

Chancen,  
Herausforderungen und  
Potentiale von digital  
gestützter  
Weiterbildung in der  
Altenpflege  
– Empirische Befunde  
aus dem Projekt ADAPT

Laura Schröder, Chiara  
Radunovic, Silke Völz

#### Auf den Punkt

- Im Projekt ADAPT wird ein digitales, KI-gestütztes Weiterbildungsunterstützungssystem für die berufliche Pflege entwickelt, mit dessen Hilfe die Teilnahme an betrieblichen Bildungsmaßnahmen gesteigert und deren Erfolg verbessert werden sollen.
- Im vorliegenden Beitrag wird mit einem Mixed-Methods-Design analysiert, unter welchen betrieblichen Bedingungen und Strukturen (digital gestützte) Fort- und Weiterbildungen in stationären Einrichtungen der Altenhilfe stattfinden und inwiefern diese das Teilnahmeverhalten von Pflegenden beeinflussen.
- Während Pflegende dem betrieblichen Lernen im Allgemeinen einen großen Stellenwert beimessen, finden digital gestützte Lehr-Lernarrangements bisher nur recht wenig Anwendung, obwohl diesen große Potentiale zugesprochen werden, um Teilnahmechancen zu steigern und Lernerfolge zu verbessern.
- Betriebliche Strukturen und Bedingungen beeinflussen sowohl die strukturellen Möglichkeiten als auch die individuelle Bereitschaft, an betrieblichen Bildungsmaßnahmen teilzunehmen.
- Um die Präferenzen und Voraussetzungen der Pflegenden zu berücksichtigen, wird im Projekt ADAPT ein Schwerpunkt auf die Einbettung der digitalen Fort- und Weiterbildungsangebote in die analoge Arbeitswelt gelegt, u.a. werden dafür Lernprozessbegleiter:innen qualifiziert.

Zentrale Einrichtung der  
Westfälischen Hochschule  
Gelsenkirchen Bocholt  
Recklinghausen in  
Kooperation mit der  
Ruhr-Universität Bochum

 **Westfälische  
Hochschule**

**RUHR  
UNIVERSITÄT  
BOCHUM** **RUB**

## 1 Einleitung: Das Projekt ADAPT

Das Projekt „**Implementierung eines adaptiven Weiterbildungsunterstützungssystems im Berufsfeld Pflege**“ (kurz: ADAPT), welches vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) gefördert wird, forciert einen gezielteren Einsatz digitaler Lehr-Lernarrangements in der Altenhilfe-Praxis, um damit einen Beitrag zur Verbesserung der Lern- und Bildungssituation von Beschäftigten in der beruflichen Pflege zu leisten.

Da technische Lösungen nur in Abstimmung mit dem betrieblichen Setting funktionieren können, verfolgt das Projekt zwei parallele Ansätze auf unterschiedlichen Wirkungsebenen:

1. **Technikgestaltung:** Es werden konkrete Empfehlungen für die Gestaltung und Weiterentwicklung eines digitalen Weiterbildungssystems erarbeitet, das auch Ansätze Künstlicher Intelligenz (KI) enthält.
2. **Gestaltung von betrieblichen Lernräumen:** Es werden Handlungsempfehlungen entwickelt und Akteure geschult, um lernförderliche betriebliche Bedingungen zu schaffen.

Mit diesen Ansätzen verfolgt das Projekt die Zielsetzung, langfristig die Teilnahmewahrscheinlichkeit an Lernangeboten zu erhöhen, den Lernerfolg zu verbessern und den Transfer des Gelernten in die professionelle Praxis zu sichern.

Weitere Informationen zum Projekt können der Projekthomepage entnommen werden:

<https://www.projekt-adapt.de/>

## 2 Hintergrund

### 2.1 Der Stellenwert betrieblicher Fort- und Weiterbildung im Berufsfeld Pflege

Arbeits- und Berufswelten in den Pflegeberufen befinden sich im Umbruch. Bedingt durch den demografischen Wandel steigt Vorausberechnungen zufolge bis 2030 der Bedarf an Pflegeplätzen von derzeit zwei auf über drei Millionen (vgl. Rothgang et al. 2021, S. 35). Im Berufsfeld Pflege besteht gegenwärtig bereits ein Fachkräftemangel, der sich voraussichtlich durch die steigende Nachfrage verschärfen wird. Um Personal zu finden und zu binden, gilt eine strategische Personalentwicklung als eine der relevanten Handlungsoptionen für Betriebe (vgl. Loffing/Loffing 2010, S. 120 f.). Es wird argumentiert, dass ein professionelles Fort- und Bildungsangebot dazu beitragen kann, die Attraktivität eines Unternehmens für potentielle Mitarbeitende zu erhöhen und somit Pflegekräfte zu gewinnen. Gleichzeitig sollen damit qualifizierte Fachkräfte langfristig an Unternehmen gebunden werden (vgl. Timmreck et al. 2017, S. 10, 42).

Der Stellenwert von Lernen u.a. im Rahmen von Fort- und Bildungsangeboten ist im Gesundheitswesen zudem vor dem Hintergrund sich wandelnder Qualifikationsprofile und dem zunehmenden Qualifikationsmix von zentraler Bedeutung (vgl. Rat der Arbeitswelt 2021, S. 108). Auch führen regelmäßige gesetzliche Novellierungen und Entwicklungen in Arbeits- und Versorgungsprozessen (z.B. Digitalisierung) (vgl. Timmreck et al. 2017, S. 44; vgl. Stemmer 2021, S. 174ff.) sowie die sich verändernden Versorgungsbedarfe (z.B. Prävention) in Verbindung mit einem hohen Anspruch an die Versorgungsqualität (Rat der Arbeitswelt 2021, S. 134) zu zusätzlichen Qualifizierungsbedarfen.

Die Qualitätsansprüche an die Gestaltung guter Fort- und Bildungsangebote sind daher hoch. Sie müssen im Spannungsfeld zwischen individuellen und organisatorischen Anforderungen, Herausforderungen, Bedarfen und Ressourcen gelingen. Faktoren wie z.B. Finanzierung, Verwertbarkeit des Gelernten sowie Lernformate sollten dabei Berücksichtigung finden (vgl.

Zaviska/Vogel 2018, S. 16). Dennoch werden die vorhandenen Bildungsstrukturen für das Berufsfeld der Pflege als fragmentiert, intransparent und wenig durchlässig organisiert beschrieben (vgl. Kamps et al. 2019, S. 18; Timmreck et al. 2017, S. 10; Dielmann et al. 2020, S. 12; Bräutigam et al. 2013, S. 43).

## 2.2 Digital gestütztes Lernen als eine Lösungsoption

Mit dem Einzug von digitalen Medien in (betriebliche) Bildungsmaßnahmen werden unterschiedliche Zielsetzungen und Hoffnungen verknüpft: Unter anderem sollen durch die Möglichkeit, digitale Lernangebote an individuelle Voraussetzungen der Lernenden anzupassen, die Teilnahmewahrscheinlichkeit erhöht und der Lernerfolg verbessert werden (vgl. Müller/Aeschlimann 2020, S. 44). Hintergrund ist, dass angenommen wird, dass Lernen mit digitalen Medien die Möglichkeit der Individualisierung und Selbststeuerung erhöht (vgl. Kraft 2003, S. 44).

Aufgrund der örtlichen und zeitlichen Unabhängigkeit wird digitalen Lernmedien eine individuelle Flexibilisierung des Lerntempos und der Lernzeiten zugesprochen. Diese Entwicklung wird als großer Vorteil von digitalen Lernanwendungen in der Literatur beschrieben (vgl. Kamin/Meister 2014, S. 3). Durch die ubiquitäre Verfügbarkeit von Lernmaterialien können sie außerdem ‚just in time‘ oder ‚on demand‘, auch in unterschiedlichsten Arbeits- und Lernkontexten abgerufen werden und sich folglich an den individuellen Lernbedarfen der Lernenden orientieren (vgl. ebd., S. 2f.). Durch die Verwendung von digitalen Lernangeboten können bisher von der Arbeit getrennte Lernsituationen somit zu arbeitsintegrierten Lernsituationen werden (vgl. ebd.).

Zur Realisierung der oben skizzierten Zielsetzungen und Hoffnungen sind verschiedene Faktoren entscheidend, die sich auf drei sich wiederum gegenseitig beeinflussenden Ebenen verorten lassen: **Organisation, Individuum** und **Lehr-Lernarrangement**.

Als wesentliche Voraussetzung zur Teilnahme an einem digitalen Lernangebot gilt die individuelle Akzeptanz der Technologie. Insgesamt wird diese in der Altenpflege als abhängig von folgenden Faktoren beschrieben: Erwarteter Aufwand und Nutzen, sozialer Einfluss und ermöglichende Faktoren (vgl. Müller o.J.). Insbesondere beim betrieblichen digitalen Lernen zeigt sich die große Relevanz betrieblicher Rahmenbedingungen, Strukturen und Kulturen, die den Erfolg der Lernprozesse beeinflussen. Wenn Lernen nicht gut in den Arbeitsprozess integriert ist, kann sich sogar ein Spannungsverhältnis zwischen Lernen und Arbeiten ergeben: Insbesondere die Integration von Lernzeiten in die Arbeitszeit kann hier zu Herausforderungen und Konflikten führen. Die Wahrnehmung und das Verständnis von Lernen im Betrieb haben somit einen entscheidenden Einfluss auf die Verknüpfung von Lern- und Arbeitsaufgaben im Arbeitsumfeld. Entsprechend wird Lernzeit als Arbeitszeit lediglich dann anerkannt, wenn Lernen innerbetrieblich als Bestandteil des Arbeitsprozesses verstanden wird (vgl. Müllner 2006, S. 156).

Digital unterstützte Angebote für das Lernen im beruflichen Kontext werden zudem kaum genutzt, wenn sie nicht die Bedarfe und Kompetenzen der Beteiligten adressieren und eine Verwertbarkeit des Gelernten in den Arbeitskontext sicherstellen (vgl. Kamin et al. 2014, S. 16; Kludig/Friemer 2020, S. 131; Kamin/Meister 2017, S. 226).

### 3 Fragestellungen, Ziele und methodisches Vorgehen

Vor dem Hintergrund des wissenschaftlichen Forschungsstands werden im vorliegenden Artikel folgende Fragestellungen bearbeitet:

- Wie bewerten in der Altenpflege tätige Personen den Stellenwert betrieblicher Qualifizierungsmaßnahmen?
- Inwiefern beeinflussen betriebliche Rahmenbedingungen und individuelle Voraussetzungen das Teilnahmeverhalten an Qualifizierungsangeboten?
- Welche Erfahrungen machen Beschäftigte in der Altenpflege mit digital gestützten Lernangeboten und wie wird deren Relevanz bewertet?
- Unter welchen betrieblichen und arbeitsmarktpolitischen Rahmenbedingungen findet betriebliches Lernen aktuell statt?

Ziel ist es, den Status quo betrieblicher Fort- und Weiterbildungen in der Altenpflege, deren Relevanz und Rahmenbedingungen zu erheben.

Zur Beantwortung der o.g. Fragestellungen wurde ein Vorgehen nach dem Mixed-Methods-Ansatz gewählt. Dazu wurden 1.) *qualitative problemzentrierte Interviews* und 2.) *eine quantitative Befragung* durchgeführt und ausgewertet. Die Daten wurden jeweils entsprechend ihrem Design ausgewertet und schließlich miteinander in Verbindung gebracht, um so die Erkenntnisse zu vertiefen. Durch dieses Vorgehen kann die Interpretation der Ergebnisse zudem erweitert werden (vgl. Kuckartz 2014, S. 58).

Zunächst wurde eine Literaturrecherche durchgeführt. Hier wurde mit verschiedenen Suchbegriffen in relevanten Datenbanken Literatur identifiziert, die den Einsatz von digitalen Lernangeboten im Bereich der beruflichen Pflege thematisiert. Der Bezug zur Pflegebranche ist dabei eine Voraussetzung zum Einschluss. Aus der identifizierten Literatur wurden die wichtigsten Aussagen herausgearbeitet und kategorisiert. Diese Ergebnisse stellten eine Basis für die folgenden Datenerhebungen dar. Zudem wurden die Ergebnisse der qualitativen und quantitativen Analysen mit denen aus der Literatur gespiegelt.

Mit dem Ziel, betriebliche Rahmenbedingungen, Strukturen und wahrgenommene Gestaltungsoptionen und -anforderungen für betriebliches (digitales) Lernen zu erheben, wurden zunächst *problemzentrierte leitfadengestützte Interviews* durchgeführt. Befragt wurden Akteur:innen, welche für die Gestaltung und Durchführung von betrieblichen Fort- und Weiterbildungsangeboten, Begleitung von Lernprozessen, betrieblichen Rahmenbedingungen oder die Personalentwicklung zuständig sind. In der Zusammensetzung des Samples wurde das Erreichen einer größtmöglichen Heterogenität berücksichtigt. Die Interviewthemen waren betriebliche Prozesse der Fort- und Weiterbildung, Rahmenbedingungen, Teilnahmeverhalten, digitales Lernen, Theorie-Praxis-Transfer. Die Interviews wurden protokolliert (vgl. Vogel/Funck 2017) und im Anschluss in Anlehnung an die zusammenfassende Inhaltsanalyse nach Mayring und Fenzl (2019, S. 633ff.) analysiert. Entsprechend wurden die relevanten Themen identifiziert und in einem Kategoriensystem sortiert.

Um den aktuellen Stand des betrieblichen Lernens sowie die Einstellungen und Präferenzen der Beschäftigten in der Altenpflege zu erheben, wurde eine *explorative quantitative Beschäftigtenbefragung* durchgeführt. Es wurden Beschäftigte in unterschiedlichen stationären Altenpflege-Einrichtungen zu ihrer subjektiven Wahrnehmung zum betrieblichen Lernen im eigenen Unternehmen befragt. Die Zielgruppe der Befragung waren Pflegefachkräfte und pflegenaher Beschäftigtengruppen. Es handelte sich somit um Personen, die tatsächlich überwiegend in Pflege und Betreuung tätig sind – unabhängig von ihrer Qualifikation. Gegenstand der Befragung waren betriebliche Rahmenbedingungen, die Relevanz und die Inanspruchnahme betrieblicher und

beruflicher Fort- und Weiterbildungsangebote, die subjektive Bewertung des Nutzens bisheriger betrieblicher und beruflicher Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie fördernde und hemmende Einflussfaktoren auf die Inanspruchnahme. Die Formulierung der Fragen erfolgte auf Basis der Erkenntnisse aus Literaturrecherche und Interviews in der Altenpflege. Ein Pretest des quantitativen Befragungsinstruments wurde mit Expert:innen aus Wissenschaft und Praxis realisiert und führte zu kleineren, vor allem sprachlichen Anpassungen. Um die Zahl der Beteiligten an der Befragung zu erhöhen und um die Stichprobe möglichst heterogen werden zu lassen, wurde sowohl die Teilnahme mit Papier- als auch die Teilnahme mittels Online-Fragebögen ermöglicht. Die Gefahr, dass Beschäftigte durch diese doppelte Strategie mehr als einmal teilnehmen, wurde als sehr gering eingeschätzt, da der Aufwand (Bearbeitungsdauer des Fragebogens betrug ca. 10-15 Minuten) dafür als zu hoch eingestuft wurde.

Die Auswertung der Befragung erfolgte mithilfe einer Statistik-Software. Um die explorativen Fragen zu beantworten, wurden insbesondere deskriptive Verfahren verwendet. Für tiefere Auswertungen wurden multivariate Analysemethoden eingesetzt.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Darstellung der Stichproben

Bei der Literaturrecherche wurde deutlich, dass bereits viele branchenübergreifende Publikationen zum digitalen Lernen, den Chancen, Risiken, beeinflussenden Faktoren und Erfolgen erschienen sind, deren Anzahl im Zuge der Covid-19-Pandemie weiter angestiegen ist. Hierbei dominieren Publikationen aus den Bereichen Mediendidaktik oder Pädagogik. Publikationen aus dem Bereich Pflege konnten nur vereinzelt gefunden werden, geringer wurde deren Anzahl bei einer Spezifizierung auf Altenpflege. Der Erkenntnisstand in dieser Branche ist somit noch sehr gering, viele Forschungsfragen sind noch nicht beantwortet. Identifizierte wissenschaftliche Studien beziehen sich häufig auf die Implementierung von digitalen Dokumentationssystemen und die damit zusammenhängenden Anwendungsschulungen.

An den telefon- oder videobasierten Interviews von Januar bis Februar 2022 nahmen insgesamt elf Personen teil. Alle hatten zu dem Zeitpunkt eine aktive Rolle in einer Einrichtung der stationären Altenpflege und konnten aus ihrer Perspektive jeweils die Bedingungen von beruflichen Lernprozessen schildern. Dazu gehören: Lehrende (pädagogische Fachkräfte für Aus-, Fort- und Weiterbildung; Praxisanleitungen), Personalreferent:innen, Interessenvertretungen, Qualitätsbeauftragte und Führungskräfte. Die Interviewteilnehmenden unterschieden sich in Alter, Berufserfahrung, Qualifikation, Aufgaben- und Tätigkeitsbereichen in der Praxis.

Die quantitative Befragung wurde von Februar bis April 2022 in stationären Einrichtungen der Altenhilfe durchgeführt. Die Stichprobe setzt sich aus 143 Personen zusammen. Am häufigsten vertreten sind die Altersgruppen 55-65 Jahre (36,29%) und 45-54 Jahre (23,39%). Nur 11,29% der Befragten sind unter 34 Jahre alt. Von den 143 Antwortenden sind 97 Personen weiblich (das entspricht 78,86% der Stichprobe), 19 Personen männlich (15,45%) und drei Personen divers (2,4%). Die am stärksten vertretene Berufsgruppe sind Pflegefachkräfte (examiniert, 3-jährige Ausbildung) mit einem Anteil von 20,28%. Aber auch andere Qualifikationsniveaus sind vertreten. Ebenso sind Personen mit (20,49%) und ohne (79,51%) Führungsaufgaben in der Stichprobe (vgl. Tabelle 1). Die Stichprobe zeichnet sich somit durch eine Heterogenität bezogen auf die untersuchten Dimensionen aus. Ob eine Repräsentativität vorliegt, wurde nicht untersucht, da es sich um eine explorative Erhebung handelt.

<b>Altersgruppen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 17 – 24 Jahre: 6,45%</li> <li>• 25 – 34 Jahre: 11,29%</li> <li>• 35 – 44 Jahre: 22,58%</li> <li>• 45 – 54 Jahre: 23,39%</li> <li>• 55 – 65 Jahre: 36,29%</li> </ul> (n=124)
<b>Geschlecht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiblich: 78,86%</li> <li>• Männlich: 15,45%</li> <li>• Divers: 2,4%</li> </ul> (n=123)
<b>Qualifikationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflegefachkräfte: 25,02%</li> <li>• Angelernt/ Ungelernt (Ohne Abschluss): 8,13%</li> <li>• in Ausbildung oder Praktikum: 5,6%</li> <li>• Pflegefach Qualifizierte: 13%</li> <li>• Pflegefachassistenz (bis 2-jährige Ausbildung): 6,5%</li> <li>• Sonstige: 41,46%</li> </ul> (n=123)
<b>Führungspositionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Führungsposition: 20,49%</li> <li>• Ohne Führungsposition: 79,51%</li> </ul> (n=122)

**Tabelle 1: Darstellung der Stichprobe der Beschäftigtenbefragung**

## 4.2 Darstellung der zentralen Ergebnisse aus Literatur, Interviews und Beschäftigtenbefragung

Die ausgewählten Ergebnisse der Analysen im Mixed-Methods-Design werden entlang folgender Annahmen dargestellt:

1. Betriebliches Lernen hat für die Beschäftigten in der Altenpflege eine große Relevanz.
2. Digitale Lehr-Lernarrangements sind in der Altenpflege bisher nur teilweise von Bedeutung.
3. Lernförderliche organisationale Strukturen sind wichtige Voraussetzungen für gelingendes digitales Lernen.
4. Personalmangel in Kombination mit einer starken Teamorientierung und Bewohner:innenorientierung gilt als negativer Einflussfaktor auf die individuelle Teilnahmebereitschaft.

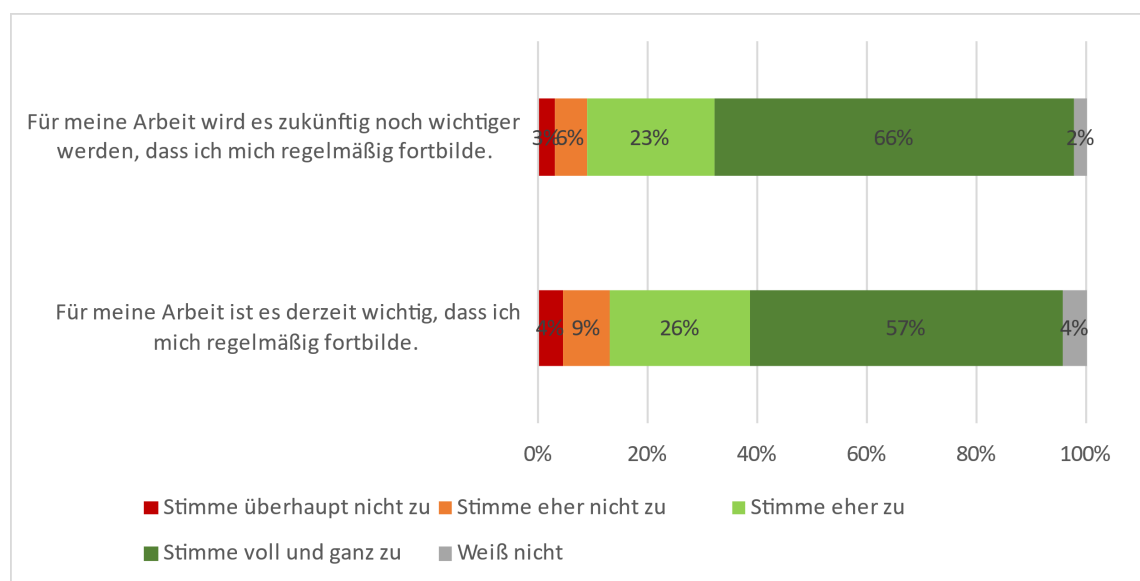
In den vier Annahmen werden die Erkenntnisse aus den Analysen der Beschäftigtenbefragung und der Interviews mit denen aus der Fachliteratur zusammengebracht. Anschließend werden diese für die weiteren Schritte im Projekt leitend sein.

### 4.2.1 Betriebliches Lernen hat für die Beschäftigten in der Altenpflege eine große Relevanz

Branchenübergreifende empirische Studien zeigen, dass das Weiterbildungsangebot ein wichtiger Erfolgsfaktor bei der Personalrekrutierung und -bindung sein kann. So gehen Personalverantwortliche davon aus, dass ein attraktives Fort- und Weiterbildungsangebot einen positiven Einfluss auf das Arbeitgeberimage hat und ein bedeutsames Kriterium für die Mitarbeiterbindung ist (vgl. TNS Infratest/SGD 2017, S. 17). Auch für die Pflegebranche konnte bereits bestätigt werden, dass die Beschäftigten eine erhöhte Qualifizierungsbereitschaft vorweisen können (vgl. Timmreck et al. 2017, S. 20).

In den durchgeführten Interviews berichten die Teilnehmenden von einem großen betrieblichen Interesse an der Mitarbeitendenqualifizierung zu Themen, die bei Überprüfungen (z.B. durch die Heimaufsicht) relevant seien. Somit werde die Auswahl an Themen und die Genehmigung zur Teilnahme an Fort- und Weiterbildungen von betrieblichen Anforderungen abhängig gemacht. Personalentwicklungsstrategien oder die Unterstützung von individuellen Karrierewegen seien hierbei häufig nicht handlungsleitend.

Die Ergebnisse der Beschäftigtenbefragung veranschaulichen, dass eine große Anzahl der Befragten Qualifizierung im Sinne des regelmäßigen Fort- und Weiterbildens als wichtig für die aktuelle Arbeit erachtet (82,48%). Im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung stimmen 89,05% der Beschäftigten der Aussage zu, dass Lernen zukünftig noch wichtiger werden wird (vgl. Abbildung 1). Dies zeigt den hohen individuellen Stellenwert, den die Beschäftigten der Fort- und Weiterbildung beimessen.



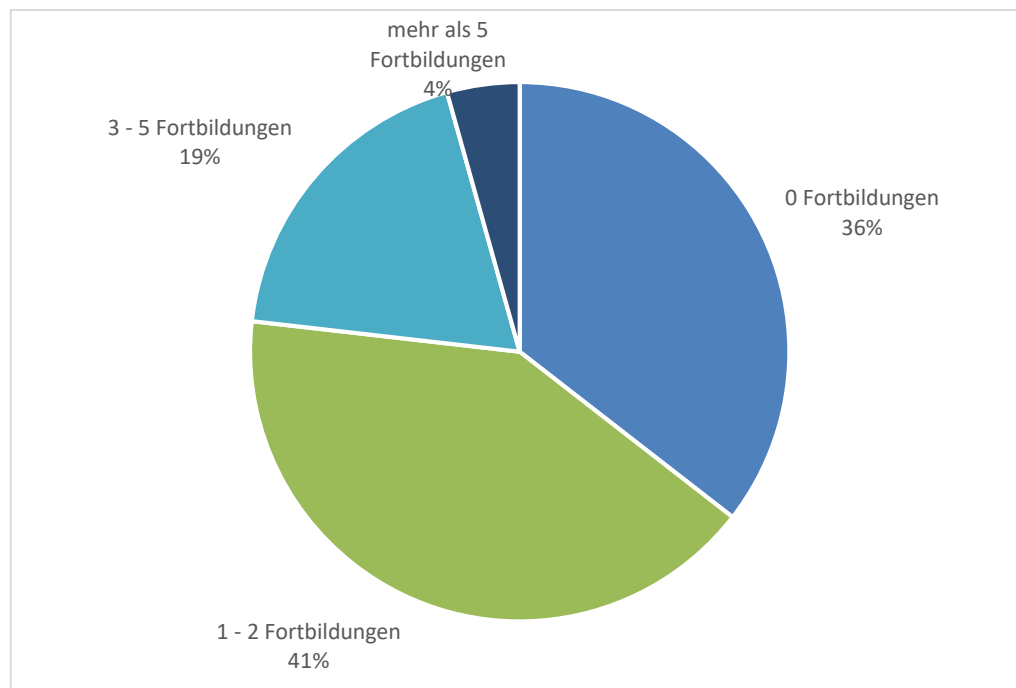
**Abbildung 1: Zustimmung zu Thesen zur Relevanz betrieblichen Lernens (n= 137)**

Für die Beschäftigten hat das Angebot der Fort- und Weiterbildung sogar Auswirkungen auf die Arbeitgeberattraktivität: 53,39% stimmen der Aussage zu, dass das Fort- und Weiterbildungsangebot für sie entscheidend ist bei der Auswahl des Arbeitgebers (n=133).

In den Interviews werden die Beschäftigten in der Altenpflege als eine Gruppe beschrieben, die überwiegend unmotiviert sei, an Qualifizierungsangeboten teilzunehmen. Die fehlende Motivation wird auch entlang der geringeren Teilnahmezahlen an angebotenen Fort- und Weiterbildungen erläutert, es werde aber auch eine ablehnende Haltung gegenüber dem Lernen allgemein wahrgenommen. Insbesondere bei erfahrenen und höher qualifizierten Beschäftigten werde dies häufig deutlich. Vertiefende Erklärungsansätze werden nicht genannt.

Auch in der quantitativen Befragung wurde nach dem realen Teilnahmeverhalten in den letzten zwölf Monaten gefragt. 41,3% der an der Befragung teilnehmenden Personen nahmen nach eigener Aussage in diesem Zeitraum ein- bis zweimal an einer beruflichen Fort- oder Weiterbildungsmaßnahme teil. Mehr als ein Drittel (35,51%) nahm jedoch an keiner beruflichen Bildungsmaßnahme teil (vgl. Abbildung 2). Somit gibt es eine Differenz zwischen der Bewertung der Relevanz von Qualifizierungsmaßnahmen und dem realen Teilnahmeverhalten. Dies deutet auf Zugangsbarrieren hin, welche eine Teilnahme an Bildungsangeboten verhindern. Unklar bleibt, ob es sich bei der Nichtteilnahme um eine bewusste Entscheidung, ein Informationsdefizit oder fehlende strukturelle Bedingungen handelt und welche Faktoren dabei handlungsleitend sind. Ein weiteres

Item gibt Aufschluss über die Bewertung der Beschäftigten bezüglich des vorhandenen Qualifizierungsangebots: Ein Drittel (32,36%) der Befragten stimmt der Aussage, sich durch die vorhandenen Fort- und Weiterbildungen ausreichend qualifiziert zu fühlen, nicht zu (n=136). Hier könnte eine mögliche Teilnahmebarriere liegen.



**Abbildung 2: Teilnahme an Fort- und Weiterbildungen in den vergangenen 12 Monaten (n= 138)**

#### 4.2.2 Digitale Lehr-Lernarrangements sind in der Altenpflege bisher nur teilweise von Bedeutung

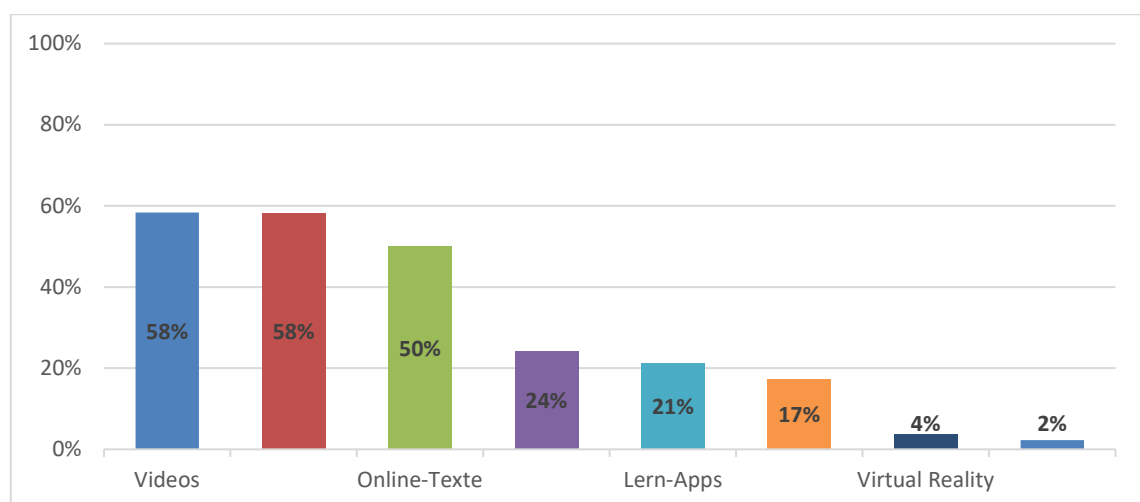
Wie einleitend beschrieben, gibt es Zusammenhänge zwischen der Akzeptanz von digitalen Lernmedien und der allgemeinen Verbreitung und Nutzung von digitalen Medien im Arbeitskontext (vgl. Wienold/Kerres 2002, S. 12). Arbeitsfelder in der Gesundheits- und Sozialwirtschaft gelten als vor allem interaktionsgeprägt und der Digitalisierungsgrad wird daher im Allgemeinen als entsprechend gering angegeben (vgl. Evans/Hilbert 2020, S. 78). Auch im Bereich der Altenpflege wird Digitalisierung insbesondere mit Blick auf die Vereinbarkeit von Technik und Pflege als direkte Interaktionsarbeit diskutiert. Dieser Diskurs wird vorherrschend von zwei konträren Standpunkten geprägt: Zum einen zeigen sich, aufgrund der besonderen Anforderungen an die soziale und pflegerische Tätigkeit, in der Altenpflege Zweifel hinsichtlich des Einsatzes von Technik in das interaktionsgeprägte Handlungsfeld. Zum anderen werden mit der Digitalisierung sowohl Potenziale für die Professionalisierung der Altenpflege verbunden als auch die Möglichkeit das Wohlergehen der Menschen mit Pflegebedarf zu verbessern (vgl. Nock et al. 2020, S. 521).

In den Interviews werden die Beschäftigten in den Altenpflegeeinrichtungen als größtenteils nicht technikaffin beschrieben. Dies würde sich in einer skeptischen Haltung im Hinblick auf die Nutzung von digital gestützten Lernangeboten im Hinblick auf den zu erwartenden Nutzen zeigen. Die geringe Nutzung wird zum einen auf Technikablehnung im Allgemeinen und zum anderen auf Zweifel im Hinblick auf die eigene Kompetenz zurückgeführt. Daher bräuchten viele Beschäftigte eine persönliche Begleitung – insbesondere beim Sammeln erster Erfahrungen damit. Im Rahmen der



Interviews wird zudem deutlich, dass betriebliche Strategien häufig primär auf Digitalisierungsprozesse im Allgemeinen und weniger auf die Erhöhung der Teilnahme an digitalen betrieblichen Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen abzielen würden. Die fortschreitende Digitalisierung von Arbeitsprozessen gelte häufig als strategisches Ziel vor der Verbesserung der betrieblichen Fort- und Weiterbildung. Die Weiterbildungsverantwortlichen würden sich dennoch um ein attraktives Fort- und Weiterbildungsangebot bemühen, aber häufig an einer wahrgenommenen niedrigen Motivation der Beschäftigten scheitern.

Auch in der Beschäftigtenbefragung zeigt sich, dass viele Teilnehmende bisher analoge Lernformate den digitalen vorziehen. Der höhere Stellenwert von analogen Lernmethoden zeigt sich sowohl im Hinblick auf die bereits gemachten Erfahrungen als auch im Hinblick auf die Lernpräferenzen. Die Beschäftigten wurden gefragt, welche Erfahrungen sie bereits mit digitalen Lernmedien gesammelt hatten. Hierbei wird nicht unterschieden zwischen Erfahrungen in der Freizeit oder im Rahmen betrieblichen Lernens. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass Videos (58,33% haben bereits Erfahrungen mit diesem Lernmedium gemacht) und Online-Seminare (58,33%) in der Gruppe der Befragten die größte Verbreitung haben. Die Hälfte der Befragten (50%) hat bereits Online-Texte zum Lernen verwendet (vgl. Abbildung 3). Angesichts der Tatsache, dass diese digital gestützten Lernangebote inzwischen sehr weit verbreitet sind, erscheint der Anteil derjenigen, die diese Formen bisher noch nicht genutzt haben, mit jeweils knapp der Hälfte als überraschend groß. Mit allen anderen abgefragten Lernformaten haben noch deutlich weniger Befragte bereits Erfahrungen gemacht: Lediglich knapp ein Viertel (24,24%) nutzte Internet-Foren und Social Media-Angebote zur Wissensanreicherung. Noch weniger verbreitet sind Lernapps und Audioformate, die insgesamt immer mehr angeboten werden: 21,21% haben bereits digitale Lernapps verwendet und 17,42% haben Erfahrungen mit Audiobeiträgen (z.B. Podcasts) gesammelt. Virtual Reality (3,9%) und Gaming (2,27%) wurden lediglich von einzelnen Befragten bereits genutzt. Diese innovativen Lernmedien sind somit in dieser Stichprobe im Alltag noch nicht weit verbreitet (vgl. Abbildung 3).



**Abbildung 3: Bereits vorhandene Erfahrungen mit digitalen Lernmedien (n=132)**

Die Verbreitung der digitalen Lernmedien ist neben den individuellen Vorerfahrungen abhängig von der Gestaltung des angebotenen Inhalts selbst: Es wird angenommen, dass sich wissensbasierte Inhalte besonders gut für digital gestütztes Lernen eignen. Die in der beruflichen Pflege bedeutsamen Softskills (z.B. Beziehungs- und Interaktionsarbeit) werden häufig eher in Form von analogen Lernformaten gelehrt (vgl. Peters et al. 2018, S. 974; Breuer et al. 2020, S. 102).

Die Beschäftigten wurden in der Befragung zu ihren Lernpräferenzen befragt und um eine Zuordnung gebeten, mit welchen (digitalen) Lernmedien sie welche Themen lernen möchten. Die Analysen zeigen, dass für die meisten Lerninhalte das arbeitsintegrierte Anlernen durch Kolleg:innen oder Vorgesetzte präferiert wird: Technische Kompetenzen (61,36%), Fachwissen (59,85%) sowie Softskills (50%) möchten die Befragten in dieser Form am liebsten lernen. Für Lerninhalte zum Arbeitsschutz werden Videos präferiert (45,45%), während für gesetzliche Grundlagen Texte vorgezogen werden (43,94%). Lernangebote mit Gamification-Anteilen werden lediglich für das Erlernen von Softskills gewünscht (15,15%), während alle anderen Themen hierbei nur von einzelnen Teilnehmenden ausgewählt werden. Audioformate (z.B. Podcasts) gelten in der Stichprobe als nicht besonders beliebt zum Lernen aller Lerninhalte (vgl. Abbildung 4). Die Befragten trauen den ihnen weniger bekannten digitalen Lernmedien kaum zu, dass diese hilfreich beim Lernen sein könnten. Entsprechend den Erkenntnissen aus der Literatur werden aber vor allem diejenigen Inhalte in digitalen Lernformaten präferiert, die eher wissensbasiert sind.

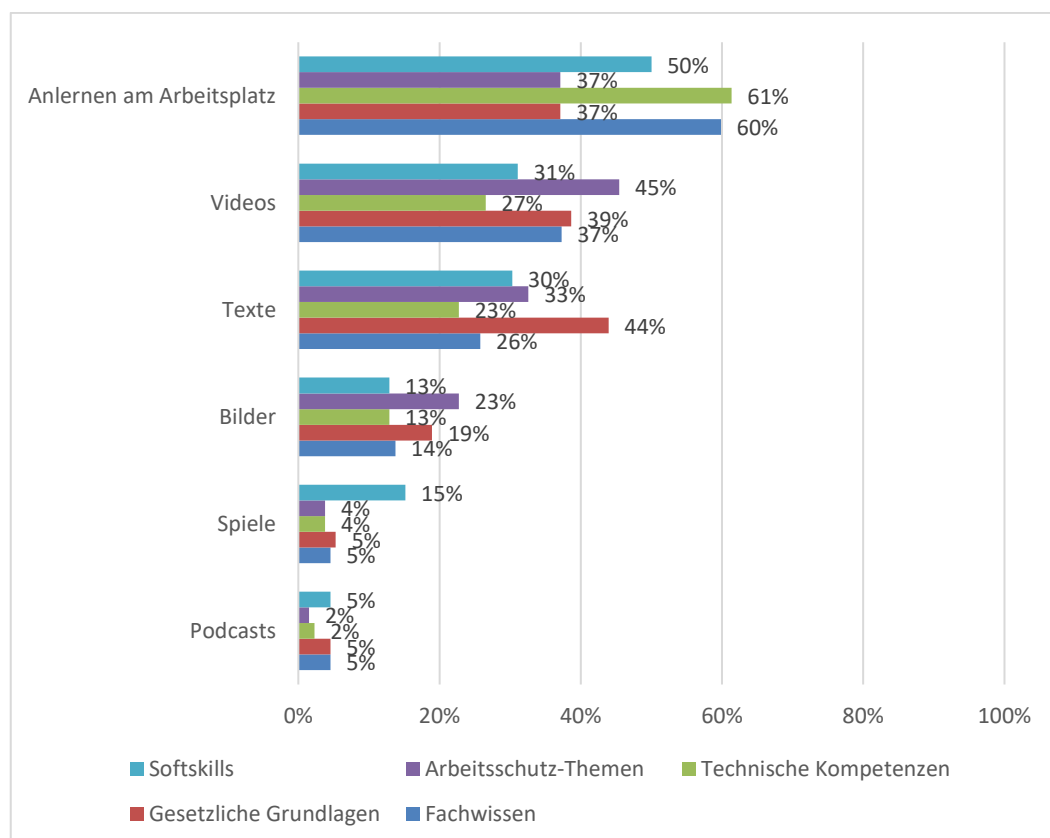


Abbildung 4: Präferenzen Lernformen/-medien, differenziert nach Lernthemen (n=132)

### 4.2.3 Lernförderliche organisationale Strukturen sind wichtige Voraussetzungen für gelingendes digitales Lernen

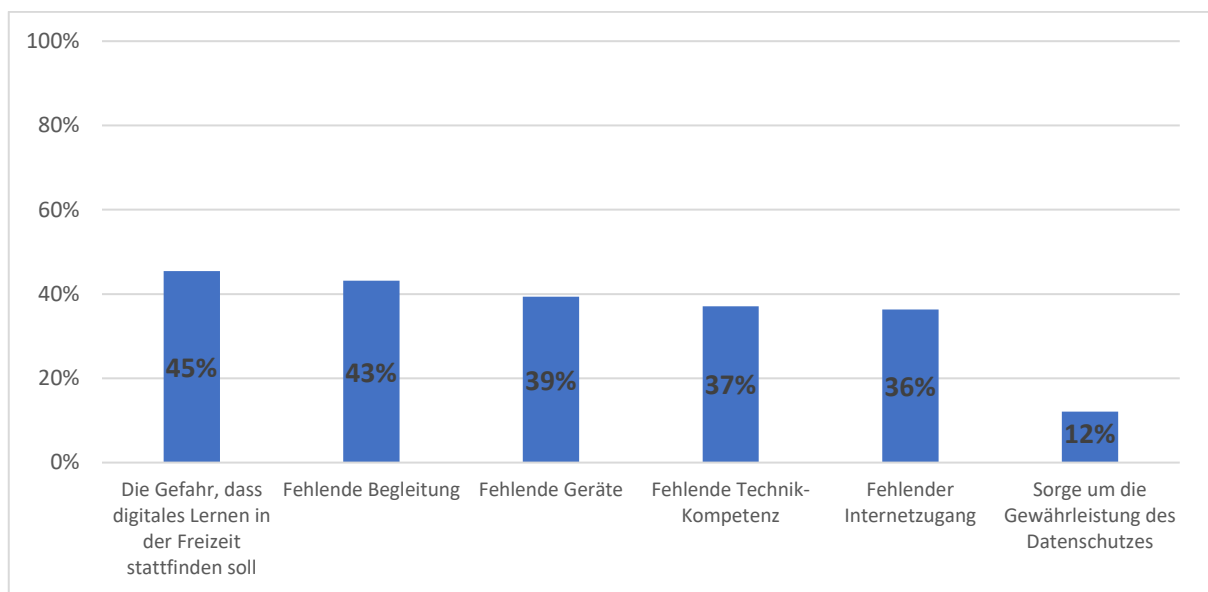
Betriebliche Strukturen und Rahmenbedingungen, in denen digitales Lernen stattfindet, werden bei der Diskussion um die Vor- und Nachteile vom digitalen Lernen vielfach ausgeklammert. Neben Voraussetzungen 1.) auf technischer Ebene und 2.) auf individueller Ebene sind 3.) betriebliche Rahmenbedingungen entscheidend, damit durch die Digitalisierung von Lernangeboten Vorteile für den Betrieb und die Beschäftigten realisiert werden können.

Gemäß der Kultur von Lernenden Organisationen können Umgebungsfaktoren auf der Ebene der Organisation das Lernen der Organisationsmitglieder direkt beeinflussen (vgl. Harteis/Fischer 2020, S. 274). Dies schließt Regelungen, die beispielsweise in Betriebsvereinbarungen kodifiziert werden können, mit ein.

Auf der technischen Ebene werden ein stabiler Internetzugang, verfügbare Endgeräte und praxisrelevante technische Tools als wichtigste Voraussetzung für erfolgreiches digital gestütztes Lernen dargestellt (vgl. Michel 2006, S. 84; Poppe 2006, S. 145f.; Ortmann-Welp 2020, S. 72; Becker et al. 2015, S. 142; Deutsche Gesellschaft für Informatik e.V. (DGI) 2017, S. 8). Der positive Einfluss einer vorhandenen und funktionierenden technischen Infrastruktur auf die Akzeptanz von digitalen Lernangeboten wird auch in den durchgeführten Interviews und der Beschäftigtenbefragung betont. Hier wird bemängelt, dass es in vielen stationären Pflegeeinrichtungen kein flächendeckendes WLAN gebe. Zudem seien die vorhandenen Computer häufig durch Dokumentationstätigkeiten belegt, was zu einer Ausweichstrategie auf private Endgeräte für weitere Tätigkeiten, z.B. das Absolvieren digitaler Pflichtschulungen, führe. Zudem zeige sich, dass für viele nur im eigenen Zuhause die nötige Ruhe und Konzentration zur Teilnahme beispielsweise an digital zu absolvierenden Pflichtfortbildungen bestehen würde. Auch in der Beschäftigtenbefragung wird die betriebliche technische Infrastruktur als Nachteil des digitalen Lernens genannt. So geben die Befragten fehlende Geräte (39,39%) oder einen fehlenden Internetzugang in den Einrichtungen (36,36%) als größte Nachteile des digitalen Lernens an (vgl. Abbildung 5).

Bestandteil von betrieblichen Rahmenbedingungen ist auch die Benennung von Aufgaben und Zuständigkeiten im Betrieb. So können Multiplikator:innen verschiedene Aufgaben übernehmen, wie beispielsweise im Bereich Datenschutz, die aufgrund des Einsatzes digitaler Lernmedien anfallen (vgl. Feichtenbeiner et al. 2018, S. 13). Der hohe Stellenwert von persönlicher Begleitung wird auch in den Interviews bestätigt. Der Transfer von gelerntem Wissen und erworbenen Kompetenzen in die berufliche Praxis setze häufig, insbesondere bei geringer qualifizierten Beschäftigten, eine persönliche Unterstützung am Arbeitsort voraus. Auch der Einsatz von Technik müsste durch Personen vor Ort begleitet werden und Unterstützung sowohl bei der Nutzung der Technik als auch bei der Anwendung des Gelernten in der konkreten Arbeitssituation geleistet werden. Der hohe Unterstützungsbedarf wird u.a. auf geringe vorhandene Erfahrungen bei der Verwendung von digitalen Medien zum Lernen zurückgeführt.

Die Relevanz von persönlicher Begleitung und Anleitung vor Ort zeigt sich auch in der Beschäftigtenbefragung bezogen auf digital gestütztes Lernen: 43,18% sehen in einer fehlenden Begleitung einen Nachteil beim digitalen Lernen und 37,12% geben fehlende eigene Kompetenzen im Umgang mit digitaler Technik als Nachteil an (vgl. Abbildung 5). Dies deckt sich mit den zuvor dargestellten Ergebnissen der Interviews.



**Abbildung 5: Empfundene oder befürchtete Nachteile digitalen Lernens (n=132)**

In den Interviews wird der Gestaltungsspielraum bei der Verwendung der Arbeitsstunden für Lernen als wichtiger Einflussfaktor auf die Teilnahme an digitalen und analogen Bildungsmaßnahmen benannt. Erst eine berufliche Freistellung bietet aus Sicht der Teilnehmenden den notwendigen Freiraum zur individuellen Weiterbildung. Die Befragten beschreiben nicht gewährte Gestaltungsfreiräume zum Lernen - wegen Personalengpässen und nicht vorhandenen Lernräumen - als Hemmnis bei der Motivation zur Teilnahme.

In der Beschäftigtenbefragung wird die Sorge um Entgrenzung bestätigt. Gefragt nach den größten Nachteilen von digitalen Lernangeboten wird deutlich, dass viele befürchten, dass die Grenze zwischen Freizeit und Arbeitszeit verwischt: Fast die Hälfte der Befragten (45,45%) sehen vor allem das digitale Lernen als Gefahr an, wenn es in der Freizeit stattfinden soll (vgl. Abbildung 5). Durch eine Flexibilisierung von Lernzeiten und Lernorten kann es zur Entgrenzung zwischen Arbeiten und Lernen kommen (vgl. Feichtenbeiner et al. 2018, S. 13; BIBB 2013, S. 383). Digitale Medien eröffnen Beschäftigten jedoch die Möglichkeit unmittelbar in ihrem Arbeitsprozess Informationen zu beschaffen und auszutauschen, die sich an bestehenden Wissensbedarfen orientieren (vgl. ebd.).

#### **4.2.4 Personalmangel in Kombination mit einer starken Teamorientierung und Bewohner:innenorientierung gilt als negativer Einflussfaktor auf die individuelle Teilnahmebereitschaft**

Der eingangs beschriebene Personalmangel führt auf der Ebene der Arbeitsorganisation zu Problemen bei der Dienstplangestaltung und auf individueller Ebene zu dem subjektiven Gefühl von Zeitmangel (vgl. Schlomann 2020). Der Personalmangel wird in den Interviews als größter negativer Einflussfaktor auf die individuelle Teilnahmebereitschaft beschrieben. Ebenso wird von den Interviewteilnehmenden betont, dass in der Altenhilfe tätige Personen häufig altruistisch und am Gemeinwohl orientiert seien. Hier wird dieser Zusammenhang verdeutlicht, indem auf das Spannungsverhältnis aus Dienstplangestaltung (mit besonderen Anforderungen z.B. an die Fachkraftquote) und dem Mangel an Personal eingegangen wird. Von einer/einem Interviewteilnehmer:in wird dies wie folgt dargestellt: „Man muss ja einen Dienstplan schreiben und hat eh schon zu wenige Fachkräfte, die man einsetzen könnte und wenn die dann noch auf einer Fortbildung wären, dann wäre das ganz schwierig.“ Der Einfluss der dünnen Personaldecke auf die Teilnahmebereitschaft wird auch in der quantitativen Befragung deutlich: Personalengpässe könnten

sich negativ auf die individuelle Teilnahmewahrscheinlichkeit an betrieblichen Bildungsmaßnahmen auswirken. So geben 37,59% (n=131) an, dass sie bereits erlebt hätten, dass sie kurzfristig nicht an einer Qualifizierungsmaßnahme teilnehmen konnten, da sie im Dienst einspringen mussten oder wollten. Weiterhin geben 28,24% an, dass die Teilnahme an Fort- und Weiterbildungen zu Störungen im Arbeitsablauf führen würde (vgl. Abbildung 6). Wird der Anteil der Beschäftigten insgesamt, die der Aussage zustimmen (n=94), mit den Beschäftigten in Führungspositionen (n=24) verglichen, wird deutlich, dass Führungskräfte - mit einem Anteil von 54,16% - deutlich häufiger davon ausgehen, dass die Teilnahme an Fort- und Weiterbildungen zu Störungen im Arbeitsablauf führen könnten.

In den Interviews zeigt sich ebenfalls, dass die Befragten die betrieblichen Handlungsspielräume durch systembedingte Engpässe minimiert sehen. Dies wird wie folgt beschrieben: „Man kann sich so viele Gedanken machen wie man möchte, solange es nicht mehr Leute sind und die Leute einfach fix und fertig sind und überhaupt nicht mehr aufnahmefähig sind, dann bringen die besten Ideen nichts. Die Lust zur Fortbildung wird im Personalmangel erstickt.“ Auch in der Beschäftigtenbefragung bewerten 63,64% der Teilnehmenden ihre aktuelle Arbeitssituation so, dass aufgrund der hohen Arbeitsbelastung zu wenig Zeit zur Weiterbildung bleibt. Außerdem stimmen 46,62% der Befragten der Aussage zu, dass ihnen bei der aktuellen Arbeitsbelastung keine Energie/Kraft für die Teilnahme an Fort- und Weiterbildungen bleibt (vgl. Abbildung 6).

Es zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen den Arbeitsbedingungen, empfundenen Arbeitsbelastungen und der Teilnahmewahrscheinlichkeit an Bildungsmaßnahmen. Die individuelle Entscheidung wird durch ein Gefühl von kollektiver Verpflichtung verstärkt. Dies verdeutlicht eine Interviewteilnehmerin: „Da ist der Druck von Arbeitskollegen. Wenn man in der Fortbildung sitzt und weiß, es bricht alles zusammen. Das Klientel, was in der Pflege sitzt, ist nicht das egoistische und daher würden die Leute immer einspringen und nicht zur Fortbildung gehen.“

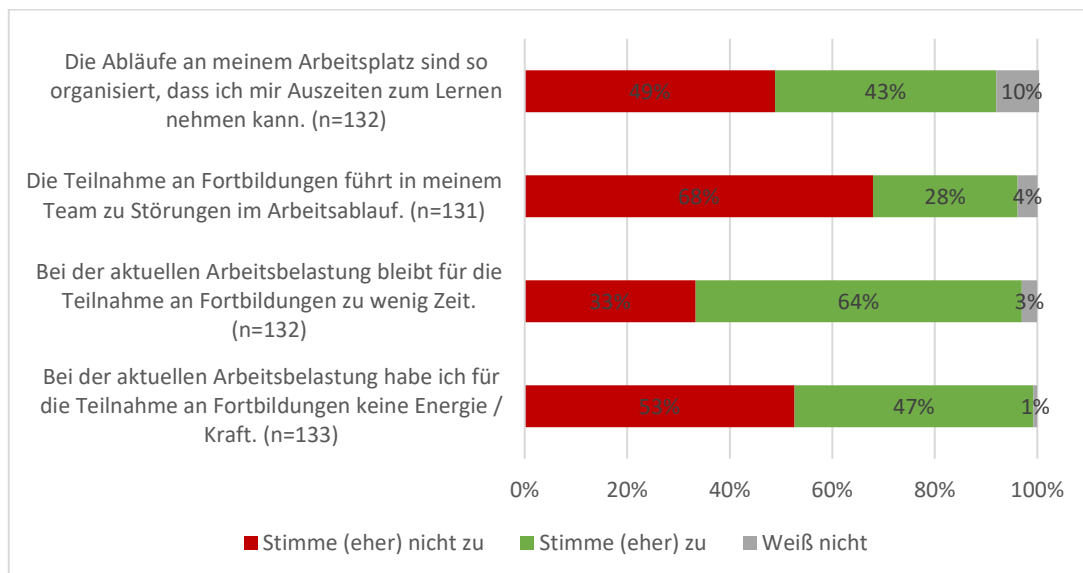


Abbildung 6: Einfluss von Arbeitsbedingungen auf Bildungsteilnahme

## 6 Fazit

Die Analysen von Interviews und Beschäftigtenbefragung, ergänzt durch Befunde aus der Literatur, wurden im vorliegenden Artikel in Kernannahmen zusammengefasst. Im Folgenden werden die damit verbundenen Implikationen für das Projekt ADAPT dargestellt.

**Betriebliches Lernen hat für die Beschäftigten in der Altenpflege eine große Relevanz**

Aus dem Spannungsfeld der großen Relevanz von betrieblichen Qualifizierungsmaßnahmen (auf den Ebenen Branche, System, Organisation und Individuum) und den meist unzureichenden Bildungsstrukturen ergibt sich eine große Herausforderung für die zukünftige Gestaltung von Lehr-Lernarrangements in der Branche. In den Analysen wurde deutlich, dass die Beschäftigten selbst Fort- und Weiterbildungen einen großen Stellenwert zuordnen. Auffällig ist allerdings, dass diese hoch bewertete Relevanz nicht der tatsächlichen Teilnahme an Qualifizierungsangeboten entspricht. Die weiteren Befragungs- und Interviewergebnisse lassen vermuten, dass die tatsächliche Teilnahmewahrscheinlichkeit durch systembedingte, betriebliche und individuelle Faktoren beeinflusst wird, welche in den folgenden Annahmen dargestellt wurden. Für das Projekt ADAPT bedeutet dies, dass die Projektziele nicht an den Interessen und Bedarfen der Untersuchungszielgruppe vorbeigehen dürfen, sondern Herausforderungen, Potentiale und Chancen von digitaler Bildung auf unterschiedlichen Ebenen analysiert und mitberücksichtigt werden müssen. Weiterhin wird deutlich, dass ein Teilziel des Projektes – Lerninhalte durch das digitale Weiterbildungssystem zu sortieren, zu systematisieren und dem/der User:in gezielt vorzuschlagen – dem Bedarf der Branche zu entsprechen scheint. Das Projekt möchte einen Beitrag dazu leisten, mehr Beschäftigten eine positive Lernerfahrung zu ermöglichen und Betriebe dabei zu unterstützen, Lernräume adäquater zu gestalten.

### **Digitale Lehr-Lernarrangements sind in der Altenpflege bisher nur teilweise von Bedeutung**

Die digital gestützten Lernangebote, die in der Literatur als mögliche Lösung beschrieben werden, um den aktuellen Herausforderungen in der Branche zu begegnen, sind bisher nur wenig verbreitet. Zudem ist das Interesse der Beschäftigten an digitalen Lernangeboten noch nicht auf demselben Niveau wie die Marktdurchdringung dieser Angebote. Dies wird u.a. auf mangelnde Erfahrung und auf Besonderheiten der Branche (Interaktionsarbeit, geringer Digitalisierungsgrad) zurückgeführt. Im weiteren Projektverlauf wird folglich darauf zu achten sein, dass auch diejenigen Personen durch das digitale Weiterbildungsunterstützungssystem angesprochen werden, die wenig technikaffin und technikinteressiert sind. Eine user:innen-freundliche Gestaltung soll Skepsis abbauen und Teilnahmewahrscheinlichkeiten erhöhen. Dies soll durch die partizipative Technikentwicklung gelingen. Vor allem um den Transfer des in der Theorie und in der digitalen Welt Gelernten in den analogen Versorgungsalltag zu unterstützen, muss eine hybride Lernumgebung geschaffen werden.

### **Lernförderliche organisationale Strukturen sind wichtige Voraussetzungen für gelingendes digitales Lernen**

Betriebliche Rahmenbedingungen, die erfolgreiches digitales Lernen ermöglichen, sind von besonderer Bedeutung, um Sicherheit und Klarheit für die Lernenden zu schaffen. Es werden betriebliche Regelungen (z.B. in Form von Betriebsvereinbarungen) und technisch ausreichende Ausstattungen (v.a. in Form von Internetzugang und technischen Endgeräten) benötigt. Im Projekt muss daher besonders berücksichtigt werden, dass betriebliche Strukturen und Bedingungen nicht immer lernförderlich sind. Hier braucht es begleitende Maßnahmen sowohl auf technischer als auch auf betrieblicher Ebene. Auf technischer Ebene kann es des Weiteren hilfreich sein, wenn Lerninhalte ‚on demand‘ und somit direkt am ‚point of care‘ einsetzbar gestaltet sind. Dies kann vor allem durch den Einsatz von „Lernnuggets“ (Seibold et al. 2020, S. 4) erreicht werden. Auf betrieblicher Ebene sollen zudem Lernprozessbegleiter:innen, die als Lerngestalter:innen und Coaches fungieren, qualifiziert und integriert werden. Schlüsselakteur:innen wie Führungskräfte oder Praxisanleitende können diese Funktion übernehmen. Ziel der Lernprozessbegleitung stellt die

Sicherstellung eines möglichst guten Lern-Transfers von Qualifizierungsinhalten, die über die Lernplattform vermittelt wurden, in den betrieblichen Alltag dar.

**Personalmangel in Kombination mit einer starken Teamorientierung und Bewohner:innenorientierung gilt als negativer Einflussfaktor auf die individuelle Teilnahmebereitschaft**

Insbesondere der in Fachliteratur und Medien häufig problematisierte Fachkräftemangel verhindert als strukturelle Rahmenbedingung eine erfolgreiche Implementierung (digitaler) Lehr-Lernarrangements und erfolgreiche Lernprozesse für in der Branche Tätige. Die für Lernprozesse notwendigen Zeitressourcen stehen in Konkurrenz mit der Notwendigkeit die Versorgung der zu pflegenden und zu betreuenden Personen trotz Personalmangels bedarfsgerecht zu gestalten. Bei der Optimierung von Fort- und Weiterbildungen geht es daher auch immer um Zeiteffizienz, sowohl im Hinblick auf die Dauer des Wissens-/Kompetenzerwerbs als auch bei der Optimierung des Arbeitsablaufes durch die Wissensanreicherung und Kompetenzzaneignung. Ein Ansatzpunkt sind daher passgenaue Lerninhalte, die bei der Erledigung der tatsächlichen Arbeitsaufgaben einen Mehrwert bieten. Eine individuelle Passgenauigkeit der Lernangebote soll über Personalisierung erfolgen: Personalisierung bezieht sich in dem Kontext auf die Fragestellungen, 1.) was wie gelernt werden soll (Lerninhalte und Lernpfad) und 2.) wann etwas gelernt werden soll (Lerntempo) (vgl. Holmes et al. 2018, S. 10). Um die Passgenauigkeit zu verbessern, wird in dem Projekt ein KI-basiertes Weiterbildungsunterstützungssystem modifiziert und evaluiert, welches das Matching von Angebot und Nachfrage von betrieblicher Bildung im Berufsfeld der Altenpflege verbessern soll. Hierfür müssen Lernpräferenzen und Bedarfe in das eingesetzte System eingearbeitet und übersetzt werden. Die Übersetzungsleistung von betrieblichen und individuellen Anforderungen sowie technischen Entscheidungsregeln erfolgt u.a. auf Basis der in diesem Artikel dargestellten empirischen Arbeiten. Die im Projekt zum Einsatz kommende Technologie soll von Expert:innen definierte Systematiken und Kategorien auf der Basis einer Vielzahl von möglichen Lerninhalten durchsuchen und somit zu einer Effizienzsteigerung im Hinblick auf Arbeitszeit und Passgenauigkeit beitragen.

Die hier dargestellten Erkenntnisse aus der Status-Quo-Analyse im Mixed-Methods-Design bieten gute Ansatzpunkte, um das Projekt ADAPT passend zu den Bedarfen, Präferenzen und Voraussetzungen, die auf individueller und organisatorischer Ebene vorhanden sind, auszurichten. Nur wenn diese Bedingungen bekannt sind und berücksichtigt werden, können Projektergebnisse die Praxis verändern.

## 7 Literatur

Becker, D./Vennhaus-Bittins, V./Koch, V./Bornemann, F. (2015): Evidenzbasiert Handeln im Unternehmen. In: Sieger, M./Goertz, L./Wolpert, A./Rustemeier-Holtwick, A. (Hrsg.): Digital lernen – evidenzbasiert pflegen. Neue Medien in der Fortbildung von Pflegefachkräften. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, S. 139-146. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-44298-2\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-662-44298-2_11).

Bräutigam, C./Evans, M./Hilbert, J. (2013): Berufsbilder im Gesundheitssektor: vom "Berufebasteln" zur strategischen Berufsbildungspolitik. Expertise im Auftrag der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung. In: WISO-Diskurs: Expertisen und Dokumentationen zur Wirtschafts- und Sozialpolitik. Bonn.

Breuer, J./Bleses, P./Philippi, L. (2020): Praxisorientierung und Partizipation. Schlüssel für Technikgestaltung in Veränderungsprojekten. In: Bleses, P./Busse, B./Friemer, A. (Hrsg.): Digitalisierung der Arbeit in der Langzeitpflege als Veränderungsprojekt. Berlin, S. 97-116. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-60874-6\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-662-60874-6_7).

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (2013): Digitale Medien – Entgrenzung von Lernen und Arbeit. Auszug aus dem Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2013, Arbeitsmaterialien aus dem Arbeitsbereich 3.2. Bonn. Online abrufbar unter: [https://www.foraus.de/dokumente/media/Datenreport\\_Teil\\_C\\_DRUCK\(1\).pdf](https://www.foraus.de/dokumente/media/Datenreport_Teil_C_DRUCK(1).pdf) (letzter Zugriff: 07.07.2022).

Deutsche Gesellschaft für Informatik e.V. (DGI) (Hrsg.) (2017): Leitlinien Pflege 4.0. Online abrufbar unter: [https://gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Aktuelles/Aktionen/Pflege\\_4.0/GI\\_Leitlinien\\_Digitale\\_Kompetenzen\\_in\\_der\\_Pflege\\_2017-06-09\\_web.pdf](https://gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Aktuelles/Aktionen/Pflege_4.0/GI_Leitlinien_Digitale_Kompetenzen_in_der_Pflege_2017-06-09_web.pdf) (letzter Zugriff: 26.07.2022).

Dielmann, G./Rehwinkel, I./Weisbrod-Frey, H. (2020): Berufliche Bildung im Gesundheitswesen: Reformbedarfe und Handlungsvorschläge. In: WISO-Diskurs (2020) 6. Bonn. Online abrufbar unter: <https://library.fes.de/pdf-files/wiso/16236.pdf> (letzter Zugriff: 22.07.2022).

Dunkel, W./Voß, G. G. (Hrsg.). (2004): Dienstleistung als Interaktion: Beiträge aus einem Forschungsprojekt; Altenpflege - Deutsche Bahn - Call Center (Arbeit und Leben im Umbruch, 5). München: Hampp. <https://nbnresolving.org/urn:nbn:de:0168-ss0ar-324365>.

Evans, M./Hilbert, J. (2020): Zur Zukunft der Arbeit in der Sozial- und Gesundheitswirtschaft in der Digitalisierungsära. In: Kutscher, N./Ley, T./Seelmeyer, U./Siller, F./Tillmann, A./Zorn, I. (Hrsg.): Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung. Weinheim, Basel: Beltz Juventa, S. 76-88.

Feichtenbeiner, R./Moghaddam, R./Mohoric, A./Ruhland, C. (2018): Lernen mit digitalen Medien im Betrieb. Pädagogisches Fortbildungskonzept zur Lernprozessbegleitung für Ausbilder/innen. Online abrufbar unter: [https://www.f-bb.de/fileadmin/Projekte/Mewa/MeWA\\_Fonzept\\_Fortblgd\\_LPB.pdf](https://www.f-bb.de/fileadmin/Projekte/Mewa/MeWA_Fonzept_Fortblgd_LPB.pdf) (letzter Zugriff: 01.07.2022).

Harteis, C./Fischer, C. (2020): Wissensmanagement unter Bedingungen von Arbeit 4.0. In: Maier, G. W./Engels, G./Steffen, E. (Hrsg.): Handbuch Gestaltung digitaler und vernetzter Arbeitswelten. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, S. 267-284. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-52979-9\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-662-52979-9_12).

Holmes, W./Anastopoulou, S./Schaumburg, H./Mavrikis, M. (2018): Personalisiertes Lernen mit digitalen Medien – ein roter Faden. Stuttgart: Robert Bosch Stiftung GmbH. Online abrufbar unter: [https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/pdf/2018-06/Studie\\_Personalisiertes\\_Lernen.pdf](https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/pdf/2018-06/Studie_Personalisiertes_Lernen.pdf) (letzter Zugriff: 21.07.2022).

Jungtäubl, M./Wehrich, M./Kuchenbaur, M. (2018): Digital forcierte Formalisierung und ihre Auswirkungen auf die Interaktionsarbeit in der stationären Krankenpflege. In: AIS-Studien, 11(2), S. 176-191. <https://doi.org/10.21241/ss0ar.64872>.



- Kamin, A.-M./Greiner, A. D./Darmann-Finck, I./Meister, D. M./Hester, T. (2014): Zur Konzeption einer digital unterstützten beruflichen Fortbildung – ein interdisziplinärer Ansatz aus Medienpädagogik und Pflegedidaktik. In: Interdisziplinäre Zeitschrift für Technologie und Lernen, 1(1), S. 6-20. Online abrufbar unter: <https://www.itel-journal.org/wp-content/uploads/2016/01/1-2-PB.pdf#page=6> (letzter Zugriff: 24.06.2022).
- Kamin, A.-M./Meister, D. M. (2014): Lernen in virtuell vernetzten mobilen Welten. Eine Bestandsaufnahme. In: IPP-Info, 2014 (11), S. 2-3. Online abrufbar unter: [https://www.ipp.uni-bremen.de/uploads/Downloads/IPP\\_Info/IPP\\_info\\_no11\\_rz\\_lowres.pdf](https://www.ipp.uni-bremen.de/uploads/Downloads/IPP_Info/IPP_info_no11_rz_lowres.pdf) (letzter Zugriff: 01.07.2022).
- Kamin, A.-M., Meister, D.M. (2017): Digital unterstütztes Lernen in Pflegeberufen unter entgrenzten Bedingungen – ein gestaltungs- und entwicklungsorientiertes Forschungsprojekt. In: Mayrberger, K., Fromme, J., Grell, P., Hug, T. (Hrsg.): Jahrbuch Medienpädagogik 13. Jahrbuch Medienpädagogik. Wiesbaden: Springer VS, S. 213-229. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-16432-4\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-658-16432-4_14).
- Kamps, E./Ackermann, D./Timmreck, C. (2019): Pflegestudie 2018: Wege aus dem Fachkräftemangel in der stationären Altenpflege. Krefeld. Online abrufbar unter: <https://www.hs-niederrhein.de/fileadmin/dateien/FB10/PFLEGESTUDIE.pdf> (letzter Zugriff: 22.07.2022).
- Kludig, R./Friemer, A. (2020): Blended Learning in der ambulanten Pflege: Partizipative Gestaltung unter Berücksichtigung der Diversität von Pflegekräften. In: Bleses, P./Busse, B./Friemer, A. (Hrsg.): Digitalisierung der Arbeit in der Langzeitpflege als Veränderungsprojekt. Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg, S. 117-134. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-60874-6\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-662-60874-6_8).
- Kraft, S. (2003): Blended Learning – ein Weg zur Integration von E-Learning und Präsenzlernen. In: Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung (2003) 2. 26. Erfahrungen mit Neuen Medien. Bonn, S. 43-52.
- Kuckartz, U. (2014): Mixed Methods. Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-93267-5>.
- Loffing, D./Loffing, C. (2010): Mitarbeiterbindung ist lernbar: Praxiswissen für Führungskräfte in Gesundheitsfachberufen. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-05125-8>.
- Mayring, P./Fenzl, T. (2019): Qualitative Inhaltsanalyse. In: Baur, N./Blasius, J. (Hrsg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer VS, S. 633-648. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4\\_42](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_42).
- Michel, L. P. (Hrsg.) (2006): Digitales Lernen. Forschung – Praxis – Märkte: Ein Reader zum E-Learning. Norderstedt: Books on Demand GmbH.
- Müller, M./Aeschlimann, B. (2020): Fachkräftebindung im Sozialbereich. Die Rolle der Weiterbildungsunterstützung durch den Arbeitgeber. In: Zeitschrift des Bundesinstituts für Berufsbildung BWP: Qualifizierung in der Pflege 49, S. 42-49.
- Müllner, U. (2006): Von der Lernplattform zur integrierten Lernumgebung im Arbeitsprozess. Dissertation. Duisburg: Universität-Duisburg-Essen. Online abrufbar unter: [https://duepublico2.uni-due.de/servlets/MCRFileNodeServlet/duepublico\\_derivate\\_00016023/DISS\\_muellner\\_final.pdf](https://duepublico2.uni-due.de/servlets/MCRFileNodeServlet/duepublico_derivate_00016023/DISS_muellner_final.pdf) (letzter Zugriff: 26.07.2022).
- Nock, L./Hielscher, V./Kirchen-Peters, S. (2020): Digitalisierung der Altenhilfe. In: Kutscher, N./Ley, T./Seelmeyer, U./Siller, F./Tillmann, A./Zorn, I. (Hrsg.): Handbuch Soziale Arbeit und Digitalisierung. Weinheim, Basel: Beltz Juventa, S. 518-528.
- Ortmann-Welp, E. (2020): Digitale Lernangebote in der Pflege. Neue Wege der Mediennutzung in der Aus-, Fort- und Weiterbildung. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-61674-1>.

Peters, M./Hülken-Giesler, M./Dütthorn, N./Hoffmann, B./Jeremias, C./Knab, C./Pechuel, R. (2018): Mobile Learning in der Pflegebildung. Entwicklungsstand und Herausforderungen am Beispiel des Projektes „Game Based Learning in Nursing“. In: de Witt, C./Gloerfeld, C. (Hrsg.): Handbuch Mobile Learning. Wiesbaden: Springer VS, S. 971-992. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-19123-8\\_45](https://doi.org/10.1007/978-3-658-19123-8_45).

Poppe, H. (2006): Strategische Überlegungen und Anwenderhinweise für die berufliche Bildung und Weiterbildung. In: Henning, P./Hoyer, H. (Hrsg.): eLearning in Deutschland. Berlin, S. 145-160.

Rat der Arbeitswelt (2021): Vielfältige Ressourcen stärken - Zukunft gestalten. Arbeitsweltbericht 2021. Berlin. Online abrufbar unter: [https://www.arbeitswelt-portal.de/fileadmin/user\\_upload/awb\\_2021/210518\\_Arbeitsweltbericht.pdf](https://www.arbeitswelt-portal.de/fileadmin/user_upload/awb_2021/210518_Arbeitsweltbericht.pdf) (letzter Zugriff: 22.07.2022).

Rothgang, H./Müller, R./Unger, H. (2021): Themenreport „Pflege 2030“. Was ist zu erwarten – was ist zu tun? Gütersloh. Online abrufbar unter: [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/GP\\_Themenreport\\_Pflege\\_2030.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/GP_Themenreport_Pflege_2030.pdf) (letzter Zugriff: 26.07.2022).

Schlomann, A. (2020): Digitale Technologien in der Altenpflege: Aktueller Technikeinsatz, Technikakzeptanz und Wünsche für digitale Unterstützung aus der Perspektive von professionell Pflegenden. In: Pflegewissenschaft 2-2020, S. 119-129.

Seibold, S./Linszen, R./Flügel, S./Noor, J. (2020): Personalentwicklung Online – The Big Fives. In: Seibold, S./Heber, F. (Hrsg.): Personalpsychologie, Band 8. Hannover: Hochschule Hannover.

Stemmer, Renate: Beruflich Pflegenden – Engpass oder Treiber von Veränderungen? In: Jacobs, Klaus; Kuhlmeier, Adelheid; Greß, Stefan; Klauber, Jürgen; Schwinger, Antje (Hrsg.): Pflege-Report 2021. Sicherstellung der Pflege: Bedarfslagen und Angebotsstrukturen. Berlin, Heidelberg, 2021, S. 173-184

Timmreck, C./Gerngas, C./Klauke, M./Uth, P. (2017): Pflegestudie 2017. Zum Status Quo und der Zukunft von Fort- und Weiterbildungen in den Pflegeberufen. Krefeld. Online abrufbar unter: [https://dpv-online.de/pdf/presse/Hochschule%20Niederrhein\\_Pflegestudie%202017.pdf](https://dpv-online.de/pdf/presse/Hochschule%20Niederrhein_Pflegestudie%202017.pdf) (letzter Zugriff: 22.07.2022).

TNS Infratest/Studiengemeinschaft Darmstadt (SGD) (2017): Weiterbildungstrends in Deutschland 2017. TNS Infratest-Befragung von 300 Personalentscheidern in kleinen, mittelständischen und großen Unternehmen im Auftrag der Studiengemeinschaft Darmstadt. München: Maisberger GmbH. Online abrufbar unter: <https://www.sgd.de/fileadmin/pdf/weiterbildungstrends/tns-studie-2017.pdf> (letzter Zugriff: 07.07.2022).

Vogel, D./Funck, B. J. (2017): Immer nur die zweitbeste Lösung? Protokolle als Dokumentationsmethode für qualitative Interviews. Forum Qualitative Sozialforschung/ Forum: Qualitative Social Research, 19(1). <https://doi.org/10.17169/fqs-19.1.2716>.

Wienold, K./Kerres, M. (2002): Lernen mit digitalen Medien in der Pflegepädagogik. In: Falk, J./Kerres, A. (Hrsg.): Lehrbuch Pflegepädagogik. Springer-Verlag, S. 1-15. Online abrufbar unter: [https://learninglab.uni-due.de/sites/default/files/pflege-ker-wien\\_0.pdf](https://learninglab.uni-due.de/sites/default/files/pflege-ker-wien_0.pdf) (letzter Zugriff: 26.07.2022).

Zaviska, C./Vogel, C. (2018): Expertenworkshop: Institutionelle Rahmenbedingungen und Steuerungslogiken beruflicher Weiterbildung. PowerPoint-Präsentation, Bonn. Online abrufbar unter: [https://www.bibb.de/dokumente/pdf/WS\\_Steuerungslogiken\\_24418.pdf](https://www.bibb.de/dokumente/pdf/WS_Steuerungslogiken_24418.pdf) (letzter Zugriff: 21.07.2022).

**Autorinnen:**

Laura Schröer und Silke Völz sind Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen im Forschungsschwerpunkt Arbeit und Wandel, Chiara Radunovic ist Wissenschaftliche Hilfskraft in dem Forschungsschwerpunkt.

Kontakt: [schroeer@iat.eu](mailto:schroeer@iat.eu); <mailto:voelz@iat.eu>

**Forschung Aktuell 08-2022**

ISSN 1866 – 0835

DOI: <https://doi.org/10.53190/fa/202208>

Institut Arbeit und Technik der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

Redaktionsschluss: 01.08.2022

**<https://www.iat.eu/publikationen/forschung-aktuell.html>**

**Redaktion**

Claudia Braczko

Tel.: 0209 - 1707 176

Institut Arbeit und Technik

Fax: 0209 - 1707 110

Munscheidstr. 14

E-Mail: [braczko@iat.eu](mailto:braczko@iat.eu)

45886 Gelsenkirchen

IAT im Internet: <http://www.iat.eu>