



Intelligente Alltagstechnik

Deutsche Wissenschaftler arbeiten an Technologien, die das Leben zukünftig erleichtern sollen. Die sogenannte „Künstliche Intelligenz“, häufig mit KI abgekürzt, entwickelt sich gerade rasant weiter und hat schon längst in unserem Alltag Einzug gehalten.

Alles begann 1928 mit *Eric*. *Eric* war der erste britische Roboter, der damals von William Richards, einem Luftfahrtingenieur, entwickelt wurde. Allerdings konnte *Eric* sich nicht allein bewegen oder mit anderen kommunizieren. Heute sieht das durch eine neue Generation intelligenter Roboter anders aus. Auf der Computermesse *CeBIT* waren die Besucher überrascht, als ihnen eine computergesteuerte Küche präsentiert wurde. „Die Küche wurde mit einem Smartphone gesteuert, das Rezepte vorliest. Wenn im Rezept steht, dass ich einen Liter Wasser brauche, halte ich den Topf unter den Wasserhahn, und dieser stoppt automatisch nach einem Liter“, berichtet Ulrich Schäfer, Experte für Sprachtechnologie am *Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI)*. Was wie Zauberei klingt, ist technisches Neuland: Die Küche ist mit einem Computer ausgestattet, der wiederum mit dem Mobiltelefon vernetzt ist. Die Innovation ist, dass eine Anwendung im Smartphone die Information über die benötigte Wassermenge per WLAN an den Wasserhahn übermittelt. Dieses Beispiel ist nur eines von vielen, um das Potential Künstlicher Intelligenz aufzuzeigen.

Um die Auswirkungen Künstlicher Intelligenz auf unseren Alltag zu verstehen, ist zunächst die Frage zu klären, was man unter diesem Begriff versteht. Experten beschreiben diesen Ausdruck als ein Teilgebiet der Informatik, welches sich mit der Automatisierung intelligenten Verhaltens befasst. KI imitiert menschliches Verhalten, welches wir als intelligent bezeichnen. Das beginnt bei banalen Dingen, wie dem automatischen Schließen eines Dachfensters bei Regen durch intelligente Haustechnik. Damit KI auf diese Weise reagieren kann, muss sie in der Lage sein, eigenständig Probleme zu lösen. Denn über diese Fähigkeit sollte KI verfügen. Bei der Entwicklung Künstlicher Intelligenz wurden in den vergangenen 20 Jahren gewaltige Fortschritte erreicht. So besiegte etwa 1997 der von *IBM* entwickelte Rechner *Deep Blue* den russischen Schachweltmeister Garry Kasparov.

Das alles sind Extremleistungen, die keinen praktischen Alltagsnutzen haben. Doch längst ist Künstliche Intelligenz ein wichtiger Alltagshelfer. Ein gutes Beispiel dafür ist die Onlineübersetzung durch *Google Translate*, die bereits im Herbst 2017 zu einer Künstlichen Intelligenz namens *Google Neural Machine Translation* umgebaut wurde. Diese selbstlernende Technik analysiert vor der Übersetzung jeweils den gesamten Satz, davon profitieren Satzbau und Logik der Übersetzung.

KI lässt sich zudem bei der Analyse großer Datenmengen, wie z. B. in der medizinischen Diagnostik, einsetzen. Egal, ob bei der Auswertung von Blutwerten oder Röntgenbildern, allein auf der Basis zahlreicher statistischer Daten können Rechner Muster erkennen und damit Krankheiten diagnostizieren. Ihnen stehen Millionen von Datensätzen zur Verfügung, um die gewünschte Analyse durchzuführen – und das in einer viel kürzeren Zeit, als ein Mensch dafür benötigen würde. Die Analyse erfolgt aber nicht nur mit einer hohen Geschwindigkeit, sondern bezieht auch viel mehr zu diagnostizierende Faktoren ein. Ein Arzt würde ein Röntgenbild nur auf die im Verdacht stehende Krankheit analysieren. Ein Computer analysiert es auch auf alle bekannten Risikofaktoren und stellt so auch eine Diagnose, die der Arzt nicht vermutet hat.

Relativ weit ist man bei robotergestützten Systemen in Japan. Da die japanische Bevölkerung perspektivisch immer älter wird, steigt der Bedarf an Pflegepersonal. Dieses aber fehlt laut Schätzungen des japanischen Gesundheitsministeriums in den kommenden Jahren. Mittlerweile helfen in japanischen Altenheimen Pflegeroboter und selbstfahrende Rollstühle ermöglichen den Erkrankten ein von ihren Pflegern unabhängigeres Leben.

Künstliche Intelligenz hat allerdings auch Schattenseiten. Viele Menschen beschäftigen sich immer häufiger mit ihren Geräten. Infolgedessen werden Kontakte zu echten Personen

55 oberflächlicher. Während die „echte“ Kommunikation in der Realität meist einen höflichen Umgang erfordert, zeigt sich in der Kommunikation mit selbstlernenden Maschinen schon jetzt ein respektloser Umgang. Weil Wörter wie „bitte“ oder „danke“ im Gespräch mit selbstlernenden Maschinen keine Rolle spielen, ändern sich auch die Umgangsformen der Menschen untereinander. Zudem könnte der korrekte Gebrauch von Sprache verloren gehen, weil die Menschen in der Kommunikation mit Künstlicher Intelligenz nicht auf Orthographie und Grammatik achten.

60 Die Welt von morgen wird sich durch die Technik wandeln. Künstliche Intelligenz wird den Menschen nicht ersetzen, sondern ihn entlasten und unterstützen. Wie diese Mensch-Maschine-Kooperation künftig aussehen kann, bleibt aber noch eine offene Frage.

Zeichen mit Leerzeichen: 4.984

Quellen:

<https://www.pcwelt.de/a/kuenstliche-intelligenz-in-unserem-alltag,3446996>

<https://www.pcwelt.de/a/wie-kuenstliche-intelligenz-unseren-alltag-veraendert,3446386>

(abgerufen am: 09.07.2018, Texte bearbeitet)