

Roboter in der Pflege, ein Schreckgespenst?

Der Einsatz von Robotern wird im Pflegekontext von unterschiedlichen Stakeholder kritisch gesehen, eine Bestandsaufnahme.

Felix Carros
Wirtschaftsinformatik und Neue Medien
Universität Siegen
Siegen, Deutschland
felix.carros@uni-siegen.de

ABSTRACT

Humanoide Roboter dringen verstärkt in die Wahrnehmung von Akteuren in der Pflege. Die Darstellung der verfügbaren Systeme wird durch die Medien häufig überzeichnet und führt bei den Betroffenen neben positiven Reaktion auch teilweise zu Ängsten. Dieser Beitrag geht spezifisch auf den Aspekt der Ängste ein. Entmündigung und Datenschutz sind dabei bei allen Akteuren das vorherrschende Thema und führen zu großer Verunsicherung wie das Leben und die Arbeitswelten durch den Einsatz von Robotern verändert werden. Dieser Beitrag zeigt die Ängste der unterschiedlichen Akteure auf und plädiert für eine transparente Entwicklung von Robotern die gemeinsam mit den relevanten Akteuren in der Pflege stattfinden soll.

KEYWORDS

Humanoide Robotik; Ängste; Soziale Robotik; Altenpflege; Datenschutz, Überwachung, Partizipative Entwicklung, Berichterstattung

1 Einleitung

Humanoide Roboter begegnen einem in den vergangenen Jahren verstärkt in der Berichterstattung über Digitalisierungsprojekte [1]. Gerade in den Medien wird dieses Thema gerne genutzt um den Einsatz von IKT greifbar zu machen [1][5]. Ein Bereich der in Deutschland in den letzten zwei Jahren besonders in den Fokus gekommen wurde, ist die Altenpflege und der Einsatz von robotischen Systemen in dieser. Hierbei handelt es sich zumeist um Forschungsprojekte [2], es gab zuletzt aber auch Projekte die von der Privatwirtschaft durchgeführt wurden [3]. Das Thema der Robotik in der Pflege bekommt in jüngster Zeit viel Aufmerksamkeit, da es als ein Teil der Lösung gesehen wird um die Probleme durch den demographischen Wandel und den Mangel an Pflegekräften zu entkräften [4]. Es wird häufig so

dargestellt, als sei der Einsatz von Robotern in Pflegeheimen kurz vor einem signifikanten Durchbruch [5][6][7]. Selten werden die Limitationen eines solchen Systems in ausreichender Art und Weise aufgezeigt. Dies führt bei vielen Akteuren in Pflegeeinrichtungen zu Sorgen und Ängsten darüber inwiefern dies ihr Leben oder ihre Arbeit verändern könnte.

2 Ängste gegenüber robotischen Systemen in der Pflege

An der Universität Siegen wurde in Kooperation mit der FH Kiel das Projekt „Anwendungsnahe Robotik in der Altenpflege“ (ARiA) durchgeführt, welches Teil des Wissenschaftsjahr 2018 war [8]. Ziel des Projektes war mit partizipativen Ansätzen zukünftige Arbeitswelten in der Pflege aufzuzeigen und zu kommunizieren. Hierbei wurden humanoide und soziale Roboter in der Öffentlichkeit diskutiert und gleichzeitig mit den unterschiedlichen Stakeholdern Ansätze für zukünftige Dienstleistungen generiert. Die hierbei aufgezeigte Methodik ist an das Practice based Computing angelehnt [9]. Dabei wurden Chancen und Probleme der Technologie aufgezeigt und das robotische System mit einem Open Science Ansatz zugänglich und erlebbar gemacht [10].

Während des Projektes wurden mit unterschiedlichen Stakeholdern über 60 Interviews durchgeführt und über 250 Fragebögen ausgefüllt. Grundsätzlich wurde die Thematik von vielen positiven Stimmen begleitet und bekommt bei allen Stakeholdern überwiegend positives Feedback. Es gibt allerdings auch kritischere Stimmen. Ein Thema, das hierbei immer wieder aufkam waren die mit der Robotik verbundenen Ängste. Die hierbei ermittelten Sorgen wurden bereits im European Journal aufgezählt und werden in den folgenden Kapiteln gesondert aufgezeigt und weiterführend diskutiert [11].

2.1 Ängste der Bewohner einer Pflegeheimenrichtung

Bei den Gesprächen und Interviews mit Bewohnern von Pflegeheimenrichtungen ergaben sich vier immer wiederkehrende Ängste die geäußert wurden [11]:

(1) Die Nutzung von robotischen Systemen führt nicht zu einer Verbesserung der Pflegequalität, sondern zu Einsparungsmaßnahmen bei dem Personal von Pflegeeinrichtungen.

Permission to make digital or hard copies of part or all of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for third-party components of this work must be honored. For all other uses, contact the owner/author(s).

MuC'19 Workshops, Hamburg, Deutschland

© Proceedings of the Mensch und Computer 2019 Workshop on Dein eigener (Maschinen)-Superheld. Copyright held by the owner/author(s).

<https://doi.org/10.18420/muc2019-ws-588>

(2) Der Einsatz von robotischen Systemen führt zu einer stärkeren Überwachung der Bewohner.

(3) Durch den Einsatz von Robotern werden die Bedingungen und der Umgang in einer Pflegeeinrichtung unmenschlicher.

(4) Durch den Einsatz von Robotern wird die Einsamkeit der Bewohner erhöht.

Drei der vier Ängste handeln davon, dass die Pflege durch den Einsatz von humanoiden Robotern entmenschlicht werden könnte. Dadurch wird klar ersichtlich, welchen Stellenwert der Mensch und die menschliche Wärme für die Bewohner hat und dass dies nicht zu ersetzen ist.

2.2 Ängste der Pflegekräfte in einer Pflegeheim Einrichtung

Bei den Pflegekräften ergab sich im Vergleich zu den Bewohnern ein etwas anderes Bild an Ängsten, die jedoch im Kern eine ähnliche Botschaft haben [11]:

(1) Roboter werden in Zukunft die Arbeit der Pflegekräfte übernehmen.

(2) Roboter werden die Arbeit in Zukunft für die Pflegekräfte strukturieren.

(3) Roboter werden die Arbeit von Pflegekräften überwachen.

(4) Der Einsatz von Robotern wird nicht zu einer Erhöhung der Pflegequalität führen, sondern dazu, dass Pflegekräfte eingespart werden.

Bei den hier geäußerten Ängsten stehen Entmündigung und Datenschutz im Vordergrund. Entmündigung der eigenen Kompetenz seine Arbeit zu verwalten und auch diese selbstständig ohne Überwachung und Rückmeldung an die Heimleitung durchführen zu können. Es wird hierbei ein düsteres Bild von Robotern gezeichnet, welches wie ein verlängerter Arm der Geschäftsführung wirkt.

2.3 Ängste der Angehörigen von Pflegeheimbewohnern und von ehrenamtlichen Mitarbeitern

Auch bei den Angehörigen von Pflegeheimbewohnern und den ehrenamtlichen Mitarbeitern in Pflegeheimen entstehen bei dem Thema humanoide Roboter Ängste [11]:

(1) Daten, die durch den Roboter aufgenommen werden, wie etwa Kamerabilder oder Audioaufnahmen, könnten in die falschen Hände fallen.

(2) Der Einsatz von Robotern führt zu einer neuen Rollenverteilung in Pflegeeinrichtungen für Pflegekräfte und ehrenamtliche Mitarbeiter.

(3) Der Einsatz von Robotern macht die Arbeit von ehrenamtlichen Mitarbeitern überflüssig.

Die hierbei geäußerten Ängste sind etwas anders geartet als bei den vorherigen zwei Gruppen. Einerseits sind die Angehörigen besorgt, dass die Roboter von anderen Instanzen gehackt werden könnten und dabei etwa Bankdaten ausgespäht werden könnten. Andererseits sind die ehrenamtlichen Mitarbeiter besorgt, dass speziell ihre Aufgaben, die eher in der Aktivierung von Senioren liegen, in Zukunft komplett durch Roboter ersetzt werden könnten.

3 Diskussion der unterschiedlichen Perspektiven

Die Ängste der unterschiedlichen Akteure sind sich in ihrem Kern ähnlich. Themen wie Datenschutz und Entmündigung von menschlichen Entscheidungen sind vorherrschend. Insgesamt werden humanoiden Robotern viele Dinge zugeutraut, die noch weit entfernt von einer Umsetzung sind.

Eine mögliche Erklärung kann sein, dass das Bild von Robotern durch die Medien verzerrt ist und es bei den Adressaten zu einem Missverständnis kommt. Einerseits gibt es Berichte in den Nachrichten und Zeitungen, die oftmals ein sehr positives Bild zeichnen und den Einsatz von Robotern als unausweichlichen Teil der zukünftigen Arbeitswelt sehen. Oftmals fehlt in diesen Berichten aber die Auseinandersetzung mit den Aufgaben von Pflegepersonal. Es wird das gezeigt was funktioniert, die Dinge die noch nicht funktionieren werden zwar teilweise erwähnt aber nicht ausreichend diskutiert. Andererseits wird das Bild von Robotern häufig in Filmen genutzt und dort als eine Art Supermaschine dargestellt, die den Eigenschaften des Menschen überlegen ist. Humanoide Roboter können in diesen meistens auf das gesamte Weltwissen zugreifen und sind schneller und stärker als Menschen. Mit diesen Eigenschaften wären sie in vielen Bereichen den Pflegekräften überlegen. Allerdings fehlt auch diesen Robotern die menschliche Wärme und es sollte angezweifelt werden, ob diese eine bessere Arbeit erledigen als ihre menschlichen Pendanten. In der Pflege geht es nicht ausschließlich darum die Arbeit präzise und perfekt zu erledigen. Vielfach geht es auch darum da zu sein und einen manchmal schweren Alltag für die Pflegebedürftigen mit menschlicher Wärme zu füllen.

Es ist wichtig die Ängste der unterschiedlichen Gruppen bei der Entwicklung zu kennen und darauf angemessen zu reagieren. Innerhalb des Projektes ARIA hat sich die partizipative Entwicklung von Software für den humanoiden Roboter als erfolgreich gezeigt. Durch die gemeinsame Entwicklung konnten einerseits aufgezeigt werden, welchen Limitationen ein Roboter unterliegt und andererseits die Akzeptanz zur Nutzung verstärkt werden. Die Ängste der Akteure in der Pflege konnten hierbei durch ein transparentes Handeln verringert werden und fließen kontinuierlich in die Entwicklung mit ein.

REFERENCES

- [1] Ralf Bollmann, Die Zukunft der Arbeit, <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/diginomics/wie-die-zukunft-der-arbeit-aussehen-wird-roboter-und-ki-15887180.html>.
- [2] Unbehau, D., Aal, K., Carros, F., Wieching, R., & Wulf, V. (2019). Creative and Cognitive Activities in Social Assistive Robots and Older Adults: Results from an Exploratory Field Study with Pepper. In Proceedings of the 17th European Conference on Computer-Supported Cooperative Work-Demos and Posters. European Society for Socially Embedded Technologies (EUSSET).
- [3] Entrance, Pepper assistiert Pflegekräften: Entrance macht Roboter fit für den Einsatz im Pflegesektor, <https://entrance-robotics.de/presse/pepper-assistiert-pflegekraefte-entrance-macht-roboter-fit-fuer-den-einsatz-im-pflegesektor>.
- [4] BMBF, Service-Roboter statt Pflegeheim, <https://www.bmbf.de/de/service-roboter-statt-pflegeheim-2727.html>.
- [5] Welt, Hilfe in der Pflege: Roboter „Pepper“ stellt sich vor, <https://www.mdr.de/wissen/pflegroboter-pepper-100.html>.

- [6] Deutschlandfunk, Soziale Pflege-Roboter setzen sich nur langsam durch, https://www.deutschlandfunk.de/zukunft-der-pflege-soziale-pflege-roboter-setzen-sich-nur.724.de.html?dram:article_id=441372.
- [7] Weser Kurier, Roboter sollen Pflegekräfte entlasten, https://www.deutschlandfunk.de/zukunft-der-pflege-soziale-pflege-roboter-setzen-sich-nur.724.de.html?dram:article_id=441372.
- [8] Wissenschaftsjahr2018, Angemessene Robotik für die Altenpflege der Zukunft, <https://www.wissenschaftsjahr.de/2018/neues-aus-den-arbeitswelten/alle-aktuellen-meldungen/februar-2018/angemessene-robotik-fuer-die-altenpflege-der-zukunft/>.
- [9] Wulf, Volker; Rohde, Markus; Pipek, Volkmar; Stevens, Gunnar (2011): Engaging with practices: design case studies as a research framework in CSCW: ACM. http://dl.acm.org/ft_gateway.cfm?id=1958902&type=pdf.
- [10] Universität Siegen, Angemessene Robotik für die Altenpflege der Zukunft, <https://www.uni-siegen.de/start/news/oeffentlichkeit/808837.html>.
- [11] Habscheid, Stefan; Hrnca, Christine; Lüssem, Jens; Wieching, Rainer; Carros, Felix; Wulf, Volker (2018) Robotics and Emotions, <https://www.europenowjournal.org/2018/07/01/robotics-and-emotion/>.