

Künstliche Intelligenz kritisch einsetzen!

Noah Bubenhofer vom Deutschen Seminar der Philosophischen Fakultät der Universität Zürich referierte am Senioren-Kolleg über Chancen und Risiken der neuesten Sprachmodelle, den sogenannten GPT (Generative Pre-trained Transformer) für Sprache und Kommunikation.

Mittels ChatGPT ist es möglich, mit dem Computer sinnvolle Gespräche zu führen und ihn Texte automatisch generieren zu lassen. Auch Aufgaben wie das Formatieren von Daten oder die Erstellung von Computerprogrammen sind möglich. Was hat dies für Auswirkungen auf den Umgang mit Sprache und Kommunikation? Es sei schon ein alter Traum, mit dem Computer Gespräche führen zu können, sagte Bubenhofer. Er präsentierte das 1966 von dem Informatiker Joseph Weizenbaum kreierte Computerprogramm «ELIZA», das als «Meilenstein der künstlichen Intelligenz» gefeiert wurde. Seine Variante «Doctor» simulierte das Gespräch mit einem Psychologen. Viele Benutzer merkten nicht, dass sie mit einer Maschine kommunizierten. Weizenbaum sei entsetzt gewesen, wie ernst viele Menschen dieses relativ einfache Programm, das eigentlich ein Regelwerk abbildete, genommen und intimste Details von sich preisgegeben hätten. Durch dieses Schlüsselerlebnis sei Weizenbaum zum Kritiker der gedankenlosen Computergläubigkeit geworden.

Computersprache: perfekt aber gleichförmig «hölzern»

Die Entwicklung ist weitergegangen bis zum ChatGPT, dem textbasierten Dialogsystem, einem sogenannten Chatbot, der seit seiner Einführung im November 2022 breit wahrgenommen wird, und sich für die Generierung einfacher Nachrichten, wie zum Beispiel dem Schreiben einer Entschuldigung oder einer Einladung etabliert hat. Perfekt formuliert, frei von Grammatik- oder Rechtschreibfehlern und sprachlich angemessen, kann man Schriftstücke erstellen lassen. Und bereits gibt es auch die Versionen mit Spracherkennung, so dass es möglich ist, ei-



Die Anwendung von künstlicher Intelligenz bietet Chancen, birgt aber auch Risiken, wie Noah Bubenhofer in seinem Referat festhielt. Bild: Daniel Schwendener

nen Dialog zu führen. «Aber das Sprachempfinden von uns Menschen ist anders. Die perfekte, eher hölzerne Computersprache entspricht nicht der von Menschen gesprochenen Sprache, mit ihren zusätzlichen, meist nonverbalen Signalen. Aber auch daran wird gearbeitet», sagte Bubenhofer.

Einfache Nutzbarkeit fördert Verbreitung

Die Technologie hinter diesen Sprachmodellen ist auf riesige Datenmengen angewiesen. Die Verfügbarkeit des Internets sowie die Ausbreitung leistungsfähiger Computer in den 90er-Jahren haben die Datenmenge vervielfacht und ein Modell ermöglicht, das in der Lage war, umfassendere und unterschied-

liche Aufgaben zu bearbeiten. Seit 2022 wurden laufend Updates entwickelt. 2024 veröffentlichte OpenAI eine neue Arbeitsoberfläche für die Arbeit an Texten. Das starke öffentliche Interesse erklärten Experten vor allem mit der sehr einfachen Nutzbarkeit. Erstmals konnten auch Laien weltweit mit KI interagieren, ohne Computerkenntnisse zu besitzen. Es sind die verschiedensten Plattformen entstanden, die weltweite Kontakte ermöglichen. So hat Bubenhofer auf der chinesischen Plattform «DeepSeek» über China diskutiert und sich über Demokratie erkundigt. Daraufhin habe «DeepSeek» ausführlich erklärt, dass China das wichtigste Beispiel für Demokratie darstelle, da in dem Land

das Volk alle Macht habe. Dies zeige, so der Schweizer Universitätsprofessor, dass jedes der Sprachmodelle auch ein bestimmtes Weltbild vermittele.

Ein Wort erhält seine Bedeutung im Satz

«Die Bedeutung eines Wortes ist sein Gebrauch in der Sprache» zitierte der Sprachwissenschaftler den österreichischen Philosophen Ludwig Wittgenstein. Im Sprachmodell werden anhand einer grossen Menge von Textdaten die «Umfelder» einzelner Wörter eruiert. Bubenhofer erläuterte dies am Kollokationsprofil von «Maske». Das mühsame, aufwendige Aufzählen und Einordnen der Beziehungen der Worte untereinander berechnet das Sprach-

modell anhand der verfügbaren Datenmenge in Windeseile und vermag dabei auch die unterschiedliche Semantik gleichlautender Worte zu erkennen – so bspw. bei «Bank». Handelt es sich um eine Sitzgelegenheit oder um ein Geldinstitut? Ein Chatbot hat, so Bubendorfer, sehr grosses Wissen darüber, wie wir Wörter normalerweise verwenden und produziert adäquate Wortfolgen in seinen Antworten. Aufgrund seiner Situationskompetenz ist er in der Lage, beispielsweise ein Bewerbungsschreiben für eine konkrete Arbeitsstelle zu verfassen.

Sprachmodelle sind kommerzielle Produkte

Das alles ist keineswegs problemfrei. Ein Sprachmodell ist

gefüllt mit Stereotypen und Handlungsmustern, die hin und wieder zu Unklarheiten führen, vor allem bei mehrdeutigen Begriffen.

Bei der Arbeit mit dem Chatbot merke man immer wieder, dass im Hintergrund Kontrollmechanismen wirken, was bedeute, dass beispielsweise die dahinterstehenden Firmen das Ergebnis beeinflussen. Entstehe beispielsweise während eines intensiven Dialogs mit dem Chatbot eine in gewissem Sinne romantische, innige Beziehung, so erscheine zu gegebener Zeit der Hinweis: «Hey, ich möchte dich darauf hinweisen, dass ich nur ein Sprachmodell bin.» So werde gegengesteuert, damit man sich nicht in den Chatbot verliebe.

Schliesslich habe auch jeder Chatbot eine bestimmte politische Positionierung. Vergleichende Studien hätten ergeben, dass die Chatbots politisch auf der links-libertären Seite anzusiedeln seien – also keineswegs neutral und eher weniger autoritär positioniert. Man müsse sich überdies bewusst sein: Die Sprachmodelle seien kommerzielle Produkte. Ihre Vertrauenswürdigkeit sei zu hinterfragen, es sei keine ausreichende Sicherheit des Datenschutzes gegeben. Der Interessenkonflikt bestehe darin, dass ein kommerzielles Unternehmen seine «Rezepte» nicht offenlegen wolle. Man wisse nicht, wo und wofür die vom Anwender gelieferten Daten verwendet würden. Trotzdem wird mit GPT gearbeitet, die Liste der Anwendungsmöglichkeiten erweitert sich laufend, Arbeitsprozesse werden vereinfacht und beschleunigt. Letztlich gehe es darum, die Kompetenz der künstlichen Intelligenz zu würdigen, sie sinnvoll, aber auch verantwortungsbewusst und kritisch einzusetzen, so Bubenhofer. (hs)

Liechtenstein-Institut

Internationale Tagung zur Zukunft des EWR

Am 1. Mai 2025 feierte Liechtenstein den 30. Jahrestag seines Beitritts zum Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und damit seine Teilnahme am erweiterten EU-Binnenmarkt.

Das Liechtenstein-Institut widmet diesem Anlass am 14. Mai eine Konferenz mit dem Titel «The Future of the EEA Internal Market in view of current geopolitical and global economic challenges». Die Konferenz soll vor allem einen Blick in die Zukunft erlauben. Angesichts des aktuellen geopolitischen Kontexts und der jüngsten Krisen ergeben sich zunehmend sicherheitspolitische und wirtschaftspolitische Herausforderungen an den EWR. Der Fokus liegt dabei zunehmend auf der Sicherung der zukünftigen Wettbewerbsfähigkeit, der wirtschaftlichen Sicherheit und der Widerstandsfähigkeit Euro-



Wohin wird sich der EWR entwickeln? Dieser und weiteren Fragen widmet sich eine international besetzte Tagung in Vaduz. Bild: eing.

pas. Hinzu kommt – erneut – die Möglichkeit eines Beitritts Islands und mittelfristig vielleicht Norwegens zur EU.

In dem ersten Teil der Konferenz sollen die künftigen Herausforderungen aus verschiedenen Blickwinkeln erfasst werden. Der zweite Teil wird sich den Reaktionen der drei

EWR/EFTA- Staaten, der EU, des Vereinigten Königreichs und der Schweiz widmen.

Die Organisatoren hoffen, dem interessierten Publikum ein klareres Bild davon zu vermitteln, wohin sich der EWR in Zukunft entwickeln wird. Nicht zuletzt soll auch ein Blick auf die künftige Position Liechten-

steins hinsichtlich seiner europäischen Integration geworfen werden.

Das Programm der Tagung kann unter www.liechtensteininstitut.li online eingesehen werden. Die Tagungssprache ist Englisch.

Alle Interessierten sind zu dieser Veranstaltung herzlich eingeladen. Der Eintritt ist frei. Anmeldungen sind bis 11. Mai unter info@liechtensteininstitut.li möglich. Alternativ kann die Veranstaltung online mitverfolgt werden. Weitere Informationen und Zugangslink unter www.liechtensteininstitut.li. (Anzeige)

Tagung zur Zukunft des EWR
Mi. 14. Mai 2025
von 9 bis 18 Uhr
Rathausaal, Vaduz
www.liechtensteininstitut.li



Der Verein Elf lädt zum «Tresner Quartierkongress». Bild: eingesandt

«Tresner Quartierkongress»

Welche Potenziale haben Quartiere für eine gelebte Dorfgemeinschaft? Wie werden diese im jeweiligen Ortsteil bereits ausgeschöpft und gelebt? Was könnte noch dazu beitragen, dass dieses in Zukunft geschöpft werden kann?

Am Mittwoch, 14. Mai, um 18 Uhr, lädt der Verein Elf zu

diesen Fragen in den Gasometer Triesen. Die Veranstalter freuen sich über viele Perspektiven und zahlreiche Anmeldungen unter info@vereineelf.li.

Zum anschliessenden, kulinarisch «saugut» umrahmten gemütlichen Ausklang sind die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eingeladen. (Anzeige)