

Wenn die Maschine immer mehr zum Menschen wird

Künstliche Intelligenz – ein Thema voller Hoffnungen, Emotionen und Halbwissen. Wo stehen wir aktuell? Was kann KI bereits? Und wozu wird sie bald imstande sein? Wir haben mit Experten über die Möglichkeiten und Gefahren der Künstlichen Intelligenz gesprochen.

25.03.2021, 9:03



© ADOBESTOCK

1955 prägte John McCarthy, ein Professor an der US-amerikanischen Elitehochschule Stanford University, erstmalig den Begriff „Artificial Intelligence“.

Die meisten von uns kennen Künstliche Intelligenz vor allem aus Filmen, Büchern oder Science-Fiction-Serien: Selbstfahrende Autos, humanoide Roboter oder hyperintelligente Maschinen, die die Welt beherrschen wollen. Geht es um KI, scheint kein noch so bizarres Szenario unmöglich zu sein.

Und das aus gutem Grund: Wer hätte sich denn vor 50 Jahren gedacht, dass wir einmal mit einer intelligenten Sprachsteuerung wie Alexa unsere Einkäufe erledigen, Italienisch lernen und zugleich unseren Haushalt organisieren können? Oder dass wir ein köstliches Bier trinken werden, dessen Rezept von einer Künstlichen Intelligenz kreiert wurde? Wir sind also am besten Weg, unsere KI-Fantasien real werden zu lassen.

„Künstliche Intelligenz wird in der Tat immer präsenter. Egal ob Robotik, Cyber-Sicherheit, Medizin, Mobilität oder Medien – KI wird immer breiter eingesetzt und ist bereits jetzt ein wesentlicher Bestandteil unseres Alltags“, betont Wolfgang Schinagl, KI-Experte in der WKO Steiermark. Das immer größer werdende Einsatzgebiet der KI wirkt sich auch auf die Weltwirtschaft aus: Für das Jahr 2021 wird im Bereich der KI ein Marktvolumen von 327,5 Milliarden US-Dollar prognostiziert.

Große Errungenschaften für Medizin und Co.

Doch wo geht die Reise hin? Was können wir in den nächsten Jahrzehnten erwarten? „Technisch gesehen sind wir schon extrem weit und könnten bereits selbstfahrende Autos, Chatbots in Callcentern oder AI-Algorithmen, die eigenständig journalistische Texte verfassen, einsetzen“, erzählt Horst Bischof, Vizerektor für Forschung an der TU Graz. Vor allem in der Medizin tut sich momentan sehr viel: Künstliche „Schnüffler“ sollen bald Krankheiten

erkennen, die durch Moleküle im menschlichen Atem festgestellt werden können. Allerdings stehen der tatsächlichen Anwendung noch viele Fragen im Weg, die es zu beantworten gilt.

Ethikfragen und andere Probleme durch KI

Vor allem ethische Fragen bereiten den Forschern derzeit noch Kopfzerbrechen. Wie soll ein selbstfahrendes Auto im „worst case“ entscheiden, wer bei einem Unfall zu Schaden kommt? Die Frau mit dem Kinderwagen, der Pensionist oder doch der Fahrer selbst? „Solche Fragen lassen sich nie wirklich beantworten, da sich auch unsere Moral immer wieder verändert. Das wird also ein ewiger Prozess bleiben, der immer neu angepasst werden muss“, so Bischof.

Doch nicht nur die Selbstbestimmung, die man Künstlicher Intelligenz überlassen will, birgt Gefahren: Mit Deepfake-Videos können Interviews verfälscht werden und intelligente Chat-Bots verbreiten Fake-News und forcieren dadurch extremistische Bubbles. Auch Arbeitsplätze gehen durch die Automatisierung verloren. „Wobei man hierbei auch festhalten muss, dass durch KI wieder extrem viele neue Arbeitsbereiche entstehen werden. Allein in der Steiermark fehlen uns jetzt schon 10.000 Software-Entwickler“, so Bischof.

Mensch und Maschine – eine Symbiose

Wo viel Licht, da auch viel Schatten, könnte man sagen. Die Gefahren, die KI mit sich bringt, sind nicht zu leugnen. Allerdings überwiegen momentan dennoch die vielen positiven Möglichkeiten, die durch Automatisierung, Digitalisierung und Co. entstehen. „Wenn intelligente Maschinen und Roboter Aufgaben für uns übernehmen, können wir extrem viel Zeit, Geld und Ressourcen sparen. Die meisten KIs sind in ihrer Arbeit besser, schneller und exakter als wir Menschen. Sie müssen nicht schlafen, essen oder sich ausruhen“, betont Bischof. Ziel sei es, „Mensch und Maschine künftig symbiotisch einsetzen zu können“.

Ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur perfekten Symbiose fehlt aber noch: Die „Artificial Consciousness“, also das Künstliche Bewusstsein. „Auch wenn KI bereits über kognitive Fähigkeiten verfügt, die es ihr ermöglichen, unbekannte Aufgaben selbständig zu lösen, fehlt ihr trotzdem ein ganz wesentlicher Aspekt – und zwar ein eigenes Bewusstsein“, so Schinagl. Dieses fehlende Puzzleteil bereitet Forschern noch großes Kopfzerbrechen. „Was die Erforschung der ‚humanlike intelligence‘ betrifft, stehen wir noch ganz am Anfang. Bis wir Roboter mit einem Bewusstsein, Gefühlen und Erinnerungen ausstatten können, werden wohl noch einige Jahre vergehen“, ist Schinagl überzeugt. Während ein paar wenige Forscher davon überzeugt sind, dass „Artificial General Intelligence“, also die komplette künstliche Nachahmung des menschlichen Gehirns, bereits in 20 Jahren realisierbar ist, glauben die meisten eher an einen Durchbruch in den nächsten 100 Jahren. „Fakt ist, dass AC der nächste große Schritt in der Forschung rund um KI sein wird“, so Schinagl.

Begriffsklärung

Artificial General Intelligence (AGI): Künstliche allgemeine Intelligenz ist die hypothetische Intelligenz eines Computerprogramms, das die Fähigkeit besitzt, jede intellektuelle Aufgabe zu verstehen oder zu lernen, die ein Mensch ausführen kann.

Künstliche Intelligenz (KI): Künstliche Intelligenz, auch Artificial Intelligence, ist ein Teilgebiet der Informatik, das sich mit der Automatisierung intelligenten Verhaltens und dem maschinellen Lernen befasst.

Artificial Consciousness (AC): Das Künstliche Bewusstsein ist ein Bereich, der mit Künstlicher Intelligenz und kognitiver Robotik zusammenhängt.

Bots: Hinter einem Bot verbirgt sich ein Computerprogramm, das nahezu automatisch bestimmte, sich wiederholende Aufgaben abarbeitet. Dabei ist es nicht auf menschliche Unterstützung angewiesen.

Deepfake: Deepfakes beschreiben realistisch wirkende Medieninhalte, welche durch KI abgeändert und verfälscht wurden.

Das könnte Sie auch interessieren



"Ich freue mich sehr auf den internationalen Vergleich"

Unsere EM-Teilnehmer im Porträt: Alexander Peinhopf tritt bei EuroSkills als Bautischler gegen Jungfachkräfte aus ganz Europa an. [→ mehr](#)



EM bringt dem Land Millionen

Die Europameisterschaft der Berufe sorgt allein in der Steiermark für Wertschöpfungseffekte von über 15 Millionen Euro. [→ mehr](#)

