

Maschinen-Ethik

Im Aufzug mit dem Robo-Doktor

Wie soll unser Leben mit Mensch-Maschinen künftig aussehen? Angesichts der künftig zunehmenden Verbreitung von Robotern in Haushalten überlegen Wissenschaftler, wie man den Blechkameraden beibringen kann, sich Menschen gegenüber rücksichtsvoll zu verhalten.

Palo Alto/USA - Wenn Eric Horvitz die möglichen Probleme im Zusammenleben von Menschen mit Robotern verdeutlichen will, erzählt er, wie er einmal im Stanford Hospital zusammen mit einem Roboter von der Größe einer Waschmaschine in einem Aufzug steckengeblieben ist. "Wow, dachte ich damals, das ist beängstigend, denn er drehte sich und hätte mich fast umgehauen", erzählt der Forscher, der bei Microsoft arbeitet. "Dann dachte ich, was wäre, wenn ich ein Patient wäre?" Wir sind zwar noch weit davon entfernt, dass die Träume der Science-Fiction Wirklichkeit werden und sich Roboter um unsere Bedürfnisse kümmern. Aber nach und nach werden sie im nächsten Jahrzehnt doch immer mehr in unseren Alltag vordringen.

Wissenschaftler und Juristen beginnen sich deshalb mit den möglichen Konsequenzen des Lebens mit Robotern zu beschäftigen. Was ist, wenn ein Roboter einem Menschen über den Fuß fährt und ihn bricht oder einem Säugling einen Schlag versetzt? Es ist zwar nicht zu erwarten, dass Roboter wie ein Terminator herumlaufen oder wie in "2001: A Space Odyssey" die Kontrolle übernehmen. Aber auch unterhalb dieser Visionen gibt es zahlreiche rechtliche, ethische und soziale Fragen.

"Wenn wir uns mehr und mehr auf automatisierte Systeme verlassen, müssen wir über die Konsequenzen nachdenken. Das gehört zur Verantwortung als Wissenschaftler", sagt Horvitz. Als Präsident der Vereinigung zur Förderung künstlicher Intelligenz ([Association for the Advancement of Artificial Intelligence](#)) hat er ein Team von Wissenschaftlern zusammengestellt, das die Zukunft der Mensch-Roboter-Interaktion untersuchen soll.

Es wird allmählich auch Zeit. Wurden Roboter bislang vor allem außerhalb privater Wohnungen eingesetzt, zum Beispiel in Fabriken oder auf Kriegsschauplätzen, so dringen sie jetzt zunehmend in den häuslichen Bereich vor. Es gibt Roboter, die staubsaugen oder den Rasen mähen. Es gibt Roboter-Spielzeug und Roboter, die bei der Betreuung von älteren Menschen helfen. Bis 2015 wird sich allein in den USA das Geschäft mit Robotern auf einen Umsatz von mehr als fünf Milliarden Dollar jährlich vervierfachen, wie das Institut ABI Research ermittelt hat.

Automatisierte Systeme sollen die Würde des Menschen achten

Mit der Weiterentwicklung der Roboter werden auch die Fragen der Haftung komplexer. Denn Roboter sind keine Dinge, die produziert, verkauft und dann nur in einer bestimmten Weise benutzt werden. Sie können umprogrammiert oder mit zusätzlicher Software ausgerüstet werden. "Wenn Roboter immer autonomer werden und eigene Entscheidungen treffen können, was passiert dann, wenn ein Roboter nicht exakt den Befehlen einer Person folgt?" fragt George Bekey, Roboterforscher und emeritierter Professor der Universität von Südkalifornien.

Ungeklärt ist auch noch, welche psychischen Folgen die Interaktion mit Robotern hat. Die Maschinen bräuchten eine integrierte Ethik, fordert Ronald Arkin von der Universität Georgia Tech. "Es geht nicht nur darum, Systeme herzustellen, die jemandem helfen. Es geht um Systeme, die mit einem Menschen interagieren und dabei dessen Würde beachten müssen." Auch Horvitz sieht eine Notwendigkeit, dass künftige Maschinen über die Fähigkeit verfügen müssen, ihre Handlungen den Menschen zu erklären.

Während Ethiker, Rechtswissenschaftler und Roboterexperten noch diskutieren, wie die Beziehungen zwischen Mensch und Maschine geregelt werden können, gibt es schon erste Anzeichen, wie die Zukunft aussehen könnte. Als Horvitz wieder einmal ins Krankenhaus in Stanford zurückkehrte, bemerkte er eine Hinweistafel mit der Aufschrift: "Bitte den Aufzug nicht zusammen mit einem Roboter betreten".

Brooke Donald, AP

URL:

<http://www.spiegel.de/netzwelt/gadgets/maschinen-ethik-im-aufzug-mit-dem-robo-doktor-a-666039.html>