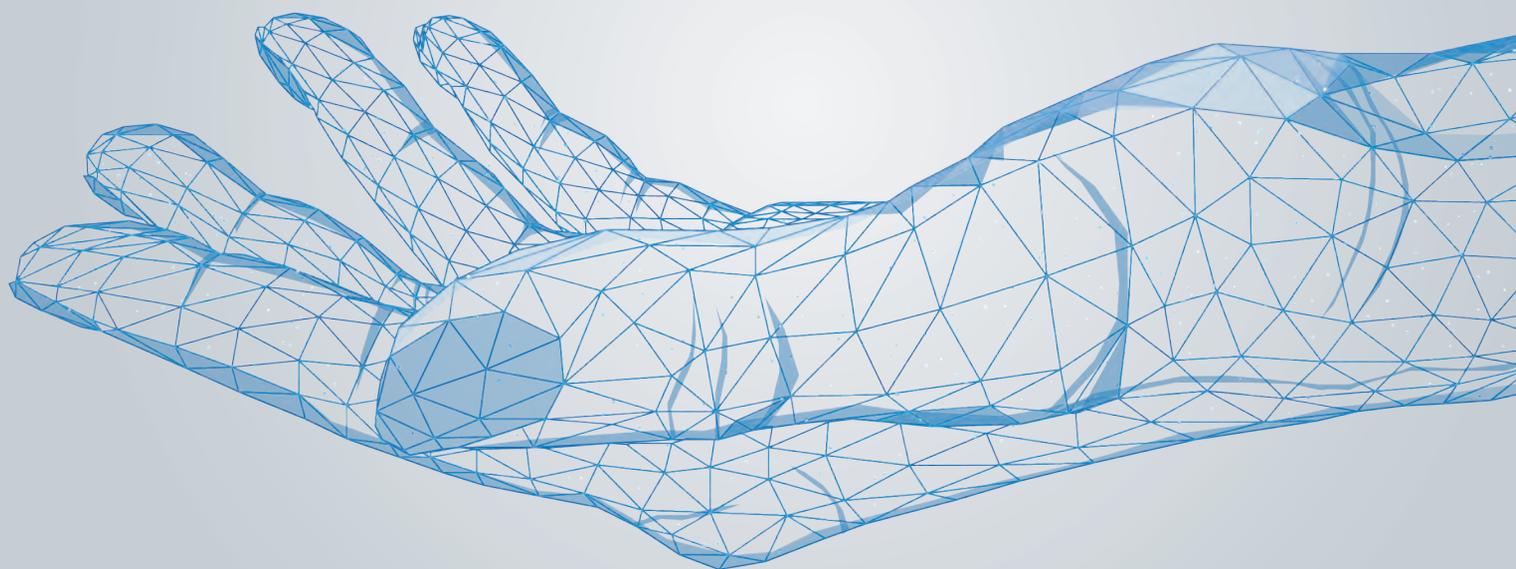


Follow-up-Studie

Die Digitalisierung der Pflege in Deutschland

Status quo, digitale Transformation und Auswirkungen
auf Arbeit, Beschäftigte und Qualifizierung



Stiftung
Bildung und Beruf



Impressum

Herausgeber:
DAA-Stiftung Bildung und Beruf
Alter Teichweg 19
22081 Hamburg
www.daa-stiftung.de

Autor: Mario Daum, M.A., INPUT Consulting gGmbH, Stuttgart
Mitarbeit: Jonas Kolb, B.A., INPUT Consulting gGmbH, Stuttgart

Im Auftrag der DAA-Stiftung Bildung und Beruf

Stuttgart, im Juni 2022

ISBN 978-3-9823294-9-9

Follow-up-Studie

Die Digitalisierung der Pflege in Deutschland

Status quo, digitale Transformation und Auswirkungen
auf Arbeit, Beschäftigte und Qualifizierung

Autor: Mario Daum, INPUT Consulting gGmbH, Stuttgart

Mitarbeit: Jonas Kolb, INPUT Consulting gGmbH, Stuttgart

Im Auftrag der DAA-Stiftung Bildung und Beruf, Hamburg

Inhalt

1. Einleitung	1
1.1 Leitfragen der Studie	1
1.2 Methodik, empirische Vorgehensweise und Datengrundlage	2
2. Rahmenbedingungen der Pflegearbeit in Deutschland im Jahr 2021	3
2.1 Der Untersuchungsgegenstand: Gesundheits- und Krankenpflege, Altenpflege.....	3
2.2 Das Berufsfeld Pflege in Zahlen	7
3. Arbeitsbedingungen in der Pflege.....	10
3.1 Arbeitsentgelt.....	10
3.2 Arbeitsbedingungen in der Pflege	13
3.3 Fachkräftebedarf.....	17
4. Status quo der Digitalisierung der Pflege in Deutschland im Jahr 2021	20
4.1 Die Digitalisierung der Pflege in Deutschland 2021.....	21
4.2 Trends der Digitalisierung: Verbreitung digitaler Arbeitsmittel	23
5. Folgewirkungen der Digitalisierung in der Pflege	29
5.1 Allgemeine Auswirkungen der Digitalisierung auf die Pflegearbeit.....	29
5.2 Veränderung der Arbeitsbedingungen durch die Digitalisierung	30
6. Substitution von Arbeit in der Pflege – Reduktion des Arbeits- und Fachkräftebedarfs?	36
7. Digitale Technologien, Qualifizierungsbedarfe und die Beteiligung bei der Entwicklung und Implementierung.....	42
7.1 Qualifizierungskonzepte	44
7.2 Beteiligung bei der Implementierung digitaler Technologien	46
8. Politische Rahmenbedingungen der Digitalisierung der Pflege.....	49
8.1 Bewertung des Status quo des politischen Handelns	52
8.2 Forderungen an die Politik.....	53
8.3 Die COVID-19-Pandemie und ihre Auswirkungen	55
9. Zusammenfassung	56
Literaturverzeichnis.....	60
Anhang	64

1. Einleitung

In den vergangenen 10 Jahren hat die digitale Transformation alle Gesellschafts- und Lebensbereiche sukzessive durchdrungen und viele Grundsätze des gesellschaftlichen Zusammenlebens, insbesondere im Bereich der Arbeitswelt, nachhaltig verändert. Eine Vielzahl an Forschungsvorhaben, Analysen und Studien haben in Augenschein genommen, welche Chancen und Risiken der technologische Fortschritt für Unternehmen, Beschäftigte und die Gesellschaft haben kann und welche Auswirkungen zu konstatieren sind. Dabei werden zum Teil große Unterschiede zwischen den verschiedenen Wirtschaftsbereichen und Branchen deutlich.

Personenbezogene Dienstleistungen bzw. die Interaktionsarbeit weisen in vergleichenden Untersuchungen stets geringere Digitalisierungsgrade auf, wobei dies zumeist aufgrund der Art der Tätigkeiten erklärbar ist. Die Pflege ist zwar überwiegend geprägt von der sozialen Interaktion und der zwischenmenschlichen Fürsorgearbeit, jedoch hält auch in diesem Bereich digitale Technik Einzug und verändert die Arbeitsweise, die Anforderungen an Beschäftigte und die Arbeitsbedingungen. Nach wie vor gilt die Digitalisierung in der Pflege als zentraler Baustein einer Strategie, um die Herausforderungen zu meistern, die aus der steigenden Zahl Pflegebedürftiger einerseits und dem sich verschärfenden Fachkräftemangel andererseits resultieren (vgl. Bundesministerium für Gesundheit (BMG) 2019). Ziele sind dabei die Steigerung der Attraktivität des Pflegeberufs sowie die Verbesserung der Arbeitsbedingungen, um dadurch mehr Menschen zur Aufnahme einer Tätigkeit im Bereich der Pflege zu motivieren.

In unserer vorliegenden Untersuchung bauen wir auf den Erkenntnissen unserer Studie „Digitalisierung und Technisierung der Pflege in Deutschland“ aus dem Jahr 2017 auf (vgl. Daum 2017). Nach einer Darstellung von Strukturmerkmalen und der Entwicklung der Alten- sowie Gesundheits- und Krankenpflege in Deutschland gehen wir auf die Rahmenbedingungen der Pflegearbeit ein, analysieren die Beschäftigungsentwicklung und beschreiben die Arbeitsbedingungen in der Pflege. Im Anschluss daran präsentieren wir auf Grundlage von Sekundäranalysen und einer quantitativen Befragung von Betriebs- und Personalrät*innen in Pflegeeinrichtungen die Trends der Digitalisierung und Technisierung. Hierbei differenzieren wir zwischen digitalen Arbeitsmitteln, Robotik und Anwendungsbereichen digitaler Technologien in der Pflege.

Der Fokus unserer Untersuchung liegt auf der Erhebung der Auswirkungen und Folgen des Einsatzes digitaler Technologie in der Pflege, und der Analyse der daraus resultierenden Veränderungen der Arbeitsbedingungen, der Arbeitstätigkeiten, des Arbeitskräftebedarfs sowie der Auswirkungen der Digitalisierungen auf die qualifikatorischen Anforderungen in der Pflege. Da das Gesundheitswesen und damit auch die Pflegearbeit stark durch die politischen Entscheidungen und Rahmenbedingungen gestaltet wird, wurden den Betriebs- und Personalrät*innen zudem Fragen zu den politischen Handlungserfordernissen für die Pflegebranche gestellt.

1.1 Leitfragen der Studie

Unsere Studie verfolgt das Ziel, vier Leitthemen und damit verbundene Leitfragen zu adressieren und zu beantworten. Gegenwärtig sind in der medialen, politischen und auch wissenschaftlichen Debatte die Arbeitsbedingungen in der Pflege präsent wie nie zuvor. Wir wollen im ersten Schritt anhand sekundäranalytischer Untersuchungen zum Status quo der Arbeitsbedingungen untersuchen, wie sich die Arbeit in der Pflege beschreiben lässt. Dabei steht vor allem das Arbeitsentgelt im Fokus. Darüber hinaus legen wir anhand der Ergebnisse aus der Beschäftigtenbefragung des DGB-Index Gute Arbeit die zentralen Belastungsfaktoren dar. In unseren eigenen empirischen Erhebungen und Analysen widmen wir uns der Frage, ob die Digitalisierung ihr versprochenes Potenzial zur Entlastung in der Pflegearbeit realisieren kann. Zudem gehen wir der Frage nach, inwiefern sich eine Verschiebung von Tätigkeitsbestandteilen durch den Einsatz digitaler Technologien ergibt.

Zweitens stellt sich im Zusammenhang mit der Entlastung und der eventuellen Substitution von Arbeitstätigkeiten in der Pflege die politisch brisante und im Zusammenhang mit der digitalen Transformation relevante Frage nach der Entwicklung des Arbeits- und Fachkräftebedarfs und dem etwaig entstehenden Substitutionspotenzial infolge des Einsatzes digitaler Technologien. Wir gehen auf Basis der Sekundäranalyse und unserer Primärerhebung dieser Frage nach.

Drittens verändern sich infolge der digitalen Transformation in nahezu allen Branchen und Berufen die qualifikatorischen Anforderungen, worum es auch in der vorliegenden Studie geht. Wir adressieren insbesondere die Fragen nach der Art und Weise der Qualifikationsvermittlung, den geänderten Anforderungen und der Beteiligung und Einbindung bei der Entwicklung und der Implementierung digitaler Technologien.

Das politische System verfügt über eine weitreichende Gestaltungsmacht über das Gesundheitswesen und damit den Bereich der Pflege, zum Beispiel über die Finanzierung bzw. Abrechnung von Leistungen oder das Etablieren von Mindeststandards bei Arbeitsbedingungen. Aus diesem Grund haben wir im abschließenden vierten Schritt in der vorliegenden Studie den Blickwinkel in Richtung einer Bewertung des politischen Handelns aus der Perspektive der Betroffenen erweitert. Zudem haben wir einige Fragen aufgrund der COVID-19-Pandemie adressiert, die auch Aufschluss über die Wahrnehmung der Wertschätzung der Pflege in der Gesellschaft geben können.

1.2 Methodik, empirische Vorgehensweise und Datengrundlage

Methodische Grundlage der vorliegenden Studie sind die Analysen anhand von unterschiedlichen empirischen Methoden. Ausgangspunkt sind sekundäranalytische Untersuchungen der gegenwärtigen Fachliteratur und amtlicher Statistiken. Die Ergebnisse dieser Analysen fließen in die Beschreibung des Untersuchungsgegenstands, der technologischen Trends und deren Folgewirkungen auf Arbeitsbedingungen, Beschäftigung und Qualifizierung mit ein. Im Zentrum der Studie steht die empirische Erhebung, die in Form einer Onlinebefragung im Sommer 2021 durchgeführt wurde. Zielgruppe waren Betriebs- und Personalräte sowie Mitarbeiter*innenvertretungen aus dem Bereich der Pflege, die als Expert*innen dienen, da sie aufgrund ihrer gesetzlichen Aufgaben resultierend aus dem Betriebsverfassung- und den Personalvertretungsgesetzen sowohl die Einführung und Begleitung technologischer Entwicklungen als auch deren Auswirkungen auf die Arbeitsorganisation, die Beschäftigten und Qualifizierungsmaßnahmen überblicken und bewerten können.

An der Befragung haben insgesamt 220 Personen aus den Bereichen der Gesundheits- und Krankenpflege sowie Altenpflege teilgenommen. Darunter waren Vertreter*innen von Universitätskliniken (4 %), Allgemein- (19 %), Fach- (3 %), Reha- (3 %) und Belegarztkliniken (1 %) sowie von ambulanten (4 %), ambulanten- sowie (teil-) stationären (10 %) und ausschließlich (teil-) stationären Pflegeeinrichtungen (4 %). 60,1 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen lassen sich der Gesundheits- und Krankenpflege und 36,2 Prozent der Altenpflege zuordnen. Differenziert nach der Trägerschaft der Einrichtung kamen 36 Prozent der Befragungsteilnehmenden von öffentlichen Trägern, 28 Prozent von freigemeinnützigen, kirchlichen Trägern (z.B. Caritas, Diakonie), 20 Prozent von Einrichtungen in privater Trägerschaft sowie 11 Prozent aus freigemeinnützigen Einrichtungen der freien Wohlfahrtspflege (z.B. AWO, DRK).

2. Rahmenbedingungen der Pflegearbeit in Deutschland im Jahr 2021

2.1 Der Untersuchungsgegenstand: Gesundheits- und Krankenpflege, Altenpflege

Das Gesundheitswesen mit der Alten- und Krankenpflege ist Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge. In Zeiten der COVID-Pandemie wurde deren Bedeutung für die Gesellschaft als Teil einer „kritischen Infrastruktur“ besonders deutlich. Die Berufe des Gesundheitswesens wurden in diesem Kontext als „systemrelevant“ für die Sicherstellung der Versorgung der Bevölkerung mit wichtigen, teils lebensnotwendigen Gütern und Dienstleistungen herausgehoben (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) 2020, S. 3). Doch nicht nur in Krisenzeiten ist eine Gesellschaft auf ein funktionierendes Gesundheitswesen angewiesen. Neben der öffentlichen Daseinsvorsorge sind die Einrichtungen des Gesundheitssektors auch Arbeitsort für bis zu 5,7 Millionen Erwerbstätige und stellen somit für rund 12 Prozent aller erwerbstätigen Menschen in Deutschland einen Arbeitsplatz zur Verfügung.

2.1.1 Gesundheits- und Krankenpflege in Krankenhäusern

In Deutschland existierten im Jahr 2019 1.914 Krankenhäuser (vgl. hier und in Folge Statistisches Bundesamt (destatis) 2021b). Innerhalb von fünf Jahren hat sich ihre Anzahl um 66 oder 3,3 Prozent reduziert. In den Krankenhäusern sind rund 1,3 Millionen Beschäftigte tätig, ca. 240.000 (+22 %) mehr als im Jahr 2005. 85 Prozent der Krankenhaus-Mitarbeiter*innen zählen zum nicht-ärztlichen Personal (1.100.193 Beschäftigte), davon sind 512.000 (47 %) in Pflegeberufen tätig.¹ Der weitaus überwiegende Teil der Pflegekräfte sind Frauen (428.294 Frauen; 84 %), knapp die Hälfte (248.920) sind teilzeitbeschäftigt.

Tabelle 1: Krankenhäuser auf einen Blick, 2018/2019.

Krankenhäuser auf einen Blick, 2018/19	
Gesamtzahl in Deutschland	1.914 Krankenhäuser
Beschäftigte - Vollzeitäquivalente	1.296.663 Beschäftigte - 928.097 Vollkräfte, umgerechnet
Beschäftigte in Pflegeberufen ¹	512.304 Beschäftigte davon 428.294 Frauen (84 %), Teilzeitquote: (46 %)
Betten	494.326 Betten, davon 26.319 Intensivbetten
Patientenbewegungen (Fallzahlen)	19,4 Millionen Patientenbewegungen
Trägerschaft der Einrichtungen (Betten)	private Trägerschaft: 37,8 % (19 %) freigemeinnützige Trägerschaft: 33,7 % (33 %) öffentliche Trägerschaft: 28,5 % (48 %)

Quelle: Statistisches Bundesamt (destatis) (2021b).

¹ Zu den Pflegeberufen in Krankenhäusern zählen Gesundheits- und Krankenpfleger*innen (84 %), Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger*innen (8 %), Krankenpflegehelfer*innen (4 %), Altenpfleger*innen (2 %), Altenpflegehelfer*innen (<1 %) und Berufe mit akad. Pflegeabschluss (<1 %) (vgl. Statistisches Bundesamt (destatis) 2021b, S. 57).

Die Zahl der Betten beträgt 494.326 Betten, wovon 26.319 auf Intensivstationen zu verorten sind. Den Fallzahlen zufolge wurden 19,4 Millionen Patienten stationär behandelt. Die überwiegende Zahl der Krankenhäuser befindet sich in privater Trägerschaft² (37,8 %), weitere 33,7 Prozent sind in freigemeinnütziger³, 28,5 Prozent in öffentlicher⁴ Trägerschaft. Auf die Krankenhäuser in öffentlicher Trägerschaft entfallen knapp die Hälfte der Betten (47,7 %), auf die freigemeinnützigen Krankenhäuser ein Drittel (33 %) und auf die privaten Krankenhäuser ein Fünftel (19,3 %) der Betten.



² In privater Trägerschaft sind Einrichtungen, die von kommerziellen, gewinnorientierten, also privatgewerblichen Trägern unterhalten werden. Dazu gehören z. B. Krankenhäuser der drei größten privaten Träger in Deutschland HELIOS Kliniken, Asklepios Kliniken oder Sana Kliniken.

³ Als freigemeinnützig werden Einrichtungen bezeichnet, die von Trägern der kirchlichen und freien Wohlfahrtspflege, Kirchengemeinden, Stiftungen, Vereinen oder in neuerer Zeit vermehrt von gemeinnützigen GmbHs unterhalten werden. Im Fokus einer gemeinnützigen oder freigemeinnützigen Einrichtung steht das Gemeinwohl. Größter freigemeinnütziger Krankenhausträger ist Agaplesion (gemeinnützige Aktiengesellschaft), die gemeinsam mit den beteiligten diakonischen Unternehmen Krankenhäuser betreibt.

⁴ In öffentlicher Trägerschaft sind Einrichtungen, die von kommunalen Trägern unabhängig von ihrer Betriebsart geführt werden. Hierzu können kommunale Betriebe in privater Rechtsform (z.B. GmbH), kommunale Eigenbetriebe sowie Regiebetriebe der kommunalen Verwaltung gehören. Die BG Kliniken stellen die größte Gruppe der öffentlich-rechtlichen Krankenhäuser dar. Dahinter folgt Vivantes, ein kommunaler Krankenhausbetreiber in Berlin.

2.1.2 Altenpflege in ambulanten und stationären Einrichtungen

Stationäre Altenpflege

Die Zahl der Pflegeeinrichtungen, die sich der Betreuung und Pflege von überwiegend älteren Menschen widmen, steigt seit Jahren stark an. Zwischen 2009 und 2019 ist die Zahl der stationären Pflegeeinrichtungen von 11.634 um ein Drittel auf 15.380 gestiegen (vgl. hier und im Folgenden Statistisches Bundesamt (destatis) 2021a). 59 Prozent der Einrichtungen bieten nur Dauerpflege an. 4.063 Einrichtungen (26 %) offerieren Angebote aus entweder Kurzzeitpflege und/oder Tages- und/oder Nachtpflege. 7 Prozent der Einrichtungen bieten nur Dauerpflege und Tages- und/oder Nachtpflege, 6 Prozent nur Dauer- und Kurzzeitpflege an. In den stationären Pflegeeinrichtungen werden 957.536 Pflegebedürftige betreut, darunter 818.317 in vollstationärer und 139.219 in teilstationärer Pflege.

Tabelle 2: Stationäre Pflegeeinrichtungen auf einen Blick, 2018.

Stationäre Pflegeeinrichtungen auf einen Blick, 2019	
Gesamtzahl in Deutschland	15.380 Pflegeeinrichtungen davon 9.045 Einrichtungen der Dauerpflege
Beschäftigte	796.489 Beschäftigte davon 660.289 Frauen (83 %) Teilzeitquote (29 %)
Beschäftigte in Pflegeberufen	385.438 Beschäftigte ⁵
Pflegebedürftige, vollstationär in Einrichtungen	818.317 Personen
Trägerschaft	private Trägerschaft: 43 % freigemeinnützige Trägerschaft: 53 % öffentliche Trägerschaft: 5 %

Quelle: Statistisches Bundesamt (destatis) (2021a), Statistisches Bundesamt (destatis) (2020).

Etwas mehr als die Hälfte der Einrichtungen (53 %) befindet sich in freigemeinnütziger Trägerschaft, in privater Trägerschaft sind 43 Prozent. Öffentliche Pflegeeinrichtungen sind mit 5 Prozent relativ selten. Mit Blick auf den Zuwachs an Pflegeeinrichtungen ist ersichtlich, dass dieser bei privat getragenen Einrichtungen deutlicher stärker ausfällt (42 %; Zuwachs von 1.933 Einrichtungen) als bei freigemeinnützigen (+27 %; 1.742) oder öffentlichen Einrichtungen (+11 %; 71). In den 15.380 Pflegeeinrichtungen waren im Jahr 2019 insgesamt 796.489 Beschäftigte tätig, davon knapp die Hälfte in Pflegeberufen (48 %). Der Anteil von Pflegekräften in Teilzeit liegt bei 55 Prozent, der Anteil von Frauen in Pflegeberufen ist hier mit 83 Prozent nahezu gleich hoch wie in den Krankenhäusern. In geringfügig entlohnter Beschäftigung waren 8 Prozent tätig.

⁵ Zu den berücksichtigten Pflegeberufen in stationären Pflegeeinrichtungen zählen Altenpfleger*innen (48 %), Altenpflegehelfer*innen (14 %), Gesundheits- und Krankenpfleger*innen (13 %), Krankenpflegehelfer*innen (5 %), Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger*innen (<1 %), Berufe mit akademischem Pflegeabschluss (1 %) und sonstige Pflegeberufe (18 %) (Statistisches Bundesamt (destatis) 2020, S. 39).

Ambulante Altenpflege

Im Jahr 2019 existierten in Deutschland 14.688 ambulante Pflege- und Betreuungsdienste, die insgesamt 982.604 Pflegebedürftige betreuten. Die Anzahl der Pflegedienste ist seit 2009 um 2.662 (18 %) gestiegen. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes sind von den insgesamt 421.550 Beschäftigten bei ambulanten Pflegediensten 247.985 (59 %) einem Pflegeberuf zuzuordnen. Zwischen 2009 und 2019 erhöhte sich die Zahl der Beschäftigten um 79 Prozent. Etwa die Hälfte der Beschäftigten ist teilzeitbeschäftigt, der Frauenanteil liegt mit 86 Prozent ähnlich hoch wie bei den stationären Pflegeeinrichtungen, der Anteil geringfügig entlohnter Beschäftigung ist mit 17 Prozent jedoch rund doppelt so hoch wie im stationären Bereich. Ambulante Pflegedienste befinden sich fast ausschließlich in privater (52 %) oder freigemeinnütziger Trägerschaft (46 %). Pflegedienste in öffentlicher Trägerschaft machen nur 2 Prozent aus.

Tabelle 3: Ambulante Pflegedienste auf einen Blick, 2019.

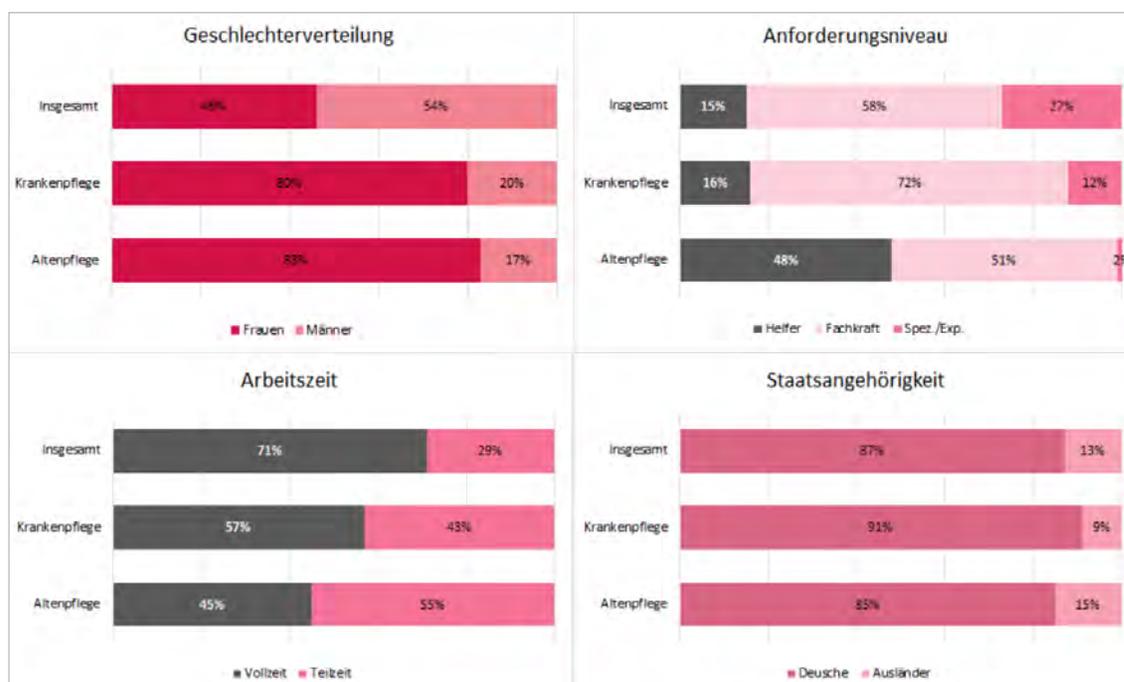
Ambulante Pflegedienste auf einen Blick, 2019	
Gesamtzahl in Deutschland	14.688 Pflegestationen
Beschäftigte	421.550 Beschäftigte davon 117.124 in Vollzeit (28 %) Frauenanteil: 86 %
Beschäftigte in Pflegeberufen ⁶	247.985 Beschäftigte
Betreute Pflegebedürftige	982.604 Pflegebedürftige
Trägerschaft	private Trägerschaft: 52 % freigemeinnützige Trägerschaft: 46 % öffentliche Trägerschaft: 2 %

Quelle: Statistisches Bundesamt (destatis) (2021a).

⁶ Zu den berücksichtigten Pflegeberufen in der ambulanten Pflege zählen Altenpfleger*innen (40 %), Altenpflegehelfer*innen (9 %), Gesundheits- und Krankenpfleger*innen (32 %), Krankenpflegehelfer*innen (6 %), Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger*innen (3 %) und Berufe mit akademischem Pflegeabschluss (<1 %) und sonstige Pflegeberufe (10 %) (Statistisches Bundesamt (destatis) 2020, S. 27).

Die Beschäftigung in der Gesundheits- und Krankenpflege sowie der Altenpflege zeichnet sich durch weitere Strukturmerkmale aus, die beide Berufsgruppen von der Gesamtbeschäftigung und anderen Branchen teils deutlich abheben. Die hohe Teilzeitquote (71 %) im Vergleich zur Gesamtbeschäftigung (29 %) lässt sich nicht nur auf die Zahl weiblicher Beschäftigter zurückführen, da auch männliche Beschäftigte den Pflegeberuf überdurchschnittlich häufig in Teilzeit ausüben (Altenpflege: 35 %; Gesundheits- und Krankenpflege: 20 % zum Vergleich zur Gesamtbeschäftigung: 10 %). Der Anteil ausländischer Arbeitskräfte liegt in der Gesundheits- und Krankenpflege mit 9 Prozent unter, in der Altenpflege mit 15 Prozent etwas über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt (13 %). Die Anzahl ausländischer Pflegekräfte ist in den letzten Jahren aufgrund des Fachkräftemangels und im Zuge der europäischen Arbeitnehmer*innen-Freizügigkeit von 53.000 auf 84.000 gestiegen, wovon 16.000 auf die Gesundheits- und Krankenpflege und 15.000 auf die Altenpflege entfallen (Bundesagentur für Arbeit 2021a, S. 9). Hinzu kommt, dass das Interesse von Geflüchteten an einer Beschäftigung im Pflegebereich groß ist. Dies zeigt sich dadurch, dass im Juni 2020 insgesamt 13.000 Beschäftigte in beiden Pflegeberufen aus einem der acht zuzugsstärksten Asylherkunftsländer tätig waren. Vor allem in der Altenpflege wurde der wachsende Arbeitskräftebedarf zu relevanten Teilen durch ausländische Arbeitnehmer*innen gedeckt. Innerhalb von fünf Jahren hat sich ihr Anteil von 8 auf 15 Prozent nahezu verdoppelt. Auch in Zukunft ist wegen der aktiven Maßnahmen zur Anwerbung von Pflegekräften im Ausland zur Abmilderung des Fachkräftemangels mit einem weiteren Anstieg von Beschäftigten ohne deutschen Pass zu rechnen (vgl. Abschnitt Fachkräftebedarf).

Abbildung 2: Strukturmerkmale sozialversicherungspflichtig Beschäftigter, insgesamt und in Pflegeberufen, Juni 2020.



Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2021a, S. 9, Datenquelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit.



3. Arbeitsbedingungen in der Pflege

Die Arbeitsbedingungen in Pflegeberufen werden überwiegend als belastend beschrieben (Schmucker 2020, S. 58). Die Anforderungen an die Beschäftigten sind aufgrund multipler Belastungssituationen sehr hoch, was wiederum zu der zuvor genannten hohen Quote an Teilzeitbeschäftigten führt. Der Personalmangel wird dabei seit Jahren als drängendstes Problem benannt. Die COVID-19-Pandemie hat die Situation in allen Pflegebereichen nochmals drastisch verschärft. Zur ohnehin bereits unzureichenden Personalausstattung kamen weitere krankheitsbedingte Personalausfälle, die kompensiert werden mussten, zusätzliche Hygienerichtlinien und Schutzmaßnahmen, Schließungen und weitere Handlungsempfehlungen führten insgesamt zu einer erhöhten Arbeitsbelastung (vgl. Wolf-Ostermann et al. 2020, S. 278). Insgesamt können einerseits die belastenden Arbeitsbedingungen und andererseits die geringe Wertschätzung in Form des Arbeitsentgelts als zentrale Ursachen für den Personal- bzw. Fachkräftemangel in den Pflegeberufen angeführt werden. Im Folgenden zeigen wir auf Basis der Literatur auf, wie es um die Arbeitsbedingungen in der Pflege bestellt ist. Einen besonderen Fokus legen wir auf die Themen Entgelt, als zentrales Merkmal der Arbeitsbedingungen, und auf den Fachkräftemangel, der im Kausalzusammenhang mit den vergleichsweise schlechten Arbeitsbedingungen steht.

3.1 Arbeitsentgelt

Das Arbeitsentgelt ist eine wesentliche Determinante der Arbeitsbedingungen. Eine der Tätigkeit angemessene Vergütung gilt als wesentlicher Faktor für die Anerkennung der geleisteten Arbeit und die Wertschätzung der Mitarbeiter*innen. Nach einer Befragung der Universität Duisburg-Essen, erachten nur 35 Prozent der Pflegekräfte ihr Arbeitsentgelt als angemessen, im Durchschnitt aller Beschäftigten sind 51 Prozent dieser Meinung (Heilmann 2020, S. 3).

Auch in der objektiven Betrachtung klafft in der Alten- und Krankenpflege eine große Lücke zwischen der Verantwortung der Arbeitsaufgabe, Qualifikation, erbrachte Arbeitsleistung und der Höhe der Vergütung. Diese fehlende Lohngerechtigkeit wurde auch während der Corona-Pandemie vielfach problematisiert, ohne dass bislang eine nachhaltige Verbesserung der Situation eingetreten wäre. Zuletzt forderte der Deutsche Pflegerat vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels ein Bruttoentgelt von 4.000 Euro für Fachkräfte in allen Pflegebereichen, um den Beruf aufzuwerten und attraktiver zu machen (vgl. Staeck 2021). Die unzureichende Bezahlung von Pflegeberufen ist im Wesentlichen eine Folge der fragmentierten Arbeitsbeziehung in der Branche und einer niedrigen Tarifbindung vor allem bei Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen in privater oder freigemeinnütziger Trägerschaft (vgl. Evans und Ludwig 2019).

3.1.1 Arbeitsentgelte in der Pflege: Mindest-, Tarif- und Medianlöhne

Die Arbeitsentgelte in der Pflege bewegen sich zwischen den gesetzlichen Mindestlöhnen und den Tariflöhnen. Der Gesetzgeber hat im Bereich der Pflege seit einer Dekade regulierend eingegriffen und Untergrenzen für das Entgelt festgelegt. Zunächst gab es nur einen Branchen-Mindestlohn für Pflegehilfskräfte, zwischenzeitlich setzt die vierte Verordnung über zwingende Arbeitsbedingungen für die Pflegebranche (4. PflegeArbbV) vom 22.04.2020 in Verbindung mit dem Gesetz für bessere Löhne in der Pflege (Pflegelöhneverbesserungsgesetz) aus dem Jahr 2019 drei Mindestlöhne fest, die an dem Qualifikations- bzw. Anforderungsniveau orientiert sind. Ziel der Verordnung ist, dass insbesondere Pflegefachkräfte besser gestellt werden sollen (Deutscher Bundestag 2021, S. 5–6). Ungelernte Pflegehilfskräfte erhalten ein Mindestentgelt von derzeit 12,00 Euro brutto je Stunde (Pflege-Mindestlohn I). Für Pflegekräfte mit einer mindestens einjährigen Ausbildung beträgt das Mindestentgelt 12,50 Euro brutto je Stunde (Pflege-Mindestlohn II). Und für Pflegefachkräfte mit einer mindestens dreijährigen Ausbildung beläuft sich das Mindestentgelt gegenwärtig auf 15,00 Euro brutto je Stunde (Pflege-Mindestlohn III). Die 4. PflegeArbbV sieht zudem eine weitere Erhöhung zum 01.04.2022 vor, wonach sich die Mindestentgelte auf 12,55 Euro, 13,20 Euro bzw. 15,40 Euro brutto je Stunde erhöhen werden.

Tabelle 4: Gesetzliche Mindestlöhne für die Pflegebranche, 2021.

Mindestlöhne für die Pflegebranche (Stand September 2021)		
	Mindestlohn	Rechnerischer Bruttomonatsverdienst
Pflege-Mindestlohn I	12,00 Euro	2.080 Euro
Pflege-Mindestlohn II	12,50 Euro	2.167 Euro
Pflege-Mindestlohn III	15,00 Euro	2.600 Euro

Quelle: Deutscher Bundestag 2021.

Der Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD) gilt für Beschäftigte in Verwaltungen beim Bund und den Kommunen und damit auch für Arbeitnehmer*innen in öffentlichen Einrichtungen der Pflege. Zuvor wurde bereits dargestellt, dass knapp die Hälfte der Beschäftigten in Krankenhäusern in öffentlicher Trägerschaft tätig ist und somit unter den Bereich des TVöD fällt. Der TVöD für den Dienstleistungsbereich Pflege- und Betreuungseinrichtungen sieht zwölf Entgeltgruppen (P 5 – P 16) und 6 Entgeltstufen vor. Entgeltgruppe P 5 stellt bei der Eingruppierung das Äquivalent zum Pflege-Mindestlohn I, d.h. ungelernete Pflegehilfskräfte, dar. Entgeltgruppe P 6 entspricht dem Pflege-Mindestlohn II und P 7 dem Pflege-Mindestlohn III. Von Bedeutung ist darüber hinaus, dass der TVöD automatische Stufenerhöhungen vorsieht, die je nach Berufserfahrung greift.

Tabelle 5: Vergleich Mindest- und Tariflöhne für die Pflegebranche, P-Tabelle 2021.

Vergleich Mindest- und Tariflöhne für die Pflegebranche (Stand September 2021)			
	Rechnerischer Bruttomonatsverdienst	TVöD-Bruttoentgelt	Differenz
Pflege-Mindestlohn I	2.080 Euro	2.334,28 Euro	254,28 Euro (12 %)
Pflege-Mindestlohn II	2.167 Euro	2.429,67 Euro	262,67 Euro (12 %)
Pflege-Mindestlohn III	2.600 Euro	2.880,56 Euro	280,56 Euro (11 %)

Quelle: Deutscher Bundestag (2021), Öffentlicher-Dienst.info, <https://oeffentlicher-dienst.info>, zuletzt geprüft am 22.09.2021.

Um unabhängig von den gesetzlichen bzw. tariflichen Mindestlöhnen einen Überblick über die tatsächlich gezahlten Entgelte zu geben, werden im Folgenden die Daten für die Medianentgelte der beiden Berufsgruppen in der Pflege dargestellt. Zur Verdeutlichung der Entwicklung der Entgelte in den Pflegeberufen wird auch die Veränderung gegenüber dem Jahr 2015 angegeben. Hieraus wird ersichtlich, dass sich in den vergangenen Jahren ein positiver Trend bei der Entwicklung der Entgelte in beiden Berufsgruppen gezeigt hat.

Tabelle 6: Medianentgelt in der Berufsgruppe der Gesundheits- und Krankenpflege, 2020.

Medianentgelt in der Berufsgruppe der Gesundheits- und Krankenpflege, (813; KldB 2020) für das Jahr 2020		
	2020	Veränderung ggü. 2015
Insgesamt	3.610 Euro	14,4 % / 454 Euro
Frauen	3.558 Euro	14,2 % / 441 Euro
Männer	3.753 Euro	14,4 % / 473 Euro
Helfer*in	2.752 Euro	13,2 % / 321 Euro
Fachkraft	3.638 Euro	15,3 % / 482 Euro
Spezialist*in	4.182 Euro	15,9 % / 572 Euro
Expert*in	4.284 Euro	15,7 % / 581 Euro

Quelle: Deutscher Bundestag 2021, S. 12.

Die Daten der Bundesagentur für Arbeit beziffern das mittlere Bruttomonatsentgelt (Median) für sozialversicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigte in Berufen der Gesundheits- und Krankenpflege auf 3.610 Euro im Jahr 2020. Dies bedeutet gegenüber dem Jahr 2015 ein Anstieg um 14,4 Prozent bzw. 454 Euro. Das durchschnittliche Entgelt der Männer liegt mit 3.753 Euro um knapp 200 Euro über dem von Frauen. Hilfskräfte in Berufen der Gesundheits- und Krankenpflege erhalten mit 2.752 Euro rund 900 Euro weniger als Fachkräfte in der gleichen Berufsgruppe. Mit einem rechnerischen Stundenlohn von 15,88 Euro brutto die Stunde liegen sie knapp 5 Euro hinter dem rechnerischen mittleren Stundenlohn (Median), der 20,83 Euro beträgt.

Tabelle 7: Medianentgelt in der Berufsgruppe der Altenpflege, 2020.

Medianentgelt in der Berufsgruppe der Altenpflege, (821; KldB 2020) für das Jahr 2020		
	2020	Veränderung ggü. 2015
Insgesamt	2.912 Euro	22,7 % / 539 Euro
Frauen	2.871 Euro	23,0 % / 537 Euro
Männer	3.041 Euro	21,5 % / 537 Euro
Helfer*in	2.241 Euro	22,7 % / 415 Euro
Fachkraft	3.176 Euro	24,2 % / 619 Euro
Spezialist*in	3.212 Euro	26,7 % / 677 Euro
Expert*in	5.403 Euro	13,9 % / 661 Euro

Quelle: Deutscher Bundestag 2021, S. 13

Zwischen der Berufsgruppe der Gesundheits- und Krankenpflege sowie der Altenpflege gibt es deutliche Unterschiede beim Entgelt. So liegt die durchschnittliche Vergütung in der Altenpflege 19 Prozent unter dem Vergleichswert der Gesundheits- und Krankenpflege. Der Grund hierfür liegt zum einen in dem höheren Anteil von Pflegehelfer*innen in der Altenpflege. Doch auch im Vergleich

der entsprechenden Anforderungsniveaus liegt das Entgelt bei Pflegehelfer*innen in der Krankenpflege um 22 Prozent und bei Pflegefachkräften um 15 Prozent über der entsprechenden Vergütung in der Altenpflege. Die Unterschiede lassen sich durch eine geringere Tarifbindung und damit durch den höheren Anteil von Beschäftigten in der Altenpflege erklären, die auf Niveau des gesetzlichen Mindestlohns vergütet werden. Auffällig ist das Medianentgelt der Beschäftigten des Anforderungsniveaus Expert*in, das sich auf 5.403 Euro beläuft und damit um 1.117 Euro höher ist als bei Expert*innen in der Berufsgruppe Gesundheits- und Krankenpflege.

Auffallend ist, dass der Anteil sozialversicherungspflichtiger Vollzeitbeschäftigter, die ein Entgelt im sogenannten unteren Entgeltbereich erzielen, stark unterschiedlich ist. Während mit 48.000 Personen jede*r zehnte Arbeitnehmer*in in der Berufsgruppe Gesundheits- und Krankenpflege ein Entgelt im unteren Entgeltbereich erzielt, sind es in der Berufsgruppe Altenpflege 54.000 Personen und damit jede*r vierte Vollzeitbeschäftigte.

3.2 Arbeitsbedingungen in der Pflege

3.2.1 Ergebnisse der Beschäftigtenbefragung des DGB-Index Gute Arbeit

In diesem Abschnitt gehen wir auf Grundlage des DGB-Index Gute Arbeit, ein Instrument zur Messung der Arbeitsqualität aus Sicht der Beschäftigten, auf die subjektiv empfundenen Arbeitsbedingungen ein. Schmucker (2020) legt auf Basis der Beschäftigtenbefragung des DGB-Index Gute Arbeit 2012-2017 dar, dass sich die Ergebnisse bezüglich der Arbeitsbedingungen in der Pflege teils deutlich von anderen Berufsgruppen unterscheiden. Im Kontext der Digitalisierung der Pflege werden stets die potenziellen positiven Effekte der digitalen Transformation auf die Arbeitsbedingungen genannt. Bei unserer empirischen Erhebung haben wir uns dieser Thematik gewidmet, weshalb es im Folgenden darum geht, den Status quo der dargestellten Merkmale der Arbeitsbedingungen zu konstatieren. Auffallend dabei ist, dass die Bewertungen der Arbeitssituation in Pflegeberufen negativer ausfallen als im Gesamtdurchschnitt aller Berufsgruppen (Schmucker 2020, S. 52). Die subjektiv erfahrene Sinnhaftigkeit der Arbeit ist einer der zentralen Gründe für Motivation sowie Arbeitszufriedenheit und eine wichtige Ressource, um Arbeitsbelastungen besser zu bewältigen. Die Ergebnisse zeigen, dass Beschäftigte in der Pflege eine leicht höhere Identifikation mit ihrer Arbeit aufweisen als dies im Durchschnitt aller Befragten der Fall ist. Zugleich schätzen mehr Pflegekräfte ihre eigene Arbeit als wichtigen Beitrag für ihren Betrieb und für die Gesellschaft ein als dies die Beschäftigten aller Berufsgruppen tun. Neben die positive subjektiv-empfundene Sinnhaftigkeit der Arbeit tritt allerdings die negativ wahrgenommene Belastungssituation der Arbeitskräfte in der Pflege. Der Pflegeberuf ist durch besondere psychische und emotionale Belastungen wie auch durch teils schwere körperliche Arbeit gekennzeichnet (vgl. Schmucker 2020, S. 52).

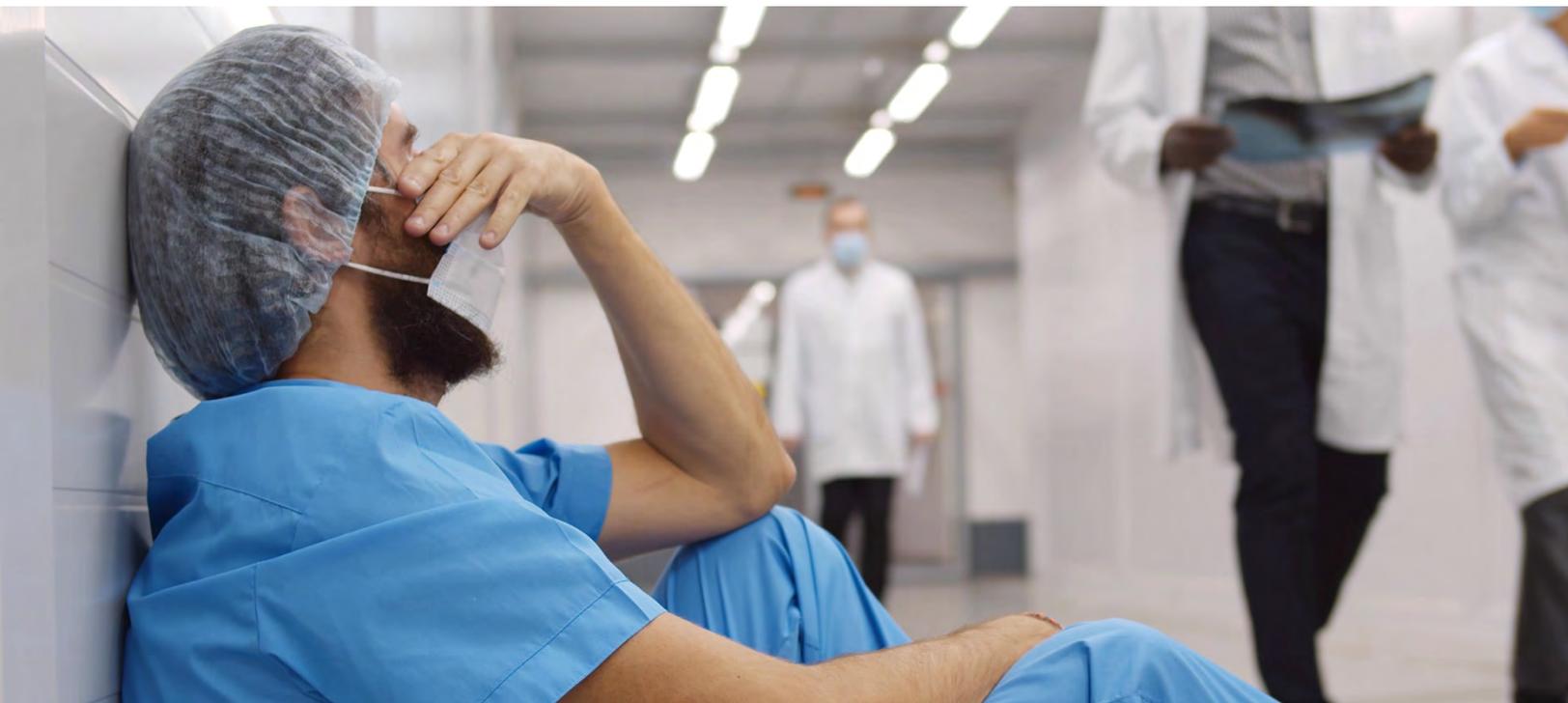
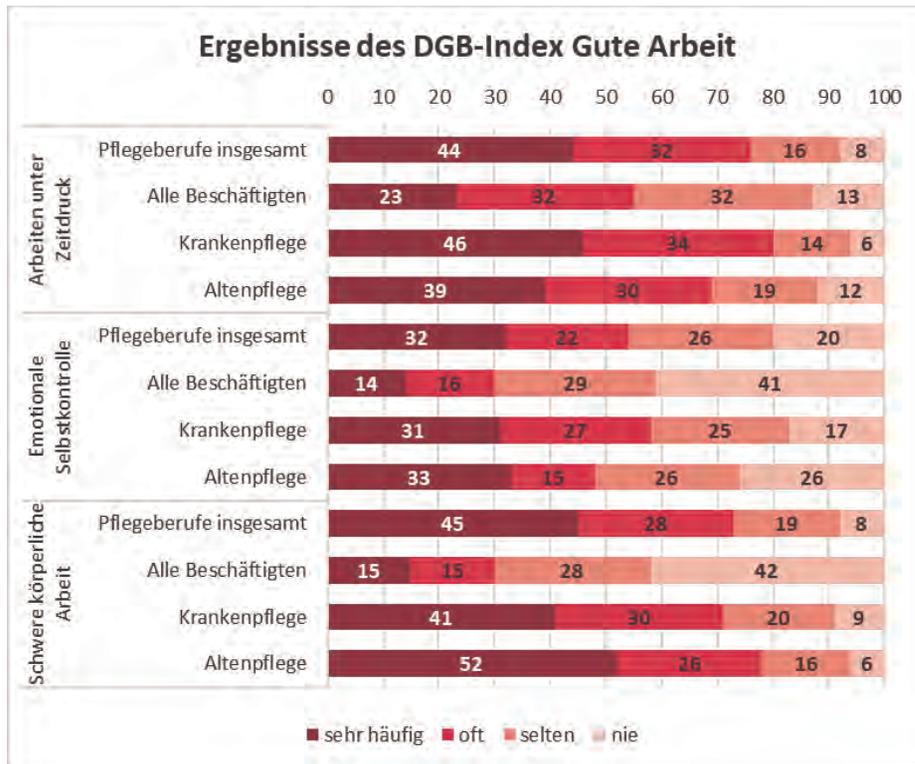


Abbildung 3: Ergebnisse des DGB-Index Gute Arbeit: Arbeiten unter Zeitdruck, emotionale Selbstkontrolle als Arbeitsanforderung und schwere körperliche Arbeit im Vergleich der Berufsgruppen.



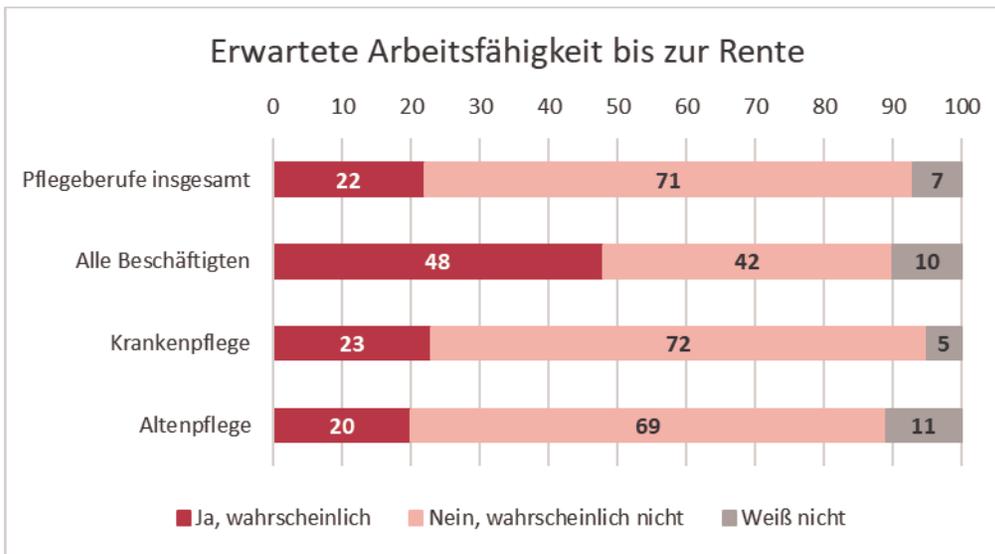
Quelle: Schmucker (2020, S. 54–55), Angaben in Prozent (DGB-Index Gute Arbeit 2012–2017), eigene Darstellung.

Die Ergebnisse der Sonderauswertung des DGB-Index Gute Arbeit zeigen „eine überaus hohe Arbeitsintensität“ deren Ursprung „in einem Missverhältnis zwischen der Arbeitslast und der zur Bearbeitung verfügbaren Zeit“ auszumachen ist (Schmucker 2020, S. 52). Drei Viertel der Befragten in der Pflege gaben an, sehr häufig oder oft unter Zeitdruck zu stehen, in der Gesundheits- und Krankenpflege liegt der Anteil deutlich höher (80 %) als in der Altenpflege (69 %). Zudem haben 54 Prozent der Befragten den Eindruck, dass die Arbeitsverdichtung weiter zunimmt. Dies führt dazu, dass etwa die Hälfte der Beschäftigten ihre Erholungspausen häufig ausfallen lassen. Die hohe Arbeitsintensität führt zur Ausweitung von Arbeitszeiten, zu einem höheren Arbeitstempo sowie Einschränkungen bei der Qualität der erbrachten Leistungen. Diese Folgen stehen im Widerspruch zu dem Berufsethos der Beschäftigten und stellen eine besondere psychische Belastung sowie eine unmittelbare negative Auswirkung auf die Versorgungsqualität dar (Schmucker 2020, S. 53).

Die emotionale Belastung ist in den Pflegeberufen aufgrund des Umgangs mit schwerer Krankheit, Leid und dem Tod besonders hoch. Mehr als die Hälfte der Befragten (54 %) gab an, sehr häufig oder oft die eigenen Gefühle verbergen zu müssen (Durchschnitt aller Berufsgruppen: 30 %), in der Krankenpflege ist dies etwas häufiger der Fall als in der Altenpflege. Neben den psychischen und emotionalen Belastungen, die der Pflegeberuf mit sich bringt, sind die körperlichen Anforderungen ebenfalls hoch. Davon ist besonders die Altenpflege gekennzeichnet. 78 % der Befragten aus der Altenpflege berichten davon, dass sie sehr häufig bzw. oft schwere körperliche Arbeit verrichten müssen (Gesundheits- und Krankenpflege: 71 %).

Die Kombination aus der hohen psychischen, emotionalen und körperlichen Arbeitsbelastung führt letztlich dazu, dass knapp drei Viertel der Beschäftigten in Pflegeberufen (71 %) nicht erwarten, bis zur Rente arbeitsfähig zu sein bzw. ihren Beruf ohne Einschränkungen ausüben zu können. Im Vergleich dazu sind es unter allen Beschäftigten lediglich 42 Prozent.

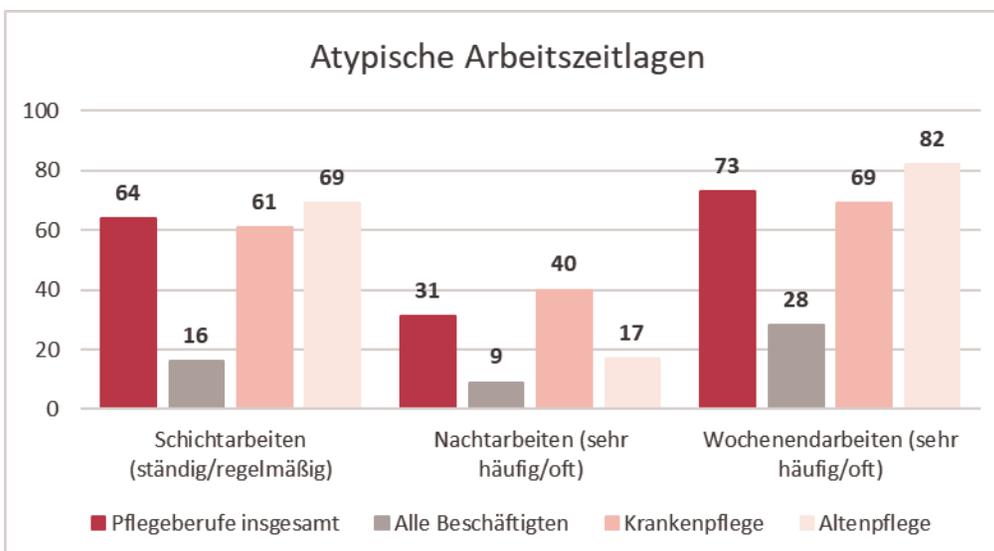
Abbildung 4: Erwartete Arbeitsfähigkeit bis zur Rente.



Quelle: Schmucker (2020, S. 57), Angaben in Prozent (DGB-Index Gute Arbeit 2012–2017), eigene Darstellung.

Zu der Belastungskombination aus den psychischen, emotionalen und physischen Anforderungen kommt die Tatsache hinzu, dass die Ausübung des Pflegeberufs meist mit belastenden Arbeitszeiten wie Schicht-, Abend- und Nachtarbeit sowie Arbeit am Wochenende verbunden ist (vgl. Strauß et al. 2020). Etwa zwei Drittel der Pflegebeschäftigten arbeitet ständig bzw. regelmäßig in einem Schichtarbeitszeitmodell. Von besonders belastender Nachtarbeit ist ein Drittel sehr häufig bzw. oft betroffen und am Wochenende arbeiten etwa drei Viertel sehr häufig oder oft. Aufgrund der durchschnittlich häufiger vorliegenden atypischen Arbeitszeit und geringeren Möglichkeiten, die Arbeitszeit flexibel zu gestalten, fehlt Pflegebeschäftigten eine wichtige Ressource, um die hohen physischen und psychischen Anforderungen ihres Berufs zu bewältigen (Strauß et al. 2020).

Abbildung 5: Atypische Arbeitszeitlagen.



Quelle: Schmucker (2020, S. 56), Angaben in Prozent (DGB-Index Gute Arbeit 2012–2017), eigene Darstellung.

Insgesamt äußern sich die multiplen Belastungsfaktoren in den Berufsfeldern der Pflege durch durchschnittlich höhere krankheitsbedingte Fehlzeiten. Die Berufsgruppe der Altenpflege findet sich mit 27,6 Tagen der Arbeitsunfähigkeit je AOK-Mitglied unter den zehn Berufsgruppen mit den höchsten Fehlzeiten im Jahr 2020. Die hohen Anforderungen an die psychische Belastbarkeit können unter Umständen zu psychischen Erkrankungen führen. In Pflegeberufen ist die Diagnose einer Burnout-Erkrankung überdurchschnittlich häufig gegeben. Hinzu kamen die gestiegenen Belastungen infolge der Pandemie. In der Berufsgruppe der Gesundheits- und Krankenpflege stiegen die Arbeitsunfähigkeitstage je 100 AOK-Mitglieder von 23,5 AU-Tage (2019) auf 25,2 AU-Tage (2020) (Meyer et al. 2021, S. 533). In der Berufsgruppe der Altenpflege sank die Zahl der AU-Tage von einem hohen Niveau mit 29,2 AU-Tage je 100 AOK-Mitglieder auf 27,2 AU-Tage (Meyer et al. 2021, S. 533).

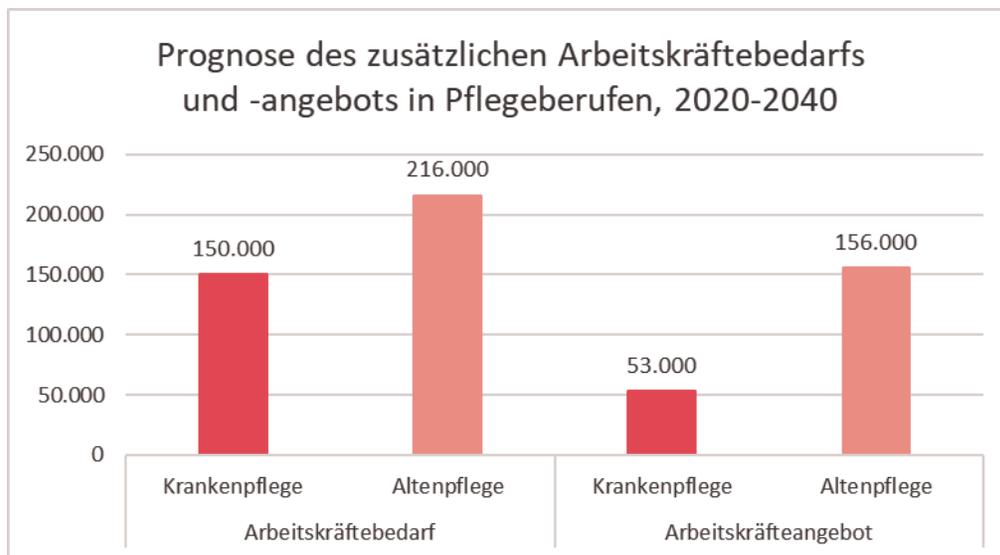
Sowohl die Arbeitsbelastungen als auch die krankheitsbedingten Fehltage stiegen also durch die COVID-19-Pandemie nochmals an. Beides steht auch im Zusammenhang mit dem hohen Infektionsrisiko in den Krankenhäusern sowie in der stationären und ambulanten Pflege. Aus dem Fehlzeiten-Report 2021 ist zu entnehmen, dass Beschäftigte in den Berufsgruppe der Pflege die höchsten Zahlen an Erkrankten mit dem SARS-CoV-2-Virus aufweisen und damit das höchste Infektionsrisiko besitzen (Durchschnitt 1.218 Erkrankte/100.000 AOK-Versicherte). In der Berufsgruppe Gesundheits- und Krankenpflege lag die Zahl mit 2.937 je 100.000 AOK-Versicherten am höchsten und in der Altenpflege mit 2.872/100.000 am zweithöchsten (Meyer et al. 2021, S. 521).



3.3 Fachkräftebedarf

In den Abschnitten zuvor wurde bereits auf den Personal- bzw. Fachkräftemangel hingewiesen, der sich u.a. auch bei den Arbeitsbedingungen bemerkbar macht. Insgesamt ist auf Basis der Engpassanalyse der Bundesagentur für Arbeit zu konstatieren, dass sich dieser aus der Branche geäußerte Befund statistisch bestätigen lässt (Bundesagentur für Arbeit 2021a, S. 18). Auf der zugrundeliegenden Skala von 0 bis 3 erreicht die Berufsgruppe Altenpflege einen Gesamtwert von 2,8 und die Berufsgruppe der Gesundheits- und Krankenpflege 2,7 (Bundesagentur für Arbeit 2021b, S. 14). Auf 3.400 arbeitslose Fachkräfte in der Altenpflege kamen 13.455 offene Stellen, 5.600 arbeitslosen Gesundheits- und Krankenpflegefachkräften standen 11.780 offene Stellen gegenüber. Allerdings ergibt sich beim Anforderungsniveau Helfer*innen ein gegenläufiges Bild: 7.245 gemeldete Hilfskraftstellen standen 31.800 Arbeitslose in der Berufsgruppe Altenpflege gegenüber. In der Berufsgruppe Gesundheits- und Krankenpflege gab es im Jahresdurchschnitt 5.600 arbeitslose Hilfskräfte und 1.550 gemeldete Arbeitsstellen. In den vergangenen zehn Jahren hat sich der Engpass deutlich verschärft und liegt zwischenzeitlich in nahezu allen Regionen der Bundesagentur für Arbeit vor (Flake et al. 2018, S. 23-24). Für den Bereich der Krankenhäuser zeigen Blum et al. (2019, S. 31), dass vier von fünf Krankenhäusern Probleme haben, offene Pflegestellen zu besetzen. In der Intensivpflege trifft dies auf drei Viertel der befragten Krankenhäuser zu (Blum et al. 2019, S. 33).

Abbildung 6: Basisprojektion des Bedarfs und Angebots von Arbeitskräften in der Pflege: Veränderungen 2020–2040.



Quelle: BIBB-IAB Qualifikations- und Berufsprojektionen (2021), eigene Berechnung und Darstellung.

Und auch mit Blick auf die Zukunftsprognosen unterschiedlicher Analysen wird deutlich, dass der Bedarf an Arbeits- und vor allem Fachkräften im Gesundheitswesen bzw. in der Pflege kontinuierlich steigen wird (vgl. Augurzky und Kolodziej 2018; Flake et al. 2018). So zeigt beispielsweise die Basisprojektion im Rahmen des Projekts „QuBe – Qualifikation und Beruf in der Zukunft“, das vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS) durchgeführt wird, wie sich der Arbeitskräftebedarf und das Arbeitskräfteangebot in den Pflegeberufen bis ins Jahr 2040 entwickeln wird. Darin wird prognostiziert, dass der Bedarf an Pflegekräften zwischen den Jahren 2020 und 2040 stark ansteigen wird. Insgesamt werden 366.000 zusätzliche Arbeitskräfte benötigt, die sich auf die Altenpflege (216.000) und die Gesundheits- und Krankenpflege⁷ (150.000) aufteilen. Zugleich steigt zwar das Arbeitskräfteangebot nach dieser Projektion um insgesamt 209.000 Arbeitskräfte, dennoch wird sich der Fachkräfteengpass weiter verstärken. Auf Grundlage der Basisprojektion werden im Jahr 2040 insgesamt 97.000 Arbeitskräfte in der Gesundheits- und Krankenpflege (8 %) und 60.000 Arbeitskräfte in der Altenpflege (7 %) fehlen.

⁷ Die Berufsgruppe Gesundheits- und Krankenpflege umfasst in der Projektion des BIBB/IAB neben den Gesundheits- und Krankenpflegekräften auch Arbeitskräfte in Rettungsdiensten und der Geburtshilfe. Dadurch können die Daten im Vergleich zur Statistik der Bundesagentur für Arbeit variieren.



4. Status quo der Digitalisierung der Pflege in Deutschland im Jahr 2021

In der ersten Studie (vgl. Daum 2017, 13ff) wurde bereits ein Überblick sowie eine Systematisierung der wesentlichen Trends der Digitalisierung und des Technikeinsatzes in der Pflege gegeben. Dieser Ansatz der Systematisierung in Bezug auf die Trends der Digitalisierung in der Pflege hat sich bewährt und wurde mehrfach als Grundlage weitergehender Forschung und Studien genutzt (vgl. u.a. Glock et al. 2018; Heilmann 2020; Ludwig und Evans 2018). In der vorliegenden Studie liegt der Fokus auf der Analyse des Entwicklungsstands der Digitalisierung in den Pflegebereichen. Dies wird auf Grundlage der Auswertung der Fachliteratur und den Ergebnissen eigener empirischer Erhebungen untersucht. Diese Erkenntnisse stellen einen zusätzlichen Mehrwert dar, denn noch immer besteht keine vollständige Klarheit darüber, wie weit die Digitalisierung in der Pflege fortgeschritten ist (vgl. Ludwig und Evans 2018, S. 3).

In der aktuellen wissenschaftlichen Literatur wird deutlich, dass die Arbeit mit digitalen Anwendungen und Technologien im Gesundheitswesen und speziell in der Pflegearbeit nicht so verbreitet wie in anderen Wirtschaftsbereichen ist. Im Branchenvergleich stellt das Gesundheitswesen mit Blick auf die Digitalisierung zumeist das Schlusslicht dar. Eine Studie für das Bundeswirtschaftsministerium konstatiert auf Basis einer repräsentativen Unternehmensbefragung, dass Unternehmen im Gesundheitswesen die Digitalisierung eher als unwichtig einschätzen. Lediglich 15 Prozent gaben an, die Digitalisierung für sehr oder äußerst wichtig zu halten (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) 2018, S. 17). Nur 17 Prozent der Befragten sahen einen Nachholbedarf in Sachen Digitalisierung und lediglich ein Fünftel verfügt über hoch digitalisierte Prozesse (ebd. S. 19, 21).

Ein Vergleich des Digitalisierungsgrads im Gesundheitswesen bzw. in der Pflege mit anderen Wirtschaftsbereichen ist allerdings nur bedingt zielführend, da sich die Voraussetzungen und Möglichkeiten der Digitalisierung stark unterscheiden und der Fokus der Arbeitstätigkeiten im Gesundheitswesen vor allem auf der Interaktionsarbeit liegt. Im internationalen Vergleich wird allerdings deutlich, dass Deutschland beim digitalen Fortschritt im Gesundheitswesen teils erhebliche Nachholbedarfe aufweist. Im Benchmarking-Vergleich der Bertelsmann Stiftung aus dem Jahr 2018 (vgl. Thiel et al. 2018) erreicht Deutschland einen Digital-Health-Indexwert von 30,0 und belegt damit Platz 16 von 17. Die Autor*innen kommen zum Ergebnis, dass „die schon seit mehreren Jahren andauernden Versuche, Digital Health auf politischer Ebene voranzutreiben, (...) demnach anscheinend nur mäßigen Erfolg zeigen“ (Thiel et al. 2018, S. 225). Als zwei wesentliche Faktoren, an denen es mangelt, werden von Thiel et al. (2018) das Fehlen einer übergeordneten strategischen Orientierung und finanziellen Anreize sowie die strengen Datenschutzbestimmungen ausgemacht.

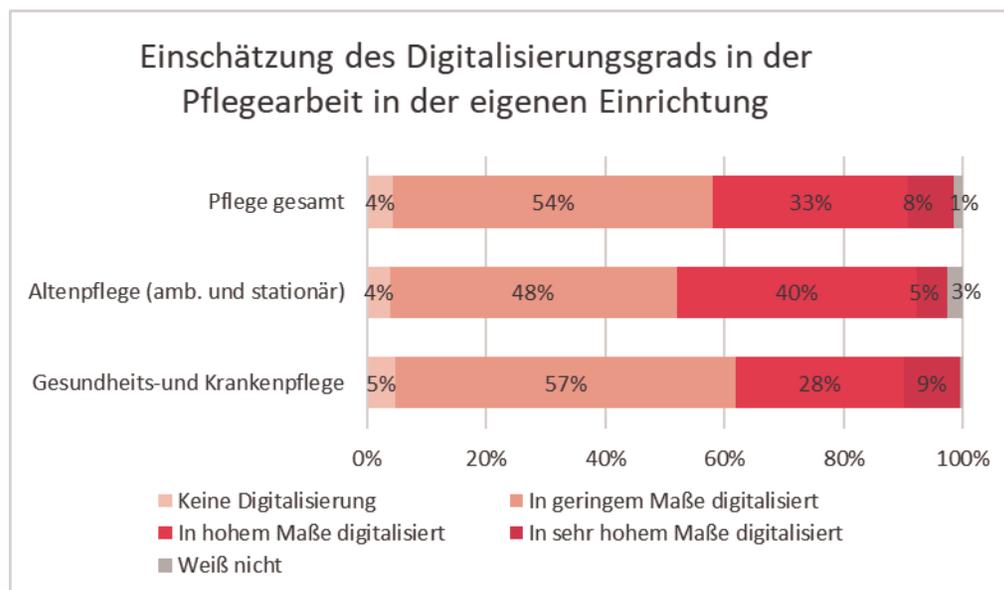
Die Digitalisierung in den Unternehmen ist ein komplexer Prozess, der generell als kontinuierliche Transformation zu verstehen ist und sowohl das strategische Innovationsmanagement als auch die technologischen Rahmenbedingungen und die Kompetenzen der Beschäftigten umfassen muss (vgl. Deiters et al. 2018, S. 1034). Zöllick et al. (2020, S. 52) konstatieren, dass Pflegeeinrichtungen bislang eher selten einen solchen Transformationsprozess angestoßen haben und deshalb nur eingeschränkt auf die Einführung der Digitalisierung vorbereitet sind. Andererseits verweisen Bräutigam et al. (2017, S. 22–23) in ihren Fallstudien auf Krankenhäuser, die eine Digitalisierungsstrategie formuliert haben und entsprechende Maßnahmen zur Nutzung innovativer Technologien angestoßen haben. Trotz der bislang noch nicht in der Breite erkennbaren Strategieansätze, ist in den vergangenen Jahren der Einsatz digitaler Anwendungen sowie der Prozessdigitalisierung in der Pflege zumindest punktuell in der Umsetzung wahrnehmbar. Dies drückt sich auch in den Ergebnissen unserer Erhebung aus.

Mit Blick auf den in der öffentlichen Debatte häufig im Vordergrund stehenden Trend robotischer Systeme ist festzustellen, die Verbreitung und Akzeptanz noch nicht auf dem gleichen Stand sind

wie die mediale Berichterstattung erwarten lässt. So werden im Rahmen unterschiedlicher Forschungsvorhaben die Entwicklung von robotischen Systemen in unterschiedlichen Einsatzbereichen der Pflege getestet und vorangetrieben (vgl. Bendel 2018; Kubek 2020).⁸ Die mediale Aufmerksamkeit sowie die gezielte politische (finanzielle) Förderung der Entwicklung und Verbreitung von Robotik in der Pflege soll nach Auffassung von Hülsken-Giesler und Daxberger (2018, S. 127–128) den breiteren Einsatz robotischer Systeme in sozialen Bezügen vorbereiten. Verschiedene Autoren vertreten dabei die Position, dass vor einem breiteren Einsatz Festlegungen ethischer, rechtlicher und sozioökonomischer Rahmenbedingungen erfolgen müssen (vgl. Deutscher Ethikrat 2020; Kehl 2018; Radic und Vosen 2020).

4.1 Die Digitalisierung der Pflege in Deutschland 2021

Abbildung 7: Digitalisierungsgrad in der Pflegearbeit aus Sicht der Befragten.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 205). Frage: Allgemein betrachtet, wie schätzen Sie den Grad der Digitalisierung in der Pflegearbeit in Ihrer Einrichtung ein?

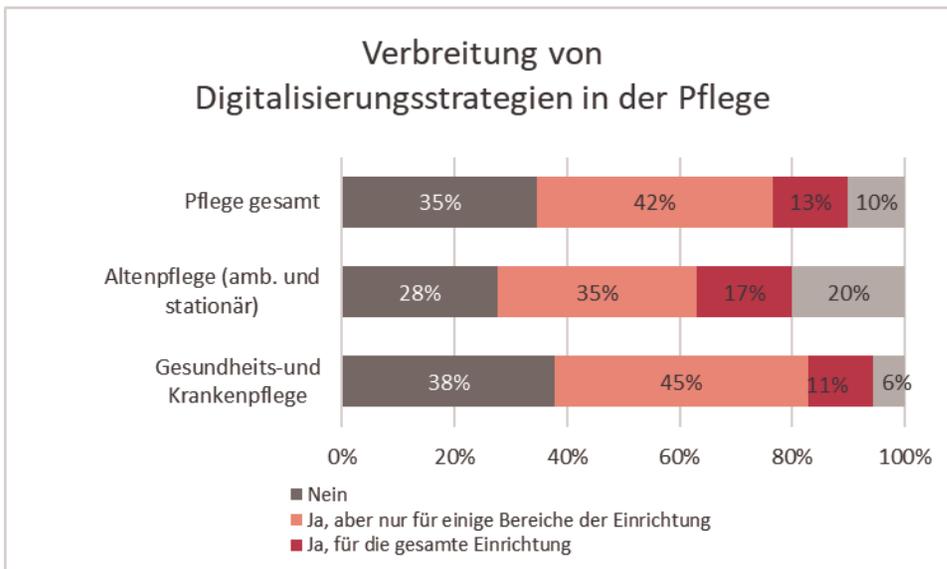
Ein wesentliches Erkenntnisinteresse unserer Studie ist, zu erheben, wie der Digitalisierungsgrad sowie die Anwendung und Verbreitung einzelner digitaler Technologien aus Sicht der Pflegekräfte und betrieblichen Praktiker wahrgenommen wird. Nach Einschätzung von 41 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen in Pflegeeinrichtungen ist die Arbeit dort „in hohem Maß“ oder „sehr hohem Maß“ digitalisiert. Die Befragungsergebnisse zeigen hier einen deutlichen Unterschied zwischen der Art der Pflegeeinrichtung: in der ambulanten und stationären Altenpflege ist nach Meinung von 45 Prozent der Befragungsteilnehmer*innen die Pflegearbeit in (sehr) hohem Maß digitalisiert (45 % Zustimmung), in Krankenpflegeeinrichtungen liegt dieser Anteil bei 31 Prozent. Insbesondere Befragte aus Fach- bzw. Rehakliniken (14 % bzw. 15 %) geben an, dass die Pflegearbeit nicht digitalisiert ist.

⁸ Die Veröffentlichungen von Bendel (2018), Graf (2020), Hülsken-Giesler und Remmers (2020) sowie Kehl (2018) bieten einen umfassenden Einblick in die verschiedenen robotischen Systeme im Kontext der Pflege. Eggert et al. (2019) haben auf Basis einer quantitativen Erhebung die Akzeptanz zum Einsatz von Robotern im Pflegekontext publiziert.

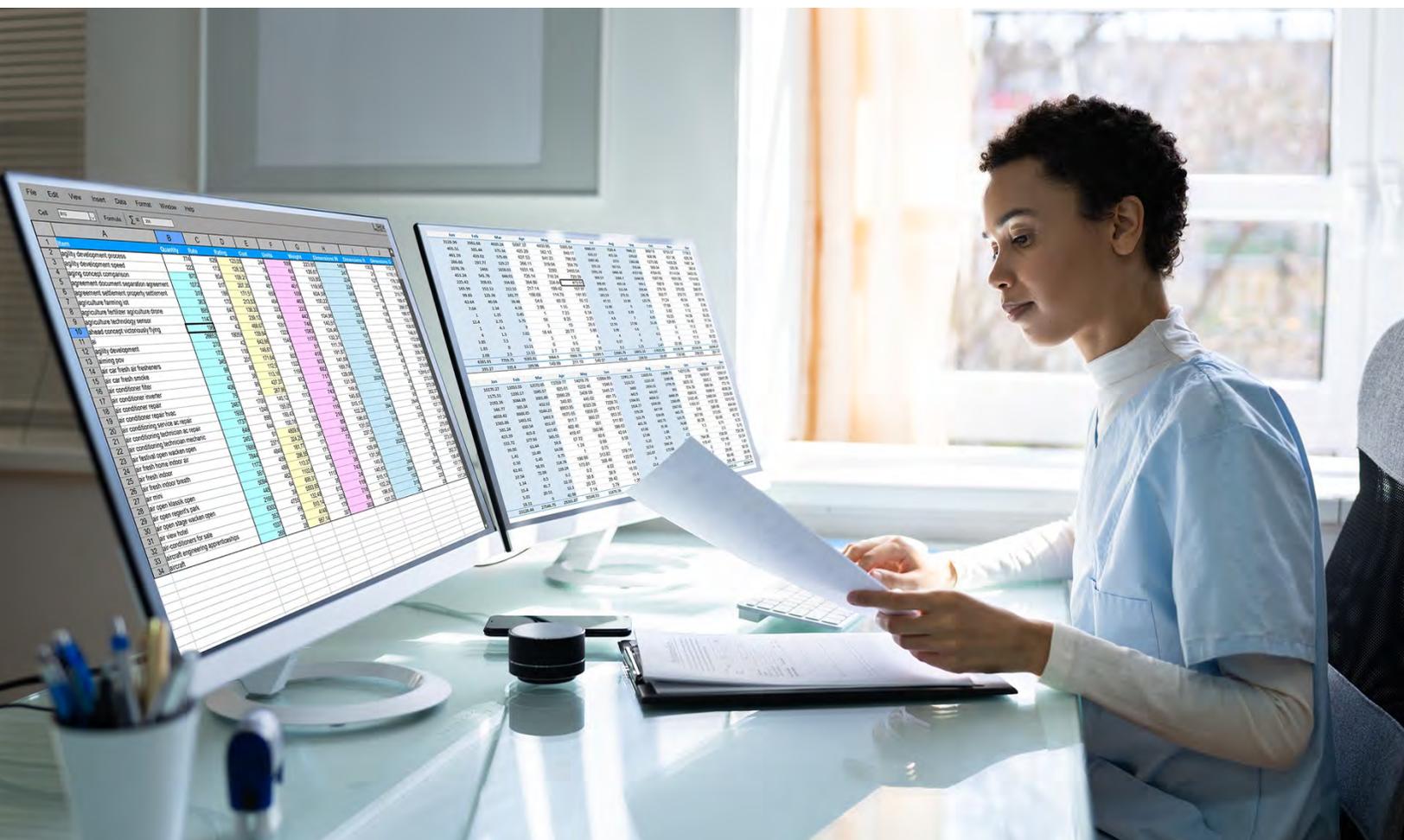
4.1.1 Digitalisierungsstrategie in Pflegeeinrichtungen

Nach Auskunft von 13 Prozent der Befragten gibt es in ihren Einrichtungen eine umfassende Digitalisierungsstrategie. 42 Prozent berichten, dass die Strategie in ihrer Einrichtung nur Teile der Pflegeeinrichtung erfasse, ein gutes Drittel gab an, dass es keine Digitalisierungsstrategie in ihrer Einrichtung gibt. Die Differenzierung nach Pflegebereichen zeigt deutliche Unterschiede (s. Abbildung 8). Zunächst fällt der Anteil der Befragten in der Altenpflege auf, die zu dieser Frage keine Aussage treffen können (20 %). Im Bereich der Gesundheits- und Krankenpflege geben knapp zwei Fünftel der Befragten (38 %) an, dass keine Digitalisierungsstrategie besteht. In der Altenpflege lag der Wert mit 28 % deutlich niedriger.

Abbildung 8: Verbreitung von Digitalisierungsstrategien in der Pflege.



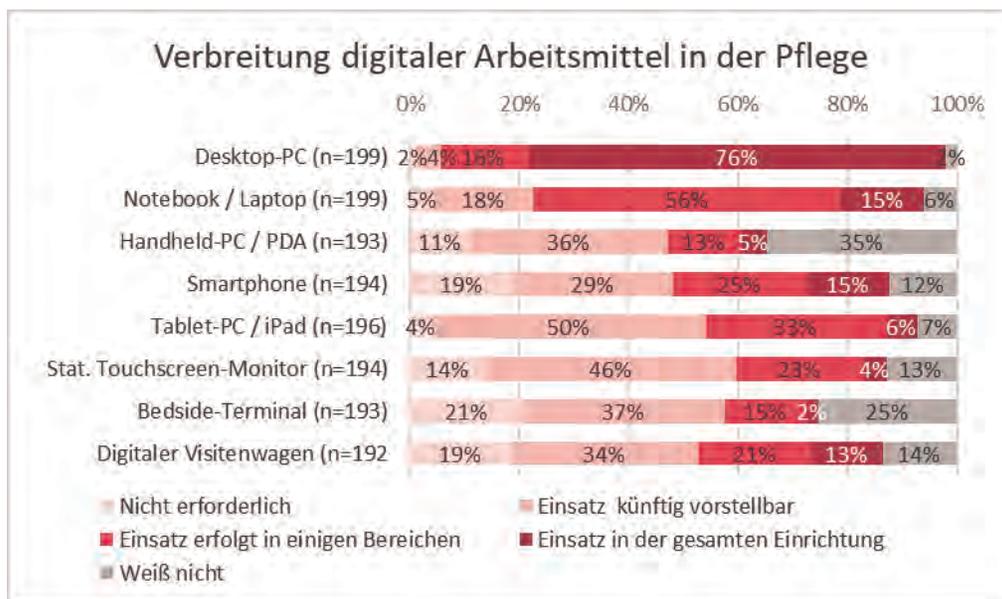
Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 184). Frage: Gibt es in Ihrer Einrichtung eine Digitalisierungsstrategie.



4.2 Trends der Digitalisierung: Verbreitung digitaler Arbeitsmittel

In der vorliegenden Studie zeigen wir auf Basis der empirischen Erhebung wie die Verbreitung der zuvor beschriebenen Trends in der Praxis ist. Zunächst gehen wir auf digitale Arbeitsmittel ein. Die digitale Transformation ermöglicht zwar den Einsatz unterschiedlicher digitaler Arbeitsmittel in den betrachteten Pflegebereichen (s. Abbildung 9), doch nach wie vor ist der Desktop-PC in den Pflegeeinrichtungen am weitesten verbreitet. Die Erhebung zeigt, dass drei Viertel der befragten Betriebs- und Personalrät*innen (76 %) aus den beiden Pflegebereichen angeben, dass der Desktop-PC in der gesamten Einrichtung im Einsatz ist. Weitere 16 Prozent berichten von einem Einsatz in einigen Bereichen. Wird zwischen den Pflegebereichen unterschieden, wird deutlich, dass der Desktop-PC vor allem in der Gesundheits- und Krankenpflege im Einsatz ist (s. Tabelle A1) und bei 86 Prozent der Befragten in der gesamten Einrichtung genutzt wird, während dies nur bei 57 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen in der Altenpflege der Fall ist. Dies lässt sich vor allem auf die Art der Tätigkeit in der ambulanten Altenpflege zurückzuführen. Lediglich ein geringer Anteil von 2 Prozent der Befragten hält den Einsatz von Desktop-PCs für nicht erforderlich. Damit ist der Desktop-PC im Jahr 2021 das zentrale digitale Arbeitsmittel in der Pflege. Desktop-PCs sind in der Pflege weit weniger im Einsatz als deren mobile Varianten Notebooks bzw. Laptops. Genutzt werden Laptops eher in der Gesundheits- und Krankheitspflege, dort in drei Viertel der Einrichtungen (gesamte Einrichtung: 18 %; in einigen Einrichtungsbereichen: 58 %). In der Altenpflege trifft dies auf 64 Prozent der Einrichtungen zu. Rund zwei Fünftel können sich einen Einsatz von Laptops in Zukunft vorstellen. Vergleichsweise wenig bekannt ist den Befragten der Einsatz von Handheld-PC bzw. PDA⁹: Ein Drittel aller Befragten (35 %) kann hierzu keine Angaben machen. 18 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen geben an, dass ein PDA in ihrer Einrichtung im Einsatz ist. Einen künftigen Einsatz können sich 37 Prozent vorstellen.¹⁰

Abbildung 9: Verbreitung digitaler Arbeitsmittel in der Pflege.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 192-199). Frage: Wie schätzen Sie die Verbreitung bzw. Nutzung der genannten digitalen bzw. technischen Anwendungen in den Pflegebereichen Ihrer Einrichtung ein?

Das Smartphone ist in 40 Prozent der Einrichtungen im Einsatz (gesamte Einrichtung: 15 %; in einigen Einrichtungsbereichen: 25 %), wobei zwischen Alten- sowie Gesundheits- und Krankenpflege

⁹ Handheld-PCs bzw. PDAs (Personal Digital Assistant) wurden insbesondere in den 1990er und 2000er Jahren hergestellt und eingesetzt. Die klassische Variante der PDAs werden seit Anfang der 2010er Jahre nicht mehr gebaut und wurden funktional von Tablet-PCs ersetzt.

¹⁰ Es ist bei diesem vergleichswisen hohen Anteil und der Tatsache, dass die klassische Variante der PDAs seit etwa zehn Jahren nicht mehr eingesetzt werden, davon auszugehen, dass unter dem Handheld-PC bzw. PDA auch eine Variante des Smartphones bzw. Tablet-PCs verstanden wurde.

gravierende Unterschiede zu konstatieren sind (s. Tabelle A1). Ein Viertel der befragten Betriebs- und Personalrät*innen aus dem Bereich der Altenpflege (26 %) geben an, dass das Smartphone in der gesamten Einrichtung eingesetzt wird. Bei weiteren 20 Prozent der Befragten wird es zumindest in einigen Bereichen genutzt. Dieser Tatbestand lässt sich insbesondere auf die ambulante Pflege zurückführen, in der das Smartphone zu einem zentralen Arbeitsmittel geworden ist. In der Gesundheits- und Krankenpflege ist es in 9 Prozent der Fälle in der gesamten Einrichtung im Einsatz und bei 27 Prozent in einigen Einrichtungsbereichen. Für 25 Prozent in der Altenpflege und 31 Prozent in der Gesundheits- und Krankenpflege ist ein Einsatz in Zukunft vorstellbar. Knapp ein Fünftel aller Befragten (19 %) halten das Smartphone in der Pflegearbeit für entbehrlich. Ein Tablet-PC bzw. iPad ist mit 39 Prozent in annähernd vielen Pflegeeinrichtungen im Einsatz wie das Smartphone (gesamte Einrichtung: 6 %; in einigen Einrichtungsbereichen: 33 %). Allerdings wird anhand der Daten deutlich, dass der Tablet-PC stärker in der Gesundheits- und Krankenpflege eingesetzt wird (41 %), als dies in der Altenpflege der Fall ist (35 %). In beiden Bereichen können sich die Hälfte der befragten Betriebs- und Personalrät*innen einen späteren Einsatz vorstellen. Lediglich für 4 Prozent der Befragten ist ein Einsatz eines Tablet-PCs nicht erforderlich.

Die Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen zeigt, dass dieses digitale Arbeitsmittel vor allem in Einrichtungen der Gesundheits- und Krankenpflege zum Einsatz kommt. Etwas mehr als ein Drittel der Befragten aus diesem Bereich (37 %) bestätigte, dass Touchscreen-Monitore in ihrer Einrichtung angebracht sind, diese aber überwiegend nur in einigen Bereichen (32 %). In der Altenpflege liegt der Anteil lediglich bei (10 %). Den künftigen Einsatz halten die Hälfte (47 %) der Befragungsteilnehmenden aus der Gesundheits- und Krankenpflege für möglich (Altenpflege: 44 %). Der Anteil derjenigen, die einen Einsatz für nicht erforderlich ansehen liegt in der Altenpflege mit 28 Prozent deutlich höher als in der Gesundheits- und Krankenpflege (6 %). Allerdings ist hierbei wieder zu beachten, dass in der ambulanten Altenpflege stationäre Touchscreen-Monitore nicht erforderlich sind. Die Ergebnisse zum Bedside-Terminal unterscheiden sich ebenfalls zwischen den beiden Pflegebereichen. In der Gesundheits- und Krankenpflege sind diese Arbeitsmittel bereits bei einem Viertel der Befragten (26 %) im Einsatz, während dies nur bei einem Prozent in der Altenpflege der Fall ist. Zudem liegt der Anteil der Befragungsteilnehmenden mit 25 Prozent vergleichsweise hoch, die keine Angabe dazu machen können. Und auch im Falle des digitalen Visitenwagens, der in Krankenhäusern bereits seit Mitte der 2000er Jahre eingesetzt wird (Daum 2017, S. 20), wird die Nutzung nur von Befragten des Gesundheits- und Krankenpflegebereichs bestätigt. Etwas mehr als die Hälfte (53 %) aus diesem Pflegebereich nutzen diese digitale Lösung in der gesamten bzw. in einigen Bereichen der Einrichtung. Ein weiteres Drittel (36 %) hält den zukünftigen Einsatz für vorstellbar. In der Altenpflege sehen nur 29 Prozent den Einsatz des digitalen Visitenwagens in Zukunft für wahrscheinlich. 44 Prozent halten den Einsatz für nicht erforderlich.

4.2.1 Einsatz und Verbreitung von Robotik in der Pflege

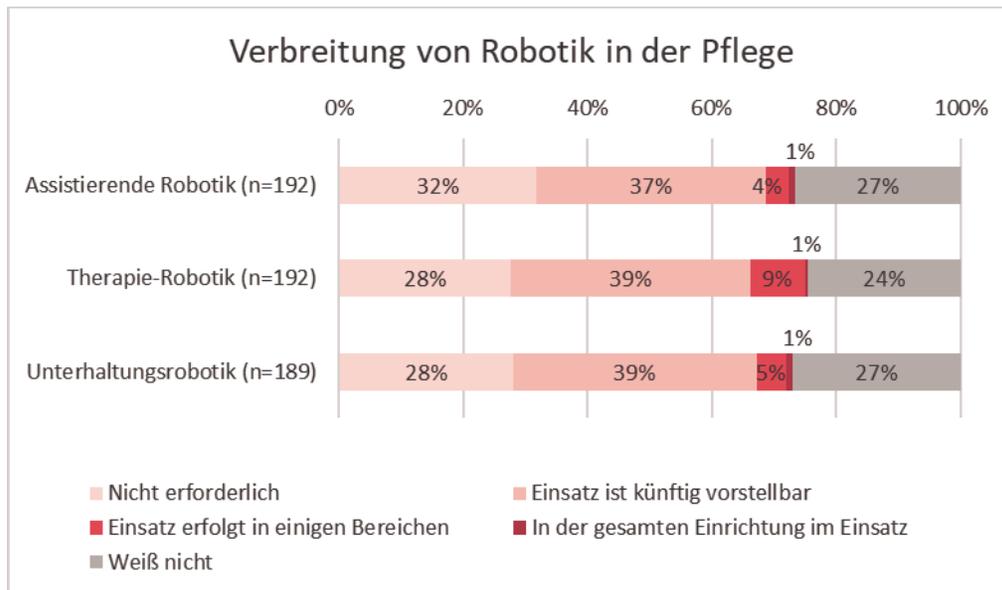
Trotz der hohen gesellschaftlichen, politischen und wissenschaftlichen Aufmerksamkeit ist festzustellen, dass robotische Systeme im Alltag der Pflegearbeit, insbesondere der Altenpflege, eine sehr begrenzte Anwendung finden. Für Hülsken-Giesler und Daxberger (2018, S. 133) weist der Diskussionsstand zum Thema Pflegerobotik zwar auf stetig steigende Aktivitäten in der Entwicklung und Forschung, doch sind die Erkenntnisse zu den Einsatzbedingungen und Folgewirkungen bislang sehr begrenzt. Robotische Systeme treffen zudem auf eine überwiegende Skepsis seitens der Anwendenden (vgl. Rösler et al. 2018, S. 18). Daneben treten hohe Investitions- und Anschaffungskosten, die eine weitere Hürde darstellen. Diese Hürde kann künftig nur durch eine hohe Produktionszahl, sinkenden Preisen und entsprechenden Degressionseffekten genommen werden. Speziell bei der Entwicklung sozialinteraktiver Robotik sind zudem die Entwicklungsanforderungen bei der Spracherkennung, die auch mit Artikulationsstörungen fertig wird, eine große Herausforderung (Deutscher Ethikrat 2020, S. 20). Die Ergebnisse unserer Befragung bestätigen die bisherigen Erkenntnisse zum Einsatz von Robotik in der Pflege (s. Abbildung 10, Tabelle A2). Nur wenige befragte Betriebs- und Personalrät*innen geben an, dass in einem der drei Anwendungsfelder robotische Systeme im Einsatz sind. Zudem war der Anteil der Befragten, die angeben, über die Nutzung keine Angaben machen zu können, mit rund einem Viertel vergleichsweise hoch.

Assistenzrobotik

Bei der Assistenzrobotik gibt es im Pflegekontext diverse Anwendungsmöglichkeiten (vgl. Bendel 2018), zwei Einsatzfelder stehen jedoch besonders im Fokus: Liefer- und Transportrobotik und robotische Assistenzen beim Heben und Transferieren von Pflegebedürftigen (Kehl 2018, S. 66). Hintergrund ist, dass Beschäftigte in der Pflege einen erheblichen Anteil ihrer Arbeitszeit mit pflegefernen Tätigkeiten wie dem Holen und Wegbringen von Essen, Wäsche oder Pflegeutensilien verbringen und dies vor allem in großen Einrichtungen zeitaufwändig ist. Bereits vor einigen Jahren setzen 50 Krankenhäuser auf diese Art von Liefer- und Transportrobotik (Graf et al. 2013, S. 1149). Ein weiterer Einsatzbereich ist die Reinigung und Desinfektion, die durch robotische Systeme in stationären Einrichtungen bewerkstelligt werden kann (vgl. hierzu das Verbundprojekt „MobDi – Mobile Desinfektion“ der Fraunhofer-Gesellschaft).

Unserer Erhebung zufolge sind robotische Systeme in Form von beispielsweise autonomen Liefer-, Transport- und Reinigungsrobotik nur in der Gesundheits- und Krankenpflege im Einsatz (s. Tabelle A2). Dort haben zumindest 7 Prozent der Befragten angegeben, dass in ihren Einrichtungen diese Robotik bereits genutzt wird. Über beide Pflegebereiche liegt dieser Anteil bei 5 Prozent. Knapp zwei Fünftel (37 %) können sich einen künftigen Einsatz vorstellen. Für nicht erforderlich halten ein Drittel der Befragten (32 %) die assistierende Robotik in der Pflege. Zwischen den Pflegebereichen gibt es dabei allerdings erhebliche Unterschiede (s. Tabelle A2): In der Altenpflege ist für zwei Fünftel (41 %) der Einsatz von Assistenzrobotik nicht erforderlich, während sich der Anteil in der Gesundheits- und Krankenpflege nur auf ein Viertel (27 %) beläuft. Dieser Unterschied ist unter anderem auch auf die Art der Tätigkeit, insbesondere in der ambulanten Altenpflege zurückzuführen.

Abbildung 10: Verbreitung von Robotik in der Pflege.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 189-192). Frage: Wie schätzen Sie die Verbreitung bzw. Nutzung der genannten digitalen bzw. technischen Anwendungen in den Pflegebereichen Ihrer Einrichtung ein?

Therapeutisch genutzte / sozialinteraktive Robotik

Therapeutisch genutzte bzw. sozialinteraktive Robotik¹¹ zielt darauf ab, Interaktionen anzuregen, aufrechtzuerhalten und den sozialinteraktiven sowie emotionalen Bedürfnissen eines Menschen zu entgegnen (Kehl 2018, S. 73) und kann zu weiteren therapeutischen Zwecken wie dem Bewegungstraining eingesetzt werden. Diese Art der Robotik unterscheidet sich von pflegenaher Assistenzrobotik durch die Fähigkeit, in Kommunikation zu treten, bzw. das Kommunikationsverhalten von Menschen oder Tieren zu imitieren (Janowski et al. 2018, S. 81). Dabei steht die soziale emotionale Unterstützung im Vordergrund (Kehl 2018, S. 13). Eines der Ziele des Einsatzes sozialinteraktiver Robotik ist das Gefühl der Einsamkeit bei älteren Menschen zu lindern, indem Kommunikation angeregt wird (vgl. Janowski et al. 2018). Damit wird beabsichtigt, die Lebensqualität der betroffenen Menschen zu steigern. Insbesondere in der Therapie dementieller Pflegebedürftiger kann der Einsatz sozialinteraktiver Robotik zu einer Stimmungsaufhellung bzw. zum Abbau von Stress beitragen (Janowski et al. 2018, S. 79; Deutscher Ethikrat 2020, S. 19).

Die Ergebnisse der empirischen Erhebung zeigen, dass diese Variante robotischer Systeme etwas verbreiteter ist und auch die Einschätzung bzgl. des Einsatzes in Zukunft optimistischer ausfällt als bei den anderen beiden Robotiken: 16 Prozent der Befragten berichten, dass therapeutisch genutzte Robotik bereits in einigen Bereichen ihrer Einrichtung bzw. in der gesamten Einrichtung im Einsatz ist. Knapp zwei Fünftel der Befragten in beiden Pflegebereichen (38 % bzw. 39 %) können sich einen künftigen Einsatz vorstellen. Ein Drittel der befragten Betriebs- und Personalrät*innen aus der Altenpflege sowie knapp ein Viertel der Befragten aus der Gesundheits- und Krankenpflege hält den Einsatz therapeutisch genutzter Robotik für nicht erforderlich. Insbesondere mit Blick auf die ambulante Altenpflege lässt sich diese Antworthaltung mit der Art der Tätigkeit erklären, da robotische Systeme überwiegend in Einrichtungen implementiert werden können.

Unterhaltungs- bzw. Interaktionsrobotik

Eine dritte Variante robotischer Systeme stellt die sogenannte Unterhaltungs- bzw. Interaktionsrobotik dar (vgl. Remmers 2018, S. 170), welche drei Kernfunktionen haben kann: Die Aktivierung physischer und kognitiver Handlungen, die Unterstützung der Kommunikation sowie die Assistenz in

¹¹ In der ersten Studie wurde diese Variante der Robotik auch als Emotionsrobotik bzw. soziale Robotik bezeichnet (Daum 2017, S. 28). Teilweise wird auch der Begriff der Begleitrobotik für diese robotische Systeme verwendet (Deutscher Ethikrat 2020, S. 19).

Form von Erinnerungshinweisen. Unterhaltungsrobotik kann einerseits zur (Selbst-) Beschäftigung animieren und damit positive Effekte auslösen, andererseits besteht auch die Gefahr des Rückzugs und der Isolation älterer Menschen (vgl. Kreis 2018, S. 218). Deshalb ist sicherzustellen, dass die Nutzungsdauer und Frequenz an die pflegebedürftige Person angepasst ist, um so positiv wirken zu können (Kreis 2018, S. 219).

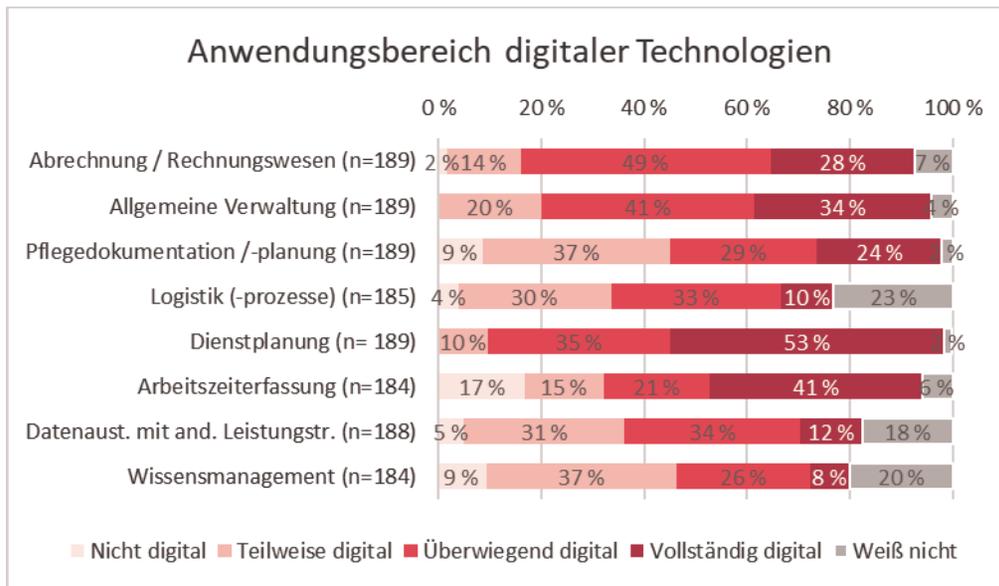
Die Erhebung im Rahmen der vorliegenden Studie zeigt, dass nur in 6 Prozent der Fälle in beiden Pflegebereichen Unterhaltungs- bzw. Interaktionsrobotik in einigen Bereichen bzw. in der gesamten Einrichtung eingesetzt wird. Zwei Fünftel der Befragten (39 %) können sich einen künftigen Einsatz vorstellen. Den Einsatz für nicht erforderlich, halten 28 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen.

4.2.2 Anwendungsbereiche digitaler Technologien

Für die Beurteilung des Status quo der Digitalisierung in Pflegeeinrichtungen ist nicht nur die Verbreitung digitaler Arbeitsmittel und Nutzung von robotischen Systemen von Belang. Wichtig ist es in diesem Zusammenhang, den Digitalisierungsgrad in allen Arbeitsbereichen der Einrichtungen zu erfassen. Im Rahmen der Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen wurde dementsprechend erhoben, inwieweit die Digitalisierung in bestimmten Anwendungsbereichen – auch außerhalb der unmittelbaren Pflege – fortgeschritten ist (s. Abbildung 11, Tabelle A3). Grundsätzlich zeigt sich, dass bereits einige Bereiche überwiegend bzw. vollständig digitalisiert sind. Die Mehrheit der Befragten geben an, dass die Abrechnung bzw. das Rechnungswesen (77 %) und die allgemeine Verwaltung (z.B. Stammdatenverwaltung) (76 %) sowie die Dienstplanung (89 %) und Arbeitszeiterfassung (62 %) überwiegend bzw. vollständig digital erfolgen.

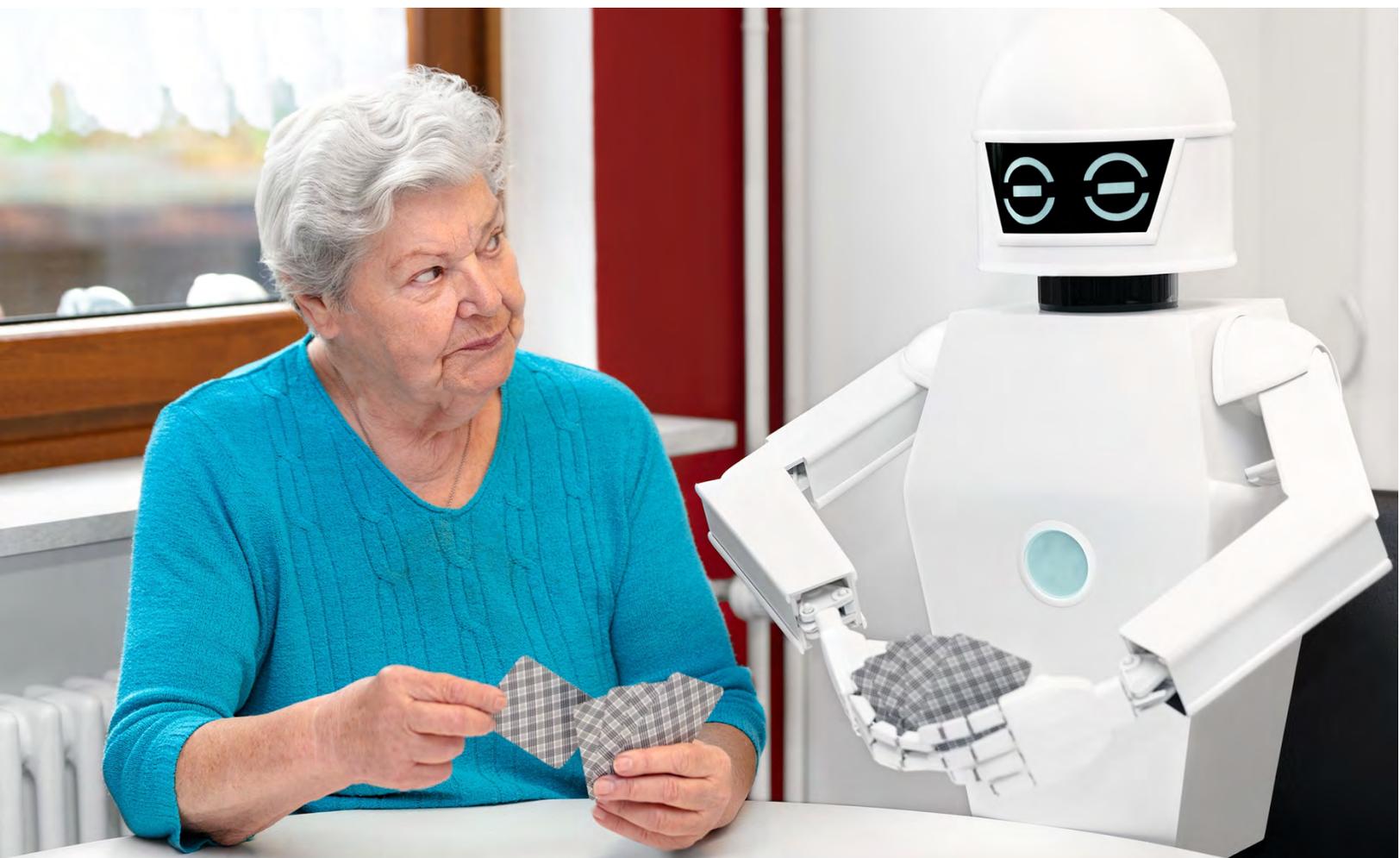
Für die Pflegearbeit ist digitale Unterstützung vor allem im Bereich der Pflegedokumentation und Pflegeplanung bedeutsam. Eine solche Art von „elektronischer Pflegeakte“ (ePA) wird in den Einrichtungen von 24 Prozent der Befragten vollständig und bei weiteren 29 Prozent teilweise genutzt. Deutliche Unterschiede zeigen sich hierbei zwischen Alten- und Krankenpflege: Während in der Altenpflege bereits 38 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen von einer vollständig digitalen Pflegedokumentation berichten, sind es in der Gesundheits- und Krankenpflege mit 17 Prozent rund 20 Prozentpunkte weniger. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die komplexeren und vielschichtigen Pflegeprozesse in Kliniken in einem deutlich geringeren Maße digitalisiert wurden, was auf die höheren Anforderungen an eine digitalisierte Dokumentation in der Krankenpflege zurückzuführen ist.

Abbildung 11: Digitalisierungsgrad in ausgewählten Anwendungsbereichen in Pflegeeinrichtungen.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 184-189). Frage: Wie stark ist die Digitalisierung in den genannten Bereichen in Ihrer Einrichtung bereits verbreitet?

Vergleichsweise niedrig ist der Digitalisierungsgrad in den Anwendungsbereichen Logistik, Datenaustausch mit anderen Leistungsträgern und dem Wissensmanagement. Einem digitalen Wissensmanagement sollte insbesondere in der Pflege deutlich mehr Bedeutung beigemessen werden, da die Pflgetätigkeit als wissensintensiv gelten. Vollständig digital ist das Wissensmanagement bei 8 Prozent der Befragten. Bei einem Viertel (26 %) ist es überwiegend und bei der Mehrheit (37 %) teilweise digital. Zwischen den beiden Pflegebereichen bestehen zudem teils erhebliche Unterschiede. In der Gesundheits- und Krankenpflege liegt der Anteil der Befragten bei zwei Fünftel (41 %), bei denen das Wissensmanagement überwiegend bzw. vollständig digital ist. Im Altenpflegebereich ist es lediglich ein Fünftel (22 %). Hierzu bedarf es noch weiterer Forschung.



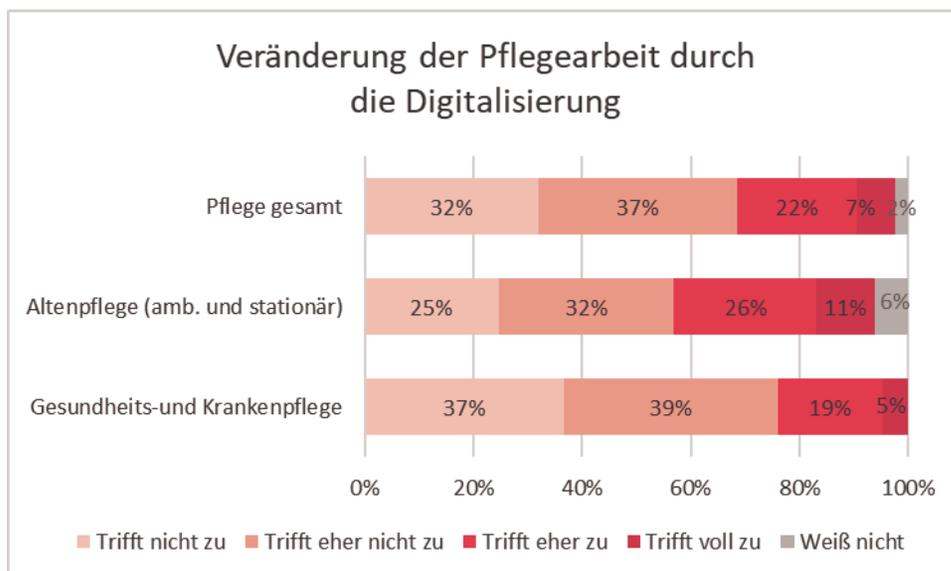
5. Folgewirkungen der Digitalisierung in der Pflege

Das zentrale Erkenntnisinteresse der vorliegenden Studie ist die Einschätzung der Folgewirkungen des Einsatzes digitaler Technologien in der Pflege durch die befragten Betriebs- und Personalrät*innen. Dabei geht es um die wahrgenommene grundsätzliche Auswirkung der Digitalisierung auf die Pflegearbeit, aber auch gerade um die Folgen für die Arbeitsintensität bzw. -verdichtung, die Aufgaben und Tätigkeiten sowie die zuvor dargestellten psychischen und körperlichen Belastungen. Im Kontext der dargestellten Arbeitsbedingungen und des erheblichen Fachkräftebedarfs gehen wir auf die bestehende Literatur zur Substitution von Arbeitskräften, die Auswirkungen durch die Digitalisierung und bestehende Prognosen ein. Anhand der von uns durchgeführten quantitativen Erhebung legen wir die Einschätzungen der befragten Betriebs- und Personalrät*innen dar.

5.1 Allgemeine Auswirkungen der Digitalisierung auf die Pflegearbeit

Welchen Einfluss hat die Digitalisierung auf die Arbeit in der Kranken- und Altenpflege? Nach Einschätzung von 29 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen beeinflusst die Digitalisierung die Pflegearbeit nicht. Im Bereich der Altenpflege ist diese Einschätzung mit einem Anteil von 37 Prozent deutlich stärker verbreitet als in Krankenhäusern, wo nur 24 Prozent der Befragten diese Ansicht vertreten. Ursachen für diese unterschiedliche Einschätzung können nur mit Vorsicht eingeschätzt und interpretiert werden. Einer der Gründe dürfte die Vielseitigkeit der Pflegetätigkeiten in der Gesundheits- und Krankenpflege sein. Dort kann eine größere Anzahl unterschiedlicher digitaler Arbeitsmittel eingesetzt werden, und das wirkt sich dann auf mehrere und unterschiedliche Pflegearbeiten aus.

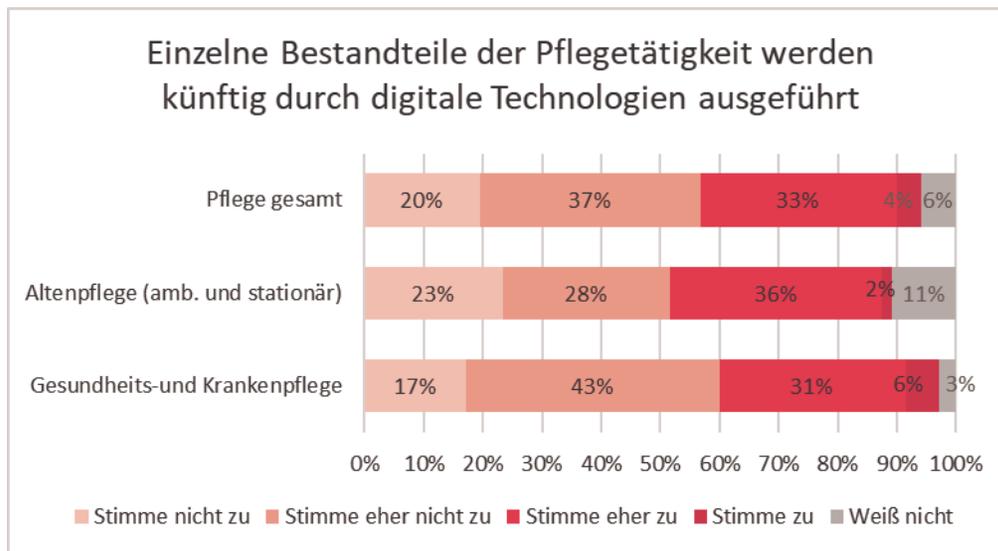
Abbildung 12: Veränderung der Pflegearbeit durch die Digitalisierung.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 169). Aussage: Die Arbeit in der Pflege wird durch den Einsatz digitaler Technologien nicht beeinflusst.

Können künftig einzelne Bestandteile der Pflegearbeit komplett durch digitale Technologien ausgeführt werden? Dieser Aussage stimmen nur 37 Prozent der Befragten Betriebs- und Personalrät*innen vollständig oder in der Tendenz zu. Zwischen den Pflegebereichen zeigen sich keine großen Unterschiede bei der Einschätzung zur Frage technischer Substituierbarkeit von Pflegearbeit. Allerdings können in der Altenpflege deutlich mehr Befragte keine Einschätzung zu dieser Frage abgeben als in der Gesundheits- und Krankenpflege.

Abbildung 13: Einschätzung darüber, ob Bestandteile der Pfl egetätigkeiten in Zukunft durch digitale Technologien ausgeführt werden



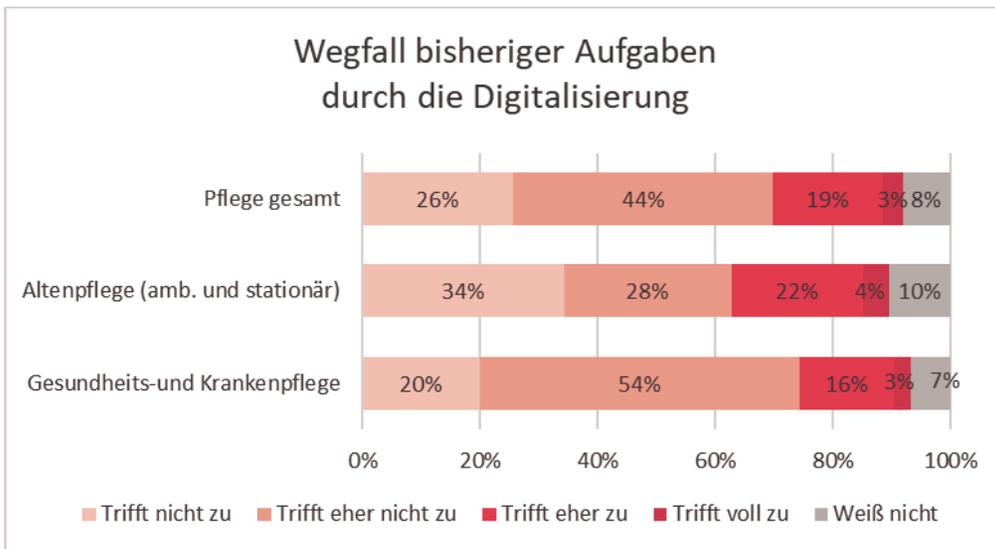
Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 169). Aussage: Einzelne Bestandteile der Pfl egetätigkeit werden künftig durch digitale Technologien ausgeführt.

5.2 Veränderung der Arbeitsbedingungen durch die Digitalisierung

Die bereits zuvor dargestellten Ergebnisse der Beschäftigtenbefragung des DGB-Index Gute Arbeit 2012–2017 (vgl. Schmucker 2020) haben verdeutlicht, dass die Arbeitsbedingungen in der Pflegearbeit als vergleichsweise schlecht erlebt werden. Insbesondere die psychischen und emotionalen, aber auch die körperlichen Belastungen sind in den Pflegeberufen sehr hoch. Im Kontext der digitalen Transformationen schwingt häufig die Erwartung mit, dass der Einsatz von Technik die in der Pflege Tätigen von Aufgaben entlastet und den Zeitdruck und die Arbeitsintensität reduziert. Eine der Voraussetzungen kann sein, dass vorherige Arbeitstätigkeiten durch den Einsatz digitaler Technologien substituiert wurden und es dadurch zu einer Minderung der Arbeitsverdichtung kommt.

Auf die Frage hin, ob bereits bestehende Aufgaben und Tätigkeiten der Pflegearbeit infolge der digitalen Transformation weggefallen sind, können sich gut ein Fünftel der Befragungsteilnehmenden (22 %) dieser Aussage anschließen, 70 Prozent werten diese als (eher) unzutreffend. In der Gesundheits- und Krankenpflege lehnen diese Aussage drei Viertel (74 %) ab, nur knapp jeder Fünfte (19 %) bestätigt, dass durch die Digitalisierung bisherige Arbeitsaufgaben weggefallen. In der Altenpflege wird dagegen etwas häufiger davon berichtet, dass Arbeitsaufgaben in der Vergangenheit durch den Einsatz digitaler Technologie entfallen sind. Ein Viertel (26 %) der befragten Betriebs- und Personalrät*innen in der Altenpflege hält dies für zutreffend, während knapp zwei Drittel (62 %) diese Aussage für unzutreffend halten.

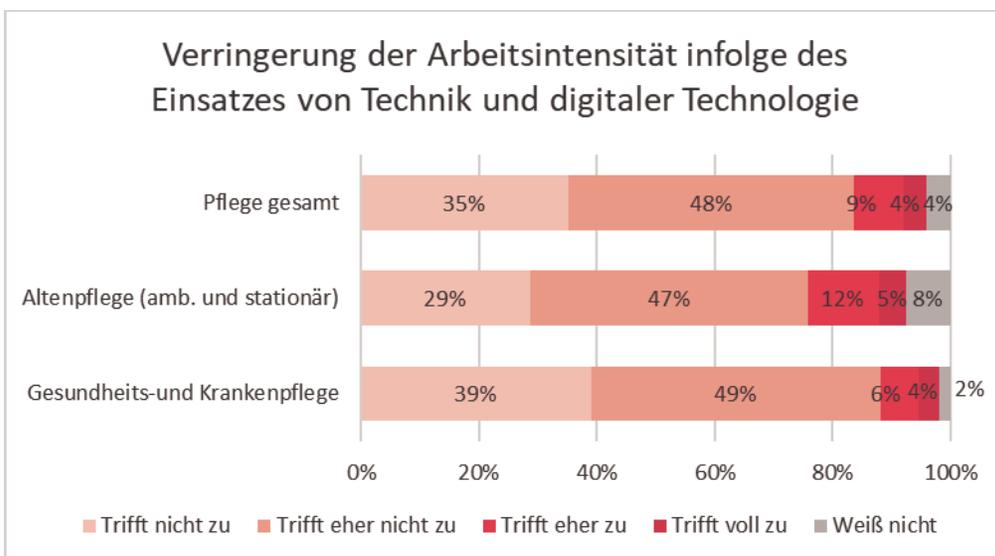
Abbildung 14: Digitalisierung und Wegfall von Arbeitstätigkeiten.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 172). In meiner Einrichtung sind durch den Einsatz digitaler Technologie in der Pflege bisherige Aufgaben und Tätigkeiten weggefallen.

Eine zentrale These, die im Zusammenhang mit der Digitalisierung in der Pflege häufig genannt wird, ist, dass der Einsatz von Technik und digitaler Technologie das Potential besitzt, die Arbeitsintensität in der Pflege zu reduzieren. Die von uns befragten Betriebs- und Personalrät*innen in Pflegeeinrichtungen äußern sich diesbezüglich eher skeptisch. Nur 13 Prozent sind der Meinung, dass der Einsatz digitaler Technik in der Pflege einer Verringerung der Arbeitsintensität zur Folge hat, 83 Prozent sind der Ansicht, dass die Digitalisierung zu keiner Entlastung des Pflegepersonals geführt hat und 5 Prozent können keine Aussage dazu treffen. Bei einer nach Pflegebereichen differenzierten Betrachtung zeigt sich, dass eine Entlastung deutlich stärker in der Altenpflege wahrgenommen wird. Dort berichten 17 Prozent der Befragten davon, während in der Gesundheits- und Krankenpflege nur jeder zehnte Befragungsteilnehmende die Verringerung der Arbeitsintensität bestätigt hat.

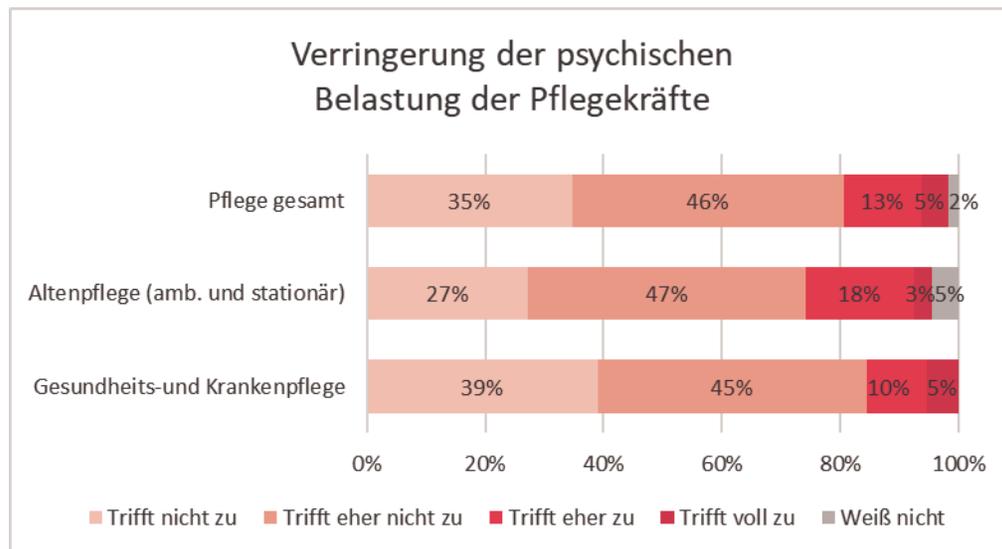
Abbildung 15: Verringerung der Arbeitsintensität infolge des Technikeinsatzes und der Digitalisierung.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 176). Aussage: Die Arbeitsintensität hat infolge des Einsatzes von Technik und digitaler Technologie abgenommen.

Im Zusammenhang mit der Arbeitsintensität steht die psychische Belastung, die in der Pflege besonders hoch ist (vgl. Schmucker 2020). Wie auch bei der Arbeitsintensität ist bei der psychischen Belastung keine Reduktion festzustellen. 81 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen sehen in der zunehmenden technischen Unterstützung keinen Beitrag zur Verringerung der psychischen Belastung der Pflegekräfte. Dieses Ergebnis geht mit den Befunden einer aktuellen Studie von Bretschneider et al. (2020) einher, die eine Analyse zu Entlastungspotentialen und Belastungsrisiken durchgeführt haben. Lediglich für 18 Prozent der Befragten trifft (eher) zu, dass die Einführung digitaler Technologien zu einer Entlastung führte.

Abbildung 16: Reduktion der psychischen Belastungen durch die Digitalisierung.

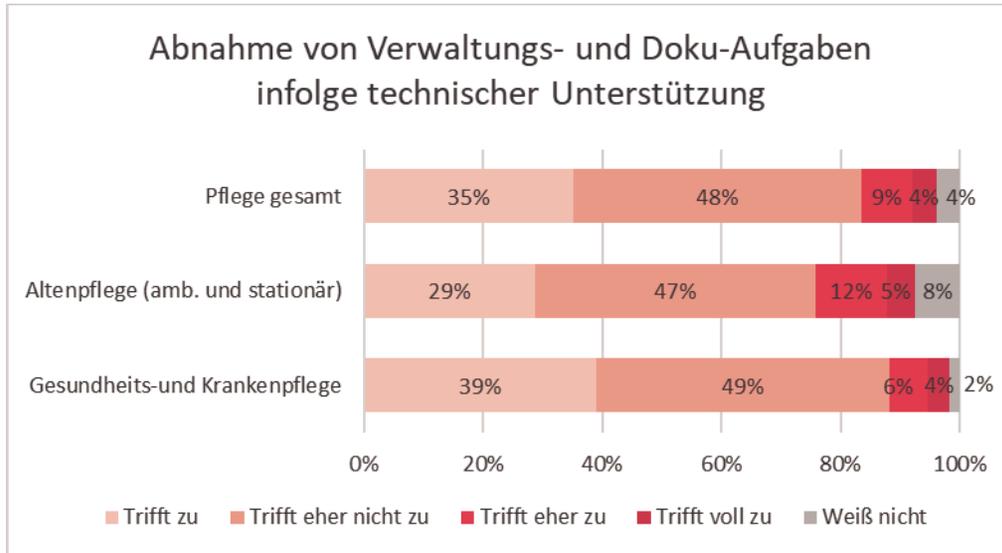


Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 176). Aussage: Die zunehmende technische Unterstützung trägt zur Verringerung der psychischen Belastungen der Pflegekräfte bei.

Darüber hinaus haben wir danach gefragt, ob sich durch die Digitalisierung die Verwaltungs- und Dokumentationsaufgaben in der Pflegearbeit reduziert haben. Diese Frage steht vor allem im Zusammenhang mit der Einführung der digitalen bzw. elektronischen Patientenakte sowie dem Einsatz mobiler Endgeräte zur Dokumentation von Pflegetätigkeiten am Pflegebett bzw. beim Klienten und Hilfs- und Monitoringsystemen, die automatisch Vitalwerte erfassen. Hierdurch soll die bisherige papiergestützte, analoge und zumeist zeitversetzte Dokumentation ersetzt werden (vgl. Daum 2017, S. 33).

Die Befragungsergebnisse zeigen jedoch, dass nur bei 13 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen tatsächlich eine Abnahme von Verwaltungs- und Dokumentationsaufgaben festzustellen ist. Dagegen werten 84 Prozent diese Aussage als unzutreffend. Auch bei dieser Aussage sind Unterschiede zwischen der Alten- sowie der Gesundheits- und Krankenpflege festzustellen.

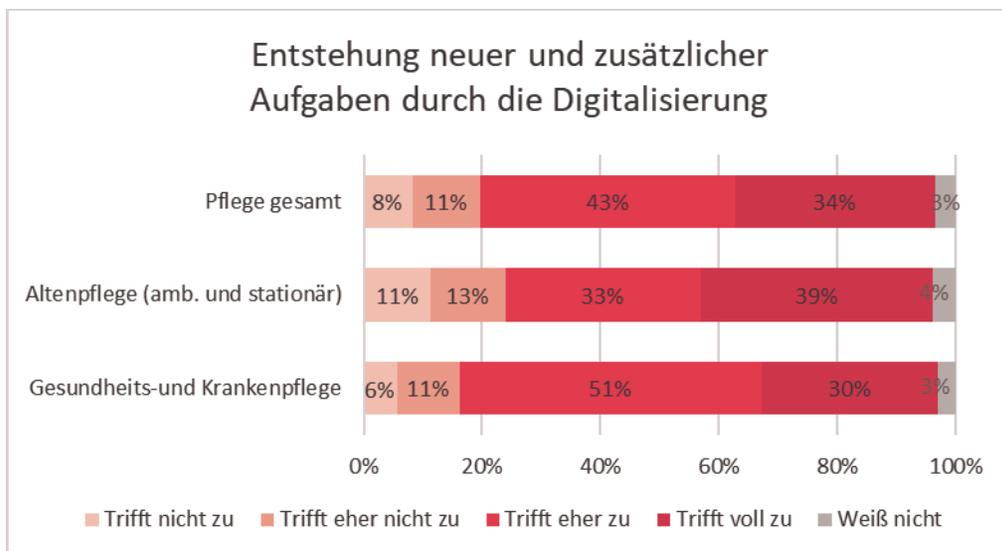
Abbildung 17: Reduktion von Verwaltungs- und Dokumentationsaufgaben infolge technischer Unterstützung.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 176). Aussage: Die Verwaltungs- und Dokumentationsaufgaben nehmen infolge des Einsatzes digitaler Anwendungen wie der digitalen Akte oder mobiler Endgeräte ab.

Dementsprechend ist es von Bedeutung, herauszufinden, ob die Digitalisierung in der Pflegearbeit zur Entstehung neuer und zusätzlicher Aufgaben führt und damit auch Auswirkungen auf die Arbeitsverdichtung und Arbeitsintensität hat. Entsprechend unserer Befragungsergebnisse bestätigt eine große Mehrheit der Betriebs- und Personalrat diese These. Drei Viertel aller Befragten (77 %) halten den Zusammenhang zwischen der Digitalisierung und der Entstehung neuer und zusätzlicher Aufgaben in der Pflege für zutreffend. In der Gesundheits- und Krankenpflege liegt der Anteil bei 81 Prozent und in der Altenpflege bei 72 Prozent. Nur jeder fünfte Befragungsteilnehmende (19 %) hält diese Aussage für unzutreffend.

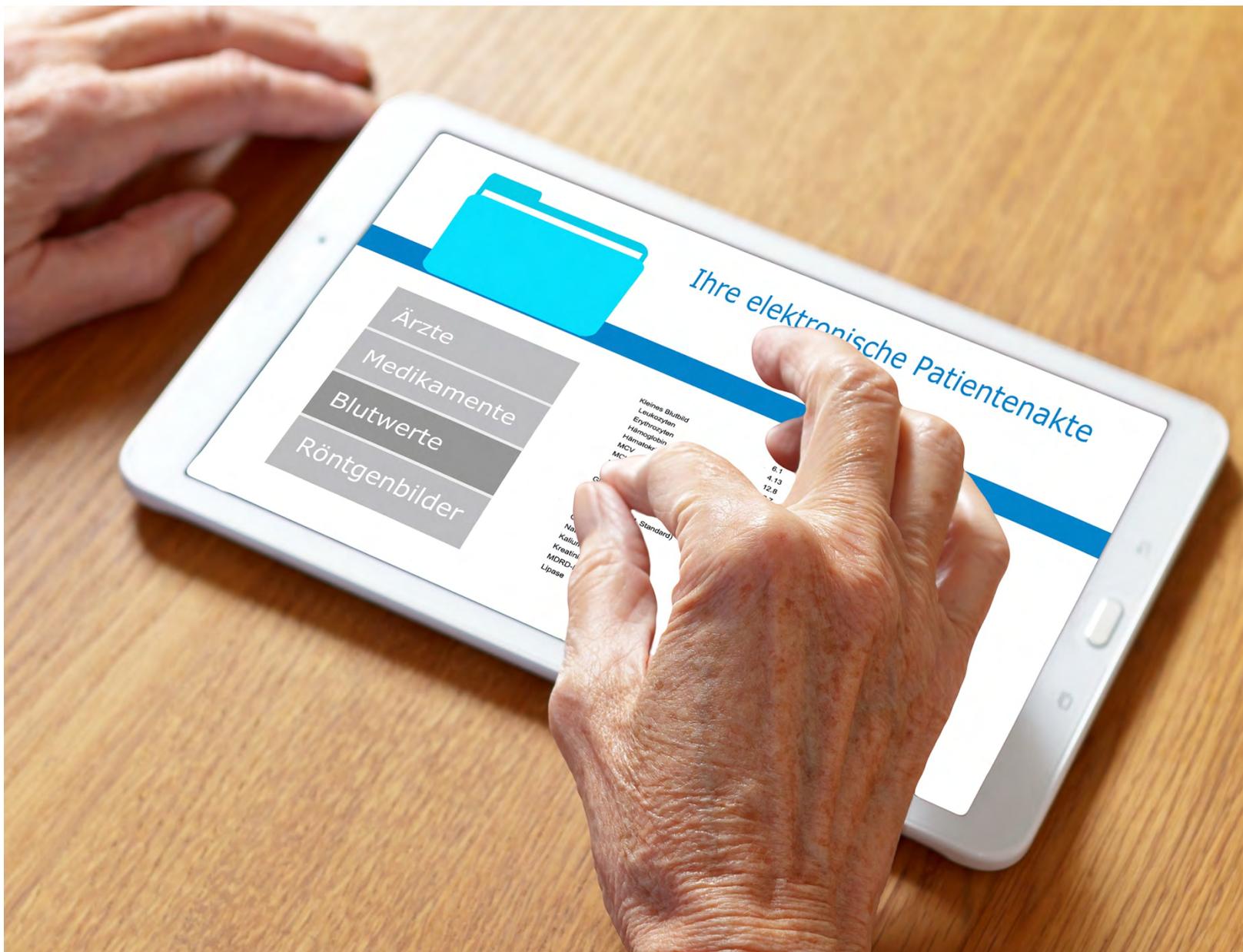
Abbildung 18: Entstehung neuer und zusätzlicher Aufgaben durch die Digitalisierung.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 183). In meiner Einrichtung sind durch den Einsatz digitaler Technologie in der Pflege neue und zusätzliche Aufgaben und Tätigkeiten entstanden.

Insgesamt lässt sich mit Blick auf die hohe Arbeitsintensität und Arbeitsverdichtung und die Auswirkungen der Digitalisierung in der Pflege konstatieren, dass eine Reduktion dieser psychischen Belastungsfaktoren mithilfe der Einführung digitaler Technologien und des Technikeinsatzes nicht realisiert werden konnte. Nur ein geringer Teil der Befragten (13 %) berichtete von einer Verringe-

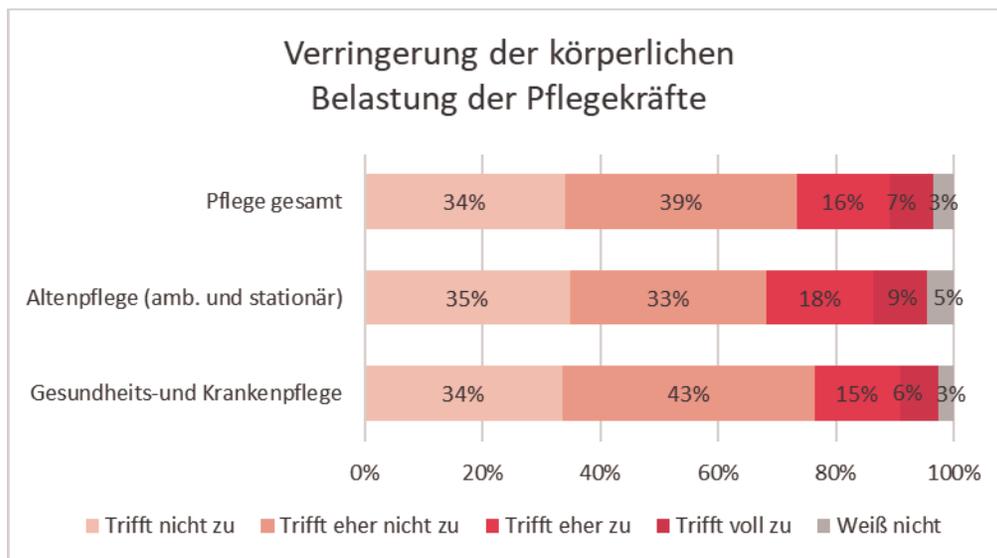
rung der Arbeitsintensität infolge der Digitalisierung, die Hälfte (49 %) sieht Mehraufwand und ge-
 stiegenen Personalbedarf als Resultat, nur 22 Prozent halten die Aussage für zutreffend, dass bis-
 herige Tätigkeiten weggefallen sind und nur 13 Prozent bestätigen eine Abnahme der Verwaltungs-
 und Dokumentationsaufgaben infolge des Einsatzes digitaler Technologien. Dagegen berichten et-
 was mehr als drei Viertel (77 %) der Betriebs- und Personalrät*innen von neuen, zusätzlichen Ar-
 beitsaufgaben durch die Digitalisierung.



5.2.1 Auswirkung der Digitalisierung auf körperliche Belastungen

Im Zusammenhang mit der Arbeitsintensität und den psychischen Belastungen stehen in der Pflegearbeit auch die hohen physischen Belastungen, die infolge schwerer körperlicher Arbeit in der Pflege auftreten (vgl. Schmucker 2020). Insbesondere technische Hilfs- und Unterstützungsmittel beim Heben und Tragen von Patientinnen und Patienten sowie Pflegebedürftigen sind mit der Erwartung einer körperlichen Entlastung verbunden (Bretschneider et al. 2020; Daum 2017, S. 36–37; Fachinger und Mähs 2019, S. 122; Merda et al. 2017, S. 99). „Roboter werden ebenfalls eingesetzt, um körperliche Belastungen zu verringern“ (Rösler et al. 2018, S. 51). Allerdings scheinen entweder die technischen Hilfsmittel noch nicht in der Breite zum Einsatz zu kommen oder der technische Fortschritt bringt (noch) nicht die Entlastung mit sich.

Abbildung 19: Verringerung der körperlichen Belastung der Pflegekräfte durch technische Unterstützung.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 176). Aussage: Die zunehmende technische Unterstützung trägt zur Verringerung der körperlichen Belastungen der Pflegekräfte bei.

Nur knapp ein Viertel der Befragten (23 %) hält die Aussage für zutreffend, dass die zunehmende technische Unterstützung zur Verringerung der körperlichen Belastung der Pflegekräfte beiträgt. Drei Viertel (73 %) bewerten diese Aussage als unzutreffend. Wie auch bei den vorangegangenen Einschätzungen zu den Belastungs- bzw. Entlastungsfaktoren und -fragen zeigen sich leichte Unterschiede zwischen den beiden Pflegebereichen. So liegt der Anteil derjenigen, die die Aussage zutreffend finden, in der Altenpflege bei 27 Prozent und in der Gesundheits- und Krankenpflege bei 21 Prozent (unzutreffend: 68 % bzw. 76 %). Somit bleibt weiterhin abzuwarten, ob und wenn ja, wann die versprochenen Effekte durch den Einsatz von technischen Hilfsmitteln sowie Robotik eintreten.

6. Substitution von Arbeit in der Pflege – Reduktion des Arbeits- und Fachkräftebedarfs?

Die Frage, wie sich die Digitalisierung auf Arbeit und Beschäftigung auswirkt, war in den letzten Jahren Gegenstand verschiedener Studien (für einen Überblick siehe Effenberger et al. 2018). In Abhängigkeit von Beruf, Tätigkeit oder Branche zeigen diese Untersuchungen positive oder negative Folgen der Nutzung digitaler Technologien auf den Arbeitskräftebedarf. Menschliche Arbeit kann durch die Nutzung von Technik teilweise ersetzt werden. Kreative und soziale Intelligenz sowie Wahrnehmung und Feinmotorik sind jedoch Fähigkeiten, bei denen der Mensch der Technik (noch) überlegen ist und stellen sogenannte „Engpassfaktoren“ für den Einsatz digitaler Technik und Robotik dar (vgl. Frey und Osborne 2013). Studien des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung zeigen, dass Technik menschliche Arbeit am leichtesten ersetzen kann, wenn diese zu wesentlichen Anteilen aus Routineaufgaben besteht, die sich in standardisierte Arbeitsschritte zerlegen lassen und durch Algorithmen abgearbeitet werden können (vgl. Dengler und Matthes 2015). Hohe Routineanteile finden sich vor allem in Fertigungsberufen des produzierenden Gewerbes, in denen, den Analysen des IAB zufolge, bereits heute im Durchschnitt rund 84 Prozent der Tätigkeiten potenziell durch Technik ersetzt werden könnte. Bei sozialen und kulturellen Dienstleistungsberufen hingegen lassen sich nur 13 Prozent, bei medizinischen und nicht medizinischen Gesundheitsberufen 23 Prozent der Tätigkeiten durch digitale Technik ersetzen (vgl. Dengler und Matthes 2021, S. 5). Die Studien zeigen zudem, dass sich das „Substituierbarkeitspotenzial“ in Abhängigkeit vom qualifikatorischen Anforderungsniveau der Tätigkeiten stark unterscheidet. Es ist im Durchschnitt bei Helfer*innen- und Fachkraftberufen mit bedeutenden Anteilen von Routinetätigkeiten höher (59 %) als bei Spezialist*innen- oder Expert*innenberufen (45 bzw. 26 %), in denen hohes Ausbildungsniveau erforderlich und der Anteil von substituierbaren Routineaufgaben eher niedrig ist.

Mit der fortschreitenden technischen Entwicklung können jedoch immer mehr berufliche Tätigkeiten durch Computer und computergesteuerte Maschinen ersetzt werden. Technologische Innovationen wie künstliche Intelligenz, kollaborative Roboter, 3D-Druck, Blockchain oder die Nutzung von Virtual-Reality-Anwendungen haben dazu geführt, dass der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die in einem Beruf mit hohem Substituierbarkeitspotenzial arbeiten, innerhalb wenigen Jahren von 15 Prozent auf 34 Prozent gestiegen ist (vgl. Dengler und Matthes 2021, S. 6). Automatisierung führt meist nicht zum Verlust von Arbeitsplätzen, sondern häufig zur Veränderung von Berufen, in denen einzelne Tätigkeiten durch digitale Technologien ersetzt und die damit verbundenen Kompetenzen bei der Ausübung des Berufs nicht mehr benötigt werden. Gleichzeitig bringt die Digitalisierung durch den Umgang mit neuen Produktionsverfahren, veränderten Arbeitsprozessen sowie der Bedienung digitaler Arbeitsmittel neue Aufgaben mit sich, welche neue Kenntnisse erfordern. Eher selten verschwinden durch die Digitalisierung ganze Berufe oder entstehen vollständig neue. Das ermittelte Substituierbarkeitspotenzial und seine Veränderung im Zeitverlauf ist somit ein Indikator für den durch Digitalisierung bedingten beruflichen Wandel.

Aktuelle Daten des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) auf Basis des Job-Futuro-maten (vgl. <https://job-futuromat.iab.de>) legen nahe, dass der Anteil technisch substituierbarer Kerntätigkeiten in den Berufen der Alten- sowie Gesundheits- und Krankenpflege vergleichsweise gering ist (vgl. Tabelle 8). Das tatsächliche Substituierbarkeitspotenzial hängt allerdings von den ausgeführten Tätigkeiten ab, die sich zwischen Einrichtungen oder Bereichen unterscheiden können. Das IAB listet für die Pflegeberufe Technologien wie beispielsweise die elektronische Patientenakte, Servicerobotik, vernetzte Tourenplanung und Leistungserfassung sowie Wearable Technologien auf, die diese Berufe bereits heute und in naher Zukunft verändern könnten. Insgesamt legen die Daten des IAB nahe, dass angesichts des geringen Anteils automatisierbarer Kerntätigkeiten, die darüber hinaus auch bereits zu einem Teil bereits von Hilfs- und Servicekräften ausgeführt werden (Krankenhaushygiene), der Bedarf an Arbeits- und Fachkräften in der Pflege durch das Automatisierbarkeitspotenzial nicht merklich reduziert werden dürfte.

Tabelle 8: Substituierbarkeitspotential in Pflegeberufen.

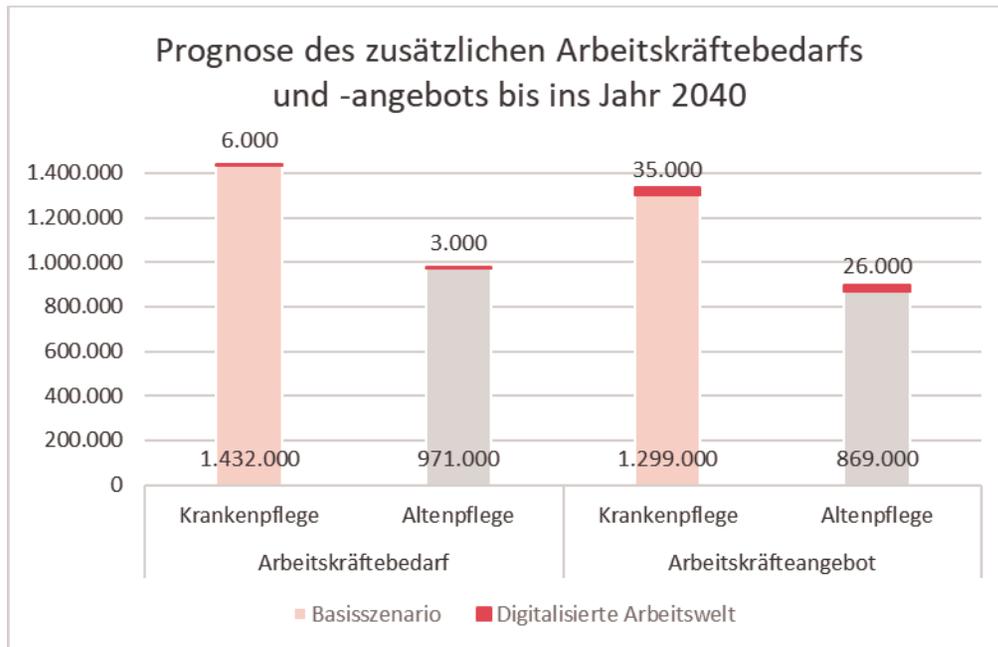
Beruf	Anteil automatisierbarer Kerntätigkeiten		Automatisierbare Kerntätigkeiten
Altenpflegehelfer*in	0 %	0 von 3 Kerntätigkeiten	
Altenpfleger*in	14 %	1 von 7 Kerntätigkeiten	▪ Indirekte Pflege
Gesundheits- und Krankenpflegehelfer*in	20 %	1 von 5 Kerntätigkeiten	▪ Krankenhaushygiene
Gesundheits- und Krankenpfleger*in	22 %	2 von 9 Kerntätigkeiten	▪ Krankenhaushygiene ▪ Krankenhausinformationssysteme

Quelle: Job-Futuromat, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).

Diese Einschätzungen bestätigen Daten des Projekts QuBe des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). In Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS) wird in Berechnungen des Szenarios Digitalisierte Arbeitswelt¹² dargelegt, welche Änderungen des Arbeitskräftebedarfs sich gegenüber der Basisprojektion (vgl. Abschnitt Fachkräftebedarf) durch die digitale Transformation ergeben. Den Berechnungen zufolge steigt in einer digitalisierten Arbeitswelt sowohl der Bedarf als auch das Angebot an Arbeitskräften in der Pflege minimal an. Bis ins Jahr 2040 steigt der Bedarf gegenüber der Basisprojektion (2,4 Mio. Arbeitskräfte) um weitere 9.000 Personen in beiden Pflegeberufen. Zugleich wächst in diesem Zeitraum aber auch das Angebot von 2,17 Millionen um knapp 3 Prozent auf 2,23 Millionen Arbeitskräfte. Diese Daten unterstreichen die Ergebnisse zum Substituierbarkeitspotenzial durch Technikeinsatz, das im Bereich der Pflege geringe Auswirkungen zeigt. Es kommt beim Arbeitskräftebedarf zu einem marginalen Anstieg von unter einem Prozent (0,4 %) sowohl in der Alten- als auch in der Gesundheits- und Krankenpflege. Dagegen prognostizieren das BIBB und IAB ein steigendes Arbeitskräfteangebot im Szenario der digitalisierten Arbeitswelt gegenüber der Basisprojektion (+2,8 %). Hierfür kann die steigende Nachfrage nach qualifiziertem Personal sowie die wahrgenommene Attraktivität von Pfl egetätigkeiten im Krankenhaus ursächlich sein (Zika et al. 2019, S. 46). Diese Einschätzungen prognostizieren somit einen etwas geringer werdenden Fachkräftebedarf, sowohl in der Gesundheits- und Krankenpflege sowie in der Altenpflege, infolge der Digitalisierung.

¹² In diesem Szenario wird von der Empirie-basierten Vorgehensweise der Basisprojektion abgewichen und angenommen, dass zusätzliche Anstrengungen bzw. Investitionen notwendig sind, damit Deutschland bei der Digitalisierung der Wirtschaft weltweit eine Vorreiterrolle übernehmen bzw. behaupten kann. In einer 7-stufigen Szenario-Analyse werden die Auswirkungen von erhöhten Investitionen in Ausrüstungen (1), der Bau für ein schnelles Internet (2), die veränderten Kosten- und Gewinnstrukturen der Unternehmen (3), eine veränderte Nachfragestruktur nach Berufen und Qualifikationen (4), eine möglicherweise steigende Nachfrage nach Gütern (5), eine gestiegene Nutzung des Onlinehandels (6) sowie der Ausbau der digitalen Verwaltung (7) analysiert.

Abbildung 19: Berechnungen des zusätzlichen Bedarfs und Angebots von Arbeitskräften in der Pflege unter dem Szenario „Digitalisierte Arbeitswelt“ gegenüber der Basisprojektion (vgl. Abb. 6).

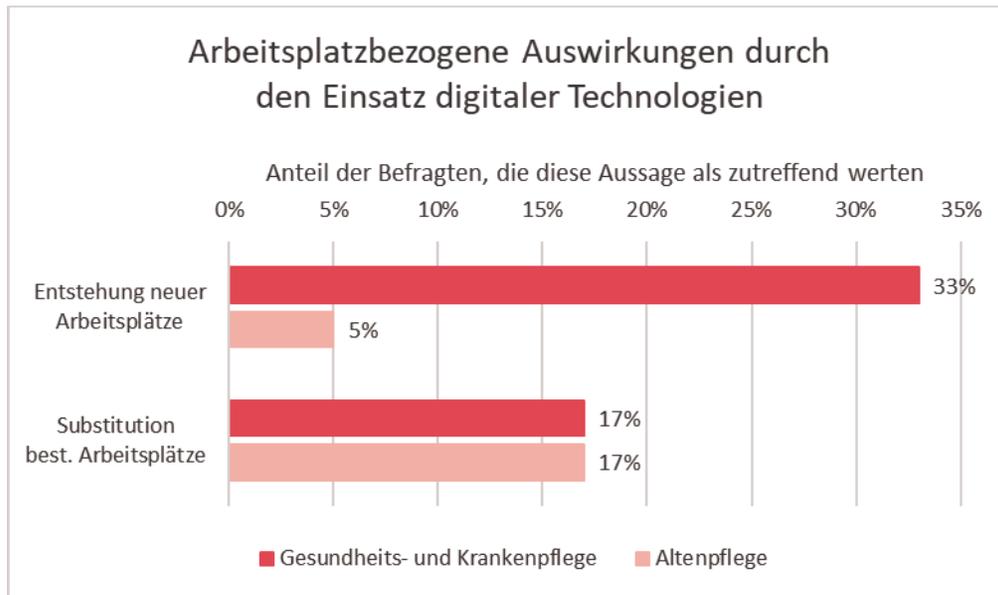


Quelle: BIBB-IAB Qualifikations- und Berufsprojektionen (2021), eigene Darstellung. Anmerkung: Der prognostizierte zusätzliche Bedarf sowie das Angebot an Arbeitskräften im Szenario Digitalisierte Arbeitswelt ist in der Abbildung farblich hervorgehoben.

In unserer Betriebs- und Personalrät*innenbefragung haben wir ebenfalls Fragen gestellt, anhand derer wir ergründen wollen, ob die Digitalisierung in der Pflege bereits zu einer Substitution oder der Entstehung von Arbeitsplätzen geführt hat. Ein Drittel der Befragten (33 %) aus dem Bereich der Gesundheits- und Krankenpflege stimmen der Aussage (eher) zu, dass neue Arbeitsplätze durch den Technologieeinsatz entstanden sind. Dagegen lag der Anteil der Befragten in der Altenpflege bei lediglich 5 Prozent. Und auf die Frage hin, ob bestehende Arbeitsplätze infolge des Einsatzes digitaler Technologien wegfielen, geben 17 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen an, dass diese Aussage in ihrer Einrichtung (eher) zutreffen sei.

Die Einführung von Technik bzw. digitaler Technologie hat – wie bereits zuvor dargelegt – nur geringe Effekte auf die Zahl der Arbeitsplätze in der Pflege. Einerseits, weil die Auswirkungen auf die Pflegetätigkeiten als marginal eingeschätzt werden können, andererseits ist die Zahl der nachgefragten Arbeits- bzw. Fachkräfte anhaltend hoch, sodass sich die etwaigen Substitutionseffekte bei bestimmten Tätigkeiten nicht in der Zahl der Arbeitsplätze bzw. der Arbeitskräfte niederschlagen.

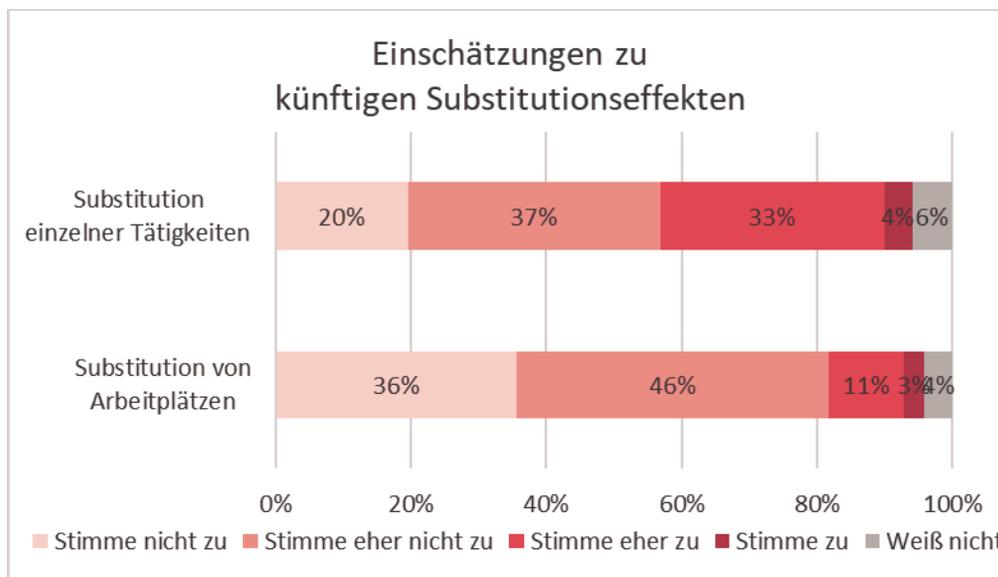
Abbildung 20: Anteil der Befragten, bei denen die Entstehung neuer Arbeitsplätze oder die Substitution bestehender Arbeitsplätze durch den Einsatz digitaler Technologien zutreffen.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 168-169). Aussage 1: In meiner Einrichtung sind durch den Einsatz digitaler Technologien in der Pflege neue Arbeitsplätze entstanden. Aussage 2: In meiner Einrichtung sind durch den Einsatz digitaler Technologien in der Pflege bestehende Arbeitsplätze weggefallen.

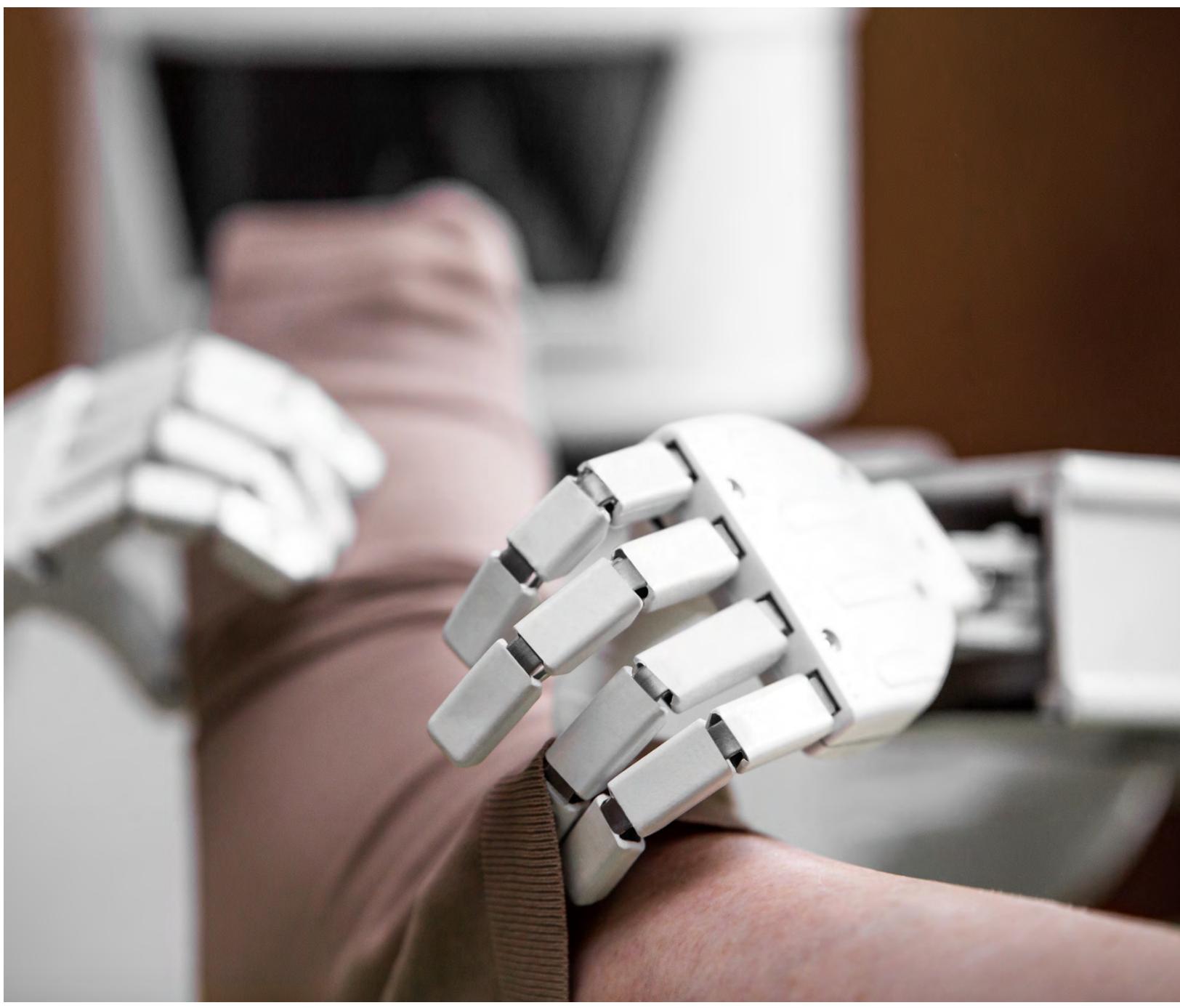
Neben der Abfrage des Status quos haben wir die Befragungsteilnehmenden auch nach ihren Einschätzungen gefragt, wie sich die Digitalisierung in Zukunft auf Arbeitsplätze und Pflegetätigkeiten auswirken wird. Hier wird deutlich, dass ein erheblicher Anteil der befragten Betriebs- und Personalrät*innen (37 %) davon ausgeht, dass künftig einzelne Bestandteile der Pflegetätigkeit durch digitale Technologien ausgeführt werden. Die Mehrheit der Befragten (57 %) stimmt dieser Aussage jedoch nicht zu. Bereits in unserer vorherigen Studie haben wir verdeutlicht, dass die Einführung digitaler Technologien nicht disruptiv die Arbeit in der Pflege verändern wird, sondern kontinuierlich (Daum 2017, S. 45).

Abbildung 21: Einschätzung künftiger Substitutionseffekte infolge digitaler Technologien, Pflege gesamt.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 169). Aussage 1: Einzelne Bestandteile der Pflegetätigkeit werden künftig durch digitale Technologien ausgeführt. Aussage 2: In Zukunft werden Arbeitsplätze in der Pflege durch digitale Technologien ersetzt.

Dabei wurde aufgezeigt, dass der Einsatz von Service- und Transportrobotik zunächst vor allem Auswirkungen auf die Arbeit der pflegeunterstützenden Servicekräfte in den Einrichtungen haben wird. Zudem können die flächendeckende Einführung von Systemen der elektronischen Patientenakte, die mit allen Systemen der Einrichtung reibungslos interagieren, sowie der Einsatz mobiler Endgeräte weitere Tätigkeiten im Kontext der Erfassung, Dokumentation und Verwaltung von Pflegeleistungen reduzieren. Substitutionseffekte von Arbeitsplätzen infolge des Einsatzes digitaler Technologien werden in Zukunft nicht erwartet. Lediglich 14 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen stimmen dieser Aussage zu. Vier Fünftel (82 %) stimmt dieser Prognose nicht zu. Allerdings zeigen sich zwischen den Pflegebereichen mit Blick auf die Zustimmung Unterschiede. Während nur 8 Prozent der Befragten in der Altenpflege in Zukunft eine Substitution von Arbeitsplätzen annehmen, sind es in der Gesundheits- und Krankenpflege 18 Prozent. Insgesamt verdeutlichen die Ergebnisse von BIBB und IAB sowie unsere Erhebungsergebnisse, dass in der Pflege der Spielraum für Substitution von Arbeitsplätzen sehr gering ist. Substituierbar sind zu meist Tätigkeiten, die in den Bereichen der Hygiene bzw. der Dokumentation zu verorten sind.

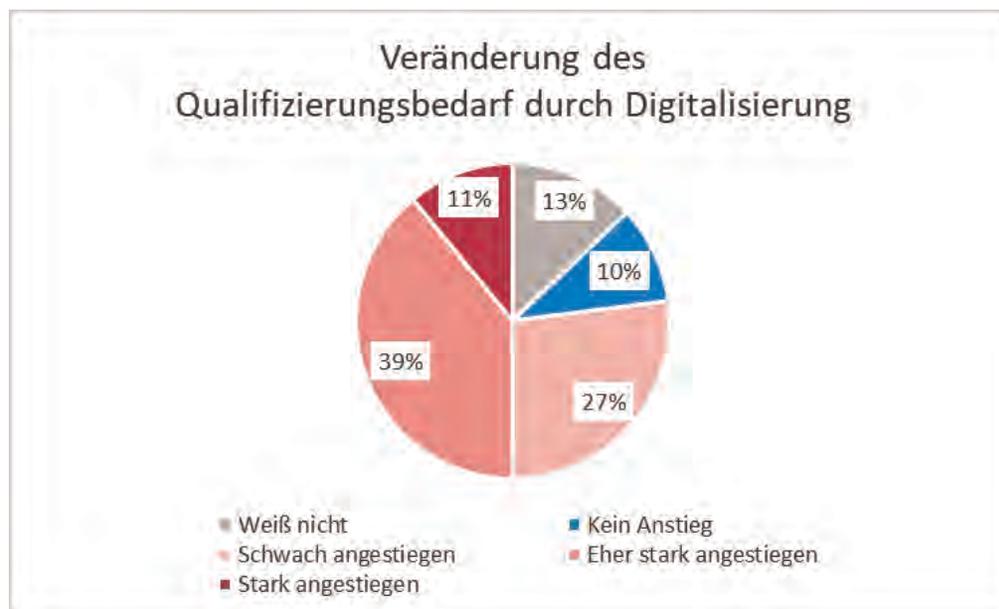


7. Digitale Technologien, Qualifizierungsbedarfe und die Beteiligung bei der Entwicklung und Implementierung

Der technologische Wandel und die Digitalisierung der Arbeitsprozesse machen eine ständige Anpassung der Kompetenzen der Beschäftigten erforderlich. Neue digitale Arbeitsmittel, veränderte und komplexere betriebliche Geschäftsprozesse aber auch arbeitsorganisatorische Veränderungen, die z.B. mit neuen Formen der Zusammenarbeit zwischen Mensch und Technik einhergehen, erfordern neues Wissen. Dieses muss durch die Weiterbildung der Beschäftigten aktualisiert und an die neuen beruflichen Anforderungen angepasst werden. Bei der Einführung neuer Technologien am Arbeitsplatz geht es nicht nur um fachliche Kenntnisse im Umgang mit digitalen Anwendungen. Gefragt sind im Kontext neuer, digitalisierter Arbeitsprozesse und veränderter Arbeitsorganisation auch digitale Kompetenzen (vgl. hierzu Daum und Zanker 2021).

Zwar ist das zuvor beschriebene Substituierbarkeitspotenzial für die unterschiedlichen Tätigkeiten und die digitale Durchdringung von Arbeitsprozessen in Pflegeberufen vergleichsweise gering, dies bedeutet jedoch nicht, dass sich die Aufgaben und Arbeitsschritte in der Pflege durch den sukzessiven Einsatz digitaler Anwendungen nicht verändern. Analog zu den Entwicklungen in anderen Berufen, werden auch in den Pflegeberufen informationstechnologische Kompetenzen und Qualifikationen zum festen Bestandteil einer „Digital Health Literacy“ (Daum 2017, S. 41). Reichel und Reichel (2019, S. 5) fassen die digitalen Kompetenzanforderungen zusammen und identifizieren für das Berufsfeld „Pflege“ sechs Kernkompetenzbereiche: (1) Dokumentation in der Pflege, (2) Datenschutz und Datensicherheit, (3) Informations- und Wissensmanagement in der Patientenversorgung, (4) Ethik und IT, (5) Qualitätsmanagement sowie (6) Informations- und Kommunikationssysteme (Reichel und Reichel 2019, S. 4–5).

Abbildung 22: Veränderung des Qualifizierungsbedarfs infolge der Digitalisierung.



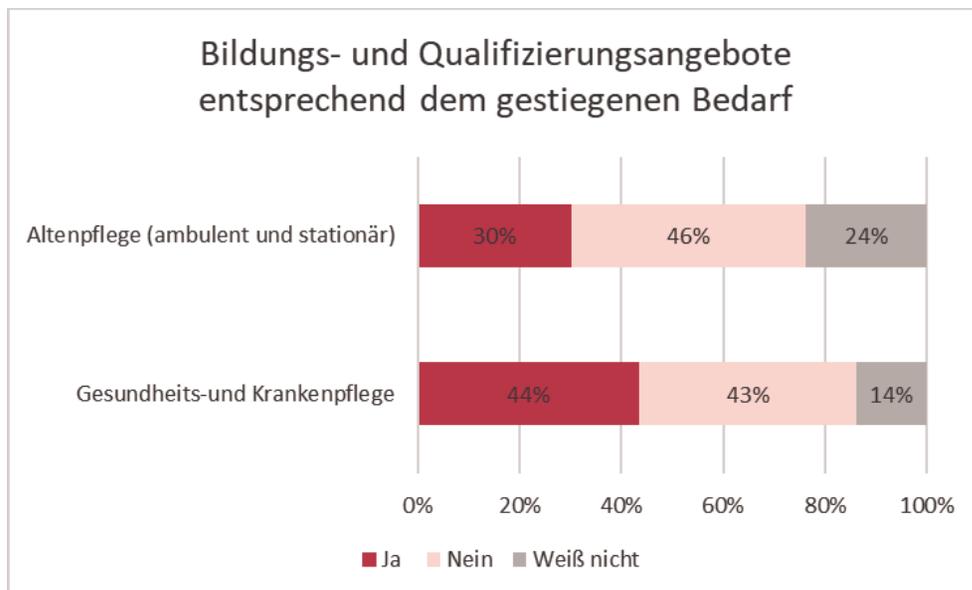
Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 168). Frage: Ist der Bedarf an Qualifizierung und Weiterbildung infolge der Digitalisierung im Bereich der Pflege gestiegen?

In unserer empirischen Erhebung bestätigt die Hälfte der befragten Betriebs- und Personalrät*innen, dass der Qualifizierungsbedarf infolge der Digitalisierung stark (11 %) bzw. eher stark (39 %) angestiegen ist. Ein Viertel der Befragten (27 %) werten den Anstieg des Qualifizierungsbedarf als schwach und lediglich zehn Prozent der Befragten sehen keine Veränderung. Der gestiegene Qualifizierungsbedarf lässt sich auf den stetig steigenden Einsatz von digitalen Technologien zurückführen. Neben dem Umgang mit neuen digitalen Arbeitsmitteln ist vor allem die kompetente Handhabung von Softwareprogrammen für die unterschiedlichen Anwendungsbereiche Ursprung für den ansteigenden Bedarf an Qualifizierung für die Beschäftigten in der Pflege.

Damit die Beschäftigten in der Pflege Kompetenzen und Qualifikationen im Umgang mit digitalen Arbeitsmitteln und Technologien entwickeln und erlernen können, sind entsprechende Bildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen zur Wissensvermittlung von zentraler Bedeutung. Vereinzelt gibt es in Pflegeeinrichtungen bereits Möglichkeiten, sich berufsbegleitend oder in Form von Fortbildungsmodulen zu Themen der Digitalisierung der Pflege weiter zu qualifizieren (vgl. Kempa 2020). In der Breite scheinen diese noch nicht an allen Einrichtungen der Alten- sowie Gesundheits- und Krankenpflege Einzug gehalten haben, wie aus unserer Erhebung ersichtlich wurde. 30 Prozent der Befragten aus der Altenpflege und 44 Prozent aus der Gesundheits- und Krankenpflege bestätigen, dass auf den gestiegenen Qualifizierungsbedarf mit entsprechenden Bildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen reagiert wurde. Zumindest in der Gesundheits- und Krankenpflege scheint somit die Hälfte der Einrichtungen der befragten Betriebs- und Personalrät*innen entsprechende Angebote zu machen, während dies nur bei zwei Fünftel der Befragten (39 %) aus der Altenpflege der Fall ist. Auffallend ist zudem der hohe Anteil an Befragungsteilnehmenden, die keine Aussage darüber machen können, ob dem gestiegenen Qualifizierungsbedarf auch entsprechende Angebote folgen.

Darüber hinaus haben wir danach gefragt, ob der allgemeine Bedarf an Qualifizierung und Weiterbildung in der Einrichtung systematisch erhoben wird. Dies ist bei 41 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen der Fall. Jedoch hat die Hälfte der Befragten angegeben, dass eine systematische Erhebung der Qualifizierungsbedarfe nicht vorgenommen wird. Hieran könnten auch die betrieblichen Interessenvertretungen potenziell selbst etwas ändern, da die betriebliche Weiterbildung eines ihrer Handlungsfelder darstellt und entsprechende Beteiligungs- und Mitbestimmungsrechte der betrieblichen Interessenvertretungen gesetzlich verankert sind (Zanker et al. 2021, 20ff).

Abbildung 23: Bildungs- und Qualifizierungsangebote entsprechend dem gestiegenen Bedarf.



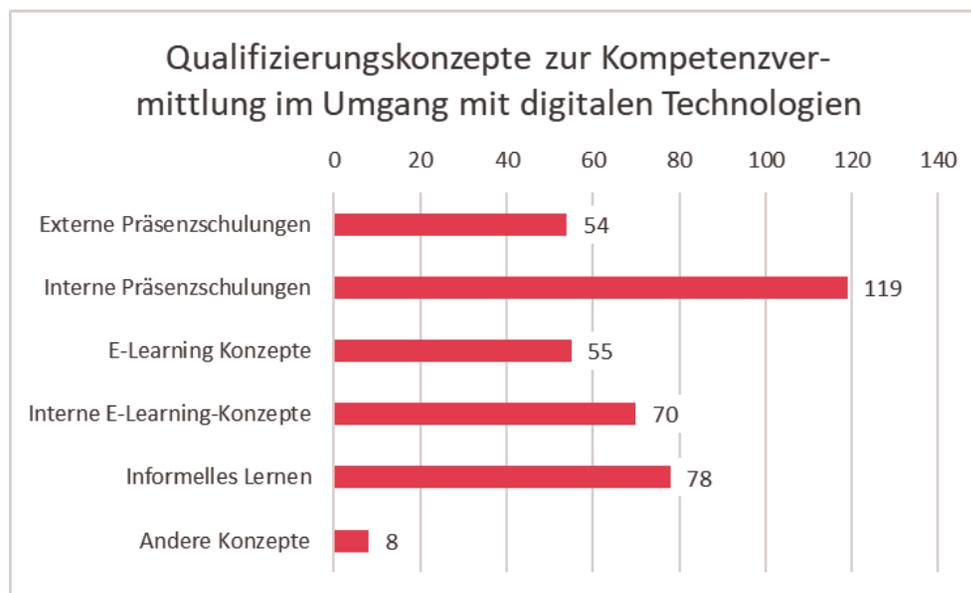
Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 164). Frage: Bietet Ihre Einrichtung Bildungs- und Qualifizierungsangebote an, die dem gestiegenen Bedarf an Qualifizierung entsprechen?

Von den befragten Betriebs- und Personalrät*innen haben 56 nähere Angaben zu den entsprechenden Angeboten und Inhaltsbereichen gegeben. Die Bandbreite der Rückmeldungen ist groß und zeigt die Vielfalt der inhaltlichen Bedarfe, der Lernkonzepte und der Zielgruppen. In einigen Fällen wurde auch darauf verwiesen, dass die Qualifizierungsmaßnahmen nur für ausgewählte Personengruppen wie z.B. Multiplikatoren angeboten werden, die das vermittelte Wissen in der praktischen Anwendung weitergeben. Zudem geht aus einzelnen Rückmeldungen hervor, dass die Angebote „nicht ausreichend“, „nur oberflächlich“, „einmalig“ oder erst nach „Anmahlen vom Betriebsrat“ durchgeführt wurden. Explizit genannt wurden von einem Dutzend der Befragten Qualifizierungsmaßnahmen im Zuge der Einführung der elektronischen Patientenakte bzw. Pflegeplanung und -dokumentation.

7.1 Qualifizierungskonzepte

Die digitale Transformation bietet für die Vermittlung von Kompetenzen und Qualifikationen ein breites, neues Spektrum an digitalen Lehr- und Lernmöglichkeiten „von elektronischen bzw. digitalen Medien zum Lernen, virtuellen Lernräumen und Blended Learning“ (Arnold et al. 2018, S. 22). In unserer empirischen Erhebung haben wir versucht, die angewandten Lehr- und Lernkonzepte zu erfassen, welche der Kompetenz- und Qualifikationsvermittlung im Umgang mit digitalen Technologien dienen. Hierbei wird deutlich, dass in den Einrichtungen der Alten- sowie Gesundheits- und Krankenpflege unterschiedliche Konzepte – auch digitale – angewandt werden. Insgesamt geben 146 von 161 Betriebs- und Personalrät*innen an, dass Qualifizierungskonzepte wie Präsenzs Schulungen oder E-Learning eingesetzt werden. Es überwiegen dabei vor allem interne Konzepte. Drei Viertel der Befragten (74 %) gibt an, dass zur Kompetenzvermittlung interne Präsenzs Schulungen durchgeführt werden. 45 Prozent der Befragungsteilnehmenden berichten von internen E-Learning-Konzepten. Jeweils ein Drittel gab an, dass externe Präsenzs Schulungen bzw. E-Learning-Konzepte genutzt werden.

Abbildung 24: Qualifizierungskonzepte zur Kompetenzvermittlung im Umgang mit digitalen Technologien.

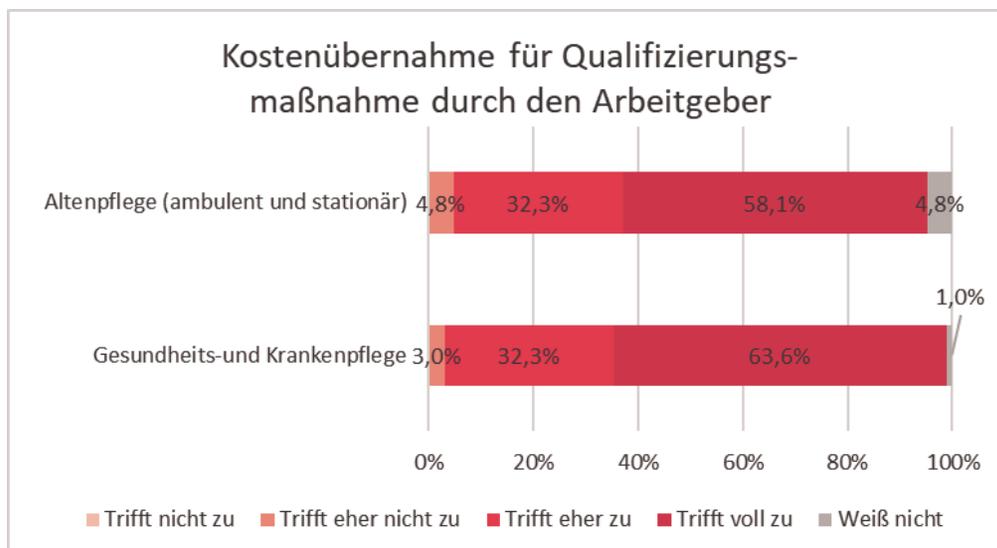


Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 161). Frage: Welche Lernkonzepte werden in Ihrer Einrichtung angewandt, um den Umgang mit digitalen Technologien zu vermitteln?

Neben den angewandten Konzepten der Präsenzschiulung und des E-Learnings setzen die Hälfte der Einrichtungen zudem auf informelle Lernkonzepte wie das Learning by Doing bzw. Learning on the Job. Aus berufspädagogischer Perspektive ist die Kombination unterschiedlicher Lehr- und Lernkonzepten in Verbindung mit dem informellen Learning on the Job, d.h. die Vermittlung von Theorie und die Anwendung in der Praxis, sicherlich sinnvoll. Ein ausschließliches Learning on the Job birgt die Gefahr, dass grundlegendes Wissen über die Funktionsweise, Bedienung und den Umgang mit digitaler Technologien nicht bekannt sind, und es dadurch zu Problemen in der adäquaten Anwendung kommen kann (vgl. Reichel und Reichel 2019, S. 11). In unserer Erhebung konnte hierzu festgestellt werden, dass lediglich elf der befragten Betriebs- und Personalrät*innen (7 %) angegeben haben, dass in ihren Einrichtungen ausschließlich auf informelle Lernkonzepte wie das Learning on the Job gesetzt wird. Da sich unsere Erhebung an Betriebs- und Personalrät*innen gerichtet hat, ist davon auszugehen, dass diese auch entsprechende Qualifizierungskonzepte einfordern. Von diesem Ergebnis auf alle Einrichtungen der Gesundheits- und Kranken sowie Altenpflege zu schließen, ist nur bedingt möglich, da nicht alle Pflegeeinrichtungen auch gesetzliche Interessenvertretungen haben, die solche Konzepte einfordern können.

Der Erfolg von Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen hängt darüber hinaus maßgeblich von den Rahmenbedingungen und der Nutzenwahrnehmung ab. Aus Perspektive der Beschäftigten entscheiden sich diese insbesondere dann für die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen, sofern sie dadurch keine (finanziellen) Nachteile erfahren. Aus diesem Grund war es von Bedeutung, zu erheben, ob die Beschäftigten zur Teilnahme an Qualifizierungsmaßnahmen freigestellt und ob die Kosten für diese Maßnahmen übernommen werden. Die Ergebnisse geben wieder, dass vor allem die Übernahme der Kosten in nahezu allen Fällen (94 %; trifft eher zu, trifft voll zu) übernommen werden. Lediglich 4 Prozent der Befragten geben an, dass eine Kostenübernahme für Qualifizierungsmaßnahmen durch den Arbeitgeber eher nicht zutrifft. In Bezug auf die Freistellung der Beschäftigten zur Teilnahme an Maßnahmen ergibt sich ein leicht differenziertes Bild: Zwar geben vier Fünftel der befragten Betriebs- und Personalrät*innen (81 %) an, dass es (eher) zutrifft, dass der Arbeitgeber die Beschäftigten für Qualifizierungen und Weiterbildungen freistellt, bei einem Fünftel der Befragten (19 %) trifft dies (eher) nicht zu. Dies hat zur Folge, dass Beschäftigte in ihrer Freizeit an Maßnahmen teilnehmen müssen.

Abbildung 25: Kostenübernahme und Freistellung bei Qualifizierungsmaßnahmen.

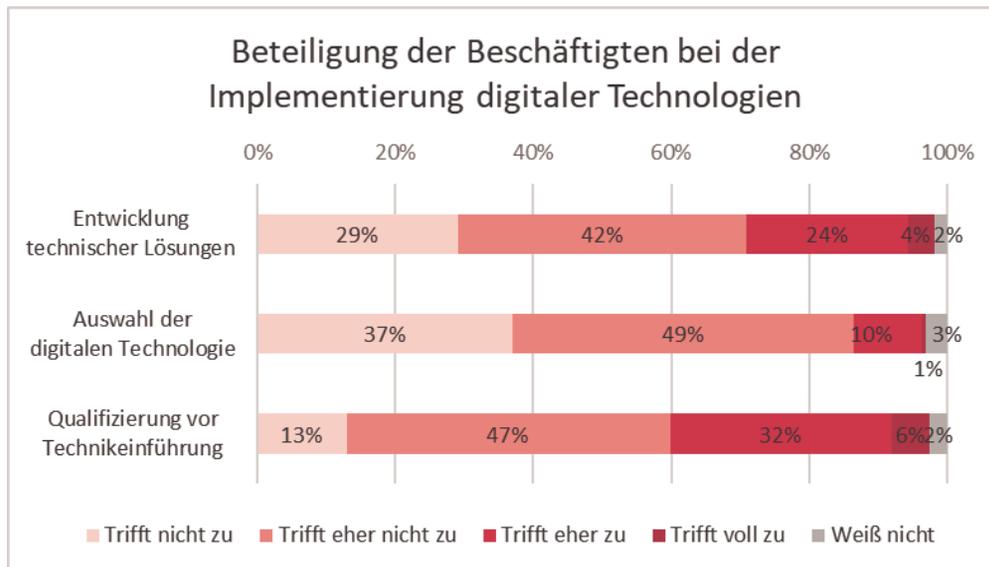


Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 161). Aussage 1: Die Kosten der Qualifizierungsmaßnahmen übernimmt der Arbeitgeber. Aussage 2: Zur Teilnahme an Qualifizierungsmaßnahmen werden die Beschäftigten freigestellt.

7.2 Beteiligung bei der Implementierung digitaler Technologien

Eine erfolgreiche Implementierung digitaler Technologien und eine breite Akzeptanz in der Belegschaft kann neben einer bedarfsorientierten und umfassenden Qualifizierung bereits durch eine Beteiligung bei der Implementierung digitaler Technologien erreicht werden. Bleses et al. (2020) beschreiben einen beteiligungsorientierten Digitalisierungsprozess in der Pflege, welcher ihrer Auffassung nach die Qualität und Legitimität von Veränderungsprozessen verbessert. Durch die Partizipation von Beschäftigten können sie als Betroffene und Expert*innen in ihrem Tätigkeitsfeld wichtige Hinweise zur Auswahl und Implementierung der digitalen Arbeitsmittel liefern, die zu einer erfolgreichen Einführung und Nutzung neuer Technologien führen kann. Für den Bereich der Gesundheits- und Krankenpflege in Krankenhäusern konstatieren Bräutigam et al. (2017, S. 49) auf Basis ihrer Beschäftigtenbefragung, dass die Partizipation bei der Entwicklung technischer Lösungen bzw. bei der Auswahl der Produkte sehr gering ausfällt. Lediglich 15 Prozent werden bei der Entwicklung und 12 Prozent bei der Auswahl beteiligt. Die Autoren schließen damit zwar nicht aus, dass die Einrichtungen „die Beschäftigten beispielsweise per Arbeitsgruppen an der Entwicklung, Auswahl und Bewertung technischer Neuerungen beteiligen“, doch diese Methoden der Partizipation sorgen nicht für eine breite Einbeziehung der Beschäftigten, die wiederum erfolgskritisch bei der Etablierung und beim Umgang mit neuen technischen Lösungen ist. Zentral ist, dass die Einrichtung ein systematisches, planvolles Vorgehen aufsetzt, damit alle am Prozess Beteiligten Handlungssicherheit erhalten und es die Möglichkeit für die Beschäftigten gibt, zu partizipieren (vgl. Bleses et al. 2020, S. 52).

Abbildung 26: Beteiligung der Beschäftigten bei der Entwicklung und Auswahl digitaler Technologien.

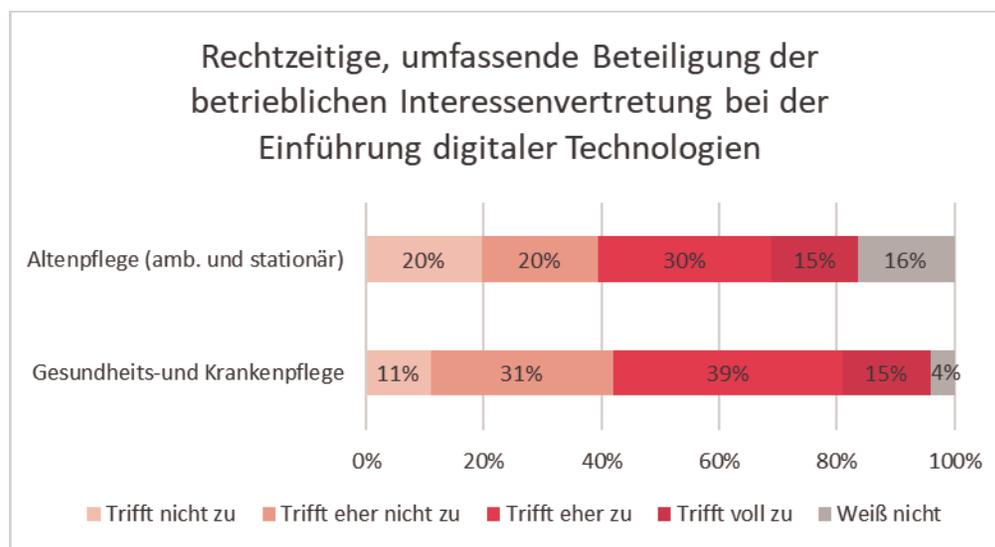


Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 161/162). Aussage 1: Die Beschäftigten werden bei der Entwicklung technischer Lösungen beteiligt. Aussage 2: Bei der Auswahl der digitalen Lösungen findet eine umfassende Beteiligung der Beschäftigten statt. Aussage 3: Vor Einführung neuer Techniker / digitaler Anwendungen erfolgt eine ausreichende Qualifizierung aller Beschäftigter.

In unserer Erhebung haben wir die Betriebs- und Personalrät*innen ebenfalls gefragt, ob die Beschäftigten bei der Implementierung digitaler Technologien beteiligt werden. Darüber hinaus haben wir die Frage nach der Beteiligung der betrieblichen Interessenvertretung adressiert. Zumindest bei der Produktauswahl digitaler Technologien bestätigt sich das Ergebnis von Bräutigam et al. (2017); lediglich 11 Prozent der Befragungsteilnehmenden geben an, dass Beschäftigte bei der Auswahl der jeweiligen technologischen Produkte beteiligt werden. Zwischen den beiden Pflegebereichen ergeben sich leichte Unterschiede. In der Gesundheits- und Krankenpflege liegt der Anteil bei 12 Prozent und in der Altenpflege bei acht Prozent. Deutlich höher fällt das Ergebnis bei der Partizipation an der Entwicklung technischer Lösungen aus. Bei etwas mehr als einem Viertel der Befragten (28 %) werden die Beschäftigten in diesem Prozessschritt beteiligt. Allerdings gibt es hierbei gravierende Unterschiede zwischen der Gesundheits- und Krankenpflege (33 %) und der Altenpflege (18 %).

Nach der Entwicklung bzw. Auswahl der technischen Lösung bzw. digitalen Technologie folgt ein weiterer erfolgskritischer Schritt: die Qualifizierung der Beschäftigten vor der eigentlichen Implementierung der digitalen Arbeitsmittel. Qualifizierungsmaßnahmen vor dem Einsatz neuer Technologien sollte als ein zentraler Baustein für die reibungslose Implementierung angesehen werden. Dies fördert den kompetenten Umgang der Beschäftigten und führt darüber hinaus auch zu einer höheren Akzeptanz. Aus unserer Betriebs- und Personalrät*innenbefragung ist allerdings abzuleiten, dass eine Qualifizierung vor der Einführung neuer digitaler Arbeitsmittel nicht überall üblich ist. Zwar wird eine solche Qualifizierungsmaßnahme bei zwei Fünftel der Befragten (38 %) durchgeführt, allerdings stehen dem drei Fünftel (60 %) gegenüber, in deren Einrichtung eine solche Maßnahme nicht gemacht wird. Dies bestätigt in der Grundtendenz auch die Ergebnisse aus der Beschäftigtenbefragung in Krankenhäusern von Bräutigam et al. (2017, S. 48): Die Erhebung der Autor*innen ergab, dass ebenfalls ein Anteil von 38 Prozent der Beschäftigten angab, vor der Einführung neuer Technik ausreichend qualifiziert zu werden. Dies ist bei 29 Prozent nicht der Fall und ein Drittel gab an, dass dies nur teilweise der Fall ist.

Abbildung 27: Beteiligung der betrieblichen Interessenvertretung bei der Einführung digitaler Technologien.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 161). Aussage: Der Betriebs- / Personalrat bzw. die Mitarbeiter*innenvertretung wird rechtzeitig und umfassend bei der Einführung der Technik beteiligt.

Neben dem freiwilligen beteiligungsorientierten Digitalisierungsprozess bei der Entwicklung, Auswahl und Einführung neuer digitaler Technologien, der vor allem erfolgskritisch für die Akzeptanz und Legitimität sowie den Umgang mit den neuen Arbeitsmitteln ist, hat der Gesetzgeber den betrieblichen Interessenvertretungen den Auftrag gegeben, über die Einführung und Anwendung von technischen Einrichtungen mitzubestimmen (vgl. hierzu § 87 Abs. 1 Nr. 6 Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) sowie § 80 Abs. 1 Nr. 21 Bundespersonalvertretungsgesetz (BPersVG)). Ein Mitbestimmungstatbestand besteht dann, wenn die Technologie in der Lage ist, Verhaltens- und Leistungsdaten aufzuzeichnen und ist weit gefasst. Wie bei der Partizipation der Beschäftigten trägt auch hier eine frühzeitige und umfassende Beteiligung, die ohnehin gesetzlich vorgesehen ist, zur Erhöhung von Akzeptanz und Legitimität in der Einrichtung bei. Aus unserer Betriebs- und Personalrät*innenbefragung ergibt sich, dass nur die Hälfte der befragten betrieblichen Interessenvertreter*innen tatsächlich entsprechend der gesetzlichen Norm rechtzeitig und umfassend durch den Arbeitgeber bei der Einführung von Technik beteiligt wird. Zwei Fünftel (41 %) geben an, dass eine Beteiligung nicht zutrifft. Während 54 Prozent der Betriebs- und Personalrät*innen aus der Gesundheits- und Krankenpflege angeben, dass eine Beteiligung stattfindet, liegt der Anteil in der Altenpflege nur bei 45 Prozent. In diesem Pflegebereich kann zudem ein relevanter Teil von 16 Prozent keine Aussage darüber machen.

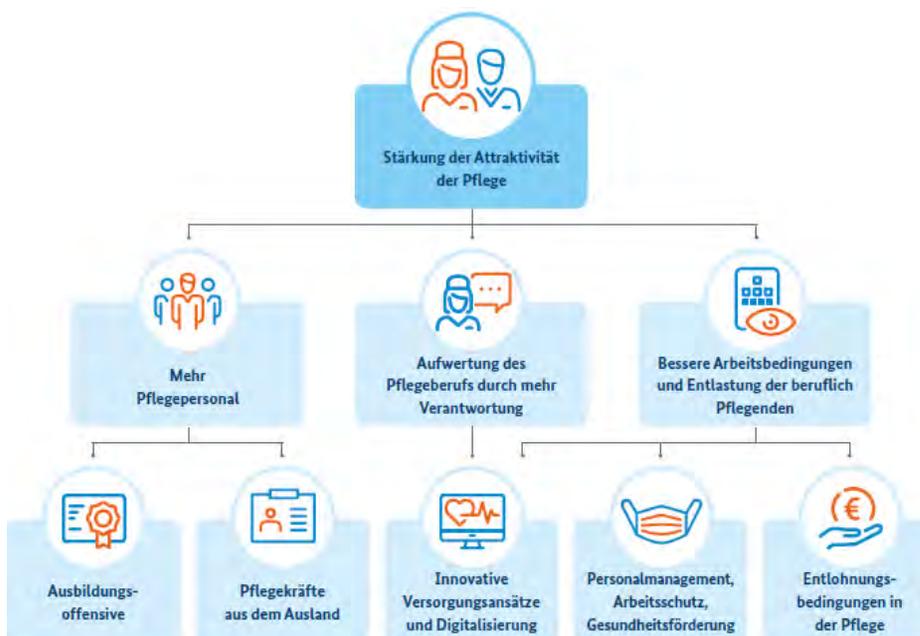


8. Politische Rahmenbedingungen der Digitalisierung der Pflege

Das Gesundheitswesen und seine Bestandteile unterliegen als Teil der Daseinsvorsorge Rahmenbedingungen, die maßgeblich durch politisches Handeln geschaffen werden. Im letzten Abschnitt gehen wir darauf ein, wie der Gesundheitsbereich und die Pflegearbeit als Bereich der öffentlichen Daseinsvorsorge durch politische Entscheidungen und Rahmenbedingungen geprägt ist. Der Fokus liegt dabei wie zuvor auf den Ergebnissen unserer Betriebs- und Personalrät*innenbefragung. Gefragt wurden die betrieblichen Interessenvertreter*innen nach der allgemeinen Wahrnehmung des politischen Handelns im Bereich der Pflege im Kontext der Digitalisierung.

Im Abschnitt 3 wurde bereits dargestellt, dass die Arbeitsbedingungen stark verbesserungswürdig sind und „Deutschland bei der Digitalisierung des Gesundheitssystems weit hinter anderen Ländern“ zurücksteht (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) 2021, S. 23). In den vergangenen Jahren wurde allerdings auch deutlich, dass die jeweiligen Bundesregierungen in den zwei Legislaturperioden 2013–2021 das Ziel verfolgten, die Situation im Gesundheitswesen und damit in der Pflege zu verbessern. In diesem Zusammenhang ist die Konzentrierte Aktion Pflege (KAP) von zentraler Bedeutung, die drei Ziele adressiert (vgl. Bundesministerium für Gesundheit (BMG) 2019, 2021).

Abbildung 28: Übersicht der Ziele und Themen der Konzentrierten Aktion Pflege der Bundesregierung.



Quelle: Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2019).

Erstens soll über eine Ausbildungs-offensive und das gezielte Anwerben von Pflegekräften aus dem Ausland mehr Personal für die Pflege gewonnen werden. Zweitens soll durch innovative Versorgungsansätze und die Digitalisierung eine Aufwertung des Pflegeberufs erreicht werden. Und drittens wird das Ziel verfolgt, durch Digitalisierung, Personalmanagement, besseren Arbeitsschutz und Gesundheitsförderung sowie durch eine höhere Entlohnung die Arbeitsbedingungen der Pflegekräfte deutlich zu verbessern. Konkret messbare Ergebnisse der KAP seien die gestiegenen Beschäftigungszahlen, die höhere Zahl an Menschen, die eine Pflegeausbildung beginnen, und die gestiegenen Löhne, die zu mehr Wertschätzung und besseren Arbeitsbedingungen beitragen, so lautet das Fazit der Bundesregierung zum Ende der Legislaturperiode (vgl. Bundesministerium für Gesundheit (BMG) 20.08.2021). Zudem wurden weitere Maßnahmen vereinbart, deren Umsetzung zur Verbesserung der Ausbildungs- und Arbeitsbedingungen führen sollen.

Die Digitalisierung der Pflege wird seitens der Bundesregierung als ein Mittel gesehen, um Pflegekräfte zu entlasten, die Arbeitsabläufe effizienter zu gestalten und die Attraktivität des Pflegeberufs zu steigern (Bundesministerium für Gesundheit (BMG) 2021, S. 81). Insbesondere das 2019 in Kraft getretene Pflegepersonal-Stärkungsgesetz (PpSG) hat dazu geführt, dass bis zum Ende des ersten Quartals 2021 zusätzliche Mittel in Gesamthöhe von 178 Mio. Euro in die Schaffung von weiteren Arbeitsplätzen für 4.304 Pflegekräfte abgerufen wurden (Bundesministerium für Gesundheit (BMG) 2021, S. 53). Das PpSG zielt neben den Sofortmaßnahmen für spürbare Entlastungen der pflegerischen Versorgung in der Kranken- und Altenpflege zudem auf eine verbesserte technische Ausstattung und zunehmende Digitalisierung. Hierzu wurde der Krankenhausstrukturfonds mit einem Volumen von bis zu einer Milliarde Euro jährlich für die Dauer von vier Jahren fortgeführt. Und um die Potentiale der Digitalisierung für die Entlastung der Pflegekräfte in der ambulanten und stationären Altenpflege zu nutzen, werden digitale Maßnahmen gefördert wie z.B. in den Bereichen Entbürokratisierung der Pflegedokumentation, Abrechnung von Pflegeleistungen, Zusammenarbeit zwischen Ärzteschaft und Pflegeheimen, bei der Dienst- und Tourenplanung sowie beim internen Qualitätsmanagement und der Erhebung von Qualitätsindikatoren.



**Gesundheitswesen
(Fachkräftemangel)**

Neben der gesetzlichen Regulierung, der Auslobung von Fördermaßnahmen und der Konzentrierten Aktion Pflege hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Jahr 2017 zudem die Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen für den Schwerpunkt „Zukunft der Arbeit: Arbeiten an und mit Menschen“ im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprogramms „Zukunft der Arbeit“ als Teil des Dachprogramms „Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen“ veröffentlicht. Ziel ist die Förderung einer Vielzahl von Vorhaben, die neue Konzepte, Modelle und Strategien im Zusammenhang mit Arbeit in Interaktion mit Menschen initiieren, entwickeln und gestalten sollen. Unter den geförderten Vorhaben befindet sich auch das Anwendungsszenario Pflege und medizinische Versorgung.

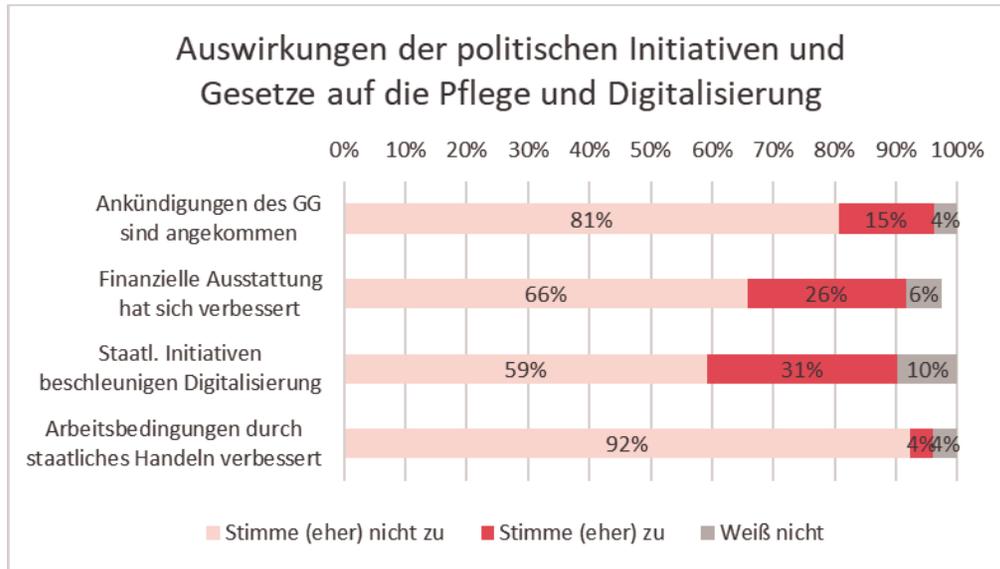
Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2021) hat sich in seinem Gutachten mit den Zielen und Rahmenbedingungen der Digitalisierung im Gesundheitswesen auseinandergesetzt und konstatierte den generellen Bedarf an strukturellen, informationstechnologischen, organisatorischen und rechtlichen Verbesserungen. Der SVR empfiehlt eine Strategie zur Digitalisierung des Gesundheitswesens mit dem Ziel, die Gesundheitsversorgung der Menschen zu verbessern. Die Digitalisierung ist dabei kein Selbstzweck, sondern Mittel zum Zweck (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) 2021, S. 1), d.h. eine qualitativ hochwertige Versorgung in den Pflegeeinrichtungen. Der vom SVR gewählte strategische Ansatz hat unterschiedliche Empfehlungen als Bestandteil, um vonseiten des Gesetzgebers Rahmenbedingungen zu schaffen, um die Digitalisierung des Gesundheitswesens zu realisieren. Hierbei kommt der umfassenden Interoperabilität und Standardisierung der digitalen Anwendungen und Systeme eine zentrale Bedeutung zu (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) 2021, S. 317). Als unabdingbar wird die breite Anwendung der elektronischen Patientenakte (ePA) erachtet, die durch „eine koordinierte und gezielte Aufklärung zum Sinn, Aufbau und Nutzen einschließlich möglicher Risiken“ begleitet werden sollte, um die Anwendung zu steigern und auch die Versicherten zur Nutzung zu befähigen (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) 2021, S. 321).

Darüber hinaus ist festzustellen, dass der Staat in den vergangenen Jahren zudem sehr stark die Forschung und Entwicklung digitaler Lösungen in der Pflege unterstützt. So zeigen Schlicht et al. (2020) in ihrem Beitrag auf, dass beispielsweise im Rahmen des Pflegepersonal-Stärkungsgesetzes (PpSG) ambulante und stationäre Pflegeeinrichtungen ermutigt wurden, Pflegearbeit unterstützende Technologien zu erproben. Förderfähig waren Anwendungen in den Bereichen Pflegedokumentation, Dienst- und Tourenplanung, internes Qualitätsmanagement und Erhebung von Qualitätsindikatoren, die Zusammenarbeit zwischen Ärzteschaft und stationären Pflegeeinrichtungen, die elektronische Abrechnung sowie Aus-, Fort-, Weiterbildungen oder Schulungen zu digitaler oder technischer Ausrüstung (Schlicht et al. 2020, S. 5). In ihrem Beitrag haben die Autorinnen 30 Projekte im Bereich Pflege und Digitalisierung identifiziert und analysiert, die im Zeitraum von Januar 2016 bis März 2020 begonnen wurden. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass die Erprobung kognitiver Assistenzsysteme und von Kommunikations- und Interaktionstechnologien bei zwei Fünftel der Projekte Gegenstand der Forschung und Entwicklung war. Bei 30 Prozent der Projekte waren es physische Assistenzsysteme und bei 20 Prozent digitale Dokumentationsanwendungen oder Robotik. Kernanliegen dieses Forschungsvorhabens war die Unterstützung der Pflegearbeit, die psychische und physische Entlastung sowie die Entwicklung von Kompetenzen und Qualifikationen.

8.1 Bewertung des Status quo des politischen Handelns

In der Betriebs- und Personalrät*innenbefragung wurden auch die Einschätzung des politischen Handelns und deren Auswirkungen und Forderungen seitens der Befragungsteilnehmenden erhoben. Zunächst ging es um die Einschätzung der Auswirkungen der politischen Initiativen und Gesetze auf den Pflegebereich und die Digitalisierung. Dabei wurde deutlich, dass zwischen den Verlautbarungen der Bundesregierung und der Wahrnehmung der politischen Initiativen durch die befragten Betriebs- und Personalrät*innen eine große Lücke klafft.

Abbildung 29: Auswirkungen der politischen Initiativen und Gesetze auf den Pflegebereich und die Digitalisierung.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 161). Aussage 1: Die Ankündigungen des Gesetzgebers sind noch (nicht) im Pflegebereich angekommen. Aussage 2: Die finanzielle Ausstattung hat sich gebessert. Aussage 3: Die Digitalisierung wird durch staatliche Initiativen beschleunigt. Aussage 4: Die Arbeitsbedingungen haben sich verbessert, da der Staat einen Rahmen schafft, damit digitale Anwendungen positive Wirkungen im Arbeitsalltag entfalten können.

Ganz generell danach gefragt, ob die Ankündigungen des Gesetzgebers aus den politischen Initiativen und Gesetzesvorhaben im Pflegebereich und hinsichtlich der Digitalisierung angekommen seien, stimmen vier Fünftel der Befragungsteilnehmenden (81 %) dieser Aussage nicht zu. Konkret gefragt nach der Verbesserung der finanziellen Ausstattung der Pflegeeinrichtungen, stimmt ein Viertel der Befragten (26 %) zu. Dieser Aussage pflichteten Betriebs- und Personalrät*innen aus der Gesundheits- und Krankenpflege eher bei (31 %) als ihre Kolleginnen und Kollegen aus der Altenpflege (18 %). Der Annahme, dass die staatlichen Initiativen die Digitalisierung im Pflegebereich beschleunigen, stimmen knapp ein Drittel der Befragten (31 %) zu. In der Gesundheits- und Krankenpflege liegt der Anteil zustimmender Betriebs- und Personalrät*innen bei dieser Aussage bei 43 Prozent und in der Altenpflege lediglich bei 13 Prozent.

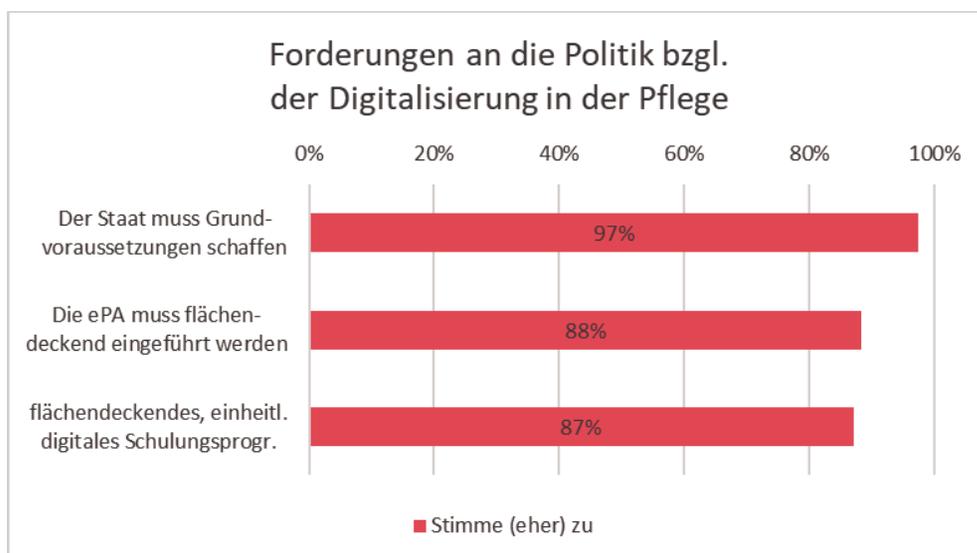
Noch deutlicher fällt die Einschätzung durch die Befragungsteilnehmenden mit Blick auf die Verbesserung der Arbeitsbedingungen aus. Gefragt war, ob sich die Arbeitsbedingungen verbessert haben, da der Staat einen Rahmen schafft, damit digitale Anwendungen positive Wirkungen im Arbeitsalltag entfalten können. 92 Prozent der Betriebs- und Personalrät*innen stimmen dieser Aussage nicht zu – wobei sich unseres Erachtens aufgrund der Fragestellung und dem Fokus auf digitale Anwendungen nicht eindeutig ableiten lässt, dass die generelle Meinung vorherrscht, politische Initiativen und Gesetze hätten keine Verbesserung der Arbeitsbedingungen im Allgemeinen bewirkt, so wie dies im vorherigen Abschnitt aus den Berichten der Bundesregierung hervorgeht.

8.2 Forderungen an die Politik

Im Rahmen der Erhebung wurden die Betriebs- und Personalrät*innen auch danach gefragt, welche Forderungen sie an die Politik in Bezug auf die Digitalisierung der Pflege stellen. Zunächst ging es um die Rahmenbedingungen der Digitalisierung wie die Sicherstellung einer flächendeckenden Breitbandinfrastruktur, ein leistungsfähiges Mobilfunknetz und WLAN in den Pflegeeinrichtungen. 97 Prozent stimmen der Aussage zu, dass der Staat hierzu die entsprechenden Grundvoraussetzungen schaffen muss. Eine Übersicht über die Breitbandverfügbarkeit in den Pflegeeinrichtungen liegt nicht vor, ein erster bundesweiter Überblick für Krankeneinrichtungen ist dem Gutachten des Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) (2021, S. 20) zu entnehmen, die den Anteil der Krankenhäuser mit einem Breitbandanschluss mit weniger als 50 Mbit/s auf 5 bis etwas mehr als 20 Prozent beziffern. Insbesondere die ambulanten Pflegedienste sind bei der Digitalisierung auf ein leistungsfähiges Mobilfunknetz angewiesen. Zwar ist Deutschland zu 96,5 Prozent von mindestens einem Mobilfunkbetreiber mit 4G versorgt (vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) 2021, S. 20), jedoch gibt es, je nach Anbieter, gerade in ländlichen Regionen, stark unterschiedliche Abdeckungsgrade. Und auch in Pflegeeinrichtungen sind in der Vergangenheit bereits Schwierigkeiten aufgetreten, kabellose Internetverbindungen einzurichten, da es beispielsweise aus baulichen Gründen nicht möglich war. Diese Grundvoraussetzungen müssen sichergestellt werden, damit die Digitalisierung gelingen kann.

Wie auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) (2021, S. 320) eine breite Anwendung der elektronischen Patientenakte (ePA) für unabdingbar für eine sichere und bessere aber auch zukunftsweisende Versorgung hält, stimmen 88 Prozent der Forderung zu, dass die ePA flächendeckend eingeführt werden muss. Für die Beschäftigten ergeben sich zahlreiche Chancen, von der Kommunikation, der Prozessoptimierung und Transparenz und strukturierter Dokumentationen (vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) 2021, S. 76). Diese Chancen scheinen auch die befragten Betriebs- und Personalrät*innen zu sehen. Neben der ePA braucht es nach Ansicht von 87 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen auch ein flächendeckendes, einheitliches und digitales Schulungsprogramm für neue Pflegekräfte. Hierunter können brancheneinheitliche Qualifizierungsbausteine verstanden werden, die allgemeine Kompetenzen im Umgang mit der ePA vermitteln.

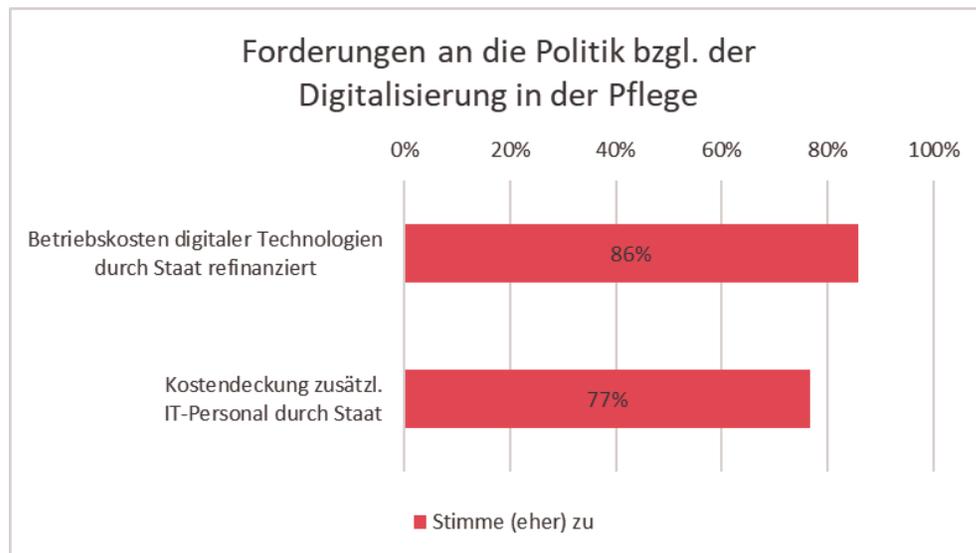
Abbildung 30: Forderungen der Befragten an die Politik mit Blick auf die Digitalisierung in der Pflege



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 155). Aussage 1: Der Staat muss die Grundvoraussetzungen schaffen (Breitband, Mobilfunk, WLAN). Aussage 2: Die elektronische Patientenakte muss flächendeckend eingeführt werden. Aussage 3: Es braucht ein flächendeckendes, einheitliches digitales Schulungsprogramm für neue Pflegekräfte.

Wie bereits zuvor erwähnt, erfordert die erfolgreiche digitale Transformation der Pflege die Bereitstellung notwendiger finanzieller Mittel. Daher wurden die Befragungsteilnehmenden auch gebeten, sich zur Finanzierung zu äußern. Der Aussage, dass der Staat die Betriebskosten digitaler Technologien refinanzieren solle, stimmen 86 Prozent der Befragten zu. Darunter ist zu verstehen, dass die Kosten für Hard- und Software sowie der Service und Support aus Mitteln von Bund und Ländern zu finanzieren sind. Der ähnlich gelagerten Aussage, dass die Kostendeckung von zusätzlichem IT-Personal durch den Staat zu leisten ist, können sich 77 Prozent anschließen, während 17 Prozent nicht zustimmen.

Abbildung 31: Forderungen mit Blick auf die Digitalisierung in der Pflege an die Politik.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 154-155). Aussage 1: Die Betriebskosten infolge digitaler Technologien müssen vom Staat refinanziert werden. Aussage 2: Der Staat muss die Kosten für zusätzliches IT-Personal decken.

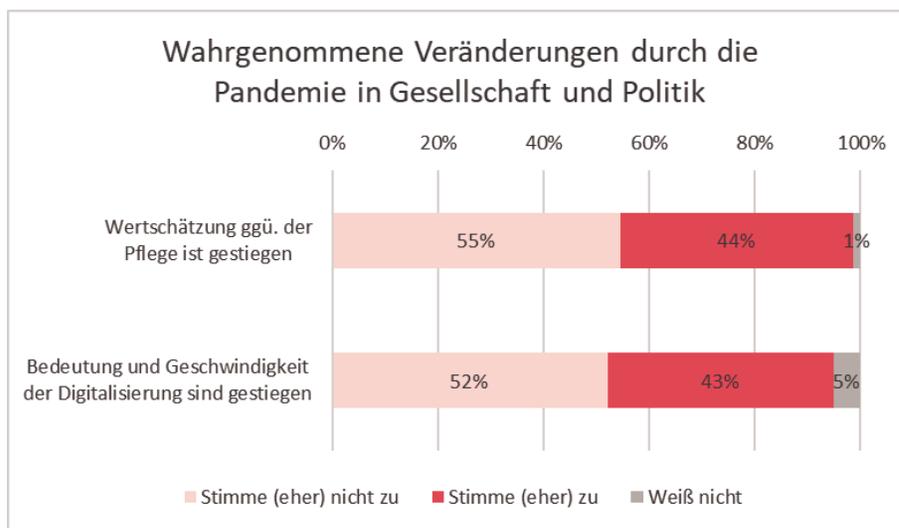
Für den Bereich der Krankenhäuser werden beide Investitionsbereiche vom 2020 in Kraft getretenen Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) adressiert. Das KHZG wurde im Kontext der Pandemiebewältigung verabschiedet, ist mit dem 3 Mrd. Euro schweren Krankenhauszukunftsfonds¹³ kombiniert und stellt ein Investitionsprogramm zur Digitalisierung und zur Stärkung regionaler Versorgungsstrukturen dar. Zu förderfähigen Investitionen zählen moderne Notfallkapazitäten, Investitionen in eine digitale Infrastruktur der Krankenhäuser, um die interne und auch sektorenübergreifende Versorgung zu verbessern, und die Ablauforganisation, die Kommunikation, die Telemedizin, die Robotik, die Hightechmedizin und die Dokumentation zu optimieren. Darüber hinaus sollen Investitionen in die IT- und Cybersicherheit des Gesundheitswesens, die gerade in Krisenlagen noch bedeutsamer sind, und Investitionen in die gezielte Entwicklung und Stärkung regionaler Versorgungsstrukturen, sowohl für den Normalbetrieb als auch für Krisenzeiten konzeptionell aufeinander abgestimmt, zum effizienten Ressourceneinsatz aus dem Programm unterstützt werden.

¹³ Das Zukunftsprogramm Krankenhäuser sieht neben dem Finanzierungsanteil des Bundes eine Kofinanzierung durch die Länder in Gesamthöhe von 1,3 Mrd. Euro vor.

8.3 Die COVID-19-Pandemie und ihre Auswirkungen

Die COVID-19-Pandemie, die vor allem das Gesundheitswesen seit dem Frühjahr 2020 im Griff hat, äußert sich auf vielfältige Weise. Wir haben anhand von zwei Fragen zwei unterschiedliche Themenfelder adressiert. Einerseits ging es um die wahrgenommene Veränderung der Wertschätzung infolge der Pandemie und andererseits um die Auswirkung der Pandemie auf die Bedeutung und Geschwindigkeit der Digitalisierung. Obwohl die Berufsgruppen der Gesundheits- und Kranken- sowie Altenpflege auch vor der Pandemie unter den fünf angesehensten Berufsgruppen lagen (vgl. Deutscher Beamtenbund (dbb) 2020), ist die fehlende Wertschätzung gegenüber diesen Berufen stets Gegenstand gesellschaftlicher und politischer Debatten. Denn die Wertschätzung drückt sich nicht allein durch das in der Gesellschaft wahrgenommene Berufsprestige aus, sondern auch durch die konkrete Arbeitsgestaltung, Qualität der Arbeit und Chancen im Beruf (Isfort 2013, S. 1082).

Abbildung 32: Veränderungen in Gesellschaft und Politik infolge der COVID-19-Pandemie.



Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 154-155). Aussage 1: Die Wertschätzung gegenüber Pflegeeinrichtungen und des Pflegeberufs ist gestiegen. Aussage 2: Die Bedeutung und Geschwindigkeit der Digitalisierung in der Pflege haben zugenommen.

Unsere Befragung fokussiert vor diesem Hintergrund auf die Wahrnehmung dieser Wertschätzung durch die Pflegebeschäftigten. Von den befragten Betriebs- und Personalrät*innen geben 44 Prozent an, dass die Wertschätzung gegenüber Pflegeeinrichtungen und dem Pflegeberuf im Kontext der COVID-19-Pandemie gestiegen ist, eine leichte Mehrheit stimmte dieser Aussage nicht zu (55 %).

Infolge der COVID-19-Pandemie wurde das zuvor kurz dargestellte Zukunftsprogramm Krankenhäuser samt einem 4,3 Mrd. Euro schweren Krankenhauszukunftsfonds verabschiedet, der vor allem die Digitalisierung in den Krankenhäusern beschleunigen soll. Dass die Bedeutung und Geschwindigkeit der Digitalisierung infolge der Pandemie zugenommen hat, sieht 43 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen ebenfalls. Insbesondere die Befragten aus dem Bereich der Gesundheits- und Krankenpflege (47 %) stimmen der Aussage zu, dass die Bedeutung und Geschwindigkeit der Digitalisierung gestiegen sind. In der Altenpflege stimmt mit 57 Prozent eine deutliche Mehrheit dieser Aussage nicht zu. Hieraus lässt sich erkennen, dass die Digitalisierung durch die Pandemie in der Politik und den Betrieben eine Bedeutungszunahme erfahren hat, welche sich in Zukunft durch eine stärkere Ausstattung digitaler Arbeitsmittel und Anwendungen bemerkbar machen wird.

9. Zusammenfassung

Die Digitalisierung schreitet in der Pflege wie auch in anderen Wirtschaftsbereichen voran, wenngleich mit einem etwas geringeren Durchdringungsgrad. Mit der vorliegenden Studie haben wir beabsichtigt, den Bereich der Pflege mit Blick auf die digitale Transformation, die Anwendung und Verbreitung digitaler Technologien und deren Auswirkungen darzustellen und zu analysieren sowie auf Grundlage einer empirischen Primärerhebung Folgen der Digitalisierung auf Arbeit, Beschäftigung und Qualifizierung zu identifizieren. Zudem haben wir die Bewertungen des politischen Handelns erfasst und etwaige politische Handlungserfordernisse aus Sicht der befragten Betriebs- und Personalrät*innen erhoben.

Aus unserer Analyse der aktuellen wissenschaftlichen Literatur wird deutlich, dass die Arbeit mit digitalen Anwendungen und Technologien im Gesundheitswesen und speziell in der Pflegearbeit nicht so verbreitet wie in anderen Wirtschaftsbereichen ist. So stellt im Branchenvergleich das Gesundheitswesen mit Blick auf die Digitalisierung zumeist das Schlusslicht dar. Die Bedeutung der Digitalisierung wird in den Unternehmen des Gesundheitswesens eher als unwichtig eingeschätzt. Im internationalen Vergleich wird deutlich, dass das deutsche Gesundheitswesen teils erhebliche Nachholbedarfe beim digitalen Fortschritt aufweist. Im Benchmarking-Vergleich der Bertelsmann Stiftung belegt Deutschland lediglich Platz 16 von 17. Die Autor*innen kommen zum Ergebnis, dass „die schon seit mehreren Jahren andauernden Versuche, Digital Health auf politischer Ebene voranzutreiben, (...) demnach anscheinend nur mäßigen Erfolg zeigen“ (Thiel et al. 2018, S. 225). Als zwei wesentliche Probleme werden das Fehlen einer übergeordneten strategischen Orientierung und finanziellen Anreizen sowie die strengen Datenschutzbestimmungen ausgemacht. Diese Annahmen konnten wir in unseren empirischen Untersuchungen bestätigen. Um die Digitalisierung in der Pflege stärker zu entwickeln und ihre positiven Wirkungen zu entfalten, muss somit ein Bedeutungswandel stattfinden, der mit höheren finanziellen Ressourcen und einer strategischen Herangehensweise verbunden ist.

Unsere empirischen Erhebungen zeigen, dass die Pflegearbeit aus Sicht von zwei Fünftel der befragten Betriebs- und Personalrät*innen in hohem bzw. in sehr hohem Maße digitalisiert ist. Der Desktop-PC ist in vielen Fällen das zentrale digitale Arbeitsmittel in der Pflege. Aber auch Laptop, Smartphone und Tablet halten im Alltag der Pflegebeschäftigten verstärkt Einzug. Die klassischen Anwendungsbereiche digitaler Technologien sind die Verwaltungs- und Abrechnungsarbeit sowie die Dienstplanung und Arbeitszeiterfassung. Dort sind die Prozesse bereits überwiegend oder vollständig digitalisiert. Auch das Anwendungsfeld der Pflegedokumentation und -planung ist nach Auskunft der Hälfte der Befragungsteilnehmenden bereits überwiegend bzw. vollständig digitalisiert. Vergleichsweise niedrig ist der Digitalisierungsgrad hingegen in den Anwendungsbereichen Logistik, Datenaustausch mit anderen Leistungsträgern und Wissensmanagement. Für die Tätigkeit in der Pflege sollte vor allem das interne digitale Wissensmanagement von Bedeutung sein. Hierzu bedarf es noch weiterer Forschung. Der Einsatz von Robotik ist trotz stetig steigender Aktivitäten in der Entwicklung und Forschung nach Angaben der Befragungsteilnehmenden nur in einigen wenigen Einrichtungen Realität. Etwa ein Viertel der befragten Betriebs- und Personalrät*innen kann keine Auskunft über die Verbreitung von robotischen Systemen in ihren Einrichtungen machen und rund 30 Prozent hält den künftigen Einsatz von Robotik für nicht erforderlich. Zudem konnten wir anhand unserer Erhebung feststellen, dass die Befragungsergebnisse zum Grad der Digitalisierung stark von der Art der Pflegeeinrichtung abhängig sind. Während in der ambulanten und stationären Altenpflege die Pflegearbeit in (sehr) hohem Maß digitalisiert (45 % Zustimmung) ist, liegt in Krankenpflegeeinrichtungen dieser Anteil nur bei 31 Prozent und in Rehakliniken sogar nur bei 14 bzw. 15 Prozent.

Mit Blick auf die Folgewirkungen der Digitalisierung in der Pflege haben wir feststellen können, dass mehr als zwei Drittel der befragten Betriebs- und Personalrät*innen eine Beeinflussung der Pflegearbeit durch den Einsatz digitaler Technologien sehen, wenngleich nur gut ein Drittel der Aussage

zustimmen, dass einzelne Bestandteile der Pfl egetätigkeit künftig durch digitale Technologien ausgeführt würden. Betrachtet man die Ergebnisse differenziert nach den zwei Pflegebereichen wird deutlich, dass die Befragten in der Altenpflege die Beeinflussung der Pflegearbeit durch die Digitalisierung weniger stark einschätzen als in der Gesundheits- und Krankenpflege. Dies dürfte unseres Erachtens auf die Vielseitigkeit der Pfl egetätigkeiten zurückführbar sein, die eine größere Zahl an Einsatzmöglichkeiten für digitale Technologien eröffnet.

Bei unserem ersten von vier Leitthemen haben wir auf Basis unserer Primärerhebung untersucht, inwiefern sich die Arbeitsbedingungen durch die Digitalisierung verändert haben. Im Kontext der digitalen Transformationen schwingt häufig die Erwartung mit, dass der Einsatz von Technik die in der Pflege Tätigen von Aufgaben entlastet und den Zeitdruck und die Arbeitsintensität reduziert. Entgegen den Annahmen berichten lediglich 22 Prozent der Befragten davon, dass sich die Arbeitstätigkeiten in der Pflege durch das Wegfallen einzelner Aufgaben verändert, und nur 13 Prozent sind der Meinung, dass der Einsatz digitaler Technik in der Pflege einer Verringerung der Arbeitsintensität zur Folge hat. Laut 81 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen kann die zunehmende technische Unterstützung auch keinen Beitrag zur Verringerung der psychischen Belastung der Pflegekräfte leisten. Dieses Ergebnis geht mit den Befunden einer aktuellen Studie von Bretschneider et al. (2020) einher, die eine Analyse zu Entlastungspotentialen und Belastungsrisiken durchgeführt haben.

Daneben hat die Digitalisierung nach unseren Ergebnissen auch keine nennenswert reduzierende Wirkung auf die Vielzahl der Verwaltungs- und Dokumentationsaufgaben, die in der Pflege zu leisten sind. Im Gegensatz: 77 Prozent unserer Befragten berichten sogar von zusätzlichen Arbeitsaufgaben, die die Beschäftigten in der Pflege durch die Einführung der Digitalisierung erledigen müssten. Aus diesen Erkenntnissen lassen sich zwei Thesen aufstellen, die es in weitergehenden Studien zu prüfen gilt. Zum einen ist anzunehmen, dass die Zahl der erforderlichen Verwaltungs- und Dokumentationsaufgaben in der Pflege in der Summe eher nicht abnimmt. Diese Aufgaben werden vielmehr von der Papier- in die elektronische Akte verlagert. Dies würde letztlich nur zu geringfügigen Zeitersparnissen führen, da der Gang zur Papierakte bzw. zum Desktop-PC erspart und eine diskontinuierliche Dokumentation vermieden würde. Zum anderen können digitale Technologien und neue Softwareprogramme neue und erweiterte Funktionen ermöglichen, die wiederum dazu führten, dass neue Verwaltungs- und Dokumentationsaufgaben erst ermöglicht werden und hinzukommen könnten (vgl. Daum 2017, S. 36), die zusätzliche Arbeitsbelastungen bedeuten würden. Eindeutige Hinweise darauf, dass Arbeitstätigkeiten in der Pflege durch Technologie in großem Maße ersetzt werden können, sind auf Basis unserer Erhebungen nicht gegeben. Der Einsatz von Technologie und insbesondere eine Verbesserung bzw. Erleichterung der Dateneingabe könnte eine steigende Informationsqualität als Ergebnis haben und würde somit die Arbeitsqualität verbessern.

Die Ergebnisse deuten insgesamt darauf hin, dass der Einsatz digitaler Technologien die psychischen Belastungsfaktoren im Kontext der ohnehin hohen Arbeitsintensität und Arbeitsverdichtung nicht reduzieren kann. Auch hinsichtlich der körperlichen Belastungen haben nur knapp ein Viertel (23 %) der Befragungsteilnehmenden eine Verringerung durch technische Unterstützung festgestellt. Weitergehende Forschung sollte dementsprechend darauf ausgerichtet sein, zu analysieren, in welcher Weise sich der Einsatz digitaler Technologien auf die psychischen und physischen Belastungsfaktoren in der Pflege auswirkt.

Im Zuge der öffentlichen Debatte zur digitalen Transformation der Arbeitswelt rückte im Allgemeinen die Frage in den Vordergrund, ob bzw. wie viel menschliche Arbeitskraft durch Technik ersetzt werden kann. Im Bereich der Pflege, in dem ein Mangel an Arbeits- und Fachkräften besteht, könnte dieser Effekt unter Umständen auch zu einer Entlastung für die Beschäftigten führen. Durch unsere Primär- und Sekundäranalysen kommen wir allerdings zu dem Ergebnis, dass nur wenige Arbeitsaufgaben durch Technik automatisierbar und damit auch ersetzbar sind. Szenario-Rechnungen durch das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung sowie das Bundesinstitut für Berufsbil-

dition zeigen zudem, dass der Arbeitskräftebedarf infolge der Digitalisierung sogar geringfügig steigen wird. Dem steht zwar ein prognostiziertes höheres Arbeitskräfteangebot gegenüber, doch der Arbeits- und Fachkräftemangel wird auch in Zukunft bestehen bleiben. Anhand der Ergebnisse unserer Primärerhebung lassen sich diese Befunde bestätigen, denn lediglich ein kleiner Teil (17%) der Befragten beobachteten, dass der Einsatz digitaler Technologien zu einer Substitution von Arbeitsplätzen in ihrer Einrichtung geführt hat, wohingegen 22 Prozent der befragten Betriebs- und Personalrät*innen in der Pflege – in der Gesundheits- und Krankenpflege sogar 33 Prozent – der Aussage zustimmen, dass durch den Einsatz digitaler Technologien in der Pflege neue Arbeitsplätze entstanden sind. Mit Blick auf künftige Substitutionseffekte stimmen 37 Prozent der Befragten der Aussage zu, dass einzelne Bestandteile der Pflēgetätigkeit durch digitale Technologien ausgeführt werden kann. Die Mehrheit der Befragten (57 %) stimmt dieser Aussage jedoch nicht zu. Zudem sind nur 14 Prozent der Befragten der Auffassung, dass der Einsatz digitaler Technologien zur Substitution ganzer Arbeitsplätze führen werde. Es folgt, dass der Spielraum für Substitution von Arbeitsplätzen in der Pflege sehr gering ist. Diese Ergebnisse verdeutlichen Befunde aus der vorangegangenen Studie, wonach die Einführung digitaler Technologien die Arbeit in der Pflege nicht disruptiv verändern wird, sondern kontinuierlich (Daum 2017, S. 45).

Qualifizierung und Weiterbildung sind im digitalen Zeitalter zentrale Schlüssel, um den technologischen Strukturwandel gut zu meistern und eine Beschäftigungsfähigkeit zu gewährleisten. Dies gilt ohne Zweifel auch für den Bereich der Pflegearbeit, wenn auch nicht im gleichen Ausmaß wie in anderen Branchen oder Berufen. Aber auch in der Pflege ist der Qualifizierungsbedarf durch die digitale Transformation stark bzw. eher stark angestiegen, so die Einschätzung der Hälfte unserer Befragungsteilnehmenden. Auf den gestiegenen Bedarf haben allerdings nur etwa zwei Fünftel der Einrichtungen entsprechend reagiert. Bezüglich der Vermittlung der Qualifikationen werden überwiegend Präsenzs Schulungen eingesetzt. An zweiter Stelle stehen Konzepte des informellen Lernens wie das Learning by Doing. Neben der Vermittlung der Kenntnisse und Kompetenzen kann die Beteiligung der Beschäftigten bei der Entwicklung, Auswahl und Implementierung digitaler Technologien bei der Akzeptanz, der Erhöhung des Nutzens für die Pflege und für den kompetenten Umgang hilfreich sein. Jedoch ist festzustellen, dass nur ein geringer Teil unserer befragten Betriebs- und Personalrät*innen bestätigt, dass die Beschäftigten hieran beteiligt werden. Zwei Fünftel der Befragungsteilnehmenden geben an, dass die Beschäftigten vor Einführung der Technologie auch qualifiziert werden. Hieraus lässt sich ableiten, dass bei der Beteiligung der Nutzenden sowie der Vermittlung von Kompetenzen im Umgang noch Potential steckt, um den Mehrwert der Digitalisierung zu entfalten. Denn nur, wenn digitale Technologien sinnvoll eingesetzt und die Anwendung auch aus Beschäftigtenperspektive zielorientiert umgesetzt wird, steigt die Akzeptanz der Nutzenden. Dies setzt die Einbindung der Beschäftigten und ihrer Interessenvertretungen voraus. Insbesondere der Qualifizierung der Beschäftigten kommt eine erfolgskritische Rolle im Prozess der Implementierung zu.

Das vierte Leitthema bezieht sich die politischen Rahmenbedingungen im Kontext der Digitalisierung. Da das Gesundheitswesen und damit die Pflege stark durch die staatliche Regulierung geprägt ist, war es im Rahmen unserer Studie von Bedeutung, das politische Handeln durch die Befragten anhand der Primärerhebung einzuschätzen und Forderungen an die Politik zu konstatieren. Dabei hat sich gezeigt, dass trotz des aktiven Handelns seitens der Großen Koalition eher eine negative Einschätzung vorherrscht. Hier wird deutlich, dass die politischen Initiativen und verabschiedeten Gesetze noch nicht im konkreten Alltag in der Pflege angekommen sind. Die Betriebs- und Personalräte haben an den Staat die Forderung ausgegeben, dass die elektronische Patientenakte flächendeckend eingeführt und ein einheitliches digitales Schulungsprogramm etabliert werden müsse. Anfallende Kosten, etwa durch die Nutzung digitaler Technologien oder zusätzliches IT-Personal, müssen durch den Staat gedeckt werden; diese Forderung stellen 86 bzw. 77 Prozent der Befragten.

Im Vergleich zu unserer Studie von vor fünf Jahren lässt sich feststellen, dass auch weiterhin die Digitalisierung vorwiegend im administrativen Bereich der Pflege Einzug hält. Vonseiten der befragten Betriebs- und Personalrät*innen wird sie dort auch als am ehesten hilfreich erachtet. Die tatsächliche Pflegearbeit und deren einzelne Bestandteile verändern sich, wenn überhaupt, sehr langsam. Nach wie vor bleiben die im Fokus der medialen Öffentlichkeit präsenten robotischen Systeme weiterhin Nischenprodukte im Alltag der Pflege. Weiterhin ist zu konstatieren, dass die digitale Transformation in der Pflege – auch unter Beachtung des ohnehin bestehenden Arbeitskräftemangels – nicht als Bedrohung von Arbeitsplätzen wahrgenommen wird. Bereits in der vorangegangenen Studie wurde die Notwendigkeit der Qualifizierung der Beschäftigten betont, u.a. auch als Technikvermittler. Unsere Primärergebnisse unterstreichen diesen Befund deutlich und weisen zudem daraufhin, dass die Einbeziehung der Beschäftigten bei der Implementierung von digitalen Anwendungen und Technologien einen zentralen Erfolgsfaktor darstellt.

Insgesamt zeigt sich in unseren Analysen der Primär- und Sekundärerhebung, dass die Digitalisierung in der Pflege sukzessive voranschreitet, es jedoch vor allem bereits etablierte digitale Arbeitsmittel und Anwendungen wie der Desktop-PC oder das Krankenhausinformationssystem sind, die zum Einsatz kommen. Dies wird durch den im Ländervergleich konstatierten Nachholbedarf in Sachen Digitalisierung in der Pflege unterstrichen. Aus Sicht der Befragten sollte sich der Staat stärker an den Kosten der Digitalisierung beteiligen und eine entsprechende Infrastruktur schaffen, die z.B. eine reibungslose Anwendung der elektronischen Patientenakte ermöglicht. Bei der Entwicklung, Auswahl und Einführung digitaler Arbeitsmittel und Anwendungen braucht es unseren Ergebnissen entsprechend mehr Beteiligung der betrieblichen Interessenvertretungen sowie Einbindung und Qualifizierung der Beschäftigten, um eine Nutzenden-orientierte Anwendung und Akzeptanz der Beschäftigten zu erreichen. Dies ist insbesondere mit Blick auf die bestehenden Belastungssituationen in der Pflege von besonderer Bedeutung, die infolge des Einsatzes digitaler Technologien den Befunden unserer Primärerhebung zufolge nicht entschärft, sondern verstärkt werden.

Literaturverzeichnis

- Arnold, Patricia; Kilian, Lars; Thillosen, Anne Maria; Zimmer, Gerhard M. (2018): Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien. 5. Auflage. Erscheinungsort nicht ermittelbar: UTB GmbH (utb-studi-e-book, 4965). Online verfügbar unter <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.36198/9783838549651>.
- Augurzky, Boris; Kolodziej, Ingo (2018): Fachkräftebedarf im Gesundheits- und Sozialwesen 2030. Hg. v. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Arbeitspapier, 6/2018).
- Bendel, Oliver (Hg.) (2018): Pflegeroboter. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Bleses, Peter; Friemer, Andreas; Busse, Britta (2020): Beteiligungsorientierte Digitalisierung der Pflegearbeit: Das Beispiel „digitaler Tourenbegleiter“. In: Vanessa Kubek, Sebastian Velten und Frank Eierdanz (Hg.): Digitalisierung in der Pflege. Zur Unterstützung einer besseren Arbeitsorganisation. Berlin: Springer Vieweg, S. 49–62.
- Blum, Karl; Löffert, Sabine; Offermanns, Matthias; Steffen, Petra (2019): Krankenhaus Barometer. Umfrage 2019. Hg. v. Deutsches Krankenhaus Institut (DKI). Düsseldorf. Online verfügbar unter https://www.dkgev.de/fileadmin/default/Mediapool/3_Service/3.4._Publikationen/3.4.5._Krankenhaus_Barometer/Krankenhaus_Barometer_2019.pdf, zuletzt geprüft am 05.04.2020.
- Bräutigam, Christoph; Enste, Peter; Evans, Michaela; Hilbert, Josef; Merkel, Sebastian; Öz, Fikret (2017): Digitalisierung im Krankenhaus. Mehr Technik - bessere Arbeit? Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung (Study, Nr. 364).
- Bretschneider, Maximilian; Drössler, Stephanie; Magister, Selina; Zeiser, Maria; Kämpf, Daniel; Seidler, Andreas (2020): Digitalisierung und Psyche – Rahmenbedingungen für eine gesunde Arbeitswelt. Ergebnisse des Projektes GAP. In: *Z. Arb. Wiss.* 74 (2), S. 63–75. DOI: 10.1007/s41449-020-00206-x.
- Bundesagentur für Arbeit (Hg.) (2021a): Arbeitsmarktsituation im Pflegebereich. Nürnberg (Blickpunkt Arbeitsmarkt), zuletzt geprüft am 15.10.2021.
- Bundesagentur für Arbeit (Hg.) (2021b): Fachkräfteengpassanalyse 2020. Nürnberg (Blickpunkt Arbeitsmarkt), zuletzt geprüft am 15.10.2021.
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) (Hg.) (2020): COVID–19: Übersicht Kritischer Dienstleistungen. Sektorspezifische Hinweise und Informationen mit KRITIS-Relevanz. Bonn, zuletzt geprüft am 06.12.2021.
- Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (Hg.) (2019): Konzertierte Aktion Pflege. Abschlussbericht. Berlin, zuletzt geprüft am 21.01.2020.
- Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (Hg.) (2021): Konzertierte Aktion Pflege. Zweiter Bericht zum Stand der Umsetzung der Vereinbarungen der Arbeitsgruppen 1 bis 5. Berlin.
- Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2021): Ergebnisse der Konzertierten Aktion Pflege. Mehr Auszubildende, bundeseinheitliche Personalbemessung, tarifliche Entlohnung. Berlin. Online verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/pressemitteilungen/2021/3-quartal/zweiter-umsetzungsbericht-kap.html>, zuletzt geprüft am 17.11.2021.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (Hg.) (2018): Monitoring-Report. Wirtschaft DIGITAL 2018. Berlin, zuletzt geprüft am 18.11.2020.
- Daum, Mario (2017): Digitalisierung und Technisierung der Pflege in Deutschland. Aktuelle Trends und ihre Folgewirkungen auf Arbeitsorganisation, Beschäftigung und Qualifizierung. Hg. v. DAA-Stiftung Bildung und Beruf. Hamburg.
- Daum, Mario; Zanker, Claus (2021): Qualifizierung in der digitalisierten Arbeitswelt. Status quo und Perspektiven politischer Gestaltung. Hg. v. INPUT Consulting gGmbH. Stuttgart.
- Deiters, W.; Burmann, A.; Meister, S. (2018): Digitalisierungsstrategien für das Krankenhaus der Zukunft. In: *Urologe* 57 (9), S. 1031–1039. DOI: 10.1007/s00120-018-0731-2.
- Dengler, Katharina; Matthes, Britta (2015): Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt. Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland. Hg. v. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Nürnberg (IAB Forschungsbericht, 11/2015).

Dengler, Katharina; Matthes, Britta (2021): Folgen des technologischen Wandels für den Arbeitsmarkt: Auch komplexere Tätigkeiten könnten zunehmend automatisiert werden. Hg. v. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Nürnberg (IAB-Kurzbericht, 13/2021).

Deutscher Beamtenbund (dbb) (Hg.) (2020): dbb Bürgerbefragung "Öffentlicher Dienst" 2020. Einschätzungen, Erfahrungen und Erwartungen der Bürger. Berlin. Online verfügbar unter http://docs.dpaq.de/16814-dbb_forsa.pdf.

Deutscher Bundestag (Hg.) (2021): Entlohnung in der Alten- und Krankenpflege (Entgeltstatistik 2020). Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten René Springer, Ulrike Schielke-Ziesing, Uwe Witt, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der AfD. Berlin (Drucksache, 19/31663), zuletzt geprüft am 13.10.2021.

Deutscher Ethikrat (Hg.) (2020): Robotik für gute Pflege. Stellungnahme. Berlin: Deutscher Ethikrat.

Effenberger, Alexandra; Garloff, Alfred; Würzburg, Horst (2018): Beschäftigungseffekte der Digitalisierung – Forschungsansätze und Ergebnisse. Hg. v. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). Berlin (Diskussionspapier, Nr. 7). Online verfügbar unter https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/Diskussionspapiere/20180621-diskussionspapier-beschaefigungseffekte-der-digitalisierung.pdf?__blob=publicationFile&v=4.

Eggert, Simon; Sulmann, Daniela; Teubner, Christian (2019): ZQP-Analyse - Wie die Einstellung der Bevölkerung zu digitalen und technischen Anwendungenn in der Pflege ist. In: Zentrum für Qualität in der Pflege (ZQP) (Hg.): Pflege und digitale Technik. Berlin: Zentrum für Qualität in der Pflege (ZQP-Report), S. 16–30.

Evans, Michaela; Ludwig, Christine (2019): Zwischen Aufwertung, Abwertung und Polarisierung. Chancen der Tarif- und Lohnpolitik für eine arbeitspolitische "High-Road-Strategie" in der Altenpflege. Unter Mitarbeit von Jens Hermann. Hg. v. Hans-Böckler-Stiftung. Düsseldorf (Working Paper Forschungsförderung, 128).

Fachinger, Uwe; Mähs, Mareike (2019): Digitalisierung und Pflege. In: Jürgen Klauber, Max Geraedts, Jörg Friedrich und Jürgen Wasem (Hg.): Krankenhaus-Report 2019. Das digitale Krankenhaus. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, S. 115–128, zuletzt geprüft am 05.02.2020.

Flake, Regina; Kochskämper, Susanna; Risius, Paula; Seyda, Susanne (2018): Fachkräfteengpass in der Altenpflege. In: *Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung* 45 (3), 21-39, zuletzt geprüft am 15.10.2021.

Frey, Carl B.; Osborne, Michael A. (2013): The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? Online verfügbar unter http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf, zuletzt geprüft am 15.07.2019.

Glock, Gina; Priesack, Kai; Apt, Wenke; Strach, Heike; Krabel, Stefan; Bovenschulte, Marc (2018): Qualität der Arbeit, Beschäftigung und Beschäftigungsfähigkeit im Wechselspiel von Technologie, Organisation und Qualifikation. Branchenbericht: Pflege und Versorgung. Hg. v. Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Institut für Innovation und Technik. Berlin (Forschungsbericht, 522/2). Online verfügbar unter https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/60846/ssoar-2018-glock_et_al-Qualitat_der_Arbeit_Beschaeftigung_und.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-2018-glock_et_al-Qualitat_der_Arbeit_Beschaeftigung_und.pdf.

Graf, Birgit (2020): Assistenzroboter für die Pflege : Verfügbare Produkte und Forschungsfelder. In: *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 53 (7), S. 608–614. DOI: 10.1007/s00391-020-01782-7.

Graf, Birgit; Heyer, T.; Klein, B.; Wallhoff, F. (2013): Servicerobotik für den demografischen Wandel. Mögliche Einsatzfelder und aktueller Entwicklungsstand. In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 56 (8), S. 1145–1152. DOI: 10.1007/s00103-013-1755-9.

Heilmann, Tom (2020): Aufwertung der Krankenpflege: Welchen Beitrag kann die Digitalisierung leisten? Hg. v. Universität Duisburg-Essen. Duisburg (IAQ-Report, 2020-02), zuletzt geprüft am 12.03.2020.

Hülken-Giesler, Manfred; Daxberger, Sabine (2018): Robotik in der Pflege aus pflegewissenschaftlicher Perspektive. In: Oliver Bendel (Hg.): *Pflegeroboter*. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 125–139.

Hülken-Giesler, Manfred; Remmers, Hartmut (2020): Robotische Systeme für die Pflege. Potenziale und Grenzen Autonomer Assistenzsysteme aus pflegewissenschaftlicher Sicht. 1st ed. Gottingen: Vandenhoeck & Ruprecht. Online verfügbar unter <https://books.google.de/books?id=Ai33DwAAQBAJ>.

Isfort, M. (2013): Der Pflegeberuf im Spiegel der Öffentlichkeit. In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 56 (8), S. 1081–1087. DOI: 10.1007/s00103-013-1747-9.

Janowski, Kathrin; Ritschel, Hannes; Lugin, Birgit; André, Elisabeth (2018): Sozial interagierende Roboter in der Pflege. In: Oliver Bendel (Hg.): *Pflegeroboter*. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 63–86.

Kehl, Christoph (2018): Robotik und assistive Neurotechnologien in der Pflege - gesellschaftliche Herausforderungen. Vertiefung des Projekts »Mensch-Maschine-Entgrenzungen«. Hg. v. Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB). Berlin.

- Kempa, Sabine M. (2020): Zukunftsfähig durch Digitalisierung. Interview mit Andrea Schmidt-Rumposch. In: *Pflegezeitschrift* 73 (3), S. 9. DOI: 10.1007/s41906-020-0661-7.
- Kreis, Jeanne (2018): Umsorgen, überwachen, unterhalten – sind Pflegeroboter ethisch vertretbar? In: Oliver Bendel (Hg.): *Pflegeroboter*. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 213–228.
- Kubek, Vanessa (2020): Digitalisierung in der Pflege: Überblick über aktuelle Ansätze. In: Vanessa Kubek, Sebastian Velten und Frank Eierdanz (Hg.): *Digitalisierung in der Pflege. Zur Unterstützung einer besseren Arbeitsorganisation*. Berlin: Springer Vieweg, S. 15–20.
- Ludwig, Christine; Evans, Michaela (2018): Digitalisierung in der Altenpflege: Gestaltungsoptionen und Gestaltungswege für betriebliche Interessenvertretungen (*Forschung Aktuell*, 12/2018), zuletzt geprüft am 12.02.2019.
- Merda, Meiko; Schmidt, Kristina; Kähler, Björn (2017): *Pflege 4.0 – Einsatz moderner Technologien aus der Sicht professionell Pflegenden*. Forschungsbericht. Hg. v. Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW). Hamburg.
- Meyer, Markus; Wing, Lisa; Schenkel, Antje; Meschede, Miriam (2021): Krankheitsbedingte Fehlzeiten in der deutschen Wirtschaft im Jahr 2020. In: Bernhard Badura, Antje Ducki, Helmut Schröder und Markus Meyer (Hg.): *Fehlzeiten-Report 2021*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, S. 441–538, zuletzt geprüft am 14.12.2021.
- Radic, Marija; Vosen, Agnes (2020): Ethische, rechtliche und soziale Anforderungen an Assistenzroboter in der Pflege: Sicht des Führungspersonals in Kliniken und Pflegeeinrichtungen. In: *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 53 (7), S. 630–636. DOI: 10.1007/s00391-020-01791-6.
- Reichel, Karin; Reichel, Rebecca (2019): Digitale Kompetenzen für die Pflege 4.0. Warum IT-Schulungen zu kurz greifen. In: *EthikJournal* 5 (1).
- Remmers, Hartmut (2018): Pflegeroboter: Analyse und Bewertung aus Sicht pflegerischen Handelns und ethischer Anforderungen. In: Oliver Bendel (Hg.): *Pflegeroboter*. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 161–179.
- Rösler, Ulrike; Schmidt, Kristina; Merda, Meiko; Melzer, Maren (2018): Digitalisierung in der Pflege. Wie intelligente Technologien die Arbeit professionell Pflegenden verändern. Hg. v. Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA). Berlin, zuletzt geprüft am 06.02.2020.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) (Hg.) (2021): *Digitalisierung für Gesundheit. Ziele und Rahmenbedingungen eines dynamisch lernenden Gesundheitssystems*, zuletzt geprüft am 17.12.2021.
- Schlicht, Larissa; Lehrke, Liliann; Melzer, Maren; Rösler, Ulrike (2020): Auf dem Weg in die Zukunft. Digitalisierung in der Pflege. In: *Die Schwester | Der Pflege* (11), S. 4–10.
- Schmucker, Rolf (2020): Arbeitsbedingungen in Pflegeberufen. Ergebnisse einer Sonderauswertung der Beschäftigtenbefragung zum DGB-Index Gute Arbeit. In: Klaus Jacobs, Adelheid Kuhlmeier, Stefan Greß, Jürgen Klauber und Antje Schwinger (Hg.): *Pflege-Report 2019. Mehr Personal in der Langzeitpflege – aber woher?* Berlin, Heidelberg: Springer, S. 50–60.
- Staeck, Florian (2021): 4000 Euro für Pflegefachkräfte? Die Realität sieht anders aus. In: *ÄrzteZeitung*. Online verfügbar unter <https://www.aerztezeitung.de/Politik/4000-Euro-fuer-Pflegefachkraefte-Die-Realitaet-sieht-anders-aus-422382.html>, zuletzt geprüft am 21.09.2021.
- Statistisches Bundesamt (destatis) (Hg.) (2020): *Pflegestatistik 2019. Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung Deutschlandergebnisse*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (destatis) (Hg.) (2021a): *Gesundheitsberichterstattung (GBE) des Bundes*. Bonn. Online verfügbar unter <https://www.gbe-bund.de/>, zuletzt geprüft am 02.10.2021.
- Statistisches Bundesamt (destatis) (Hg.) (2021b): *Grunddaten der Krankenhäuser 2019*. Fachserie 12 Reihe 6.1.1. Wiesbaden.
- Strauß, Roland; Tisch, Anita; Vieten, Laura; Wehrmann, Jonas (2020): Arbeitsbedingungen in der Alten- und Krankenpflege: Höhere Anforderungen, mehr gesundheitliche Beschwerden. Hg. v. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). Dortmund (baua: Fakten).
- Thiel, Rainer; Deimel, Lucas; Schmidtman, Daniel; Piesche, Klaus; Hüsing, Tobias; Rennoch, Jonas et al. (2018): *#SmartHealthSystems. Digitalisierungsstrategien im internationalen*. Hg. v. Bertelsmann Stiftung. Gütersloh, zuletzt geprüft am 11.10.2021.

Wolf-Ostermann, Karin; Schmidt, Annika; Preuß, Benedikt; Heinze, Franziska; Seibert, Kathrin; Friedrich, Anna-Carina et al. (2020): Pflege in Zeiten von Corona: Ergebnisse einer deutschlandweiten Querschnittbefragung von ambulanten Pflegediensten und teilstationären Einrichtungen. In: *Pflege* 33 (5), S. 277–288. DOI: 10.1024/1012-5302/a000761.

Zanker, Claus; Brandl, Karl Heinz; Daum, Mario (2021): Digitalisierung im Betrieb gestalten: Ortsflexibles Arbeiten, Qualifizierung und Beschäftigtendatenschutz. Hg. v. INPUT Consulting gGmbH. Stuttgart.

Zika, Gerd; Schneemann, Christian; Grossmann, Anett, Kalinowski, Michael; Maier, Tobias; Mönning, Anke; Parton, Frederik et al. (2019): BMAS-Prognose „Digitalisierte Arbeitswelt“. Aktualisierte Fassung vom 11.06.2019. Hg. v. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Nürnberg (IAB Forschungsbericht, 5/2019). Online verfügbar unter <https://doku.iab.de/forschungsbericht/2019/fb0519.pdf>, zuletzt geprüft am 12.10.2021.

Zöllick, Jan; Kuhlmeier, Adelheid; Nordheim, Johanna; Blüher, Stefan (2020): Technik und Pflege - eine ambivalente Beziehung. In: *Pflege* 73 (3), S. 50–52, zuletzt geprüft am 23.04.2020.

Anhang

Tabelle A1: Verbreitungsgrad digitaler Arbeitsmittel in der Pflege.

Verbreitung digitaler Arbeitsmittel in der Pflege					
	Einsatz nicht erforderlich	Einsatz ist künftig vorstellbar	Einsatz erfolgt in einigen Bereichen	Einsatz erfolgt in der gesamten Einrichtung	Weiß nicht
Desktop-PC (n = 199)	1,5 %	4,0 %	16,1 %	76,4 %	2,0 %
Altenpflege (amb. und stationär)	2,7 %	8,1 %	31,3 %	56,8 %	-
Gesundheits- und Krankenpflege	0,8 %	2,1 %	8,5 %	85,9 %	2,8 %
Notebook / Laptop (n = 199)	4,5 %	18,1 %	56,3 %	15,1 %	6,0 %
Altenpflege (amb. und stationär)	4,1 %	25,7 %	52,7 %	10,8 %	6,8 %
Gesundheits- und Krankenpflege	4,8 %	13,6 %	58,4 %	17,6 %	5,6 %
Handheld-PC / PDA (n = 193)	10,9 %	36,3 %	13,5 %	4,7 %	34,7 %
Altenpflege (amb. und stationär)	12,7 %	35,2 %	4,2 %	5,6 %	42,3 %
Gesundheits- und Krankenpflege	9,8 %	36,9 %	18,9 %	4,1 %	30,3 %
Smartphone (n = 194)	19,1 %	28,9 %	24,7 %	14,9 %	12,4 %
Altenpflege (amb. und stationär)	17,4 %	24,6 %	20,3 %	26,1 %	11,6 %
Gesundheits- und Krankenpflege	20,0 %	31,2 %	27,2 %	8,8 %	12,8 %
Tablet-PC / iPad (n = 196)	4,1 %	50,0 %	33,2 %	5,6 %	7,1 %
Altenpflege (amb. und stationär)	4,2 %	51,4 %	27,8 %	6,9 %	9,7 %
Gesundheits- und Krankenpflege	4,0 %	49,2 %	36,3 %	4,8 %	5,6 %
Stationäre Touchscreen-Monitore (n = 194)	13,9 %	45,9 %	23,2 %	4,1 %	12,9 %
Altenpflege (amb. und stationär)	27,5 %	43,5 %	7,2 %	2,9 %	18,8 %
Gesundheits- und Krankenpflege	6,4 %	47,2 %	32,0 %	4,8 %	9,6 %
Bedside-Terminal (n = 193)	20,7 %	36,8 %	15,0 %	2,1 %	25,4 %
Altenpflege (amb. und stationär)	37,7 %	21,7 %	-	1,4 %	39,1 %
Gesundheits- und Krankenpflege	11,3 %	45,2 %	23,4 %	2,4 %	17,7 %
Digitaler Visitenwagen (n = 192)	18,8 %	33,9 %	20,8 %	13,0 %	13,5 %
Altenpflege (amb. und stationär)	44,1 %	29,4 %	-	-	26,5 %
Gesundheits- und Krankenpflege	4,8 %	36,3 %	32,3 %	20,2 %	6,5 %

Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 192-199).

Tabelle A2: Verbreitung von robotischen Systemen in der Alten- sowie Gesundheits- und Krankenpflege.

Einsatz von Robotik in der Pflege					
	Einsatz nicht erforderlich	Einsatz ist künftig vorstellbar	Einsatz erfolgt in einigen Bereichen	Einsatz erfolgt in der gesamten Einrichtung	Weiß nicht
Assistenzrobotik (n=192)	31,8 %	37,0 %	3,6 %	1,0 %	26,6 %
Altenpflege (ambulant und stationär)	40,6 %	31,9 %	-	-	27,5 %
Gesundheits- und Krankenpflege	26,8 %	39,8 %	5,7 %	1,6 %	26,0 %
Therapeutische genutzte / sozialinteraktive Robotik (n=192)	27,6 %	38,5 %	8,9 %	0,5 %	24,5 %
Altenpflege (ambulant und stationär)	34,8 %	37,7 %	1,4 %	-	26,1 %
Gesundheits- und Krankenpflege	23,6 %	39,0 %	13,0 %	0,8 %	23,6 %
Unterhaltungs-/ Interaktionsrobotik (n=189)	28,0 %	39,2 %	4,8 %	1,1 %	27,0 %
Altenpflege (ambulant und stationär)	25,4 %	43,3 %	3,0 %	1,5 %	26,9 %
Gesundheits- und Krankenpflege	29,5 %	36,9 %	5,7 %	0,8 %	27,0 %

Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 189-192).

Tabelle A3: Digitalisierungsgrad in ausgewählten Bereichen der Pflegeeinrichtungen.

Digitalisierungsgrad in ausgewählten Bereichen der Pflegeeinrichtungen					
	Nicht digital	Teilweise digital	Überwiegend digital	Vollständig digital	Weiß nicht
Abrechnung / Rechnungswesen (n=189)	1,6 %	14,3 %	48,7 %	28,0 %	7,4 %
Altenpflege (amb. und stationär)	-	7,2 %	53,6 %	30,4 %	8,7 %
Gesundheits- und Krankenpflege	2,5 %	18,3 %	45,8 %	26,7 %	6,7 %
Allgemeine Verwaltung (n=189)	-	20,1 %	41,3 %	34,4 %	4,2 %
Altenpflege (amb. und stationär)	-	15,9 %	39,1 %	39,1 %	5,8 %
Gesundheits- und Krankenpflege	-	22,5 %	42,5 %	31,7 %	3,3 %
Pflegedokumentation /-planung (n=189)	8,5 %	36,5 %	28,6 %	24,3 %	2,1 %
Altenpflege (amb. und stationär)	7,2 %	21,7 %	30,4 %	37,7 %	2,9 %
Gesundheits- und Krankenpflege	9,2 %	45,0 %	27,5 %	16,7 %	1,7 %
Logistik (-prozesse) (n=185)	3,8 %	29,7 %	33,0 %	10,3 %	23,2 %
Altenpflege (amb. und stationär)	3,0 %	28,8 %	19,7 %	7,6 %	40,9 %
Gesundheits- und Krankenpflege	4,2 %	30,3 %	40,3 %	11,8 %	13,4 %
Dienstplanung (n= 189)	-	9,5 %	35,4 %	53,4 %	1,6 %
Altenpflege (amb. und stationär)	-	14,7 %	32,4 %	50,0 %	2,9 %
Gesundheits- und Krankenpflege	-	6,6 %	37,2 %	55,4 %	0,8 %
Arbeitszeiterfassung (n=184)	16,8 %	15,2 %	20,7 %	41,3 %	6,0 %
Altenpflege (amb. und stationär)	18,2 %	18,2 %	21,2 %	30,3 %	12,1 %
Gesundheits- und Krankenpflege	16,1 %	13,6 %	20,3 %	47,5 %	2,5 %
Datenaustausch mit anderen Leistungsträgern (n=188)	4,8 %	31,4 %	34,0 %	12,2 %	17,6 %
Altenpflege (amb. und stationär)	8,8 %	32,4 %	30,9 %	7,4 %	20,6 %
Gesundheits- und Krankenpflege	2,5 %	30,8 %	35,8 %	15,0 %	15,8 %
Wissensmanagement (n=184)	9,2 %	37,0 %	26,1 %	7,6 %	20,1 %
Altenpflege (amb. und stationär)	14,7 %	38,2 %	19,1 %	2,9 %	25,0 %
Gesundheits- und Krankenpflege	6,0 %	36,2 %	30,2 %	10,3 %	17,2 %

Quelle: Befragung der Betriebs- und Personalrät*innen 2021, INPUT Consulting (n = 184-189).

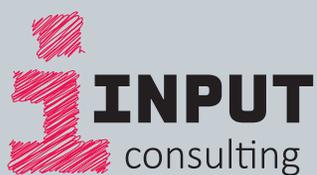
Bildquellen

04_Krankenschwester_Tablet_216@Monkey Business Images_Shutterstock
09_Haeusl_Pflege@Daisy Daisy_Shutterstock
13_Erschoepfung@ TommyStockProject AdobeStock
16_Nacht-Pflege@Dimco_AdobeStock
19_Tablet_Heim@WavebreakmediaMicro AdobeStock
22_Abrechnung@Andrey_Popov_Shutterstock
28_Roboter_Pflege@MDoerr-u-MFrommherz AdobeStock
34_EPA@Agenturfotografin_AdobeStock
41_Roboter_Pflege_Strumpf@MDoerr-u-MFrommherz AdobeStock
48_Schulung@F8 studio_Shutterstock
50_Politik@hkama_AdobeStock



DAA-Stiftung Bildung und Beruf
Alter Teichweg 19
22081 Hamburg
Telefon 040 350 94-112
Telefax 040 350 94-198
Email info.stiftung@daa-stiftung.de

www.daa-stiftung.de



INPUT Consulting
Gemeinnützige Gesellschaft für Innovations-
transfer, Post und Telekommunikation mbH
Theodor-Heuss-Str. 2 | 70174 Stuttgart
Telefon 0711 2 62 40 80
Email info@input-consulting.de

www.input-consulting.de