

## Maschinen für die Pflege

### Der Markt für Roboter

#### uhv

Eins eint sie alle. Die - ungeschützte - Bezeichnung Roboter. Doch bei den meisten Produkten eilt die Fantasie der Wirklichkeit weit voraus. Zwischen den simplen Putzgesellen oder einer gefühlsechten Puppe einerseits und einem lernfähigen, universellen Roboter andererseits liegen Welten. Dennoch helfen Erfahrungen mit solch primitiven "Roboter-Rassen" bei der Forschung an höherwertigen Maschinen weiter.

Das gilt auch für die Akzeptanz der Kunden. Dieser Aspekt ist gerade für das geplante Assistenzsystem im Haushalt und Heimbereich, den das Fraunhofer IPA-Institut in Stuttgart-Vaihingen im Rahmen des Morpha-Projekts entwickelt, besonders wichtig. Der Care-O-Bot genannte mobile Serviceroboter soll schließlich Senioren und Behinderten das Leben zu Hause ermöglichen und erleichtern. Die über 60-Jährigen werden hierzulande in zehn Jahren bereits ein Viertel und im Jahr 2040 mehr als ein Drittel der Gesamtbevölkerung stellen. Und 2030 leben dreimal mehr 90-Jährige als heute. Es wird wahrscheinlich immer mehr Menschen geben, die durch Krankheit und Behinderung eingeschränkt sind. Zwar werden sich anfangs nur wenige von ihnen einen Care-O-Bot ab 15 000 Euro leisten können. Allerdings sind auch alternative Finanzierungsmodelle denkbar - zum Beispiel Miete, Leasing oder die Bezahlung durch die Krankenversicherung.

Im Haushalt zum Beispiel muss der Care-O-Bot einfache Arbeiten verrichten können: Getränke servieren, Tisch decken, putzen und die häusliche Infrastruktur - Heizung, Licht, Fenster, Haustür, Alarmanlage, Telefon - im Auge behalten. Er soll den Menschen beim Greifen, Heben und Halten unterstützen und ihm Gegenstände wie Medikamente oder Bücher reichen können. Die Überwachung von Pulsschlag und Kreislauf muss für ihn zum Standardrepertoire gehören - und selbstverständlich muss er im Notfall selbsttätig einen Arzt rufen können. Seit 1997 arbeiten die Wissenschaftler an ihrem Care-O-Bot. Machen sie weiter zügig Fortschritte, kann die Wundermaschine in etwa fünf Jahren Wirklichkeit werden und in Serie gehen.