

Neue Pflegetechnologien als Bildungsaufgabe im Pflegepraxiszentrum (PPZ) Nürnberg

Thomas Prescher, Jürgen Zerth, Sebastian Müller,
Michael Schneider
Wilhelm Löhe Hochschule, Forschungsinstitut IDC
IDC
Fürth, Deutschland
thomas.prescher@wlh-fuerth.de

Peter Bradl, Christian Bauer, Tim Loose
Institut Rettungswesen, Notfall- und
Katastrophmanagement, Hochschule Würzburg-Schweinfurt
IREM
Schwabach, Deutschland
christian.bauer@fhws.de

Technologische Innovationen in der Pflege wirken auf Pflegeprozesse und -routinen. Die Implementierung von technischen Innovationen ist daher als eine Bildungsaufgabe zu verstehen, die eine Lernkultur-, Organisations- und Personalentwicklung umfasst. Im Beitrag erfolgt dazu eine bildungstheoretische Standortbestimmung für eine technologieorientierte Innovationsarbeit, die immer auch soziale Innovationen als Ermöglichungsfaktor zu berücksichtigen hat. Am Beispiel des UseCase Pflegepflaster moio.care am PPZ Nürnberg wird das daraus geschlossensfolgerete didaktische Konzept vorgestellt, dass dem SECI-Modell der Wissenserzeugung und -verbreitung folgt, um das Prozesszusammenspiel der Mensch-Technik-Interaktion organisational zu gestalten.

Keywords: *Technikdistanz; Organisationsinnovation, Organisations- und Personalentwicklung; Lernkulturentwicklung*

I. AUSGANGSSITUATION

Technologische Veränderungen stellen sich einerseits in der Pflege als Problem dar, da Pflegebeziehungen vielfältige Akteure, Problemlagen und Settings umfassen und somit technologische Innovationen Akteure und Prozesse gleichzeitig beeinflussen (Unübersichtlichkeitshypothese). Andererseits kann in einer strukturierten Vorgehensweise, die sowohl die Rolle der Pflegenden im Prozess, deren Einstellungen zur Technik und die Erwartungen auf den Pflegeoutput in den Blick nimmt, dazu beitragen, dass Technologien als Lösungsbeitrag für verschiedene Problemstellungen im Arbeitsalltag gesehen werden können (Spezifizierungshypothese). Ein wesentlicher Schritt für eine erfolgreiche Implementierung liegt in der grundlegenden Bereitschaft und Aufgeschlossenheit der Pflegenden, Technik als Lösungsbeitrag für den Pflegeprozess zu sehen. Problematisch dafür lässt sich eine häufig feststellbare Technikdistanz der Pflegenden aufführen [1]. Diese gründet sowohl auf mangelnde Technikbereitschaft als auch Lücken in der Kompetenz mit Technik umgehen zu können. Solange Pflegende schwer durchschauen können, welche Möglichkeiten neue Pflegetechnologien für ihre konkrete

Arbeitssituation bieten und wie Verbesserungsmöglichkeiten durch Technologien innerhalb ihrer Arbeitsorganisation und -prozesse verankert und nutzbar gemacht werden können, werden Implementierungsbemühungen schwierig bleiben.

Technologische Innovationen in Gesundheit und Pflege sind als Teil einer Organisationsinnovation [2] immer auch als Bildungsaufgabe und Lernprozess zu verstehen, die einer individuellen und organisationalen Kompetenzentwicklung der stationären und ambulanten Pflege bedürfen [3]. In diesem Sinne werden im Beitrag die Fragestellungen verfolgt, mit Hilfe welcher systematischen Vorkehrungen die Implementierung von technologischen Innovationen pädagogisch unterstützt werden können, so dass sie sich nahtlos in die jeweiligen Arbeits- und Alltagszusammenhänge einfügen. Darüber hinaus soll die Frage adressiert werden, wie ein strukturierter Wissens- und Erfahrungsaustausch innerhalb eines PPZ erzielt werden kann, so dass dieser explizites und implizites Wissen mit dem Ziel technologischer und sozialer Innovationen berücksichtigt?

II. BEFÄHIGUNG DER PFLEGENDEN IM PPZ NÜRNBERG: INNOVATIONSARBEIT IM KONTEXT EINES TRIADISCHEN BILDUNGSVERSTÄNDNISSES

Das PPZ Nürnberg ist eines von deutschlandweit insgesamt vier geförderten Pflegepraxiszentren, die zusammen mit dem Pflegeinnovationszentrum (PIZ) in Oldenburg das Cluster „Zukunft der Pflege“ bilden. Für das PPZ Nürnberg hat sich ein Konsortium aus sechs Einrichtungen der Metropolregion Nürnberg gebildet. Im Rahmen des Projekts werden von März 2018 – Februar 2023 neue Pflegetechnologien erprobt und evaluiert (gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, Förderkennzeichen: 16SV7898; die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren). Ein zentrales Zukunftsfeld der Mensch-Technik-Interaktion im Pflegebereich ist das sensorgestützte Monitoring von Pflegerisiken. Hierzu zählt der Einsatz von Sensoren, die z.B.

Dehydrierung, Bewegungsbedarfe oder Hilfebedarfe (z. B. nach einem Sturz) in der ambulanten und stationären Pflege erkennen und signalisieren können. Diese Technologien können die Pflege im Sinne der Patienten substantiell verbessern [4]. Bislang werden sensorgestützten Systeme in der ambulanten und stationären Pflege jedoch nur sehr vereinzelt genutzt, obwohl technische Lösungen dafür vorhanden sind. Grund dafür ist die Komplexität des soziotechnischen Interaktionssystems: Neben technologischen Anforderungen (u.a. Schnittstellen, Sicherheit/Zuverlässigkeit der Technologie) sind vor allem arbeitsorganisatorische und personalbezogene Fragen sowie ethische, rechtliche und soziale Fragen (ELSI) für eine erfolgreiche Implementierung zu beantworten [5]. Durch den vermehrten Einsatz von Sensoren in der Pflege ergeben sich Konsequenzen für die Interaktionsarbeit, d.h. für die Personaleinsatzplanung (Schichtmodelle), die Arbeitsprozesse (Routinen versus anlassbezogene Interaktion), für Aus- und Fortbildung (Kompetenzerwerb), für Führungsverhalten sowie für inter- und intraprofessionelle Zusammenarbeit (Pflegende untereinander, mit Ärzten, Familienangehörigen). Weiterhin ist unklar, ob bestimmte Technologien von Beschäftigten akzeptiert werden (Technikakzeptanz) und ob sich die Belastung für Pflegende dadurch reduziert oder erhöht („Technostress“; Arbeitsverdichtung). Im Zentrum sollen im Folgenden die pädagogischen Aspekte eine Rolle spielen, um die systemischen Wirkungen einer technologischen Innovation steuernd in den Griff zu bekommen. Diese sind für den Erfolg einer Implementierung technologischer Innovationen mindestens genauso bedeutsam, wie die technische Anwendungskompetenz selbst [5a].

Wenn gerade technologische Innovationen in der Pflege wirksam werden sollen, müssen Strategien an der zielgerichteten Information in der richtigen Reihenfolge (Ablauforganisation) als auch an den Ressourcen (Aufbauorganisation) ansetzen. Bei Dienstleistungen wie der Pflege gilt es dabei den Wertbeitrag der physischen operanden Ressourcen vom Wissen bzw. den Fertigkeit der handelnden Akteure (operante Ressourcen) zu trennen [7]. Haubner und Nöst [1] nehmen beispielsweise im Kontext von Assistenztechnologien einen Bezug zur Interaktionsarbeit Pflege und weisen auf die Einbindung von technologischen Veränderungen in der Selbstwahrnehmung wie auch im Beziehungsgeflecht von Pflegenden zu Gepflegten hin. Ergänzend dazu greifen Arbeiten zur personalen Akzeptanz von Assistenzsystemen beispielsweise an Methoden der Technologieakzeptanzmodellierung an und unterscheiden etwa wahrgenommene Benutzbarkeit der Technologie vom wahrgenommenen Nutzen für das Dienstleistungsergebnis [8]. Gerade das Wechselspiel zwischen potenziell veränderter Handlungsrolle sowie Interaktionsrolle im Pflegeprozess infolge technologischer Innovationen wirft den Blick auf die Kompetenzrolle von Pflegenden und somit den operanten Ressourcen. Kurz gesprochen umfassen Pflegekompetenzen eine Kombination aus methodischen, organisationalen, berufsspezifischen sowie sozialen Kompetenzen.

Technologien, die in den Workflow integriert werden, tangieren somit die intra-, wie interindividuellen Kompetenzen als auch die Wissensbereiche im organisatorischen Kontext. In dieser Hinsicht greift ein Bildungsverständnis, dass das Lernen von Pflegenden sowohl von außen als auch von innen und darüber hinaus noch eingebettet in einen organisationalen Kontext versteht.

In der Bildungstheorie lassen sich zwei Begründungslinien für wirksame Veränderungen durch Lernen identifizieren, die um eine dritte Begründungslinie erweitert werden können: In der ersten Begründungslinie geht es darum, dass Lernen kein Input-Prozess ist, der von außen gesteuert wird. Lernen ist vielmehr ein intraindividueller Prozess der Selbstaneignung und ist kein Abbilden einer äußeren Wirklichkeit (vgl. Abb. 1). Bildung vollzieht sich demnach innerhalb subjektiver und individueller Realitätskonstruktionen [9] und findet nicht ausschließlich in einer Relation zwischen Lehren und Lernen in Bezug auf ein Lernobjekt statt.

Bildung zeigt sich in einer zweiten Begründungslinie als ein interindividuelles Lernen. Bildung ist so gesehen als konstruktiver Prozess zu verstehen, bei dem Lernen durch Zusammenarbeit und soziale Interaktion vollzogen wird [10]. Im Mittelpunkt der Diskussion steht dafür die Interaktion zwischen den Lehrenden und Lernenden. Bei dem zu vollziehenden ko-konstruieren geht es um die gemeinsame Erforschung von Bedeutungen gegenüber einer reinen Auseinandersetzung mit Fakten, indem die verschiedenen Verständnisse und Interpretationen von Phänomenen zu diskutieren und zu verhandeln sind [11]. Diese Begründungslinie ist dem Verständnis interaktionistischer Theorien zuzuordnen.

Lernangebote im Kontext von Digitalisierungsstrukturen, etwa eine perspektivische Fortbildung von Pflegekräften zu einem Exikkosesensor würden zeigen, dass die Angebote im Kern interaktionistisch angelegt sind, d.h. dyadisch [12] im Kontext Technik zur Pflegekraft. Der dyadische Bezug lässt sich über ein wechselseitiges Konstitutionsverhältnis zwischen Alter und Ego bestimmen.

Dies geschieht jedoch fast systematisch unter Ausschluss eines Dritten: Als das Dritte können Organisationen mit ihren Institutionen, die soziale Verhältnisse strukturieren, angesehen werden. Fischer [12] beschreibt dieses Dritte als den missing link, damit Handeln innerhalb von organisationalen Institutionen verändert werden kann, d.h. sich eine bestimmte sozial konstruierte Objektivität verändert. Im Sinne der oben beschriebenen Organisationstheorie greift hier das Zusammenspiel zwischen operanden und operanten Ressourcen. Erst die Wiederholung der besprochenen Regeln zwischen Alter und Ego durch einen Dritten bzw. viele Dritte im Rahmen eines kommunikativen Diskurses lässt diese Regeln objektiv, d.h. sozial relevant werden (transaktionale Bildung). Dieses Lernen kann als ein transindividuelles Lernen beschrieben werden.

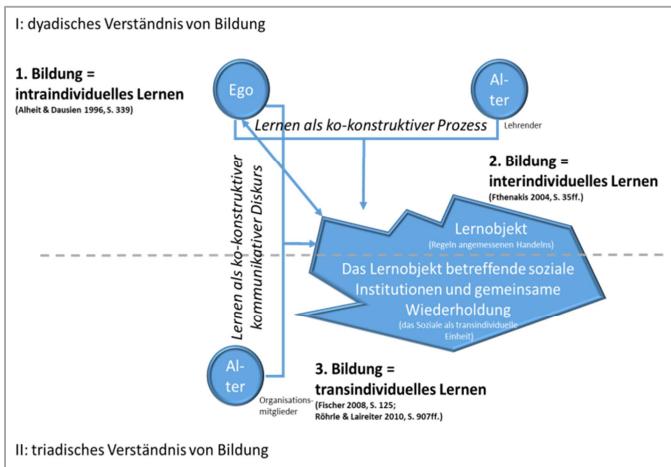


Abb. 1: Triadisches Verständnis von Bildung (Quelle: Eigene Darstellung)

Ein Lernen von Individuen kann daher als ein Lernen innerhalb eines zu beeinflussenden kulturellen Kontextes einer sozialen Gemeinschaft beschrieben werden. Das Soziale ist dazu als transindividuelle Einheit mit spezifischen Umweltmerkmalen zu verstehen. Insofern ist eine intentionale Bildung nicht allein als ein ko-konstruktiver Prozess in Bezug auf einen Lerngegenstand zu sehen, sondern als ein ko-konstruktiver Diskurs für eine gemeinsame Sinnkonstruktion für das eigene Handeln. Nicht allein der Lerngegenstand, hier das Erlernen einer sensorgestützten Pflegeassistenz, oder die anwesenden Interaktionspartner stehen im Mittelpunkt, sondern die den Lerngegenstand betreffenden sozialen Institutionen in Form von Regeln, Werten und Normen [13]. Darüber hinaus sind die über das unmittelbare Prozessgeschehen hinausgehenden Zusammenhänge eines veränderten Pflegemonitorings, etwa im Hinblick auf soziale Akzeptanz oder (pflege-)fachliche Einordnung zu berücksichtigen [14]. Das Fraunhofer Institut spricht in diesem Zusammenhang von einer „Systemlandschaft“ [15].

Diese erweiterte Begründungslinie ist den systemtheoretischen und institutionstheoretischen Ansätzen zuzuordnen. Es geht dabei darum, den Bedeutungshorizont des Lerngegenstandes innerhalb des sozialen Systems als kulturelles Gebilde mit einzubeziehen, vom Lerngegenstand ausgehend zu erschließen und im Sinne einer gemeinsamen Sinnkonstruktion neu zu bestimmen. Im Mittelpunkt steht nicht die Interaktion zwischen einer Lehrkraft oder eines Trainers mit den Lernenden, sondern die hierarchieübergreifende Interaktion der Lernenden untereinander innerhalb einer Einrichtung, aber auch im Sinne der Kernidee anlassgebundener Pflege die Neugestaltung der Planungs- und der Durchführungskompetenz im Kontext stationärer Altenpflege zu skizzieren (systemische Bildung).

III. DIDAKTISCHES KONZEPT IM PPZ: USECASE PFLEGE-PFLASTER MOIO.CARE

Um solch einen komplexen Prozess nicht nur zu initiieren, sondern auch dauerhaft zu begleiten, bedarf es eines didaktischen Konzeptes, welches eine Lernkultur- und Organisationsentwicklung und Personalentwicklung in einem Zusammenspiel mit Technik und Didaktik betrachtet. Der Lernprozess, der durch die technologische Innovation angestoßen wird, umfasst Maßnahmen individueller und organisationaler Kompetenzentwicklung in diesen Dimension [16].

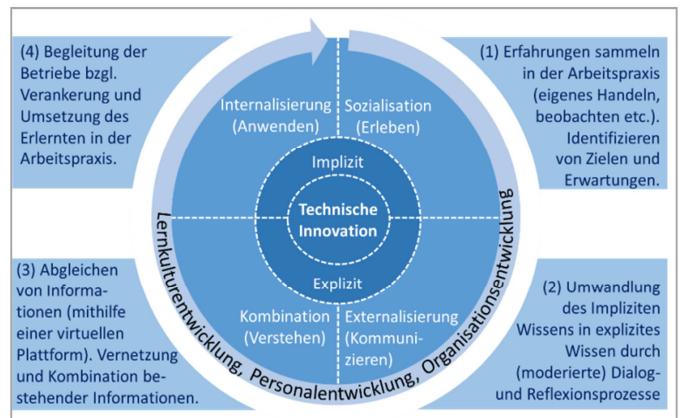


Abb. 2: Didaktisches Konzept im PPZ Nürnberg (Quelle: Eigene Darstellung)

Dieses Vorgehen soll nun im Rahmen des PPZ Nürnberg im Hinblick auf die Implementierung eines sensorgestütztes Systems (Pflegepflaster moio.care) eingesetzt werden, das automatisch durch das Monitoring von Pflegerisiken eine Hilfekette auslöst. Das Pflegepflaster moio.care besteht aus einem Sensormodul, in dem sich alle Sensoren, die Auswertungsintelligenz und das Mobilfunkmodul befinden. Es sammelt und interpretiert Sensorinformationen im Sinne eines closed-loop-Ansatzes und baut erst dann eine Datenverbindung auf, wenn konkreter Handlungsbedarf besteht (Eskalationsmanagement). Die erfassten Daten können auf einem mobilen Endgerät (z.B. Smartphone) ausgegeben werden.

Mit dem System besteht die Möglichkeit, Pflegeroutinen und die damit verbundene Interaktionsarbeit hin zu einer anlassgebundenen Pflege zu verändern. Kurz gesprochen, beschreibt die Idee anlassgebundener Pflege, dass Teilaufgaben aus der Routinetätigkeit – mit häufigen Informationsbrüchen und Orientierung an die Kapazitätsvorgaben der Pflegeplanung – so verändert werden, dass anlassbezogen die Pflegekraft tätig wird. Die bisherigen Pflegeroutinen, die zu hohen Teilen einer statischen Pflegeplanung folgen, können durch eine anlassgebundene Pflege zielgerichtet ergänzt werden [17]. Dadurch ergeben sich jedoch umfassende Veränderungen in der Dienstleistungs- und Interaktionsarbeit.



Abb. 3: Übersicht „moio-care“-Funktionen (Quelle: www.moio.care/pro/, Stand: 29.04.2018)

Im Fall der Dekubitusprophylaxe wird die Pflegehandlung nur dann aktiviert, wenn sich der Gepflegte nicht ausreichend eigenbewegt hat. Die nicht-anlassgebundene Kontrolle ließe sich damit erheblich reduzieren. Dieses Beispiel lässt sich auf weitere Anwendungskontexte, wie die Sturzerkennung (z.B. kein routinemäßiges nächtliches überprüfen, ob der Gepflegte evtl. aus dem Bett gefallen ist, sondern durch Sensoren ausgelöste anlassbezogene Hilfe bei Hilfebedarfen), die Ortung (kein überprüfen, ob der Gepflegte sich noch im Zimmer befindet, sondern sensorgestützter Alarm beim Verlassen eines Bereichs auf Basis einer GPS- und Bluetooth-Ortung) oder die Dehydration (statt Eingeben von Getränken und Verfassen von Trinkprotokollen die sensorgestützte Überprüfung des Wasserhaushaltes) übertragen.

Die Einführung des moio-care-Systems ist daher als Teil einer Produkt-Dienstleistungsimplementierung zu verstehen und die produktbezogene didaktische Konzeption muss den Bezug zur organisationalen und prozessualen Gesamtstruktur aufgreifen. Gemäß Abbildung 2 lässt sich das didaktische Konzept in vier Phasen aufteilen, welche sich gegenseitig bedingen: Im Zentrum dieses Ansatzes steht die technische Innovation, welche zum Wissens- und Kompetenzerwerb beiträgt. Innerhalb des didaktischen Modells werden Prozesse der Bedarfsanalyse, der didaktischen Modulierung zur Entwicklung von lernortabhängigen Lehr-Lern-Konzepten und die Anwendung miteinander kombiniert. Diese Prozesse basieren auf dem Vier-Phasen-Modell zur Wissenserzeugung und -verbreitung (SECI-Modell). Das Modell dient im Projekt dazu, das Prozess-Zusammenspiel zu gewährleisten [18]. Dabei werden gemäß den Unternehmensbedarfen Lernwege und Lerntools situationsabhängig zur Unterstützung der angestrebten Lehr-Lernprozesse in den Bereichen Aus-, Fort- und Weiterbildung einbezogen.

Sozialisation (Erleben): Ausgehend von den individuellen Ausgangslagen der jeweiligen Abteilungen, Teams und Mitarbeiter sind zunächst die vorhandenen produktbezogenen Interessen und Bedarfe zu identifizieren. Dabei werden konkrete Ziele und Erwartungen an die bevorstehenden Veränderungen von Handlungsrichtungen und -prozessen formuliert. Diese müssen im Nachgang einer Herstellerschulung im Sinne einer Erstinformation systematisch erfasst werden. Im Beispiel moio.care könnten beispielsweise folgende produktbezogene Interessen und Bedarfe identifiziert werden:

1. Steigt die Transparenz der Pflegehandlungen durch die systematische Datenaufnahme? Können alle Handlungen von Pflegenden kontrolliert werden?

2. Führt das Pflaster zu, dass Gepflegte wie Pflegende durch den Rückgang der routinemäßigen Interaktion einen Verlust an Begegnungen wahrnehmen? Habe ich als Pflegekraft die Kompetenz das Pflaster richtig anzuwenden?

3. Was passiert wenn das Pflaster technische Mängel oder Ausfälle hat?

4. Können geltende Hygienerichtlinien durch den Einsatz des Pflasters eingehalten werden?

5. Wie valide sind die Algorithmen, die einen Event auslösen? Kann ich mich auf das Pflaster verlassen?

Externalisierung (Kommunizieren): Im Rahmen von Präsenz- und virtuellen Treffen sowie eines ergänzenden Wissens- und Technologieaustausches werden dabei moderierte Diskussionen initiiert, welche auf das vorhandene implizite und explizite Wissen aufbauen und im PPZ gebündelt werden. Beziiglich des impliziten Wissens regen die Innovationsberater*innen Reflexionsprozesse mit konkreten Bezügen zur Arbeitspraxis an und befördern hierdurch eine Externalisierung. Dazu werden Inhalte und Problemstellungen ausgewählt und didaktisch aufbereitet, um sie innerhalb einer Einrichtung bearbeiten und lösen zu können. Folgende Fragestellungen könnten beispielsweise relevant sein:

1. Sind eigene Routinen, auch ohne konkreten Bezug zum Pflaster, zielorientiert und entsprechen dem aktuellen wissenschaftlichen Standard.

2. Führt der Einsatz des Pflasters wirklich zu Entlastungseffekten von Routinetätigkeiten (z. B. Dekubitus, Ortung)?

3. Wie verändert der Einsatz von Technik mein Selbstverständnis von Pflege?

Kombination (Verstehen): Die Innovationsberater*innen initiieren moderierte Peer-Learning-Prozesse. PPZ-spezifische Aktionspläne „Innovation als Lernprozess“ werden erarbeitet, um die betriebsspezifische Lehr-Lern-Konzepte zu ermöglichen, eine Innovationskompetenz zu befördern und damit die pflegetechnischen Kompetenzen der Fachkräfte weiterzuentwickeln. Neben der Wissensaufbereitung werden sukzessive neue Inhalte entwickelt und allen Akteur*innen bereitgestellt. Aus den Szenarien werden entsprechende Lernmodule entwickelt, die zur Implementierung von Innovationen und für die berufsschulisch Ausbildung genutzt werden können.

Internalisierung (Anwenden): Die Übersetzung von innovationsbezogenen Informationen in spezifische Arbeitszusammenhänge ist ein Grundanliegen. Hier gilt es Musteranleitungen für die Diffusion der Ergebnisse sowie das organisatorische Lernen abzuleiten.

In den Arbeitspaketen wird der analytische, strategische und zielgruppenorientierte pädagogische Bezugsrahmen für

ein Lernkonzept entwickelt. Es beinhaltet ein ganzheitliches arbeitsprozessintegriertes Lernen im Anwendungsfeld, welche die Teilnehmer der Aus-, Weiter- und Fortbildung dazu befähigen soll innovationskompetent mit technischen Innovationen in ihrem Arbeitsbereich umzugehen und damit die pflegetechnischen Kompetenzen weiterzuentwickeln. Es werden dabei sowohl das individuelle Lernen der Auszubildenden im Prozess der Arbeit als auch die Entwicklung der Lernkultur der beteiligten Teams und Abteilungen angestrebt. Im Weiteren wird eine pädagogisch-didaktische Entwicklung des oben beschriebenen didaktischen Konzeptes unter Berücksichtigung der organisatorischen Rahmenbedingungen im PPZ konkretisiert und in konkrete Lernkonzeptionen umgesetzt.

Im Zentrum steht die Entwicklung eines arbeitsprozessintegrierten Lern- und Beratungskonzeptes zur Förderung der Innovationskompetenz und der Nutzung technischer Innovationen. Hierzu erfolgt eine Sammlung, Bündelung und Strukturierung bestehender Lernkonzepte und die Zusammenführung in einen Lerncontent mit konkreten Praxis- und Entscheidungshilfen sowie Hintergrundinformationen, Wissens- und Erfahrungsbausteinen.

LITERATUR

- [1] Haubner, D., Nöst, S. (2012): Pflegekräfte – Die Leerstelle bei der Nutzerintegration von Assistenztechnologien, in: Shire, K./Leimeister, J. M. (Hrsg.): Technologiegestützte Dienstleistungsinnovation in der Gesundheitswirtschaft, Springer Gabler, Wiesbaden, S. 3-30.
- [2] Cutler, D. (2010): Where are the health care entrepreneurs? The failure of organizational innovation in health care. In: Innovation Policy and the Economy 11 (1): 1-28.
- [3] Staudt, E./Kailer, N./Kottmann, M./Kriegesmann, B./Meier, A.J./Muschik, C./Stephan, H. & Ziegler, A. (2002, Hrsg.): Kompetenzentwicklung und Innovation. Die Rolle der Kompetenz bei Organisations-, Unternehmens- und Regionalentwicklung. Münster: Waxmann Verlag.
- [4] Heidl, C./Müller, S./Zerth, J. (2017): Akzeptanz eines Monitoring-Sensors in der Altenpflege - Akzeptanz zwischen Handlungs- und Interaktionsperspektive - eine Taxonomie für eine stakeholderorientierte Entwicklung in der Pflege. Ehealth & Society Symposium, 15.02.2017 an der FOM Hochschule für Oekonomie & Management, München.
- [5] Kaiser, S./Kozica, A./Wittmann, P. (2017). Führung und Arbeit in einer digitalisierten und datenge-triebenen Welt: Ein konfigurationstheoretischer Zugang, Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung (zfbf), Sonderheft 72/17, S. 65-80.
- [6] Schreyögg, G./Geiger, D. [2016]. Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung. Mit Fallstudien, 6. Auflage, Springer Gabler Wiesbaden
- [7] Lusch, R., Nambisan, S. (2015): Service Innovation: A Service-Dominant Logic Perspective. In: MIS Quarterly 39/1: 155-175.
- [8] Wilhelm, D. B. (2012). Nutzerakzeptanz von webbasierten Anwendungen. Modell zur Akzeptanzmessung und Identifikation von Verbesserungspotenzialen, Springer Gabler, Wiesbaden.
- [9] Alheit, P., Dausin, B. (1996): Bildung als „biographische Konstruktion“?. In: Faulstich-Wieland, H., Nuissl, E., Siebert, H., Weinberg, J. (Hrsg.): Report 37. Biographieforschung und Biographisches Lernen. Frankfurt a.M., S. 33 – 45, Erreichbar unter: http://www.die-frankfurt.de/esprid/dokumente/doc-1996/faulstich-wieland96_01.pdf#page=30, Stand: 12.08.2016.
- [10] Fthenakis, W.E. (2004): Die politische Bedeutung der Kinderbetreuung. In: Henry-Huthmacher, C. (Hrsg.): Jedes Kind zählt. Neue Wege der fröhkindlichen Bildung, Erziehung und Betreuung. Zukunftsforum Politik Broschürenreihe herausgegeben von der Konrad-Adenauer-Stiftung e.V., Nr. 58, Sankt Augustin, Erreichbar unter: http://www.kas.de/wf/de/21.38/wf/doc/kas_4628-544-1-30.pdf#page=30, Stand: 12.07.2016, S. 35ff.
- [11] Fthenakis, W.E. (2009): Bildung neu definieren und hohe Bildungsqualität von Anfang an sichern. In: Betrifft Kinder, Jg. 9, H. 3, S. 6-10.
- [12] Fischer, J. (2008): Tertiarität. Die Sozialtheorie des »Dritten« als Grundlegung der Kultur- und Sozialwissenschaften. In: Raab, J./Pfadenhauer, M./Stegmaier, P./Dreher, J. & Schnettler, B. (Hrsg.): Phänomenologie und Soziologie. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 121 – 130.
- [13] Röhrle, B., Laireiter, A.-R. (2010): Netzwerkforschung in der Psychologie. In: Stegbauer, C. & Häußling, R. (Hrsg.): Handbuch Netzwerkforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. S. 907 – 915.
- [14] Stiehl, V. (2012): Prozessgesteuerte Anwendungen entwickeln und ausführen mit BPMN: Wie flexible Anwendungsarchitekturen wirklich erreicht werden können. Heidelberg: dpunkt.verlag.
- [15] Fraunhofer (2013): Begleitung bei der Einführung der elektronischen Fallakte. Erreichbar unter: https://www.isst.fraunhofer.de/content/dam/isst/de/documents/Publikationen/Digitization%20in%20Healthcare/Aktloesungen/Fraunhofer-ISST_EFA_Begleitung%20bei%20der%20Einfuehrung%20der%20elektronischen%20Fallakte%20-%20wir%20beraten%20sie%20gerne.pdf, Stand: 12.10.2017.
- [16] Arnold, R.; Prescher, T.; Werle, S. (2014): Schlüsselkompetenzen entwickeln. Ermöglichungsdidaktik als Rahmen individueller Professionalität und organisationaler Strategie. In: Heyse, V. (Hrsg.): Aufbruch in die Zukunft. München: Waxmann Verlag, S. 407 – 433, S.
- [17] Schneider, M./Besser, J./Zerth, J. (2017): Individualisierung durch Digitalisierung am Beispiel der stationären Pflegeversorgung – Organisations- und informationsökonomische Aspekte. In: Pfannstiel, M. A./Da-Cruz, P./Mehlich, H. (Hrsg.): Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen II. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 205-226.
- [18] Nonaka, I; Takeuchi, H. (2012): Die Organisation des Wissens. Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen. Frankfurt am Main: Campus.