

# Robotik in der Pflege

## Einstellungen bei älteren Menschen und Verbreitung in der Schweiz

Alexander Seifert

Möchten sich ältere Menschen von Robotern betreuen und pflegen lassen? Und wie verbreitet sind Roboter zur Aktivierung älterer Bewohnerinnen und Bewohner in Altersinstitutionen überhaupt? – Der folgende Beitrag diskutiert diese Fragen anhand empirischer Ergebnisse aus der Schweiz.

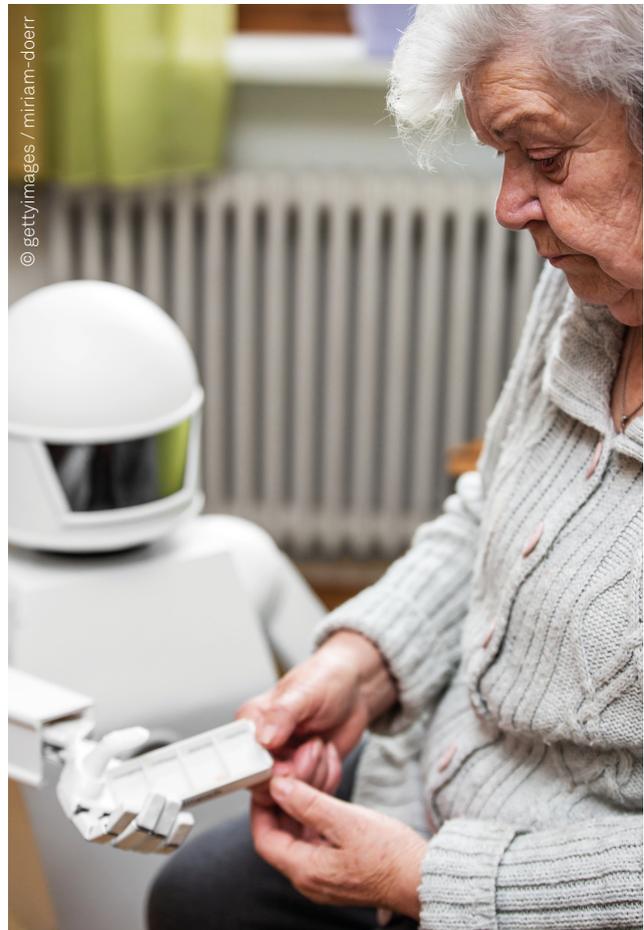
**D**ie Technik gehört mittlerweile als eine entscheidende Grösse zu unserem Alltag dazu. Auch innerhalb der ambulanten und stationären Pflege älterer Menschen steigt ihre Bedeutung. Dies hat zur Folge, dass sich Pflegekräfte verstärkt mit technischen Hilfsmitteln auseinandersetzen und den Umgang mit ihnen im Pflegealltag erlernen müssen.

Als technische Hilfsmittel können alle technischen Geräte und Anwendungen verstanden werden, die es ermöglichen, Tätigkeiten zu verrichten, die ohne deren Einsatz deutlich mehr Anstrengungen erfordern würden und/oder sonst nicht möglich wären. Im stationären Pflegebereich werden bereits heute kleine und grosse technische Helfer für den Pflegealltag eingesetzt (Kamps 2014), so z. B. Geräte zur Vitalmessung, Sensoren zur Messung von Inkontinenz/einer Sturzgefahr oder moderne Pflegebetten. Dabei besitzen nach Hielscher und Kolleginnen (2015) technische Hilfsmittel wie die EDV-gestützte Dokumentation und Pflegeprozessplanung ebenso wie die Messung von biomedizinischen Daten und anderen personenbezogenen Parametern schon heute einen hohen Stellenwert im Arbeitsalltag professionell Pflegenden. Die Autorinnen machen dabei aber auch darauf aufmerksam, dass in Zukunft noch stärker hochtechnisierte Pflegedienstleistungen oder assistierende Roboter an Bedeutung gewinnen werden, wobei das tatsächliche Ausmass noch nicht abschätzbar sei. Wichtige Treiber eines vermehrten Einbezugs von Technik in den Pflegealltag sind nach Hielscher und Kolleginnen (2015) zum einen die gewachsenen Potenziale der heutigen technologischen Entwicklung sowie zum anderen der Finanzierungsdruck in der Langzeitpflege und die Herausforderungen, die durch den demografischen Wandel (u. a. auch den Fachkräftemangel) entstehen.

### Das Beispiel „Pflege, Service- und Aktivierungsroboter“

Ein Roboter ist eine technische Apparatur, die dem Menschen mechanische Arbeit abnimmt, zum Teil aber auch mit ihm interagiert. Der mögliche Einsatz von Robotern in der Pflege ist vielfältig. Nachfolgend einige Beispiele für solche Roboter:

- Roboter, welche die Pflegenden bei physischen Aufgaben unterstützen sollen, so z. B. beim Heben eines Patienten aus dem Bett in den Rollstuhl.
- Serviceroboter als interaktiver Butler oder zur Überwachung von Vitaldaten.



Ein Avatar für das Medikamentenmanagement

- Roboter als Sozialassistent zur Aufrechterhaltung der Kommunikation, z.B. mit der Hausärztin oder Spitex mit automatischer Erinnerung an die Medikamenteneinnahme.
- Teilautonome Pflegewagen, die z.B. Pflegeutensilien automatisch bereitstellen und verteilen.
- „Emotionale“ Roboter wie beispielsweise „Paro“, der eine Babysattelrobbe imitiert und durch eine „soziale Interaktion“ emotional positiv besetzte Erlebnisse vermitteln soll.

Obwohl viele Roboter – wie die aktuelle Forschung zeigt – das Stadium der ersten Prototypenentwicklung noch nicht verlassen haben und sie demzufolge von einer flächendeckenden Sichtbarkeit in den Pflegeeinrichtungen noch weit entfernt sind, wird das Thema im fachlichen Diskurs jedoch heiss diskutiert. Dennoch befinden wir uns auch heute noch in der Situation, dass interessante und vielversprechende Forschungsprojekte zum Thema assistierende Roboter oder emotionale Robotik im Pflegekontext zwar existieren, es aber bisher kaum langfristige Wirkungstudien zum Robotereinsatz gibt (Baisch et al. 2017; Hülsken-Giesler et al. 2019).

## Einstellungen älterer Menschen zu einer Betreuung durch Roboter

Aber würden sich ältere Menschen überhaupt von einem Roboter betreuen und/oder pflegen lassen? Anhand der repräsentativen Schweizer Studie *Digitale Senioren 2020* (Seifert, Ackermann, & Schelling 2020) kann diese Frage zumindest zum Teil beantwortet werden: Von den befragten Personen stimmten 21.1 Prozent der Aussage „Roboter sollten für die Betreuung von älteren Menschen zum Einsatz kommen“ eher bzw. völlig zu; jedoch lehnten auch deutliche 61.2 Prozent diese Aussage eher bzw. völlig ab. Auf einer Skala von 1 „lehne völlig ab“ bis 5 „stimme völlig zu“ ergibt sich damit ein Mittelwert von 2.27. Für die Studie wurden im Winter 2019 insgesamt 1.149 Personen ab 65 Jahren in der gesamten Schweiz befragt.

Diese Ergebnisse zeigen, dass sich ältere Menschen eher weniger eine Betreuung durch Roboter wünschen und die menschliche Komponente bei der Betreuung als wichtig erachten. Dennoch zeigen sich hier auch Unterschiede zwischen Männern und Frauen sowie hinsichtlich des Bildungsstands und des Einkommens: Männer sowie Personen mit einem höheren Bildungsabschluss und Personen mit einem höheren Einkommen stimmten dieser Aussage eher zu. Hinsichtlich des Alters der befragten Personen lässt sich kein signifikanter Unterschied erkennen. Personen, die eine höhere Technikaffinität aufweisen, würden auch eher der Aussage zur Betreuung durch einen Roboter zustimmen. Dennoch zeigen die gesamthaften Ergebnisse eher eine zurückhaltende Befürwortung der Schweizer Bevölkerung gegenüber der Robotik bei der Betreuung von älteren Menschen.

## Verbreitung von Robotern in Altersinstitutionen in der Schweiz

Anhand einer weiteren Schweizer Befragungsstudie kann die Frage beantwortet werden, wie viele Altersinstitutionen bisher überhaupt Roboter einsetzen; hierzu verwende ich Ergebnisse der Studie *Digitalisierung und Technikeinsatz in Institutionen für Menschen im Alter* (Seifert & Ackermann 2020). Innerhalb dieser Studie wurden 466 Mitgliedsinstitutionen von CURAVIVA Schweiz aus dem Altersbereich befragt.

Konkret – bezogen auf die Ergebnisse der Studie für den Altersbereich – setzen derzeit 51 Prozent der Institutionen einen Roboter zur Entlastung des Personals ein; dabei handelt es sich jedoch auch um z.B. teilautomatisierte Pflegebetten, Serviceroboter oder Wannenlifts. Sicherlich ist diese Zusammenstellung sehr grob und vielfältig, aber aufgrund des limitierten des eingesetzten Fragebogens mussten Bündelungen erfolgen. Dennoch ist erkennbar, dass bereits die Hälfte der befragten Institutionen solche technischen Unterstützungen nutzt. Die Akzeptanz hinsichtlich serviceorientierter Roboter, die auch körperlich anstrengende Arbeiten übernehmen, scheint grösser zu sein, als dies bei Robotern zur Aktivierung der Klientel der Fall ist. Dies zeigt sich darin, dass es in den Schweizer Altersinstitutionen kaum Aktivierungsroboter (z.B. Paro, Nao oder Pepper) gibt: Lediglich 5 Prozent bzw. 20 Institutionen gaben an, einen solchen Roboter zur Aktivierung der Klientel in ihren Einrichtungen zu nutzen. Einrichtungen, die soziale und emotionale Roboter einsetzen, können demnach als technische Pioniere angesehen werden; eine Verallgemeinerung der Erfahrungen, die sie mit diesen Robotern gemacht haben, ist daher schwer. Trotzdem sollten gerade diese Fallstudien diskutiert werden. Die Untersuchung zeigte auch, dass Leitungen von Altersinstitutionen, die selbst sehr technikaffin sind, auch eher Roboter angeschafft haben. Demnach spielen für die Anschaffung von Robotern nicht nur institutionelle Rahmenbedingungen und die Definition der Nützlichkeit der Technik eine Rolle, sondern auch das Technikinteresse jener Personen, welche die Anschaffung von Technik in Altersinstitutionen verantworten.

## Reflektierter Umgang mit Technik in der Pflege

Gefahren und Barrieren bestehen dann, wenn Technik als eine mögliche Lösung für Engpässe in der professionellen Pflege genutzt sowie zulasten der Pflegeempfänger und Pflegefachkräfte eingesetzt wird (vgl. Hielscher et al. 2015; Hülsken-Giesler et al. 2019). Fragen zu ethischen Werten wie Datenschutz, Autonomie und Unabhängigkeit sollten frühzeitig – also vor der Anschaffung einer bestimmten Technik – diskutiert werden. Körtner (2016) sieht z.B. bei der Verwendung eines sozial-assistierenden Roboters fol-

gende Fragen als wesentlich an: Fragen zu Privatsphäre und Datenschutz, zu Sicherheit, Verantwortlichkeit und zum Umgang mit vulnerablen Personen sowie die Frage der Täuschung (z.B. bei tierähnlichen Robotern). Er spricht sich dafür aus, dass ethische Grundsätze aus der Pflege – wie Nichtschaden, Fürsorge, Autonomie und Fairness – dementsprechend auch auf die Robotik umgelegt werden sollten.

Der Einsatz von Technik im Pflegealltag sollte pflegebezogene Handlungen, die zur Verbesserung der Situation älterer Menschen führen, unterstützen und dazu führen, dass Menschen im Alltag unabhängiger und selbstständiger leben können. Grundsätzlich sollte jede Pflegeinstitution die Frage beantworten können, ob die jeweilige Anwendung aus ethischer Sicht unbedenklich ist. Manzeschke und Kollegen haben hierzu z.B. eine Leitlinie speziell für altersgerechte Assistenzsysteme entwickelt, die 15 Kernpunkte beinhaltet (Manzeschke et al. 2013).

Eine menschlich geprägte Pflege kann und sollte nicht durch eine technisch-funktionalistische Reduzierung der Pflegearbeit gekennzeichnet sein. Technische Assistenzsysteme müssen mit Sorgfalt und im Sinne einer Alltagserleichterung ausgewählt werden. Sie sollten in den Pflegealltag sinnvoll integriert werden und eine zusätzliche Hilfe darstellen – ohne die zu Pflegenden oder die Pflegekräfte in ihrer Freiheit und Autonomie einzuschränken. Pflegeinstitutionen müssen beim Einsatz technischer Hilfsmittel genau abwägen und ihn professionell begründen können.

## Literatur

- Baisch, S., Kolling, T., Rühl, S., Klein, B., Pantel, J., Oswald, F. & Knopf, M. (2018). Emotionale Roboter im Pflegekontext: Empirische Analyse des bisherigen Einsatzes und der Wirkungen von Paro und Pleo. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 51(1), 16–24.
- Hielscher, V., Kirchen-Peters, S. & Sowinski, C. (2015). Technologisierung der Pflegearbeit? *Pflege & Gesellschaft*, 20(1), 5–19.
- Hülken-Giesler, M., Daxberger, S., Peters, M. & Wirth, L.-M. (2019). Technikbereitschaft in der ambulanten Pflege. *Pflege*, 32(6), 334–342.
- Kamps, N. (2014). Ressource Hilfsmittel – kleine und grosse Helfer für den Pflegealltag. *NOVAcura*, 45(6), 31–33.
- Körtner, T. (2016). Ethical challenges in the use of social service robots for elderly people. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 49(4), 303–307.
- Manzeschke, A., Weber, K., Rother, E. & Fangerau, H. (2013). *Ethische Fragen im Bereich altersgerechter Assistenzsysteme*. Ludwigsfelde: Thiel.
- Seifert, A. & Ackermann, T. (2020). *Digitalisierung und Technikeinsatz in Institutionen für Menschen im Alter: Eine Studie im Auftrag von CURAVIVA Schweiz*. Zürich: Zentrum für Gerontologie.
- Seifert, A., Ackermann, T. & Schelling, H.R. (2020). *Digitale Senioren III: Eine Studie im Auftrag von Pro Senectute*. Zürich: Zentrum für Gerontologie.



**Dr. Alexander Seifert,**

wissenschaftlicher Mitarbeiter der Hochschule für Soziale Arbeit, Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW

alexander.seifert@fhnw.ch