

Roboter sollen Senioren pflegen

Der Appener **Informatiker Nils Meins** entwickelt Maschinen für die Haushalts- und Pflegedienste der Zukunft

BERND-OLAF STRUPPEK

APPEN :: Daheim in Appen bringt Nils Meins, 40, seinen Sprösslingen Benny, Jonas und Lena bei, was ein moderner Vater seinen Kindern so mitgeben muss. Am Arbeitsplatz hat es der Informatiker mit Knirpsen ganz anderer Art zu tun. Einer von ihnen, er trägt den nüchternen Namen „KB“, guckt den Besucher aus runden Augen an – und erklärt einem auf Englisch und in freundlichem Ton, dass sein Akku voll aufgeladen ist. Der Kleine, der aussieht wie eine Miniversion von „C-3PO“ aus Krieg der Sterne, ist ein Hausroboter, basierend auf dem Typ Nao.

Hausroboter können Senioren in ihrer Wohnung helfen

Er kann sprechen, laufen und mit seinen drei Plastikfingern Objekte greifen. Meins und seine Teamkollegen von der Uni Hamburg trainieren den Kunststoffgesellen, damit dieser zum hilfreichen Hausroboter wird. Der Appener arbeitet im internationalen Forschungsprojekt „KSERA“ (Knowledgeable Service Robots for Aging), was übersetzt „Kluger Dienstleistungsroboter für das Altwerden“ bedeutet.

Zu den Kernaufgaben des 40-Jährigen gehört es, Programme zu entwickeln, anhand derer Roboter das Gesicht ihres Gegenübers erkennen können. Schließlich sollen „KB“ und seine Nachfolger registrieren, wenn „ihr“ Mensch unzufrieden oder gar in Not ist. Die Grundidee des EU-finanzierten Projekts ist es, dass die Hausroboter Senioren daheim helfend zur Seite stehen und ihnen zudem mehr Selbstständigkeit bescheren.

„KSERA“ entwickelt autonome Roboter, wie es in der Fachsprache heißt.

Also Roboter, die nicht ferngesteuert sind, sondern intelligent und selbstständig agieren. Außer in Hamburg wird bei „KSERA“ auch in Eindhoven, Wien, Turin, und Tel Aviv getüftelt. Das bis 2013 laufende Projekt hat einen Etat von rund vier Millionen Euro.

„Ich finde Roboter toll“, sagt Nils Meins. Und fügt lachend hinzu: „Irgendwann haben wir alle unseren R 2.“ „R2-D2“, der rollende Droide mit Piepstimme aus dem „Star Wars“-Universum, ist wohl der weltweit bekannteste Roboter. Im Science-Fiction-Film, okay. Aber im echten Leben im Umgang mit älteren Menschen? Die ersten Tests mit Probestpatienten sind positiv verlaufen. „Unser Roboter hat einen Niedlicheffekt“, sagt Nils Meins. „In Japan haben die Menschen ein ganz anderes Verhältnis zu Robotern. Hier bei uns gelten sie vielfach nur als kalte Maschine.“ Erste Probanden, die den Hausroboter ausprobiert hätten, könnten sich sehr wohl vorstellen, sich von ihm betreuen zu lassen, sagt der Appener.

Wenn „KB“ und Co. zur Serienreife gelangt sind, können sie im Zweifelsfall sogar Lebensretter sein. Eine ihrer Aufgaben wird nämlich sein, die älteren Menschen zum Beispiel an das regelmäßige Blutdruckmessen zu erinnern. „Der Roboter liest die Messwerte des

Blutdruckmessgerätes ab und leitet sie über einen Computer an einen Arzt weiter. Der Arzt sagt dem Patienten über den Roboter, wie er sich zu verhalten hat“, erklärt Meins. Der medizinische Schwerpunkt liegt auf dem Gebiet chronisch obstruktiver Lungenerkrankung, COPD. Die Weltgesundheitsorganisation geht davon aus, dass COPD bis 2033 die dritthäufigste Todesursache weltweit sein wird. Krankheiten wie chronische Bronchitis entwickeln sich meist erst bei Menschen ab 40 Jahren. 2050 werden mehr als 37 Prozent der EU-Bürger 60 Jahre und älter sein.

Fragen der Ethik werden von den Forschern nicht ausgespart

Der Informatiker aus Appen berichtet von Testpersonen aus den Niederlanden. In diesem Fall gehe es darum, dass ein Mann Angst habe, aus dem Rollstuhl zu fallen, wenn seine Frau aus dem Haus sei. Der Dienstleistungsroboter müsse daher lernen, dass sich der Mann nach einem Fall in einer verkehrten Position befinde, um Helfer verständigen zu können.

Der Appener Forscher, der nach dem Realschulabschluss in Halstenbek zunächst Physikalisch-Technischer-Assistent an der Wedeler Fachhochschule geworden war, hat Mathematik studiert. Mitte der 90er-Jahre arbeitete er während des Internetbooms als selbstständiger Programmierer, bevor er vom Jahr 2003 an Informatik studierte. Er betont, dass im laufenden Forschungsprojekt immer auch der ethische Bereich beleuchtet werde. Und so sehr Meins bekennender Roboter-Fan ist, so sehr macht sich der 40-Jährige, der sich in der Freizeit politisch in der SPD seines Wohnortes engagiert, Gedanken über die Kehrseite. „Die Einsatzmög-

lichkeiten für Roboter werden immer größer. Aber dadurch werden viele Arbeitsplätze für Menschen verloren gehen. Eine Gesellschaft muss sich darüber bewusst sein und nachdenken, wie sie damit umgehen möchte. Die zentrale Frage ist, wie viel Verantwortung wir als Mensch abgeben und der Maschine übertragen“, sagte Meins.

Der Appener kann sich gut vorstellen, später einmal ganz eigene Roboter zu bauen. „Eine Mischung aus Forschung und Basteln, das wäre großartig“, sagt Meins. Und er hat da schon Ideen. „Es gab den Plan, einen Roboter zu bauen, der auf Wiesen für Betreiber von Reiterhöfen den Pferdemist aufammelt.“ Kein Scherz, dafür hätte sich sogar eine Firma gefunden, die das Vorhaben unterstützt. Knackpunkt ist, dass die Technik bezahlbar sein muss. „Ich schätze, geplagten Gartenbesitzern ist es so um die 300 Euro wert, wenn ihnen unangenehme Aufgaben abgenommen werden“, sagt der Forscher. Und denkt an einen Roboter, der die leidigen Nacktschnecken aufklaubt . . .

Was meinen Sie?

Sind Pflege-Roboter geeignet, um den Bedürfnissen kranker und älterer Menschen gerecht zu werden? Oder halten Sie dies für unmöglich? Und was ist mit den finanziellen Aspekten?

Schreiben Sie uns eine E-Mail an pinneberg@abendblatt.de oder Briefpost an das Hamburger Abendblatt, Regionalausgabe Pinneberg, Lindenstraße 30, 25421 Pinneberg. (jay)