



## Auf dem Weg zu einer digital vernetzten Pflege

### Potenziale und Herausforderungen der Telematikinfrastuktur

Maxie Lutze, Samer Schaat, Stefanie Demirci, Susanne Ritzmann

Maxie Lutze, Samer Schaat, Stefanie Demirci, Susanne Ritzmann

## **Auf dem Weg zu einer digital vernetzten Pflege: Potenziale und Herausforderungen der Telematikinfrastuktur**

### **1 Einleitung**

Versorgungskontinuität ist ohne Informationskontinuität nicht möglich. Das wird besonders in der pflegerischen Versorgung deutlich: Pflegebedürftige Menschen haben regelmäßigen und häufigen Kontakt zu unterschiedlichen medizinischen und pflegerischen Dienstleistern. Ein Mangel an Abstimmung und Vernetzung zwischen ihnen geht nicht nur zu Lasten der zu versorgenden Person(en), sondern erschwert auch den Versorgungsauftrag der Leistungserbringer. Die Einführung der Telematikinfrastuktur (TI) als zentrale Vernetzungsinfrastruktur des Gesundheitswesens soll diesem Problem entgegenwirken. Gleichzeitig bringt ihre Einführung wegen der Heterogenität des Gesundheitswesens – deren Negativfolgen die TI entgegenwirken soll – einige Herausforderungen mit sich. Gerade der koordinationsintensive Pflegebereich erfordert umfangreiche Abstimmungen aller Beteiligten für einen erfolgreichen sektorübergreifenden Informationsaustausch zwischen allen Akteuren der ambulanten und stationären Pflegedienstleistungen sowie der ambulanten und stationären medizinischen Sektoren. Damit die zwischen den Versorgungsakteuren ausgetauschten Patienteninformationen auch in der Versorgung ankommen, ist eine Integration der TI mit den jeweiligen Systemen und Prozessen nötig. Aus Sicht der beteiligten Akteure ergeben sich dadurch unterschiedliche Anforderungen an die TI und die anzuschließenden Systeme, die jedoch in einer gemeinsamen Vernetzungsinfrastruktur zusammengeführt werden müssen. Bei der Vernetzung all dieser Akteure, um Patienteninformationen gemeinsam und einheitlich verarbeiten zu können, darf nicht vergessen werden, dass die Pflegeempfangenden in diesen Informationsaustausch eingebunden werden.

Einer der ersten Anwendungsfälle im Pflegebereich, an dem sich der Nutzen der TI messen lassen wird, ist das Nachsorgemanagement – insbesondere die Überleitung von Pflegeempfangenden z. B. von einem Krankenhaus in eine Pflegeeinrichtung. Nach einem ersten Überblick über das Nutzenversprechen der TI und

die Erwartungshaltung daran, sehen wir uns deswegen Ansätze und Konstrukte der Pflegeüberleitung an. Dabei fokussieren wir in bestehenden Beispielen erst die Sicht der Standardisierung, der Pflegeeinrichtung und der Pflegeempfangenden, bevor wir die Sicht auf die Interaktion der Akteure weiten. In der resultierenden integrativen Gesamtsicht werden in einem beispielhaften Szenario die Anforderungen für einen Einsatz der TI für eine gelingende Pflegeüberleitung deutlich. Dadurch soll skizziert werden, unter welchen Bedingungen eine Vernetzung mittels TI den Nutzen erbringt, der einerseits versprochen und andererseits erwartet wird.

### **2 Das Nutzenversprechen der TI für die Pflege**

#### **2.1 Überblick: Voraussetzungen und Entwicklungen der TI**

Die Nutzung der lang geplanten und vorbereiteten Telematikinfrastuktur (TI) nimmt Fahrt auf. Nach dem vorgegebenen Anschluss der Arztpraxen wurden und werden Apotheken und Krankenhäuser an die TI angebunden. Pflegeeinrichtungen, Hebammen und Physiotherapeut:innen können mit dem Inkrafttreten des Digitale-Versorgung-Gesetzes (DVG) bisher freiwillig die TI nutzen. Die darin verankerten und vom GKV-Spitzenverband (GKV-SV) initiierten Modellerprobungen laufen bis 2024 in zahlreichen Pflegeeinrichtungen. Denn nur, wenn alle Sektoren des Gesundheitswesens an die TI angebunden sind, kann sie ihren gesamten Nutzen für ihre Teilnehmer:innen erbringen: den einheitlichen Austausch von Gesundheits- und Pflegedaten mit unterschiedlichen Einrichtungen. So stärkt die TI als einheitliche Plattform die Kooperationsfähigkeit der vernetzten Akteure des Gesundheitssystems. Das gelingt durch die Gewährleistung einer sicheren, verlässlichen und interoperablen Kommunikation. Als Grundlage dafür muss (1) der Zugang zur TI geregelt, (2) eine verschlüsselte Kommunikation ermöglicht und (3) eine gemeinsame, standardisierte Sprache verwendet

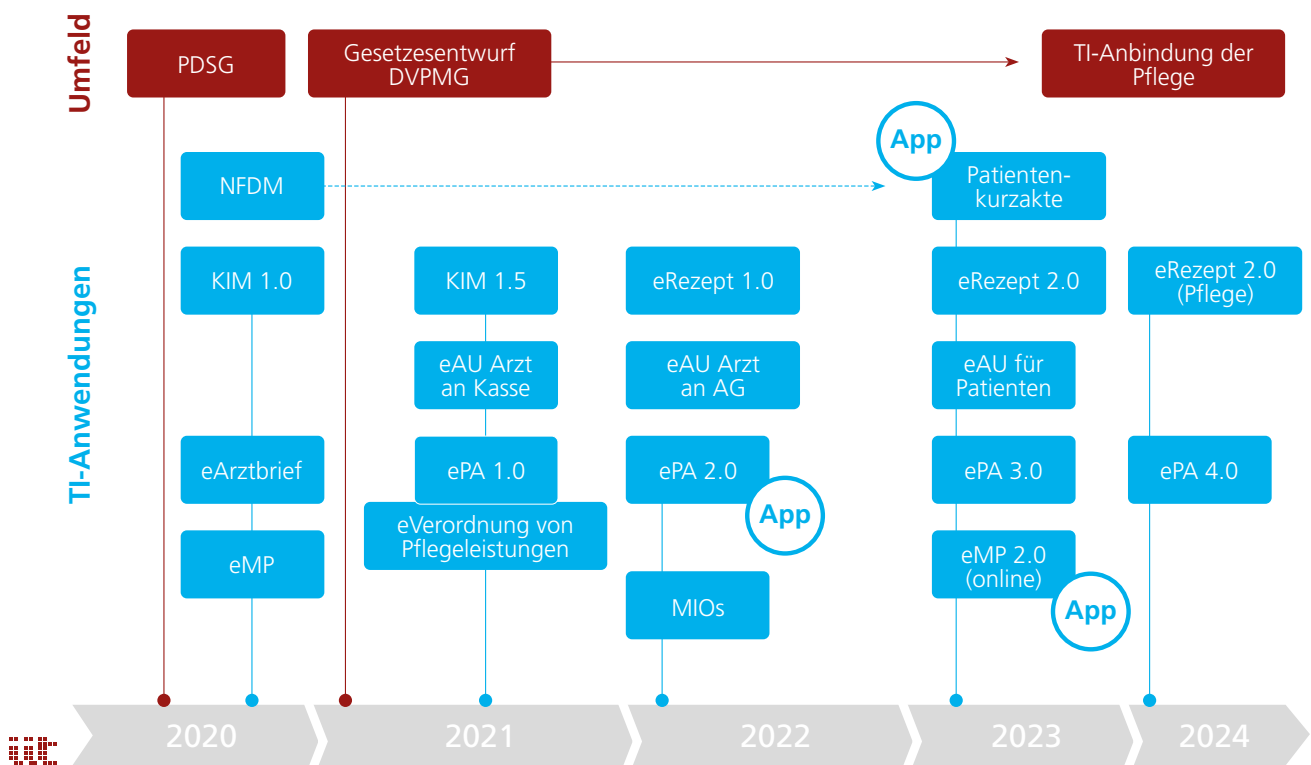


Abbildung 1: Zeitplan für die Weiterentwicklung der TI (Stand April 2021)

werden. Derzeit ermöglicht ein physischer Konnektor den durch einen elektronischen Heilberufsausweis bzw. eine Institutionenkarte und Gesundheitskarte legitimierten Zugang zur TI. In der Praxis zeigte diese Abhängigkeit zu physischen Komponenten (Karten und Lesegeräte, Router) Schwachstellen, die zukünftig durch eine digitale Identität und Identifizierung beseitigt werden sollen.

Diese drei Kerneigenschaften der TI ermöglichen zentrale Dienste, z. B. Verzeichnisdienste (ähnlich einem Adressbuch der Patient:innen und Gesundheitsdienstleister) zur einheitlichen Identifikation und Suche aller Teilnehmenden. Die eigentlichen Vorteile der TI für deren Nutzende kommen primär durch darauf aufbauende TI-Anwendungen zur Geltung, die schrittweise eingeführt werden. Einige von ihnen sind zukünftig verpflichtend zu verwenden, wie das Versichertenstammdatenmanagement zum automatischen Abgleich der Patientendaten, das Einlösen und Empfangen elektronischer Verordnungen und die Nutzung der Europäischen Krankenversicherungskarte. Wichtige, insbesondere die von Patient:innen direkt nutzbaren, Anwendungen erfordern jedoch die freiwillige aktive Entscheidung der Patient:innen, die auch als Opt-In bezeichnet wird. Darunter fallen der für den Pflegebereich besonders wichtige elektronische Medikationsplan, die persönlichen Erklärungen (Patientenver-

fügung etc.) und das Notfalldatenmanagement. Dies können Patient:innen seit 1. Juni 2020 beanspruchen. Die elektronische Patientakte (ePA) wiederum wird an einem zentralen Datenspeicherort von den Krankenkassen zur Verfügung gestellt. Patient:innen haben seit 1. Januar 2021 Anspruch auf deren Verwendung, in der Regel über eine Smartphone-App. Die Befüllung der ePA mit MIOs (Medizinische Informationsobjekte), wie zukünftig ein elektronischer Pflegeüberleitungsbogen (siehe Kap 3.3.), wird ab 1. Januar 2022 schrittweise erfolgen (Kassenärztliche Bundesvereinigung 2021). Ein Jahr darauf wird das elektronische Rezept für den ambulanten und stationären Bereich deutschlandweit verpflichtend eingeführt. Ab dann können Rezepte über einen QR-Code z. B. am Smartphone oder ausgedruckt eingelöst werden (gematik 2021).

## 2.2 Erwartungshaltung im Pflegebereich

Die Digitalisierung im Pflegesektor wird auf Seiten des Pflegepersonals mit gemischten Gefühlen gesehen. Es gibt beides: breite Unterstützung und eine relativ hohe Erwartung an die TI-Anbindung (Ärzte Zeitung Online 2020). Die Hoffnung ist groß, dass die Anbindung der Pflegeeinrichtungen an die TI diese stärker untereinander vernetzt (Lutze et al. 2021). Potenziale werden unter anderem bei der Kommunikation mit ande-

ren Leistungserbringern, beim Entlass- und Überleitungsmanagement und bei der Abrechnung mit den Pflegekassen gesehen<sup>1</sup>. Eine gemeinsame Informationsbasis und direkte Kommunikationskanäle könnten Fehl- und Desinformation bei Pflegenden und betreuenden Ärzt:innen deutlich reduzieren und damit un-abgestimmte Tätigkeiten vermeiden. Die Resultate wären Stressreduktion, Zeitersparnis und eine höhere Arbeitszufriedenheit. Zudem werden vor allem Einsatz und Nutzung der ePA im Pflegeumfeld mit enormen Effizienzsteigerungen in Verbindung gebracht (Grätz 2020).

Der Leiter des Pflegepraxiszentrums Berlin der Evangelisches Johannesstift Altenhilfe gGmbH, Tobias Kley, geht außerdem davon aus, dass im Vergleich zu vielen anderen Pflegetechnologien, die derzeit häufig noch nicht von der Stange zu erwerben und aufwendig an die pflegerischen Anforderungen anzupassen sind, die TI-Anwendungen wahrscheinlich einfach funktionieren. „Es gibt durch das Ausrollen in den Arztpraxen belastbare Erfahrungswerte, von denen wir in der Pflege hoffentlich profitieren werden.“

Die praktische Integration in den Regelbetrieb wird allerdings auch kritisch betrachtet. Dr. med. Braunsdorf von der Kassenärztlichen Vereinigung Brandenburg befürchtet, „dass durch immer neue Digitalisierungsaufgaben die Last für Ärzt:innen, Pfleger:innen und auch für Bewohner:innen bzw. deren Angehörige stetig wächst. Das sollte durch geeignete und problemlose Verzahnung der technologischen Lösungen in den Pflegealltag vermieden werden.“ Hier sieht Alfredo Rehnus, Einrichtungsleiter des AWO Wohnparks „Am kleinen Wald“ in Calau, vor allem das Problem, „dass manche Einrichtungen auf einem sehr niedrigen Digitalisierungsniveau stehen“ und unter Umständen umfangreiche technische Voraussetzungen zu schaffen sind. „Für die Pflege gab es bislang einen eher geringen Innovationsdruck, da unser Haupthandwerk im persönlichen Kontakt mit dem Menschen liegt“, gibt Herr Rehnus zu Bedenken. Der Mangel an qualifiziertem Pflegepersonal zeige nun auch für die Pflege ein deutliches Digitalisierungspotenzial auf.

Mit Blick auf die Digitalisierungshistorie im Gesundheitswesen überrascht diese Einschätzung nicht. Denn die Telematikinfrastruktur war bislang vor allem ein Medizinprojekt, das den Ansatz der integrierten Versorgung und somit die Einbindung des Pflegewesens nicht primär verfolgt hat, führt Martin Heisch im Rahmen eines Vortrags auf dem Pflorgetag 2020 aus (Heisch 2020). Er unterstreicht zugleich, dass die strukturellen Eigenschaften des Pflegesektors einschließlich der Akteurskonstellationen beim Umgang mit komplexen Pflegebedarfen künftig

stärker Berücksichtigung finden müssen. „Die bisherige Fixierung auf Ärzte und Krankenhäuser lässt bislang die Prozesse der Pflege außer Acht. Ein Überstülpen klinischer Prozesse bedeutet für uns ggf. mehr Unflexibilität“, bemerkt auch Tobias Kley. Er weist dabei u. a. auf die Voraussetzungen der Datenorganisation in der stationären Pflege. „Wir haben beispielsweise kein klassisches Krankenhaus-Informationssystem (KIS), mit dem wir arbeiten. Unsere digitale Dokumentation ist anders aufgebaut und an die Strukturierte Informationssammlung (SIS) angepasst.“ Nicht nur zwischen den Sektoren bestehen unterschiedliche Arbeitsweisen. Auch die stationären und ambulanten Pflege-settings weisen einen unterschiedlichen Informationsbedarf der beteiligten Personen und Institutionen auf. Diese Aspekte sollen nun im Rahmen eines intensiven Austauschs der gematik mit Akteuren aus dem Pflegekontext fokussiert werden (gematik 2020b). Auch die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), die für das Konzept und die Umsetzung der Medizinischen Informationsobjekte (MIO) verantwortlich ist, arbeitet mittlerweile mit Akteuren des Pflegesektors in einem Stakeholder-Ansatz zusammen, beispielsweise um die Inhalte des Pflegeüberleitungsbogens zu erarbeiten<sup>2</sup>. Zudem hat der GKV-SV mit der Einrichtung eines Modellvorhabens zur Einbindung der Pflegeeinrichtungen in die TI begonnen (vgl. § 125 SGB XI). Bis 2024 soll der sektorenübergreifende Informationsaustausch aus der Perspektive der Pflege erprobt und evaluiert werden. Dabei werden sowohl bestehende Komponenten und Fachanwendungen der TI als auch neue, innovative Anwendungen (z. B. Pflegeüberleitungsbogen) implementiert und getestet sowie Grundlagen für bundesweite Vereinbarungen und Standards erarbeitet. Die dazugehörige Ausschreibung des Modellprogramms aus dem Herbst 2020 kündigte an, dass in der ersten Phase bis zu 100 Modellprojekte gefördert werden sollen, um die Infrastrukturkomponenten zu installieren und zu erproben (GKV-Spitzenverband 2020). Nach der Einführung der TI-Fachanwendung Kommunikation im Medizinwesen (KIM) werden die zukünftig verfügbaren Fachanwendungen Notfalldatenmanagement (NFDM), elektronischer Medikationsplan (eMP), elektronische Patientenakte (ePA) und die elektronische Verordnung sukzessive umgesetzt. Die Projekte sollen von wissenschaftlichen Institutionen, ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen und eventuell weiteren Beteiligten durchgeführt werden, wobei die Gesellschaft für Telematik genauso frühzeitig einbezogen werden soll wie die Kassenärztliche Bundesvereinigung. Besonderes Augenmerk wird auf ambulante und stationäre Pflegeeinrichtungen gelegt, die bereits über langjährige positive Erfahrungen mit einer digital gestützten sektorenübergreifenden Kommunikation und Kooperation verfügen. Um die spezifischen Anforderungen und Hürden, die Praktikabilität, übertragbare Positiv-

1 Ärzteblatt, Pflegeheime sollen 2021 an Telematikinfrastruktur angeschlossen werden, 11.11.2020

2 [https://mio.kbv.de/download/attachments/44152078/20210219\\_MIO\\_Stakeholder-Meeting.pdf?version=2&modificationDate=1614155909000&api=v2](https://mio.kbv.de/download/attachments/44152078/20210219_MIO_Stakeholder-Meeting.pdf?version=2&modificationDate=1614155909000&api=v2), zuletzt geprüft am 20.05.2021

beispiele und pflegespezifische Anpassungsnotwendigkeiten der TI-Einführung identifizieren zu können, ist eine wissenschaftliche Evaluation mit einer Laufzeit von 35 Monaten vorgesehen. Deren Ergebnisse sollen spätestens im April 2024 vorliegen.

### 3 Stand der sektorenübergreifenden Vernetzung

#### 3.1 Standards für einen Datenaustausch im Pflegebereich

Neben gemeinsamen Kommunikationskanälen durch die TI ist eine weitere Voraussetzung gelingender Kommunikation und Kooperation die Verwendung einer gemeinsamen Sprache. In IT-Systemen muss diese strukturiert sein, damit sie maschineninterpretierbar ist. Wie bei einer natürlichen Sprache ist die Basis dafür die Verwendung einer gemeinsamen Struktur (Syntax, Grammatik). Dafür werden Standards für die Struktur von Austauschdokumenten festgelegt, beispielsweise welche Elemente ein Pflegeüberleitungsbogen enthalten muss, damit dieser zwischen den Systemen ausgetauscht und weiter genutzt werden kann. Als Standard dafür hat sich im Gesundheitsbereich HL7 (Health Level 7) etabliert; für Dokumentenstrukturen werden hierbei der Standard CDA (Clinical Document Architecture) und in den vergangenen Jahren immer häufiger FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resource) verwendet. Neben dieser strukturellen bzw. syntaktischen Interoperabilität muss gewährleistet werden, dass die Inhalte der Elemente von Sender und Empfänger gleich verstanden werden. Diese semantische Interoperabilität wird beispielsweise durch die Verwendung einheitlicher Codesysteme erreicht. Im medizinischen Bereich haben sich LOINC und SNOMED CT als Standards dafür etabliert, die teilweise auch für den pflegerischen Bereich verwendbar sind. Zu den pflegespezifischen Klassifikationssystemen, die den gesamten Pflegeprozess abbilden, gehören weiterhin die International Classification of Nursing (ICNP) und die European Nursing Care Pathways (ENP). Die Pflegefachsprachen NANDA International (NANDA-I), Nursing Interventions Classification (NIC) oder Nursing Outcomes Classification (NOC) klassifizieren Pflegeprobleme/-diagnosen, -maßnahmen oder -outcomes auf einheitliche Weise. Alternativ werden in Standards mögliche Wertemengen (Value Sets) spezifiziert.

Für die sektorenübergreifende pflegerische Versorgung gehören der Pflegeüberleitungsbogen bzw. die Pflegeberichte zu den wichtigsten Dokumenten. Auf den Informationen aus diesen Dokumenten basiert die Kontinuität der pflegerischen Versorgung bei einem Einrichtungswechsel, z. B. vom Krankenhaus zur stationären Pflegeeinrichtung. Solche Pflegeüberleitungsbögen bilden den pflegerischen Verlauf ab und unterscheiden sich damit von Datenerfassungen, die primär zu Verwaltungszwecken angelegt werden. Die Forschungsgruppe Informatik im Gesund-

heitswesen der Hochschule Osnabrück hat in den vergangenen Jahren den ePflegebericht als einen HL7-Standard erarbeitet. Die Gruppe verfolgte unter der Schirmherrschaft des Deutschen Pflegerats den Anspruch, einen für Pflegeüberleitungsbögen repräsentativen Standard zu spezifizieren. Die Evaluation des ePflegeberichts beinhaltete Vergleiche von 114 repräsentativen Überleitungsbögen aus deutschen Krankenhäusern, Pflegeheimen und ambulanten Pflegediensten. Der Vergleich zeigte, dass alle pflegerischen Inhalte im ePflegebericht abbildbar sind. Inwiefern einzelne Felder überführt werden können, bleibt dabei zwar offen, jedoch wird auf die Möglichkeit verwiesen, zusätzliche Angaben als Ergänzungen im ePflegebericht zu integrieren oder als Dokument anzuhängen – was jedoch die interoperable Nutzung dieser Daten erschwert. Der Vergleich der 114 Pflegeüberleitungsbögen machte den darin vorherrschenden defizitären Fokus deutlich: In 92 % von ihnen wurden Pflegeprobleme benannt, jedoch nur in 17 % entsprechende Pflegeziele (Flemming et al. 2013). Der ePflegebericht fokussiert vielmehr den gesamten Pflegeprozess und bietet die Möglichkeit, Zusammenhänge – z. B. von Pflegemaßnahmen und Pflegediagnosen – zu berücksichtigen. Die Qualität eines einheitlichen ePflegeberichts steigt dabei umso deutlicher, je mehr obligatorische Felder nicht nur übertragen, sondern auch tatsächlich genutzt werden.

Die Praxistauglichkeit des ePflegeberichts wurde im Projekt „ePA- 291a – Mehrwert schaffen“ des Bundesgesundheitsministeriums (BMG) untersucht (Fraunhofer FOKUS o. J.). Hierbei wurde auch überprüft, inwiefern die elektronische Gesundheitskarte (eGK) in diesem Kontext verwendet werden kann. Dabei wurden einige Hürden deutlich. Im Hinblick auf die praktische Anwendung erwiesen sich die eGK und die zugehörige PIN für schwer Pflegebedürftige bzw. deren nicht immer verfügbare gesetzliche Betreuer:innen schwer handhabbar – wenn diese überhaupt verfügbar war und nicht z. B. aus Angst vor Verlust von Angehörigen mit nach Hause genommen wurde (Schulte et al. 2017). Für eine mögliche Verwendung des ePflegeberichts in der elektronischen Patientenakte (ePA) wurde der HL7-CDA-Standard des ePflegeberichts bereits in den HL7-FHIR-Standard transformiert, der Abstimmungsprozess ist jedoch noch nicht abgeschlossen (Stand: 12.03.2021). Inwiefern dieser Standard tatsächlich als MIO in der ePA verwendet wird, wird sich voraussichtlich Anfang 2022 zeigen.

#### 3.2 Stand der Pflegeüberleitung

Unter der Zielstellung einer stabilen und bedarfsgerechten Versorgung Pflegeempfangender beim Wechsel zwischen pflegenden Einrichtungen, etwa beim Einzug in eine stationäre Pflegeeinrichtung oder beim Wechsel in bzw. aus einem Krankenhaus oder einer Reha-Einrichtung, ist die Kontinuität der pflegefachlichen Versorgung von besonderer Relevanz. Anliegen sind dabei die Wahrung der Persönlichkeit, Identität, Biografie, Lebensge-

wohnheiten, der Umgang mit Emotionen und schwierigen Lebenssituationen sowie die Einbindung von An- bzw. Zugehörigen. Ein leistungsstarkes Überleitungsmanagement führt darüber hinaus auch zu einer Entlastung beruflich Pflegenden, wenn es dazu beiträgt, den Umgang mit einer hohen Fluktuation, hochgradig pflegebedürftigen Menschen, einem bestehenden hohen Zeitdruck und Informationslücken zu ermöglichen. Der Rahmen für das Überleitungsmanagement wird durch Gesetze und Regelungen gesetzt, wie z. B. den Expertenstandard des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) für Entlassmanagement in der Pflege und im gesetzlich geregelten Entlassmanagement der Krankenhäuser (§ 39 Krankenhausbehandlung SGB V). Zur Pflegeüberleitung zählen sämtliche Interventionen, die den Versorgungsbedarf bei einem Übergang in eine neue Betreuungssituation sicherstellen und Versorgungsbrüche vermeiden. Dafür ist eine gute Kooperation verschiedener, am Versorgungsprozess beteiligter Professionen innerhalb und außerhalb von Pflegeeinrichtungen erforderlich und damit unterschiedlicher Institutionen des Gesundheitswesens vorausgesetzt. In der Pflegeüberleitung werden u. a. Methoden des Case-Managements, etwa die Netzwerkarbeit und Fallsteuerung, angewendet. Voraussetzung für eine reibungslose Kommunikation ist ein funktionierendes Informationssystem, das sich durch Informationskontinuität charakterisiert.

Idealerweise findet die Kommunikation auch persönlich statt; das gilt vor allem bei zunehmender Komplexität der Versorgungsbedarfe.

Für den Austausch pflegfachlicher Informationen in Überleitungssituationen ist die Pflegedokumentation grundlegend. Neben juristischen und erlösrelevanten Anliegen ist sie ein zentrales Element für die Gewährleistung der Pflegequalität. Greift die Dokumentation aller an der Pflege beteiligten Professionen, Institutionen und Sektoren ineinander und werden außerdem Pflegeempfangende und deren Angehörige einbezogen, kann eine kontinuierliche Kommunikation sichergestellt werden. Sie sorgt auch für mehr Transparenz. Wie dokumentiert wird, bestimmt der Pflegeprozess, der der Art und Weise, wie gepflegt wird, zugrunde liegt. Abhängig vom pflegerischen Setting im Krankenhaus, von der stationären Langzeitpflege oder der ambulanten Pflege, werden bei der Dokumentation unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt, die auf unterschiedlichen Modellen und Theorien beruhen können. Weitere Unterschiede können in der digitalen oder papiergebundenen Dokumentation und auch dem Detailgrad der Dokumentation liegen. Wegen des steigenden Umfangs der Dokumentation wurden im Jahr 2012 mit dem Pflege-Neuausrichtungs-Gesetz Maßnahmen zur Entbürokratisierung der Pflege eingeläutet, um diese zu verschlanken. In der Folge wurde das Strukturmodell eingeführt, das folgende vier Elemente umfasst: (1) die Strukturierte Informationssammlung (SIS), (2) die Individuelle Maßnahmenplanung, (3) das Berichts-

blatt mit Fokus auf Abweichungen und (4) die Evaluation. Viele Einrichtungen haben seither das Strukturmodell umgesetzt. Viele dieser Merkmale spielen eine Rolle, wenn es um die Gestaltung digitalgestützter Pflegeüberleitung geht.

### **3.2.1 Wie beruflich Pflegende die Überleitung in der Pflegepraxis erleben und welche Rolle die Telematikinfrastruktur dabei spielt**

Ob die Aufnahme einer Person in eine Pflegeeinrichtung oder ein Wechsel zwischen Einrichtungen, zum Beispiel in ein Krankenhaus und eine Reha-Einrichtung – der Prozess ist komplex und informationsintensiv. In der AWO-Einrichtung, in der Sabine Glock arbeitet, erfolgt die Überleitung aktuell papierbasiert. Sie ist fasziniert von der Idee, Daten digital mit Krankenhäusern, Hausärzt:innen und Angehörigen auszutauschen, betrachtet diese Art der Kooperation jedoch als Zukunftsmusik in Deutschland. „Die im ländlichen Raum unzureichende digitale Infrastruktur und die nur teilweise vorhandene Einsicht in die Notwendigkeit einer besseren Vernetzung wirken sich erschwerend auf die tägliche Arbeit aus.“, sagt sie. Bezogen auf die Überleitung von Pflegeempfangenden in ein Krankenhaus berichtet sie, dass über das digitale Informations- und Dokumentationssystem im Grunde alle Informationen digital vorliegen. Für die Überleitung werden sämtliche Unterlagen in einer physischen Mappe zusammengestellt. Diese beinhaltet z. B. einen Pflegeüberleitungsbogen (mit den Stammdaten), Ansprechpartner:innen, ärztliche Diagnosen, Medikamenteninformationen, Unterstützungsbedarfe, notwendige medizinische Pässe, Patientenverfügung sowie aktuelle Arztbriefe in Kopie. Der Papierstapel ist groß. Verlässt eine Person die Einrichtung, reißt ihre Informationskette im Grunde ab und sie weiß nicht, was mit ihr passiert. Beide, sie selbst ebenso wie die Kolleg:innen in den Krankenhäusern, dürfen telefonische Auskünfte in der Regel nicht geben. Im Optimalfall übermitteln die Angehörigen oder andere Bevollmächtigte hilfreiche Informationen in der Zwischenzeit, manche unterbinden den Austausch auf eigenen Wunsch. Personen, die aus dem Krankenhaus in die Einrichtungen kommen, bringen ebenfalls Dokumente mit, die Frau Glock dann aufwendig in ihr System vor Ort eingibt. Kehren pflegebedürftige Menschen nach einem Krankenhausaufenthalt in die Einrichtung zurück, müssen die Änderungen sowie weitere Vorgehensweisen mit den Hausärzt:innen aufwendig besprochen und dokumentiert werden. Das benötigt viel Zeit. Der Informationsaustausch und die Beratung von Angehörigen und Pflegeempfangenden führt sie – wenn gewünscht und genehmigt – bei einem gemeinsamen Blick in die Dokumentation durch. Dabei erläutert sie die Situation der Bewohner:in. Der Informationsbedarf entwickelt sich dabei offenbar u-förmig, da etwa bei Einzug und am Lebensende der Informationsbedarf besonders hoch ist. Sie schätzt, dass ca. 40 bis 50 % der Angehörigen und Pflegeempfangenden von ihrem Recht, Einblick in die Akten zu nehmen, Gebrauch

machen. In der Diakonisches Werk Altholstein GmbH gehört die digitale Dokumentation bereits zum Alltag des Pflegepersonals. Außerdem wurden in der Vergangenheit schon unterschiedliche Technologien ausprobiert. Aus der Erfahrung heraus geht Benjamin Seidel, dortiger Geschäftsbereichsleiter „Pflege & Senioren“, davon aus: „Es hängt am Ende nicht primär an der Technik, die sektorenübergreifende Zusammenarbeit wird eine echte Herausforderung, da die Idee einer integrierten Versorgung bislang nicht wirklich angenommen und umgesetzt wird.“

Welche Rolle die TI bei der Pflegeüberleitung künftig spielen kann, werden Kolleg:innen von Tobias Kley im Rahmen des GKV-Modellprojektes ausprobieren können. Inwieweit ein valider Informationszugang auch außerhalb möglich ist und wo Austausch stattfinden kann, um sich einen Überblick zu Anwendungsmöglichkeiten und Anforderungen der TI zu verschaffen und auf die Anbindung vorzubereiten, ist Glock und Seidel genauso wie Kley bislang unklar. Bis zu diesem Zukunftsthema etwas bei den Mitarbeiter:innen in den Einrichtungen ankommt, dürfte es dauern, sagen alle übereinstimmend und bemerken, dass Fachstellen nur eingeschränkte Informationen bereitstellen. „Dabei wäre das wichtig, denn für eine Nutzung bräuchte man eine Weiterbildung. Die gibt es bisher noch nicht.“, so Glock.

### 3.2.2 Welche Erfahrungen Forschungs- und Modellprojekte bei der Pflegeüberleitung machen und wie sie dabei die TI im Blick behalten

Um einen Überblick zu erlangen, welche Rolle TI und technisch gestützt Pflegeüberleitung in der Praxis spielen können, werden im Folgenden Beispiele der digitalen Vernetzung betrachtet, die Potenziale und Herausforderungen der TI im Pflegesektor greifbar machen sollen.

Das Projekt **Regionale Pflegekompetenzzentren (ReKo)** wird im Rahmen des Innovationsfonds der Bundesregierung gefördert. Das erste ReKo ist in der niedersächsischen Modellregion Landkreis Graftschaft Bentheim/Landkreis Emsland entstanden. Dort steht die Zusammenarbeit aller Akteure der Pflege im ländlichen Raum im Mittelpunkt. Insbesondere in ländlichen Regionen herrscht häufig ein Engpass in der Pflegeversorgung. Eine strukturierte und abgestimmte Arbeitsweise aller Akteure der Gesundheit und Pflege bleibt durch fehlende Information, Überschneidung der Aufgabenfelder, fehlende Steuerung und auch Evaluierung oftmals aus. Der Bedarf an niedrigschwelliger wohnortnaher Beratung und Begleitung vor Ort ist teilweise sehr hoch und überlastet die kommunalen Unterstützungsangebote. Durch eine Case-Management-Organisation soll die Situation für Pflegeempfangende und deren Angehörige vor Ort verbessert werden. Die DAK-Gesundheit ist Konsortialführerin des Projekts und kooperiert vor Ort mit der Gesundheitsregion EUREGIO e. V. und der Universität Osnabrück. Ziel des Projektes ist, eine Ko-

operationsstruktur und -kultur zu etablieren, bei der Schnittstellenprobleme zwischen dem Pflege- und Gesundheitswesen verringert und neue, effiziente Versorgungsarrangements gestaltet werden. Das ReKo-Konzept sieht vor, sogar von der Schließung betroffene kleine Krankenhäuser zu Case-Management-Organisationen umzuwandeln, die eine wirksame Fallsteuerung und sektorenübergreifende Prozessgestaltung miteinander verknüpfen. Die Case-Manager:innen sind zentraler Bestandteil eines Ökosystems, welches den Informationsaustausch und die Kommunikation zwischen den Beteiligten verbessert, indem Gesundheitsdaten transparent dargestellt sowie selbstbestimmt durch die Nutzer:innen geteilt werden können. Grundlage der vernetzten Arbeit ist eine sektorenübergreifende IT-Plattform. Hier laufen alle für die Pflege einer Person relevanten Informationen zusammen: Sozialdienste, Senioren- und Pflegestützpunkte, Ärzt:innen, Pflegeheime und -dienste oder Caterer können sich vernetzen. Auch pflegende Angehörige haben Zugriff auf die Plattform und finden umfangreiche regionale Informationen zur Pflege an einer Stelle. Eine Anbindung an die TI war in der Projektkonzeption ursprünglich nicht vorgesehen. Als die Dienste eines am Projekt beteiligten Softwareherstellers eingestellt werden mussten, kam sie jedoch sogleich ins Spiel. Eine wichtige Erkenntnis, die das Projekt zu Tage gefördert hat, betrifft das Kernstück des Projektansatzes, die Case-Manager:innen. Für sie gibt es derzeit noch keinen rechtssicheren Zugang zur TI, da sie nicht selbst bzw. die Case-Management-Organisation im Gesundheitsberuferegister eingetragen sind (Stand: März 2021). Als Pilotpartner kann die DAK-Gesundheit in der Zusammenarbeit mit der gematik und dem Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen bei der Entwicklung des elektronischen Gesundheitsberuferegisters (eGBR) folglich versorgungsrelevante Erfahrungen in die TI-Gestaltung mit einbringen. „Die Möglichkeit des durchgehenden Austauschs mit allen Akteuren des Gesundheitswesens, die durch die TI geschaffen wird, ist ein Riesenfortschritt“, betont Mark Lübinski von der DAK-Gesundheit. Dieser, erklärt er, werde zentral durch die Sammlung aller relevanten Informationen an einem Ort erreicht. „Einen Datenbestand zu haben, auf den man sich verlassen kann – im Sinne eines Single Point of Truth – ist essenziell, um Missverständnisse in der Versorgung zu reduzieren. Einen weiteren Quantensprung in der Versorgungsqualität werden wir erleben, wenn die Daten künftig auch strukturiert vorliegen.“ Im ReKo-Projekt erfolgt dafür aktuell die IT-Integration außerhalb der TI, über die die strukturierten Daten ausgetauscht werden können. „Statt Strafzahlungen bei Nichtnutzung der TI werden wir in der Zukunft den Nutzen für Anwender:innen und Leistungserbringer:innen durch strukturierte Daten soweit steigern können, dass damit auch die Akzeptanz höher sein wird.“

Für drei Jahre hat sich das Projekt **solimed ePflegebericht** in Solingen (Nordrhein-Westfalen) auf die sektorenübergreifende

digitale Vernetzung von Mediziner:innen und Pflegefachpersonen konzentriert und den „solimed ePflegebericht“ erprobt. Ziel des Konsortiums war es, pflegerische und medizinische Informationen aktuell und übersichtlich unter den beteiligten Leistungserbringern aus ambulanter und stationärer Alten- sowie Intensivpflege, in Krankenhäusern oder Arztpraxen möglichst „auf Knopfdruck“ auszutauschen. Um Insellösungen zu vermeiden und anzuerkennen, dass die jeweiligen Akteure mit spezifischen EDV-Systemen arbeiten, wird der „solimed ePflegebericht“ automatisch aus der jeweils eigenen Primärsoftware generiert; Doppelseingaben von Informationen werden dabei vermieden. Die patientenbezogenen Daten und Informationen werden mithilfe eines Transferprotokolls zwischen den Beteiligten kommuniziert. Der auch als HL7-Standard entwickelte „solimed ePflegebericht“ setzt auf den ersten Arbeiten der Hochschule Osnabrück auf (s. Kapitel 3.1.). Statt einer dokumentenbasierten Analyse (Vergleich von 114 Überleitungsbögen) wurde ein Stakeholder-Ansatz gewählt, um Inhalte, Datenstruktur und -umfang des Berichts auszuhandeln. Im Ergebnis wurde sektorübergreifend ein Konsens gefunden, um dem Anspruch nach einem guten und schnellen Überblick durch den Bericht gerecht zu werden. Ergänzende Angaben oder z. B. Vollmachten und Verfügungen können als PDF-Dokument weitergeleitet werden. Die Projektverantwortliche Ute Stern berichtet: „Es gibt Grenzen der standardisierten Datenerfassung und -übermittlung.“ Sie führt diese u. a. auf die deskriptiven Anteile der Pflegedokumentation sowie die unterschiedlichen Dokumentationschwerpunkte verschiedener Pflegesettings und Anspruchsgruppen wie etwa der Pflege junger, alter, psychisch erkrankter oder außerklinisch beatmeter Personen zurück, die nicht standardisiert abbildbar seien. Eine Schwierigkeit ergab sich im Projektverlauf bei der Umstellung der Angaben zum Pflegeprozess durch die Änderung der Informationssegmente von der Erfassung der AEDLs nach Krohwinkel auf die strukturierte Informationssammlung (SIS) des Strukturmodells. Eine sektorenübergreifende automatisierte Übernahme verordneter Medikation in die Medikationsübersicht des jeweiligen Dokumentationssystems wurde zunächst angestrebt, kann aber heute noch nicht umgesetzt werden. Während ein Medikationsüberblick oder der Bundeseinheitliche Medikationsplan allen digital zur Verfügung gestellt werden kann, wird die automatisierte Übernahme einzelner Medikamente in das primäre Medikamentenmanagement erschwert, da die einzelnen Systeme auf jeweils andere Datenbanken zurückgreifen, Rabattverträge und unterschiedliche Handelsnamen gehören zu den Hürden. Bezugnehmend auf ihre Erfahrungen aus dem Solimed-Projekt unterstreicht Stern: „Der Informationsbedarf bei Pflegeeinrichtungen ist hoch, wenn es um Möglichkeiten der TI geht.“ Perspektivisch hält sie die tech-

nische Herausforderung bei der Umsetzung der TI nur für einen Aspekt unter vielen. Vielmehr sind es die organisatorischen Fragen wie die Gestaltung von inter- und intrasektoralen Prozessen, die betrachtet werden müssen. „Die TI war bislang ein sehr technisch getriebenes Projekt. Es bedarf künftig viel mehr Augenmerk auf Organisations- und Teamprozesse im Sinne der sektorenübergreifenden Kommunikation und deren digitalen Umsetzung.“

Seit 2019 werden im Rahmen des Programms „Zukunftsregion Digitale Gesundheit“<sup>3</sup> des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) digitale Versorgungsangebote im Rahmen von Modellprojekten gefördert, um neue Erkenntnisse über deren Akzeptanz, Hindernisse und Möglichkeiten in der Versorgungspraxis zu gewinnen. Im **MUT-ZDG-Projekt**<sup>4</sup> wird seit Juni 2020 ein Modell für die Umsetzung der telemedizinischen Betreuung von Pflegebedürftigen durch ambulante Ärzt:innen im ländlichen Raum entwickelt. Dazu wurde in der Brandenburger Pilotregion Luckau-Calau ein **Modell** für die **Umsetzung** der **Telemedizin** in der **Pflege** (MUT) konzipiert und in zwei Pilot-Pflegeheimen und drei Pilot-Hausarztpraxen pilotiert. Der daraus entwickelte MUT-Handlungsleitfaden soll noch in diesem Jahr dafür nutzbar sein, die telemedizinische Versorgung in weiteren ländlichen Räumen umzusetzen (PDS), und dafür notwendige Rahmenbedingungen zu schaffen. „Eine nachhaltige und dauerhafte Umsetzung der Telemedizin für die Pflege ist nur durch die umfassende Einbindung und Vernetzung der regionalen Akteure in den Pflegeeinrichtungen und Arztpraxen unter kommunaler Koordination erreichbar“, gibt Prof. Dr.-Ing. Thomas Zahn zu Protokoll, Konsortialführer und Leiter des Forschungsinstituts der bbw Hochschule. Herzstück der MUT-Betreuung sind KBV-zertifizierte und erstattungsfähige Videosprechstunden-Anwendungen. Im Projekt wird dazu die doccura-MUT-Anwendung der Bayerischen TelemedAllianz GmbH<sup>5</sup> eingesetzt. Mit einem handelsüblichen Tablet kann das Pflegepersonal effektiv mit dem Praxispersonal der betreuenden Hausarztpraxen ohne zusätzliche Hard- und Software kommunizieren, um Telekonsultationen und Telekonsilien für Pflegebedürftige digital unterstützt vorzubereiten, durchzuführen und deren Ergebnisse effektiv zu dokumentieren. Der im MUT-Projekt zusätzlich pilotierte Zugang der behandelnden Ärztinnen und Ärzte zur Pflegedokumentation ihrer Patient:innen wird durch Zugänge über Virtuelle Private Netzwerke (VPN) mit speziellen Schreib- und Leserechten der Ärzt:innen in den Pflegedokumentationssystemen (PDS) der Pflegeeinrichtungen realisiert. Dadurch sind zahlreiche Fax-, Druck- und Scansvorgänge der aktuellen Versorgungspraxis ersetzbar, sodass nicht nur wertvolle Zeit der medizinischen und pflegerischen Fachkräfte gespart, sondern auch die Versorgungsqualität und

3 <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/zukunftsregion-digitale-gesundheit.html>, zuletzt geprüft am 20.05.2021

4 <https://www.mut-zdg.de/>, zuletzt geprüft am 20.05.2021

5 <https://www.doccura.de/>, zuletzt geprüft am 20.05.2021



Sicherheit der Pflegebedürftigen erhöht wird. „Perspektivisch sollen sich die im Projekt entwickelten Module nahtlos in die TI eingliedern“, das ist Prof. Dr. Zahn besonders wichtig. Die von der gematik (2020a) skizzierte Arena für digitale Medizin bietet sowohl für die telemedizinische Versorgung per Videosprechstunde als auch für den reibungslosen Austausch von Gesundheitsdaten der Pflegebedürftigen einen Rahmen, in den sich die im MUT-Projekt entwickelten Lösungen integrieren lassen.

Als Teil der vom Bayerischen Staatsministerium für Gesundheit und Pflege geförderten Leitregion Pflege-Digital in Bayerisch-Schwaben wird seit Juli 2019 das Projekt **CARE REGIO** gefördert. Ziel des Vorhabens ist es, nachhaltige Konzepte für eine digital unterstützte Pflege zu entwickeln. Dazu werden bestehende Versorgungsstrukturen in der Pflege analysiert und neue Möglichkeiten zur Erleichterung und Unterstützung, basierend auf technisch-digitalen Systemen oder Prozessen unter Einbezug aller Akteure aus dem Pflegekontext erprobt. Der Fokus eines Teilprojekts liegt hierbei auf der Analyse der Datenübertragung für die Digitalisierung des Entlass- und Überleitungsprozesses (Kolb 2021). Das Augsburger Netzwerk für Pflege, Betreuung und Gesundheit „**Care Valley**“<sup>6</sup> geht hier noch einen Schritt weiter und hat sich zum Ziel gesetzt, „innovative Technik-Organisationslösungen zu entwickeln, im Netzwerk zu erproben und zur Marktreife zu bringen“, sagt Bruno Ristok, Geschäftsführer der C&S Computer und Software GmbH und Initiator von Care Valley. Statt hierfür isolierte Insellösungen bereitzustellen, verfolgt Ristok den übergreifenden Plattformansatz DigitalCare. „Das Zielbild ist eine Art Datenautobahn, auf der jeder fahren kann, der die festgeschriebenen Regeln einhält. Durch die Schaffung einer eigenständigen digitalen Infrastruktur, die über Schnittstellen mit der Telematikinfrastruktur verbunden ist, schaffen wir verbesserte Grundlagen für innovative Anwendungen im Pflegeumfeld und damit eine bessere Versorgung der Klienten.“

### 3.2.3 Ziele und Rollen pflegebedürftiger Menschen in der TI

Sind in die medizinische und pflegerische Versorgung zahlreiche Einrichtungen und Personen involviert, so bleiben die Patient:innen bzw. die Gepflegten gleich – sie sind die Konstante dieser sektorenübergreifenden Gesundheitsversorgung und sollten einen Über- und Einblick in die Tätigkeiten und Ergebnisse ihrer Gesundheitsdienstleistenden erhalten. Patient:innen und pflegebedürftige Personen sind also nicht nur die geeignetste Gruppe für die gesamtheitliche Sicht, sie müssen in einer patientenzen-

trierten Versorgung auch als Akteur die sektorenübergreifende Zusammenarbeit steuern können.

Die seit 1.1.2021 verfügbare elektronische Patientenakte (ePA) hat das Potenzial, zu einem patientenzentrierten Dreh- und Angelpunkt ausgebaut zu werden. Etwaige Funktionen dafür, wie eine Cockpit-Funktion, können von den zuständigen Krankenkassen angeboten werden. Neben der Befüllung der ePA mit Dokumenten der Versicherten und Leistungserbringer:innen, werden beginnend mit 1.1.2022 schrittweise einheitliche MIOs (medizinische Informationsobjekte) eingeführt, um die ePA als Zentrum für einen interoperablen Datenaustausch zwischen den Gesundheitsdienstleister:innen auszubauen. Neben bereits spezifizierten MIOs, wie dem Impfpass, sind als Nächstes u. a. MIOs für die Dokumentation der Patientenkurzakte, der Krankenhaus-Entlassbrief und der Pflegeüberleitungsbogen geplant. Damit Patient:innen als Akteure der sektorenübergreifenden Versorgung auftreten können, ist eine entsprechende Zugriffs- und Rechteverwaltung der ePA nötig. Dafür wird mit der ePA 2.0 ab 1.1.2022 ein feingranulares Berechtigungsmanagement auf Dokumentenebene zur Verfügung stehen. Aktive Forschungsprojekte beschäftigen sich bereits mit Lösungen für eine nutzerzentrierte Verwaltung von Gesundheitsdaten. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) **geförderte Projekt Blog<sup>3</sup>** erforscht Möglichkeiten einer blockchainbasierten Zugriffs- und Rechteverwaltung<sup>7</sup>. An dem Anwendungsfall des Nachsorgemanagements onkologischer Patienten soll der Einbezug von Patient:innen mittels digitaler Tools in Überleitungsszenarien erforscht werden. Das **EU-Projekt Smart4Health** entwickelt eine mobile App, sodass EU-Bürger:innen ihre Gesundheitsdaten EU-weit verwalten, teilen und für Forschungszwecke spenden können. Dafür soll eine Dateninfrastruktur entwickelt werden, die sich in Zusammenarbeit mit der Icahn School of Medicine an Best-Practice-Lösungen anlehnen könnte<sup>8</sup>. Neben Anwendungsfällen im Bereich der grenzüberschreitenden Nutzung (u. a. auf Reisen) wird der Einsatz für Arbeitende, z. B. zur Prävention, in Krankenhäusern und in Pflegeeinrichtungen betrachtet.

Ein weiteres Beispiel, wie Patient:innen in die sektorenübergreifende Vernetzung als Akteure einbezogen werden können, ist ein Projekt des **Gutenberg Health Hubs der Unimedizin Mainz<sup>9</sup>**. Ab 1.6.2021 sollen in etwa 90 % der Kliniken Patient:innen über eine App aktiv an der Erstellung der Pflegeanamnese teilnehmen können. Der Anspruch der Harmonisierung des Austauschformats bestand dabei hausweit für die Unimedizin Mainz. Mithilfe von FHIR-Ressourcen sollen Anpassungen an zukünfti-

6 <https://www.carevalley.bayern/>, zuletzt geprüft am 20.05.2021

7 <https://www.blog3.de/>, zuletzt geprüft am 20.05.2021

8 <https://smart4health.eu/buerger-anwendungsfalle/>, zuletzt geprüft am 20.05.2021

9 <https://www.gutenberg-health-hub.de/projekte>, zuletzt geprüft am 20.05.2021

ge Standardisierungsvorgaben niederschwellig möglich sein. Auch ein Austausch auf der Ebene einzelner Felder der Pflegeanamnese, die automatisiert in das Krankenhausinformationssystem (KIS) übernommen werden, wird so künftig möglich. Dadurch wird Interoperabilität auf feingranularer Ebene möglich.

#### 4 Welchen Nutzen haben pflegebedürftige Menschen von der Telematikinfrastruktur?

Die vorangegangenen Kapitel haben am Beispiel der Pflegeüberleitung beleuchtet, welche unterschiedlichen Anforderungen und Herausforderungen zur Informationsvernetzung seitens der Beteiligten im Bereich Pflege bestehen. Die alles verbindende Konstante ist die pflegebedürftige oder zu versorgende Person. Jedoch sind Patient:innen bislang als einzige „Non-Professionals“ in der Prozesslogik am wenigsten an den Vorgaben und Planungen zur Umsetzung der Telematikinfrastruktur beteiligt. Allerdings ist ihre Teilhabe an den zuvor beschriebenen Prozessen immens wichtig für das Gelingen einer gerechten Pflegeinfrastruktur, um nicht zum Datenhub für Akteure des Gesundheitswesens zu werden. Daher soll nun beispielhaft aus ihrer Sicht ein Pflegeüberleitungsszenario skizziert werden, das die Erfor-

dernisse und eine mögliche Vision der Prozesse aufzeigt. Es zielt darauf, die Position der Patient:innen und Pflegeempfangenden sichtbar zu machen und technische Prozesse in lebensweltliche Situationen und Herausforderungen einzubetten. Neben der Beschreibung eines solchen zukünftigen Szenarios soll die Prozessgrafik (vgl. Abbildung 2) die beteiligten Akteure und die (technischen) Elemente mit ihren datenzentrierten Verbindungen abbilden.

Nach wiederholt langem Krankenhausaufenthalt lässt sich die Entscheidung nicht mehr verschieben: Die bisher von Herrn Jetze in Anspruch genommene häusliche Pflege würde zu umfangreich und herausfordernd, sodass seine Hausärztin ihm dringend empfohlen hat, in eine Seniorenresidenz umzuziehen. Seit dem Krankenhausaufenthalt hat Herr Jetze mit der Unterstützung seiner Angehörigen die elektronische Patientenakte seiner Krankenkasse aktiviert. Die Krankenkasse hatte ihn über dieses Angebot informiert und entsprechende Hinweise zur Nutzung und Freischaltung zur Verfügung gestellt. Sie betreut zudem die Nutzenden der ePA bei Fragen zur Handhabung. Im Ergebnis kann Herr Jetze seine ePA online über das Portal der Krankenkasse einsehen und sieht dort auch, dass das Krankenhaus den ePflegeüberleitungsbogen bereits ergänzt hat.

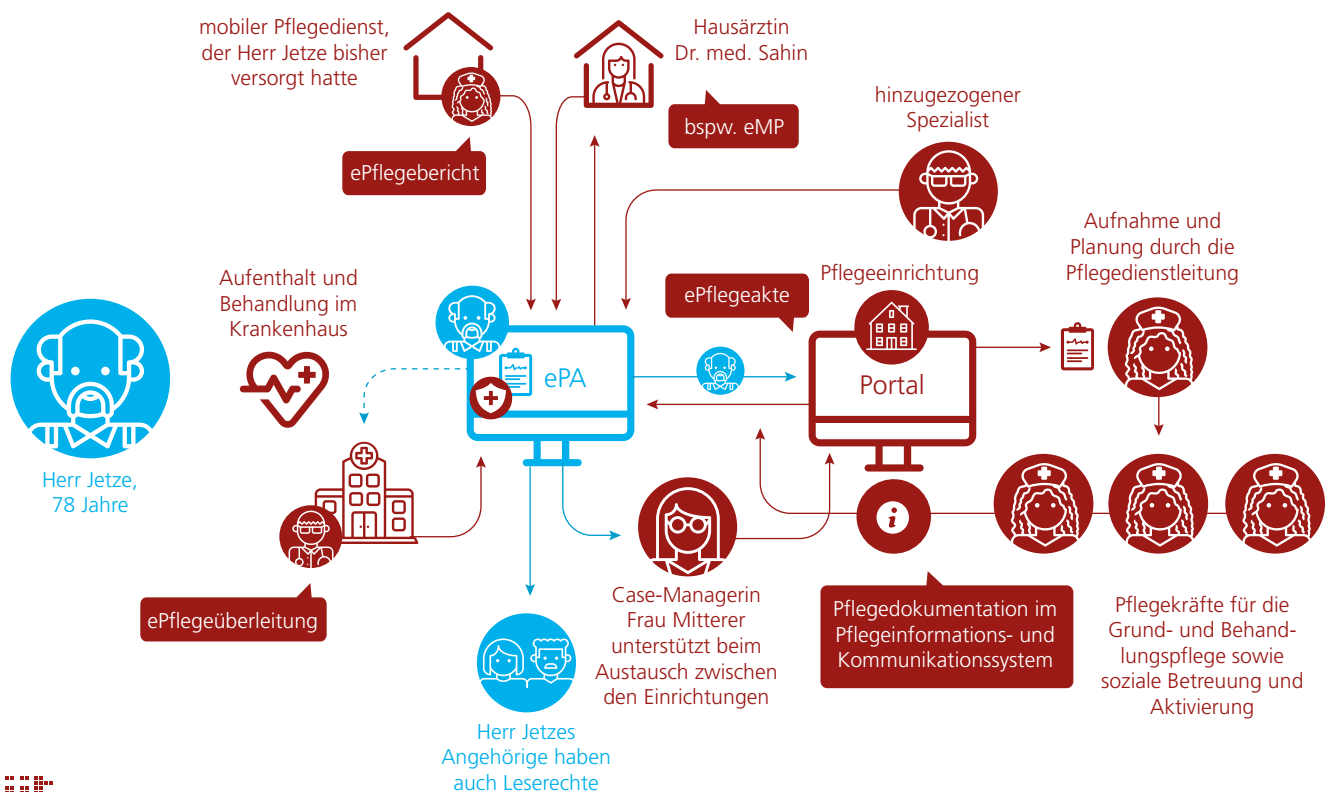


Abbildung 2: Prozess der Pflegeüberleitung mit beteiligten Akteur:innen und technischen Elementen

Ein großer Vorteil bei der Suche nach einer geeigneten Pflegeeinrichtung ist ein kommunales Programm, das sogenannte Case-Manager:innen zur Unterstützung der sektorenübergreifenden Koordination anbietet, sodass die Daten ausgetauscht werden können. Den Überblick und die zu pflegende Person im Fokus zu behalten, damit kennt sich Frau Mitterer als Case-Managerin aus. Gemeinsam haben sie und Familie Jetze eine Pflegeeinrichtung ausgesucht, die nicht nur ein umfassendes Spektrum für den Pflegebedarf von Herrn Jetze abdeckt, sondern auch ein digitales Patientenportal betreibt, um die Aufnahme zu erleichtern. Dies bedeutet für Herrn Jetze, dass er nicht auf Papierdokumente vom Krankenhaus warten muss und auch keine sonstigen relevanten Dokumente von seinen niedergelassenen Ärzt:innen und dem ambulanten Pflegedienst einholen muss. Der Umgang mit dem Patientenportal ist aber für Herrn Jetze eine echte Herausforderung und er und seine Familie möchten sichergehen, dass keine Informationen verloren gehen oder fehlen. Frau Mitterer unterstützt dabei, sie erklärt, dass das Patientenportal der Pflegeeinrichtung standardisierte Schnittstellen zu den Inhalten der ePA anbietet. Frau Mitterer sieht sich bei einem Termin gemeinsam mit Herrn Jetze in der ePA-App die Inhalte des ePflegeüberleitungsbogens des Krankenhauses an. Die medizinischen Informationen sind zwar alle aufgeführt, aber Herr Jetze hat in seinem Medikamentenspender mehr Medikamente als in seinem elektronischen Medikationsplan (eMP) angegeben sind. Die Pflegediagnosen werden in der ePA übersichtlich dargestellt, die bisherigen Pflegemaßnahmen allerdings fehlen. Gerade diese sind aber wichtig, um die Kontinuität der Pflege zu sichern. Frau Mitterer zeigt deshalb Herrn Jetze, wie er in der ePA die fehlenden bzw. fehlerhaften Informationen beim Krankenhaus anfordern kann und setzt diese Anforderung mit ihm auch um. Nachdem der ältere ePflegeüberleitungsbogen des mobilen Pflegedienstes ebenfalls in der ePA abgelegt ist, werden beide ins Patientenportal der Pflegeeinrichtung importiert. Da die elektronische Pflegeakte des Pflegeinformations- und Kommunikationssystems der Pflegeeinrichtung auf den FHIR-Ressourcen des ePflegeüberleitungsbogens aufbaut, kann der ePflegeüberleitungsbogen aufgrund seiner Modularität flexibel mit mehreren Datenquellen umgehen und die Informationen ggf. ergänzen. In Zukunft wird auch die ePA der Krankenkasse diese Integration unterschiedlicher ePflegeberichte anbieten und zu jeder Zeit einen Gesamtüberblick über den aktuellen Pflegezustand ermöglichen. Frau Mitterer und Herr Jetze ergänzen noch Informationen zu Lebensgewohnheiten, die für den persönlichen Umgang hilfreich sein könnten. Weitere Informationen für das Pflegeassessment, z. B. zum aktuellen Mobilitätszustand, werden ebenfalls erfasst. Eine solide Datenbasis für Pflegekontinuität ist damit gelegt.

In der Pflegeeinrichtung angekommen, fühlt sich Herr Jetze auch wegen des angeleiteten Neuaufnahme- und Überleitungsprozesses gleich sehr wohl. Nachdem das Patientenportal alle Daten

in die elektronische Pflegeakte übertragen hat, haben die Pflegedienstleitung und damit auch die Pflegekräfte einen guten Überblick über Herrn Jetzes Fall und sehen, welche Prioritäten für die Pflege vorhanden sind. Aufgrund seiner umfangreichen Krankheitsvorgeschichte ist ihm eine regelmäßige ärztliche Versorgung sehr wichtig. Dazu stehen ihm und seinen Betreuer:innen mobile Geräte zur Verfügung, um jederzeit seine behandelnde Hausärztin Dr. med. Sahin per Videosprechstunde zu kontaktieren. Weiterhin können die Pflegekräfte wie auch Frau Dr. Sahin Telekonsilien mit Spezialzentren in ganz Deutschland durchführen. Die einheitliche Dokumentation geschieht dabei über Herrn Jetzes ePA, auf die alle Beteiligten Zugriff haben, die von ihm dazu berechtigt wurden. Dadurch haben alle Akteure zu jeder Zeit dieselben Informationen bzgl. Herrn Jetzes Gesundheitszustand sowie seiner Behandlungen und Medikation.

## 5 Damit die TI die Pflege gut unterstützt

Die Potenziale der Telematikinfrastruktur für den Pflegesektor und seine Akteure, einschließlich pflegebedürftiger Menschen und ihrer Angehörigen, liegen in einer einrichtungs- und sektorenübergreifenden Informationskontinuität. Eine gute Versorgung zum Wohle von Gepflegten kann mittels Austausch von Daten, Aufbrechen bestehender IT-Silos und Reduzieren von Medienbrüchen auch dazu beitragen, die Wirtschaftlichkeit zu steigern. Zertifizierungen und öffentliche Prüfstellen stellen dabei sicher, dass Datenschutz und Informationssicherheit einen hohen Stellenwert erhalten.

Im Bereich der technologischen Entwicklungen ist jedoch noch einiges zu tun: Zunächst sind im stationären und ambulanten Pflegebereich die notwendigen technischen Voraussetzungen für die kompatible Anschließung an die Telematikinfrastruktur zu schaffen. Das schließt das Vorhandensein einer geeigneten IT-Infrastruktur (einschließlich digitaler Erfassung der Abrechnung, Verwaltung, Pflegedokumentation und Medikation) sowie die Interoperabilität eben dieser Systeme ein. Um von der digitalen Struktur und den vorhandenen Daten wie im Pflegeszenario in Kapitel 4 beschrieben zu profitieren, gehört außerdem auch eine in den Pflegeprozessen durchgängig genutzte Planungs- und Dokumentationssoftware zum Gesamtkonzept, sodass die benötigten Informationen vorliegen (Stichwort Pflegeziele).

Damit die TI umfänglich ihr Potenzial entfalten kann, sind die Anforderungen an die Akteure des Pflegewesens hoch: Sie müssen den Pflegeprozess so gestalten, dass die Bedürfnisse und das Wohl gepflegter Menschen genauso Dreh- und Angelpunkt sind wie der Nutzen und die Auswirkungen der TI auf die beteiligten Professionen. Wie wichtig es ist, dass die unterschiedlichen Akteure Strukturen, Rollen und Prozesse erörtern, zeigt die Pflegeüberleitung exemplarisch ebenso wie das Beispiel der

Case-Manager:innen im Projekt ReKo. Der soziale Anspruch an eine erfolgreiche TI-Integration in der Pflege wird so deutlich. Damit diese gelingt, ist – zusätzlich zu den Erfahrungen und Erkenntnissen der geplanten GKV-Modellprojekte zur TI in der Pflege – ein Wissens- und Erkenntnistransfer auch an nicht unmittelbar Beteiligte von zentraler Bedeutung, um sich vorbereiten zu können. Auch Informationsangebote, die Akteure und Institutionen des Pflegesektors über Anforderungen und Anwendungsmöglichkeiten der TI aufklären und Beteiligungsmöglichkeiten über die gematik und den Stakeholderprozess der KBV aufzeigen, können dabei helfen. Es gilt, insbesondere pflegebedürftige Menschen und ihre Angehörigen stärker als bisher in die Planungs- und Umsetzungsprozesse einzubinden. Denn wer welche Informationen zu welchem Zeitpunkt lesen darf – ob die Daten tatsächlich zur Verfügung stehen und ausgetauscht werden dürfen – bestimmen sie. Damit künftig die Qualität der Versorgung auf Basis strukturierter Daten weiter steigt, müssen alle Akteure Patient:innen-orientiert kooperieren. Das schließt die Stärkung einer digitalen Gesundheits(daten)kompetenz ein (Empowerment).

## Abkürzungsverzeichnis

<b>AWO</b>	Arbeiterwohlfahrt
<b>CDA</b>	Clinical Document Architecture
<b>DVG</b>	Digitale-Versorgung-Gesetz
<b>DVPMG</b>	Digitale-Versorgung-und-Pflege-Modernisierungs-Gesetz
<b>eAU</b>	Elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung
<b>eGK</b>	Gesundheitskarte, elektronische
<b>eMP</b>	E-Medikationsplan, elektronischer Medikationsplan
<b>ENP</b>	European Nursing Care Pathways
<b>ePA</b>	elektronische Patientenakte, nach § 291a SGB V
<b>ePflegerbericht/-überleitungsbogen</b>	Dient in Verlegungs- oder Entlassungsszenarien als Dokument zur Informationsweiterleitung pflegerischer Informationen über Institutionsgrenzen hinweg.
<b>FHIR</b>	Fast Healthcare Interoperability Ressource
<b>GKV-SV</b>	Krankenversicherung, gesetzliche
<b>HBA, HPC</b>	Heilberufsausweis
<b>HL7</b>	Health Level 7
<b>ICNP</b>	Classification of Nursing
<b>KIM</b>	Kommunikation im Medizinwesen
<b>KIS</b>	Krankenhausinformationssystem
<b>KOM-LE</b>	Kommunikation für Leistungserbringer
<b>LOINC</b>	Logical Observation Identifiers Names and Codes
<b>MIO</b>	Medizinische Informationsobjekte
<b>NANDA-I</b>	System zur Anwendung von Pflegediagnosen. Sind eng mit NIC und NOC abgestimmt, die das gewünschte Ergebnis der Pflegeaktion beschreiben.
<b>NFD</b>	Notfalldatensatz
<b>NFDM</b>	Notfalldatenmanagement
<b>NiC</b>	Nursing Interventions Classification
<b>NOC</b>	Nursing Outcomes Classification
<b>PDSG</b>	Patientendaten-Schutzgesetz
<b>SIS</b>	Strukturierte Informationssammlung
<b>SMC-B</b>	Security Module Card Typ B, (Institutionskarte, Praxiskarte)
<b>SNOMED</b>	Systematized Nomenclature of Medicine Clinical Terms
<b>TI</b>	Telematikinfrastruktur

## Literaturverzeichnis

Ärzte Zeitung Online (2020): Pflege tastet sich an die Telematikinfrastruktur heran. Online verfügbar unter <https://www.aerztezeitung.de/Wirtschaft/Die-Pflege-tastet-sich-an-die-Telematikinfrastruktur-heran-414531.html>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

Flemming, Daniel; Schulte, Georg; Hübner, Ursular (2013): Evaluation des deutschen HL7CDA basierten elektronischen Pflegeberichts. In: *Proceedings of the eHealth2013. May 23-24; Vienna, Austria. OCG; 2013*. Online verfügbar unter [https://www.hs-osnabrueck.de/fileadmin/HSOS/Homepages/KeGL/Artikel\\_Evaluation\\_des\\_deutschen\\_HL7\\_CDA\\_basierenden\\_elektronischen\\_Pflegeberichts.pdf](https://www.hs-osnabrueck.de/fileadmin/HSOS/Homepages/KeGL/Artikel_Evaluation_des_deutschen_HL7_CDA_basierenden_elektronischen_Pflegeberichts.pdf), zuletzt geprüft am 17.03.2021.

Fraunhofer FOKUS (o.J.): Projekt zur elektronischen Patientenakte gemäß § 291a SGB V (ePA). Online verfügbar unter [https://www.innovationszentrum-telehealth.de/go/telehealth\\_epa](https://www.innovationszentrum-telehealth.de/go/telehealth_epa), zuletzt geprüft am 30.04.2021.

gematik (2020a): Arena für digitale Medizin. Whitepaper Telematikinfrastruktur 2.0 für ein föderalistisch vernetztes Gesundheitssystem. Online verfügbar unter [https://www.gematik.de/fileadmin/user\\_upload/gematik/files/Presseinformationen/gematik\\_Whitepaper\\_Arena\\_digitale\\_Medizin\\_TI\\_2.0\\_Web.pdf](https://www.gematik.de/fileadmin/user_upload/gematik/files/Presseinformationen/gematik_Whitepaper_Arena_digitale_Medizin_TI_2.0_Web.pdf), zuletzt geprüft am 04.04.2021.

gematik (2020b): Pflegeforum der gematik: Vorteile für die Pflege bei der Anbindung an das digitale Gesundheitsnetz. Online verfügbar unter <https://www.gematik.de/news/news/pflegeforum-der-gematik-vorteile-fuer-die-pflege-bei-der-anbindung-an-das-digitale-gesundheitsnetz/>, zuletzt geprüft am 04.04.2021.

gematik (2021): Das E-Rezept für Deutschland. Macht den Kopf frei für das Wesentliche. Online verfügbar unter <https://www.gematik.de/anwendungen/e-rezept/>, zuletzt geprüft am 30.04.2021.

GKV-Spitzenverband (2020): Modellprogramm zur Einbindung der Pflegeeinrichtungen in die Telematikinfrastruktur nach § 125 SGB XI. Online verfügbar unter [https://www.gkv-spitzenverband.de/pflegeversicherung/forschung/modellprojekte\\_125/pflege\\_modellprojekte\\_125.jsp](https://www.gkv-spitzenverband.de/pflegeversicherung/forschung/modellprojekte_125/pflege_modellprojekte_125.jsp), zuletzt geprüft am 04.04.2021.

Grätz, Philipp Grätzel von (2020): Pflege an die TI? Noch viel zu tun. E-HEALTH-COM. Online verfügbar unter <https://e-health-com.de/details-news/pflege-an-die-ti-noch-viel-zu-tun/>, zuletzt aktualisiert am 15.04.2021.

Heisch, Martin (2020): Anbindung der Pflege & Hebammen an die Telematikinfrastruktur. Live-Session beim Deutschen Pflegekongress – Anbindung der Pflege/Hebammen an die Telematikinfrastruktur, 11. und 12. November 2020. Online verfügbar unter <https://www.youtube.com/watch?v=OmO-GAHfPGJQ>, zuletzt geprüft am 09.04.2020.

Kassenärztliche Bundesvereinigung (2021): Medizinische Informationsobjekte. Online verfügbar unter [https://www.kbv.de/media/sp/Faktenblatt\\_Medizinische\\_Informationsobjekte.pdf](https://www.kbv.de/media/sp/Faktenblatt_Medizinische_Informationsobjekte.pdf), zuletzt geprüft am 10.05.2021.

Kolb, Tobias (2021): „Pflegekräfte entlasten“: 1,47 Millionen Euro für Forschungsprojekt zur Digitalisierung von Pflegeberichten. Online verfügbar unter <https://idw-online.de/de/news?print=1&id=765322>, zuletzt geprüft am 04.04.2021.

Lutze, Maxie; Trauzettel, Franziska; Busch-Heizmann, Anne; Bovenschulte, Marc (2021): Potenziale einer Pflege 4.0. Hg. v. Bertelsmann Stiftung. Gütersloh. Online verfügbar unter [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user\\_upload/Pflege\\_4.0\\_final.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user_upload/Pflege_4.0_final.pdf), zuletzt geprüft am 22.03.2021.

Schulte, Georg; Hübner, Ursular; Rienhoff, Otto; Quade, Matthias; Fenske, M.; Egbert, Nicole; Sellemann, Björn (2017): Evaluation einer elektronisch unterstützten pflegerischen Überleitung zwischen Krankenhaus und Pflegeheim unter Nutzung einer Test-Telematikinfrastruktur: eine Fallanalyse. In: *GMS Med Inform Biom Epidemiol* (13(1)).

**Herausgeber**

Prof. Dr. Volker Wittpahl  
Institut für Innovation und Technik (iit)  
in der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH  
Steinplatz 1  
10623 Berlin

**iit perspektive Nr. 60**

Juli 2021  
Layout: Poli Quintana  
ISBN: 978-3-89-750236-9

**Bildnachweis:**

Titelbild: Andrey/Adobe Stock  
Abbildung 2 (Seite 10): Eigene Darstellung unter Verwendung von desktop von Cassandra Cappello, insurance von Chrystina Angeline, Doctor by Nawicon, Doctor von Pixelz Studio, Hospital von Soremba, Info von Rainbow Designs, diagnosis von Adrien Coquet, nursing home building von Vectors Point, Asian, Curly Hair Woman, girl, Mexican, Glasses-wearing Girl und old man von Becris (alle the Noun Project).

**Autor:innen**

Maxie Lutze  
Tel: +49 (0)30 310078 343  
E-Mail: lutze@iit-berlin.de

Stefanie Demirci  
Susanne Ritzmann  
Samer Schaat

