

Ausgabe: 22.06.2023

## Fachartikel Alter:n neu denken – Schwerpunkt: Pflege der Zukunft

# Digitale Arbeits- und Dokumentationsprozesse in der Langzeitpflege

Sandra Dohr<sup>1</sup>, Ursula Berger<sup>1</sup>, Klaus Sauseng<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Geriatriische Gesundheitszentren der Stadt Graz, Albert Schweitzer Institut für Geriatrie und Gerontologie

<sup>2</sup> Geriatriische Gesundheitszentren der Stadt Graz, Geschäftsbereich Pflegewohnheime

Veröffentlicht am 22.06.2023: Erstveröffentlichung: Dohr, S., Berger, U. & Sauseng, K. (2023). Digitale Arbeits- und Dokumentationsprozesse in der Langzeitpflege, *ProCare*, 28(5): 46-49

### Kurzfassung

Der Mangel an Pflegekräften und die Alterung der Bevölkerung setzen das Langzeitpflegesystem unter erheblichen Druck. Der Digitalisierung von Arbeits- und Dokumentationsprozessen zur Effizienzsteigerung in der Pflege wird deshalb ein hoher Stellenwert beigemessen. Digitale Systeme zur Dokumentation und Datenerfassung ermöglichen eine Erhebung von pflegerelevanten Informationen wie Vitalparametern oder Wundprotokollen mit mobilen Geräten direkt am Ort der Patientenversorgung. Dadurch soll das Pflegepersonal mehr Zeit für Ruhephasen und pflegerische Tätigkeiten haben und Fehlerquellen sollen reduziert werden. Zu erwarten ist, dass digitale Dokumentationssysteme noch ausgereifter werden und vermehrt mit Sensorsystemen oder Künstlicher Intelligenz verknüpft werden. Ein Mangel an technischer Basisinfrastruktur, finanziellen Mitteln und Wissen über Technologien sind für die digitale Transformation von Pflegeheimen hinderlich. Neben einer einfachen Bedienbarkeit von Technologien stellen praxisnahe Schulungen zur Erweiterung der digitalen Kompetenzen für das Pflegepersonal wichtige Anforderungen dar.

Schlüsselwörter Langzeitpflege; Digitalisierung; Informations- und Kommunikationstechnologien; digitale Pflegedokumentation; digitale Datenerfassung; Point of Care

### Abstract

The shortage of nursing staff and the aging of the population are putting the long-term care system under pressure. The digitization of work and documentation processes is seen as a measure to increase efficiency in the care sector. Digital documentation systems enable data, such as vital signs or wound protocols, to be recorded with mobile devices and automatically transferred to the nursing documentation at the point of care. These systems aim to relieve nursing staff, increase time resources for nursing activities and reduce sources of error. It is expected that digital documentation systems will become more sophisticated and increasingly linked to sensor systems or artificial intelligence. A lack of basic technical infrastructure, financial resources and knowledge about technologies are limitations for the digital transformation of nursing homes. Digitized work processes require technologies that are easy to use and practical training to promote digital skills among professional care givers.

Keywords: long-term care; digitization; information and communication technologies; digital documentation; digital data acquisition; point of care





## **Ein Blick in die Literatur mit Public Health-Brille ...**

Die Alterung der Bevölkerung und der Fachkräftemangel setzen das österreichische Langzeitpflegesystem unter erheblichen Druck. Während im Jahr 2013 in Österreich 73.191 Menschen durch stationäre Dienste betreut wurden, waren es im Jahr 2021 bereits 96.338 Personen (+31,6%) [1]. Im OECD-Bericht „Who Cares?“ [2] wird darauf hingewiesen, dass administrative Tätigkeiten, wie Dokumentationsaufgaben zur Qualitätssicherung, und eine hohe Anzahl an zu Pflegenden die Pflegekräfte stark belasten. Um dem steigenden Bedarf an Pflegedienstleistungen bei gleichzeitigem Mangel an Pflegekräften gerecht zu werden, wird eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Digitalisierung als effizienzsteigernde Maßnahme in der Pflegepersonal-Bedarfsprognose für Österreich empfohlen [3].

### **Potenzial der Digitalisierung nicht ausgeschöpft**

Im Branchenvergleich ist das Gesundheitswesen allerdings noch wenig digitalisiert. Österreich liegt beim Digital-Health-Index im OECD-Ländervergleich im Mittelfeld. Zu den Ländern mit den höchsten Digitalisierungsgraden zählen Estland, Kanada und Dänemark [4]. Langzeitpflegeeinrichtungen für ältere Menschen werden aufgrund der Bedeutung von zwischenmenschlicher Interaktion und Fürsorge häufig als weniger digitalisierbar wahrgenommen. Mangelnde finanzielle Ressourcen und Akzeptanz von Seiten der Mitarbeiter sowie wenig ausgereifte Technologien hindern die digitale Transformation von Pflegeheimen [5]. Dennoch hält die Digitalisierung zunehmend Einzug in Pflegewohnheime, mit dem Ziel, als technologiegestützte Einrichtungen den Bewohnerinnen und Bewohnern ein angenehmes Leben in sicherer Umgebung zu ermöglichen. Dabei können Technologien wie Cloud-Lösungen, Künstliche Intelligenz, Informationsmanagementsysteme, digitale

Gesundheitsanwendungen, Überwachungssysteme, Telekommunikation oder Robotik zum Einsatz kommen [6].

### **Digitalisierte Arbeits- und Dokumentationsprozesse**

„Die Pflege ist eine wissensintensive Tätigkeit, die digital unterstützt werden kann“, bestätigt die Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung in der Pflege“ der drei Fachgesellschaften für Pflegeinformatik im deutschsprachigen Raum [7]. Die Erfassung, Dokumentation und Aufbereitung von pflegerelevanten Informationen ist in Pflegeheimen ein Arbeitsprozess, welcher zeitaufwändig ist und eine Fehlerquelle darstellen kann, aber für die Pflegequalität unerlässlich ist. In Deutschland fühlen sich etwa 90 Prozent der Pflegekräfte durch bürokratische Aufgaben belastet. Basierend darauf hebt das deutsche Bundesministerium für Gesundheit das Potenzial von digitalen Möglichkeiten zur Datenerfassung und Pflegedokumentation in der kürzlich veröffentlichten „Digitalisierungsstrategie für das Gesundheitswesen und die Pflege“ hervor [9].

Unter digitaler Pflegedokumentation versteht man Systeme, mit denen Informationen und Daten über die allgemeine und aktuelle Situation einer pflegebedürftigen Person direkt am Ort der Patientenversorgung (Point of Care) mit mobilen und dezentral verteilten Endgeräten wie Tablets erfasst werden [8]. Die dadurch einheitlich erfassten und in Echtzeit verfügbaren Daten sollen den Informationsfluss erleichtern und das Sicherheitsgefühl von Pflegenden steigern, da wissensbasiert und bedarfsgerecht gehandelt werden kann [8, 9]. Wissenschaftliche Evidenz zur Einführung von Gesundheitsinformationstechnologien in Pflegewohnheimen wurde bisher primär im Bereich Zufriedenheit und Benutzerfreundlichkeit von Systemen gesammelt [11]. Eine Erhebung des Instituts für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft und des Zentrums



für Qualität in der Pflege ergab, dass die Einstellung zu neuen Technologien je nach Funktionsbereich der Pflege variiert. Die Akzeptanz für elektronische Dokumentationsverfahren war unter Fachkräften in der Langzeitpflege deutlich höher im Vergleich zu Lösungen, welche bei sozialen und emotionalen Tätigkeiten unterstützen sollen (z. B. Pflegeroboter oder Tablets für therapeutische Aktivitäten) [12]. Die Auswirkungen auf den Gesundheitszustand der Bewohnerinnen und Bewohner, auf die Pflegequalität und die Sicherheit der Gepflegten durch Nutzung von Informationstechnologien sind bisher seltenere Forschungsgegenstände [11].

Im Umgang mit Systemen zur digitalen Datenerfassung und Dokumentation sind Kompetenzen zu Datenschutz und -sicherheit, zur Bedienbarkeit von Systemen sowie zur Interpretation von großen Mengen an sensiblen Daten vom Pflegepersonal gefragt [12, 13]. Die aktuelle Studienlage zeigt, dass Pflegekräfte mit digitalen Kompetenzen eher geneigt sind, neue Technologien im Pflegealltag einzusetzen [13].

Gegenwärtige Entwicklungen deuten darauf hin, dass künftig ausgereifere Lösungen zum Einsatz kommen werden. Beispielhaft können komplexe Dokumentationssysteme Daten aus Monitoringsystemen wie Inkontinenz-Feuchtesensoren, Sturzdetectoren oder Wearables automatisch erfassen [10,12, 14]. Durch Integration von Künstlicher Intelligenz können Daten in strukturiertes Wissen verarbeitet werden und als Frühwarn- und Entscheidungsfindungssystem fungieren. Dadurch ist es möglich, Zusammenhänge zwischen biometrischen Daten und Risiken wie Stürzen bei Bewohnerinnen und Bewohnern früher zu erkennen und zu vermeiden [14].



### Im Gespräch mit...

**DI Elke Zens, Geschäftsführerin der ilvi GmbH mit Sitz in Gleisdorf. Sie hat**

**Informationstechnologien und Wirtschaftsinformatik an der Fachhochschule Campus02 in Graz studiert. Das Unternehmen ilvi GmbH bietet innovative, medizinische Softwarelösungen zur Optimierung von Arbeits- und Dokumentationsprozessen in Krankenhäusern, Langzeitpflegeeinrichtungen für ältere Menschen und im häuslichen Setting an. Elke Zens, gibt einen Einblick in den aktuellen Stand der Digitalisierung in Langzeitpflegeeinrichtungen für ältere Menschen. Sie berichtet, wie Arbeitsprozesse effektiv digitalisiert werden können und welche Auswirkungen damit verbunden sind.**

*Was war der Hintergrund zur Entwicklung von ilvi-CLINIC?*

Im Rahmen der Installation von Medizinprodukten konnten wir schon vor vielen Jahren beobachten, dass die Pflegedokumentation manuell auf Klemmbrettern mit Vier-Farben-Kugelschreibern erfolgte und anschließend, wenn überhaupt, mühsam in ein anderes System übertragen werden musste. „Das geht doch viel effizienter und vor allem sicherer!“, haben wir uns gedacht und bereits 2012 eine erste Lösung entwickelt, um Daten digital am Point of Care zu erfassen. Mit ilviCLINIC werden Arbeitsprozesse des Gesundheitspersonals digitalisiert. Die Lösung verfügt über das Sicherheitsverfahren einer Benutzerauthentifizierung und Patientenidentifikation. Anschließend ist es möglich, gemessene Daten von Medizinprodukten, die beispielsweise Vitalwerte messen (z. B. Fieberkurven, Blutdruckwerte) direkt am Ort der Patientenversorgung zu erfassen, zu empfangen und an der richtigen Stelle, wie der Pflegedokumentation im Krankenhausinformationssystem, abzulegen.



Das System bietet auch die Möglichkeit, Ernährungsprotokolle, Medikamenteneinnahmen oder die Wundbilddokumentation zu erfassen.

*Wie ist der aktuelle Stand zur digitalen Transformation von Langzeitpflegeeinrichtungen für ältere Menschen?*

Es gibt natürlich sehr fortschrittliche Einrichtungen, die sich intensiv mit neuen Möglichkeiten auseinandersetzen. Über alle Einrichtungen hinweg müssen wir aber feststellen, dass sich in den vergangenen Jahren noch viel zu wenig getan hat und in den meisten Langzeitpflegeeinrichtungen substanzielle Voraussetzungen zur digitalen Transformation fehlen und bislang nicht in Angriff genommen wurden.

*Wie können digitale Lösungen das Pflegepersonal unterstützen?*

Es besteht die Möglichkeit, Daten wie beispielsweise Vitalwerte, Biometrie, Speiseprotokolle oder Wundbilddokumentation direkt am Point of Care digital zu erfassen und in die Pflegedokumentation zu übermitteln. Durch diesen automatisierten Prozess entfallen viele Wege und man erspart sich etwa den Aufwand der Nachdokumentation. Der gesamte Prozess der Pflegedokumentation erfolgt somit digital und im Falle von ilviCLINIC lediglich über ein Gerät. Durch diese digitale Unterstützung hat das Pflegepersonal wiederum mehr Zeit für die Bewohnerinnen und Bewohner sowie für Ruhepausen und erfährt dadurch eine Entlastung im pflegerischen Alltag. Ebenfalls erhöht sich die Sicherheit von Langzeitpflegeeinrichtungen enorm, da Daten unmittelbar zur Verfügung stehen und vom klinischen und pflegerischen Personal sofort genutzt werden können. Durch die Digitalisierung der Datenerfassung und automatisierte Übertragung in das

Krankenhausinformationssystem können außerdem viele Fehlerquellen vermieden werden. Mit digitalen Lösungen stehen uns viele Möglichkeiten offen. Auf technischer Ebene ist es jederzeit möglich, Daten auf sichere Art und Weise anderen internen und externen Stakeholdern (Arztpersonal, Angehörige, Apotheken etc.) zur Verfügung zu stellen und somit eine optimale Gesundheitsversorgung für zu ermöglichen.

*Wie unterstützt man Pflegeeinrichtungen bei der Einführung und Nutzung von digitalen Lösungen wie ilviCLINIC?*

Vertrauen und Zuhören sind die Basis für eine erfolgreiche Zusammenarbeit. Die Lösungen müssen genau auf die Anforderungen der Einrichtung und Bedürfnisse der Mitarbeitenden anpassbar und einfach in der Bedienung sein. Daher ist es wichtig, sich ausreichend Zeit in der Anforderungsanalyse zu nehmen und flexibel auf Änderungen reagieren zu können.

*Was sind die Herausforderungen?*

Mangelhafte Infrastruktur und zu wenig Wissen sowie die Finanzierung sind drei zentrale Herausforderungen in der digitalen Transformation von Pflegeheimen. Einerseits fehlt in vielen Langzeitpflegeeinrichtungen noch die Basis-Infrastruktur, um sich überhaupt der Digitalisierung von Arbeitsprozessen widmen zu können. Darüber hinaus sind die Einrichtungen auch nicht genügend informiert, welche Möglichkeiten bereits am Markt vorhanden sind. Und schlussendlich ist es auch immer eine Kostenfrage und damit auch ein politisches Thema.

*Wo sehen Sie noch Potenzial in der Digitalisierung von administrativen Arbeitsabläufen in Pflegeheimen?*

Die Zukunft birgt großartige Möglichkeiten, um die belastende Situation des Pflegepersonals



sowie die Qualität der Pflege über verschiedenste Technologien zu verbessern. Das reicht von Sensortechnologien, die beispielhaft automatisch Stürze erkennen, zum automatisierten Bestellwesen, bis hin zur Nutzung von Künstlicher Intelligenz mit automatisierten Frühwarnsystemen. Das Wichtigste ist, dass wir durch die Möglichkeiten der Digitalisierung wieder genug Zeit für die zwischenmenschliche Beziehung in der Pflege erlangen.



### Esther erzählt ...

**Ein Diplomierter Gesundheits- und Krankenpfleger (DGKP) unserer Seniorenresidenz Robert Stolz berichtet über seine Erfahrungen mit digitalisierten Arbeits- und Dokumentationsprozessen im Pflegealltag.**

*Direkt verfügbare, transparente und intelligente Informationen:*

Der Vorteil durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) liegt in der schnelleren Dokumentation und dem schnelleren Austausch von pflegerelevanten Daten. Informationen stehen rascher und transparent zur Verfügung. Einen großen Nutzen bietet die situationsbedingte Aufbereitung von bestehenden Daten. „Wenn der Hausarzt nach den Wochenmittelwerten einzelner Vitalparameter wie den Blutzuckertagesprofilen fragt, soll das System mir die Information mit einem Mausklick liefern.“

*Technische Voraussetzungen und finanzielle Ressourcen im Pflegeheim:*

Der Einsatz von Technologien zur Erfassung von Daten ist nur dann entlastend, wenn das Pflegewohnheim über eine funktionierende technische Infrastruktur verfügt. „Es gibt Zimmer, in denen das Internet weniger gut funktioniert. Dort kann man unseren mobilen Laptopwagen für Dokumentationsaufgaben

nicht bedienen.“ Dabei kommt es zu einem Mehraufwand, da „einem nichts Anderes übrigbleibt, als die Daten handschriftlich zu erfassen und am Stützpunkt in das Pflegedokumentationssystem nachzutragen.“ Außerdem sei fraglich, ob Pflegeheime ausreichend auf Ausnahmesituationen vorbereitet sind. „Was ist, wenn das Gerät bei Stromausfall oder schwacher Internetverbindung ausfällt oder am Wochenende kaputt wird?“ Die Nutzung von IKT ist auch eine Kostenfrage. „Die Geräte und Systeme laufen im Pflegewohnheim 24 Stunden und 365 Tage im Jahr. Da fallen erhöhte Energie- und Stromkosten an. Außerdem ist die Anschaffung der Geräte eine finanzielle Frage. Ist das Preis-Leistungs-Verhältnis passend?“

*Einfache Bedienbarkeit als Grundvoraussetzung:*

Die rechtliche Sicherheit für Bewohnerinnen und Bewohner und das Pflegepersonal ist eine wichtige Anforderung an den Einsatz von Technologien in der Langzeitpflege. Die Grundvoraussetzung an Technologien, welche Arbeits- und Dokumentationsprozesse digitalisieren, ist die einfache Bedienbarkeit. „IKT würden den Arbeitsprozess in der Pflege revolutionieren, unter der Voraussetzung, dass die Technologien im gesamten Haus funktionieren und, dass alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter damit umgehen können. Es muss transparent sein und es darf dadurch auch keine Doppeldokumentation und sprachlichen Barrieren geben.“

*Ausgereiftere Systeme für den Informationsaustausch zwischen unterschiedlichen Settings:*

Der interdisziplinäre und -sektorale Austausch von Bewohnerinformationen für die Versorgungsplanung und -umsetzung ist noch ausbaufähig. Die Systeme sind häufig noch nicht flexibel genug. „Wenn eine Person vom Pflegeheim in das Krankenhaus geschickt wird,



gibt es in den Pflegedokumentationssystemen häufig das Problem, dass sie trotzdem in unserer Pflegeplanung aufscheint. Es wirkt für uns so, als ob die Person noch anwesend ist, obwohl sie stationär im Krankenhaus aufgenommen wurde.“

### *Unterstützungsleistungen und digitale Kompetenzen:*

Damit digitale Systeme vom Pflegepersonal genutzt werden, braucht es praxisnahe Schulungen in regelmäßigen Zeitabständen. „Informationen zu Updates per E-Mail funktionieren nicht gut, da die Informationsflut durch den E-Mail-Verkehr sehr hoch ist. Es reicht auch nicht, wenn eine Schulung einmalig stattfindet. Nach jedem Update brauchen Mitarbeitende eine Erklärung über die Funktion der Geräte.“ Digitale Kompetenzen und technisches Hintergrundwissen von Pflegepersonen sind im Alltag, aber auch in Notsituationen essenziell (z. B. Stromausfall, Ersatzgeräte, Defekte): „Das Gerät ist ja mobil und das hat eine Pflegeperson mit, die dort direkt damit umgehen muss.“ Der Fokus von Unterstützungsangeboten sollte dabei auf Personen liegen, welche aufgrund ihres Alters oder sprachlicher Barrieren vermehrt Herausforderungen mit technischen Geräten haben. „Man muss älteres Personal ins Boot holen, sonst wird das ganz schlimm für sie.“

\* Esther: eine historische und zugleich symbolische Person, die als eine Repräsentantin für Personen mit komplexen Bedürfnissen steht. Erfunden von den Gründerinnen und Gründern des südschwedischen ESTHER-Netzwerks.



## **Unser Projekt...**

Zeitmangel sowie nicht klar zugewiesene Kompetenzen für das Innovationsmanagement sind zentrale Barrieren für die digitale Transformation der Langzeitpflege. Im Interreg Central Europe Projekt „DigiCare4CE – Transforming care facilities for the elderly“ (Projekt Nr. CE0100038) arbeitet das Albert Schweitzer Institut gemeinsam mit Partnern aus Deutschland (Leadpartner), Tschechien, Österreich, Italien, Polen, Slowenien und der Slowakei an Lösungen, um den Digitalisierungsgrad in Pflegeheimen zu erhöhen und Einrichtungen bei der Einführungen von Innovationen zu unterstützen. DigiCare4CE verfolgt dabei einen ganzheitlichen Ansatz zur digitalen Transformation: Im ersten Schritt wird ein transnationales Modell erstellt, welches am Markt verfügbare Technologien beschreibt, bewertet und digitale Ausbaustufen einer Pflegeeinrichtung klassifiziert. Im Rahmen von Pilotaktionen wird die Einführung von neuen Technologien praktisch erprobt. Eine Pilotaktion wird vom Albert Schweitzer Institut geleitet. Basierend darauf werden Innovationspläne erstellt, die den Zeithorizont, Maßnahmen und Empfehlungen einer digitalen Transformation für Langzeitpflegeeinrichtungen definieren. Das Projekt wird im Zeitraum von März 2023 bis Februar 2026 umgesetzt und von der Europäischen Union kofinanziert.

**Interreg**  
CENTRAL EUROPE



Co-funded by  
the European Union

**DigiCare4CE**



Fragen und Anregungen zur Fachartikelreihe Alter:n neu denken und zum Thema Pflege der Zukunft:  
**Albert Schweitzer Institut für Geriatrie und Gerontologie der Geriatrischen Gesundheitszentren der Stadt Graz**

Albert-Schweitzer-Gasse 36, 8020 Graz

Tel.: +43 316 7060 1060

[ggz.asigg@stadt.graz.at](mailto:ggz.asigg@stadt.graz.at)

---

## Quellen

---

1. Statistik Austria. (2022). Pflegedienstleistungsstatistik - Teilstationäre Tagesbetreuung, stationäre Betreuungs- und Pflegedienste, Kurzzeitpflege in stationären Einrichtungen und alternative Wohnformen. Zugriff am: 03.05.2023. Verfügbar unter: <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/sozialleistungen/betreuungs-und-pflegedienste>
2. OECD. (2020). Who Cares? Attracting and Retaining Care Workers for the Elderly. OECD Health Policy Studies. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/92c0ef68-en>.
3. Rappold, E. & Juraszovich, B. (2019). Pflegepersonal-Bedarfsprognose für Österreich. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz: Wien.
4. Bertelsmann Stiftung. (2019). #SmartHealthSystems. International comparison of digital strategies. Zugriff am: 02.05.2023. Verfügbar unter: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/en/publications/publication/did/smarthealthsystems-1>
5. Ko, M., Wagner, L., & Spetz, J. (2018). Nursing Home Implementation of Health Information Technology: Review of the Literature Finds Inadequate Investment in Preparation, Infrastructure, and Training. *Inquiry : a journal of medical care organization, provision and financing*, 55, 46958018778902. <https://doi.org/10.1177/0046958018778902>
6. Zhao, Y., Rokhani, F. Z., Shariff Ghazali, S., & Chew, B. H. (2021). Defining the concepts of a smart nursing home and its potential technology utilities that integrate medical services and are acceptable to stakeholders: a scoping review protocol. *BMJ open*, 11(2), e041452. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041452>
7. Hübner, U., Egbert, N., Hackl, W., Lysser, M., Schulte, G., Thye, J. & Ammenwerth, E. (2017). Welche Kernkompetenzen in Pflegeinformatik benötigen Angehörige von Pflegeberufen in den D-A-CH-Ländern? Eine Empfehlung der GMDS, der ÖGPI und der IGPI. *GMS Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie*, 13(1).
8. Urban, M., Schulz, L. (2020). Digitale Patientendokumentationssysteme. Potenziale, Herausforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten. In: Bleses, P., Busse, B., Friemer, A. (eds) *Digitalisierung der Arbeit in der Langzeitpflege als Veränderungsprojekt*. Springer Vieweg, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-60874-6\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-662-60874-6_6)
9. Bundesministerium für Gesundheit. Gemeinsam digital. Digitalisierungsstrategie für das Gesundheitswesen und die Pflege. Zugriff am: 03.05.2023. Verfügbar unter: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/digitalisierung/digitalisierungsstrategie.html>
10. Bertelsmann Stiftung. (2021). Potenziale einer Pflege 4.0. Wie innovative Technologien Entlastung schaffen und die Arbeitszufriedenheit von Pflegefachpersonen in der Langzeitpflege verändern. Zugriff am: 03.05.2023. Verfügbar unter: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/potenziale-einer-pflege-40-all>
11. Bail, K., Gibson, D., Acharya, P., Blackburn, J., Kaak, V., Kozlovskaja, M., Turner, M., & Redley, B. (2022). Using health information technology in residential aged care homes: An integrative review to identify service and quality outcomes. *International journal of medical informatics*, 165, 104824. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2022.104824>
12. Zentrum für Qualität in der Pflege. (2019). ZQP-Report. Pflege und digitale Technik. Zugriff am: 28.04.2023. Verfügbar unter: <https://www.zqp.de/digitalisierung-pflege/>
13. Brown, J., Pope, N., Bosco, A. M., Mason, J., & Morgan, A. (2020). Issues affecting nurses' capability to use digital technology at work: An integrative review. *Journal of clinical nursing*, 29(15-16), 2801–2819. <https://doi.org/10.1111/jocn.15321>
14. Seibert, K., Domhoff, D., Bruch, D., Schulte-Althoff, M., Fürstenau, D., Biessmann, F., & Wolf-Ostermann, K. (2021). Application Scenarios for Artificial Intelligence in Nursing Care: Rapid Review. *Journal of medical Internet research*, 23(11), e26522. <https://doi.org/10.2196/26522>

