



Nutzung digitaler Technologien zur Verbesserung der Arbeit mit den Patient*innen

Larissa Schlicht

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)

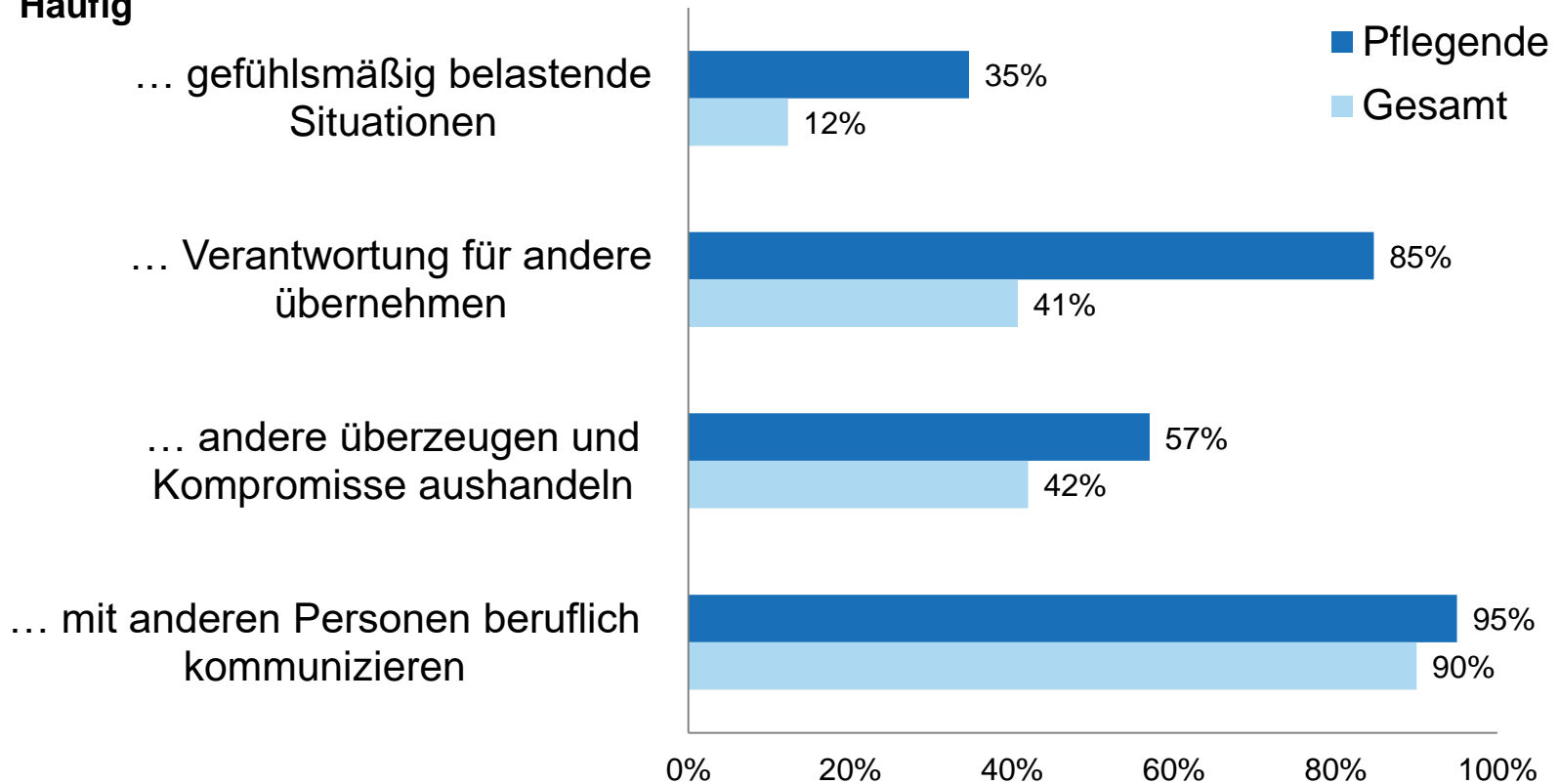
Agenda

- 1 Dialogisch-interaktive Anforderung
- 2 Digitale Pflegetechnologien
- 3 Technologieeinsatz gut gestalten
- 4 Zusammenfassung



Welchen dialogisch-interaktiven Anforderungen sehen sich Pflegende ausgesetzt?

Häufig



N = 851, Daten der **BiBB-BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018**.

Agenda

- 1 Dialogisch-interaktive Anforderung
- 2 **Digitale Pflegetechnologien**
- 3 Technologieeinsatz gut gestalten
- 4 Zusammenfassung



<https://www.bibliomed-pflege.de/news/verbaendebuendnis-fordert-nationalen-strategieplan>



<https://www.vst-offenburg.de/archiv/detail/nachricht-seite/id/114442-roboter-im-pflegeheim/?default=true&archiv=1>



https://pflegebrille.de/images/Pflegebrille2.0/pictures/Pflegebrille2.0_Main.jpg



<https://www.wohlfahrtswerk.de/else-heydauf-stiftung/bildergalerie>

Agenda

- 1 Dialogisch-interaktive Anforderung
- 2 Digitale Pflegetechnologien
- 3 Technologieeinsatz gut gestalten**
- 4 Zusammenfassung

Technologiebereich	Befunde
Monitoringsysteme	u.U. mehr Zeit für direkte Interaktion mit Pflegebedürftigen [Kangasniemi et al., 2017])
	weniger kritische Situationen während der Nachtschicht [Odendaal et al., 2020]
Messengersysteme	u.U. mehr direkter Kontakt zu Pflegebedürftigen; vertrauensvollere Beziehungen [Nilsson et al., 2010]

Technologiebereich	Befunde
--------------------	---------

telepflegerische Anwendungen	<ul style="list-style-type: none">• z. T. wahrgenommene Distanz in der Kommunikation• besseres Bewusstsein für Schmerzen der Pflegebedürftigen• verbessertes Bewusstsein für die Bedeutung nonverbaler Kommunikation <p>[Lindenberg et al., 2009; Lind et al., 2004, 2008]</p>
---------------------------------	--



(Wie) können digitale Technologien dialogisch-interaktive Tätigkeiten gut unterstützen?

- Berücksichtigung der Merkmale gut gestalteter Aufgaben
- interne organisationale Faktoren (z.B. Beteiligung)

Agenda

- 1 Dialogisch-interaktive Anforderung
- 2 Digitale Pflegetechnologien
- 3 Technologieeinsatz gut gestalten
 - **Stellschraube: Arbeitsaufgaben**
 - Stellschraube: Organisationale Faktoren
- 4 Zusammenfassung

DIN EN ISO 6385, 2014

DIN EN ISO 9241-2

DIN EN 614-2



Vielseitigkeit,
Ganzheitlichkeit,
Bedeutsamkeit,
Handlungsspielraum,
....

- Berücksichtigung VOR der Technikimplementierung
- Stärkung von Merkmalen, die als Ressourcen wirken

DIN EN ISO 6385, 2014

DIN EN ISO 9241-2

DIN EN 614-2



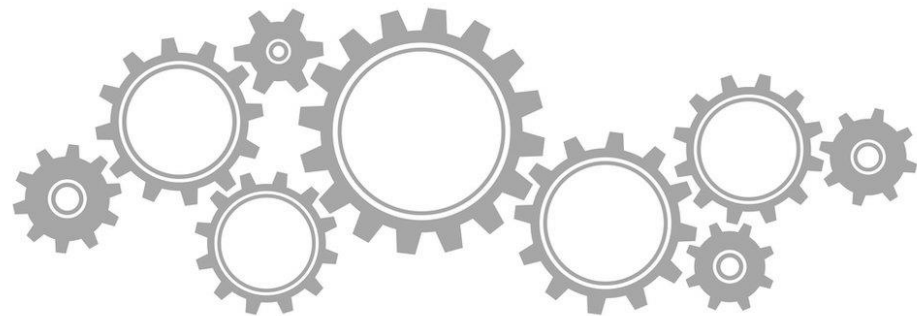
Vielseitigkeit,
Ganzheitlichkeit,
Bedeutsamkeit,
Handlungsspielraum,
....

- primärer Ansatzpunkt für den Einsatz digitaler Technologien sollten Stressoren sein
- Stärkung der Qualität der Interaktion mit Patient*innen

Agenda

- 1 Dialogisch-interaktive Anforderung
- 2 Digitale Pflegetechnologien
- 3 Technologieeinsatz gut gestalten
 - Stellschraube: Arbeitsaufgaben
 - **Stellschraube: Organisationale Faktoren**
- 4 Zusammenfassung

- Organisationskultur
- Innovations- oder Digitalisierungsstrategien
- Führungskräfte
- **Beteiligung der Mitarbeiter*innen**



Nurses' attitudes towards occupational transformation processes brought about by digital care technologies

Results from two cross-sectional studies

Abstract: Background: Digital technologies increasingly shape today's world of work. This not only affects sectors such as knowledge work and the automotive industry, but also the care sector. On the one hand, many nurses today use technologies supporting more selected and rather peripheral nursing tasks (e.g., electronic documentation). However, on the other hand, more comprehensive and additionally proximal care-related tasks (e.g., diagnostics via telecare) seem to be used less often. From a psychometric perspective, nurses' attitudes towards technology are as a user behavior. Therefore, in two studies of nurses' attitudes towards four digital electronic documentation ED, ambulatory telecare application and robotics are the type of task substitution, how the

substituting more specific and proximal (e.g., ED) than comprehensive and proximal care tasks (e.g., robotics). Moreover, we found that two types of technology appraisal (one of use and usability) both positively correlated with positive attitudes towards all four technology fields, whereas patterns were more inconsistent and additionally influenced by technology knowledge when predicting negative attitudes. Although inconsistency across both studies and the considered technologies, in general, technology users reported more

IMECE2021-71261

AN INTEGRATIVE AND TRANSDISCIPLINARY APPROACH FOR A HUMAN-CENTERED DESIGN OF AI-BASED WORK SYSTEMS

Larissa Schlicht, German Federal Institute for Occupational Safety and Health Dresden, Germany
Marlen Metzger, German Federal Institute for Occupational Safety and Health Dresden, Germany
Ulrike Rösler, German Federal Institute for Occupational Safety and Health Dresden, Germany
Stefan Voß, German Federal Institute for Occupational Safety and Health Dresden, Germany
Silvia Kock, German Federal Institute for Occupational Safety and Health Dresden, Germany

Personenbezogene Tätigkeiten im digitalen Wandel: Arbeitsmerkmale und Technologieeinsatz

Larissa Schlicht, Marlen Metzger, Ulrike Rösler

baua: Preprint

Technologische und soziale Innovationen beeinflussen Arbeitssysteme und insbesondere Arbeitsstätigkeiten nachhaltig. Auch und gerade in der aktuellen Phase der Digitalisierung ist zu erwarten – und teilweise bereits zu beobachten – dass der Einsatz neuer Technologien Einfluss auf die Tätigkeitsmerkmale und damit auf die arbeitsrechtliche Belastung, Beanspruchung und Beanspruchungsfähigkeit hat.

Der vorliegende Bericht befasst sich mit personenbezogenen Tätigkeiten – also Tätigkeiten, die in direkter Interaktion mit Menschen durchgeführt werden – und reflektiert den veränderten arbeitsrechtlichen Belastungs- sowie Beanspruchungsfähigkeit vor dem Hintergrund der digitalen Transformation der Arbeitswelt. Nach einer einleitenden Darstellung zum Hintergrund und den Zielen des vorliegenden Berichts (Kapitel 1) arbeitet Kapitel 2 zentrale Gemeinsamkeiten wie auch die Diversität dieser Tätigkeiten heraus. Besondere Merkmale heraus und beschreibt die vielfältig untersuchten Subkategorien „Menschen pflegen“ und „Menschen unterstützen“. Kapitel 3 legt anhand der Daten der BKK-Bundeserhebungsstudie 2018 einen Einblick in Arbeitsbedingungen sowie kurz- und langfristige Beanspruchungsfähigkeit bei Einzelstätigkeiten, die diese Tätigkeiten ausüben. Häufigen Arbeiten im Stehen, die Übernahme von Verantwortung für andere Menschen, das Vorfahren zum Reagieren auf und Lösen von Problemen, das Treffen schwerer Entscheidungen, das Arbeiten außerhalb der Zeitspanne von 7 bis 19 Uhr oder Arbeit an Wochenenden gehören zu den häufigsten arbeitsrechtlichen Belastungsfaktoren in den untersuchten Subkategorien. Hinsichtlich der Beanspruchungsfähigkeit fallen in beiden Subkategorien insbesondere nichtliche Schlafstörungen, ausgeprägte Müdigkeit, Müdigkeit oder Erschöpfung, vermehrte Nachgedächtnisse sowie ein schlechterer Gesundheitszustand auf. In Kapitel 4 werden – auf Basis der Befragung, Digitalisierung und Wandel der Beschäftigten (DiWabel) – aktuelle Daten zur Nutzung digitaler Technologien bei personenbezogenen Tätigkeiten berichtet. Informations- und Kommunikationstechnologien wie Desktop-PC, Laptop und Smartphone gehören demnach zu den bei den ausgewählten personenbezogenen Tätigkeiten erlaubten Technologien. Das in diesem Bericht dargestellten Ergebnisse sind ein erster Schritt zur Beantwortung der Frage nach den Chancen und Risiken digitaler Technologien bei personenbezogenen Tätigkeiten. Gleichwohl bestehen zahlreiche Forschungsfragen zum gegenwärtigen Zeitpunkt offen. In Kapitel 5 werden diese zusammenfassend benannt.

Inhalt

1 Einleitung	2
2 Beschreibung des Clusters der personenbezogenen Tätigkeiten	2
3 Arbeitsbezogene Belastung, Beanspruchung und Beanspruchungsfähigkeit in der Subkategorie	4
4 Nutzung digitaler Technologien	16
5 Zusammenfassung, Schlussfolgerungen und Ausblick zum Forschungsbedarf	20
Literatur	23
Anhang	27

© In Zusammenarbeit mit der Leibniz-Universität Hannover, Leibniz-Institut für Arbeitswissenschaft und Methodenforschung

Baua Preprint | DOI: 10.21203/baua.preprint.2021011 | Januar 2021, Version 1

AUF DEM WEG IN DIE ZUKUNFT

Digitalisierung in der Pflege
Virtuelle Pausenräume, intelligente Pflegebetten, digitale Dienstplangestaltung oder Desinfektionsroboter: Zahlreiche Projekte erkunden derzeit den Einsatz neuer Technologien in der Pflege. Die Autorinnen haben 30 dieser Projekte zur Digitalisierung pflegerischer Arbeitsprozesse und deren Anwendungsgebiete analysiert.

Text: Larissa Schlicht, Ulrike Rösler, Dr. Marlen Metzger, Dr. Ulrike Rösler

Metzger, Rösler, Schlicht (BauA 3.3)

Dresden, 02.02.2021

Abstract

Personenbezogene Arbeit bezeichnet Tätigkeiten bei denen der Arbeitsgegenstand ein Mensch ist. Beratungs-, Lehr- und Trainingstätigkeiten gehören ebenso dazu wie ärztliche, therapeutische, pflegerische oder künstlerische Tätigkeiten. In diesem Beitrag werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede des Handlungsfeldes sowie die charakteristischen Arbeitsmerkmale – letztere am Beispiel der professionellen Pflege – vorgestellt. Anschließend wird beleuchtet, wie der Einsatz digitaler Technologien diese Merkmale verändern kann, welche Folgen dies für Erwerbstätige haben und wie personenbezogene Arbeit in der digitalisierten Arbeitswelt menschengerechter gestaltet werden kann. Die Autorinnen arbeiten in ihrem Beitrag heraus, weshalb ein wesentliches Kriterium für den Technologieeinsatz bei personenbezogener Arbeit dessen potenziell positive Wirkungen auf die Interaktion, d. h. auf die Beziehungsgestaltung mit Klient*innen, Patient*innen oder Kund*innen sein muss.

3.4 Digitale Transformation personenbezogener Arbeit – am Beispiel der professionellen Pflege

Im Jahr 2015 eröffnete in Japan erstmals ein Hotel, in welchem mehr als 200 Roboter, etwa an der Rezeption, zum Einsatz kamen. In der Suchhilfe und -beratung analysieren digitale Helfer Frühwarnsignale für Rückfälle oder kritische Situationen und senden diese per Smartphone an die Pflegenden. In der Pflege werden gegenwärtig digitale Datenbrillen pilotiert, die eine Live-Verbindung zwischen Pflegenden und fachärztlichem Personal direkt in der Pflegesituation erlauben. – Diese Beispiele zeigen, dass der Einsatz digitaler Technologien bei personenbezogener Arbeit zunehmend Realität wird.

Nun sind technische Innovationen am Arbeitsplatz keine für die Phase der Digitalisierung einzigartige Entwicklung. Vielmehr haben diese schon immer einen wesentlichen Einfluss auf Arbeitsstätigkeiten (Hacker u. Sachse 2014). Und schon immer waren damit vielfältige Fragestellungen der Arbeitsgestaltung verbunden. Diese wurden zum Beispiel von Lippmann Bandridge (1883, Ionen der Automatisierung) oder Craig Brod (1984, Technostress) früh aufgegriffen und untersucht. In der digitalen Transformation, auch als vierte Entwicklungsphase der Erwerbstätigkeit bezeichnet, haben technische Innovationen erneut das Potenzial, massiv in Arbeitssysteme einzugreifen (z. B. Fuchsberger 2010; Roth et al. 2019). Vor diesem Hintergrund stellen sich für das Handlungsfeld der personenbezogenen Arbeit wichtige Fragen, die nachfolgend am Beispiel der professionellen Pflege beleuchtet werden:

- Für welche arbeitsbedingten Belastungsfaktoren, die typisch für das Handlungsfeld sind, können digitale Technologien eine Lösung sein? Und damit in engem Zusammenhang: Wie passen der für diese Tätigkeiten charakteristische Arbeitsgegenstand Mensch und die digitalen Technologien zusammen?
- Wie und in welchem Ausmaß verändern sich durch den Einsatz digitaler Technologien die Anforderungen bei personenbezogener Arbeit – und welche Folgen hat dies für die hier tätigen Menschen?
- Wie lässt sich personenbezogene Arbeit in der digitalisierten Arbeitswelt so gestalten, dass sie dem im Arbeitsschutzgesetz verbrieften Anspruch einer menschengerechten Gestaltung gerecht werden kann?

VIELEN DANK