



HESSISCHER LANDTAG

27. 08. 2024

Kleine Anfrage

Oliver Stirböck (Freie Demokraten) vom 19.06.2024

Civic Coding und KI

und

Antwort

Ministerin für Digitalisierung und Innovation

Vorbemerkung Fragesteller:

Civic Coding, auch als Civic Tech oder Civic Technology bekannt, bezieht sich auf die Nutzung von Technologie und Programmierung zur Verbesserung von öffentlichen Diensten, zur Förderung der Bürgerbeteiligung und zur Lösung von Problemen im Gemeinwesen. Dies umfasst eine Vielzahl von Anwendungen, die darauf abzielen Transparenz zu erhöhen, die politische und soziale Beteiligung zu fördern und die Effizienz innerhalb öffentlicher Institutionen zu verbessern. Civic Coding im Bereich der künstlichen Intelligenz (KI) bezieht sich auf die Anwendung von KI-Technologien zur Unterstützung und Verbesserung von gemeinnützigen, bürgerschaftlichen und öffentlichen Dienstleistungen.

Vorbemerkung Ministerin für Digitalisierung und Innovation:

Künstliche Intelligenz (KI) ist eine Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts, die weltweit Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft nachhaltig beeinflussen wird. Vor diesem Hintergrund hat die Landesregierung in der Strategie „Digitales Hessen – wo Zukunft zuhause ist“ den Anspruch formuliert, „KI made in Hessen“ zu einem Markenzeichen unseres Landes zu machen.

Den strategischen Rahmen für „KI made in Hessen“ bildet die im Frühjahr 2022 veröffentlichte Hessische KI-Zukunftsagenda, die in einem ressortübergreifenden Prozess entwickelt wurde. Die Hessische KI-Zukunftsagenda greift insgesamt fünf Handlungs- und drei Innovationsfelder auf.

Die KI-Zukunftsagenda verwendet den Begriff „Civic Coding“ nicht, da es sich nicht um eine im Feld der KI-Strategien feststehende und regelmäßig genutzte Bezeichnung handelt. Vielmehr wird der Begriff primär durch die Initiative „Civic Coding – Innovationsnetz für das Gemeinwohl“ des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS), des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) verwendet, die im Jahr 2021 erstmals öffentlich vorgestellt wurde.

Ziel der Civic Coding-Initiative ist es, KI in die Mitte der Gesellschaft zu tragen und KI für das Gemeinwohl nutzend zu gestalten. Im Blickpunkt der Initiative stehen daher u. a. die Stärkung von alternativen Entwicklungs- und Einsatzmodellen für KI auch als Ergänzung zu internationalen Trends in der KI-Industrie, die Vernetzung von vielfältigen gesellschaftlichen Gruppen und Perspektiven sowie die Gestaltung der sozialen, nachhaltigen und partizipativen Entwicklung und Anwendung von KI gemeinsam mit Akteurinnen und Akteuren aus der Zivilgesellschaft, der Wissenschaft und der Wirtschaft. Auch die Stärkung der digitalen Kompetenzen der Gesellschaft wird durch das Projekt als Ziel angeführt. Die Projektlandkarte umfasst vielfältige Ansatzpunkte, von einem „KI-Guide für die Verwaltung“ über Angebote im Bereich KI-Kompetenzen für ältere Menschen bis hin zu einer KI-Anwendung, die Satellitendaten nach verlorenen Fischereinetzen, sogenannten Geisternetzen, absucht.

Zwischen den Maßnahmen der KI-Zukunftsagenda und den Projekten, die im Rahmen der Initiative Civic Coding durchgeführt werden, existieren vielfältige Berührungspunkte. Eine klare Zuordnung der hessischen Maßnahmen zum Begriff Civic Coding ist aufgrund der vagen Definition des Begriffs und der mangelnden Trennschärfe allerdings nicht möglich.

Aus Sicht des Ministeriums für Digitalisierung und Innovation ist der Begriff Civic Coding nicht als deckungsgleich zum Begriff Civic Technology (kurz: Civic Tech) zu sehen. Dem durch das Bundesministerium des Innern und für Heimat (BMI) geförderten Kompetenzzentrum Öffentliche IT zufolge umfasst Civic Technology angewandte Informationstechnologien, die es Bürgerinnen und Bürgern erlauben, an einem inklusiven Diskurs mit dem Staat zu partizipieren. Das Kompetenzzentrum weist ferner darauf hin, dass eine feststehende Definition nicht existiert, „meist handelt es sich jedoch um Technologien, die zivilgesellschaftliches Engagement fördern und darauf abzielen, die politische Teilhabe der Menschen und die Vernetzung zwischen Bürgerinnen und Bürgern, Gemeinschaften, Politik und Verwaltung zu vereinfachen.“ Auch hier ist eine trennscharfe Zuordnung hessischer KI-Maßnahmen und -Projekte nicht möglich.

Diese Vorbemerkungen vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage im Einvernehmen mit dem Minister für Kultus, Bildung und Chancen wie folgt:

Frage 1 Welche Strategie verfolgt die Landesregierung, um Civic Coding-Initiativen in Hessen zu fördern?

Die Landesregierung hat im Frühjahr 2022 die Hessische KI-Zukunftsagenda als strategischen Rahmen für „KI made in Hessen“ veröffentlicht. Die KI-Zukunftsagenda bündelt bestehende KI-Maßnahmen und kündigt neue Projekte an. Die Umsetzung der KI-Zukunftsagenda ist bereits weit vorangeschritten (siehe Drucksache 21/170 des Hessischen Landtags). Anknüpfungspunkte zum Themenfeld Civic Coding finden sich insbesondere in den Handlungsfeldern „1 – KI-Innovationen und KI-Anwendungen fördern“, „3 – Interesse an KI wecken und KI-Kompetenzen stärken“ sowie „4 – KI in der smarten Verwaltung entwickeln“.

Frage 2 In welcher Weise unterstützt die Landesregierung spezifisch Projekte im Bereich Civic Coding, die darauf abzielen, die öffentliche Verwaltung effizienter und transparenter zu machen?

Frage 3 Welche Maßnahmen ergreift die Landesregierung, um digitale Plattformen für Bürgerbeteiligung zu entwickeln?

Die Fragen 2 und 3 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Für alle Ressorts wie auch für den nachgeordneten Bereich der hessischen Landesverwaltung steht seit Herbst 2022 das hessische Beteiligungsportal als E-Government-Basiskomponente kostenfrei zur Nutzung zur Verfügung, um Beteiligungsprozesse in ihrem Wirkungsgebiet online durchzuführen und zu begleiten. Alle hessischen Landesbehörden können darüber Beteiligungsverfahren digital abwickeln. Das Portal verfügt über ein breites Spektrum einzelner Beteiligungstypen: Formelle Verfahren, Terminvereinbarungen, Veranstaltungen, Dialoge, Umfragen, Ereignismelder und Petitionen. Es ist beabsichtigt, das Portal auch den hessischen Kommunen zur Verfügung zu stellen.

Digitale Plattformen von Kommunen zur Bürgerbeteiligung können grundsätzlich über die Förderung smarter Kommunen und Regionen im Programm „Starke Heimat Hessen“ gefördert werden.

Frage 4 Wie plant die Landesregierung, Bildungsprogramme zu implementieren, die auf die Vermittlung von Fähigkeiten im Bereich der digitalen Technologien und des Civic Coding spezialisiert sind?

Die Landesregierung setzt bei der Vermittlung von Fähigkeiten, die im Bereich der digitalen Technologien und der KI-Anwendungen spezialisiert sind, auf bereits bestehende Projekte, die im Rahmen der Landesstrategie „Digitale Schule Hessen“ erfolgreich umgesetzt werden, um die Nutzung von KI und modernen Technologien im Bildungsbereich voranzutreiben.

Beispielsweise ist der „DigitalTruck“, der als mobiles Klassenzimmer Grundschulen in ganz Hessen besucht, mit modernster Technologie ausgestattet und bietet Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, praxisnah und interaktiv digitale Kompetenzen zu erwerben. Über Workshops und Schulungen fördert er frühzeitig das Verständnis für digitale Werkzeuge und Anwendungen und weckt damit das Interesse von Grundschülerinnen und Grundschülern an moderner Technologie. Einen Schwerpunkt dabei bildet der Workshop „KI und Coding“.

Zudem schließt das neue Unterrichtsfach „Digitale Welt“, welches im Schuljahr 2023/2024 an insgesamt 64 hessischen Schulen angeboten wird, an die Vermittlung erster Digitalkompetenzen in der Grundschule an und wird in den kommenden Jahren weiter ausgebaut. Die Schülerinnen und Schüler lernen in zwei Schulstunden je Woche anhand konkreter Aufgaben unter anderem aus den Bereichen Ökonomie und Ökologie informatische Grundlagen wie das Programmieren oder die Funktionsweise von Algorithmen sowie den kritischen Umgang mit digitalen Inhalten und die ethischen Aspekte der Digitalisierung kennen.

Zusätzlich erforscht und fördert das Pilotprojekt „KI4School“ den Einsatz von KI im Bildungsbereich. In Kooperation mit der Ludwig-Maximilians-Universität München wird der Einsatz eines adaptiven Lernsystems im Physikunterricht der Oberstufe an hessischen Schulen erprobt. Dieses Projekt zielt darauf ab, die nächste Generation auf eine Zukunft vorzubereiten, in der KI eine zentrale Rolle spielen wird.

Darüber hinaus unterstützt das Ministerium für Kultus, Bildung und Chancen im Rahmen der Landesstrategie „Digitale Schule Hessen“ die Nutzung von KI als Instrument zur Verbesserung der Lehr- und Lernqualität, zur individuellen Förderung der Schülerinnen und Schüler sowie zur Vorbereitung auf eine zunehmend digitalisierte Arbeitswelt. Ein wichtiger Schritt in diesem Prozess ist beispielsweise die Einrichtung der KI-Ad-hoc-AG der Kultusministerkonferenz (KMK), die unter hessischer Beteiligung darauf hinarbeitet, die Integration von KI in den Bildungsbereich zu fördern.

Zudem unterstützt die Landesregierung durch vielfältige Fortbildungsangebote die Lehrkräfte, etwa über den Wochenplan Fortbildung im Schulportal Hessen, durch regionale Fortbildungsangebote der Staatlichen Schulämter oder seitens der kommunalen Medienzentren, um sicherzustellen, dass sie über die notwendigen Kompetenzen verfügen, die digitalen Technologien effektiv im Unterricht einzusetzen. Die Hessische Lehrkräfteakademie bietet ebenso zahlreiche Fortbildungsprogramme an, die gezielt auf den Einsatz von KI und digitalen Technologien im Unterricht vorbereiten. Beispielhaft kann auf Themen wie „Lernen gestalten mit KI“, „ChatGPT in der Schule“ und „Alternative Prüfungsformate in einer Welt mit KI“ verwiesen werden.

Zusätzlich zu diesen Fortbildungen werden innovative Formate wie kollegiale Lernwochen mit KI angeboten, in denen Lehrerkollegien an Schulen gemeinsam neue Impulse direkt im eigenen Unterricht erproben können. Eine moderierte Abschlusssitzung führt die Erfahrungen und Ergebnisse zusammen und bahnt den Weg in den Transfer in den Schulalltag an.

Ergänzend wird auf die seitens der Landesregierung geplante Unterstützung der Ansiedlung von außerschulischen Lernorten wie TUMO-Zentren hingewiesen. Diese sollen die Innovationskraft im Land stärken und dem IT-Fachkräftemangel entgegenwirken. Eine entsprechende Absichtserklärung zwischen dem Ministerium für Digitalisierung und Innovation, dem Ministerium für Kultus, Bildung und Chancen, der KfW sowie der WIBank wurde im Oktober 2023 unterzeichnet. Die TUMO-Zentren verfolgen einen ganzheitlichen Ansatz und sollen langfristig und nachhaltig das digitale Lernen, die MINT-Kompetenzen und die Kreativität stärken.

- Frage 5 Anhand welcher Kriterien bemisst die Landesregierung den Erfolg von Civic Coding-Projekten und wie werden diese Ergebnisse der Öffentlichkeit kommuniziert?
- Frage 6 Inwiefern fördert die Landesregierung Kooperationen zwischen staatlichen Einrichtungen und Hochschulen, um Forschung und Entwicklung im Bereich Civic Coding zu stärken?
- Frage 7 Welche Maßnahmen ergreift die Landesregierung, um die Nachhaltigkeit und Skalierbarkeit von erfolgreichen Civic Coding-Projekten zu unterstützen?

Die Fragen 5, 6 und 7 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Aufgrund der begrifflichen Unschärfe des Begriffs Civic Coding weist eine große Zahl von KI-Projekten in Hessen Bezüge zu diesem Themenfeld auf. Diese werden aus unterschiedlichen Förderprogrammen unterstützt. Beispielsweise wurden im Rahmen des Förderprogramms „Distr@l – Digitalisierung stärken, Transfer leben“ bisher rund 70 Projekte mit KI-Bezug gefördert und im Rahmen von „Starke Heimat Hessen“ werden die hessischen Kommunen bei der Digitalisierung der kommunalen Daseinsvorsorge unterstützt. Hierzu gehören auch KI-gestützte Projekte hessischer Kommunen. Auch die großen KI-Leuchtturmprojekte wie das Hessische Zentrum für Künstliche Intelligenz hessian.AI, die AI Quality & Testing Hub GmbH oder das Zentrum verantwortungsbewusste Digitalisierung ZEVEDI weisen zumindest Bezüge zum Themenfeld Civic Coding auf. Eine übergreifende Aussage zu Kriterien, anhand derer die Landesregierung den Erfolg von Civic Coding-Projekten misst, zu deren Kommunikation in der Öffentlichkeit sowie zu Maßnahmen zur Unterstützung von Nachhaltigkeit und Skalierbarkeit, ist aufgrund dieser Vielfalt und der oben geschilderten begrifflichen Unschärfe nicht möglich.

Hinsichtlich der unter Frage 4 erwähnten Maßnahmen zur Vermittlung von Fähigkeiten im Bereich der digitalen Technologien ergreift die Landesregierung eine Vielzahl von Maßnahmen, um die Nachhaltigkeit und Skalierbarkeit erfolgreicher KI-Projekte zu unterstützen. Dabei steht unter anderem die langfristige Integration in den Bildungsalltag, die kontinuierliche Fortbildung der Lehrkräfte und die Bereitstellung notwendiger Ressourcen im Vordergrund. Die langfristige Integration in den Bildungsalltag erfolgt über die curriculare Verankerung, indem zum Beispiel im Schulfach „Digitale Welt“ digitale Kompetenzen und die Nutzung von KI fest im Lehrplan verankert werden sollen. Dies garantiert, dass Schülerinnen und Schüler kontinuierlich und systematisch in diesen Bereichen ausgebildet werden. Die Pilotprojekte „KI4School“ und der „DigitalTruck“ werden wissenschaftlich begleitet und evaluiert, um die Erkenntnisse aus diesen Projekten in die Weiterentwicklung der Maßnahmen einfließen zu lassen.

Diese Maßnahmen stellen sicher, dass erfolgreiche KI-Projekte nicht nur nachhaltig sind, sondern auch auf andere Schulen und Regionen ausgeweitet werden können und öffentlichkeitswirksam sind.

Wiesbaden, 14. August 2024

Prof. Dr. Kristina Sinemus