

Roboter in der Pflege – Chancen und Risiken

Während sich der Pflegenotstand verschärft, entwickeln Forscher immer leistungsfähigere technische Assistenzsysteme für Menschen mit Unterstützungsbedarf. Nun hat sich auch der Deutsche Ethikrat zum Thema Robotik in der Pflege geäußert. Das interdisziplinäre Gremium befürwortet diese Innovation – und setzt klare Grenzen.

ROBOTER HELFEN Senioren bei der Körperpflege und beschäftigen Demenzkranke mit Gedächtnistraining oder Singen. Das spielt sich nicht in einem futuristischen Roman ab, sondern ganz real in japanischen Altenheimen. Das technikbegeisterte Japan ist Vorreiter auf dem Gebiet der Pflege von Menschen durch Automaten. Werden bald auch hierzulande Pfleger aus Edelstahl über die Flure der Pflegeeinrichtungen rollen?

Befürworter einer teilautomatisierten Pflege machen eine einfache Rechnung auf: Heute sind für 3,4 Millionen Pflegebedürftige insgesamt fünf bis sechs Millionen Pflegenden im Einsatz; Fachkräfte (1,15 Mio.) und Angehörige (4-5 Mio.) zusammengenommen. Bis 2050 werden knapp sechs Millionen Pflegebedürftige erwartet, für deren Versorgung schlicht nicht genügend menschliche Helfer verfügbar sein werden. Roboter sollen die Lücke füllen und Pflegebedürftigen die Mahlzeiten anreichen, sie bei Spielen oder Sport anleiten und sogar mit ihnen kuscheln.

Solche Maschinen können mehr als bekannte technische Hilfsmittel wie etwa Hebehilfen. Das Besondere an Robotern ist, dass sie mit den Pflegebedürftigen interagieren. Und hier kommen moralische Bedenken ins Spiel. Denn Hilfebedürftige sind in besonders hohem Maß auf soziale und emotionale Unterstützung »echter« Menschen angewiesen. Zudem sind sie häufig nicht in der Lage, ihre Bedürfnisse und Wünsche ebenso deutlich zu artikulieren wie Gesunde. Zwischenmenschliche Beziehungen seien daher unerlässlich, um die Lebensqualität chronisch Kranker, Hochbetagter oder Behinderter zu gewährleisten, sagen Gegner des Robotereinsatzes.

Bevölkerung weniger skeptisch als erwartet

Der Deutsche Ethikrat hat sich des Themas in einer im März veröffentlichten Stellungnahme angenommen. Sofern Maschinen menschliche Beziehungen nicht ersetzen oder gegen den Willen der Pflegebedürftigen eingesetzt würden,

böten sie durchaus Chancen für Verbesserungen, lautet das Fazit der unabhängigen Sachverständigen. Auch beim Durchschnittsbürger stößt die Idee von mechanischen Pflegern auf Zustimmung. Laut einer repräsentativen Befragung des Zentrums für Qualität in der Pflege aus dem Jahr 2018 stehen drei Viertel der erwachsenen Bevölkerung dem Einsatz »technisch ausgereifter Roboter« positiv gegenüber. Die Befürworter würden Roboter auch selbst nutzen wollen, etwa als Erinnerungsstütze.

Befragung zeigt positive Resonanz

Pepper senkt Kosten, Paro ist gefühlvoll

Die Sammelbezeichnung Roboter wird für höchst unterschiedliche Maschinen verwendet, die nicht unbedingt aussehen wie der aus Science-Fiction-Filmen bekannte hilfsbereite Blechkamerad. Mit Ausnahme sogenannter humanoider Roboter wie Pepper, den das französische Unternehmen Aldebaran Robotics SAS und der japanische Telekommunikations- und Medienkonzern SoftBank Mobile Corp. entwickelt haben. Pepper ist ein humanoider Roboter, der soziale Ausdrucksformen beherrscht, Mimik und Gestik analysiert und darauf programmiert ist, entsprechend zu reagieren. Er ist bereits in einigen deutschen Altenheimen in Gebrauch.

Humanoide Roboter werden auch in der Autismus-Therapie eingesetzt. Betroffene Kinder können mit ihnen sozial angemessene Gefühlsäußerungen einüben. Roboter Zeno hat ein bewegliches Silikongesicht, das verschiedenste Stimmungen ausdrücken und diese auch bei menschlichen Nutzern unterscheiden kann. Erkennt er an einem Patienten einen traurigen Ausdruck, so reagiert er mit Äußerungen wie: »Es tut mir sehr leid, dass es dir heute nicht so geht!« Und



Dr. Andrea Exler ist Medizinjournalistin in Frankfurt / Main.
Andrea.Exler@web.de

dann wäre da noch Roboter Paro, dessen Aussehen einem Robbenbaby nachempfunden ist. Er wird zum Beispiel bei Demenzkranken therapeutisch genutzt.

Hersteller stehen noch vor vielen Herausforderungen

Gymnastik mit Pepper, Kuscheln mit Paro – so könnte künftig der Alltag im Pflegeheim aussehen. Fachleute sehen Chancen für eine stärkere Nutzung von Robotik in naher Zukunft vor allem bei der aktivierenden und rehabilitativen Pflege. Noch ist das allerdings Zukunftsmusik. Denn die we-

nigsten Prototypen sind für Pflegeeinrichtungen tatsächlich attraktiv. Häufig sind die Anschaffungskosten so hoch, dass sich keine echte Einsparung ergibt. Zudem scheitern die Maschinen momentan noch an banalen Anforderungen: Einige Prototypen wurden nicht weiterentwickelt, weil sie sich auch nach mehreren Testläufen nicht flüssig genug bewegen konnten, um Pfleger oder Bewohner im Heim zu begleiten. Doch die Entwickler sind zuversichtlich, dass auch hierzulande früher oder später interaktionsfähige Maschinen zur Unterstützung menschlicher Pfleger genutzt werden können.

Drei Fragen an ...

Prof. Dr. Andreas Kruse, Direktor des Instituts für Gerontologie der Universität Heidelberg, Mitglied des Deutschen Ethikrats und Sprecher der Arbeitsgruppe »Robotik und Pflege«

Laut Ethikrat darf Robotereinsatz nicht zu einer Erosion von Verantwortung führen. Was ist damit gemeint und wie kann man dem vorbeugen?

Der Einsatz eines Roboters ist immer nur als Teilkomponente eines umfassenden Pflegeprozesses zu verstehen: Robotertechnik ersetzt nicht, sondern ergänzt Pflege. Dies bedeutet, dass der Einsatz eines Roboters von jener Person verantwortet werden muss, die den Pflegeprozess koordiniert. Selbstverständlich gibt es aber auch weitere Verantwortungsträger: Zu nennen sind zunächst alle Akteure im Prozess der Produktherstellung und -prüfung. Zudem sind Träger und Leiter einer Einrichtung dafür verantwortlich, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in ausreichendem Maße in die Nutzung der Robotertechnik eingeführt werden. Zudem tragen sie – wie auch die Pflegedienstleitung – Verantwortung dafür, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Möglichkeit haben, ihr Pflegekonzept auch unter möglichem Einsatz der Robotertechnik zu reflektieren. Und schließlich darf nicht übersehen werden: Auch jene Person, die Pflegeleistungen empfängt, muss in Entscheidungsprozesse darüber, in welchem Umgang Robotertechnik in die Pflege »inkorporiert« wird, einbezogen werden.

Manche Pflegebedürftige können ihre Wünsche nicht klar artikulieren. Wie kann verhindert werden, dass ihnen mechanische Pfleger oder Unterhalter aufgedrängt werden?

Ein bedeutendes Element einer guten Therapie, Rehabilitation und Pflege ist darin zu sehen, Menschen darin zu unterstützen, ihren Willen, ihre Wünsche zu artikulieren – und zwar auch dann, wenn sie in ihrer Artikulationsfähigkeit erkennbar eingeschränkt sind. Wir haben am Institut für Gerontologie der Universität Heidelberg Konzepte und Strategien entwickelt, um die nonverbalen (mimischen) Ausdrucksskripte noch sehr viel besser zu verstehen – vor allem bei Personen, die an einer Demenz erkrankt sind. Die Analyse des nonverbalen Ausdrucksskripts ist zum einen für das Ermitteln der aktuellen Befindlichkeit, somit auch des Willens und der Wünsche des Individuums von großem Wert; zum anderen wird mit dieser Analyse dem betreffenden Individuum signalisiert, wie wichtig wir dessen Selbstbestimmung (oder Autonomie) nehmen. Mit einer derartigen Ausdrucksanalyse

können sie sehr gut bestimmen, wie der Einsatz des Roboters in einer spezifischen Pflegesituation von der pflegebedürftigen Person erlebt und gedeutet wird.

Wo sehen Sie das größte Potenzial, durch den Einsatz von Robotik Verbesserungen in der Pflege zu erreichen?

Noch einmal sei festgehalten, weil es uns so wichtig ist: Die Robotertechnik ersetzt nicht die Pflege, sondern ergänzt diese. Roboter können Pflegekräfte körperlich entlasten (übrigens eine in der Pflege vielfach erhobene Forderung), sie können einfachere praktische und instrumentelle Dienste übernehmen, was Pflegekräften Zeit gibt, um sich pflegebedürftigen Menschen in sehr viel umfassenderer, person- und begebnungsorientierter Weise zuzuwenden. Und schließlich darf man nicht übersehen: Robotertechnik ist sehr gut geeignet, Menschen zu aktivieren – motorisch, sensorisch, kognitiv und sozialkommunikativ. Das heißt: Der Einsatz von Robotertechnik hat auch rehabilitative Bedeutung – und unterstützt damit das Konzept einer rehabilitativen Pflege. Ein angebliches Potenzial verbinden wir hingegen nicht mit dem Einsatz von Robotik: nämlich das »Einsparen« von Pflegekräften. Das kann nicht das Ziel der Robotertechnik in der Pflege sein: humane Ressourcen zu ersetzen. Diese sind nicht ersetzbar. Diese sind nicht verhandelbar.

