

Digitale Kommunikation in der ambulanten Altenpflege durch Nutzung eines Webportals

Solveig HAUSMANN¹, Kerstin RÖHNER², Boqi REN³

¹ CIMTT Zentrum für Produktionstechnik und Organisation, TU Dresden

² Professur für Arbeitswissenschaft, TU Dresden

³ Professur für Softwaretechnologie, TU Dresden

Kurzfassung: Moderne Kommunikationstechnologien schaffen neue Möglichkeiten des Informationsaustauschs, vor allem, wenn mehrere Mitwirkende täglich Daten miteinander abstimmen wie in der ambulanten Altenpflege. Ziel des Vorhabens ist, die Kommunikation und Information von Pflegepersonal, Wundversorgern, Therapeuten und Angehörigen mit Hilfe eines Webportals zu vereinfachen und zu verbessern. Die internetbasierte Softwareanwendung stellt den genannten Personengruppen spezifische Daten zum Patienten in gebündelter Form bereit und ermöglicht einen zeit- und ortsunabhängigen Zugriff. Damit können Arbeitsabläufe erleichtert und mehr Zeit für die Pflege, Versorgung und Therapie der Patienten gewonnen werden. Die erfassten Daten und Informationen sollen unter Wahrung von Rechts- und Datensicherheit von mehreren am Pflegeprozess Beteiligten genutzt werden können.

Schlüsselwörter: digitale Kommunikation, Webportal, Datensicherheit, Informationsfluss, Schnittstellengestaltung

1. Einführung und Zielstellung

In den letzten Jahren ist die Zahl der Pflegebedürftigen, die in Sachsen Leistungen der Pflegeversicherung beziehen, stetig gestiegen. Im Dezember 2015 war im Vergleich zur Vorerhebung von 2013 ein Plus von 11,6 Prozent zu verzeichnen, im Vergleich zur Erstaufzeichnung 1999 ein Zuwachs von 41,2 Prozent. Für die professionelle Versorgung der Pflegebedürftigen sind ambulante Pflegedienste von hoher Bedeutung. Diese verzeichnen seit 1999 einen deutlichen Anstieg der im Durchschnitt pro Betrieb betreuten Pflegebedürftigen. Die personelle Ausstattung ambulanter Pflegedienste ist regional sehr unterschiedlich (Statistisches Landesamt Sachsen, 2018). Gerade in ländlichen Räumen besteht ein Spannungsfeld zwischen Personalbedarf und der Verfügbarkeit von Fachkräften, welches sich zukünftig weiter verschärfen wird.

Die Digitalisierung und Technisierung in der Pflegebranche wird vor dem erläuterten Hintergrund als ein wichtiger Beitrag zur Lösung aktueller Herausforderungen sowie zur Erhaltung und Verbesserung der Versorgungsqualität erachtet (Daum, 2017). Die größten Potenziale der Digitalisierung liegen für die Pflegekräfte laut Merda et. al. (2017) in einer besseren Vernetzung und Kommunikation, einer leichteren Informationssammlung und -verarbeitung, einer besseren Arbeitsorganisation sowie in einer Verringerung körperlicher Belastungen. Das Forschungsvorhaben „Einfach:ambulant. Vereinfachte elektronische Pflegedokumentation ambulanter Pflegedienste durch Schnittstellen- und Informationsflussgestaltung“ setzt insbesondere an der digital unterstützten Kommunikation zwischen dem an der ambulanten Pflege be-

teiligten multiprofessionellen Team aus Pflegepersonal, Wundversorgern, Therapeuten und Angehörigen an. Die Technische Universität Dresden entwickelte zusammen mit einem sächsischen Pflegedienst aus dem ländlichen Raum sowie dem Softwareanbieter CareSocial GmbH im Projektzeitraum eine internetbasierte Portallösung, die den Austausch von pflegerischen Informationen zwischen allen am Pflegeprozess Beteiligten vorsieht. Die passfähige automatisierte Informationsbereitstellung soll sowohl die Qualität als auch die Effektivität der verschiedenen Teilprozesse im Pflegebereich, z. B. der Wundversorgung oder physiotherapeutischer Maßnahmen, erhöhen.

2. Entwicklung des Webportals

2.1 Qualitative Informationsbedarfsanalysen

Die bedarfsgerechte Gestaltung des Webportals wurde durch eine qualitative Analyse vorhandener Informationsbedarfe und -flüsse zwischen Pflegepersonal, Wundversorgern, Therapeuten und Angehörigen abgesichert. Die qualitativen Informationsbedarfsanalysen erfassten Anforderungen der potenziellen Nutzergruppen und dienten der Ableitung von Einsatzszenarien für das Webportal. Es fanden halbstrukturierte Interviews mit vier Personen aus den Heil- und Hilfsmittelbereichen Wundversorgung, Physiotherapie, Logopädie sowie Sanitätshaus statt. Weiterhin wurden drei Angehörige zum Informationsaustausch mit dem Pflegedienst sowie den medizinischen Dienstleistern interviewt. Der halbstrukturierte Interviewleitfaden enthielt zehn Fragen zum inhaltlichen Informationsbedarf, den Informationsflüssen, der Art und Weise der Kommunikation sowie der Verwendung technischer Geräte bei der Kommunikation. Die Auswertung der erhobenen Daten fand über eine qualitative Inhaltsanalyse statt (Mayring, 2015).

Der Informationsaustausch von Pflegedienst und medizinischen Dienstleistern bezog sich inhaltlich vorrangig auf den aktuellen Vital- und Gesundheitszustand von Patienten, auf Terminabstimmungen, Therapiefortschritte, Auffälligkeiten bei therapeutischen Behandlungen, den Zustand von Wunden, die Einnahme besonderer Medikamente, die An-/Abwesenheit des Patienten (z. B. bei Krankenhausaufenthalt) sowie logopädische oder physiotherapeutische Übungen mit den Patienten, die in die Pflege eingefügt werden können. Der Informationsaustausch zwischen Pflegedienst und medizinischen Dienstleistern findet meist wöchentlich telefonisch oder durch die Verwendung von Messengerdiensten statt. Weiterhin werden Informationen vor allem mündlich miteinander besprochen oder in schriftlicher Form in der Pflegedokumentation hinterlegt. Die medizinischen Dienstleister können sich vorstellen, ein Webportal für den Austausch zum aktuellen Gesundheitszustand des Patienten, zur Terminabstimmung oder zur Wunddokumentation zu nutzen.

Bei den Angehörigen liegt der Informationsbedarf neben den Informationen zum Gesundheitszustand und der Pflege des Patienten vor allem bei organisatorischen Informationen. Angehörige möchten beispielsweise über den Speiseplan, Angebote zur Freizeitgestaltung sowie Informationen zu Terminabstimmungen erhalten. Der Austausch zwischen Pflegedienst und den Angehörigen findet telefonisch oder mündlich statt. Die interviewten Angehörigen können sich vorstellen, ein Webportal zur Einstellung von Terminen, zur Abmeldung des Pflegebedürftigen bzw. für Fragen an den Pflegedienst, zu nutzen.

2.2 Anforderungen an das Webportal

Aus den Ergebnissen der qualitativen Informationsbedarfsanalysen sind durch die Verwendung von Methoden des Requirements-Engineerings Anforderungen für das Webportal abgeleitet worden (Partsch, 2010). Es ergaben sich generelle sowie nutzergruppenspezifische Anforderungen für den Aufbau der Softwareanwendung, diese wurden in Anwendungsfällen, sogenannten Use-Cases abgebildet (vgl. Hausmann et al., 2018). Zu den funktionalen Anforderungen des Webportals zählen eine differenzierte Nutzer- und Rechteverwaltung, der Austausch von Dokumenten, die internetbasierte Kommunikation zwischen den Beteiligten, z. B. als Chat sowie die Möglichkeit von Terminvereinbarungen über einen digitalen Kalender. Darüber hinaus sind weitere funktionale Anforderungen wie eine leichte Implementierung sowie die Änderung und Erweiterbarkeit des Webportals notwendig. Die Gestaltung des Webportals soll den Nutzern eine übersichtliche, einfache und intuitive Bedienbarkeit ermöglichen. Für die Erstellung und Verwaltung der Nutzerkonten ist der Pflegedienst als Administrator verantwortlich.

Hinsichtlich der technischen Anforderungen stellte sich die Kopplung des Webportals mit einer Event-Datenbank, die zusätzlich den Austausch von Daten mit einer im Projekt entwickelten Tablet-Applikation zur Pflegedokumentation ermöglicht, als Herausforderung dar. Hierzu wurde ein Synchronisations-Werkzeug programmiert, das eine zeitnahe Bereitstellung von Daten zulässt. Ferner war es notwendig, das Webportal so umzusetzen, dass alle Funktionen in unterschiedlichen Webbrowsern zur Verfügung stehen.

Spezielle Erfordernisse ergaben sich aus den Anforderungen zum Schutze von Patientendaten. Der Umgang mit personenbezogenen Daten wird seit 25.05.2018 durch die Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO) geregelt. Artikel 9 der DSGVO ordnet Gesundheitsdaten den besonderen Kategorien personenbezogener Daten zu und befindet diese damit als besonders sensibel und schützenswert. Für die Übermittlung von Patientendaten an Dritte unter Nutzung eines Webportales ist das ausdrückliche Einverständnis der Patienten notwendig und damit einhergehend die Aufklärung der Patienten über Ausmaß, Zweck und Art der Datenübermittlung sowie über ihre Betroffenenrechte (z. B. Auskunftsrecht) und die Pflichten des Pflegedienstes als verantwortliche Stelle (z. B. Datensicherheit).

2.3 Aufbau des Webportals

Für das Webportal wurde eine Nutzeroberfläche geschaffen, die im Login-Bereich für alle Nutzergruppen die gleiche grafische Oberfläche bereitstellt. Über die Eingabe von Benutzernamen und Passwort können die unterschiedlichen Portaloberflächen durch die Nutzer aus den vier Bereichen Pflegedienst, Wundversorgung, Therapie oder Angehörige geöffnet werden. Die vier Portaloberflächen verfügen über ähnliche Funktionalitäten. Abbildung 1 zeigt beispielhaft die Portaloberflächen für die Bereiche Pflegedienst und Wundversorgung. Zu den Grundfunktionen gehören

- ein „Home“-Bereich, der den aktuellen Nachrichteneingang anzeigt,
- ein Patienten-Bereich, in dem die Anzeige aktueller Patientendaten wie Stammdaten, Dokumente und Terminkalender möglich ist,
- ein Dokumenten-Bereich, in dem neue Dokumente hochgeladen werden können,
- ein Nachrichten-Bereich, zum Versenden von Textnachrichten mit angehängten Dokumenten oder Bildern sowie

- ein Web-Chat Bereich für einen schnellen, informellen Austausch.

Der Pflegedienst, als Administrator des Webportals, ist für Rechtezuordnung und -verwaltung der anderen Nutzergruppen zuständig. Er gibt beispielweise die Les- und/oder Schreibrechte für die Nutzergruppen Wundversorgung, Therapeuten und Angehörige frei. Die Portale des Pflegedienstes und der Angehörigen verfügen darüber hinaus über weitere Informationen, die der Angehörigenarbeit zu zuordnen sind. Dazu gehören Informationen über die tägliche Essensversorgung sowie die Bekanntgabe von Freizeitangeboten. Das Webportal wurde im Rahmen der begrenzten Vorhabensdauer prototypisch entwickelt, der Fokus lag dabei auf der Umsetzung der Kontoverwaltung und der Funktionalitäten zum Daten- und Informationsaustausch.

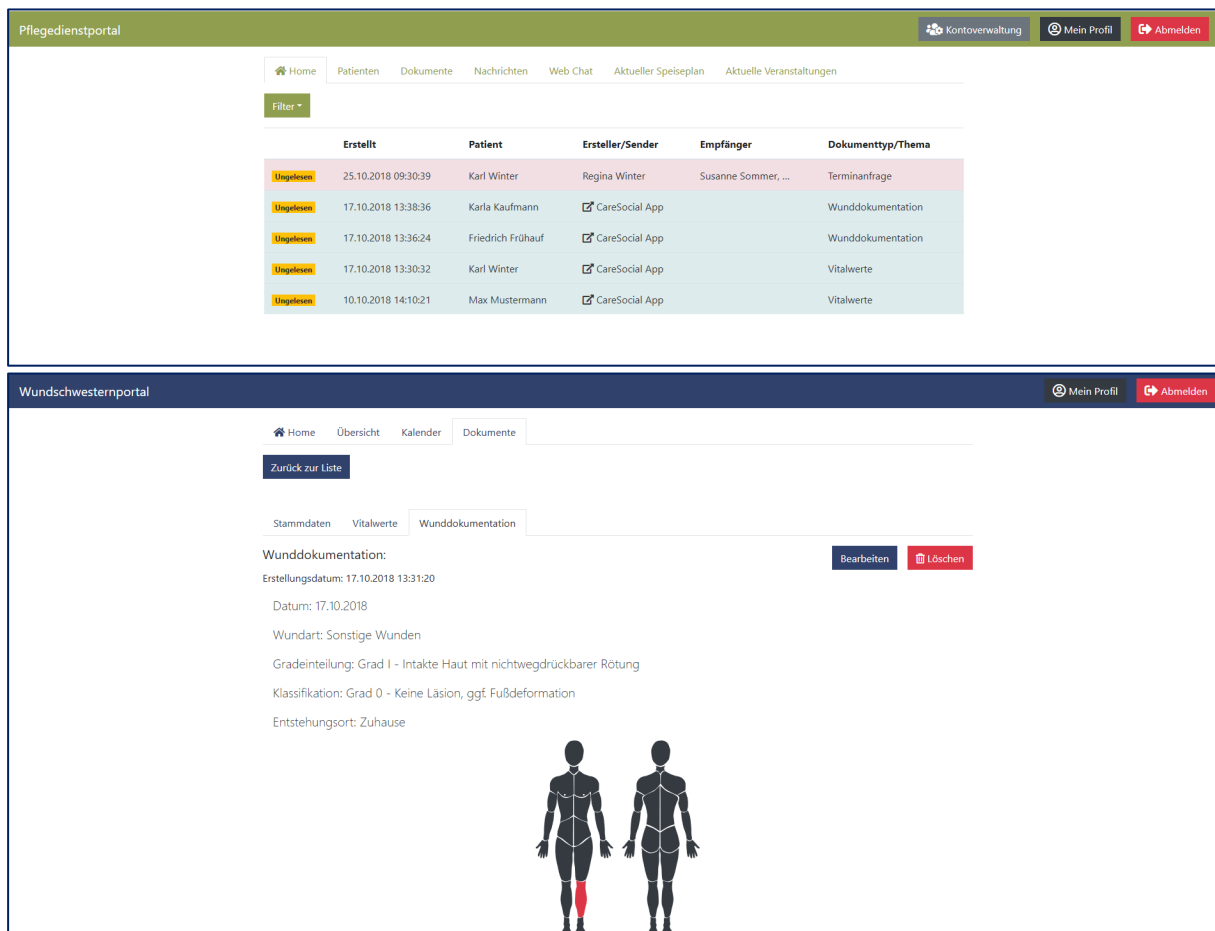


Abbildung 1: Webportal mit der Portaloberfläche Pflegedienst (oben) und Portaloberfläche Wundschwester (unten)

3. Schulung und Erprobung des Webportals

Im Rahmen zweier Schulungen wurden die Funktionalitäten des Webportals den potenziellen Nutzergruppen vermittelt und anhand von Übungsaufgaben umfangreich getestet. In einer ersten Schulung wurden zwei Personen der Pflegedienstleitung in die administrativen Funktionen der Kontoverwaltung zum Webportal sowie die Grundfunktionalitäten eingeführt. Der zweite Schulungstermin diente der Schulung und Erprobung der Kommunikation und Information zwischen Pflegedienst, Wundversorger, Ergotherapie und Angehörigen mit Hilfe des Webportals. An dieser Schu-

lung nahmen insgesamt sechs Personen teil. Nach dem theoretischen Schulungsteil zu den Funktionen des Webportals fand die Erprobung über eine Fallbearbeitung anhand fiktiver Patientendaten statt. Die Fallbearbeitung war darauf ausgerichtet, reale Austauschprozesse aus der Informationsbedarfsanalyse über das Webportal abzubilden. Im Mittelpunkt standen Daten eines Patienten, zu welchem alle Nutzer aus den Bereichen Pflegedienst, Wundversorgung, Ergotherapie und Angehörige Informationen bereitstellen konnten. Zu den Aufgaben in der Fallbearbeitung gehörten die Vereinbarung von Terminen, das Hochladen von Dokumenten, der Austausch von Informationen zur Wundversorgung sowie therapeutischen Maßnahmen.

4. Nutzerbewertung des Webportals „Einfach:ambulant.“

Die Evaluation des Webportals erfolgte im Rahmen der beschriebenen Schulungen. Während der ersten Schulung der Pflegedienstleitung wurde systematisch ein mündliches Feedback zum Webportal erfasst. Bei der zweiten Webportalschulung fand die Evaluation in Form einer schriftlichen Befragung mit offenen und geschlossenen Frageformaten bei vier Personen statt. Die Befragten schätzten die Nutzung des Webportals als Austauschplattform eher als Erleichterung der bisherigen Arbeitsabläufe ein. Des Weiteren äußerten die Befragten, dass sich durch die Nutzung des Webportals Verbesserungen der Kommunikationsprozesse zwischen den beteiligten Personengruppen sowie für die Pflege der Patienten ergeben. Hinsichtlich der Datenverfügbarkeit, Datenqualität und der Datensicherheit sahen die Nutzer des Webportals ebenso positive Effekte.

Weiterhin äußerten sich die Befragten sehr zufrieden hinsichtlich des Funktionsumfangs, der Kontoverwaltung (Rechte und Rollen), der Navigation (nachvollziehbare und einfache Menüführung) und der Lesbarkeit des Webportals. Zur Übersichtlichkeit (Finden von Funktionen und Inhalten) und dem Gesamteindruck zum Webportal äußerten sich die Teilnehmer eher zufrieden. Die Nutzung des Webportals wurde weder als zeitsparender noch als zeitaufwendiger als bisher genutzte Kommunikationswege eingeschätzt.

Als besonders positiv hoben die Befragten die leichte Handhabung des Portals und dessen verbindende Wirkung für die am Pflegeprozess Beteiligten hervor. Nutzungshemmnisse sahen die Befragten in der Abhängigkeit des Webportals von der Internetverfügbarkeit sowie in der Bereitschaft aller Beteiligten, das Webportal zeitnah und engmaschig zu pflegen. Ferner wurde die noch fehlende Implementierung der umfassenden Datenschutzerfordernungen nach DSGVO als unumgängliche Voraussetzung für einen zukünftigen praktischen Einsatz eingeschätzt.

5. Diskussion und Ausblick

Das im Projekt Einfach:ambulant. als digitale Kommunikationsplattform entwickelte Webportal ist sehr positiv durch die unterschiedlichen Nutzergruppen aufgenommen worden. Es ermöglicht einem multiprofessionellen Versorgungsteam aus Pflegedienst, Wundversorgern, Therapeuten und Angehörigen spezifische Informationen zur Pflege, Therapie oder Wundversorgung in gebündelter Form bereitzustellen und auszutauschen sowie einen zeit- und ortsunabhängigen Zugriff zu ermöglichen.

Das Webportal leistet einen wichtigen Beitrag hinsichtlich der fortschreitenden Digitalisierung von Dokumentations- und Austauschsystemen im Gesundheitsbereich. In Zukunft ist genauer zu untersuchen, welche Effekte digitale Dokumentations- und Austauschsysteme auf die Arbeits- und Kommunikationsprozesse bei einer multiprofessionellen Versorgung von Patienten in der ambulanten Altenpflege erzielen. Die prototypische Entwicklung des Webportals sowie die Erprobung an einer sehr begrenzten Personengruppen lassen keine allgemeingültigen Aussagen zu.

Vor dem Hintergrund einer geplanten Einführung der Elektronische Patientenakte (ePA) in 2021 kann das Webportal auf Arbeitsebene des Pflegedienstes, der Wundversorger, Therapeuten und Angehörigen eine sinnvolle Ergänzung zur ePA im ambulanten Bereich bilden. Die ePA soll vor allem medizinische Befunde, Diagnosen, Therapiemaßnahmen, Behandlungsberichte, Medikationsplan und Impfungen beinhalten, welche die gesetzlich Versicherten auf freiwilliger Basis selbst verwalten können. Ihr Schwerpunkt liegt damit vor allem auf Daten aus dem medizinischen Bereich (gematik, 2018).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass eine Implementierung der Datenschutzanforderungen nach DSGVO in das Webportal unumgänglich ist, um den Prototypen zur praxistauglichen Lösung weiterzuentwickeln. Darüber hinaus kann die Nutzerakzeptanz durch die Vereinfachung von Funktionen (z. B. der Kontoverwaltung), so dass eine tatsächliche Zeitersparnis eintritt, aber auch durch den Einbezug weiterer Zielgruppen (z. B. Sanitätshäuser) weiter gesteigert werden. Wesentlich erscheint auch, auf die besonders heterogene Zielgruppe der Angehörigen speziell einzugehen, um Ängste und Hemmnisse im Umgang mit digitalem Austausch weiter abzubauen.

6. Literatur

- Daum, M. (2017). Digitalisierung und Technisierung der Pflege in Deutschland. Aktuelle Trends und ihre Folgewirkungen auf Arbeitsorganisation, Beschäftigung und Qualifizierung. Studie. Zugriff am: 13.12.2018. Verfügbar unter: http://www.daa-stiftung.de/fileadmin/user_upload/digitalisierung_und_technisierung_der_pflege_2.pdf
- Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbH [gematik] (2018). ePA - Elektronische Patientenakte. Faktenblatt. Zugriff am: 18.12.2018. Verfügbar unter: https://www.gematik.de/fileadmin/user_upload/gematik/files/Faktenblaetter/Faktenblatt_ePA_web.pdf
- Hausmann, S., Röhner, K., Ren, B. & Ott, G. (2018). Vereinfachte elektronische Pflegedokumentation für ambulante Pflegedienste. In: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e. V. [GfA] (2018). Tagungsband. Frühjahrstagung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft. ARBEIT(s).WISSEN.SCHAF(f)T - Grundlage für Management & Kompetenzentwicklung. Dortmund: GfA-Press.
- Mayring, P. (2015). Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. Weinheim; Basel: Beltz.
- Merda, M., Schmidt, K. & Kähler, B. (2017). Pflege 4.0 – Einsatz moderner Technologien aus der Sicht professionell Pflegenden. Forschungsbericht. Zugriff am: 13.12.2018. Verfügbar unter: https://www.bgw-online.de/SharedDocs/Downloads/DE/Medientypen/BGW%20Broschueren/BGW09-14-002-Pflege-4-0-Einsatz-moderner-Technologien_Download.pdf?__blob=publicationFile
- Partsch, H. (2010): Requirements-Engineering systematisch: Modellbildung für softwaregestützte Systeme. Berlin: Springer.
- Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2018). Statistisch betrachtet. Pflege in Sachsen – Ausgabe 2018. Zugriff am: 13.12.2018. Verfügbar unter: https://www.statistik.sachsen.de/download/300_Voe-Faltblatt/SB_Pflege_2018_Korrekturfassung_Internetoptimiert.pdf