

## **Digitale Transformation in der Pflege – Ausgewählte Anwendungsfelder jenseits von Robotik**

Vanessa KUBEK, Frank EIERDANZ, Annette BLAUDSZUN-LAHM

*Institut für Technologie und Arbeit e.V.  
Trippstadter Straße 113, D-67663 Kaiserslautern*

**Kurzfassung:** Digitalisierung in der Pflege wird häufig mit dem Einsatz von Robotik gleichgesetzt und dementsprechend vor allem unter ethischen Gesichtspunkten äußerst kontrovers diskutiert. Dabei gibt es viele Ansätze zur Digitalisierung in der Pflege, welche explizit Arbeitsbelastungen von Pflegekräften abbauen, den eigenen Handlungsspielraum in der Arbeit vergrößern und Arbeitszufriedenheit erhöhen können. Der Beitrag richtet den Blick speziell auf diese Ansätze, die bislang neben Robotik noch viel zu wenig Beachtung finden. Dabei liegt der Fokus auf einem spezifischen, partizipativen und bedarfsorientierten Prozess zur Begleitung digitaler Transformationsprojekte in der Pflege.

**Schlüsselwörter:** Digitalisierung, Pflege, Sozialwirtschaft, Arbeitsbelastungen, Arbeitszufriedenheit

### **1. Digitalisierung in der Pflege: Bedarfsorientiert und partizipativ starten**

Im Zuge eines praxisnahen Forschungsprojektes, gefördert durch das Bundesministerium für Arbeit im Kontext der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA), begleitet und unterstützt das Institut für Technologie und Arbeit aktuell drei Pflegeeinrichtungen in ihrem digitalen Transformationsprozess. Ausgangspunkt der Projektidee war die Beobachtung, dass in vielen Pflegeeinrichtungen zu wenig Wissen über Potentiale von Digitalisierung vorhanden ist und der Digitalisierungsprozess als solcher häufig einseitig durch die Einrichtungsleitung betrieben wird. Partizipation und Schulung von Mitarbeitenden wird dabei zu wenig Beachtung geschenkt. Dies hat zuweilen zur Folge, dass der Nutzen neuer Technologien von Pflegekräften nicht gesehen wird, dass diese neuen Technologien abgelehnt oder schlicht nicht genutzt werden bzw. dass der digitale Transformationsprozess angstbesetzt ist.

Daran anknüpfend ist es Ziel des Projektes, neue Technologien in einer Art und Weise auszuwählen, zu erproben und einzuführen, dass Mitarbeitende von Beginn an einbezogen werden, dass die Technologien aktuelle Belastungen im Arbeitsalltag abbauen können und die Technologien geeignet sind, die Zufriedenheit der Mitarbeitenden bzw. die Lebensqualität der Gepflegten zu erhöhen. Der Fokus liegt somit nicht auf den im Kontext eines drohenden Pflegenotstandes viel diskutierten „Pflege-robotern“, sondern auf praktischer Unterstützung der Pflegekräfte im Pflegeprozess.

Im einem ersten Schritt wurde daher in allen drei Pflegeeinrichtungen eine systematische Bestandsaufnahme unter Beteiligung von Einrichtungsleitung, Teamleitungen, Mitarbeitendenvertretung, Pflegekräften und Mitarbeitenden aus den Bereichen IT und Administration durchgeführt, der folgende Leitfragen zu Grunde lagen:

- 1) Aktueller Technologieeinsatz
  - a) Welche Technologien haben Sie in Ihrer Einrichtung bereits im Einsatz?
  - b) Wie bewerten Sie diese?
- 2) Belastungen im Arbeitsalltag
  - a) An welchen Stellen/bei welchen Aufgaben im Arbeitsalltag spüren Sie eine besonders hohe zeitliche, physische oder Belastung?
  - b) An welchen Stellen könnten nach Ihrer Einschätzung Technologien dazu beitragen, diese Belastung zu reduzieren?
  - c) Haben Sie diesbezüglich konkrete Technologien im Blick? Wenn ja: Welche?
  - d) Was wären Ihre konkreten Erwartungen an diese Technologien?
- 3) Weitere Verbesserung der Arbeitsorganisation und Verbesserung der Lebensqualität der Bewohner\*innen
  - a) An welchen Stellen könnten Technologien ihre Arbeit darüber hinaus verbessern (z.B. an Schnittstellen zu externen Akteuren)?
  - b) An welchen Stellen könnten Technologien nach Ihrer Einschätzung da-  
zu eingesetzt werden, die Lebensqualität der Bewohner\*innen zu verbessern?
- 4) Chancen und Risiken des Technologieeinsatzes in der Pflege
  - a) Welche konkreten Chancen sehen Sie beim Einsatz von Technologien in Ihrer Einrichtung?
  - b) Welche konkreten Risiken sehen Sie beim Einsatz von Technologien in Ihrer Einrichtung?

Ziel dieser Workshops war es, hohe Arbeitsbelastungen und verbesserungsbedürftige Arbeitsorganisation im Prozess der Pflege ebenso zu identifizieren wie Ansatzpunkte zur Verbesserung der Lebensqualität der zu Pflegenden, um dementsprechend Technologien passgenau, d.h. bedarfsorientiert, empfehlen zu können.

## **2. Die Sicht der Pflegekräfte auf Arbeitsorganisation, Arbeitsbelastungen und Digitalisierung: Bestandsaufnahme vertiefen**

Die Erkenntnisse zum „status quo“ wurden in den drei Pflegeeinrichtungen durch eine Online-Befragung aller Mitarbeitenden weiter vertieft. Insgesamt beteiligten sich 250 Personen an der Befragung, was einer sehr hohen Teilnahmequote von 87% entspricht. Die Ergebnisse zeigen eine hohe empfundene Sinnhaftigkeit der pflegenden Tätigkeit. So haben 88% der Befragten das Gefühl, dass ihre Arbeit wichtig ist. Diese Gewissheit hilft dabei, Belastungen zu bewältigen, und dient als Schutz- und Zufriedenheitsfaktor. Vier Fünftel der Mitarbeitenden der drei Einrichtungen bestätigen, dass die Unternehmen die Inanspruchnahme von Fortbildungs-, Weiterbildungs-, und Gesundheitsangeboten fördern, was auch im Zusammenhang mit Digitalisierung eine wichtige Voraussetzung ist. Allerdings bestätigen nur zwei Drittel, bei der Arbeit immer wieder neue Dinge dazulernen zu können.

Aus anderen Fragen ergeben sich Ansatzpunkte für den Einsatz von neuen digitalen Technologien. So geben 60% an, aufgrund des Aufwands für Dokumentation zumindest teilweise zu wenig Zeit für das Wesentliche ihrer Pflegetätigkeit zu haben. Zwar finden zwei Drittel, dass erforderliche Hilfsmittel zur Verfügung stehen, bei der EDV-Ausstattung jedoch sieht fast jeder zweite Befragte noch Verbesserungspoten-

zial. Ein großer Bedarf wird in einer effizienteren Zusammenarbeit mit externen Partnern, insb. Ärzten, identifiziert. Diese wird derzeit von 90% der Befragten als zumindest manchmal sehr zeitaufwändig, etwa für den Austausch von Daten, für Terminvereinbarungen oder für Absprachen und Rückfragen, empfunden.

Für Ansätze, die Digitalisierung mitarbeiterorientiert voranzubringen, ist eine Veränderungsbereitschaft bei Unternehmensleitung und Mitarbeitenden notwendig. Diese wird von den Befragten der drei Einrichtungen überwiegend, aber nicht uneingeschränkt gesehen. Knapp 70% finden, dass in den Einrichtungen systematisch an Verbesserungen gearbeitet wird. Dabei bestätigen 93%, dass Projekte und Neuerungen das Unternehmen mindestens zum Teil voranbringen. Vier von fünf Befragten geben aber auch an, dass diese Projekte zumindest teilweise eine nennenswerte Zusatzbelastung zum normalen Arbeitsalltag darstellen.

Um zu erfahren, wie gut die Pflegekräfte digitale Technologien in der Pflege kennen und mit welcher Einstellung sie diesen gegenüberstehen, wurden vier Kategorien von Technologien mit Beispielen beschrieben: Elektronische Dokumentation, Telecare bzw. Telemedizin, Altersgerechte Assistenzsysteme (AAL) sowie Robotik. Es zeigt sich dabei ein bislang eher geringer Bekanntheitsgrad. Technologien zur elektronischen Dokumentation sind immerhin bei 61% der Befragten zumindest etwas bekannt, während 34% Altersgerechte Assistenzsysteme und nur 17% bzw. 12% Anwendungen aus Telemedizin und Robotik kennen.

Technische Möglichkeiten der elektronischen Dokumentation haben für die Befragten das größte Potenzial, ihren Arbeitsbedingungen zu verbessern und Belastungen zu reduzieren. Fast drei Viertel finden, dass diese Technologie helfen würde, die täglichen Aufgaben besser zu erfüllen. Knapp zwei Drittel gehen davon aus, dass die Technologie in diesem Bereich Arbeitsbelastungen senken würde. Risiken werden nur von 20% gesehen. Für 69% wird die Tätigkeit in der Pflege durch diese Technologie attraktiver.

Anwendungen aus dem Bereich Telecare und Telemedizin sind für 56% der Befragten geeignet dazu, die täglichen Aufgaben besser zu erfüllen. Knapp die Hälfte findet, dass diese Technologien zur Belastungsreduktion beitragen können. Das größte Potenzial von Telecare/Telemedizin wird in der verbesserten Zusammenarbeit mit externen Partnern gesehen, was von 79% der Befragten bestätigt wird. Rund 60% finden außerdem, dass diese Technologien die Lebensqualität und die Sicherheit der Pflegebedürftigen verbessern.

Altersgerechte Assistenzsysteme sind aus Sicht der Pflegekräfte in erster Linie dazu geeignet, die Sicherheit der Pflegebedürftigen zu erhöhen. Fast vier Fünftel bestätigen dieses Potenzial. Zwei Drittel sehen in diesen Technologien keinerlei Konflikt mit ihrem Pflegeverständnis. Auch andere Risiken wie erhöhter Arbeitsstress oder verringerter persönlicher Kontakt werden von der großen Mehrheit als niedrig eingeschätzt.

Das deutlich geringste Potenzial wird von den Befragten in der Robotik wahrgenommen. Nur 30% finden, dass diese Technologie in ihrer täglichen Arbeit hilfreich wäre oder Belastungen reduzieren würde. Über 60% befürchten einen verringerten persönlichen Kontakt zwischen den Menschen oder sind der Ansicht, dass diese Technologie nicht zu ihrem Verständnis von Pflegearbeit passt. Immerhin 38% halten Robotikanwendungen aber geeignet, um die Lebensqualität der Pflegebedürftigen zu verbessern.

### 3. Partizipation leben: Technologien kennenlernen, auswählen, erproben

Auf Basis der umfangreichen Bestandsaufnahme folgte eine so genannte „Lernraumphase“ in den Pflegeeinrichtungen. Diese Phase zeichnete sich durch unterschiedliche Formate aus, die allesamt zum Ziel hatten, Beschäftigte in den Pflegeeinrichtungen über Digitalisierung und spezifische, potentiell geeignete Technologien zu informieren und in die Lage zu versetzen, eine Auswahl darüber treffen zu können, welche Technologien die Einrichtungen erproben wollen.

Folgende Formate kamen dabei zum Einsatz:

- 1) Fachtag „Digitalisierung“ in der Pflege mit Überblicksvorträgen
- 2) Technologietage (Präsentation von Technologien, die zu den zuvor identifizierten Bedarfen passen)
- 3) Wissensbox (e-learning-Plattform mit weitergehenden Informationen zu den Technologien)

Den Abschluss der „Lernraumphase“ bildeten einrichtungsspezifische Strategieworkshops, im Rahmen derer Pflege- und Leitungskräfte gemeinsam Technologien auswählten, die erprobt werden sollen und Anforderungen an diese Technologien beschrieben.

Mit Beginn des Jahres 2020 starten die drei Pflegeeinrichtungen in die so genannte „Experimentierraumphase“, das heißt, sie werden über einen Zeitraum von einem halben Jahr die ausgewählten Technologien in definierten Arbeitssettings erproben. Entsprechend der formulierten Anforderungen wird die jeweilige Technologieerprobung evaluiert. Am Ende der Experimentierraumphase stehen einrichtungsspezifische Entscheidungsworkshops, in denen wiederum partizipativ entschieden wird, welche Technologien konkret angeschafft werden.

Nachfolgende (nicht vollständige) Übersicht soll einen kurzen Eindruck dahingehend vermitteln, welche Technologien von den Pflegeeinrichtungen erprobt werden:

- Digitale Pflegedokumentation, verknüpft mit Spracherkennung, digitaler Wunddokumentation, digitaler Medikationsplan + digitale Essensbestellung (Ziel: Verbesserte Übergabeprozesse, mehr Transparenz im Team, besserer Informationsgrad der Pflegekräfte; Beteiligung der zu Pflegenden bei der Essensauswahl)
- Digitales Überleitungsmanagement mit Krankenhäusern (Ziel: Besserer Informationsaustausch zwischen Pflegeeinrichtungen und Krankenhäusern)
- Justocat (Ziel: Anregung dementer Personen)
- Digitalisierte kollaborative Dienstplanung (Ziel: Dienstplanung auf Teamebene, nicht auf Leitungsebene; Mitbestimmung der Pflegekräfte über ihre Dienste; höhere Zufriedenheit der Pflegekräfte mit der Dienstplanung)
- Videosprechstunde mit Fachärzten (Ziel: Bessere Versorgung von Pflegebedürftigen, vor allem im ländlichen Raum)
- Teaminterne Videokonferenzen (Ziel: Bessere Abstimmung im Team, vor allem im ambulanten Pflegesetting)
- Nutzung von e-learning-Angeboten (Ziel: Erhöhung der Weiterbildungsintensität und Teilnahme an Weiterbildungsangeboten)

#### **4. Erkenntnisse zur erfolgreichen Gestaltung digitaler Transformationsprozesse**

Bereits vor dem offiziellen Projektende kann konstatiert werden, dass sich der gewählte Prozess zur digitalen Transformation mit dem Fokus auf den Elementen Partizipation, Information, Sensibilisierung, Bedarfsorientierung, Mitbestimmung, Kennenlernen und Erprobung als erfolgreich erweist. Die Pflegekräfte selbst nutzen den digitalen Transformationsprozess aktiv zur Verbesserung ihrer Arbeitsorganisation und zur Verbesserung der Lebensqualität der zu Pflegenden. Damit ist der Grundstein für die Akzeptanz von Technologien gelegt.

*Förderhinweis:* Das Projekt „Lern- und Experimentierräume zur Digitalisierung in der Pflege“ (PFL-EX) wird durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales im Rahmen der Experimentierräume der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) gefördert und durch die gsub administrativ begleitet.



Gesellschaft für  
Arbeitswissenschaft e.V.

## Digitale Arbeit, digitaler Wandel, digitaler Mensch?

66. Kongress der  
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft

TU Berlin  
Fachgebiet Mensch-Maschine-Systeme

HU Berlin  
Professur Ingenieurpsychologie

16. – 18. März 2020, Berlin

---

## GfA-Press

---

**Bericht zum 66. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 16. – 18. März 2020**

**TU Berlin, Fachgebiet Mensch-Maschine-Systeme  
HU Berlin, Professur Ingenieurpsychologie**

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.  
Dortmund: GfA-Press, 2020  
ISBN 978-3-936804-27-0

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle erhältlich.  
Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Dortmund**  
**Schriftleitung: Matthias Jäger**

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet:

- den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen,
- den Kongressband oder Teile daraus in Print- und/oder Nonprint-Medien (Webseiten, Blog, Social Media) zu verbreiten.

Die Verantwortung für die Inhalte der Beiträge tragen alleine die jeweiligen Verfasser; die GfA haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

**Screen design und Umsetzung**

© 2020 fröse multimedia, Frank Fröse

[office@internetkundenservice.de](mailto:office@internetkundenservice.de) · [www.internetkundenservice.de](http://www.internetkundenservice.de)