

Analyse. Die negativen Auswirkungen der Künstlichen Intelligenz wiegen in der aktuellen Diskussion schwerer als die Chancen, die diese neue Technologie bietet.

Kritische Intelligenz: Chance oder Unglück?

VON KARL AIGINGER UND HANNES LEO

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein weiterer Begriff und eine für viele neue Technologie. Sie hat zwar eine lange Vergangenheit, steht aber wohl erst am Anfang ihrer beschleunigten Nutzung. Wie immer bei neuen Technologien gibt es ein wenig Hoffnung und viel Angst. Wenn auch vieles noch unklar ist, sind die Bedrohungen durch die Manipulation bei Kaufentscheidungen aber auch bei Wahlen schon sichtbar. Die Technologie basiert auf der fast lückenlosen Überwachung unserer Aktivitäten im digitalen Raum. KI wird auch die Arbeitswelt verändern, alte Tätigkeiten fallen weg, neue kommen dazu.

Möglicherweise sehen wir die negativen Effekte deutlich vor den positiven, letztere werden erst langsam erkannt oder müssen erst entstehen. Das sogenannte „offboarding“ steht für eine Entlassungswelle bei den großen Tech-Unternehmen. 2023 wurden in den USA 260.000 Beschäftigte entlassen - das sind rund 60 Prozent mehr als im Jahr davor. Dahinter stehen zwar oft Restrukturierungen, aber es ist klar, dass KI hier auch eine Rolle spielt.

Dass KI für viele interessant und auch einen realen Nutzen stiftet, haben die exponentiell wachsenden Nutzerzahlen von ChatGPT gezeigt. Offensichtlich verbessern Schüler, Programmierer, Texter, Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen ihren Output mit KI. Praktisch alle großen Unternehmen haben KI-Projekte, um deren Möglichkeiten auszuloten.

Erstaunlicherweise gewinnen dabei nicht unbedingt die high Performer: KIs verbessert oft die Outputs von eher durchschnittlichen Leistungsträgern besonders stark. Sie können auch helfen, Gesundheit und Krankheiten schnell zu beurteilen, ohne Arzt und ohne Spital. Wahrscheinlich ist das nur als Schnellinformation sinnvoll, aber besser als lange warten auf einen Termin. Auch Orte und Wege kann man mit dieser Technologie suchen, die sonst schwer zu finden wären. Aber man kann auch Fake News senden oder erhalten, falsche



China hat die Nase vorn: Ein Mann, der einer Nachricht mit der Stimme seines toten Sohnes lauscht. KI macht's möglich. [APA / AFP]

Bilder ins Netz stellen, die oft niemand verantworten muss; dass Wahlen beeinflusst werden können, weit weg vom eigenen Wohnort und Wahlberechtigung, haben wir schon erwähnt.

Europa macht gerade den Anfang mit dem "AI Act" die KI zu regulieren. Eine Notwendigkeit, die auch von den führenden KI-Unternehmen anerkannt wird. Dabei werden bestimmte KIs verboten und KIs mit hohem Risiko reguliert. Es ist jedoch klar, dass sich Europa nicht auf die Regulierung von KI zurückziehen kann, sondern aktiv die Entwicklung dieser Technologie mitgestalten muss. Dazu braucht es Investitionen in Wissenschaft, Innovation, Rechenleistung. Und besonders wichtig ist Bildung:

ZUR PERSON

Karl Aiginger war von 2005 bis 2016 Chef des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung (Wifo).

Hannes Leo ist Mitgründer und Geschäftsführer von cbased (Community Based Innovation Systems GmbH - www.cbased.com).

Kritische Intelligenz kann helfen die ethischen Fragen zu erkennen, damit Neues entstehen kann - disruptiv und nicht linear, würde es nach den Vorstellungen des Ökonomen Joseph Schumpeter heißen. Etwas Neues entsteht, das wir zu einem Vorteil machen können.

Manager unter Druck

Artificial Intelligenz war auch beim heurigen Weltwirtschaftsforum in Davos ein Hauptthema. Eine Befragung der Beratungsfirma Deloitte unter weltweit 2800 Führungskräften hat gezeigt, dass sich die Entscheidungsträger durch diese neue Technologie massiv unter Druck fühlen. Positiv ist zu bewerten wäre, dass eine Innovationswelle ausgelöst wird, negativ, dass es schwierig wäre mit dem Tempo mitzuhalten: es gäbe großer Druck zu Veränderungen. Acht von zehn Führungskräften erwarten eine erhebliche Umgestaltung im Unternehmen. Derzeit fokussieren alle mehr auf Effizienzsteigerung und Kostensenkung, strategische Faktoren wie Innovation (und Wachstum) sind noch zweitrangig.

Nicht nur große Unternehmen fühlen sich durch KI unter Druck gesetzt. Auch KMUs müssen mit einer dieser Technologien und weiteren umgehen lernen. Auf die Unternehmen kommen ja nicht nur neue Technologien, sondern auch neue rechtliche Rahmenbedingungen zu. Europa verändert gerade den gesamten rechtlichen Rahmen für die digitale Welt. Neben dem schon erwähnt AI Act, gibt es noch den Digital Markets Act, den Digital Services Act, den Data Act und den Data Governance Act. Diese rechtlichen Veränderungen, die nicht unbedingt in der ganzen Breite zueinander kompatibel sind und teilweise noch unklare Begriffe enthalten, werden die Unsicherheit weiter erhöhen. Dennoch sind die rechtlichen Veränderungen ohne Alternative, wenn es gilt, die digitale Souveränität Europas wieder herzustellen.

China will bis 2030 Marktführer werden und besonders die USA ausstechen, nicht nur durch Künstliche Intelligenz. Es verbindet die Technologie auch mit noch lückenloserer Überwachung. Robotik und

KI können auch viele Jobs automatisieren, was bei der rasch schrumpfenden Bevölkerung hier positiv gesehen wird.

Die Nutzung von KI für aufstrebende Länder etwa in Afrika ist eine große Chance, da sie bisher viele Chancen durch alte Technologien nicht nutzen konnten, Schulen werden oft nicht besucht, Lehrpersonal ist knapp. AI ist eine wunderbare Gelegenheit, schreibt das Wirtschaftsmagazin „Economist“, sie muss nur genutzt werden. Das zeigt dass die neue Technologie ganz unterschiedliche Wirkungen haben kann.

KMUs fehlt Know-how

In Europa verordnet sich der öffentliche Sektor interessanterweise selbst eine Reform. Mit dem Data Governance Act müssen alle öffentlichen Daten kartographiert werden und möglichst auch der Zugang hergestellt werden. Daraus kann sich nicht nur eine effizientere Verwaltung ergeben, sondern auch neue Möglichkeiten für Unternehmen.

Diese kann man aber nur nutzen - und das gilt auch für KI in vielen Fällen - wenn man mit Daten umgehen kann. Hier besteht noch eine große Lücke insbesondere bei kleinen Unternehmen, aber auch bei der öffentlichen Hand. Man denke nur an die Datenprobleme während der Pandemie.

Daher sollte die Data Literacy bei Unternehmen, beim Staat als auch bei den Bürgerinnen ein vorrangiges Ziel sein, um eine Fundament für die rasch voranschreitende Digitalisierung zu haben. Dann würden die positive Effekte der KI überwiegen, die Angst wäre nicht begründet gewesen.

Die Schumpeter-Seite entsteht in Kooperation mit der Schumpeter Gesellschaft. Die von Gastautorinnen und -autoren verfassten Beiträge müssen nicht der Meinung der Redaktion entsprechen.

Schumpeter
Gesellschaft
Wien

Künstliche Intelligenz: Sind wir vorbereitet?

Prognose. Studien belegen, dass sich Künstliche Intelligenz positiv auf das Wirtschaftswachstum auswirkt und den Wohlstand erhöht. Allerdings wächst laut IWF auch die Ungleichheit. Mehr digitale Bildung bereits in der Grundschule wäre wünschenswert.

Das vergangene Jahr stand im Zeichen beindruckender Durchbrüche in der Künstlichen Intelligenz (KI). Die atemberaubende Geschwindigkeit, mit der ChatGPT Eingang in den Alltag der Menschen fand, illustriert dies nachdrücklich. Im Schreiben und Übersetzen von Texten, Programmieren, Diagnostizieren von Krankheiten, der Gesichtserkennung, bis hin zur Erforschung neuer Wirkstoffkombinationen für Medikamente sind KI-basierte Systeme den Menschen mittlerweile zumindest ebenbürtig, meist sogar weit überlegen.

Studien zeigen, dass KI die durchschnittliche Arbeitsproduktivität stark erhöht, was zu einem höheren Wirtschaftswachstum und einem durchschnittlich höheren Wohlstand führt. Auch der demographische Wandel und damit einhergehende Arbeitskräftemangel kann durch den Einsatz von KI abgefedert werden.

Allerdings gibt es auch einige nachvollziehbare Befürchtungen

und Unsicherheiten, welche politischen Handlungsbedarf nahelegen. Kürzlich wies selbst der Internationale Währungsfonds darauf hin, dass der Einsatz von KI die Ungleichheit erhöhen kann. Dies geschieht insbesondere dann, wenn Menschen unterschiedliche Voraussetzungen mitbringen, um neue Technologien anzuwenden. Schlecht ausgebildeten Arbeitskräften fehlt es oft an den notwendigen Fähigkeiten zum Umgang mit KI und sie führen tendenziell berufliche Tätigkeiten aus, die einfacher zu automatisieren sind.

Totale Überwachung

Aus gesellschaftlicher Sicht öffnet KI ungeahnte Möglichkeiten in der Überwachung, etwa durch die automatisierte Gesichtserkennung im öffentlichen Raum, oder auf privaten Daten basierenden Vorhersagen, welche Menschen eher an Protestaktionen teilnehmen. In autoritären Regimen kann dies zu noch stärkerer Unterdrückung führen. Auch die Generierung und Ver-

breitung von Fake News wird durch den Einsatz von KI einfacher und effektiver, was wiederum Tür und Tor zur Beeinflussung demokratischer Prozesse und der öffentlichen Meinung insgesamt öffnet.

In Bezug auf den Klimawandel gilt es wiederum zu bedenken, dass die KI einen hohen Ressourcenbedarf aufweist. Es gibt Schätzungen, dass alleine das Trainieren des Vorläufermodells von ChatGPT 1,3 Gigawattstunden Strom benötigte - ungefähr so viel wie 430 Durchschnittshaushalte in Österreich in einem gesamten Jahr verbrauchen - und zu mehr als 500 Tonnen an CO₂ Emissionen führte. Hinzu kommt noch der Stromverbrauch, der durch einzelne Abfragen generiert wird, welcher mit etwa dem Zwanzigfachen einer Google Suche geschätzt wird.

Sind wir auf die Chancen und die Herausforderungen, die der Fortschritt in der KI mit sich bringt, adäquat vorbereitet? Wenn man sich vor Augen führt, dass in Schulen nur wenige Unterrichtsstunden

für die Digitale Grundbildung zur Verfügung stehen (vom Programmieren oder dem Umgang mit KI ganz zu schweigen), kommen große Zweifel auf. Investitionen in die Aus- und Weiterbildung, sowie Programme zur Umschulung von Berufsgruppen, die stark von der Automatisierung betroffen sind, sind unumgänglich, um die Menschen auf die veränderten Anforderungen des Arbeitsmarktes vorzubereiten. Dies ist entscheidend, um einerseits das produktive Potential der KI nutzen zu können und andererseits ihre potenziell negativen Auswirkungen auf die Ungleichheit abzumildern. Es ist auch dringend notwendig, die negativen Effekte von KI-generierten Fake News auf den demokratischen Prozess einzudämmen. Bewusstseinsbildung alleine greift hier zu kurz und regulatorische Maßnahmen, die die automatisierte Verbreitung von Fake News verhindern, werden in dem Zusammenhang zunehmend wichtiger. Zu guter Letzt ist auch die Frage zu beantworten, wie man Steu-

er- und Sozialversicherungssysteme so gestaltet, dass nicht die Arbeitskräfte den überwiegenden Teil der Gesamtlast schultern, während sie gleichzeitig mit der KI konkurrieren müssen, die keine Steuern und Sozialversicherungsbeiträge abliefern. Zwar ist die direkte Besteuerung von KI in der Praxis kaum durchführbar, weil man beispielsweise gar nicht weiß, was die zu steuernde Einheit bei einer ChatGPT-Abfrage ist; allerdings könnte durch die höhere Besteuerung des Energieverbrauchs oder der Emissionen zumindest indirekt auch die Nutzung von KI relativ einfach besteuert werden.

Insgesamt gibt es jedenfalls großen Bedarf an durchdachten Konzepten im Umgang mit KI. Bleibt zu hoffen, dass den Entscheidungsträgern und Entscheidungsträgerinnen mehr dazu einfällt als ChatGPT um Rat zu fragen.

Klaus Prettnner ist Professor für Makroökonomie und Digitalisierung am Department of Economics der WU Wien.