

Künstliche Intelligenz

Wo nützt KI?

[11.04.2023] Die Diskussion um ChatGPT ist nur die Spitze eines Hypes um Künstliche Intelligenz. Der Nutzen von KI-Systemen für Kommunalverwaltungen ist zwar noch begrenzt, erste Anwendungen werden aber bereits erfolgreich eingesetzt.

Systeme mit Künstlicher Intelligenz (KI) haben im vergangenen Jahr einen großen Sprung nach vorne gemacht. Während die Bilderkennung mit KI schon seit einiger Zeit brauchbare Ergebnisse liefert, begann der aktuelle KI-Hype im Frühjahr 2022 zunächst mit Text-Bild-Generatoren, die mit Millionen von Bildern aus dem Internet trainiert wurden. Aus kurzen, komplexen oder absurden Wortkombinationen liefern sie auf Knopfdruck erstaunliche Ergebnisse – von abstrakten Farbkombinationen über fotorealistisch anmutende Grafiken bis hin zu Videosequenzen. Noch fasziniert von Dall-E, Midjourney und Stable Diffusion ging die weltweite KI-Welle ab November 2022 in eine anhaltende Euphorie und Diskussion um ChatGPT über, ein prototypisches Dialogsystem, das nicht nur gesprächsähnliche Situationen imitieren, sondern beispielsweise auch Business-Pläne, studentische Seminararbeiten oder einfachen Programm-Code erstellen kann. Viele der derzeit medial gehypten KI-Prototypen können kreative Ideengeber sein oder zu Gedankenexperimenten anregen. Bei näherer Betrachtung zeigt sich jedoch häufig, dass der Nutzen für die Kommunalverwaltung begrenzt und eine Einsatzfähigkeit in vielerlei Hinsicht (noch) nicht gegeben ist. Die Gründe hierfür reichen von zweifelhafter Datenherkunft über Black-Box-Eigenschaften und (Un-)Zuverlässigkeit der Modelle bis hin zu fragwürdiger Genauigkeit oder fehlender Faktizität der Ergebnisse. Manchmal sind die Resultate widersprüchlich, fehlerhaft oder schlicht unbrauchbar. Potenziell können Ergebnisse unter anderem Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte verletzen oder aufgrund von Bias-Effekten, beispielsweise durch nicht qualitätsgesicherte Eingangsdaten, Einseitigkeiten oder unerwünschte Verzerrungen aufweisen. **KI unterstützt Kommunen** Während sich die Europäische Union noch in den Trilog-Verhandlungen für eine KI-Verordnung befindet und der ethische Einsatz von KI-Systemen gesellschaftlich verhandelt werden muss, werden KI-Systeme auch in der kommunalen Verwaltung bereits erfolgreich genutzt. Nach dem Trend des maschinellen Sehens, etwa bei der Erkennung von Kfz-Kennzeichen oder Straßenschäden, der vorausschauenden Wartung oder der Befliegung von Waldbeständen, folgen nun – leicht zeitversetzt, aber dem allgemeinen Trend folgend – in größerem Umfang Prototypen zur Text- und Sprachverarbeitung. Neben Ansätzen zum automatisierten Posteingang oder zur automatisierten Ablage (mit und ohne KI) sind zum Beispiel DeepL als Übersetzungstool oder SUMM zur Umwandlung von Text in Leichte Sprache bereits im Einsatz. DeepL Write (beta) kann die Textgestaltung verbessern. Und in weiteren Pilotprojekten werden KI-Systeme entwickelt, die durch Gendering von Texten und der Erkennung von Eigennamen zum Schwärzen von Textpassagen den Büroalltag erleichtern. Simulationen und Vorhersagen werden dem Trend entsprechend weiter an Bedeutung gewinnen – etwa bei der Entscheidungsunterstützung oder als intelligente Energiesysteme für Gebäude. Die Kombination von KI und Daten (Sensor-, Verkehrsfluss- und Wetterdaten) eröffnet neue Möglichkeiten, beispielsweise für einen intelligenten Winterdienst, der in der Stadt Regensburg erprobt werden soll. Vorausschauend verbinden KI-Systeme Wirtschaftlichkeit und Effizienz in Verantwortung gegenüber dem Menschen. So nutzt der Entsorgungsbetrieb Berlin Recycling eine Software, die erfolgreich die Optimierung der Tourenplanung unter Berücksichtigung der körperlichen Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter übernimmt. **Datenkompetenz wird unerlässlich** Projekte zu individuellen Lernbegleitern, intelligenten Beratungssystemen und Pflegerobotern zeigen, dass KI-Systeme

immer näher an den Menschen heranrücken. Weitblick beweist die Stadt Kempten, die sich als Nachnutzerin am EU-geförderten Projekt AiRMOUR zur medizinischen Notfallversorgung durch Drohneneinsatz beteiligt. Interkommunale Zusammenarbeit, Mobilität und Gesundheit werden hier als Trends erfasst und gezielt genutzt. Das frühzeitige Erkennen von Technologietrends wird zu einer wichtigen Kompetenz der Kommunalverwaltung der Zukunft. Der Schlüssel zur Anwendung von KI sind nach wie vor Daten und der kompetente Umgang mit ihnen. Daten sind allgegenwärtig und entscheiden über die Deutungshoheit in vielen Lebensbereichen. Somit wird Datenkompetenz zu einem notwendigen Bestandteil des Berufsbilds der Mitarbeitenden in der Kommunalverwaltung. Datenkompetenz (Data Literacy) und KI-Know-how sind unerlässlich, um KI-Systeme überhaupt als solche zu erkennen sowie Wirkungsweisen und Ergebnisse beurteilen zu können. Für den Kompetenzerwerb mag ein Online-Kurs für einen ersten Eindruck ausreichen, er kann aber die praktische Arbeit mit Datensätzen und die daraus gewonnenen Erfahrungen nicht ersetzen. Data Literacy ist eine der Schlüsselqualifikationen des 21. Jahrhunderts. **Kein vorübergehendes Phänomen** Die KI-Verordnung der Europäischen Union wird voraussichtlich Ende des Jahres oder Anfang 2024 in Kraft treten. Der gesellschaftliche Diskurs über die Auswirkungen und den Einsatz von KI-Systemen ist noch nicht abgeschlossen, die rasante technische Entwicklung wird sich voraussichtlich fortsetzen. Mit Kagi, Neeva und you.com zeichnet sich ein Paradigmenwechsel in der Internet-Suche ab; und die weiterentwickelte Version 4 des GPT-Sprachmodells wurde Mitte März vorgestellt. Text- und Sprachverarbeitungssysteme werden durch die Verwendung verlässlicher Daten und vertrauenswürdiger Modelle hoffentlich an Qualität gewinnen und damit auch für den Einsatz in der öffentlichen Verwaltung attraktiver werden. Weltweit werden insbesondere Entwicklungen im Bereich der so genannten Embodied Intelligence erwartet, bei der Künstliche Intelligenz und Robotik weiter verschmelzen. KI wird kein vorübergehendes Phänomen sein.

()

Dieser Beitrag ist in der Ausgabe April 2023 von Kommune21 erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Panorama, KI