der ZEIT-Veranstaltungsreihe „ANTWORTEN“. Die Hochschule Heilbronn veranstaltete am 9. November 2018 die Tagung „Ökonomie und Ethik – Künstliche Intelligenz: Status, Chancen, Risiken?“. Die Landesregierung begrüßt die öffent-

liche Diskussion über Chancen und Risiken der Anwendung intelligenter Algorithmen und bezieht sie in ihre innovationspolitischen Überlegungen ein.

Wissenschaftliche Expertise über die Auswirkungen der neuen Technologien auf unser Leben muss parallel zur Methodenentwicklung aufgebaut werden. Das vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst kürzlich ausgeschriebene Forschungsprogramm „Gesellschaft im digitalen Wandel“ wird entsprechende Projekte im Rahmen einer interdisziplinären Konsortialforschung finanzieren.

Die Initiative Wirtschaft 4.0 und die Allianz Industrie 4.0 des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau behandeln kontinuierlich Fragen der KI, insbesondere wie der Transfer in die Wirtschaft verbessert werden kann. Darüber hinaus findet ein intensiver Austausch mit Wissenschaft und Wirtschaft über Konferenzen, Workshops, Gespräche und Projekte statt. Beispielfähig genannt seien der Konferenzauftakt „Künstliche Intelligenz in der Produktion“ am 15. Mai 2018 am Fraunhofer IPA in Stuttgart unter Schirmherrschaft der Wirtschaftsministerin, ein vom Wirtschaftsministerium gemeinsam mit Steinbeis 2i veranstalteter Expertenworkshop am 15. Juni 2018 in Karlsruhe zum Thema „Maschinelles Lernen: Produktionsanwendungen in der Robotik“, die Lenkungsreissitzungen der „S-TEC Zentren für Cyber Cognitive Intelligence und Cyber-Physische Systeme“ am 12. Juli 2018 am Fraunhofer IPA, der „Hightech Summit Baden-Württemberg“ am 26. September 2018 in Rottweil sowie das Spitzentreffen der Wirtschaftsministerin mit den Spitzen des Baden-Württembergischen Industrie- und Handelskammertags (BWIHK) am 27. September 2018 in Stuttgart, bei dem das Thema Künstliche Intelligenz im Mittelpunkt stand.

Die Wirtschaftsministerkonferenz hat am 29./30. Juni 2017 einen Beschlussvorschlag des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg zum Thema „Neue Wertschöpfungsnetzwerke durch die Digitalisierung“ einstimmig angenommen. Auch die darauf folgende Wirtschaftsministerkonferenz am 28. Juni 2018 sowie die Amtschefkonferenzen am 5. Dezember 2017 und 13. November 2018 befassten sich mit KI.

Die Wirtschaftsministerin hat am 24. August 2018 die „Wirtschaftsstrategie Künstliche Intelligenz“ vorgestellt. Sie umfasst u. a. den Ausbau wirtschaftsnaher Forschung durch den Aufbau eines Zentrums für Künstliche Intelligenz, die Errichtung eines großen „Innovationsparks KI“ sowie ein Aktionsprogramm „KI für den Mittelstand“. Wesentliche Elemente sind bereits in die ressortübergreifende Strategie des Landes „Baden-Württemberg wird Vorreiter für Künstliche Intelligenz“ eingeflossen. Erste Maßnahmen sollen mit Mitteln des Nachtragshalts zeitnah umgesetzt werden.

Das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz hat im Mai 2018 ein Expertengespräch zum Thema Algorithmen unter Beteiligung von Vertreterinnen und Vertretern der Wissenschaft sowie von Verbraucher- und Wirtschaftsverbänden durchgeführt. Das Ministerium wird dessen Ergebnisse auswerten und das Thema unter besonderer Beachtung von verbraucherpolitischen Aspekten weiterbearbeiten.

Die Polizei Baden-Württemberg lässt ihr Pilotprojekt Predictive Policing vom Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht Freiburg – bundesweit einmalig – wissenschaftlich begleiten.

3. Aus welchen Gründen hat sie sich dazu entschieden, die Nutzung von intelligenten Algorithmen in „service-bw“ bisher nicht zu forcieren und wann wird sie erneut darüber entscheiden?

Zu 3.:

Das Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration setzt bei der Digitalisierung von Verwaltungsleistungen auf der Basis von „service-bw“ auf nutzerzentrierte und damit auch möglichst weitgehend automatisierte Prozesse. „Digital first“ und „Once only“ waren bereits die Leitgedanken bei den ersten Pilotprozessen. Dabei waren sich die an der Prozessentwicklung beteiligten Akteure von Anfang an bewusst, dass in diesem Sinne optimale Prozesse nicht auf Anhieb erreichbar sind. Die bisherigen Pilotprojekte haben bereits gezeigt, dass dem viel-

fach rechtliche, organisatorische und auch technische Hürden entgegenstehen, bei denen das Land von Dritten, insbesondere dem Bund abhängig ist. Das Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration verfolgt vor diesem Hintergrund vor allem den Ansatz der sogenannten Minimum Viable Products. Die nach diesem Ansatz entwickelten Prozesse mit dem für eine Inbetriebnahme notwendigen Kernfunktionsumfang sollen in einem agilen Vorgehensmodell Schritt für Schritt weiterentwickelt werden. Dadurch bleiben die Prozesse offen für Optimierungen, sobald die Rahmenbedingungen dies ermöglichen.

4. Wie weit ist der Umsetzungsstand der Nutzung von digitalen Assistenten beim Serviceportal „service-bw“ und welche Schritte sind in welchen zeitlichen Abläufen geplant?

Zu 4.:

Das Portal „service-bw“ ist nach dem Verständnis des Ministeriums für Inneres, Digitalisierung und Migration nur eines von mehreren digitalen Ausgabemedien der mit der E-Government-Infrastruktur „service-bw“ zentral bereitgestellten Dienste. Wesentliche Ausgabemedien sind beispielsweise auch die Webseiten der Kreise, Städte und Gemeinden, soweit sie die Dienste von „service-bw“ integrieren. Die komplexe Entwicklung anwendungsfreundlicher und technisch ausgereifter digitaler Assistenten, beispielsweise intelligenter Chatbots, sowie deren Integration in kommunale Webseiten stehen perspektivisch an und es wird bereits heute an der Vorbereitung digitaler Antragsassistenten gearbeitet. Diese müssen beispielsweise auf semantische Strukturen zurückgreifen, die mit der fachlichen und technischen Modellierung von Prozessen im Zuge der Digitalisierung von Verwaltungsleistungen entstehen.

Mehrere Städte in Baden-Württemberg, zum Beispiel die Stadt Heidenheim, haben bereits erste Gehversuche mit digitalen Assistenten gemacht und wollen in einem nächsten Schritt die Informations- und Prozessdienste von „service-bw“ einbeziehen. Das Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration förderte die Stadt Heidenheim dabei über das Programm „Städte und Gemeinden 4.0 – Future Communities“ 2017 im Rahmen der Digitalisierungsstrategie digital@bw.

5. Welche Gründe liegen der Entscheidung zugrunde, dass der Einsatzbereich von Algorithmen bei „service-bw“ lediglich auf die Hinführung zu Portalinhalten als Ergänzung oder Ersatz einer Suchmaschine zu beschränken gewesen ist?

6. Welche Überlegungen gibt es, Einsatzbereiche für Algorithmen zu definieren, in denen diese Algorithmen komplexe Entscheidungen mit weitreichenden Folgen treffen?

Zu 5. und 6.:

In „service-bw“ werden Antragsdaten in digitalen Verwaltungsverfahren auf der Grundlage von Prozessmodellen standardisiert erfasst, regelbasiert qualitätsgesichert und über definierte Schnittstellen an Fachverfahren oder Vorgangsbearbeitungssysteme der zuständigen Stellen übermittelt. Mit Unterstützung dieser Systeme treffen die zuständigen Stellen die Verwaltungsentscheidungen. „Service-bw“ ist also bisher nicht der Ort für Verwaltungsentscheidungen. Prozessmodelle auf „service-bw“ könnten grundsätzlich auch um Prozessbausteine ergänzt werden, die die Entscheidungsprozesse in den zuständigen Stellen abbilden. Dies kann künftig beispielsweise bei der Digitalisierung von Verwaltungsverfahren eine Rolle spielen, in denen die zuständigen Stellen bisher kein IT-Fachverfahren einsetzen.

Vollständig automatisierte Verwaltungsentscheidungen dürfen nach dem Verwaltungsverfahrenrecht nur erlassen werden, wenn weder ein Ermessen noch ein Beurteilungsspielraum besteht. Solche automatisierte Entscheidungen basieren auf durch das Recht vorgegebenen Entscheidungsbäumen und operieren nicht wie KI-Systeme mit Wahrscheinlichkeiten auf Basis statistischer Methoden. Bei allen anderen Entscheidungen sind die Ermessens- und Beurteilungsspielräume im Sin-

ne des Gesetzgebers zu nutzen. Der Einsatz von KI in diesem Bereich ist bisher weder technisch sinnvoll noch wegen des fehlenden Rechtsrahmens möglich.

Die Einsatzbereiche der Künstlichen Intelligenz lassen sich bei weitem noch nicht abschließend erkennen und definieren. KI-Methoden haben ein sehr breites Anwendungsspektrum und bieten Chancen in vielen Arbeits- und Lebensbereichen. Dabei sind auch ethische Fragestellungen zu berücksichtigen. Daher braucht es rechtliche, gesellschaftliche und politische Debatten über die Implikationen und Folgen von KI-Technologien. Die Landesregierung wirft im Rahmen vieler Veranstaltungen und Gespräche auch solche Fragen auf (siehe Antwort zu Frage 1.) und folgt damit zudem ihrem Grundsatz aus der Digitalisierungsstrategie des Landes digital@bw, die Bürgerinnen und Bürger in die Gestaltung des digitalen Wandels aktiv einzubeziehen.

Die Potenziale von KI für den Einsatz in der Verwaltung sind kritisch und realistisch einzuschätzen. In den Ressorts gibt es bisher keine laufenden Projekte, Algorithmen für komplexe Entscheidungen einzusetzen. Perspektivisch wird es jedoch Bereiche geben, in denen KI hinreichend präzise Ergebnisse so effizient liefert, dass ihr Einsatz sogar geboten sein kann. Zu denken ist beispielsweise an Monitoring und Analyse in den Bereichen öffentliche Sicherheit, Finanzaufsicht, Ressourcen- und Finanzplanung oder IT-Support. Entsprechende Projekte im Erprobungsstadium sind der Landesregierung bekannt.

Das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz legt ein besonderes Augenmerk darauf, den Einsatz von Algorithmen aus dem Blickwinkel des Schutzes der Verbraucherinnen und Verbraucher zu erforschen, kritisch zu begleiten und bei Bedarf zu regulieren. Die Strategie des Landes „Baden-Württemberg wird Vorreiter für Künstliche Intelligenz“ skizziert darüber hinaus weitere Überlegungen zu Einsatzbereichen der KI. Im Stadtgebiet Mannheim soll noch in diesem Jahr an ausgewählten Kriminalitätsbrennpunkten eine „intelligente Videoüberwachung“ eingeführt und weiterentwickelt werden. Die Polizei arbeitet dabei mit dem Fraunhofer Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB) zusammen. Durch eigens hierfür entwickelte Algorithmen sollen künftig Konstellationen erkannt werden, die auf typische Situationen der Straßenkriminalität hindeuten können. Nach dem „Erkennen“ solcher Situationen (z. B. Hinfallen, Schlagen, Treten) generiert das System einen Alarm. Dieser hat zur Folge, dass ein Videobeobachter das Geschehen auf einem Monitor persönlich in Augenschein nimmt, verifiziert oder falsifiziert. Im Bedarfsfalle führt der Videobeobachter dann eine Intervention herbei. Diese kann z. B. in der Entsendung von Streifenwagen oder der Verständigung des Rettungsdienstes, aber auch in der flankierenden Einleitung von Fahndungsmaßnahmen bestehen. Die Interventionsentscheidung treffen jedoch hierfür qualifizierte Menschen und keine Algorithmen.

7. Inwieweit soll künstliche Intelligenz beim geplanten schulischen Qualitätsmanagementsystem, insbesondere bei der damit verbundenen Datenverarbeitung und wissenschaftlichen Begleitung einbezogen werden?

Zu 7.:

Das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport sieht beim geplanten schulischen Qualitätsmanagementsystem, der damit verbundenen Datenverarbeitung und der wissenschaftlichen Begleitung den Einsatz von intelligenten Algorithmen derzeit nicht vor.

Es kann noch nicht zuverlässig abschätzen, inwieweit dies perspektivisch möglich und zweckmäßig ist.

Strobl

Minister für Inneres,
Digitalisierung und Migration