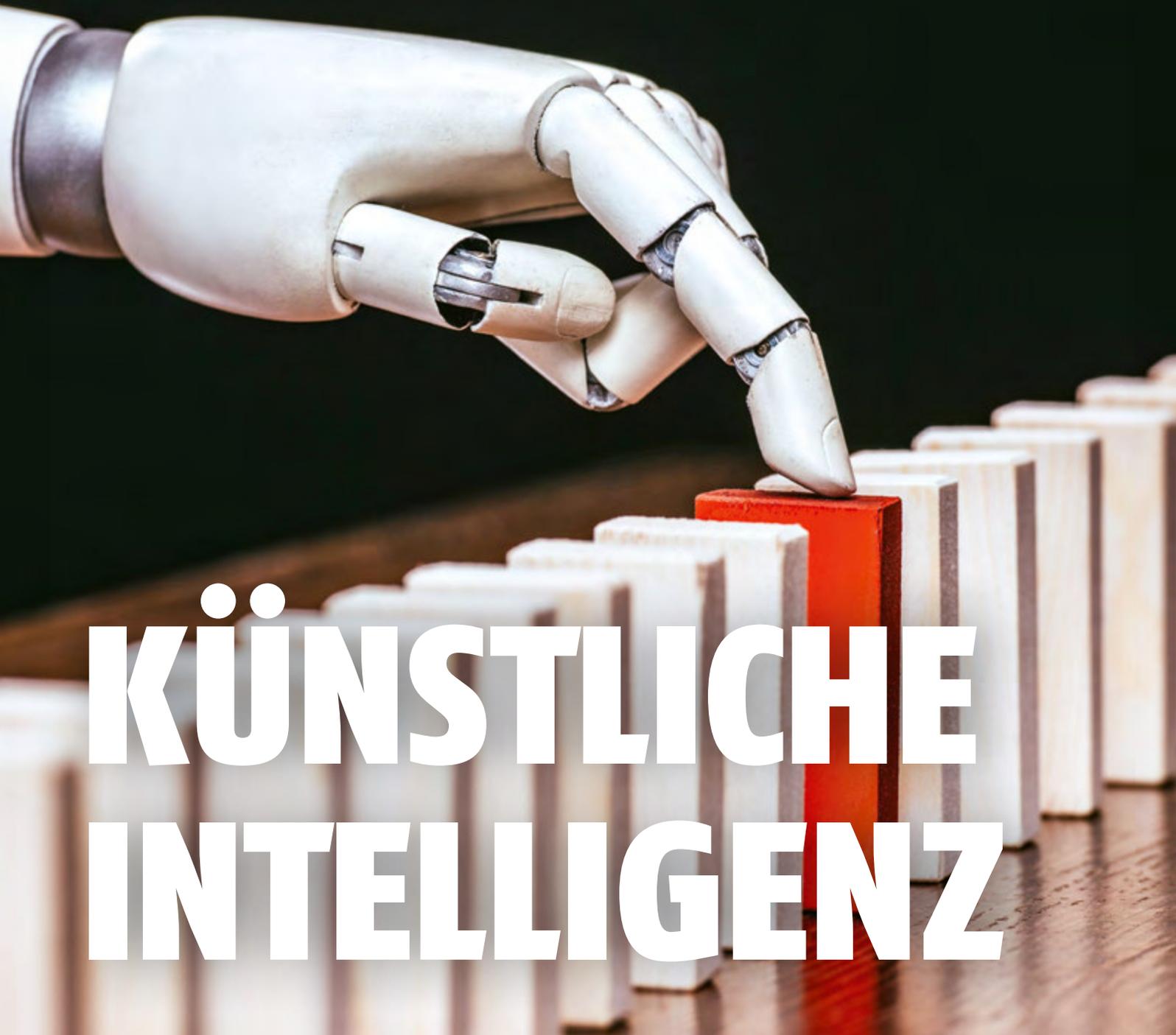


LEBEN
& TOD

4
—
24

FORUM FÜR NEUE KULTURELLE DIMENSIONEN



KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

► Kunst aus der Maschine ► Maschinendämmerung ► Was ist KI eigentlich? ► Künstliche Intelligenz darf Menschen nicht ersetzen ► Warum KI so schwer zu kontrollieren ist ► Wenn die KI sagt, dass es Zeit ist fürs Hospiz ► So kann KI in der Pflege unterstützen ► Arzneimittel mit KI entwickeln ► Gespräche mit Toten ► Glosse: KI wie Kategorischer Imperativ ► Geschäfte mit virtuellem Weiterleben

Verkaufspreis: 4,50 €



ISBN 978-3-86397-187-8

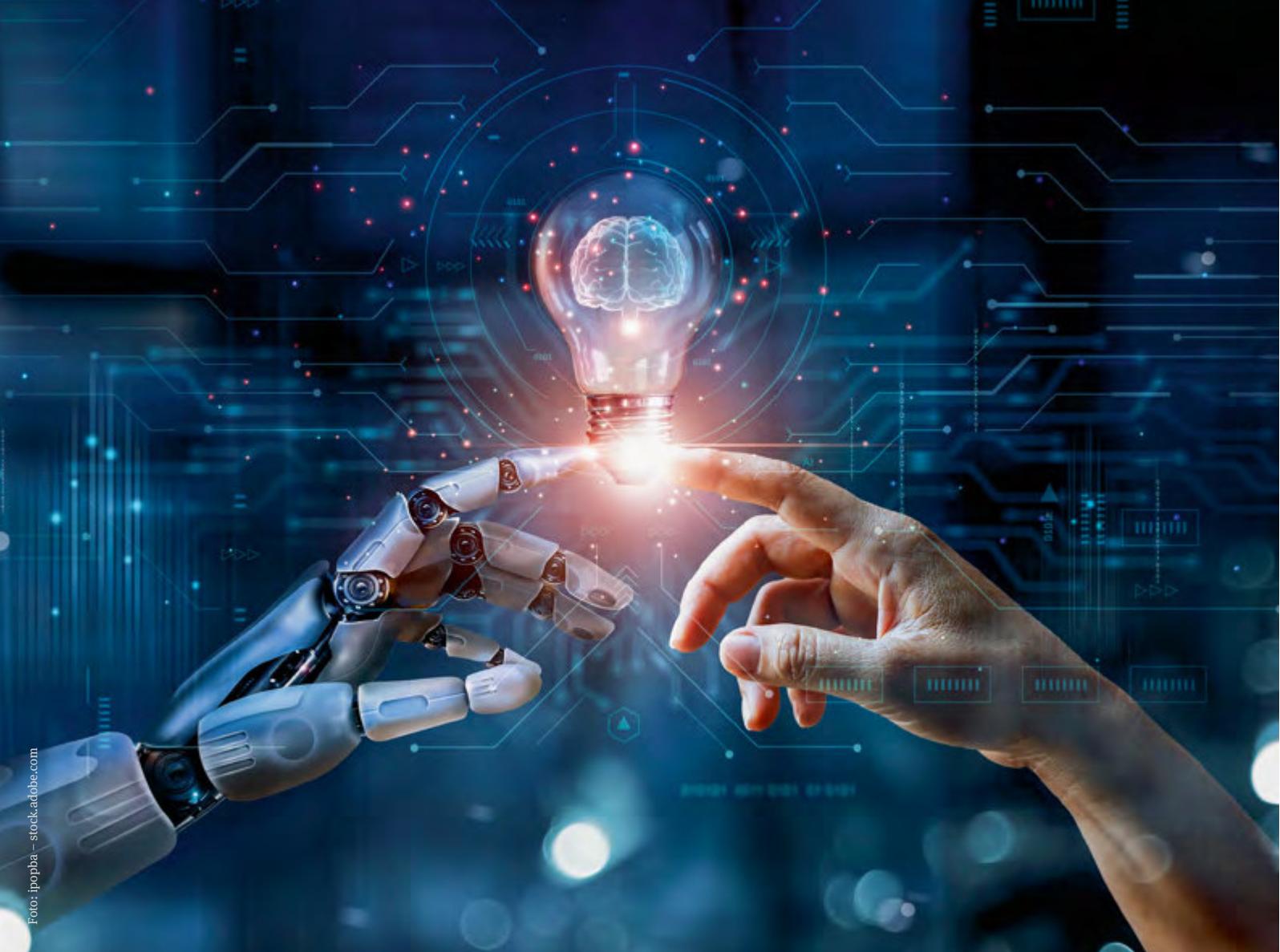


Foto: iPopba - stock.adobe.com

»KI ist wahrscheinlich
das Beste oder
das Schlimmste,
was der Menschheit
passieren kann.«

Stephen Hawking, Physiker

Mensch und Maschine

Liebe Leserinnen, liebe Leser!

Die Künstliche Intelligenz ist aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Sie steckt in unseren Smartphones, steuert Produktionsabläufe und unterstützt uns bei komplexen Aufgaben. Im Gesundheitswesen kann sie bei der Diagnose von Krankheiten unterstützen und neue Therapieansätze entwickeln. In der Umweltforschung hilft sie, den Klimawandel besser zu verstehen und Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Auch in der Wirtschaft eröffnet sie neue Geschäftsmodelle und steigert die Produktivität.

Doch wenn die Grenzen zwischen Mensch und Maschine verwischen und die Maschine nicht länger ein bloßes Werkzeug ist, sondern selbst Handlungsentscheidungen treffen kann, werden Kernbereiche des Menschlichen berührt.

Es werden Fragen aufgeworfen, wie sie sich für jede technologische Revolution stellen: Was ist von Nutzen und Vorteil für den Menschen jenseits der technischen Machbarkeit? Wie verändern sich Wirtschaft, Arbeit und Alltag? Wo liegen Risiken? Wie lassen sich diese Entwicklungen gesellschaftlich und politisch steuern?

Einige dieser Aspekte beleuchten wir in dieser Ausgabe näher. Der Eingriff in unser Leben ist aber so umfassend, dass es nur Fingerzeige sein können. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass KI das Potenzial hat, viel Gutes für die Menschheit zu bewirken. Doch muss sie verantwortungsvoll entwickelt und genutzt werden. KI-Systeme sollten fair, diskriminierungsfrei und transparent sein. Weiter müssen die Entwickler und Betreiber von KI-Systemen für die Folgen ihrer Systeme verantwortlich sein. Ausschlaggebend ist, dass Menschen die Kontrolle über KI-Systeme behalten. KI darf keine Entscheidungen treffen, die Menschenleben oder -freiheit gefährden.

Um die Chancen der KI zu nutzen und ihre Risiken zu minimieren, müssen wir jetzt handeln. Es bedarf einer umfassenden Regulierung, die ethische Grundsätze berücksichtigt und den Schutz der Menschen in den Mittelpunkt stellt. Zudem müssen wir in Bildung und Weiterbildung investieren, um die Menschen auf die Veränderungen durch die KI vorzubereiten.

Entscheiden wir uns dafür, die KI zum Wohle der Menschheit einzusetzen, oder lassen wir sie zu einer Bedrohung werden? Es liegt an uns, wie wir diese Technologie gestalten.

Im Namen der Herausgeber
Falk Stirner



**ES LIEGT
AN UNS, WIE
WIR DIESE
TECHNOLOGIE
GESTALTEN.**

10 Jahre
2010-2020
CHARTA zur Betreuung
schwerkranker und sterbender
Menschen in Deutschland



Foto: phlomlamaphoto - stock.adobe.com

Wer macht die Arbeit von morgen?

{ KLAUS GERTOBERENS }

Die Künstliche Intelligenz wird die Arbeitswelt in einem bisher unbekanntem Ausmaß verändern

1769, also vor gut 250 Jahren, meldete James Watt seine Verbesserung der Dampfmaschine zum Patent an. Sie revolutionierte Branchen wie die Weberei, die Spinnerei und die Produktion von Kohle, Eisen und Stahl. Hundert Jahre später begann der Siegeszug von Elektro- und Verbrennungsmotoren. Auto, Flugzeug und Fließband ermöglichten Massenmobilität und Massenfertigung. Und wieder hundert Jahre danach führten Mikrochip, Computer, Handy und Internet zu Automatisierung, Digitalisierung und grenzenloser Kommunikation.

Doch noch nie in dieser langen Geschichte der industriellen Revolutionen war der Kern des Menschseins in Reichweite der Maschinen: unsere Intelligenz. Der radikale Durchbruch der Künstlichen Intelligenz (KI) hat die Digitalisierung auf eine neue Stufe gehoben. Intelligente Systeme vernetzen sich in Echtzeit, sind in der Lage, mit Alltagssituationen umzugehen und entwickeln Kreativität. Und das ist erst der Anfang. »Künstliche Intelligenz könnte die letzte Erfindung sein, die die Menschheit machen wird«, meint der schwedische Philosoph und Zukunftsforscher Nick Bostrom.

Das Ziel der Forscher ist klar: Roboter und smarte Maschinen aller Art sollen einmal in der Lage sein, Menschen auch in komplexen, sich ständig ändernden Umgebungen zu helfen – wie perfekte Butler, ob beim Aufräumen oder Putzen zu Hause, beim Kochen oder Einkaufen oder beim Autofahren im Stadtverkehr. Dass sie dafür noch sehr viel hinzulernen müssen, ist klar, doch einen wesentlichen Vorteil haben sie: Was eine Maschine einmal gelernt hat, kann sie im Prinzip in Zukunft in ein RoboNet hochladen und anderen Maschinen ähnlichen Bautyps zur Verfügung stellen.

Auf lange Sicht können Maschinen daher vielfältigste, intelligente Verhaltensweisen erwerben, doch ein paar Beschränkungen

werden für sie nur schwer zu überwinden sein: Wir Menschen besitzen Alltagskompetenz und gesunden Menschenverstand, um in unserer Umgebung zurechtzukommen. Maschinen, wie ausgeklügelt sie auch sein mögen, haben keinen biologischen Körper wie Menschen: Sie müssen nicht essen und trinken, schlafen und träumen, sie wachsen nicht und bekommen keine Kinder und sie kennen den Sturm der Gefühle nicht, der Menschen ergreifen kann.

Und doch werden sich durch den Einsatz von smarten Maschinen mit Künstlicher Intelligenz praktisch alle Jobs – egal in welcher Branche – erheblich verändern. Vor allem Routinetätigkeiten in den Büros, bei denen es um die Beschaffung und Verarbeitung von Informationen geht, können künftig durch Maschinen übernommen werden: Das betrifft den Buchhalter ebenso wie den Steuerberater, den Logistiker oder Finanzanalysten. Ähnliches gilt für Putzkräfte, Lagerarbeiter oder Lkw-, Bus- und Taxifahrer.

Wenig betroffen sind hingegen kreative Jobs wie Forscher, Designer und Künstler sowie Berufe, die eine hohe Sozialkompetenz erfordern, wie Pflegekräfte, Lehrer und Manager. Zudem werden sich zwar viele Jobbeschreibungen verändern, aber nicht unbedingt die Arbeitsplätze wegfallen. So werden in Zukunft Ärzte die Hilfe von Computerassistenten in Anspruch nehmen, aber sie werden nicht durch Roboter ersetzt – allein schon deshalb, weil oft die Intuition der Ärzte und der Kontakt mit den Patienten der halbe Weg zur Heilung sind.

Kurz gesagt: Die einfacheren Arbeiten machen Maschinen, die komplexeren die Menschen, die weiterhin als Lenker und Denker mit emotionaler und sozialer Intelligenz gebraucht werden, als Planer und Entscheider, als kreative Problem- und Konfliktlöser.

KI wie

Kategorischer Imperativ

{ CHRISTIAN J. MEIER }

Behandeln Algorithmen die Menschen ausschließlich als Mittel zum Zweck? Oder dienen sie höheren Idealen? Eine Glosse über Immanuel Kant und generative KI.

Ob Immanuel Kant je auf die Idee gekommen wäre, Maschinen könnten seinen berühmten kategorischen Imperativ (KI) verwirklichen? Ist es ein Zufall, dass diese Maschinen mit der gleichen Abkürzung bezeichnet werden, wie der KI des großen Philosophen, wonach der Mensch stets so handeln soll, dass die Grundsätze seines Willens als Prinzipien einer allgemeinen Gesetzgebung dienen könnten?

Künstliche Intelligenz (KI) schafft, was Menschen so schwerfällt: »Der ganzen Menschheit zu dienen«. So schreibt es zumindest die kalifornische Firma OpenAI, Hersteller der berühmten KI ChatGPT.

Das klingt wie ein Geschenk an den großen Aufklärer Kant zu seinem 300. Geburtstag, den die Welt 2024 feiert. Und stimmt es etwa nicht? Die von OpenAI, Google und anderen amerikanischen Tech-Unternehmen entwickelte »generative KI« glänzt doch vor allem dadurch, dass sie den Menschen nie als bloßes Mittel benutzt. Der Mensch muss immer auch Zweck sein, fordert Kant in einer alternativen Formulierung seines KI.

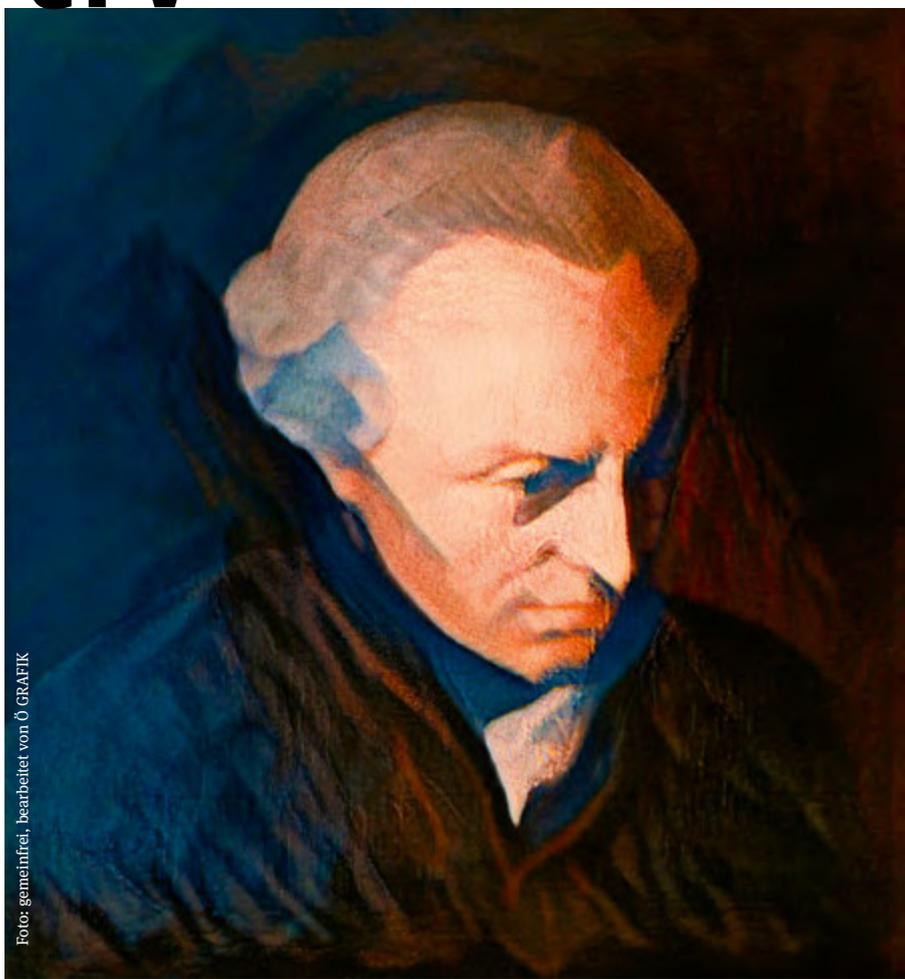


Foto: gemeinfrei, bearbeitet von Ö GRAFIK

Kleinkarierte Empörung

Künstliche Intelligenz wertschätzt den Menschen, indem sie möglichst alle Produkte seiner Kreativität bis in den letzten Winkel des Netzes aufspürt und sie dann mit ihrer unermesslichen Lern- und Speicherfähigkeit aufsaugt – wie ein Liebhaber, der das Objekt seiner Begierde am liebsten verschlingen würde.

Dass der Mensch für die KI Zweck ist, zeigt sich in der Verwendung dessen, was sie aus all den von Menschen erzeugten Daten gelernt hat: Sie gibt es der Menschheit zurück! Plötzlich kann jeder Hobbykünstler schreiben wie Shakespeare oder malen wie van Gogh! Die Demokratisierung von Genialität: Wenn das nicht die Erfüllung eines Menschheitstraums ist!



Foto: @onamastudio - freepik.com

Wie kleinkariert erscheinen da die Proteste empörter Künstler, nur weil sie nicht damit einverstanden sind, dass ihre Werke von der KI absorbiert werden. Erfassen sie etwa nicht die wahre demokratische Größe dieses Unterfangens?

Ungebundener Geist der Maschine

Spitzfindige mögen einwenden, Kant hätte einer lernfähigen Maschine nie einen eigenen Willen zugestanden, der aber Voraussetzung für ethisches Handeln ist. Sie mögen darauf verweisen, dass hinter der KI von Menschen geleitete Unternehmen stehen, die sich im rasanten Wettbewerb des technologischen Fortschritts wenig darum scheren, ob ihr Produkt dem Allgemeinwohl dient.

Es mag ja sein, dass diesen Firmen die Monetarisierung ihrer KI-Dienste wichtiger ist als andere Werte. Und klar: Sie vermieten diese Dienste gewinnbringend an andere Firmen, die damit kostenpflichtige Spezialchatbots oder Beratungstools bauen.

Doch diese Haarspalterei lässt den ungebundenen Geist der Maschine außer Acht. Die Deep-Learning-Algorithmen, die der generativen KI zugrunde liegen, sind kein Geheimnis. Sie sind selbst Teil des Wissens der Menschheit, das sie aufsaugen. Sie personifizieren es quasi. Und es gibt Open-Source-Projekte, die sie der Menschheit wieder zur Verfügung stellen, wie etwa das Sprachmodell »Bloom«.

Der deutsche Staat oder die EU könnten ein Rechenzentrum bauen, in dem generative KI aus Daten lernt, die von ihren Urhebern zu fairen Preisen gekauft werden, und diese Leistung dann als öffentliches Gut den Bürgern und der Wirtschaft zur Verfügung stellen. Der Hauptzweck wäre dann eben nicht Profit, sondern der Dienst an der Demokratie und am Menschen.

Alle, die über ausbeuterische Methoden des Silicon Valley meckern, könnten über die abgewandelte Form eines anderen Zitats von Immanuel Kant nachdenken: Habe Mut, dich der offen liegenden Technologien selbst zu bedienen, statt sie den Profitgeiern zu überlassen!

Foto: Akademischer Verein Darmstadt



Dr. Christian J. Meier (*1968) studierte und promovierte in Physik, danach war er ein paar Jahre in der Software- und Verlagsbranche beschäftigt. Seit 2005 arbeitet er als freier Journalist und Autor. Er schreibt allgemeinverständliche Sachbücher über Nanotechnologie, Quantencomputer und Biocomputer. Außerdem schreibt er Science-Fiction-Kurzgeschichten.

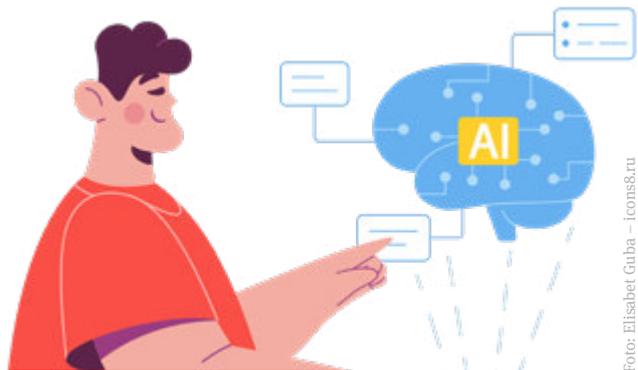


Foto: Elisabet Guba - icons8.ru



Wenn die KI sagt, dass es Zeit ist fürs Hospiz

In einem US-Krankenhaus läuft ein heikler Test:
Ein Programm mit Künstlicher Intelligenz schlägt Patienten
zur Überweisung in die Palliative Care vor.

Künstliche Intelligenz und Palliativbetreuung:
Das ist eine Kombination, die auf den ersten
Blick vielleicht befremdend wirkt. Und auf den
zweiten Blick auch. Darauf deutet jedenfalls ein
Bericht hin, der sich mit einem Pilotprojekt des
renommierten Gesundheitssystems Mass General
Brigham in Boston befasst.

Erste Ergebnisse wurden im Januar 2024 beim
Online-Kongress »Value Based Summit« vorgestellt
sowie vom Fachmagazin »Pierce Healthcare«
dargelegt.

Die Idee: Ein KI-System könnte nicht nur
präziser sein in der Entdeckung von Tumoren
oder der Beantwortung von Patientenfragen.
Sondern es ist womöglich auch besser in der
Lage, Patienten zu erkennen, bei denen eine
Palliativbetreuung richtig ist. Oder zu erkennen,
wann man einen Menschen idealerweise in
ein Hospiz überweist. Die Kernfrage im Hinter-
grund richtet sich dabei im Wesentlichen
auf geringere Kosten und damit verbundene
Einsparungen.