

Ein Roboter, der Leben rettet

Hightech. Neu entwickelte Roboter können als Pflegehilfen, Bürokräfte oder Journalisten arbeiten – und dabei Leben retten. Prototypen sind sogar kostenlos zur Probe zu haben. Nützlicher Fortschritt oder bedenklich?

RALF HILLEBRAND

WIEN (SN). Eine ältere Frau stürzt in ihrer Wohnung. Der Sturz war dermaßen schwer, dass sie bewusstlos am Boden liegen bleibt. Selbst kann sie sich nicht mehr helfen, ein Freund oder Verwandter ist nicht im Raum. Wer kann die Frau retten? Der Hobbit. Nein, nicht die Figur aus den „Herr der Ringe“-Filmen, sondern ein Roboter. „Der Hobbit wurde für ebensolche Fälle entwickelt. Er erkennt Unfälle und fordert Hilfe an“, erläutert Markus Vincze, Professor für Robotik an der Technischen Universität Wien. Der gebürtige Salzburger hat den Pflegeroboter in Kooperation mit dem Wiener Haus der Barmherzigkeit entwickelt. „Der Roboter folgt im Notfall einem Eskalationsschema. Er versucht zuerst, mit dem Betroffenen zu sprechen. Sollte das nicht funktionieren, ruft er die Verwandten und schließlich den Notruf an.“

Der Hobbit wurde bereits vor einigen Monaten entwickelt. Nun wurde die nächste Projektphase erreicht: „Wir suchen Probanden ab 75 Jahren, die ihn erstmals kostenlos zu Hause testen.“ Und das soll sich lohnen: Der Pflegeroboter kann Sprachbefehle verstehen und selbst reden. „Er versteht Bestätigungen wie ja oder nein, aber auch Gesten“, sagt Vincze. Der Hobbit soll fähig sein, das Lieblingstier des Benutzers zu holen oder herumliegende Dinge zu greifen. „Durch das Aufsammeln soll das Sturzrisiko älterer Menschen stark minimiert werden.“

Die Entwicklung der TU Wien ist nicht die einzige Roboter-Technologie, die den Alltag in naher Zukunft beeinflussen könnte. Ein ähnlicher Pflegeroboter wurde etwa vom Fraunhofer-Institut gebaut. Der „Care-O-bot“ soll sogar

noch weiter entwickelt sein als der Hobbit. Und bei der „Robot-Challenge“, dem größten europäischen Roboter-Wettbewerb, wurden vergangenes Wochenende erstmals Alltagshilfen präsentiert. Ein T-Shirts zusammenlegender Roboter wurde ebenso vorgestellt wie eine Maschine, die unter Fußböden nach Schäden und Ungeziefer sucht.

Auch in Büros sollen Roboter keine Science-Fiction-Fantasie bleiben. Die renommierte „Los Angeles Times“, eine der auflagenstärksten Zeitungen in den USA, ließ etwa mit dem Quakebot aufhorchen. Der Roboter wird mit Daten des amerikanischen geologischen Instituts gefüttert – und spuckt schlussendlich selbstgeschriebene Meldungen aus.



Der Pflegeroboter Hobbit kann Dinge vom Boden aufheben und mit dem Nutzer sprechen. Bild: SN/APA/HEB

Ein Roboter wird eine Pflegekraft nie völlig ersetzen können.

Ursula Frohner, Gesundheits- und Krankenpflegeverband

Der Trend zur Roboter-Hilfskraft scheint kaum mehr aufzuhalten zu sein: „Früher oder später werden wir alle einen Roboter zu Hause haben“, sagt Hobbit-Erfinder Markus Vincze. In 20 Jahren sei dies spätestens der Fall. „Was bringt es, ein drittes Auto vor der Tür stehen zu haben? Da ist es wesentlich sinnvoller, sie einen vielseitigen Helfer zu besorgen.“

Roboter in allen Lebensbereichen. Eine Hilfe für den Menschen oder bedenklich? Wenn es nach Robotik-Professor Vincze geht, werden die neuen Technologien schlicht das Leben bereichern: „Der Hobbit wird keine Pflegekraft ersetzen – er wird nur zusätzlich helfen. Und so wird es auch in anderen Bereichen sein.“ Der Österreichische Gesundheits-

und Krankenpflegeverband ist ähnlicher Meinung. Präsidentin Ursula Frohner: „Ein Roboter wird die Gesundheitsprofession nie ersetzen können, da es in unserem Bereich viel zu stark um Beziehung und Empathie geht.“ Auch aus berufspolitischer Sicht macht sich Frohner keinerlei Sorgen: „Ich habe keine Angst, dass uns die Arbeit von Robotern weggenommen wird.“ Akzeptanz ist laut dem Krankenpflegeverband dennoch ein großes Thema. „Ob ältere Menschen die Pflegeroboter annehmen, hängt stark davon ab, wie sie damit vertraut gemacht werden. Es bedarf sensibler Beratung – von einem Menschen.“

Alexandra Schmid, Leiterin der Altersforschung am Haus der Barmherzigkeit, hat ähnliche Erfahrungen gemacht, als in ihrem Heim der Hobbit getestet wurde. „Akzeptanz ist der wesentliche Schlüssel. Der Roboter kann seine Aufgaben nur erfüllen, wenn die Besitzer sich gern mit ihm beschäftigen.“ Aus diesem Grund wurde etwa bei der Entwicklung des Hobbit viel Wert auf die Vorstellungen älterer Menschen gelegt: „Wie groß darf ein Roboter sein, um nicht als Bedrohung wahrgenommen zu werden? Wie schnell darf er sich bewegen? Solche Fragen standen für uns im Vordergrund – und nicht, was technisch machbar wäre.“

Der häusliche Testbetrieb des Hobbit wird kostenlos sein. Dies soll sich aber spätestens bei der Markteinführung in rund drei Jahren ändern: „Unser Ziel ist es, den Hobbit um rund 5000 Euro anzubieten“, beschreibt Markus Vincze. Und der Entwickler ergänzt: „Uns ist durchaus klar, dass sich einige wohl denken ‚Der kann nicht Fenster putzen – was mach ich mit dem?‘. Pflegeroboter werden sich dennoch durchsetzen, dessen bin ich mir sicher.“ Infos zum Hobbit-Testbetrieb gibt es via Mail: aaf@alterforschung.ac.at