

Antrag

der Abg. Doris Senger u. a. AfD

und

Stellungnahme

des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau

Aktueller Stand der Künstliche Intelligenz (KI)-Forschung und der Verbleib ihrer Ergebnisse in Baden-Württemberg

Antrag

Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen
zu berichten,

1. welche vom Ministerium geförderten Projekte aus der KI-Forschung in den letzten fünf Jahren ihre neuen Produkte auf den Markt bringen konnten;
2. welche durch KI verbesserten Produkte und Dienstleistungen „made in Baden-Württemberg“ in den letzten fünf Jahren entwickelt wurden und Verwendung finden;
3. wie neue und durch KI verbesserte Produkte und Dienstleistungen „made in Baden-Württemberg“ vor Übernahme/Verkauf von/an Giganten wie Google und Co. geschützt werden;
4. welche neuen und durch KI verbesserten Produkte und Dienstleistungen, die in Baden-Württemberg entwickelt wurden bzw. vom Ministerium gefördert wurden, sich jetzt im Eigentum der nicht zur EU gehörigen Länder (Drittländer) befinden;
5. welche konkreten Projekte bzw. Forschungsergebnisse (Produkte, Dienstleistungen) der 19 KI-Labs kurz davor sind oder demnächst für den Markt zur Verfügung zu stehen;
6. welche Probleme und Lösungen die Landesregierung beim Übergang zwischen Labor und Außenwelt/Markt sieht;
7. welche Maßnahmen die Landesregierung unternehmen will, um die Abwanderung der neuen marktreifen KI-Technologie vorzubeugen;

8. wie die nächsten drei konkreten Schritte/Maßnahmen (eins, zwei, drei) der Landesregierung aussehen, damit sich die baden-württembergischen Anbieter von intelligenten Produkten und Dienstleistungen im Internet der Dinge im globalen Wettlauf bei Zukunftstechnologien wie der KI behaupten können;
9. welche anderen Handlungsbedarfe, insbesondere aber im Bereich Recht, Umweltauflagen, Infrastruktur, die Landesregierung sieht, um die Investorenlandschaft für KI-basierte Technologien in Baden-Württemberg zu optimieren;
10. welche Gefahren die Landesregierung bei der aktuellen Fokussierung der Forschung auf das produzierende Gewerbe sieht;
11. ob die Landesregierung eine Strategie zur Diversifizierung der KI-Forschung erwägt, wie diese aussieht und in welchen Gewerbebereichen/Dienstleistungsbereichen;
12. wie die Auswahlkriterien für Förderprojekte und Ausschreibungen für KI-Start-ups festgelegt werden;
13. welche Probleme der Landesregierung bei der Vergabe von Fördermitteln an Start-ups im Bereich KI bekannt sind;
14. wie die konkreten Pläne der Landesregierung zur Entbürokratisierung/Vereinfachung im Bereich Vergaberecht und Förderverordnung aussehen;
15. ob es eine Strategie oder konkrete Maßnahmen gibt, um die ausgebildeten KI-Experten langfristig in Baden-Württemberg zu halten.

28.09.2020

Senger, Wolle Stauch,
Dr. Grimmer, Baron AfD

Begründung

Ob Sprach- oder Bilderkennung, Künstliche Intelligenz hat bereits unseren Alltag erreicht. Dabei ist das nur der Anfang und die Möglichkeiten der neuen Technologie sind enorm. Insofern ist es sehr erfreulich, dass die Landesregierung die Potenziale dieser Zukunftstechnologie erkannt hat und viele Forschungsprojekte fördert.

Mit diesem Antrag soll – abgesehen vom aktuellen Stand der KI-Forschung in Baden-Württemberg – das Problem der Abwanderung der entwickelten Technologien (Produkte, Dienstleistungen) beleuchtet werden. Es wird in verschiedenen KI-Expertenrunden darauf hingewiesen, dass Deutschland von seinen entwickelten KI-Technologien nicht profitiert, weil diese auf dem Weltmarkt verkauft werden.

Stellungnahme

Mit Schreiben vom 26. Oktober 2020 Nr. 3400.7/1/25 nimmt das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau im Einvernehmen mit dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst sowie dem Ministerium für Finanzen zu dem Antrag wie folgt Stellung:

1. welche vom Ministerium geförderten Projekte aus der KI-Forschung in den letzten fünf Jahren ihre neuen Produkte auf den Markt bringen konnten;

Zu 1.:

Die Förderung der KI-Forschung bildet einen Schwerpunkt in der KI-Strategie der Landesregierung. Neben der Grundlagenforschung fördert die Landesregierung seit 2019 verstärkt Maßnahmen im Bereich der wirtschaftsnahen Forschung. Hierzu zählen u. a. der Aufbau eines KI-Fortschrittszentrums Lernende Systeme im Cyber Valley sowie eines Kompetenzzentrums für KI-Engineering in Karlsruhe, die Erforschung innovativer Technologien in Schlüsselfeldern wie der Kognitiven Robotik, der medizinischen Diagnostik und der Mikroelektronik, die Untersuchung des Wertschöpfungspotenzials von Datengenossenschaften sowie die Förderung von einzelbetrieblichen und Verbundforschungsprojekten.

Mit den Fördermaßnahmen im Bereich der wirtschaftsnahen KI-Forschung verfolgt das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau mehrere Ziele, insbesondere

- den Aufbau von nachhaltigen Transferinfrastrukturen, die Unternehmen bei der Entwicklung von konkreten KI-Produkten, -Dienstleistungen und -Geschäftsmodellen effektiv unterstützen;
- die gezielte Erforschung von Lösungen für komplexe technologische Herausforderungen im vorwettbewerblichen Bereich, die aus Sicht baden-württembergischer Unternehmen signifikante Hürden bei der Entwicklung innovativer KI-Produkte und -Dienstleistung darstellen;
- die Qualifizierung von KI-Experten, die als Fachkräfte insbesondere auch der Wirtschaft zur Verfügung stehen oder eigene Unternehmen gründen.

Um diese Ziele zu erreichen und eine wirksame Überführung der öffentlich geförderten, vorwettbewerblichen Forschungsergebnisse in eine kommerzielle Nutzung zu erreichen, sind in allen Fördermaßnahmen Unternehmen in jeweils geeigneter Weise eingebunden. Dies geschieht u. a. über spezielle Transferangebote wie die stark nachgefragten „Quick Checks“ des KI-Fortschrittszentrums, über Industriebeiräte für branchen- oder anwendungsfeldspezifische Forschungsvorhaben sowie über eine unmittelbare Forschungs- und Entwicklungszusammenarbeit zwischen KMU und Forschungseinrichtungen. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass die veröffentlichungspflichtigen Ergebnisse der öffentlich geförderten, vorwettbewerblichen Forschung nach Projektabschluss von den jeweils beteiligten Unternehmen und/oder Dritten in marktreife Produkte und Dienstleistungen weiterentwickelt und anschließend erfolgreich kommerzialisiert werden.

Die unmittelbare Förderung der Entwicklung marktreifer Produkte und Dienstleistungen ist hingegen nicht Gegenstand der bisherigen Fördermaßnahmen. Sie soll jedoch in Kürze im Rahmen des Modellversuchs „KI-Innovationswettbewerb Baden-Württemberg für einzelbetriebliche Vorhaben“ erstmals in der Praxis umgesetzt werden. Der Wettbewerb, dessen Bewerbungsfrist am 2. Oktober 2020 endete, soll die Markteinführung innovativer Produkte und Dienstleistungen deutlich beschleunigen.

2. welche durch KI verbesserten Produkte und Dienstleistungen „made in Baden-Württemberg“ in den letzten fünf Jahren entwickelt wurden und Verwendung finden;

Zu 2.:

Es gibt bereits heute zahlreiche Unternehmen in Baden-Württemberg, die neuartige oder maßgeblich verbesserte Produkte und Dienstleistungen anbieten, in denen KI-Technologien zum Einsatz kommen. Dazu zählen beispielsweise die „KI-Champions Baden-Württemberg“. Mit dieser Auszeichnung, die im August 2020 erstmals vergeben wurde, möchte das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau innovative KI-Lösungen aus Baden-Württemberg sichtbarer machen. Die Liste der Preisträger ist im Internet veröffentlicht (<https://www.wirtschaft-digital-bw.de/service/ki-made-in-bw/wettbewerb-ki-champions-baden-wuerttemberg/ki-champions-bw-2020-preistraeger/>). Einen Überblick über KI-Anwendungen aus Baden-Württemberg gibt darüber hinaus die „KI-Landkarte“ der von der Bundesregierung initiierten „Plattform Lernende Systeme“ (<https://www.plattform-lernende-systeme.de/ki-in-deutschland.html>). Die Landkarte verzeichnet 125 KI-Anwendungen aus Baden-Württemberg (Stand: 16. Oktober 2020) und wird fortlaufend ergänzt.

3. wie neue und durch KI verbesserte Produkte und Dienstleistungen „made in Baden-Württemberg“ vor Übernahme/Verkauf von/an Giganten wie Google und Co. geschützt werden;

Zu 3.:

Ein strategisches Ziel der Landesregierung besteht darin, Baden-Württemberg zu einem international führenden Standort für KI-basierte Wertschöpfung zu entwickeln. Sie fördert deshalb die Entstehung eines KI-Ökosystems, welches kleinen, mittleren und großen Unternehmen im Land optimale Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Kommerzialisierung ihrer KI-Lösungen bietet. Hierzu tragen u. a. die Maßnahmen des Aktionsprogramms KI für den Mittelstand, des wirtschaftsnahen Forschungsprogramms, der Landeskampagne Start-up BW sowie die Etablierung von Cyber Valley als führendem Leuchtturm für innovative KI-Forschung bei. Mit einem Weltklasse-Innovationspark KI will die Landesregierung zudem ein international sichtbares Wertschöpfungs- und Innovationszentrum schaffen.

Ausländische Direktinvestitionen bleiben willkommen, solange sie im Einklang mit fairem Wettbewerb und den berechtigten Sicherheitsinteressen Deutschlands stehen. Sofern dies nicht gegeben ist bzw. daran Zweifel bestehen, ermöglicht es das deutsche Außenwirtschaftsrecht, unter anderem Übernahmen im Bereich der kritischen Technologien, wie Künstliche Intelligenz oder Robotik, zukünftig einfacher zu überprüfen und ggf. zu untersagen. Mit dem Ersten Gesetz zur Änderung des Außenwirtschaftsgesetzes und anderer Gesetze vom 10. Juli 2020 wurde das deutsche Außenwirtschaftsrecht auch an die am 10. April 2019 in Kraft getretene EU-Verordnung zur Schaffung eines Rahmens für die Überprüfung ausländischer Direktinvestitionen in der Union angepasst, die die Investitionsprüfung in den EU-Mitgliedstaaten harmonisiert und einen europäischen Kooperationsmechanismus bei der Investitionsprüfung schafft. Im Rahmen des novellierten Außenwirtschaftsgesetzes wird künftig jeder meldepflichtige Erwerb eines deutschen Unternehmens durch einen außereuropäischen Investor für die Dauer der Prüfung schwebend unwirksam sein. Außerdem wird es auch möglich sein, gegen die Beteiligten strafrechtlich vorzugehen, wenn sie beispielsweise während der laufenden Prüfung Know-how auf den ausländischen Erwerber transferieren und damit die Ziele der Investitionsprüfung unterlaufen.

Aus kartellrechtlicher Sicht wird – so sieht es der Entwurf eines Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen für ein fokussiertes, proaktives und digitales Wettbewerbsrecht 4.0 und anderer wettbewerbsrechtlicher Bestimmungen (GWB-Digitalisierungsgesetz) vor – mit dem neuen § 39 a Absatz 1 GWB-E ein Aufgreifinstrument eingeführt, das dem Bundeskartellamt ein Tätigwerden ermöglicht, bevor in bestimmten Märkten eine marktbeherrschende Stellung großer Unternehmen entsteht. Das Bundeskartellamt kann danach Unternehmen auffordern, auch

solche Zusammenschlüsse anzumelden, bei denen das zu erwerbende Unternehmen Umsätze unterhalb der geltenden Inlandsumsatzschwellen aufweist. Die erweiterte Anmeldepflicht bezieht sich auf konkrete, vom Bundeskartellamt zu benennende Wirtschaftszweige. Im Hinblick darauf, welche Unternehmen aufgefordert werden, steht dem Bundeskartellamt ein Ermessen zu. Die Aufforderung zur Anmeldung künftiger Zusammenschlüsse unterhalb der üblichen Umsatzschwellen ist an enge Voraussetzungen gebunden. Diese Regelung soll produktübergreifend die Wettbewerbsfähigkeit kleiner Unternehmen schützen, die sich auf einem bestimmten Markt etablieren wollen, und greift entsprechend auch für KI-Unternehmen aus Baden-Württemberg.

4. welche neuen und durch KI verbesserten Produkte und Dienstleistungen, die in Baden-Württemberg entwickelt wurden bzw. vom Ministerium gefördert wurden, sich jetzt im Eigentum der nicht zur EU gehörigen Länder (Drittländer) befinden;

Zu 4.:

Der Landesregierung liegen keine Informationen vor, welche Eigentumsrechte an KI-basierten Produkten und Dienstleistungen, die in Baden-Württemberg entwickelt wurden, von Unternehmen aus Baden-Württemberg an ausländische Unternehmen übertragen wurden. Bezüglich der Frage nach öffentlich geförderten Produkten und Dienstleistungen wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

5. welche konkreten Projekte bzw. Forschungsergebnisse (Produkte, Dienstleistungen) der 19 KI-Labs kurz davor sind oder demnächst für den Markt zur Verfügung zu stehen;

Zu 5.:

Die regionalen KI-Labs sind ein wichtiger Baustein im Rahmen des Aktionsprogramms KI für den Mittelstand. Ihre vorrangige Aufgabe ist ein möglichst flächendeckender Wissenstransfer in die Wirtschaft, insbesondere in kleine und mittlere Unternehmen. Sie sollen in ihrer jeweiligen Region als erste Anlaufstelle dienen, bei der sich interessierte Unternehmen über konkrete Einsatzmöglichkeiten von KI und beispielhafte Anwendungen informieren können. Dabei geht es auch darum, wie die Unternehmen ihre Prozesse durch Nutzung bereits vorhandener KI-Lösungen verbessern und ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern können. Darüber hinaus sollen die KI-Labs zur Entstehung lokaler und regionaler KI-Ökosysteme von KI-Anbietern, Anwendern, Forschungseinrichtungen und weiteren Akteuren beitragen. Ihre Angebote richten sich vor allem an Unternehmen, die den Einstieg in das Thema KI suchen oder bereits erste konkrete Anwendungen planen oder umsetzen. Die KI-Labs betreiben keine eigene Forschung und Entwicklung.

6. welche Probleme und Lösungen die Landesregierung beim Übergang zwischen Labor und Außenwelt/Markt sieht;

Zu 6.:

Eine Hürde für die erfolgreiche Kommerzialisierung von KI-Technologien stellt die Übertragung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse in innovative Produkte und Dienstleistungen dar, die auf die Bedarfe der Endanwender – insbesondere Unternehmenskunden und/oder Konsumenten – ausgerichtet sind. Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau fördert daher gezielt die gemeinsame Forschung von Wissenschaft und Unternehmen an konkreten KI-Anwendungsfällen, die sich an den Bedarfen der zukünftigen Anwender orientieren. Zum anderen fördert es innovative Transferinfrastrukturen wie das KI-Fortschrittszentrum Lernende Systeme im Cyber Valley. Eine wesentliche Aufgabe des Fortschrittszentrums besteht darin, grundlagenorientierte Forschungsergebnisse der Cyber-Valley-Forschungspartner hinsichtlich ihres technologischen Reifegrades zu bewerten und eine Roadmap zu entwickeln, wie die jeweilige Technologien zur Marktreife weiterentwickelt werden kann.

Ein weiteres mögliches Problem bei der Markteinführung von innovativen KI-Produkten und -Dienstleistungen können fehlende finanzielle Ressourcen sein. Dies betrifft insbesondere kleine und mittlere Unternehmen, Startups und Gründer. Im Rahmen des Modellversuchs „KI-Innovationswettbewerb Baden-Württemberg 2020“ fördert das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau deshalb gezielt konkrete Innovationsvorhaben von Startups sowie kleinen und mittleren Hightech-Unternehmen, die die Entwicklung neuartiger KI-Produkte und -Dienstleistungen zum Ziel haben. Mit der Digitalisierungsprämie Plus werden zudem Unternehmen bei der Anwendung von KI-Lösungen finanziell unterstützt.

Mit der im Juli 2017 gestarteten Kampagne Startup BW bündelt die Landesregierung ihre Fördermaßnahmen speziell für technologieorientierte Startups und ergreift Maßnahmen, die die Startups noch gezielter stärken. Bestehende und neue Maßnahmen zur Gründungsqualifizierung und Geschäftsmodellentwicklung adressieren u. a. die Förderung von Hightech-Start-up-Beratungen, Einführung eines neuen Finanzierungsinstruments für die unternehmerische Frühphase (Start-up BW Pre Seed) sowie die Förderung von Inkubatoren und Accelerator-Programmen. Landesweite Unternehmensplanspiele und Wettbewerbe (Elevator-Pitch BW, CyberOne Hightech Award) sowie der Start-up BW Summit auf der Landesmesse Stuttgart runden das Spektrum ab.

Weitere unverändert wichtige Säule der Gründungsförderung ist das Angebot an Förderdarlehen, öffentlichen Bürgschaften und Beteiligungen der L-Bank, der Bürgschaftsbank Baden-Württemberg und der Mittelständischen Beteiligungsgesellschaft, welches auch Venture Capital für junge und innovative Unternehmen beinhaltet.

Die gezielte themenspezifische Förderung von Start-ups erfolgt insbesondere über die vom Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg mit Landes- und EU-Mitteln geförderten Start-up BW Acceleratoren, welche eine intensive und umfassende Betreuung von innovativen Gründungsvorhaben in der unternehmerischen Frühphase bereitstellen. Im Fall des CyberLab-Accelerators des Cyberforums in Karlsruhe und des Up2B-Accelerators der innoWerft in Walldorf stehen Themen wie Künstliche Intelligenz, Industrie 4.0, Internet of Things und Big Data im Fokus. Schwerpunktthemen der weiteren 6 geförderten Acceleratoren im Land sind z. B. Mobilität der Zukunft, Live Science, Umwelttechnik, Neue Energie, Green Digital und nachhaltiger Konsum sowie Smart City. Über diese Acceleratoren wiederum erhalten die Start-ups auch den direkten Zugang zu Start-up BW Pre-Seed.

Das Programm Start-up BW Pre-Seed richtet sich an alle junge Unternehmen, die wachstumsorientiert sind und einen überdurchschnittlichen Innovationsgrad haben (Start-ups im Sinne der Programmbestimmungen), wobei viele der durchschnittlich mit etwa 200.000 Euro zzgl. privaten Mitteln finanzierten Start-ups auch zumindest teilweise KI-basierte Geschäftsmodelle aufweisen. Nahezu alle Geschäftsmodelle beinhalten überwiegend oder zumindest auch weitere digitale Komponenten. Aktuell differenziert das Wirtschaftsministerium in seinen Auswertungen nach folgenden Kategorien: Life Science & MedTech; Creative Industries & Food & Beverages; Software & AI & Cyber Security; Services & E-Commerce & Marketplaces; Manufacturing & Mobility & Hardware; Energy & Environment. Insgesamt können gut 50 % der aktuell rund 110 finanzierten Start-ups dem Segment Software, KI und CyberSecurity zugeordnet werden. KI ist jedoch auch Bestandteil der Produkte und Dienstleistungen einiger Start-ups, welche schwerpunktmäßig anderen Segmenten zugeordnet werden.

Große Potenziale für eine erfolgreiche Kommerzialisierung baden-württembergischer KI-Innovationen sieht die Landesregierung in einer weiteren Stärkung des digitalen europäischen Binnenmarktes. Zwar geht die Harmonisierung europäischer Rahmenbedingungen auch mit Herausforderungen einher; so ist die Umsetzung der Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung gerade für junge Unternehmen nicht unproblematisch. Dennoch würde eine Verbesserung des Zugangs zu einem gesamteuropäischen Markt mit seinen 450 Millionen Konsumenten zum einen neue Absatzmöglichkeiten erschließen. Zum anderen würde es auch die Abhängigkeit von außereuropäischen Drittmärkten verringern; dies würde auch eine stärkere Ausrichtung der Produkte auf hiesige Märkte mit sich bringen und heimischen Konsumenten zugutekommen. Die Landesregierung setzt sich daher für eine weitere Stärkung des digitalen europäischen Binnenmarktes ein.

7. *welche Maßnahmen die Landesregierung unternehmen will, um die Abwanderung der neuen marktreifen KI-Technologie vorzubeugen;*
8. *wie die nächsten drei konkreten Schritte/Maßnahmen (eins, zwei, drei) der Landesregierung aussehen, damit sich die baden-württembergischen Anbieter von intelligenten Produkten und Dienstleistungen im Internet der Dinge im globalen Wettlauf bei Zukunftstechnologien wie der KI behaupten können;*

Zu 7. und 8.:

Die Fragen zu den Ziffern 7 und 8 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Landesregierung sieht in der Schaffung optimaler Innovations- und Standortbedingungen sowie in einem dynamischen, offenen und international wettbewerbsfähigen KI-Ökosystem in Baden-Württemberg, welches Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft eng verzahnt, den Schlüssel, um KI-basierte Wertschöpfung in Baden-Württemberg nachhaltig zu sichern und auszubauen.

Im Fokus der Aktivitäten der Landesregierung stehen hierbei

1. die weitere Stärkung der grundlagen- und anwendungsorientierten KI-Forschung auf Spitzenniveau und eines hochwertigen Wissens- und Technologietransfers,
2. die Förderung von Unternehmen und Start-ups, die KI-basierte Produkte und Dienstleistungen entwickeln, sowie
3. die Schaffung eines großen Innovationspark KI mit internationaler Strahlkraft als herausgehobenes Zentrum für KI-Innovationen und -Wertschöpfung.

9. *welche anderen Handlungsbedarfe, insbesondere aber im Bereich Recht, Umweltauflagen, Infrastruktur, die Landesregierung sieht, um die Investorenlandschaft für KI-basierte Technologien in Baden-Württemberg zu optimieren;*

Zu 9.:

Für die Entwicklung von innovativen KI-Anwendungen sind berechenbare rechtliche Rahmenbedingungen eine wichtige Voraussetzung. Die Landesregierung setzt sich daher für eine maßvolle, die Interessen von Unternehmen und Verbrauchern abwägende Regulierung ein, die innovative neue Anwendungsfelder und Geschäftsmodelle ermöglicht. Weiterhin ist die Entwicklung von KI-basierten Technologien unmittelbar mit der Verfügbarkeit von Daten verknüpft. Die Landesregierung sieht großes Potenzial in der Bildung von kartellrechtskonformen Datenkooperationen von Unternehmen und setzt sich dafür ein, diese rechtssicher zu ermöglichen.

10. *welche Gefahren die Landesregierung bei der aktuellen Fokussierung der Forschung auf das produzierende Gewerbe sieht;*

11. *ob die Landesregierung eine Strategie zur Diversifizierung der KI-Forschung erwägt, wie diese aussieht und in welchen Gewerbebereichen/Dienstleistungsbereichen;*

Zu 10. und 11.:

Die Fragen zu den Ziffern 10 und 11 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die KI-Forschung in Baden-Württemberg ist nicht auf bestimmte Branchen oder Anwendungsfelder begrenzt. Die Landesregierung sieht vielmehr die Chance, durch Erschließung von Innovations- und Wertschöpfungspotenzialen der Künstlichen Intelligenz sowohl traditionelle Stärken des Wirtschaftsstandorts zu stärken als auch neue Wachstumsfelder zu erschließen und so zu einer nachhaltigen Diversifizierung der Wirtschaft Baden-Württembergs beizutragen.

Vor allem mit dem Aufbau von Cyber Valley wurde Methodenforschung im Bereich KI und Intelligente Systeme auf international anspruchsvollem Niveau ermöglicht. Die neuen Methoden sind vielfältig in der Wirtschaft, in der Wissenschaft und in der Gesellschaft einsetzbar. Gleichzeitig wurden mit dem Förderprogramm KI-BW 10 Juniorprofessuren an verschiedenen Universitäten des Landes finanziert, die – breit gefächert ohne Branchenfokussierung – spezifische Anwendungsmöglichkeiten entwickeln werden.

Neben der KI-Methodenforschung sowie einer Vielzahl an branchenoffener Fördermaßnahmen werden im Rahmen der KI-Strategie auch branchenspezifische Einzelmaßnahmen unterstützt, die speziell darauf abzielen, vorhandene Stärken der baden-württembergischen Wirtschaft für die Entwicklung innovativer KI-Anwendungen zu nutzen und bestehende Wettbewerbsvorteile – etwa im verarbeitenden Gewerbe – zukunftsfest zu machen. Zu diesen Einzelmaßnahmen zählt beispielsweise das im August 2020 eingerichtete Kompetenzzentrum für KI-Engineering in Karlsruhe, welches durch die Entwicklung innovativer Methoden und Werkzeugen wesentliche Hürden überwinden soll, die einem verbreiteten KI-Einsatz im Ingenieurwesen heute noch entgegenstehen.

12. wie die Auswahlkriterien für Förderprojekte und Ausschreibungen für KI-Start-ups festgelegt werden;

Zu 12.:

Die Konzeption und Abwicklung von Fördermaßnahmen erfolgt entsprechend den haushaltsrechtlichen Vorgaben, insbesondere der §§ 23 und 44 der Landeshaushaltsordnung sowie der Verwaltungsvorschriften hierzu. Die Festlegung von Bewertungs- bzw. Auswahlkriterien für Fördermaßnahmen erfolgt einzelfallbezogen durch den Zuwendungsgeber u. a. in Abhängigkeit von der mit der konkreten Fördermaßnahme verfolgten Zielrichtung. Im Rahmen von Förderprogrammen und -aufrufen werden die Bewertungs- bzw. Auswahlkriterien jeweils konkret benannt, sodass eine Gleichbehandlung der Antragsteller im Verwaltungsverfahren sichergestellt ist.

13. welche Probleme der Landesregierung bei der Vergabe von Fördermitteln an Start-ups im Bereich KI bekannt sind;

14. wie die konkreten Pläne der Landesregierung zur Entbürokratisierung/Vereinfachung im Bereich Vergaberecht und Förderverordnung aussehen;

Zu 13. und 14.:

Die Fragen zu den Ziffern 13 und 14 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Nach Einschätzung des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau nehmen Start-ups die administrativen Aufwände, die im Zusammenhang mit der Beteiligung an öffentlich geförderten Projekten entstehen, sowie bestimmte Konditionen dieser Programme als Hürden wahr, die sie oftmals von einer Beteiligung an derartigen Förderprogrammen absehen lassen. Hervorzuheben sind u. a. die lange, üblicherweise mehrjährige Laufzeit vieler Programme, langwierige Auswahlverfahren, komplizierte Berechnungen von individuellen Förderquoten sowie hohe Anforderungen im Hinblick auf den Bonitätsnachweis.

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau strebt deshalb bei der Ausgestaltung seiner Förderprogramme an, deren Konditionen und Verfahren stärker auf die Bedürfnisse von KMU und Start-ups auszurichten. Beispielhaft kann der im Juli 2019 ausgeschriebene Modellversuch „Innovationswettbewerb KI für KMU“ genannt werden, der mit seiner vergleichsweise kurzen Laufzeit, einem zügigen Auswahlverfahren sowie einheitlichen Fördersätzen für Unternehmen auf starke Resonanz bei KMU und Start-ups stieß. Mit der Wiederholung dieses Wettbewerbs sowie einem weiteren innovativen Modellversuch zur Förderung von einzelbetrieblichen Forschungsvorhaben im Jahr 2020 wird dieser Ansatz kontinuierlich weiterentwickelt. Auch niedrighschwellige Instrumente wie die Digitalisierungsprämie Plus, die u. a. für KI-Investitionen genutzt werden kann, so-

wie innovative, für Unternehmen einfach umsetzbare Kooperationsformate wie die sog. Quick Checks, kurze wissenschaftliche Machbarkeitsstudien zu konkreten KI-Anwendungsfällen, des KI-Fortschrittszentrums Lernende Systeme tragen den Bedarfen von Start-ups sowie KMU Rechnung.

Speziell im Bereich des Vergaberechts gibt die 2018 neugefasste Verwaltungsvorschrift der Landesregierung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (VwV Beschaffung) den Behörden, Betrieben und Einrichtungen des Landes anwendungsfreundliche und zeitgemäße Regelungen zur rechtssicheren Durchführung eines Vergabeverfahrens an die Hand. Zahlreiche Arbeitshilfen zu Rechts- und Verfahrensfragen unterstützen die Vergabestellen zusätzlich und führen zu einer Vereinheitlichung und Beschleunigung der Vergabeverfahren. Davon profitieren auch die Unternehmen. Ein zentrales Element der VwV Beschaffung ist die Digitalisierung der Vergaben (eVergabe). Die eVergabe bewirkt eine deutliche Reduzierung der Bürokratiekosten und verringert den Aufwand an Personal- und Sachkosten. Die VwV Beschaffung trägt aber nicht nur durch die Digitalisierung der Vergaben zum Abbau von Bürokratie bei. Durch die Anhebung der Wertgrenzen sind viele Vergabeverfahren von strengen Frist- und Formvorschriften befreit und können beschleunigt und vereinfacht durchgeführt werden. Bei niederschweligen Beschaffungen ist teilweise sogar eine unmittelbare, direkte Beauftragung möglich. Dies wirkt bürokratieentlastend für Unternehmen und für die Verwaltung. Um die Vergabe öffentlicher Aufträge und damit investive Maßnahmen angesichts des wirtschaftlichen Einbruchs infolge der COVID-19-Pandemie beschleunigen zu können, hat die Landesregierung am 20. August 2020 die Verwaltungsvorschrift der Landesregierung zur Beschleunigung der Vergabe öffentlicher Aufträge zur Bewältigung der wirtschaftlichen Folgen der COVID-19-Pandemie (VwV Investitionsfördermaßnahmen öA) erlassen, mit der diese Wertgrenzen befristet bis Ende 2021 weiter angehoben wurden. Den kommunalen Auftraggebern hat die Landesregierung empfohlen, ebenso zu verfahren. Weitere Vereinfachungen im Bereich der Vergabe von Lieferungen und Dienstleistungen unterhalb der EU-Schwellenwerte sind aus Sicht der Landesregierung aktuell nicht erforderlich.

15. ob es eine Strategie oder konkrete Maßnahmen gibt, um die ausgebildeten KI-Experten langfristig in Baden-Württemberg zu halten.

Zu 15.:

Von zentraler Bedeutung für den Verbleib von KI-Experten sind möglichst positive Rahmenbedingungen für den KI-Standort Baden-Württemberg. Um diese zu befördern, hat das Land bereits vielfältige Maßnahmen ergriffen (siehe u. a. Antworten zu Fragen 1, 3 und 5 bis 8).

Mit der Etablierung und dem stetigen Ausbau von Cyber Valley wächst ein international sichtbarer Leuchtturm für innovative KI-Forschung. Für leistungsstarke baden-württembergische Wirtschaftsunternehmen wie z. B. Bosch, aber auch für Start-ups, haben die dortigen und die weiteren KI-Ressourcen für Forschung und Nachwuchsausbildung im Land einen hohen Wert. Qualifizierte Nachwuchskräfte und KI-Experten werden an den Orten arbeiten wollen, wo sie ein inspirierendes wissenschaftliches und wirtschaftliches Umfeld vorfinden. Dazu zählt auch die Verfügbarkeit von qualitativ hochwertigen KI-Weiterbildungsangeboten, welche das Land u. a. im Rahmen von Projekten fördert. Die Strategie besteht also darin, die Besten ins Land zu holen, sie zum Bleiben zu bewegen und weiterzuentwickeln. Wo viele talentierte und hoch qualifizierte Experten arbeiten, lehren oder forschen, werden sich entsprechende Unternehmen ansiedeln und attraktive, innovative Arbeitsplätze anbieten. Umgekehrt tragen die Unternehmen im Land, die sich mit KI beschäftigen, ganz wesentlich dazu bei, dass Baden-Württemberg für KI-Experten eine hohe Attraktivität besitzt.

Mit der Errichtung eines großen Innovationspark KI in Baden-Württemberg möchte die Landesregierung diesen Prozess maßgeblich weiter vorantreiben, indem der Innovationspark nationalen und internationalen KI-Unternehmen und Start-ups optimale Innovations- und Standortbedingungen bietet, etwa durch die Bereitstellung der notwendigen Flächen, modernste Infrastruktur sowie Testfelder für KI-Produkte und KI-Dienstleistungen. Als international sichtbares Innovations- und Wertschöpfungszentrum für KI soll der Innovationspark die Attraktivität

des Standorts Baden-Württembergs für KI-Experten weiter steigern, die Sichtbarkeit bei nationalen und internationalen Investoren und Risikokapitalgebern erhöhen und somit auch dazu beitragen, dass mehr KI-Start-ups in Baden-Württemberg entstehen und auch in der Wachstumsphase und darüber hinaus hier ansässig bleiben.

Dr. Hoffmeister-Kraut
Ministerin für Wirtschaft,
Arbeit und Wohnungsbau