

Auswirkungen der Digitalisierung in den Gesundheitsberufen – Ansätze im Projekt HumanTec

MARISA KAUFHOLD, ULRIKE WEYLAND

Digitalisierung in den personenbezogenen Dienstleistungsberufen (Care Work) – Implikationen für Arbeitsprozesse, Berufsprofile und Berufsbildung

Symposium auf der Jahrestagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der DGfE
Graz, 25.-27.09.2019

Agenda

1. Ausgangslage und Erkenntnisinteresse
2. Forschungsstand und Forschungsdesiderate
3. Projektbezogener Kontext
4. Theoretische Verortung und methodisches Vorgehen
5. Erste Erkenntnisse
6. Ausblick

Agenda

- 1. Ausgangslage und Erkenntnisinteresse**
2. Forschungsstand und Forschungsdesiderate
3. Projektbezogener Kontext
4. Theoretische Verortung und methodisches Vorgehen
5. Erste Erkenntnisse
6. Ausblick

Einsatz digitaler Technologien in der Pflege

- Hintergrund der pflegerischen Arbeit
→ z.B. Informations- und Kommunikationstechnologien zur Planung und Dokumentation pflegerischer Maßnahmen und zur Koordination und Administration pflegerischer Leistungen
- pflegerische Arbeit mit Klient_innen im weiteren Sinne
→ z.B. Systeme zur Notfallerkennung oder Personenortung
- direkte pflegerische Arbeit zwischen Professionellen und Klient_innen
→ z.B. Televisiten, Robotik

(vgl. Becka, Evans & Hilbert, 2017; Daum, 2017)

Perspektive der Berufsbildung

„Die Entwicklung adäquater Aus-, Weiter- und Fortbildungskonzepte und deren didaktische Vermittlung ist ein relevanter und derzeit nicht ausreichend adressierter Teil der Digitalisierungsstrategie.“

(Kuhn et al., 2019 , S. 2)

Zentrale Fragen aus Berufsbildungsperspektive

- Inwieweit verändern sich Arbeitsaufgaben und -prozesse?
- Inwiefern verändern sich die (Kompetenz-)Anforderungen an die Beschäftigten?
- Welche Implikationen ergeben sich für die Aus-, Fort- und Weiterbildung?

Agenda

1. Ausgangslage und Erkenntnisinteresse
- 2. Forschungsstand und Forschungsdesiderate**
3. Projektbezogener Kontext
4. Theoretische Verortung und methodisches Vorgehen
5. Erste Erkenntnisse
6. Ausblick

Forschungsstand

- themenbezogene Studien nicht auf Basis des aktuellen Entwicklungs- und Durchdringungsgrades
- Studien aufgrund ihrer Spezifik wenig vergleichbar
- Folgen von Digitalisierung nicht immer Kernfokus der Untersuchung
- Erkenntnisse hinsichtlich sich entwickelnder Qualifikations- und Kompetenzanforderungen auf Basis von Experteneinschätzungen
- Differenzierung nach Technologie und Anwendungsfeld notwendig

(vgl. Bräutigam et al., 2017; Hielscher et al., 2016; Hielscher et al., 2015; Schüler et al., 2013; Klaes et al., 2011; Hülsken-Giesler, 2010; Klein et al., 2008)

Forschungsstand

Aufgabenbereiche mit zukünftig hoher Relevanz:

- Vermittlung von Techniknutzung in der pflegerischen Interaktion
- Einhaltung von Datenschutz und Datensicherheit
- Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams sowie Kooperation an interdisziplinären Schnittstellen
- Beratungsdienstleistungen hinsichtlich der Techniknutzung und -anwendung
- kontextspezifische und einzelfallorientierte Reflexion des Einsatzes digitaler Technologien unter Berücksichtigung ethischer Aspekte

(vgl. Kuhn et al., 2019; Becka et al., 2017; Hielscher et al., 2016; Schüler et al., 2013; Klaes et al., 2011; Hülsken-Giesler, 2010; Klein et al. 2008)

Forschungsstand

Kompetenzanforderungen, die in diesem Zusammenhang benannt werden:

- grundlegendes Verständnis bezüglich (des Einsatzes) digitaler Technologien
- sicherer und fachgerechter Einsatz der Technologien
- kritischer, planvoller und kontextspezifischer Umgang mit Daten
- Verständnis der rechtlichen, ethischen und ökonomischen Rahmenbedingungen
- Kooperations- und Kommunikationskompetenzen
- reflexive Kompetenz hinsichtlich des Technikeinsatzes
- Beratungskompetenz hinsichtlich der Nutzung digitaler Technologien

(vgl. Kuhn et al., 2019; Hielscher et al., 2016; Schüler et al., 2013; Klaes et al., 2011; Hülsken-Giesler, 2010; Klein et al. 2008)

Forschungsdiesiderata

- Differenzierung der Betrachtungen vor dem Hintergrund der differenten Technologien und Einsatzfelder
(vgl. Bräutigam et al., 2017; Hielscher et al., 2015)
- verstärkte Konkretisierung der Veränderungen und Anforderung auf Ebene des konkreten beruflichen Handelns
(vgl. Bräutigam et al., 2017; Hielscher et al., 2015)
- Identifikation von Qualifikations- und Kompetenzprofilen der Beschäftigten
(vgl. Kuhn et al., 2019; Becka et al., 2017; Hielscher et al., 2014; Hülsken-Giesler, 2010)
- ...

Agenda

1. Ausgangslage und Erkenntnisinteresse
2. Forschungsstand und Forschungsdesiderate
- 3. Projektbezogener Kontext**
4. Theoretische Verortung und methodisches Vorgehen
5. Erste Erkenntnisse
6. Ausblick

Anliegen von HumanTec

„Berufsbegleitende Studienangebote zur Professionalisierung des beruflichen Bildungspersonals im Humandienstleistungs- und Technikbereich“

- Forschungsfragen zur Digitalisierung und Technisierung in den Gesundheitsberufen
- Berücksichtigung bei der curricularen Entwicklung
→ fachliche Vertiefung zur Digitalisierung und Technisierung im Gesundheitswesen



Entwicklung berufsbegleitender Studienangebote für betriebliches Bildungspersonal im Humandienstleistungs- und Technikbereich

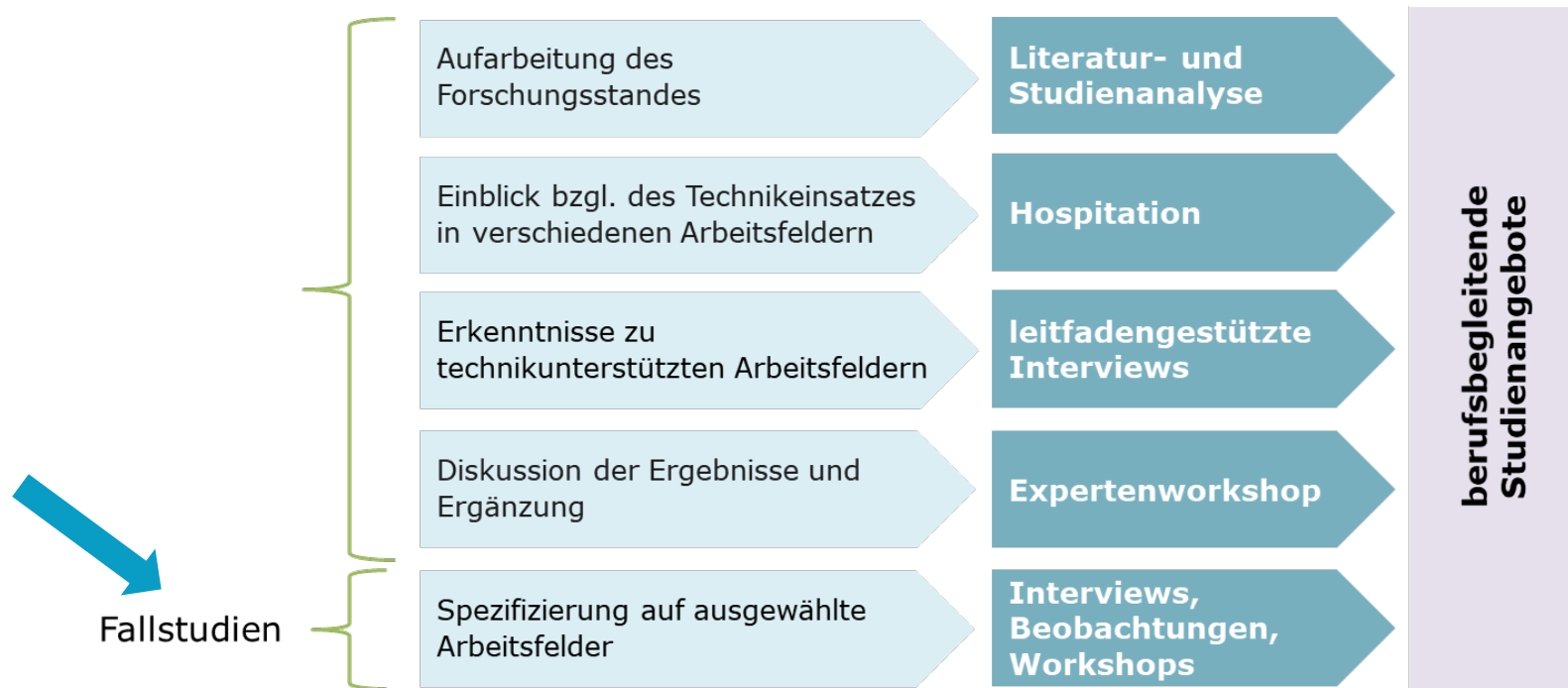
Das Projekt HumanTec wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der 2. Wettbewerbsrunde des Bund-Länder-Wettbewerbs "Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen" gefördert (Förderkennzeichen 16OH22044)

Erkenntnisinteresse

- Wie schätzen Leitungskräfte und (Fach-)Expert_innen den aktuellen Technikeinsatz und dessen zukünftige Entwicklung ein?
- Welche Diskurse werden in Zusammenhang mit der Implementierung neuer Technologien im Gesundheitsbereich geführt?
- Inwieweit verändern sich Arbeitsaufgaben und -prozesse der beteiligten Berufsgruppen?
- Inwiefern verändern sich durch den Einsatz der digitalen Technik die Kompetenzanforderungen an die Beschäftigten (in der Pflege)?
- Wie bewertet das durchführende Personal den Technikeinsatz bzgl. der eigenen Arbeitstätigkeit?

Vorgehen

„Berufsbegleitende Studienangebote zur Professionalisierung des beruflichen Bildungspersonals im Humandienstleistungs- und Technikbereich“



(in Anlehnung an: Kaufhold et al., 2017)

Erkenntnisinteresse

- Wie schätzen Leitungskräfte und (Fach-)Expert_innen den aktuellen Technikeinsatz und dessen zukünftige Entwicklung ein?
- Welche Diskurse werden in Zusammenhang mit der Implementierung neuer Technologien im Gesundheitsbereich geführt?
- **Inwieweit verändern sich Arbeitsaufgaben und -prozesse der beteiligten Berufsgruppen?**
- **Inwiefern verändern sich durch den Einsatz der digitalen Technik die Kompetenzanforderungen an die Beschäftigten (in der Pflege)?**
- **Wie bewertet das durchführende Personal den Technikeinsatz bzgl. der eigenen Arbeitstätigkeit?**

Agenda

1. Ausgangslage und Erkenntnisinteresse
2. Forschungsstand und Forschungsdesiderate
3. Projektbezogener Kontext
- 4. Theoretische Verortung und methodisches Vorgehen**
5. Erste Erkenntnisse
6. Ausblick

Orientierung an berufswissenschaftlicher Forschung

„Ziel der berufswissenschaftlichen Forschung ist es, die Arbeitswelt inhaltlich so zu erschließen, dass sich daraus Vorschläge für die Gestaltung von Bildungsprozessen ableiten lassen.“

(Windelband, 2006, S. 108)

- Betrachtung, Dokumentation und Analyse konkreter Arbeitsprozesse
- Beobachtung und Befragung des Personals als „Expert_innen der Praxis“
- Berücksichtigung gesellschaftlicher, branchenspezifischer und betriebsinterner Rahmenbedingungen

(vgl. z.B. Becker & Spöttl, 2015; Rauner, 2002)

Orientierung an berufswissenschaftlichen Fallstudien

„Berufswissenschaftliche Fallstudien sollen die für einen Sektor relevanten **Arbeitszusammenhänge, -aufgaben und -prozesse sowie Organisationsstrukturen auf der Arbeitsebene** erschließen.“

(Spöttl & Windelband, 2016, S. 442)

⇒ Betrachtung eines konkreten Arbeitsprozesses, in dem eine konkrete Technologie in einem konkreten Setting zum Einsatz kommt

Auswahl von Technik und Einsatzfeld

- Orientierung an zentralen Anwendungsfeldern digitaler Technologien in der Pflege (*vgl. Merda et al., 2017*)
- Befragung des Projektnetzwerks
- Auswahlkriterien
 - Innovationscharakter
 - Zukunftsrelevanz (*vgl. u.a. ter Jung & Bleyer, 2017*)
 - Beobachtbarkeit
 - Zugang

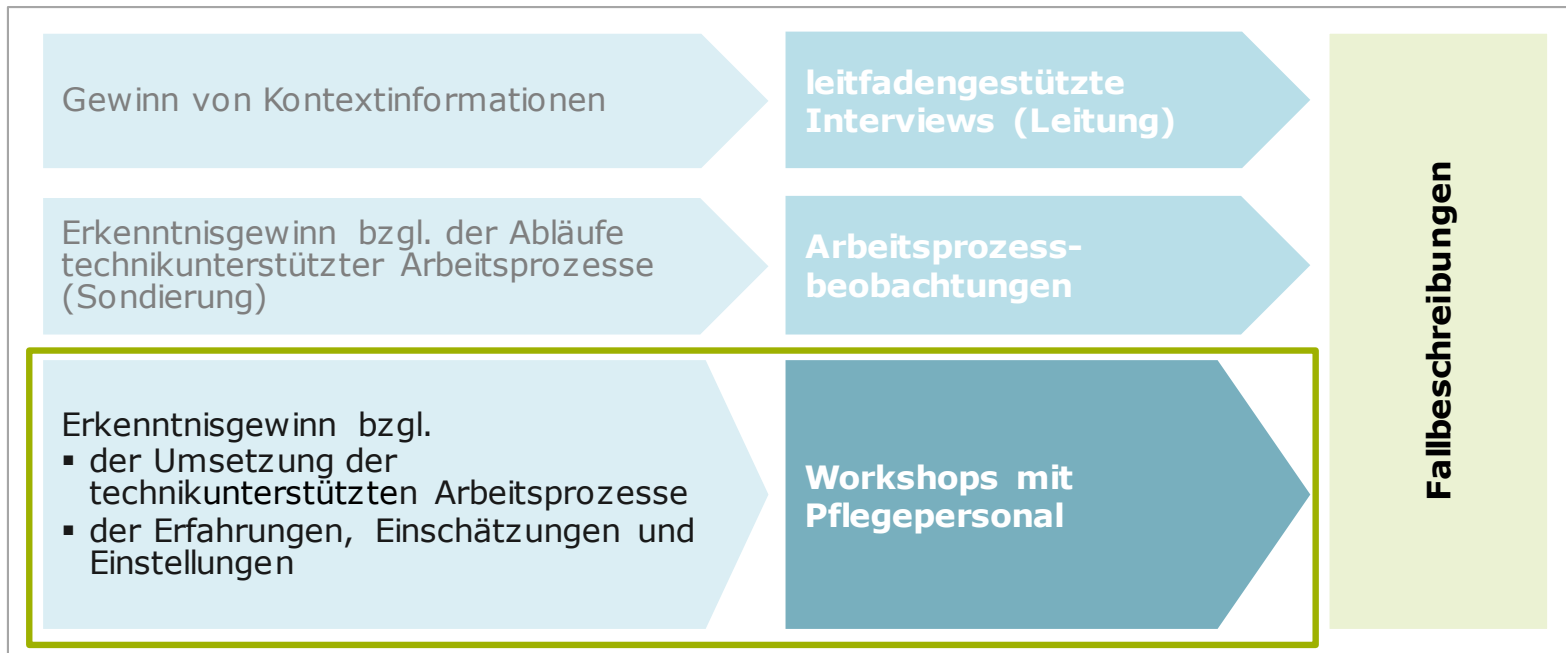
- ⇒ mobile elektronische Pflegedokumentation in der stat. Altenpflege
- ⇒ Televisite in der stationären Altenpflege

Realisierung der Fallstudien



(eigene Darstellung)

Realisierung der Fallstudien



(eigene Darstellung)

Workshops mit Pflegepersonal

Ziel

- Erkenntnisgewinn bzgl.
 - der Umsetzung der technikunterstützten Arbeitsprozesse
 - der Erfahrungen, Einschätzungen und Einstellungen des Pflegepersonals

Methodisches Vorgehen

- Strukturierung und Beschreibung des betrachteten Arbeitsprozesses
- Reflexion des Arbeitsprozesses sowie weitergehender Möglichkeiten mittels der betrachteten digitalen Technologie
- Diskussion weiterer kontextbezogener Fragestellungen im Plenum

Auswertung der Workshops

- Dokumentation und Transkription der erhobenen Daten (Fotos von Flipcharts und Metaplanwänden, Audioaufzeichnungen der Diskussionsbeiträge)
- Strukturierung und Beschreibung des Arbeitsprozesses
 - Aufbereitung des Datenmaterials
 - Beschreibung des Arbeitsprozesses
- Analyse der Plenumsbeiträge
 - deduktiv-induktive Kategorienbildung
 - inhaltsanalytische Auswertung

Agenda

1. Ausgangslage und Erkenntnisinteresse
2. Forschungsstand und Forschungsdesiderate
3. Projektbezogener Kontext
4. Theoretische Verortung und methodisches Vorgehen
- 5. Erste Erkenntnisse**
6. Ausblick

Erste Ergebnisse aus den Workshops

Mobile elektronische Pflegedokumentation in der stationären Altenpflege

Prozess „Vitaldatenmessung und -dokumentation“

- Prozess bleibt grundlegend unverändert
- Tablet-Einsatz ermöglicht Dokumentation in der Pflegesituation

Tablet-Einsatz allgemein

- befragtes Personal sieht Nutzen, empfindet aber (ungewohnte) Bedienung und Handhabung als Herausforderung
- Personal wünscht sich verstärkte Unterstützung im Rahmen der Einführung

Erste Ergebnisse aus den Workshops

Televisite zur Wundbegutachtung in der stationären Altenpflege

- „neuer“ Prozess durch Technikeinsatz
- Aufwand und Belastung können reduziert bzw. „Schnittstelle“ Wundmanager_in kann eingespart werden
- befragtes Personal empfindet Einsatz als „Vereinfachung für alle Beteiligten“
- Interaktion zwischen Pflegekraft und Arzt verändert Rolle, empfundene Sicherheit, Verantwortung

Erkenntnisse aus den Workshops

- Technikakzeptanz ist Voraussetzung für breiten Technikeinsatz – Basis, um Potentiale ausschöpfen zu können
- Implementierung von neuen Technologien in der Pflege erfordert hinreichende Unterstützung der Beschäftigten und Schaffung von unterstützenden Rahmenbedingungen (Anreize)
- Rollen und Interaktionsprozesse können sich verändern (z.B. Televisite) → neue Anforderungen an Kommunikation
- Technikeinführung verändert Arbeitsprozesse in sehr unterschiedlichem Maße

Agenda

1. Ausgangslage und Erkenntnisinteresse
2. Forschungsstand und Forschungsdesiderate
3. Projektbezogener Kontext
4. Theoretische Verortung und methodisches Vorgehen
5. Erste Erkenntnisse

6. Ausblick

Implikationen für die Berufsbildung in den Gesundheitsberufen

- Auseinandersetzung mit Veränderungen durch digitalisierte Arbeitsprozesse
→ Lernprozesse an digitalisierte Arbeitsprozesse anknüpfen und Lernsituationen identifizieren
- steigende Relevanz interdisziplinärer Zusammenarbeit
→ interdisziplinäres Lernen fördern
- Sensibilisierung für Verschiedenartigkeit der Nutzungsmöglichkeiten und damit einhergehender ethischer Aspekte
→ kritisch-reflexive Kompetenz
- stärkere Nutzung digitaler Lernmöglichkeiten
→ Chance für handlungsentlastendes Lernen und Sammeln von Erfahrungen, die in der Pflegepraxis nicht möglich sind (z.B. Notfallsituationen)

⇒ Qualifizierung des beruflichen Bildungspersonals

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Literatur

- Becka, D., Evans, M. & Hilbert, J. (2017). Digitalisierung in der sozialen Dienstleistungsarbeit. Stand, Perspektiven, Herausforderungen, Gestaltungsansätze. FGW-Studie Digitalisierung von Arbeit 05 (FGW - Forschungsinstitut für gesellschaftliche Weiterentwicklung e.V., (Hrsg.)). Düsseldorf.
- Becker, M. & Spöttl, G. (2015). Berufswissenschaftliche Forschung. Ein Arbeitsbuch für Studium und Praxis (Berufliche Bildung in Forschung, Schule und Arbeitswelt, Bd. 2, 2. Auflage). Frankfurt (Main): Peter Lang GmbH Internationaler Verlag der Wissenschaften.
- Bräutigam, C., Enste, P., Evans, M., Hilbert, J., Merkel, S. & Öz, F. (2017). Digitalisierung im Krankenhaus. Mehr Technik-bessere Arbeit? (Hans-Böckler-Stiftung, Hrsg.) (364). Düsseldorf.
- Daum, M. (2017). Digitalisierung und Technisierung der Pflege in Deutschland. Aktuelle Trends und ihre Folgewirkung auf Arbeitsorganisation, Beschäftigung und Qualifizierung (DAA-Stiftung Bildung und Beruf, Hrsg.). Hamburg.
- Hielscher, V., Nock, L. & Kirchen-Peters, S. (2016). Technikvermittlung als Anforderung in der Dienstleistungsinteraktion. Empirische Befunde zum Technikeinsatz in der Altenpflege. *Arbeit*, 25(1-2), 3–19.
- Hielscher, V., Nock, L. & Kirchen-Peters, S. (2015). Technikeinsatz in der Altenpflege. Potenziale und Probleme in empirischer Perspektive (Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung, Bd. 178, 1. Aufl.). Baden-Baden: Nomos.
- Hülken-Giesler, M. (2010). Technikkompetenz in der Pflege – Anforderungen im Kontext der Etablierung Neuer Technologien in der Gesundheitsversorgung. *Pflege und Gesellschaft*, 15(4), 330–352.
- Kaufhold, M., Weyland, U., Klemme, B., Kordisch, T., Heinze, J. & Malchus, K. (2017). Bedarfsanalyse zur Schwerpunktrichtung HumanTec. In M. Kaufhold, U. Weyland, B. Klemme & T. Kordisch (Hrsg.), *Entwicklung berufsbegleitender Studienangebote für betriebliches Bildungspersonal im Humandienstleistungs- und Technikbereich (HumanTec)*. Ergebnisse der Bedarfsanalyse und Darstellung der Studienangebote (Berichte aus Forschung und Lehre, Bd. 41, S. 160–216). Bielefeld: Fachhochschule Bielefeld.
- Klaes, L., Köhler, T., Rommel, A., Schüler, G. & Schröder, H. (2011). Zukünftige Qualifikationserfordernisse bei beruflichen Tätigkeiten auf mittlerer Qualifikationsebene im Bereich Public Private Health.

Literatur

Klein, B., Gaugisch, P. & Stopper, K. (2008). »Pflege 2015«: Neue Arbeitsanforderungen und zukünftige Qualifizierungsbedarfe. Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO.

Kuhn, S., Ammann, D., Cichon, I., Ehlers, J., Guttormsen, S., Hülsken-Giesler, M. et al. (2019). Wie revolutioniert die digitale Transformation die Bildung der Berufe im Gesundheitswesen? short version (Careum Stiftung, Hrsg.) (Careum working paper Nr. 8).

Merda, M., Schmidt, K. & Kähler, B. (2017). Pflege 4.0 – Einsatz moderner Technologien aus der Sicht professionell Pflegender. Forschungsbericht (Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW), Hrsg.). Hamburg.

Rauner, F. (2002). Die Bedeutung des Arbeitsprozesswissens für eine gestaltungsorientierte Berufsbildung. In M. Fischer & F. Rauner (Hrsg.), Lernfeld: Arbeitsprozess. Ein Studienbuch zur Kompetenzentwicklung von Fachkräften in gewerblich-technischen Aufgabenbereichen (Bildung und Arbeitswelt, Bd. 6, 1. Aufl., S. 25–52). Baden-Baden: Nomos-Verl.-Ges.

Schüler, G., Klaes, L., Rommel, A., Schröder, H. & Köhler, T. (2013). Zukünftiger Qualifikationsbedarf in der Pflege. Ergebnisse und Konsequenzen aus dem BMBF-Forschungsnetz FreQueNz. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz [Prospective qualification requirements in nursing care. Results and conclusions of the BMBF research network FreQueNz], 56(8), 1135–1144.

Spöttl, G. & Windelband, L. (2016). Fallstudie als berufswissenschaftliches Forschungsinstrument. In J.-P. Pahl (Hrsg.), Lexikon Berufsbildung. Ein Nachschlagewerk für die nicht-akademischen und akademischen Bereiche (3. erweiterte und aktualisierte Auflage, S. 442–443). Bielefeld: wbv.

ter Jung, M. & Bleyer, T. (2017). Technologien in einer Altenpflege der Zukunft - Eine Delphi-Studie (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Hrsg.). Dortmund.

Windelband, L. (2006). Früherkennung des Qualifikationsbedarfs in der Berufsbildung (Berufsbildung, Arbeit und Innovation : Dissertationen / Habilitationen, Bd. 5). Bielefeld: Bertelsmann.