

Robotertechnik für Senioren

Würzburger Professor und sein Team forschen für eine altersgerechte Zukunft

Vier Jahre noch, dann wird in den Industrieländern jeder Haushalt eine intelligente Maschine besitzen, die den Menschen von lästiger Hausarbeit entlastet. Zumindest prophezeit das Computer-Senior Bill Gates in der Wissenschaftszeitschrift „Scientific American“.

Mobilität bis ins hohe Alter?

Bis ins hohe Alter also – und vor allem da! Denn älter werden wir – jeder Einzelne und wir alle zusammen. Wie können betagte Menschen trotz der kleineren und größeren Beschwerden des Alters möglichst lange aktiv und mobil, also selbstständig bleiben? In der Robotikhalle der Universität Würzburg stellen sich die Mitarbeiter des Lehrstuhls für Technische Informatik genau diese Fragen. Es geht darum, die Probleme der alternden Gesellschaft zu meistern, sagt Professor Klaus Schilling, Inhaber des Lehrstuhls für Technische Informatik.

Doch welche Bedürfnisse haben ältere Menschen überhaupt? Wo ist Unterstützung in Haus und Wohnung gewünscht, wo überflüssig? Beim neuen Forschungsverbund erarbeiten Psychologen und Altersforscher deshalb gemeinsam mit Altersheimen und den potentiellen Nutzern. Wunschlisten für die Geräte und Dienstleistungen von morgen.



Professor Schilling zeigt ein Entwicklungsmodell, das mit Sensortechnik versehen später einmal Hindernisse von selbst erkennt und darauf reagiert.

„Zeige mir den kürzesten Weg nach Hause, ohne größere Steigungen und ohne Treppen“: So könnte beispielsweise eine Aufgabe an ein Navigationsge-

rät für Senioren lauten, die – zu Fuß oder mit einem Kleinfahrzeug – in der Stadt unterwegs sind. Schillings Team arbeitet dafür gemeinsam mit der Würzburger Firma Navigon an einer Weiterentwicklung bestehender Navigationsgeräte, die solche Aufträge erfüllen können. Die Angst, sich zu verlaufen oder



Professor Klaus Schilling (stehend) testet gemeinsam mit Projektleiter Daniel Eck das Kleinfahrzeug Scooter.

nicht mehr orientieren zu können, sei bei älteren Menschen oft groß, erklärt Wissenschaftler Daniel Eck. Mit einem cleveren, einfach zu bedienenden, kleinen Orientierungshelfer in der Tasche oder an der Gehhilfe könnten die Betroffenen verlorene Sicherheit zurückgewinnen.

Rollstühle und Gehhilfen rüstet das Würzburger Team möglichst „intelligent“ aus. Es arbeitet beispielsweise an einem Rollator, der über eine Anfahrhilfe die ersten Schritte erleichtert, sich dann aber wieder abschaltet. Für Parkinsonpatienten kann so etwas hilfreich sein. Auch mit Sensoren sollen die Rollstühle und Kleinfahrzeuge der Zukunft ausgestattet sein: Damit sollen sie die Umgebung erfassen, Hindernisse und Gefahrensituationen – Bordsteine, Gegenverkehr, Laternenpfosten – erkennen können. Nach dem ersten Ausfahren auf dem Uni-Campus am Hubland will Daniel Eck den Prototypen des intelligenten Rollstuhls im Frühjahr 2009 in der Würzburger Innenstadt testen. „Wir können die Würzburger schon einmal vorwarnen“, sagt Professor Schilling schmunzelnd.