Georg Krause: "Computer kommen nicht auf die Idee die Welt zu erobern"



So stellt sich die "KI" die Gesprächssituation zwischen dem Digitalisierungsexperten Geo KIgeneriert/Dalle-3 Kein KI-generiertes Bild, sondern ein "Original": Geo Foto:

M it der Einführung von ChatGPT durch die Firma OpenAl im Jahr 2022 gelang in Sachen Künstlicher Intelligenz ein Durchbruch.

Nicht nur in Schulen und Universitäten hält der Chatbot Einzug, auch Betriebe klopfen die KI-Modelle am Markt auf ihren Nutzen in Sachen Effizienzsteigerung ab. Was sich hinter dem Buzzword "KI" verbirgt, welche Chancen und Gefahren damit einhergehen, wie man die intelligenten Systeme als Privatperson und Firma schon jetzt nutzen kann, hat die NÖN mit dem KI-Experten George Krause geklärt.

NÖN: Herr Krause, was ist eigentlich Künstliche Intelligenz (KI)?

Georg Krause: Wenn ein Computer mit sehr vielen Daten gefüttert wurde und er damit in der Lage ist, auf Basis dieser Informationen Antworten auf Fragen zu generieren, dann spricht man von Künstlicher Intelligenz. Diese "KI" ist nicht per se intelligent im menschlichen Sinn, sondern gibt nur das wieder, mit dem sie vorher "trainiert" wurde. Das ist sehr verblüffend für uns Menschen, wenn wir ohne jegliche Programmierkenntnisse mit einem Computer in den Dialog treten können.

Was bedeutet es, ein "KI-Modell zu trainieren"?

Krause: Im Prinzip kann man sich das so vorstellen, dass große Mengen an digitalen Informationen wie Text, Bilder und Videos vom Computer eingelesen werden. Wir haben fast das gesamte Menschheitswissen heute in digitaler Form verfügbar. Die künstliche Intelligenz liest diese Daten ein, verarbeitet sie mit speziellen Algorithmen und eignet sich so das Wissen an. Es ist gar nicht so unähnlich, wie wir Menschen auch lernen. Wir lesen Bücher, hören Radiobeiträge oder Musik, schauen uns Bilder an und trainieren so unser Gehirn. So ähnlich kann man sich das bei der Künstlichen Intelligenz auch vorstellen.

Wenn man einen prominenten Vertreter der kommerziellen KI-Modelle fragt, wie man die Temperatur von heißem Öl in der Pfanne feststellen kann, schlägt die KI vor, dass man seine Hand hineinhalten soll. Ist das nicht gefährlicher Blödsinn?

Krause: Die Qualität der Antworten hängt natürlich von den Daten und Informationen ab, mit denen das Modell trainiert wurde. Natürlich muss man da aufpassen und hinterfragen. Ein Beispiel: In der Medizin wird KI bereits unterstützend bei Diagnosen und Analysen von Krankheitsbildern eingesetzt. Das Wissen in diesem Bereich wächst unheimlich schnell, sodass Mediziner gar nicht mehr in der Lage sind, im einzelnen Fachgebiet alles zu wissen und zu verstehen. Hier unterstützt die KI. Aber die Informationen müssen verlässlich sein und nicht aus irgendwelchen Blogbeiträgen von jemandem, der krank ist und Vermutungen über seine Krankheit anstellt. Denn dann würde genau das passieren, dass man sich nicht mehr auf die Antworten verlassen kann: Beim öffentlichen, kostenlosen ChatGPT-Modell kann das etwa passieren.

Rund um KI kursieren viele Mythen und Ängste, dass diese intelligenten Systeme irgendwann das Ruder in der Welt übernehmen könnten. Wie etwa in der Fiktion der "Terminator"-Filme mit Arnold Schwarzenegger. Wie sehen Sie das?

Krause: Wir stehen ganz am Anfang der Entwicklung in Sachen Künstlicher Intelligenz. KI wird nie den Menschen und seine Leistung ersetzen können. Das kann und soll sie auch nicht. Sondern sie soll eine Unterstützung sein, etwa für bessere und schnellere Entscheidungsprozesse, beispielsweise bei Therapien in der Medizin und im Gesundheitsbereich. Natürlich kann man Maschinen so programmieren, dass sie Kampfmaschinen sind. Das ist jetzt schon Realität. Aber nicht in dem Sinne, dass Computer von allein auf die Idee kommen, die Welt zu erobern. Die KI hat keine eigene Intention bzw. ein Bewusstsein wie wir Menschen. Wir Menschen haben eigene Intentionen und streben beispielsweise nach mehr Wohlstand, nach Macht oder wollen die Welt verbessern. Diese Motivation hat eine Maschine nicht.

Wie kann ich als Privatperson von ChatGPT und Co. profitieren?

Krause: Auf sehr vielfältige Art und Weise. Wir können im Grunde das gesamte Wissen der Menschheit, das digitalisiert wurde, auf einfachste Art und Weise nutzen. Die KI kann mir beispielsweise eine Reiseroute für eine Toskana-Reise vorschlagen, bei der ich bekannte Orte ein- oder auch ausschließen könnte. Oder auch einen Anbauplan für meinen Gemüsegarten erstellen. KI ist auch toll, wenn man Ideen für Familienfeste und Spiele für Kindergeburtstage sucht. Auch bei der Textgenerierung, beispielsweise von Mails, Protokollen oder Posts für soziale Medien, ist KI eine Bereicherung: Ich liefere Stichworte und die KI erstellt einen Vorschlag. Fakten sollte man aber immer mit mindestens einer zweiten Quelle prüfen und kritisch bleiben. Manche KI-Modelle können ungenaue oder auch erfundene Informationen liefern. Man spricht hier vom "Halluzinieren".

Und wie können Unternehmen diese KI-Modelle sinnvoll nutzen?

Krause: Viele Unternehmen nutzen KI derzeit bereits im Bereich Call- und Servicecenter. KI verbessert hier das Kundenerlebnis erheblich, weil sie Kundenanfragen besser versteht als herkömmliche Chatbots, in vollständigen Sätzen antwortet und die Möglichkeit zum Nachfragen bietet. Die Unternehmen trainieren ihre KI-Systeme mit ihren internen Regeln, Verträgen und Produktbestimmungen und das geht mit den heutigen KI-Systemen inzwischen sehr einfach, kostengünstig und es bedarf keiner tieferen Programmierkenntnisse. Das führt zu erheblichen Effizienzsteigerungen, die auch kleine und mittlere Unternehmen sehr gut nutzen können. Auch in der

Terminvereinbarung, in Beratungsgesprächen, in der Produktionssteuerung oder bei der Optimierung von Lagerbeständen werden KI-Systeme schon eingesetzt und mit jedem Tag wird deren Einsatz einfacher und günstiger möglich. Wie werden Kundendaten oder sensible Firmendaten bei KI-Anwendung geschützt?

Krause: Hier ist Vorsicht geboten. Unternehmen und Organisationen, die KI-Systeme einsetzen, tragen die Verantwortung, diese Systeme ethisch und im Einklang mit bestehenden Datenschutzgesetzen zu nutzen. Es dürfen keine Rückverfolgbarkeit auf Personen oder ähnliche Risiken entstehen. Für interne Zwecke können Kundendaten verwendet werden, aber sobald diese Daten nach außen gehen, ist es wichtig, dass sie entsprechend anonymisiert werden, um Datenschutzverletzungen zu vermeiden. Mit dem EU-KI-Gesetz gibt es die weltweit erste Regulierung von Künstlicher Intelligenz, die abhängig vom Risikopotential einer KI-Lösung bestimmte Absicherungsmaßnahmen vorschreibt. Mit diesen klaren Richtlinien sollen Risiken gemindert und Missbrauch verhindert werden, insbesondere in risikoreichen Bereichen – wie etwa in der Medizin oder im Verkehr.

Sie sind ein Vertreter des "digitalen Humanismus" und haben dazu ein Buch herausgegeben. Was versteht man darunter?Krause: Der digitale Humanismus ist vor circa sechs Jahren als Bewegung entstanden und beschäftigt sich mit der Frage, wie wir in der Ära der Digitalisierung es schaffen können, unsere humanistischen und europäischen Werte zu berücksichtigen. Es geht darum, die Vorteile der Digitalisierung zu nutzen, ohne dabei die Risiken zu ignorieren und unsere Werte zu wahren. Der digitale Humanismus setzt sich dafür ein, dass in der Entwicklung und Anwendung digitaler Technologien, einschließlich Künstlicher Intelligenz, der Mensch und seine Würde im Mittelpunkt stehen. Dabei ist es wichtig, von Anfang an darauf zu achten, welche Folgewirkungen die Technologien für die Gesellschaft haben könnten, und zu versuchen, negative Auswirkungen zu vermeiden. Es geht nicht nur darum, was technisch machbar ist, sondern auch darum, was ethisch vertretbar und im Sinne des Gemeinwohls ist. Im Buch "Die Praxis des digitalen Humanismus" sammeln wir Beispiele und Strategien, wie Unternehmen und Organisationen diese Prinzipien umsetzen können, um einen positiven Beitrag zur Gesellschaft zu leisten und gleichzeitig innovativ und wettbewerbsfähig zu bleiben.

Das heißt, Digitaler Humanismus ist vergleichbar mit den in der Industriellen Revolution aufkommenden Gewerkschaften, eine Art Korrekturschleife?

Krause: Ja genau. Gerade in solchen Umbruchphasen mit schnellen Entwicklungen kommt es auch zu Auswüchsen. Die industrielle Revolution hat klare Vorteile gebracht und die Lebensqualität der Menschen enorm verbessert. Gleichzeitig führte sie auch zu Kinderarbeit und prekären Arbeitsverhältnissen. So hat auch die Digitalisierung ihre Licht- und Schattenseiten. Sie erfasst ja immer mehr Bereiche unseres Lebens, und sie bringt viele Chancen, aber eben auch Gefahren. Wenn zum Beispiel junge Menschen über soziale Medien ausgegrenzt, gemobbt und in psychische Probleme getrieben werden, Online-Shopper Opfer von Betrugsfällen werden, Unternehmen von Hackern angegriffen oder auch Wahlmanipulationen orchestriert werden. Diese Risiken erkennen wir jetzt und steuern mit Regulierungen in Europa dagegen. Deshalb sollten wir das Thema "Digitaler Humanismus" von Anfang an mitdenken und darauf achten, welche Folgewirkungen unsere Software- und KI-Entwicklungen auf die Gesellschaft und das Individuum haben. Es geht darum, dass das Wohl des Menschen im Vordergrund steht und wir uns in der digitalen Welt genauso sicher fühlen können, wie in der physischen Welt. Warum ist Ihnen das Thema persönlich ein Anliegen?

Krause: Ich lehre und forsche seit zehn Jahren an der Donau-Universität im Schnittstellenbereich Digitalwirtschaft und Politik. Dabei beobachte ich mit Sorge, dass Europa im Vergleich zu den USA und Asien, insbesondere China, in Sachen Digitalisierung wirtschaftlich ins Hintertreffen geraten ist. Bei Patenten, KI-Investitionen oder digitalen Playern bleiben wir hinter diesen Regionen zurück. Da müssen wir enorm aufholen. Vor 13 Jahren waren unter den zehn größten Unternehmen (in Bezug auf Marktkapitalisierung) drei Amerikaner, drei Europäer und die anderen auf die restliche Welt verteilt. Nur zwei von den 10 waren Digitalunternehmen. Ende 2023 sind in derselben Liste der Top-10-Unternehmen neun Amerikaner, kein einziger Europäer und ein Asiate. Acht sind Digitalunternehmen. Es ist nicht so, dass es die anderen Unternehmen nicht mehr gibt, aber die Digitalunternehmen sind überproportional schnell gewachsen. Die Digitalisierung begünstigt also ein enormes Wirtschaftswachstum durch weltweite Bündelung von Marktmacht. Das birgt eben auch zahlreiche Risiken durch Missbrauch dieser Macht.

Wirtschaftsvertreter und Politiker sind da anderer Meinung. Sie sehen in den herrschenden EU-Standards, Regulierungen – etwa in der DSGVO – eine wettbewerbsschädliche Überregulierung und "Bürokratitis". Haben sie recht? Krause: Nein. Die Begründung klingt vielleicht im ersten Moment widersprüchlich, aber wir brauchen erst einmal eine Balance. Einerseits dürfen wir Innovation nicht behindern, aber man muss sie mit Augenmaß fördern. Ungebremstes, zügelloses Wachstum gibt es in Amerika ja auch nicht. Auch sie haben gewisse Rahmenbedingungen. In welcher Welt wollen wir Europäer leben? Wer ein paar Jahre in Amerika oder Asien gelebt hat, kann sich ein Bild machen. In Europa genießen wir viele Vorzüge, wie beispielsweise Lebensqualität und Sicherheitsstandards. Die Inklusion, dass wir niemanden zurücklassen, ist bei uns stark ausgeprägt. Ja, ein Stück weit werden wir durch Standards gebremst, aber das ist der Preis, den wir zahlen, um ein gut ausgebautes, solidarisches Sozial-, Gesundheits- und Bildungssystem zu haben. Unsere Spielregeln, geregelt im Digital Service Act, KI-Act oder eben die Einhaltung der DSGVO, müssen wir auch von amerikanischen Online-Giganten oder asiatischen Firmen einfordern - und das tun wir auch. Wir sind nicht so gut darin, dieses "Wild West"-Spiel zu spielen, in dem alles erlaubt ist, egal welche Folgeschäden neue Technologien anrichten. Wir sind in Europa jedoch sehr gut darin, neuen Entwicklungen in eine gesellschaftlich passende Form zu bringen, mit Standards, die uns dauerhaft wohlfühlen lassen. Dann dreht sich die Entwicklung. Dann sind wir in Europa im Vorteil und die anderen werden uns folgen.



