

Regierungsrat

Luzern, 5. September 2023

ANTWORT AUF ANFRAGE

A 1087

Nummer: A 1087
Protokoll-Nr.: 889
Eröffnet: 20.03.2023 / Finanzdepartement

Anfrage Cozzio Mario und Mit. über die Chancen und die Gefahren von generativer künstlicher Intelligenz für die Verwaltung, die Bildung und für weitere kantonale Institutionen

Zu Frage 1: Inwiefern sieht der Regierungsrat Chancen durch den Einsatz von generativer künstlicher Intelligenz in der Verwaltung des Kantons Luzern? Welche konkreten Anwendungsbereiche sind denkbar, und welche Vorteile könnten sich daraus ergeben?

Generative Künstliche Intelligenz (KI) ist als Teilbereich der Künstlichen Intelligenz in der Lage, neue Daten zu erstellen, die denen ähnlich sind, die sie während ihres Trainings gesehen hat. Sie basiert auf sogenannten «generativen» Modellen, die Muster und Strukturen in den Eingabedaten erkennen und darauf basierend neue Daten generieren können. Grundsätzlich ist generative KI im Stande Texte, Bilder, Stimmen oder auch Videos zu generieren. Durch die Entwicklung neuer Technologien unterlagen die Prozesse der Verwaltung während der letzten Jahrzehnte immer einem konstanten Wandel. Der Einsatz von Technologie führt stetig zu effizienteren Prozessen und hilft mit, die Servicequalität gegenüber Bevölkerung und Wirtschaft zu erhöhen. Dies wurde sehr anschaulich sichtbar während der Corona Krise, in welcher eine Vielzahl von Services durch den Einsatz entsprechender Technologie online bereitgestellt wurden. Wir sehen im gezielten und sicheren Einsatz generativer KI grosses Potential, um den Aufwand für Routineaufgaben zugunsten von mehr Zeit für komplexe Aufgaben oder die individuelle Beratung von Kundinnen und Kunden zu reduzieren. Dies geht auch aus der [Botschaft B 108](#) zur Strategie des digitalen Wandels in Wirtschaft, Gesellschaft und öffentlicher Verwaltung vom 29. März 2022 hervor, in welcher das Aktionsfeld 7 Ziele im Kontext von Daten, digitalen Inhalte und künstlicher Intelligenz definiert. Für die generative KI ergeben sich zahlreiche (mögliche) Einsatzgebiete, welche meist vollkommen fachunabhängig sind. Beispiele sind As-

sistenzprogramme, welche vorhandene Informationen einem definierten Zielpublikum in gesprochener Sprache oder schriftlich zugänglich machen, Übersetzungsassistenten, die Wort und Schrift in andere Sprachen übersetzen oder Textverfassungenanwendungen, die aus bestehenden Informationen Texte zu einer bestimmten Aufgabenstellung verfassen können. Ein weiteres Feld bilden Videoprogramme, die auf Basis von Informationen Schulungs-, Erklär- oder Informationsvideos in verschiedenen Sprachen erstellen können.

Zu Frage 2: Welche möglichen Gefahren erkennt der Regierungsrat durch den Einsatz von generativer künstlicher Intelligenz in der Verwaltung des Kantons Luzern? Insbesondere interessiert die Frage, inwiefern die Verwendung von generativer künstlicher Intelligenz den Schutz von personenbezogenen Daten und die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen beeinträchtigen könnte.

Wie im Aktionsfeld 7 der Strategie des digitalen Wandels in Wirtschaft, Gesellschaft und öffentlicher Verwaltung explizit ausgeführt wird, gilt es nebst den Chancen auch die Risiken von Technologien im Kontext der künstlichen Intelligenz (z.B. generative künstliche Intelligenz) ernst zu nehmen. Von Haftungsfragen über Datenschutz und Urheberrecht bis hin zu ethischen Überlegungen wirft der Einsatz von generativer künstlicher Intelligenz verschiedene rechtliche Fragen auf. Vor einem Einsatz jeglicher Technologie – unabhängig, ob diese die Fähigkeiten zur künstlichen Intelligenz hat oder nicht – gilt es zu prüfen, welches konkrete Ziel damit verfolgt wird, ob sowohl das Legalitätsprinzip wie auch das öffentliche Interesse respektiert werden und ob das Produkt sowie der Kontext des Einsatzgebietes sowohl die Vorgaben der IT-Sicherheit wie auch des Datenschutzes einhalten. Es kann dabei nie eine gesamte Technologie auf Risiken beurteilt werden, sondern es muss stets der Einzelfall und der konkrete Einsatz geprüft werden. In einem nächsten Umsetzungsschritt gilt es die Rahmenbedingungen so zu erstellen, dass der Einsatz dieser Technologie transparent, überprüfbar wie auch nachvollziehbar ist, und dass die eingesetzten Systeme sowohl die Gesetze wie auch unsere gesellschaftlichen Werte respektieren

Zu Frage 3: Wie bewertet der Regierungsrat das Potenzial von generativer künstlicher Intelligenz im Bereich der Bildung? Inwiefern könnte der Einsatz von generativer künstlicher Intelligenz in Schulen und Hochschulen des Kantons Luzern sinnvoll sein, und welche Auswirkungen hätte dies auf den Unterricht, die Lernenden und die Lehrpersonen?

Wie in der Antwort zu Frage 1 aufgezeigt, bieten generative KI Anwendungen viele Einsatzmöglichkeiten – unabhängig vom eigentlichen Fachkontext. Durch das Setzen entsprechender Rahmenbedingungen (vgl. Antwort zu Frage 2) gilt es, diese Fülle an Einsatzmöglichkeiten zukünftig zu beurteilen. Von grösserer Bedeutung als die Aufzählung verschiedener Einsatzmöglichkeiten ist die grundsätzliche Fragestellung, wie sich Lehren und Lernen im Kontext dieser Technologien verändert und welche Konsequenzen dies birgt. In der Bildung ist dieses Thema bereits präsent und wird aktiv in Zusammenarbeit mit der Hochschule Luzern (HSLU) bearbeitet. Auf jeden Fall ist die konstante Auseinandersetzung mit dem Thema auf Ebene der schulischen Institutionen zwingend notwendig und die Sensibilisierung der Schülerinnen und Schüler für eine sachgerechte, sichere und sinnvolle Nutzung

dieser Technologien eine wichtige Grundlage für das schulische, berufliche und private Leben. In diesem Kontext wurden bereits Richtlinien entwickelt, die einen Orientierungsrahmen für den Umgang mit KI im Kontext von Maturaarbeiten geben.

Zu Frage 4: Inwiefern sieht der Regierungsrat eine Rolle von generativer künstlicher Intelligenz in anderen kantonalen Institutionen wie beispielsweise in der Justiz, im Gesundheitswesen oder im Steuerwesen? Welche konkreten Einsatzmöglichkeiten sind denkbar, und welche Vor- und Nachteile könnten sich daraus ergeben?

Der Einsatz von generativer künstlicher Intelligenz (KI) im Bereich der Justiz, des Gesundheitswesens und des Steuerwesens eröffnet – wie in der Antwort zu Frage 1 ausgeführt – eine Vielzahl möglicher Einsatzmöglichkeiten. In allen genannten Fachgebieten gibt es generelle, verwaltungsadministrative Tätigkeiten. Viele Prozesse innerhalb dieser Fachbereiche kann man jedoch zu den kritischen und sensiblen Bereichen des Lebens zählen, welche einen hohen Einfluss auf die individuelle Lebensentwicklung haben und spezieller Beachtung bedürfen. Im Kontext der Festlegung von Rahmenbedingungen ist es wesentlich, die Fragen des Datenschutzes, der Sicherheit, der Transparenz, der Nachvollziehbarkeit sowie der Haftung und der Verantwortung vorgängig und umfassend zu klären. Dies darf aber nicht als ein einmaliger Schritt verstanden werden, sondern es gilt, alle Anwendungen und Rahmenbedingungen konstant zu überprüfen und zu überwachen, um diese Anforderungen laufend sicher stellen zu können.

Zu Frage 5: Wie plant der Regierungsrat, den Einsatz von generativer künstlicher Intelligenz im Kanton Luzern allenfalls zu regulieren und/oder zu kontrollieren? Welche gesetzlichen Regelungen und ethischen Standards sollen dabei berücksichtigt werden?

Die Verwaltung des Kantons Luzern orientiert sich nach Möglichkeit an den Grundlagen des Bundes, da sich viele Fragestellungen nicht nur auf kantonaler Ebene klären lassen und unterschiedliche Handhabungen in verschiedenen Kantonen wenig zielführend sind. Die Zusammenarbeit mit anderen Kantonen und dem Bund (z.B. im Rahmen der «Digitalen Verwaltung Schweiz») ist dabei unerlässlich. Im Kontext der Umsetzung der Strategie des digitalen Wandels in Wirtschaft, Gesellschaft und öffentlicher Verwaltung gilt es aber auch, diese Grundlagen für die Mitarbeitenden der Verwaltung Luzern zu «übersetzen» und Prozesse, Standards und Rollen zu definieren. Diese Herausforderung wird im Zusammenhang mit der Umsetzung der Strategie des digitalen Wandels mit hoher Priorität angegangen werden.

Zu Frage 6: Welche Auswirkungen hätte der Einsatz von generativer künstlicher Intelligenz auf die Arbeitsplätze im öffentlichen Sektor des Kantons Luzern? Sind Umschulungen und Weiterbildungen geplant, um Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf den Einsatz von generativer künstlicher Intelligenz vorzubereiten?

Grundsätzlich ist es eine stetige Aufgabe der Verwaltung, die Mitarbeitenden mit der entsprechenden Unterstützung so zu fördern, dass sie die eingesetzte Technologie nutzen können. Da der Lebenszyklus der Technologien in den letzten Jahren rapide abgenommen hat, bedeutet dies, dass die konstante Auseinandersetzung mit Veränderung ein grundlegender Wert ist, der die entsprechende Beachtung der Vorgesetzten einfordert. Sowohl der Umgang mit konstanter Veränderung als auch die Sensibilisierung zu den Themen Datenschutz und IT Sicherheit fliessen in die Weiterbildungsprogramme mit ein und werden regelmässig, zum Beispiel auch mit eLearnings, geschult. Diese Massnahmen gilt es weiterzuentwickeln und zu verstärken.

Zu Frage 7: Gibt es Bestrebungen, die Thematik interkantonal anzugehen und zu vertiefen?

Die Verwaltung steht derzeit zu wesentlichen Fragestellungen rund um das Thema KI im aktiven Austausch mit der digitalen Verwaltung Schweiz, anderen Kantonen und der Hochschule Luzern. In diesen diversen Austauschgremien werden Erfahrungen ausgetauscht, mit dem Ziel, die technischen, aber auch organisatorischen und rechtlichen Aspekte von generativer KI besser einschätzen zu können und für die Verwaltung nutzbar zu machen.