



DIE VERMESSUNG DES MENSCHEN

Dr. Wolf-Bertram von Bismarck, PINKTUM Institute GmbH
Hamburg, 19. Juli 2024

IST DER MENSCH BERECHENBAR?

Die Frage, ob der Mensch vollständig berechenbar ist, beschäftigt Philosophen und Wissenschaftler seit langem. Determinismus und freier Wille stehen im Zentrum dieser Debatte. Der Determinismus untersucht die Frage, ob unser Leben vorherbestimmt ist oder ob wir überhaupt über freie Entscheidungen verfügen. Dort wird argumentiert, dass alle Ereignisse durch kausale Ketten bis zum Urknall zurückverfolgbar sind und somit alles vorherbestimmt ist, einschließlich menschlicher Entscheidungen. Der freie Wille hingegen postuliert, dass Menschen die Fähigkeit besitzen, frei zu wählen und ihre Handlungen selbst zu bestimmen.

Die Entwicklung von Quantencomputern wird diese Debatte neu beleben. Quantencomputer sind eine neue Art von Computern, die die Prinzipien der Quantenmechanik nutzen, um Berechnungen durchzuführen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Computern, die auf Bits basieren, die entweder 0 oder 1 sein können, verwenden Quantencomputer Qubits. Qubits können sich in einem Zustand der Superposition befinden, das heißt sie können gleichzeitig 0 und 1 sein. Diese einzigartige Eigenschaft ermöglicht es Quantencomputern mit einer unvorstellbaren Rechenleistung, mathematische Probleme zu lösen, die für klassische Computer unmöglich oder extrem rechenintensiv sind.

Quantencomputer befinden sich noch in einem frühen Entwicklungsstadium, aber sie haben das Potenzial, die Welt in vielerlei Hinsicht zu verändern. Sie könnten zu neuen Durchbrüchen in Bereichen wie Medizin, Materialwissenschaften, Klimaforschung, Kryptografie und künstlicher Intelligenz führen. Und sie können auch zur vollständigen Vermessung des Menschen führen: Dann wird nicht nur seine biologische DNA entschlüsselt sein, sondern auch komplexe Systeme wie das menschliche Gehirn, seine kognitiven Systeme, sein Verhalten und seine Emotionen deterministisch, also mit probabilistischen Verfahren vorhersagbar sein.

IMPLIKATIONEN DER VOLLSTÄNDIGEN VORHERSAGBARKEIT

Wenn unsere Umwelt durch Quantencomputertechnologien mehr oder weniger gesichert vorhersagbar wird, hat das dies weitreichende Auswirkungen auf verschiedene Bereiche des Lebens. Unternehmen könnten maßgeschneiderte Produkte und Dienstleistungen anbieten, die besser auf die individuellen Bedürfnisse und Vorlieben der Kunden abgestimmt sind. In Bereichen wie Medizin, Finanzen und Strafjustiz könnten präzisere Vorhersagen zu besseren Entscheidungen führen. Marketing würde effizienter

werden, Prozesse könnten optimiert werden und Krisen können besser bewältigt werden, weil Ihnen der Überraschungseffekt fehlen würde.

Wenn jedoch auch der Mensch durch Quantencomputertechnologien vollständig vorhersehbar wird, hätte dies tiefgreifende Auswirkungen, beispielsweise auf unser Verständnis von Freiheit, Moral und Verantwortung. Denn wenn unsere Handlungen unvermeidlich sind, tragen wir keine Schuld mehr für unsere Taten. Konzepte wie Gerechtigkeit und Strafe würden ihre Bedeutung verlieren.

Auf der anderen Seite würde die Vorhersagbarkeit des Menschen die Grundlage für viele Bereiche unseres Lebens zerstören. Überraschungen, Spontaneität und Kreativität – alles zentrale Elemente der menschlichen Erfahrung – würden schwinden.

Der Philosoph Hartmut Rosa¹ hat in seinem Werk "Unverfügbarkeit" ein wichtiges Konzept für die menschliche Erfahrung entwickelt: die Unverfügbarkeit. Unverfügbarkeit beschreibt den Zustand, dass etwas nicht vollständig kontrollierbar, vorhersehbar oder planbar ist. Es ist das Gegenteil von Verfügbarkeit, wo alles greifbar, manipulierbar und kontrollierbar erscheint. Rosa argumentiert, dass Unverfügbarkeit ein zentrales Element für unser menschliches Dasein ist. Sie ermöglicht es uns, in Resonanz mit der Welt zu treten, das heißt tiefe und sinnvolle Beziehungen zu unserer Umwelt aufzubauen. Resonanz entsteht, wenn wir uns dem Unvorhersehbaren und Fremden öffnen. Wenn wir uns mit etwas auseinandersetzen, das uns überrascht, irritiert oder herausfordert, werden wir aus unserer Komfortzone gerissen und gezwungen, neue Perspektiven einzunehmen. Dieser Prozess des "In-Berührung-Kommens" mit dem Unverfügbaren kann zu tiefen Lernerfahrungen und einem Gefühl der Verbundenheit mit der Welt führen.

Die vollständige Vorhersehbarkeit durch KI würde diese Unverfügbarkeit zerstören und somit die Grundlage für Resonanz und damit für Lernen und menschliche Entwicklung entziehen.

EXPONENTIELLES WACHSTUM VS. BIOLOGISCHE GRENZEN

KI-Systeme besitzen die einzigartige Fähigkeit, sich selbst zu verbessern. Durch Algorithmen wie maschinelles Lernen und Deep Learning können sie aus vorhandenen Daten lernen, ihre eigene Leistung optimieren und neue Fähigkeiten entwickeln. Dieser Prozess verläuft exponentiell, das heißt die Verbesserungen beschleunigen sich mit der Zeit, allein schon weil KI gezielt Verbesserungen weiterentwickeln und schlechte Entwicklungen einfach abstellen kann.

Der menschliche Fortschritt hingegen ist durch biologische Grenzen limitiert. Unsere Gehirne haben eine begrenzte Kapazität, und unser physischer Körper unterliegt den Gesetzen der Evolution, die einem langsamen Veränderungsprozess folgen.

Am Beispiel des Intelligenzquotienten (IQ) lässt sich das verdeutlichen. Während der menschliche IQ im Durchschnitt bei etwa 100 liegt, variiert er individuell um diesen Wert.

¹ Rosa, H. (2023). Unverfügbarkeit (8. Aufl). Suhrkamp.

Eine Standardabweichung für den IQ beträgt in der Regel 15 Punkte. Das bedeutet, dass etwa 68% der Bevölkerung einen IQ zwischen 85 und 115 haben, da dies innerhalb einer Standardabweichung (± 15 Punkte) liegt.

KI-Systeme könnten bei Ihrer Evolution theoretisch diese Variabilität abschaffen und sich auf die Reproduktion künstlicher Intelligenzen mit einem höheren IQ konzentrieren. Dies würde zu einer kumulativen Steigerung der durchschnittlichen Intelligenz der KI-Population führen, während die menschliche Population weitestgehend stagniert oder sogar zurückfällt. Es würde eine unüberwindbare Kluft zwischen menschlicher und künstlicher Intelligenz entstehen – zum Nachteil des Menschen.

WAS KÖNNEN WIR TUN?

Angesichts dieser Entwicklungen ist es für die Menschheit unerlässlich, proaktiv zu handeln und sich ebenfalls zu entwickeln. Denn der Ausblick als Menschen nur noch der KI als Content-Lieferant zu dienen ist äußerst unbefriedigend. Zudem würde die Entwicklung zu einer neuen Form der sozialen Ungleichheit führen, wenn diejenigen, die Zugang zu KI-Technologie haben, einen erheblichen Vorteil gegenüber denen haben, die dies nicht tun. Gesellschaftliche Spannungen sind in einem solchen Szenario vorprogrammiert.

Bildung und lebenslanges Lernen sind dafür entscheidend, um mit dem rasanten technologischen Fortschritt Schritt zu halten. Wir müssen unsere Fähigkeiten in Bereichen wie Mathematik, Informatik, aber auch kritisches Denken und Kreativität kontinuierlich weiterentwickeln. Vor allem müssen Menschen das, was sie von der künstlichen Intelligenz unterscheidet, ausbauen: Soft Skills. Soft Skills beziehen sich auf soziale und emotionale Fähigkeiten wie Empathie, Kommunikation, Teamfähigkeit, Kreativität und die Gestaltung zwischenmenschlicher Beziehungen. Diese Fähigkeiten sind typischerweise durch komplexe soziale und emotionale Intelligenz geprägt, die auf menschlichen Erfahrungen, Werten und kulturellen Kontexten basieren.

Künstliche Intelligenz besitzt keine Soft Skills. Denn KI hat keine echten Emotionen oder Empathie. Derartige Soft Skills wie Empathie erfordern das Verständnis und die Einfühlung in die Gefühle anderer, was auf persönlichen Erfahrungen und menschlicher Wahrnehmung basiert. KI kann zwar emotionale Muster erkennen und simulieren, aber sie empfindet diese nicht selbst. Soft Skills entwickeln sich durch menschliche Erfahrungen und soziale Interaktionen. KI basiert auf Daten und Algorithmen und hat keine eigenen Lebenserfahrungen oder sozialen Erlebnisse, die zur Entwicklung solcher Fähigkeiten beitragen könnten. Soft Skills sind zudem stark von kulturellen Normen und Werten geprägt. Während KI Muster und Daten analysieren kann, fehlt ihr das tiefgehende Verständnis und die Anpassungsfähigkeit an verschiedene kulturelle Kontexte, die für die effektive Anwendung von Soft Skills notwendig sind. Außerdem umfasst die menschliche Kommunikation subtile Nuancen wie Tonfall, Körpersprache und implizite Bedeutungen. KI hat Schwierigkeiten, diese feinen Unterschiede vollständig zu verstehen und angemessen darauf zu reagieren, da sie auf explizite Daten und vordefinierte Muster angewiesen ist. Und Soft Skills beinhalten oft ethische Überlegungen und moralische Urteile, die auf einem komplexen Verständnis von menschlichen Werten basieren. KI operiert auf der Grundlage von Programmen und Algorithmen und kann keine tiefgreifenden

ethischen oder moralischen Entscheidungen treffen, die in menschlichen Soft Skills eingebettet sind.

Dennoch werden Fortschritte in der KI-Forschung und im maschinellen Lernen in Zukunft zu Systemen führen, die in der Lage sind, komplexe soziale Interaktionen und emotionale Nuancen besser zu verstehen und zu interpretieren. So können KI-Systeme zwar in bestimmten Kontexten und auf begrenzte Weise Funktionen simulieren, die als Soft Skills betrachtet werden könnten. Beispielsweise könnten Chatbots entwickelt werden, die empathisch klingen oder auf emotionale Bedürfnisse eingehen sollen. Doch diese Fähigkeiten sind letztendlich auch nur programmiert und basieren auf Algorithmen, die bestimmte Muster im menschlichen Verhalten erkennen und darauf reagieren, anstatt dass sie tatsächlich emotionales Verständnis oder Empathie besitzen. Bislang sind echte Soft Skills wie menschliche Empathie, emotionales Verständnis und zwischenmenschliche Kommunikation menschlichen Wesen vorbehalten.

Diese Entwicklungen werfen die Frage auf, wieweit die Entwicklung und Nutzung von KI durch klare ethische Leitlinien und Regulierungen gesteuert werden müssen. Wir benötigen klare Leitlinien, die jeden Einzelnen schützen und sicherstellen, dass KI zum Wohle der Menschheit eingesetzt wird.

Dazu gehört, dass KI-Systeme so entwickelt und eingesetzt werden müssen, dass sie die grundlegenden Menschenrechte respektieren und fördern. KI darf nicht zu Vorurteilen oder Diskriminierung aufgrund von Rasse, Geschlecht, Alter oder anderen persönlichen Merkmalen führen. Algorithmen müssen regelmäßig auf Verzerrungen überprüft und angepasst werden, um dies zu gewährleisten. Dafür muss der Zugang zu und die Nutzung von KI-basierten Diensten für alle Menschen zugänglich und verständlich sein, unabhängig von ihrem sozialen oder wirtschaftlichen Hintergrund.

KI-Systeme erheben und verarbeiten große Mengen an Daten, die oft personenbezogen sind. Daher sind strenge Datenschutzbestimmungen erforderlich. Es sollte nur die absolut notwendige Menge an Daten erhoben und verarbeitet werden. Nutzer müssen darüber informiert werden, welche Daten gesammelt werden, und ihre Zustimmung dazu geben. Zudem sollte klar kommuniziert werden, wie die Daten verwendet werden. Und es müssen robuste Sicherheitsmaßnahmen implementiert werden, um die Daten vor Missbrauch, Verlust oder unbefugtem Zugriff zu schützen.

KI-Systeme dürfen keine physischen, psychischen oder sozialen Risiken für Einzelpersonen darstellen. Dafür muss KI zuverlässig und widerstandsfähig gegen Störungen und Missbrauch sein. Systeme müssen gründlich getestet und validiert werden, bevor sie zum Einsatz kommen. Und es muss klar definiert sein, wer die Verantwortung für Entscheidungen und Handlungen der KI trägt. Im Falle von Fehlfunktionen oder Schäden müssen klare Haftungsregeln gelten.

Die Entscheidungen und Funktionsweisen von KI-Systemen müssen transparent und nachvollziehbar sein. Nutzer und betroffene Personen müssen nachvollziehen können, wie und warum eine KI zu bestimmten Ergebnissen kommt. Dies stärkt das Vertrauen und ermöglicht eine bessere Kontrolle. Organisationen müssen verpflichtet sein, offenzulegen, wann und wie KI in ihren Prozessen eingesetzt wird.

Insgesamt muss die Entwicklung und Anwendung von KI ethischen Grundsätzen folgen. KI muss darauf abzielen, das Wohlergehen der Menschheit zu fördern und zum Gemeinwohl beizutragen. Entscheidungen über den Einsatz von KI sollten ethische Überlegungen und die potenziellen Auswirkungen auf die Gesellschaft berücksichtigen. Und KI-Entwicklungen sollten auch auf ihre Umwelt- und Ressourcenauswirkungen hin geprüft werden, um nachhaltige Lösungen zu fördern.

Durch die Implementierung solcher ethischen Leitlinien und Regulierungen können wir sicherstellen, dass KI-Technologien verantwortungsvoll entwickelt und genutzt werden, um die Vorteile zu maximieren und potenzielle Risiken zu minimieren. Dies ist entscheidend, um das Vertrauen der Gesellschaft in KI zu stärken und ihre positive Wirkung auf die Zukunft der Menschheit zu gewährleisten.

Nur mit dieser Sicherheit brauchen wir KI nicht als Bedrohung zu betrachten, sondern können sie als Werkzeug sehen, das uns als Gemeinschaft helfen kann, globale Herausforderungen wie Klimawandel, Armut und Krankheiten zu bewältigen. Dann kann die Zusammenarbeit zwischen Mensch und KI zu synergetischen Effekten und neuen Konstellationen im Miteinander führen. Und vielleicht bleibt eines zuletzt allein uns Menschen vorbehalten: Unsere Menschlichkeit.