

TECHNOLOGIE

NEUES AUS UNSERER ZUKUNFT

Mensch und Maschine wachsen immer mehr zusammen. Das beginnt bei simplen Dingen wie Bewegungsmeldern, die unmittelbar auf unser Erscheinen reagieren, und endet bei der unbemannten Raumfahrt. Dennoch stehen wir in dieser Entwicklung erst am Anfang.



DI Lara Lammer von der Technischen Universität Wien

Wir bedienen einen Computer und sind zufrieden, wenn er macht, was wir wollen. So scheint es zumindest. Tatsächlich machen wir heute aber in gewisser Weise, was der Computer „will“ bzw. was uns durch die Programme vorgegeben ist.

Der Computerpionier und spätere Wissenschafts- und Gesellschaftskritiker Joseph Weizenbaum drückte dies so aus: „Ein Programm zu schreiben bedeutet, einer Welt Gesetze zu geben, die man zunächst in seiner Phantasie erschaffen muss.“ Wer ein Programm schreibt, hat demnach vor Augen, wie Menschen damit umgehen sollten.

DI Lara Lammer von der Technischen Universität Wien sieht das anders. Mit ihrer Forschungsgruppe erstellt sie Konzepte für Roboteranwendungen aus der Perspektive der Anwender- und Konsumentenseite. „Das Ziel ist“, so die Wissenschaftlerin, „dass eines Tages der Computer den Menschen versteht und nicht mehr der Mensch den Computer verstehen muss.“

Im Team von Prof. Markus Vincze, Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik, und Prof. Wolfgang Zagler, Institut für Angewandte Assistierende Technologien, entwickelt Lammer an der Technischen Universität Wien den Mutual Care Robot, genannt Hobbit. Ein Roboter, der älteren Menschen ermöglichen soll, länger in ihrem eigenen Zuhause zu wohnen. Er soll vor allem bei Stürzen helfen, zur Motivation beitragen, kleine Butlerdienste übernehmen, aber auch unterhalten können, beispielsweise indem er Musik vorspielt. Herba Impulse traf Lara Lammer zum Gespräch.

Herba Impulse: Frau Lammer, für Sie steht der positive Nutzen moderner Technologien im Vordergrund, also von Apparaten und Gegenständen, die dem Menschen helfen, sich selbst zu helfen. Sprechen wir hier von mitfühlenden, sozialen Maschinen?



Ein Forschungsteam der TU Wien entwickelt derzeit einen Roboter, der kleine Butlerdienste für ältere Menschen übernehmen soll und ihnen bei Stürzen hilft

Lammer: Es geht um Technologie, die für uns Menschen da ist. Sehen Sie sich die Veränderung in den vergangenen hundert Jahren an. Was die Hausfrau früher alles machen musste und wie wir uns jetzt entwickelt haben – mit Waschmaschine, Geschirrspüler, Staubsauger. Es bleibt uns heute so viel Zeit, andere Dinge zu tun. Wir gehen nun einfach einen Schritt weiter.

Bei Ihrem Projekt „Mutual Care Robot“ haben Sie es nicht gerade mit der Gruppe der „Early Adopter“ zu tun. Wie reagieren ältere Menschen auf Ihren Pflegeroboter?

Skepsis tauchte vor allem bei der Frage auf: Würdest du deinem Roboter helfen? Würdest du ihn streicheln? Ältere Menschen fanden es eher ungewöhnlich, auf etwas aufzupassen, da sie sich selbst als pflegebedürftig empfinden. Versuche zeigen aber, dass Reziprozität – also ich gebe dir, du gibst mir – in allen Menschen und Kulturen verankert ist. Auch in unseren Versuchen war dies ein wichtiger Schritt in Richtung Akzeptanz. Unser Roboter ist nicht perfekt, er bleibt ab und zu hängen und kann nicht immer alles finden, er muss dazulernen. Letztlich hat es den älteren Leuten gefallen, wenn sie unserem Roboter auch behilflich sein konnten.

Geht dies nicht schon in Richtung einer ethischen Problemstellung? Soll man Roboter mit Gefühlen, mit Höflichkeit ausstatten?

Es ist eher umgekehrt. Wir Menschen bilden uns in allem ab. Wir anthropomorphisieren. Wenn in einem Trickfilm

ein Objekt, etwa ein Dreieck, ein anderes jagt, projizieren wir in das eine den Jäger, in das andere das Opfer. Das ist ähnlich, wie wenn wir mit unseren Autos reden oder mit unseren Computern schimpfen. Beim Roboter geht das noch weiter, denn der Roboter nimmt einen Platz im Raum ein. Staubsaugerroboter werden gekauft, damit sie den Boden saugen, und verwandeln sich dann zum Familienmitglied. Darüber gibt es mittlerweile schon Studien. Diese Roboter sind nicht sehr intelligent, aber dadurch, dass sie sich autonom bewegen und manchmal irgendwo hängen bleiben, wecken sie unsere Hilfsbereitschaft.

Vielen Dank für das Gespräch!

Autor: ms
Fotos: © hobbit.acin.tuwien.ac.at



WEITERE
INFORMATIONEN

hobbit.acin.tuwien.ac.at