ePflege

Informations- und Kommunikationstechnologie für die Pflege

Studie im Auftrag des
Bundesministeriums für Gesundheit

Durchgeführt von:

Roland Berger GmbH
Bertolt-Brecht-Platz 3
10117 Berlin

Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung e.V.
Hülchrather Str. 15
50670 Köln

Philosophisch-Theologische Hochschule Vallendar
Pflegewissenschaftliche Fakultät
Lehrstuhl für Gemeindenahe Pflege
Pallottistr. 3
56179 Vallendar

Berlin, Vallendar, Köln, 28. Juni 2017

Roland Berger

dip
Deutsches Institut
für angewandte
Pflegeforschung e.V.

PHILOSOPHISCH-THEOLOGISCHE
HOCHSCHULE VALLENDAR
Kirchlich und staatlich anerkannte
Wissenschaftliche Hochschule in freier Trägerschaft
Pflegewissenschaftliche Fakultät

Titel Foto: Squaredpixels/GettyImages

ePflege

Informations- und Kommunikationstechnologie für die Pflege

Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit

Inhalt

Zusammenfassung der Kernergebnisse **S.6**

1. Einleitung **S.10**

2. Ergebnisse der empirischen Analysen zu IKT in der Pflege **S.14**

2.1 IKT ist ein zentrales Entwicklungsthema für die Akteurinnen und Akteure der Pflege S.15

2.2 Die IKT-Projektlandschaft ist auf die direkte Unterstützung der Leistungsempfängerinnen und -empfänger fokussiert S.18

2.3 Es gibt mehr IKT-Lösungen für die ambulante Pflege als für die stationäre Pflege S.21

2.4 Die Technikentwicklung dominiert IKT-Projekte in der Pflege S.23

2.5 IKT ermöglicht Flexibilisierung und Qualitätsverbesserung in bestehenden Prozessen und Abläufen in der ambulanten und stationären Pflege S.25

2.6 Fehlende Technikkompetenz hemmt die Digitalisierung in der Pflege S.28

2.7 Der IKT-basierte Informationsaustausch zwischen den Akteurinnen und Akteuren im Gesundheitssektor ist unzureichend S.30

2.8 IKT-Pflegelösungen stoßen auf mangelnde Akzeptanz S.32

2.9 Die Akteurinnen und Akteure haben zu wenig Informationen zu IKT-Lösungen in in der Pflege S.34

2.10 Abrechenbarkeit und Refinanzierbarkeit von IKT-Lösungen stellen Herausforderungen dar S.36

2.11 Die Förderpolitik für IKT-Lösungen im Pflegesektor muss sich weiterentwickeln S.38

2.12 Evaluationsmethoden und -ergebnisse für IKT-Lösungen sind derzeit unzureichend S.40

2.13 Sicherheit und Schutz persönlicher Daten sind maßgeblich für die Akzeptanz von IKT-Lösungen in der Pflege S.40

2.14 Die Forschung adressiert IKT in der Pflege noch nicht umfänglich genug S.41

2.15 Im IKT-Pflegesektor herrscht großes Innovationspotenzial – trotzdem gibt es nur wenige Start-ups S.42

2.16 Leistungsempfängerinnen und -empfänger fordern eine verstärkte Einbindung in die Technikentwicklung und bessere Informationen S.44

2.17 Pflegende fordern eine bessere Vernetzung der Akteursgruppen sowie mehr Unterstützung bei der Nutzung von IKT-Lösungen S.45

2.18 Die Technikentwicklung fordert eine bessere technische Infrastruktur S.46

3. Handlungsbedarfe **S.48**
3.1 Verstärkte Nutzer- und Alltagsorientierung S.49
3.2 Verbesserte Vernetzung und digitalisierte Informationsflüsse zwischen den Akteurinnen und Akteuren S.49
3.3 Prozessoptimierung und -entwicklung durch IKT-gestützte Vernetzung in der Versorgung S.52
3.4 Weiterentwicklung von Förderpolitik und Forschung S.53
3.5 Verbesserung der Marktbedingungen für IKT-Lösungen S.54

4. Handlungsfelder und Handlungsempfehlungen zu IKT in der Pflege **S.56**
4.1 Rahmenbedingungen zur Etablierung von IKT in der Pflege S.57
4.2 Handlungsfelder zur Etablierung von IKT in der Pflege S.59
4.3 Handlungsempfehlungen zur Etablierung von IKT in der Pflege S.63

5. Vorschläge für Pilotprojekte und Leuchtturmvorhaben zur Förderung des Einsatzes von IKT in der Pflege **S.72**
5.1 Schaffung einer "Initiative ePflege" als Plattform zum Austausch der Akteurinnen und Akteure S.74
5.2 Aufbau einer "Geschäftsstelle ePflege" S.77
5.3 Aufsetzen einer "Bildungsoffensive Digitalisierung in der Pflege" S.82
5.4 Integration der Pflege in die Telematikinfrastruktur S.85

Abbildungsverzeichnis **S.88**

Literatur- und Quellenverzeichnis **S.89**

Zusammenfassung der Kernergebnisse

Das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) hat ein Konsortium bestehend aus der Roland Berger GmbH (RB), dem Deutschen Institut für angewandte Pflegeforschung e. V. (DIP) und der Pflegewissenschaftlichen Fakultät der Philosophisch-Theologischen Hochschule in Vallendar gGmbH (PTHV) beauftragt, eine Studie zu Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)[1] im Pflegebereich, kurz "ePflege", zu erstellen. Im Fokus sollten dabei die Ist-Situation, die Identifikation von Bedarfen und Hemmnissen sowie Ableitung von Handlungsbedarfen und Handlungsvorschlägen stehen.

Der demografische Wandel und der Fachkräftemangel bei Pflegekräften forcieren aktuell die Diskussion um den Einsatz von digitalen Lösungen im Pflegebereich. IKT-Lösungen werden in diesem Zusammenhang große Potenziale bei der Verbesserung der Qualität der medizinischen und pflegerischen Versorgung, dem Abbau von Bürokratie und der Steigerung der Effizienz im Gesundheitswesen zugesprochen. Im Rahmen dieser Studie wurden der Status quo sowie Entwicklungsperspektiven für digitale Lösungen in der Pflege empirisch analysiert. Dazu wurde eine Onlinebefragung bei relevanten Akteurinnen und Akteuren im Pflegebereich (63 Teilnehmer), eine Analyse von 217 Projekten im Umfeld der Entwicklung und Erprobung von IKT im Pflegebereich, eine qualitative Expertenbefragung (insgesamt 16 Expertinnen und Experten) sowie eine Workshopreihe (vier Expertenworkshops) durchgeführt. Die Zwischenergebnisse der Onlinebefragung sowie der Projektanalysen wurden in den Expertenworkshops sowie in den Experteninterviews validiert und diskutiert. Die Studie ePflege betrachtet dabei insbesondere Standpunkte der Leistungsempfängerinnen und -empfänger, der professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen sowie der Technikentwicklung.

Die Ergebnisse der empirischen Analysen zeigen, dass IKT ein zentrales Entwicklungsthema für die Akteurinnen und Akteure der Pflege ist. Allerdings beschäftigen sich die einzelnen Akteursgruppen aus unterschiedlichen Motiven mit dem Thema. Bisherige Projekte fokussieren in den meisten Fällen die direkte Unterstützung der Leistungsempfängerinnen und -empfänger sowie die ambulante Pflege, schöpfen die Potenziale einer vernetzten Versorgung dabei jedoch noch wenig aus. Häufig werden bestehende Projekte von Technikentwicklerinnen und -entwicklern geleitet. Die Befragungen und Diskussionen in den Workshops zeigen die Erwartung der Akteurinnen und Akteure, dass IKT Flexibilisierung und Qualitätsverbesserung in bestehenden Prozessen und Abläufen in der Pflege ermöglicht und Impulse für Prozessentwicklungen liefert. Die Akteurinnen und Akteure erwarten nicht nur, dass knappe Ressourcen effizienter eingesetzt werden, sondern insbesondere auch, dass über den Einsatz von IKT in der Pflege die Vernetzung von Leistungsanbieterinnen und -anbietern sowie weiteren Akteurinnen und Akteuren verbessert werden kann.

Die Studie identifiziert zudem zentrale Hemmnisse zur Verbreitung von IKT in der Pflege. Die Ergebnisse der Akteursbefragungen verweisen darauf, dass insbesondere mangelnde Technikkompetenzen aufseiten der professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister sowie der pflegenden Angehörigen die Etablierung von digitalen Lösungen in der Pflege erschwert. Auch ist der IKT-basierte Informationsaustausch zwischen den Akteurinnen und Akteuren im Pflegesektor verbesserungswürdig. Bestehende IKT-Pflegelösungen stoßen zudem auf mangelnde Akzeptanz, da die Nutzerbedürfnisse häufig nicht in den Mittelpunkt gestellt werden. Weiterhin wird darauf verwiesen, dass die Refinanzierung von IKT-Lösungen in der Pflege derzeit oftmals noch ungeklärt ist. Überdies liegen bislang noch wenige Erkenntnisse zu Mehrwerten und Wirtschaftlichkeit von IKT-Lösungen in der Pflege vor. In diesem Zusammenhang wird auch betont, dass die verfügbaren Evaluationsmethoden zur Erhebung von ggf. komplexeren Effekten des IKT-Einsatzes in der Pflege noch unzureichend entwickelt sind. Die Fördermöglichkeiten für die Entwicklung für IKT-Lösungen im Pflegesektor wer-

[1] Der Begriff "Informations- und Kommunikationstechnologie" bezieht sich im Kontext der Studie auf IT-Systeme für die Pflegeplanung und -dokumentation, technische Assistenzsysteme, computergestützte Pflegehilfsmittel, Smart-Home-Systeme, Robotersysteme, E-Learning-Systeme und weitere technische Systeme, die die Informations- und Kommunikationsverarbeitung in der Pflege und/oder ihre Rahmenbedingungen verbessern können.

den derzeit als noch nicht ausreichend zielgenau beschrieben. Auch die Forschung adressiert IKT in der Pflege, insbesondere mit Blick auf Aspekte der Implementierung sowie der Nutzenbewertung, noch nicht umfänglich genug. Neben diesen hemmenden Faktoren verweisen die Studienergebnisse aber auch darauf, dass im IKT-Einsatz in der Pflege ein großes Innovationspotenzial gesehen wird, das derzeit noch selten gehoben wird.

Im Rahmen der Workshops wurden zudem die spezifischen Perspektiven einzelner Akteursgruppen beleuchtet. Leistungsempfängerinnen und -empfänger fordern demnach eine verstärkte Einbindung in die Technikentwicklung und bessere Informationen zum Thema. Die Pflegenden wünschen sich eine bessere Vernetzung der Akteursgruppen sowie mehr Unterstützung bei der Implementierung und Nutzung von IKT-Lösungen. Vertreterinnen und Vertreter aus der Technikentwicklung fordern eine Verbesserung der technischen Infrastruktur und bessere Möglichkeiten zur Einbindung der verschiedenen Nutzergruppen in den Entwicklungs- und Implementierungsprozess von IKT-Lösungen.

Zusammenfassend verweisen die empirischen Analysen auf Handlungsbedarfe im Bereich einer verstärkten Nutzer- und Alltagsorientierung, einer verbesserten Vernetzung und Information der Akteurinnen und Akteure, der Prozessoptimierung in der professionellen Pflege durch IKT-gestützte Vernetzung, der Weiterentwicklung von Förderpolitik und Forschung sowie der Verbesserung der Marktbedingungen durch erhöhte Transparenz über den Nutzen von IKT-Lösungen. Zudem muss die fehlende Einbindung der Akteurinnen und Akteure der Pflege in IKT-relevante Entscheidungen der gesundheitlichen Selbstverwaltung als ein hemmender Faktor für Etablierung von IKT in der Pflege gelten. Auf Basis der Ergebnisse der empirischen Analysen entwickelt die Studie Handlungsfelder und -empfehlungen. Als zentrale Handlungsfelder werden die stärkere Verankerung von Pflege-IKT im Gesundheitssystem, Impulse für die Dissemination von IKT in der Pflege sowie eine Verbesserung der IKT-Infrastruktur für die Pflege beschrieben. Wirksame Impulse im Rahmen dieser Handlungsfelder bilden die Grundlage dafür, die spezifischen Herausforderungen der Digitalisierung im Pflegesektor zu bewältigen.

Zur Förderung der Verankerung von Pflege-IKT im Gesundheitssystem empfiehlt die Studie die Etablierung eines "Netzwerk IKT in der Pflege", die Schaffung von Anreizen zur flächendeckenden Nutzung von elektronischen Pflegedokumentationen sowie die Stärkung der Transparenz über den Nutzen von IKT-Lösungen zur Verankerung im ersten Pflegemarkt. Impulse für die Dissemination von IKT in der Pflege sollen durch niedrigschwellige Kommunikationsmaßnahmen und Diskussionsmöglichkeiten gegeben werden. Die Förderung der IKT-Infrastruktur soll durch die Anpassung der Förderkriterien hin zu sozio-technologischen Kriterien, die Förderung von Interoperabilität durch die Stärkung entsprechender Verzeichnisse sowie die Einbindung der Pflege in die Telematikinfrastruktur (TI) gelingen. Zusätzlich kann eine Förderinitiative mit Schwerpunkt "IKT-Anwendungen in der Pflege" den Einsatz von konkreten IKT-Anwendungen in der Pflege in ihren Effekten und Wirksamkeiten messbar machen.

Impulse zum konkreten und zeitnahen Aufbau eines Netzwerkes IKT in der Pflege sollten in Form einer "Initiative ePflege" gegeben werden, die die systematische Vernetzung der Akteurinnen und Akteure im Bereich IKT in der Pflege fördert. Eine "Geschäftsstelle ePflege" soll durch öffentlichkeitswirksame Maßnahmen die Informationslage für alle Akteurinnen und Akteure im Pflegemarkt verbessern. In diesem Rahmen sollte ein Leuchtturmvorhaben "Dissemination von IKT-Anwendungen im Kontext von Alter und Pflege" (DIKT-Pflege) angestoßen werden, das konkret darauf abzielt, die Möglichkeiten der quartiersnahen Vernetzung von Leistungsempfängerinnen und -empfängern und professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleistern im

Gesundheits- und Pflegewesen öffentlichkeitswirksam aufzuzeigen und erfolgreiche Beispiele technikgestützter regionaler bzw. quartiersbezogener Vernetzungen breitenwirksam zur Geltung zu bringen.

Im Handlungsfeld "Dissemination" wird das Pilotprojekt "Bildungsoffensive Digitalisierung in der Pflege" vorgeschlagen, das über verschiedene bildungsrelevante Maßnahmen breit in die Fachöffentlichkeit hineinwirken, sensibilisieren, qualifizieren und damit IKT in der Pflege breiter implementieren helfen soll. Ein mögliches Leuchtturmvorhaben der Bildungsoffensive ist das Projekt "Digitalisierungsorientiertes Qualifikationsmodell in der Pflege" (Digit-QP), in dem es um die wissenschaftlich fundierte Entwicklung, Erprobung und Evaluation eines modularisierten Qualifikationsmodells zur Einführung und Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien in verschiedenen Bildungsbereichen und -stufen der Pflege gehen soll.

Im Handlungsfeld "Technik- und Infrastrukturentwicklung" sollte als Pilotprojekt die Integration der Pflege in die TI durch die Einsetzung einer Ombudsperson vorangetrieben werden, durch die ein konkreter Umsetzungsplan zur Einbindung der Pflege in die TI erarbeitet und gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern der gematik ein Zeitplan entwickelt werden soll, der eine realistische Einbindung der Pflege in die TI ermöglicht.

1

Einleitung

Als Folge der demografischen Entwicklung steigt die Anzahl der unterstützungs- und versorgungsbedürftigen Menschen in Deutschland kontinuierlich. Gleichzeitig stellt der wachsende Bedarf an informellen und professionellen Helfern eine große Herausforderung dar. Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) wird das Potenzial zugeschrieben, die Qualität der medizinischen und pflegerischen Versorgung im Gesundheitswesen zu verbessern, zum Abbau von Bürokratie beizutragen und Kosteneinsparungen erzielen zu können.

Vor diesem Hintergrund hat das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) ein Konsortium bestehend aus der Roland Berger GmbH (RB), dem Deutschen Institut für angewandte Pflegeforschung e. V. (DIP) und der Pflegewissenschaftlichen Fakultät der Philosophisch-Theologischen Hochschule in Vallendar gGmbH (PTHV) beauftragt, eine Studie zur Nutzung von IKT in der Pflege, kurz "ePflege", zu erstellen.

Ziele der Studie

Die Studie ePflege verfolgt das Ziel, Potenziale und Umsetzungshemmnisse von digitalen Pflegelösungen und -dienstleistungen sowie von Versorgungsprozessen mit IT-Einsatz in der Pflege und in der sektorenübergreifenden Versorgung zu identifizieren. Digitale Pflegelösungen und Dienstleistungen sind Lösungen, bei denen Informations- oder Kommunikationstechnologien sowie die optimierte Nutzung von relevanten Daten maßgeblich dazu beitragen, dass sich die Qualität der Pflege, die Wirtschaftlichkeit der Pflege oder die Kommunikation zwischen den Akteurinnen und Akteuren verbessert. Ausgehend davon sollen Handlungsvorschläge für die Politik und relevante Akteursgruppen abgeleitet, zukünftige Pilotprojekte sowie mögliche Leutturmvorhaben benannt werden, mit deren Hilfe die Handlungsvorschläge konkretisiert und umgesetzt werden können.

Vorgehensweise und Methoden

Die Studie wurde von Dezember 2015 bis Dezember 2016 in drei aufeinander aufbauenden Phasen mit jeweils spezifischen Arbeitsschritten durchgeführt. Auf der Grundlage einer Ist-Analyse (erste Phase) wurden in der zweiten Phase eine Anforderungsanalyse und schließlich in der dritten Phase Handlungsvorschläge und Lösungsansätze erarbeitet.

1. Ist-Analyse

In der ersten Phase ging es um eine strukturierte Aufarbeitung, Darstellung und Kategorisierung von Akteurinnen und Akteuren, Projekten und Konzepten mit Bezug zu IKT in der Pflege.

- Es wurde eine Onlineerhebung durchgeführt, für die deutschlandweit rund 500 relevante Akteurinnen und Akteure zu IKT in der Pflege identifiziert wurden. An der standardisierten Onlineerhebung haben sich 63 Akteurinnen und Akteure (13 Prozent) aus folgenden Bereichen beteiligt:
  - Anbieterinnen und Anbieter von Pflegedienstleistungen
  - Kostenträgerinnen und -träger
  - Berufsverbände
  - Arbeitgeberverbände
  - Freigemeinnützige Wohlfahrtsverbände
  - Forschungs- und Entwicklungsinstitute
  - Pflegewissenschaft und -forschung
  - Pflegesachverständige
  - Pflegebildung
  - Patienten- und Angehörigen- sowie Selbsthilfe- und Seniorenorganisationen
  - Stiftungen
  - Gewerkschaftliche Vertretungen
  - Fachverlage
  - Technikentwicklerinnen und -entwickler
  - Weitere Akteurinnen und Akteure

- Im Anschluss an die Onlineerhebung fanden 12 vertiefende qualitative Experteninterviews mit Vertreterinnen und Vertretern der Leistungsempfänger, der professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen sowie der Technikentwicklung statt. Aus jeder Akteursperspektive wurden mindestens zwei Expertinnen bzw. Experten interviewt.

- Parallel wurden über alle drei Phasen insgesamt 217 einschlägige Forschungsprojekte zu IKT in der Pflege in Deutschland bzw. mit Beteiligung deutscher Projektpartner identifiziert, analysiert und kategorisiert (Projektanalysen).

2. Anforderungsanalyse

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Ist-Analyse ging es bei der Anforderungsanalyse um die Ermittlung von Vorstellungen, Erfahrungen und Bedarfen unterschiedlicher relevanter Akteurinnen und Akteure. Der Fokus dieser Arbeiten lag auf der Identifizierung von Faktoren, die für einen breiteren Einsatz von IKT-Lösungen in der Pflege relevant sind bzw. deren Umsetzung ggf. hemmen.

- Von April bis September 2016 wurden insgesamt vier Workshops mit jeweils rund 20 Expertinnen und Experten aus dem gesamten Bundesgebiet durchgeführt (Expertenworkshops). Die ersten drei Workshops fokussierten jeweils unterschiedliche Perspektiven: Leistungsempfängerinnen und -empfänger, Leistungsanbieterinnen und -anbieter sowie Technikentwicklerinnen und -entwickler. Im vierten Workshop ging es übergreifend um Handlungsempfehlungen für die Politik.

3. Erarbeitung von Lösungsansätzen und Vorschlägen

Auf der Basis der empirischen Ergebnisse sowie der Rückmeldungen aus den Expertengesprächen wurden Handlungsfelder und Best Practices identifiziert, Handlungsempfehlungen erarbeitet und Pilotprojekte zur Implementierung und Etablierung von IKT in der Pflege entwickelt.

Zur Erarbeitung der Studie kamen im Wesentlichen folgende Methoden zum Einsatz:
- Literatur- und Internetrecherchen
- Dokumentenanalyse
- Clusteranalyse
- Stakeholderanalyse
- Standardisierte Onlineerhebung
- Telefoninterviews
- Standardisierte Produktsteckbriefe
- Qualitatives Data-Mining
- Workshops mit unterschiedlichen Anwendergruppen

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse der Studie "Informations- und Kommunikationstechnologie in der Pflege (ePflege)" zusammen. Kapitel 2 stellt die Ergebnisse der empirischen Erhebungen in Form von 18 analytisch unterlegten Kernaussagen zusammen. Aus den Analyseergebnissen werden in Kapitel 3 fünf zentrale Handlungsbedarfe abgeleitet, die übergreifende Herausforderungen zum Einsatz von IKT in der Pflege benennen und strukturieren. Kapitel 4 definiert vier Handlungsfelder zur Implementierung und Etablierung von IKT in der Pflege und leitet daraus Handlungsempfehlungen ab. Kapitel 5 präsentiert vier Vorschläge für zukünftige Pilotprojekte sowie zwei Vorschläge für Leuchtturmvorhaben, die einen Rahmen für die Umsetzung der Handlungsempfehlungen bilden können.

2

Ergebnisse der empirischen Analysen zu IKT in der Pflege

Die im Rahmen dieser Studie gewonnenen Ergebnisse sind vielfältig und decken das breite Feld von IKT in der Pflege ab. Im Folgenden werden die Ergebnisse in Form von 18 Kernaussagen zusammengefasst, strukturiert und eingeordnet. Diese Darstellung ermöglicht es, die Ergebnisse aus den qualitativen Analysen (Experteninterviews und Workshops), den standardisierten Erhebungen (Onlineerhebung) sowie den Projektanalysen und -kategorisierungen zusammenzuführen.[2] Diese Kernaussagen stellen die Grundlage für die Ableitung der Handlungsbedarfe dar. Die ersten 15 Kernaussagen beschäftigen sich mit dem Status quo im Pflegemarkt. Die Kernaussagen 16 bis 18 fassen die Hauptargumente und Sichtweisen der für diese Studie befragten Akteursgruppen zusammen.

Bei den Projekten in den Informationsblöcken dieses Kapitels handelt es sich um Beispiele für Best-Practice-Projekte im Bereich IKT in der Pflege. Sie wurden auf Basis von Hinweisen der Expertinnen und Experten im Rahmen der Onlinebefragung, der Experteninterviews sowie der Workshops ausgewählt. Die Projekte zeigen jeweils vorbildlich, wie zentrale Aspekte zur Förderung von IKT in der Pflege, z. B. Kooperation mit anderen Akteurinnen und Akteuren oder Fokussierung auf die Bedarfe der Nutzerinnen und Nutzer, umgesetzt werden.

2.1 IKT ist ein zentrales Entwicklungsthema für die Akteurinnen und Akteure der Pflege

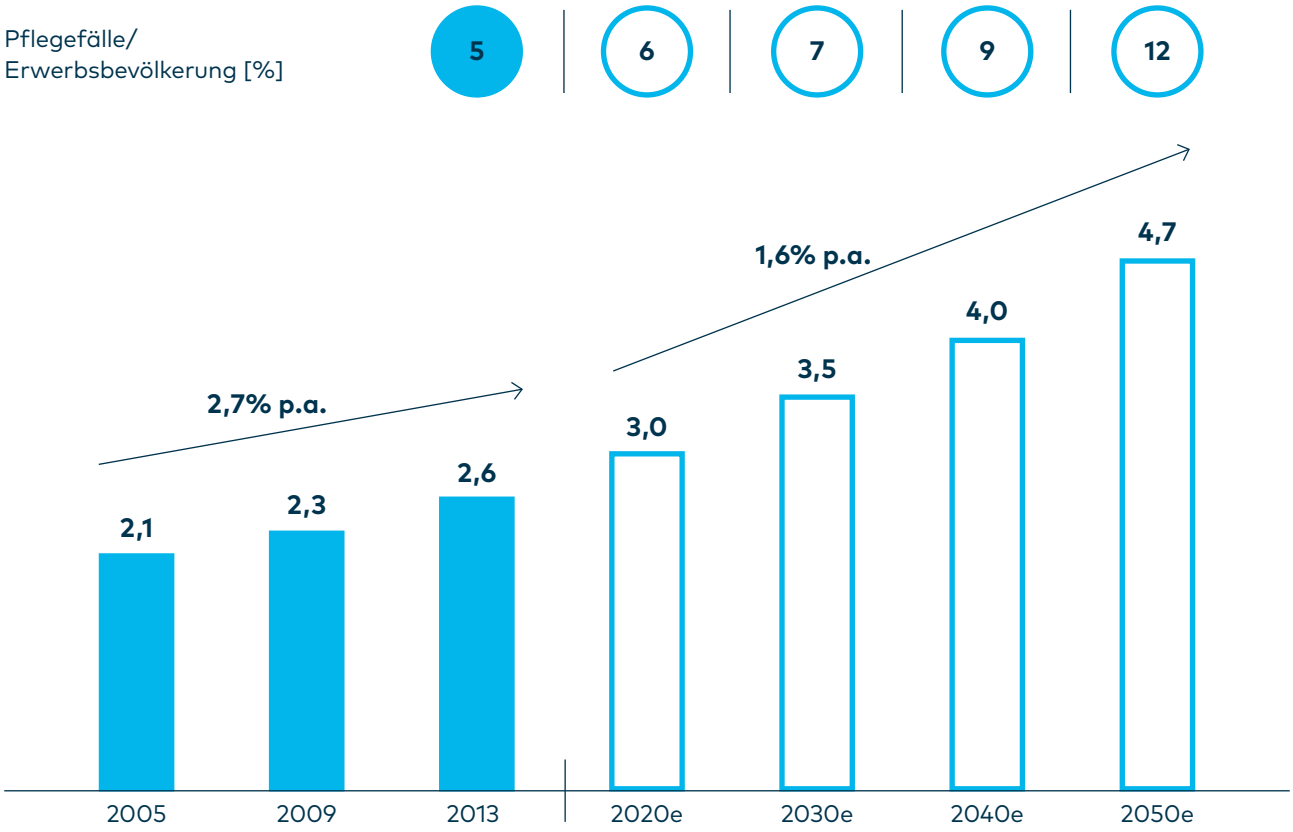
Die Pflegelandschaft in Deutschland steht vor großen Herausforderungen. Digitalisierung ist dabei ein zentrales Entwicklungsthema für alle Akteursgruppen im Pflegemarkt und wird von diesen zunehmend auch konzeptionell angegangen. Die Akteursgruppen haben unterschiedliche Motive für die Herangehensweise an die Digitalisierung ihrer Arbeitsprozesse bzw. Rahmenbedingungen.

Der demografische Wandel wird den Pflegemarkt in Deutschland verändern. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes wird die Altersgruppe der 65-Jährigen und Älteren um rund ein Drittel (33 Prozent) von 16,7 Millionen im Jahr 2008 auf 22,3 Millionen Personen im Jahr 2030 ansteigen. Im Jahr 2015 galten in Deutschland ca. 2,9 Mio. Menschen als pflegebedürftig im Sinne des Pflegeversicherungsgesetzes[3]. Bis zum Jahr 2050, so die Prognose, wird sich die Anzahl der Pflegebedürftigen bei einer jährlichen Steigerungsrate von 1,6 Prozent auf rund 4,7 Mio. erhöhen und damit nahezu verdoppeln; mehr als verdoppeln wird sich sogar der Anteil der Pflegefälle an der Erwerbsbevölkerung. Alle für diese Studie befragten Vertreterinnen und Vertreter der Akteursgruppen waren sich dieser Herausforderung bewusst.

[2] Grundsätzlich spiegeln die dargestellten Ergebnisse aus den Expertengesprächen und Workshops übereinstimmende Äußerungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer wider. Im Einzelfall gab es Abweichungen von den hier dargestellten Meinungen. Dies ist explizit gekennzeichnet.

[3] Statistisches Bundesamt, Pflegestatistik 2015, Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung – Deutschlandergebnisse – 2017.

Anzahl Pflegebedürftiger und Anteil an der jeweiligen Erwerbsbevölkerung, 2005–2050 [Mio.]



Mit der Anzahl der Pflegebedürftigen wird auch der Bedarf an qualifizierten Pflegefachkräften steigen. Berücksichtigt man ausschließlich die Dynamik des demografischen Wandels, könnte der Bedarf an Pflegefachkräften im Jahr 2025 rund 27 Prozent höher sein als noch im Jahr 2005. Somit würden im Jahr 2025 rund 200.000 ausgebildete Pflegefachkräfte fehlen.[4]

Bereits heute fehlen in den Pflegeberufen Fachkräfte. Dieser Trend zeichnet sich mit deutlich steigender Tendenz bereits seit Jahren ab, wie eine Analyse der Vakanzzeiten für die Jahre 2009 bis 2014 zeigt. In der Altenpflege vergrößerte sich der Zeitraum, in dem eine Stelle unbesetzt blieb, um 62 Prozent, in der Gesundheits- und Krankenpflege um 42 Prozent.[5] Insbesondere die professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen identifizierten den Fachkräftemangel als eine große Herausforderung.

[4] Bundesministerium für Gesundheit, Pflegefachkräftemangel: http://www.bundesgesundheitsministerium.de/index.php?id=646

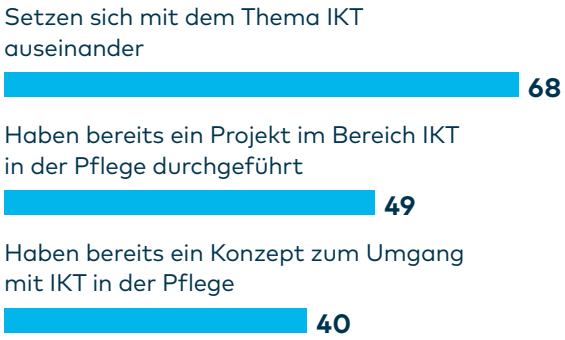
[5] Statistisches Bundesamt, Pflegestatistik – Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung – Deutschlandergebnisse – 2013.

Die ambulante Pflege gewinnt seit Jahren an Bedeutung. Der Pflegemarkt wächst kontinuierlich, im Durchschnitt um 4,5 Prozent pro Jahr, wobei der ambulante Pflegemarkt mit 7,2 Prozent pro Jahr überdurchschnittlich wächst.[6] Das Pflegestärkungsgesetz II wird diesen Trend aller Expertenmeinung nach noch verstärken. Ab Januar 2017 wurden die Pflegesätze für die ambulante Versorgung abermals erhöht. Mit dem Pflegegrad 1 wird zudem ein vor allem ambulant relevanter Pflegegrad für Menschen mit geringen Beeinträchtigungen der Selbstständigkeit geschaffen, die damit frühzeitig Leistungen der Pflegeversicherung in Anspruch nehmen können.[7]

Die überwiegende Mehrheit der für diese Studie befragten Vertreterinnen und Vertreter der Akteursgruppen sehen in der Digitalisierung das Potenzial, die Herausforderungen, vor denen die Pflege steht, zumindest teilweise bewältigen zu können. IKT kann diesen Auffassungen zufolge die Qualität und Erreichbarkeit von Pflegeleistungen erheblich verbessern. Bei der im Rahmen dieser Studie durchgeführten Onlinebefragung gaben 68 Prozent der Akteurinnen und Akteure an, sich mit IKT zu befassen. 49 Prozent der Befragten haben mindestens ein einschlägiges Projekt realisiert und 40 Prozent verfügen nach eigenen Angaben über ein Konzept zum Einsatz von IKT in der Pflege.

Grad der Beschäftigung der Akteurinnen und Akteure mit IKT in der Pflege

[in %], n=63



Die Bedeutung von IKT in der Pflege wird nach Einschätzung der Befragten weiter zunehmen. 90 Prozent der Befragten, und damit 20 Prozentpunkte mehr als derzeit, planen, sich zukünftig verstärkt mit IKT in der Pflege auseinanderzusetzen. Die meisten Befragten wollen dazu in Zukunft Forschungsarbeiten erstellen und Konzepte erarbeiten. Allerdings betonen alle im Rahmen der vorliegenden Studie befragten Akteurinnen und Akteure, dass IKT-Lösungen den Menschen im Pflegeprozess nur schwer ersetzen können und daher zumeist unterstützend eingesetzt werden sollten – ein Befund, der über weitere Forschungen bestätigt wird.[8]

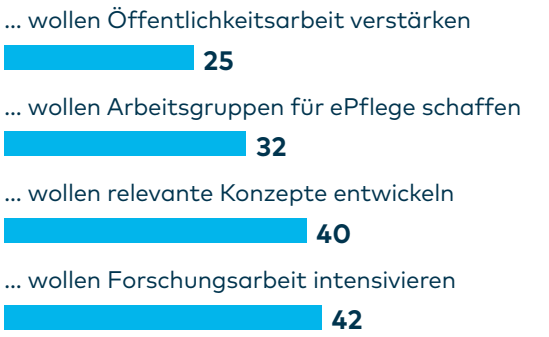
[6] Statistisches Bundesamt.

[7] Bundesgesundheitsministerium (2015), Pflegestärkungsgesetz II: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/pflege/pflegestaerkungsgesetze/faq-psg.html#c8586

[8] Substituierbarkeitspotenziale nach Berufssegmenten, Dengler/Matthes (2015a, b).

Zukünftige Aktivitäten von Akteurinnen und Akteuren aus der Pflege im Bereich IKT

[in %], n=63



Die Motive zur Auseinandersetzung mit IKT in der Pflege sind bei den befragten Akteursgruppen recht unterschiedlich. Die Onlinebefragung zeigt: Anbieterinnen und Anbieter von Pflegeleistungen befassen sich mit IKT aufgrund externer Impulse, die etwa über finanzielle oder rechtliche Anforderungen und/oder Anreizsysteme gesetzt werden. Auch der zunehmende (fach-)öffentliche Diskurs zur Relevanz von IKT in der Pflege erhöht die Beschäftigung damit. Benannt werden aber auch innerbetriebliche Diskussionen über die zunehmende Relevanz der Digitalisierung in der Pflege sowie konkrete Anfragen nach Zusammenarbeit in multidisziplinären Projekten zum IKT-Einsatz in der Pflege.

Aufseiten von Wissenschaft, Technikentwicklung, Verbänden sowie Kostenträgerinnen und -trägern sind einschlägige Projektarbeiten das zentrale Motiv zur Auseinandersetzung mit IKT in der Pflege. Den Befragten geht es insbesondere darum, Aspekte der interdisziplinären und intersektoralen Vernetzung voranzutreiben. Vertreterinnen und Vertreter der Verbände und der Technikentwicklung sehen an IKT interessierte Pflegebedürftige und deren Angehörige als Treiber der Entwicklung, des Weiteren auch Einrichtungen der Altenhilfe, Telekommunikationsunternehmen sowie die derzeitige Projektförderpraxis. Aus Sicht der (Pflege-) Wissenschaft wird die Digitalisierung in der Pflege vor allem durch Akteurinnen und Akteure der Technikentwicklung getrieben. Die Befragten aus der Technikentwicklung dagegen sehen umgekehrt die Wissenschaft als treibende Kraft. Die Kostenträgerinnen und -träger schließlich werten die Fördermittelgeberinnen und -geber, ausgewiesene Entwicklungsinstitute, die Wissenschaft und (mit Einschränkungen) auch die Technikentwicklung als Treiber.

Die unterschiedliche Wahrnehmung der Treiber des Themas IKT in der Pflege zeigt, dass sich noch keine Institution oder Akteursgruppe als Treiber der Digitalisierung etabliert hat und unterschiedliche Impulse die Entwicklung von IKT in der Pflege bestimmen.

2.2 Die IKT-Projektlandschaft ist auf die direkte Unterstützung der Leistungsempfängerinnen und -empfänger fokussiert

Ein Großteil der für diese Studie analysierten IKT-Projekte in der Pflege adressiert die direkte Unterstützung von Leistungsempfängerinnen und -empfängern. Die Vernetzung der professionell Pflegenden spielt in der bestehenden Projektlandschaft noch eine nachgeordnete Rolle.

Im Rahmen dieser Studie wurden 217 Projekte identifiziert und analysiert, die IKT im Pflegesektor anwenden, erproben oder erforschen.[9] Viele Projekte zielen primär auf die direkte Unterstützung der Leistungsempfängerinnen und -empfänger. Knapp die Hälfte der IKT-Projekte in der Pflege (105 von insgesamt 217) lassen sich entlang der Kriterien des neuen Begutachtungsinstruments zur Einschätzung der Pflegebedürftigkeit (NBA) aus dem Pflegestärkungsgesetz II kategorisieren. Die Kriterien des neuen Begutachtungsinstruments zur Einschätzung der Pflegebedürftigkeit orientieren sich dabei an den Beeinträchtigungen der Selbstständigkeit und Fähigkeiten von Leistungsberechtigten.[10]

[9] Die Analyse der Projekte basiert auf öffentlich zugänglichen Projektbeschreibungen (z. B. Publikationen, Internetpräsenzen der Projekte bzw. Projektverbünde). IKT-Projekte bzw. Projektverbünde weisen in der Regel eine hohe Komplexität auf. Vor diesem Hintergrund wurden bei der Systematisierung Mehrfachzuordnungen vorgenommen.

[10] Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e. V. (MDS), GKV-Spitzenverband; Richtlinien des GKV-Spitzenverbandes zur Feststellung der Pflegebedürftigkeit nach dem XI. Buch des Sozialgesetzbuches, 2016.

Inhalte von IKT-Projekten zur Unterstützung von Leistungsempfängerinnen und -empfängern entlang pflegerelevanter Kriterien gemäß NBA

[in %], n=217, Mehrfachnennung möglich

Mit 66 Zuordnungen fallen 30 Prozent der analysierten IKT-Projekte in die Kategorie "Bewältigung von und selbstständiger Umgang mit krankheits- oder therapiebedingten Anforderungen oder Belastungen", gefolgt von den Kategorien "Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte" (n = 35, 16 Prozent) und "Mobilität" (n = 24, 11 Prozent). 18 der Projekte (8 Prozent) haben die Unterstützung der selbstständigen Haushaltsführung zum Thema, in 8 Projekten (4 Prozent) bilden außerhäusliche Aktivitäten den (Teil-)Fokus der Projekte. Während kognitive und kommunikative Fähigkeiten in 16 Projekten (7 Prozent) adressiert werden, sind Verhaltensweisen und psychische Problemlagen etwa halb so oft (n = 8, 4 Prozent) Gegenstand der analysierten Projekte. 6 Nennungen (3 Prozent) beziehen sich auf die körperbezogenen Pflegemaßnahmen wie Selbstversorgung (potenzieller) Leistungsempfängerinnen und -empfänger.

112 der 217 Projekte lassen sich nicht entlang der Kriterien des neuen Begutachtungsinstruments zur Einschätzung der Pflegebedürftigkeit (NBA) zuordnen. 31 Projekte (14 Prozent aller berücksichtigten Projekte) adressieren IKT-Lösungen zur Unterstützung professionell Pflegender.

Inhalte von IKT-Projekten außerhalb der Themenbereiche des NBA

[in %], n=217, Mehrfachnennung möglich

IKT für die professionelle Pflege
14

(Weiter-) Entwicklung/Evaluation
7

Sonstige Themen
6

Ökonomische Aspekte
6

Grundlagenforschung
5

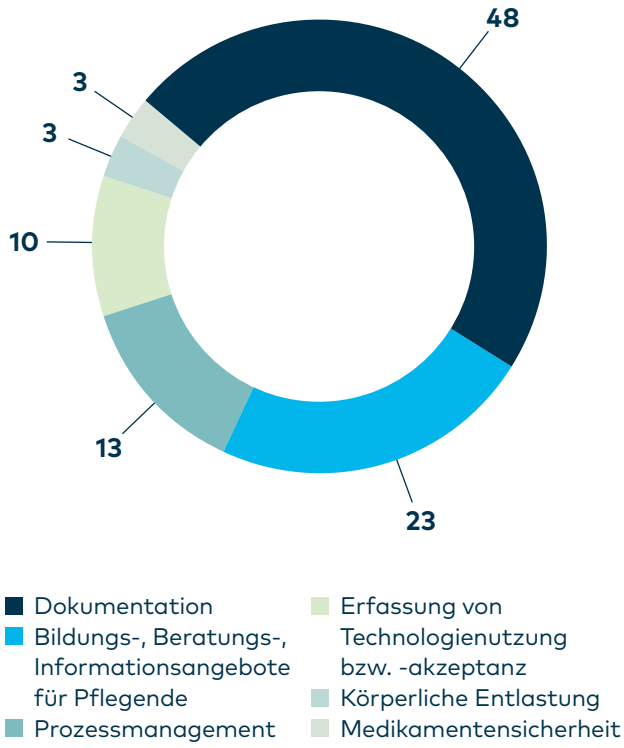
Bildung/Beratung/Information für Leistungsempfänger und Angehörige
5

Technikgestütztes Quartiersmanagement
5

Bildung/Beratung/Information sonstiger Akteure
4

Themen von IKT-Projekten für die professionelle Pflege

[in %], n=112



Knapp die Hälfte der 31 IKT-Projekte, die Unterstützung für die professionelle Pflege bieten, konzentrieren sich auf die Dokumentation der Pflegearbeit und vereinzelt auch auf die Vernetzung der professionell Pflegenden.

Der größte Teil der Projekte im Bereich Dokumentation beschäftigt sich mit der (Weiter-)Entwicklung von Pflegedokumentationssystemen, der Förderung einer intersektoral durchgängigen Pflege- und Betreuungsdokumentation, teilweise auch mit interdisziplinärer Vernetzung oder der Vernetzung mit Abrechnungssystemen. Auch automatisierte, dynamische Personal- und Tourenplanung für den ambulanten Bereich und Software zur Begutachtung von Pflegebedürftigkeit für Angehörige oder potenziell Pflegebedürftige werden entwickelt.

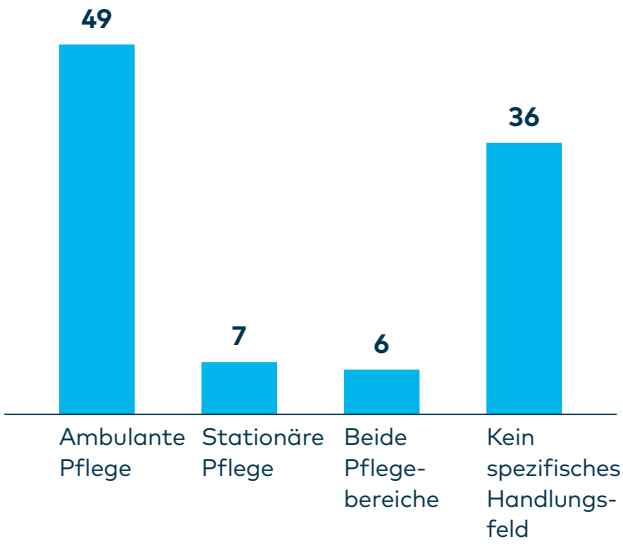
2.3 Es gibt mehr IKT-Lösungen für die ambulante Pflege als für die stationäre Pflege

Bisherige IKT-Projekte aus dem Pflegebereich sind größtenteils auf die Unterstützung der ambulanten bzw. häuslichen Pflege fokussiert. Die meisten IKT-Projekte adressieren dabei die direkte Unterstützung der Leistungsempfängerinnen und -empfänger. Tourenplanung ist zudem ein relevantes Projektfeld.

Bisherige Projekte im Bereich IKT in der Pflege konzentrieren sich auf den ambulanten Bereich. 49 Prozent der identifizierten IKT-Projekte haben die ambulante Pflege im Fokus, nur 7 Prozent adressieren die stationäre Pflege und 6 Prozent beide Pflegebereiche.

Handlungsfelder von IKT-Projekten in der Pflege[11]

[in %], n=217



Projekte im Bereich der ambulanten Pflege fokussieren sich häufig (41 Prozent) auf Aspekte von Sicherheit und Autonomie im häuslichen Umfeld und auf die Verbesserung der kognitiven und physischen Fähigkeiten (15 Prozent). Zu den Projekten zur Förderung von Sicherheit und Autonomie gehören insbesondere AAL[12]-Lösungen wie Fußmatten oder Matratzen mit integrierten digitalen Sensoren. Auch Forschung und Evaluation ist in diesem Bereich mit 14 Prozent der Projekte häufig vertreten.

Im Hinblick auf die Entwicklung der ambulanten Pflege (siehe Kernaussage 2.1) werden Projekte der ambulanten Pflege weiter an Bedeutung gewinnen.

[11] Beispiele für "Kein spezifisches Handlungsfeld" sind z. B. Projekte aus der Grundlagenforschung oder der allgemeinen Bildung der Leistungserbringerinnen und -erbringer.

[12] Altersgerechte Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben; BMBF (2016).

Das Verbundprojekt "KoLeGe" digitalisiert die ambulante Pflege durch die Entwicklung einer geeigneten Software

- **Beteiligte:** Institut Arbeit und Wirtschaft an der Universität Bremen, Bremer Pflegedienst GmbH, Johanniter Unfall-Hilfe e. V., Qualitus GmbH & Wirtschafts- und Sozialakademie der Arbeitnehmerkammer Bremen gGmbH
- **Projektdauer:** 3 Jahre (Start: Ende 2016)
- **Projektansatz:** Entwicklung eines organisatorischen Gestaltungskonzeptes für die Digitalisierung der Arbeit in der ambulanten Pflege und eine auf Praxistauglichkeit ausgerichtete Kommunikations-, Koordinations- und Lernsoftware
- **Projektziel:** Verbesserung der Software und vermehrte Nutzung digitaler Einsatzgeräte in der ambulanten Pflege beispielsweise als "digitaler Tourenbegleiter" zur:
  > Nutzung der bisher im Vergleich zur stationären Pflege nur unzureichend genutzten Potenziale der Digitalisierung
  > Stärkung der Akzeptanz der Software bei den Pflegekräften durch eine verstärkte Berücksichtigung von Arbeitsqualität als Maßstab anstatt der reinen Beschränkung auf den Faktor Wirtschaftlichkeit
  > verbesserten Einbindung der Technik in die Beziehung zwischen Pflegenden und Pflegebedürftigen
- **Projektergebnis:** Noch nicht messbar
- **Herausforderungen:** Akzeptanzgewinnung bei den Beschäftigten in der ambulanten Pflege

(https://www.gi.de/fileadmin/redaktion/Download/Pflege_40/04_Bleses_Breuer_KoLeGe_Pflege40_2017-05-05.pdf Stand 4.1.2017)

Verbundprojekt "QuartiersNETZ" – Zusammenbringen von engagierten älteren Menschen mit Forschung und Dienstleistung, um ein zukunftsweisendes Konzept für die Gestaltung des demografischen Wandels im Ruhrgebiet zu erarbeiten

- **Beteiligte:** Fachhochschule Dortmund, Stadt Gelsenkirchen, Universität Vechta, Caritasverband Gelsenkirchen, Forschungsinstitut Geragogik e. V. in Witten, Seniorennetz Gelsenkirchen e. V, 5 IT-Unternehmenspartner und weitere assoziierte Partner
- **Projektdauer:** 4 Jahre (Start: Oktober 2014)
- **Projektansatz:** Intensivere Vernetzung der Akteurinnen und Akteure in ausgewählten Wohnquartieren, auch mithilfe technischer Unterstützung
- **Projektziel:** Im Rahmen des Verbundprojektes sollen mit und für ältere Menschen unter Einbezug von Dienstleistungsanbieterinnen und -anbietern, kommunaler Organisationen und bestehender Verbünde Quartiersnetzwerke im Ruhrgebiet entwickelt werden. Darauf aufbauend sollen diese mit einer digitalen Quartiersplattform und modernen nutzerorientierten Interaktions- und Kommunikationsmedien vernetzt werden. Eine begleitende Evaluation soll garantieren, dass alle Ziele in hoher Qualität erreicht werden.
- **Projektergebnis:** Noch nicht verfügbar
- **Herausforderungen:** Quartiersvernetzung

(http://www.quartiersnetz.de; Stand, 04.01.2017)

2.4 Die Technikentwicklung dominiert IKT-Projekte in der Pflege

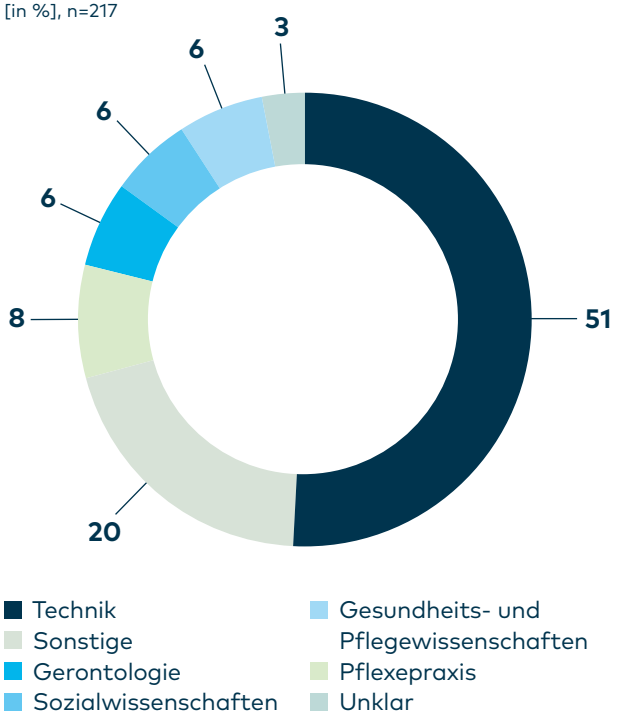
IKT-Projekte in der Pflege werden größtenteils über technische bzw. techniknahe Disziplinen und Akteurinnen und Akteure koordiniert und geleitet. Die professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen sowie Leistungsempfängerinnen und -empfänger fühlen sich dabei häufig nicht ausreichend berücksichtigt.

Mehr als die Hälfte der analysierten IKT-Projekte in der Pflege werden hauptverantwortlich von Vertreterinnen und Vertretern der Technikentwicklung geleitet. Akteurinnen und Akteure aus der Wissenschaft verantworten immerhin ein Viertel der Projekte. Nur 8 Prozent der analysierten IKT-Projekte werden von Vertreterinnen und Vertretern der Pflegepraxis koordiniert.

Vertreterinnen und Vertreter sowohl aufseiten der professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen als auch aufseiten der Leistungsempfängerinnen und -empfänger sind, so die Ergebnisse der Workshops, nur begrenzt in die Entwicklungsprozesse von IKT in der Pflege eingebunden. Dabei gilt die Einbindung der Leistungsanbieterinnen und -anbieter für 65 Prozent der Befragten als ein wesentlicher Faktor zur Förderung von IKT in der Pflege. Hier zeigt sich eine deutliche Differenz zwischen Wunsch und der tatsächlichen Einbindung in die Entwicklungsprozesse.

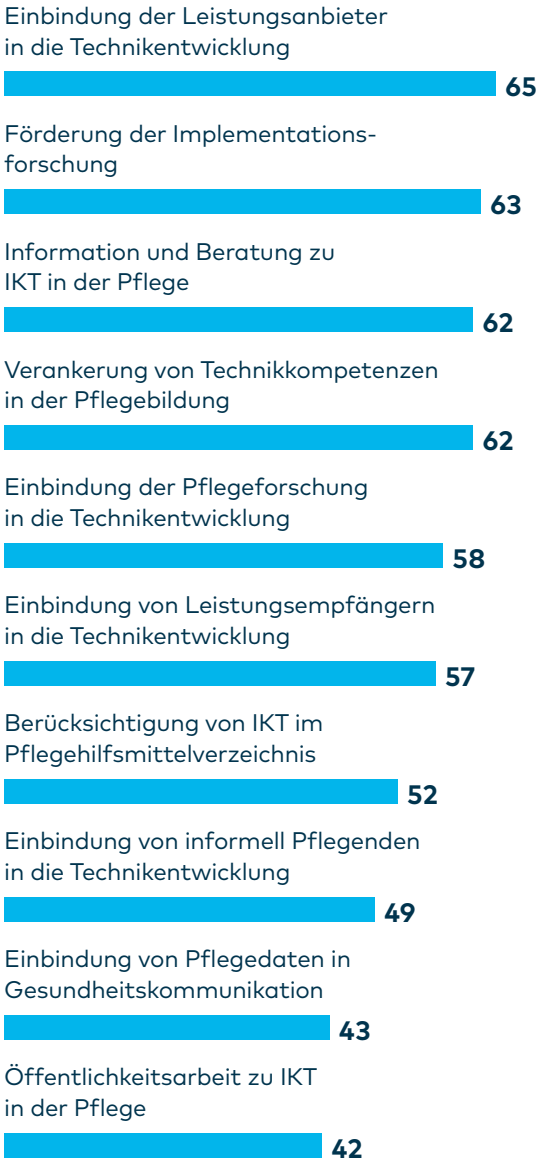
Verantwortliche Akteurinnen und Akteure von IKT-Projekten in der Pflege

[in %], n=217



Faktoren, die die Etablierung von IKT in der Pflege begünstigen

[in %], n=63



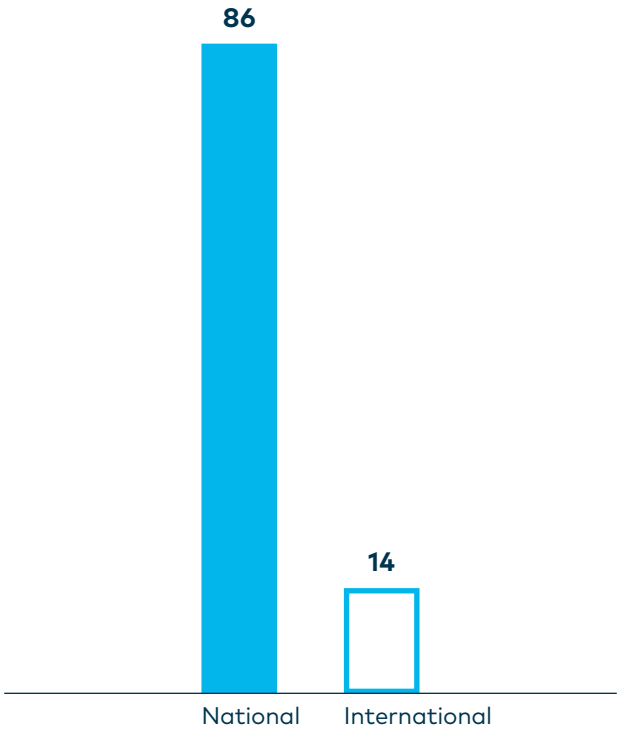
Auch aus diesem Grund geht aus Sicht der Leistungsempfängerinnen und -empfänger die Entwicklung von IKT-Anwendungen für die ambulante und stationäre Pflege aktuell an den Bedarfen der Nutzerinnen und Nutzer[13] vorbei. Zukünftig sollten diese Bedarfe in den Mittelpunkt des Entwicklungsprozesses rücken, fordert ein großer Teil der Teilnehmenden. Aktuell würden zur Vorbereitung von Technikentwicklungsprozessen häufig lediglich vordergründige, technisch orientierte Anforderungsanalysen durchgeführt, die demnach zukünftig durch systematische Bedarfsanalysen ersetzt werden sollten. Im Sinne einer partizipativen Produktentwicklung gelte es, die Nutzerinnen und Nutzer zudem stärker in den Prozess der Technikentwicklung einzubeziehen, z. B. durch kontinuierliche Nutzbarkeit-Tests. Dabei müsse die Sinnhaftigkeit der Lösungen für die konkrete Pflegesituation im Vordergrund stehen.

Die Vernetzung mit internationalen Projektpartnern, gerade in Projekten aus der Wissenschaft, kann die Reichweite von Wissenschafts- und Praxisprojekten erhöhen und Synergieeffekte zwischen Anbieterinnen und Anbietern offenlegen. Bislang werden die potenziellen Chancen einer Internationalisierung nicht umfassend genutzt. 86 Prozent der Pflegeprojekte werden auf rein nationaler Ebene durchgeführt.

[13] Mit Nutzerinnen und Nutzern sind aktuelle und potenzielle Pflegebedürftige, Angehörige sowie Pflegende gemeint, die IKT-Anwendungen und Lösungen für die Pflege aktiv verwenden.

Anteil national und international vernetzter Projekte

[in %], n=217



2.5 IKT ermöglicht Flexibilisierung und Qualitätsverbesserung in bestehenden Prozessen und Abläufen in der ambulanten und stationären Pflege

IKT-Lösungen – insbesondere aus dem Dokumentations- und Planungsbereich – haben das Potenzial, den Pflegeprozess zu vereinfachen und die Kommunikation im Prozess zu verbessern. Bisherige Projekte adressieren jedoch meistens isolierte Tätigkeitsfelder.

IKT-Lösungen haben, laut den Aussagen der professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen, das Potenzial, jeden Schritt in der Prozesskette der Pflege zu optimieren. Der Fokus von IKT-Einsatz muss dabei immer die Verbesserung der auf die Nutzerinnen und Nutzer bezogenen Ergebnisse sein.

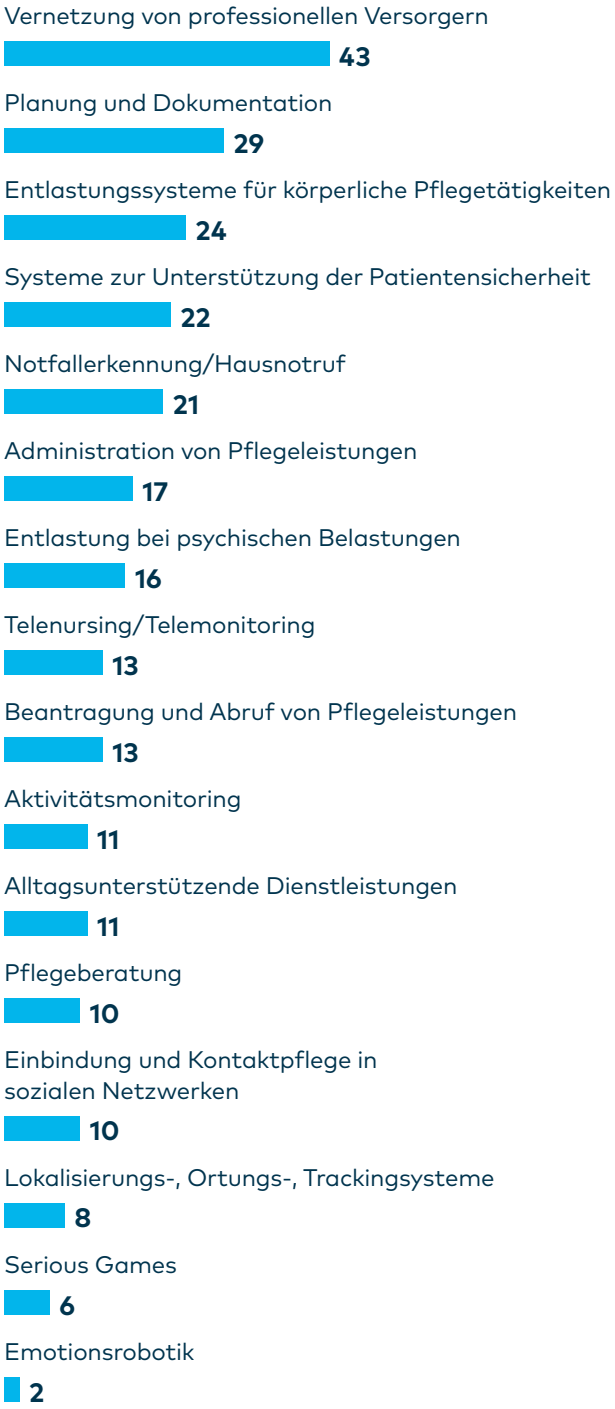
IKT-Lösungen werden demnach zukünftig in jeder Phase des Pflegeprozesses die verfügbaren Methoden und Informationen erweitern oder bestehende ergänzen. So können beispielsweise Sensoren an neuralgischen Punkten im Haushalt, z. B. einer Matratze im Falle der Bettlägerigkeit oder auch an Türen im Falle von Wanderungsdrang bei demenziell erkrankten Menschen, frühzeitig pflegerelevante Informationen an professionelle Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegende Angehörige weitergeben.

Mit IKT-Lösungen lassen sich zudem, so die Befragten, die unterschiedlichen Phasen im Pflegeprozess besser aufeinander abstimmen, etwa indem die Informationen aus dem Pflege-Assessment direkt in den Pflegeplan einfließen. Hier können IKT-Lösungen die gegenseitige Erreichbarkeit, den fachlichen Austausch und die Verfügbarkeit von Informationen für alle Akteurinnen und Akteure im Pflegeprozess verbessern.

43 Prozent der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Onlinebefragung halten daher auch die Vernet-

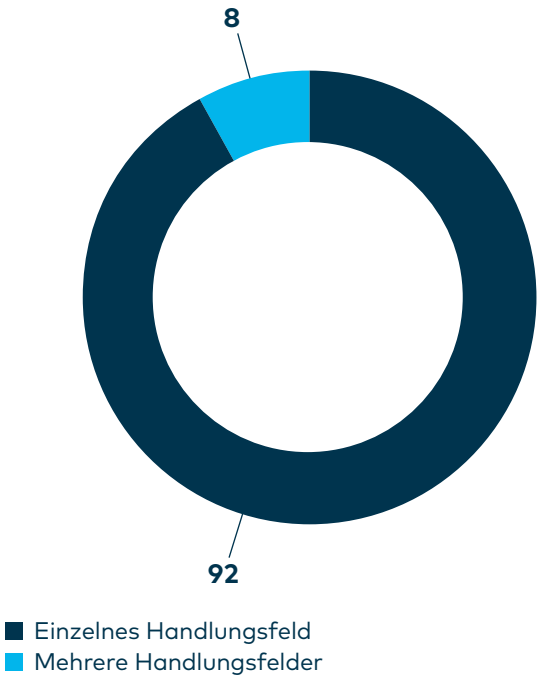
Kernthemen von IKT-Projekten in der Pflege

[in %], n=63



Adressierung von Handlungsfeldern durch IKT-Projekte in der Pflege

[in %], n=217



zung von professionellen Versorgern und 29 Prozent die Digitalisierung von Planung und Dokumentation für die wesentlichsten Kernthemen von IKT in der Pflege. Tatsächlich werden Projekte dieser Art aber derzeit noch nicht häufig umgesetzt.

Bislang konzentrieren sich IKT-Projekte zudem hauptsächlich auf ein Handlungsfeld. Nur 8 Prozent der untersuchten Projekte umfassen mehrere Handlungsfelder.

IKT-Lösungen ermöglichen es zudem, Abläufe und Prozesse in der Pflege neu zu definieren. Die professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen formulierten dabei das Ziel, eine zusammenhängende, digitale Pflege-Prozesskette über die einzelnen Phasen des Pflegeprozesses hinweg zu etablieren. Dieser Aspekt wird aus Sicht der Akteurinnen und Akteure derzeit im Zuge der Technikentwicklung noch nicht hinreichend mitbedacht und systematisch gestaltet.

Die Entwicklung einer digitalen Prozesskette oder eines vernetzten Case-Managements – also die Einrichtung einer digitalen Schnittstellenkoordination aller an konkreten Versorgungsprozessen beteiligten Stakeholder – wird nach Aussagen der Vertreterinnen und Vertreter der Technikentwicklung derzeit von folgenden Rahmenbedingungen behindert:

Zum einen werden IKT-gestützte Pflegedokumentationen nicht durchgängig für die Übermittlung von Abrechnungsdaten genutzt, sodass der Mehrwert eines IKT-gestützten Datenflusses damit aktuell nur begrenzt ausgeschöpft wird. Durch die vorgesehenen Änderungen des § 105 SGB XI soll hier ein bundesweit einheitlicher Standard etabliert werden. Zum anderen sehen die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte nach § 291a SGB V aktuell nicht vor, dass Pflegefachpersonal die Patientendaten bearbeiten kann. Die Vorschriften zur elektronischen Kommunikation, hier insbesondere in § 67 SGB V, sollten daher erweitert werden und auch die Kommunikation mit professionellen Pflegedienstleisterinnen und -dienstleister und pflegenden Angehörigen aufnehmen. Da Pflegebedürftigkeit im Sinne des SGB XI regelmäßig mit multiplen Erkrankungen und hohem medizinischem Versorgungsbedarf einhergehe, müsse für die Versorgung dieser Patienten insbesondere der Informationsfluss zwischen Akteurinnen und Akteuren aus der Medizin und der Pflege verbessert werden. Behandelnde Ärzte und Heilmittelerbringer müssen – mit Zustimmung des Patienten – Zugriff auf die Daten der Pflegedokumentation erhalten, umgekehrt muss die Pflege auf die Daten von Ärzten und weiteren Heilmittelerbringern zugreifen können. In vielen Fällen würde erst hierdurch eine sachgerechte medizinische Behandlung und Pflege ermöglicht. Durch die derzeitigen Medienbrüche und Kommunikationshindernisse ginge in der Pflege oft wertvolle Zeit verloren, weil digitalisierte Daten z. B. im Rahmen des Entlassungs- und Überleitungsmanagements nicht ausgetauscht werden können (siehe Kernaussage 2.7).

Zudem können IKT-Lösungen, so die Vertreterinnen und Vertreter der professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen, Abrechnungsbetrug durch verbesserte Transparenz der Prozessschritte verhindern und so die Aufwände der Qualitäts- und Abrechnungsprüfungen durch den Medizinischen Dienst der Krankenversicherung reduzieren. Dies gelte sowohl für die ambulante als auch für die stationäre Pflege.

2.6 Fehlende Technikkompetenz hemmt die Digitalisierung in der Pflege

Vielen Akteurinnen und Akteuren, insbesondere den professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleistern und pflegenden Angehörigen sowie den Pflegebedürftigen, fehlt die notwendige Technikkompetenz zur Anwendung IKT-gestützter Lösungen und Anwendungen.

Mehr als 60 Prozent der befragten Akteurinnen und Akteure denken, dass eine stärkere Verankerung von Technikkompetenz in der Pflegebildung die Verbreitung von IKT in der Pflege begünstigen würde. Auch die Akteursgruppen aus den Workshops sehen in mangelnder Technikkompetenz von Leistungsempfängerinnen und -empfängern sowie aufseiten der Leistungserbringung ein großes Hindernis bei der Etablierung von IKT in der Pflege.

Aufseiten der Leistungsempfängerinnen und -empfänger, die häufig physisch und/oder psychisch nicht mehr in der Lage sind, IKT-Anwendungen zu nutzen, ist Technikwissen weder vorauszusetzen noch zu erwarten. Den Leistungsempfängerinnen und -empfängern fehlt aber insbesondere Kenntnis über die Angebotspalette, Verlässlichkeit, Bedienbarkeit und Wirkung von IKT-Lösungen. Das liegt aus Sicht der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Workshops daran, dass intuitive Designs und einfach verstehbare Nutzungsanleitungen bislang oft fehlen. Der Mehrwert von IKT-Anwendungen und -Lösungen in der Pflege ist für die Leistungsempfängerinnen und -empfänger, aber auch für die professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen selten quantifizierbar und kaum sichtbar (siehe Kernaussage 2.12). Mögliche schlechte Erfahrungen – oder Berichte über solche Erfahrungen – mit Technikprodukten in der Vergangenheit können potenzielle Nutzerinnen und Nutzer zudem irritieren. Hinzu kommen immer wieder vorgetragene Sorgen um den Datenschutz und die Datensicherheit beim Einsatz von IKT (siehe Kernaussage 2.13). Durch diese Faktoren entstehen bei den Leistungsempfängerinnen und -empfängern häufig Unsicherheiten in Bezug auf Wirkungen von IKT, mögliche Abhängigkeiten von den IKT-Anwendungen und die Furcht vor Datenmissbrauch.

Die professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen werten insbesondere fehlendes IKT-spezifisches Wissen der Pflegefachkräfte als hemmenden Faktor beim Einsatz von IKT in der Pflege. Allerdings sei eine steigende IKT-Affinität in der Bevölkerung zu beobachten, die sich nach Auffassung der Expertinnen und Experten sukzessive auch bei den Pflegefachkräften niederschlagen wird.

Laut den Vertreterinnen und Vertretern der professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen haben die Pflegefachkräfte kaum Zeit, den Umgang mit IKT-Anwendungen und -Lösungen im Pflegealltag zu erlernen, wenn dies nicht explizit durch den Arbeitgeber gefördert wird. Hier bedarf es aus Sicht der professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen neuer Strategien in den meisten Pflegeeinrichtungen und für die ambulant Pflegenden, die Lernprozesse in den Arbeitsalltag zu integrieren. Dabei müsse beachtet werden, dass die Pflegenden in erster Linie auf den Umgang mit Menschen und weniger auf den Umgang mit Technik spezialisiert sind.[14]

Der bislang noch beklagte Mangel an Digitalkompetenz und IKT-Affinität der Pflegefachkräfte ist nicht zuletzt auch eine Folge fehlender technikorientierter Schwerpunkte in den Pflegeaus-, -fort- und -weiterbildungen. Aus Sicht aller Akteurinnen und Akteure besteht hier noch ein erheblicher Weiterentwicklungsbedarf.

Aus Sicht der Technikentwicklung wird sich der systematische Aufbau von IKT-Know-how über die Pflegeausbildung positiv auf die interdisziplinäre Zusam-

[14] Müller/Hellweg (2013), Hentrich (2011).

menarbeit von Pflege und Technik auswirken und somit die Entwicklung digitaler Innovationen nachhaltig unterstützen. Die Zusammenarbeit zwischen Technikentwicklung und Leistungsempfängerinnen und -empfängern stößt nach Meinung der Expertinnen und Experten aus der Technikentwicklung derzeit an Grenzen, da die Betroffenen selten in der Lage sind, ihre Bedarfe an IKT-gestützte Anwendungen und -Lösungen adäquat zu formulieren.

Projekt "SELBSTBESTIMMT UND SICHER" – Integriertes und quartiersbezogenes Vernetzungskonzept für alle an der Pflege beteiligten Akteurinnen und Akteure

- **Beteiligte:** Caritasverband Kinzigtal e. V., Discovergy GmbH, FZI Forschungszentrum Informatik, Gesundes Kinzigtal GmbH, GS electronic GmbH, Hochschule Furtwangen, Vitakt Hausnotruf GmbH, vitapublic GmbH
- **Projektdauer:** 3 Jahre (Start: Februar 2013)
- **Projektansatz:** Das Projekt SELBSTBESTIMMT UND SICHER verfolgt einen Ansatz, der die Begleitung von pflegebedürftigen Menschen nicht mehr als alleinige Aufgabe von Institutionen begreift, sondern zivilgesellschaftliche und kommunale Akteurinnen und Akteure in der Verantwortung sieht, den Pflegebedarf aufzufangen.
- **Projektziel:** Mithilfe technischer Assistenzsysteme soll ein Modell entwickelt werden, das nicht nur räumliche Entfernungen überbrückt und Pflegekräfte entlastet, sondern das Potenzial zivilgesellschaftlicher Hilfe ausschöpft und so eine bedarfsgerechte ambulante Versorgung sicherstellt und die Lebensqualität der Betroffenen erhöht. Konkret sind vorgesehen:
  > Die IT-gestützte Vernetzung der Beteiligten über ein regionales Internetportal und ein soziales Netzwerk sowie über Cloud-gestützte Informations- und Kommunikationsdienste
  > IT-Unterstützung für die Organisation und Koordination kooperativer Pflege unter Einbeziehung von Angehörigen, freiwillig Engagierten, professionellen Pflegedienstleisterinnen und -dienstleistern sowie kommunalen Strukturen im Pflegenetzwerk
  > Die Integration innovativer häuslicher Monitoringsysteme mit Anbindung an eine Service-Zentrale, welche die Sicherheitsbedürfnisse von Pflegebedürftigen vor Ort erfüllen helfen
  > Die IT-basierte Unterstützung von strukturierter Fallsteuerung (Case Management) zur Optimierung der Versorgung durch die Akteurinnen und Akteure des Pflegenetzwerkes (z. B. bei der Pflegeüberleitung oder in der Pflegeberatung)
- **Projektergebnis:** Noch nicht bekannt
- **Herausforderungen:** Vernetzung aller beteiligten Akteurinnen und Akteure in der Versorgung von Menschen mit Pflegebedarf

(http://www.projekt.selbstbestimmt-und-sicher.de/; Stand 04.01.2017)

2.7 Der IKT-basierte Informationsaustausch zwischen den Akteurinnen und Akteuren im Gesundheitssektor ist unzureichend

Informationen digital zwischen den Akteurinnen und Akteuren in der Pflege und zwischen Pflege und anderen Akteurinnen und Akteuren im Gesundheitssystem auszutauschen ist derzeit schwer möglich. Es fehlen die technischen Schnittstellen. Hierbei spielen der fehlende Zugang zur Telematikinfrastruktur (TI) sowie fehlende Regelungen zur Interoperabilität von Anwendungslösungen eine wichtige Rolle.

Aus Sicht vieler Akteurinnen und Akteure ist die verbesserte Koordination im Pflegesektor eines der Hauptpotenziale von IKT. 42 Prozent der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Onlinebefragung halten die Vernetzung von professionellen Versorgern für den relevantesten Aspekt von IKT in der Pflege.

Leistungsempfängerinnen und -empfänger sehen in fehlenden technischen Schnittstellen im Gesundheitssystem ein großes Hemmnis für die Verbreitung und optimale Nutzung von IKT in der Pflege. Die Akteurinnen und Akteure im Pflegesektor haben selten die Möglichkeit, Informationen digital auszutauschen. Aber auch fehlende technische Schnittstellen zwischen den IKT-Systemen der unterschiedlichen Sektoren und Institutionen im gesamten Gesundheitssektor, insbesondere der Kassen, Pflegedienste und des Medizinischen Dienstes der Krankenversicherung (MDK), werden als Hemmnis identifiziert. Erste Best-Practice-Lösungen deuten an, welche Potenziale technische Schnittstellen zwischen den beteiligten Akteurinnen und Akteuren haben.[15] 46 Prozent der Befragten bewerten die mangelnde Vernetzbarkeit verschiedener Systeme als hemmenden Faktor bei der Verbreitung von IKT in der Pflege. 40 Prozent der Befragten identifizierten fehlende Standards für den Einsatz von IKT in der Pflege als hemmenden Faktor.

Um den digitalen Informationsaustausch in der Pflege zu verbessern, ist der niedrigschwellige Zugang zu IKT-Anwendungen für Pflegepersonal bzw. pflegende Angehörige sowohl ambulant als auch stationär notwendig. Eines der zentralen Ziele ist es dabei, den papiergestützten Informationsaustausch aufzuheben und durch digitale Kommunikation – sowohl in Abrechnung als auch im Informationstransfer – zu ersetzen. In diesem Zusammenhang favorisiert die Mehrzahl der Akteurinnen und Akteure der Pflege eine fach- und sektorenübergreifende Gesamtlösung anstelle von Teillösungen. Andere Akteurinnen und Akteure sprachen sich für die bevorzugte Förderung von Teillösungen in den einzelnen Fachrichtungen und Sektoren aus, um zeitnahe Lösungen zu ermöglichen und Probleme bei der Vernetzung der Sektoren z. B. im Bereich Datenschutz zu umgehen.

Um technische Vernetzung innerhalb der Pflege möglich zu machen, bedarf es der Vernetzung unterschiedlicher Systeme. Hierbei ist Interoperabilität, also die Vernetzung von unterschiedlichen Systemen auf Basis gemeinsamer Schnittstellen, relevant und sollte insbesondere aus Sicht der professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen befördert werden. Ein entsprechendes Interoperabilitätsverzeichnis für Standards, Profile und Leitfäden für informationstechnische Systeme im Gesundheitswesen besteht bereits und adressiert auch E-Health-Produkte.[16]

Als ein grundlegendes technisches Hindernis vor Ort für die Verbreitung von IKT in der Pflege identifizieren die Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Workshop die Defizite in der IKT-Infrastruktur in Pflegeheimen und zu Hause bei den ambulant Pflegebedürftigen. Einige Teilnehmer verwiesen hierbei explizit auf die mangelhafte IKT-Infrastruktur im ländlichen Raum, andere Teilnehmerinnen und Teilnehmer sahen grundsätzlich eine unzureichende IKT-Infrastruktur. Hier sei der Ausbau der Breitbandversorgung notwendig, der über entsprechende Anreizsysteme gefördert werden sollte.

[15] Projekt: "Vernetzte ärztliche Pflegeheimversorgung" (Pflegeheim Bethanien Sophienhaus und Dr. Irmgard Landgraf, Berlin).

[16] SGB V § 291e Interoperabilitätsverzeichnis.

Zudem kritisierten die Expertinnen und Experten fehlende technische Schnittstellen zur Kommunikation zwischen den Akteurinnen und Akteuren der Pflege und anderen Akteurinnen und Akteuren im Gesundheitswesen, z. B. den Medizinerinnen und Medizinern. Eine konkrete Anforderung der professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen ist die sukzessive Öffnung der TI für die Akteurinnen und Akteure der Pflege sowie die Einführung der elektronischen Patientenakte in der Pflege bzw. den schreibenden Zugriff auf die bereits geplante ePA.

Derzeit ist der Zugriff auf Anwendungen der TI, z. B. der Zugriff auf das Notfalldatenmanagement (NFDM), für Akteurinnen und Akteure aus der Pflege theoretisch vorgesehen, jedoch noch nicht konkret geplant. Da sowohl Pflege- als auch Wundbericht in vielen Fällen bereits elektronisch zur Verfügung stehen können, könnten diese problemlos integriert werden. Bei der phasenweisen Erprobung der TI sind die Akteurinnen und Akteure der Pflege aktuell noch nicht vorgesehen. Sie werden in den Online-Rollout-Stufen 1 und 2 bislang nicht inkludiert. Dies ist jedoch aus Sicht der Expertinnen und Experten notwendig, um eine frühestmögliche Einbindung der Pflege nach Inbetriebnahme der TI zu gewährleisten. In den Bundesländern, in denen Landespflegekammern inzwischen gesetzlich auf den Weg gebracht worden sind (derzeit in Rheinland-Pfalz, Niedersachsen und Schleswig-Holstein), werden diese gemäß ihrer gesetzlich verbürgten Aufgaben zuständig sein für die Ausgabe von Heilberufeausweisen. In den übrigen Bundesländern ohne Landespflegekammern kann dies vom elektronischen Gesundheitsberuferegister (eGBR) übernommen werden. Ein Dialog zwischen den Beteiligten zur Abstimmung der Prozesse auch unter Einbezug der gematik wird als unerlässlich angesehen.

Hierbei müssten professionsspezifische Zugangshindernisse wie z. B. noch nicht festgelegte Prozesse zur Ausgabe der HBA durch das länderübergreifende elektronische Gesundheitsberuferegister (eGBR) und alternativ die nicht mögliche Ausgabe von HBAs durch den derzeit noch begrenzten Ausbau von Pflegekammern in den Bundesländern eingeplant und von allen Stakeholdern berücksichtigt werden. Hierfür sei der Dialog mit anderen Akteurinnen und Akteuren, z. B. der gematik und den Bundesländern, unerlässlich.

Die Einführung von elektronischen Patientenakten ist derzeit vorrangig für den Leistungsbereich von SGB V vorgesehen, Leistungen aus dem SGB XI können nicht berücksichtigt werden. Der Zugriff der Pflegedienste auf die ePA, bei der Erbringung von Leistungen der häuslichen Krankenpflege nach SGB V, wird zudem potenziell durch die fehlende Ausgabe von HBA und mangels Anbindung an das sichere Netz der TI nicht möglich gemacht. Auch dieser Umstand stellt nach Auffassung vieler Teilnehmenden am Workshop eine erhebliche Begrenzung der zukünftigen IKT-Potenziale in der Pflege dar. Andere Teilnehmende am Workshop sahen die Digitalisierung der Pflege unabhängig von der Entwicklung und Anbindung an die TI.

2.8 IKT-Pflegelösungen stoßen auf mangelnde Akzeptanz

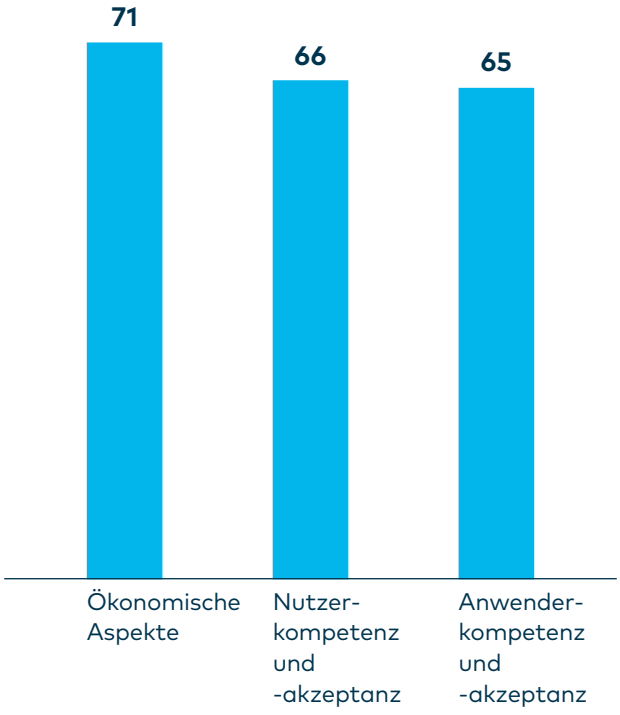
Bestehende IKT-Lösungen werden von Menschen mit Pflegebedarf und Anwenderinnen wie Anwendern aus dem Bereich der Gesundheitsprofessionen bisher zu wenig akzeptiert und angenommen. Gründe hierfür sind defizitäre Designs, unzureichende Nutzungs-Anleitungen sowie die fehlende Einbindung von Nutzerinnen und Nutzern in die Technologieentwicklung im Pflegesektor.

Den bestehenden Projekten im IKT-Bereich fehlt die Akzeptanz durch Nutzerinnen und Nutzer. 37 Prozent der Befragten in der Onlineerhebung sehen in fehlender Akzeptanz bei Leistungsempfängerinnen und -empfängern von IKT-Lösungen ein wesentliches Hemmnis für deren Verbreitung. Bei den professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleistern und pflegenden Angehörigen sind es 31 Prozent.

Die fehlende Akzeptanz spiegelt sich auch in Angaben zum Forschungs- und Entwicklungsbedarf aufseiten der Wissenschaft wie der Unternehmen wider. Aus Sicht von zwei Dritteln der befragten Expertinnen und Experten ist die Nutzerkompetenz und -akzeptanz ein wichtiges Forschungs- und Entwicklungsthema für IKT in der Pflege. Es brauche auch mehr Begeisterung für IKT in der Pflege, um die Akzeptanz bei den professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleistern und pflegenden Angehörigen sowie Leistungsempfängerinnen und -empfängern zu fördern. Pflegepersonal, Angehörige und Pflegebedürftige müssen für den Gebrauch der Produkte gewonnen werden. Sowohl Akteurinnen und Akteure der Technikentwicklung als auch weitere wie Kostenträgerinnen und -träger, Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber sowie Behörden sollten hierbei als Treiber fungieren und durch attraktive Angebote und gute Information für Akzeptanz sorgen.

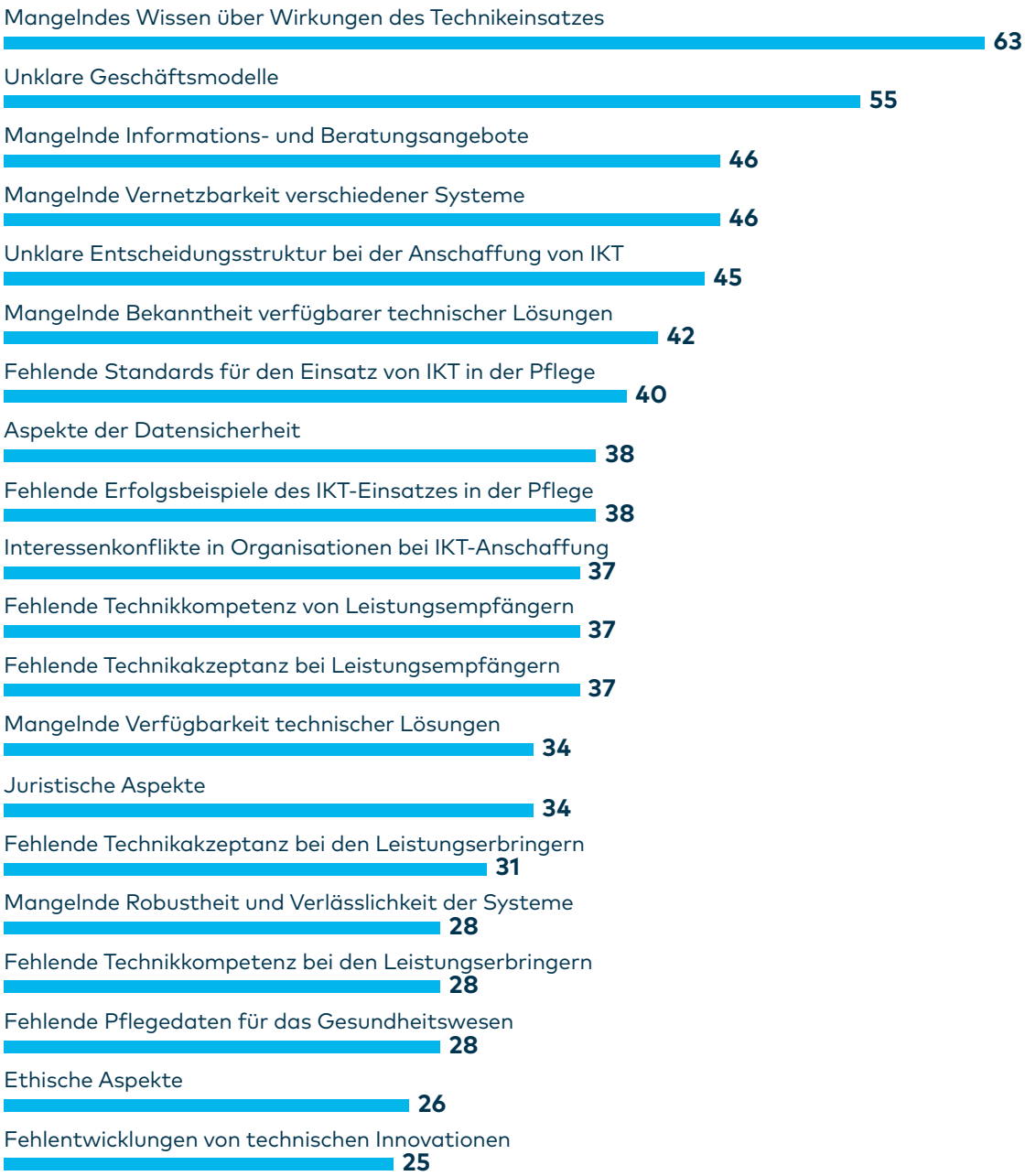
Forschungs- und Entwicklungsbedarfe für begleitende Studien im Kontext von IKT in der Pflege

[in %], n=63



Angaben zu Hemmnissen für die Entwicklung von IKT in der Pflege

[in %], n=63



Die Stärkung der Rolle der Kommunen in der Pflege durch das verabschiedete Pflegestärkungsgesetz III wird von den Akteurinnen und Akteuren hier als wichtiger Impuls gewertet. Gerade jetzt sollten aber diese Impulse durch gezielte Wissensvermittlung zum Einsatz von IKT in der Pflege bei den zuständigen Einrichtungen in den Kommunen unterstützt werden. Dazu wäre es von Vorteil, wenn Bund und Länder weitere Anreize leisten könnten, um die Akzeptanz von IKT-Lösungen in Kommunen, bei Behörden, aber auch bei den Arbeitgebern und weiteren Multiplikatoren zu fördern.

Aus Sicht der Leistungsempfängerinnen und -empfänger hängt die Akzeptanz der Nutzerinnen und Nutzer von verfügbaren Informationen zum Nutzen und Gebrauch von IKT ab. Betroffene wissen derzeit oftmals zu wenig über den Einsatz und die Handhabung von digitalen Produkten und erkennen den persönlichen Nutzen nicht, den sie daraus ziehen können (siehe Kernaussage 2.8).

Zudem hängt die Akzeptanz der Nutzerinnen und Nutzer, laut der Expertinnen und Experten, davon ab, wie handhabbar und bedarfsgerecht IKT-Lösungen und -Anwendungen in der Pflegepraxis sind. Bedienungsfreundlichkeit und Servicequalität sind essenziell, sollten aber der jeweiligen Technikkompetenz der Nutzerinnen und Nutzer entsprechen. Produkte, die sich bei zugleich unaufdringlicher und wartungsarmer Technik intuitiv bedienen lassen, entlasten und überzeugen Nutzerinnen und Nutzer eher. Erkenntnisse zur Bedienbarkeit, wie sie beispielsweise in Projekten wie UCARE oder "Senioren-Technik-Botschafter" zusammengetragen worden sind, müssten vermehrt in der Entwicklung berücksichtigt werden.[17]

Unklare rechtliche Rahmenbedingungen oder Unkenntnis über diese sowie unklare oder erschwerte Abrechnungsmöglichkeiten von IKT-Lösungen über die Hilfsmittelkataloge SGB V und SGB XI wirken sich den Aussagen im Workshop zufolge ebenfalls negativ auf die Akzeptanz der Nutzerinnen und Nutzer aus (siehe Kernaussage 2.10).

2.9 Die Akteurinnen und Akteure haben zu wenig Informationen zu IKT-Lösungen in der Pflege

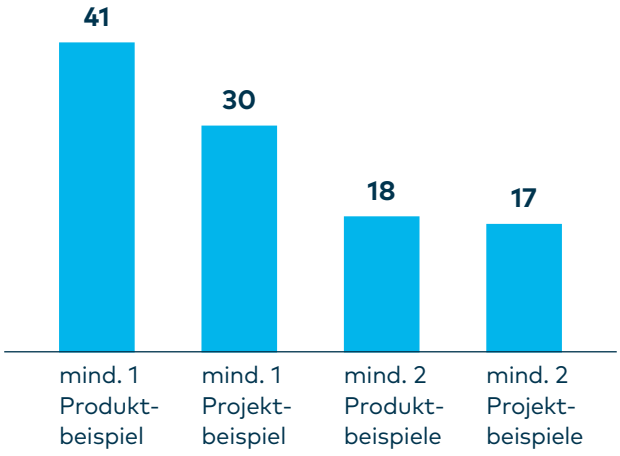
Marktteilnehmerinnen und -teilnehmern fehlt es an Transparenz und an Informationen hinsichtlich bestehender Projekte, Akteurinnen und Akteure sowie Lösungen auf dem IKT-Pflegemarkt. Existierende gute Praxis zum IKT-Einsatz in der Pflege wird heute selten zentral aufbereitet und selten niedrigschwellig zur Verfügung gestellt.

Grundsätzlich gibt es nach Auffassung vieler Expertinnen und Experten heute bereits gute Lösungen oder Technologien für IKT in der Pflege. Allerdings bleiben diese häufig unbekannt. So konnten lediglich 41 Prozent der befragten Akteurinnen und Akteure mindestens ein Produktbeispiel und 30 Prozent mindestens ein Projektbeispiel als Best Practice nennen (Onlinebefragung). Nur weniger als 20 Prozent konnten jeweils zwei Beispiele für Best-Practice-Produkte bzw. -Projekte nennen. Dabei stammten ca. 60 Prozent der genannten Beispiele aus der jeweils eigenen Organisation, ein Zeichen dafür, dass die Transparenz in der Projektlandschaft insgesamt noch gering ist. 42 Prozent erkennen mangelnde Bekanntheit verfügbarer technischer Lösungen als Hemmnis von IKT in der Pflege.

[17] UCARE e. V., https://www.ucare-usability.de; Projekt "Senioren-Technik-Botschafter – Wissensvermittlung von Älteren für Ältere", http://projekte.bagso.de/senioren-technik-botschafter/startseite/

Angaben zu Kenntnissen über Best-Practice-Produkte und -Projekte

[in %], n=63



Existierende gute Praxis zum IKT-Einsatz in der Pflege wird heute selten aufbereitet und niedrigschwellig zur Verfügung gestellt. Das als Best-Practice-Projekt ausgezeichnete Projekt "Vernetzte ärztliche Pflegeheimversorgung" am Agaplesion Bethanien Sophienhaus wurde beispielsweise erst einmal repliziert (mit dem Projekt SPeed – "Sektorenübergreifende Pflegeakte zur effizienten und effektiven Pflegedokumentation und Versorgung" in Ingolstadt).

Informationen zu Produkten, Anbieterinnen und Anbietern, Dienstleistungen und Kostenmodellen sind, laut der Vertreterinnen und Vertreter aller Akteursgruppen, obwohl vorhanden, oft schwer zugänglich. So wundert es nicht, dass 46 Prozent der Befragten mangelnde Informations- und Beratungsangebote als einen hemmenden Faktor für eine verstärkte Verbreitung von IKT in der Pflege sehen.

Leistungsempfängerinnen und -empfänger benötigen, so wurde in den Workshops wiederholt formuliert, zielgruppenspezifische Informationen, um die Wirkung auf die eigene Pflegesituation und den individuellen Nutzen von IKT einschätzen zu können. Unabhängigkeit der Beratung und ein regionaler Kontext der Vermittlung oder Beratung werden für Informationsangebote von den Expertinnen und Experten in den Workshops als besonders wichtig angesehen.

Um diesem Informationsbedürfnis gerecht zu werden, muss nach Ansicht der Workshop-Teilnehmenden das Know-how der kommunalen, freigemeinnützigen und privaten Beratungsdienstleisterinnen und -dienstleister sowie in den Pflegestützpunkten (sofern vorhanden) verbessert werden. In Ausstellungen, Portalen oder sogenannten Living Labs im Sinne von nutzergerechten, realweltlichen Forschungsumgebungen kann zudem spielerisch der Nutzen demonstriert und so die Akzeptanz der Anwendungen erhöht werden. Schließlich können innovative Pflegesettings wie reale ambulante oder stationäre Praxisbeispiele als Leuchttürme dienen und impulsgebend auf andere Nutzerinnen und Nutzer wirken, beispielsweise über Medienberichte.

Des Weiteren wünschen sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Workshops eine verbesserte Anleitung bei der Verwendung von IKT-Produkten in der Praxis, z. B. während der Betreuung, Beratung und anderer Services. Dies impliziert außerdem die Verbesserung des IKT-Know-hows des Pflegepersonals und die Verankerung entsprechender Themen in Lehrprogrammen für Schule, Ausbildung, Fort- und Weiterbildung verbunden mit einer überzeugenden Nutzenkommunikation (siehe Kernaussage 2.6).

2.10 Abrechenbarkeit und Refinanzierbarkeit von IKT-Lösungen stellen Herausforderungen dar

Abrechenbarkeit und Refinanzierungsmöglichkeiten von IKT-Lösungen sind derzeit intransparent oder nicht gegeben. Nutzerinnen und Nutzer schrecken vor hohen privat zu tragenden Kosten bei bestehender Unklarheit über Mehrwerte zurück. Akteurinnen und Akteure der Leistungserbringung und Technikentwicklung konstatieren fehlende Abrechnungsmöglichkeiten aufgrund fehlender Evaluationsergebnisse.

IKT-Lösungen für die Pflege können über den ersten Gesundheitsmarkt, d. h. durch die Erstattung über das Finanzierungssystem bzw. Krankenkassen oder öffentliche Einrichtungen, oder durch private Mittel finanziert werden. Abrechenbarkeit durch Krankenkassen setzt dabei einen nachgewiesenen Mehrwert sowie Wirtschaftlichkeit voraus. Die Bereitschaft zur Übernahme von Kosten durch Nutzerinnen und Nutzer ergibt sich in der Regel durch Einsicht in den persönlichen Mehrwert. 71 Prozent der Teilnehmerinnen und -teilnehmer der Onlinebefragung werten ökonomische Aspekte noch als zentrales Entwicklungsthema im Bereich IKT in der Pflege.

Die Diskussionsrunden in den Workshops verweisen darauf, dass unzureichende Informationen über Kosten und Nutzen bei den Leistungsempfängerinnen und -empfängern und fehlende Transparenz im Anbietermarkt dazu führen, dass IKT-Lösungen noch selten angeschafft werden. Es entstehe bei den Betroffenen der Eindruck, dass IKT ausschließlich mit hohen, privat zu tragenden Kosten verbunden ist und wenig passgenaue, nützliche und wirtschaftliche Lösungen vorhanden sind, die einen privaten Mehraufwand lohnenswert machen. Dies gelte insbesondere für Lösungen für die häusliche Umgebung. Gerade die Technikentwicklerinnen und -entwickler beklagten aber auch Unklarheit der Geschäftsmodelle bei IKT-Pflegelösungen. Unklare Geschäftsmodelle werden auch von 55 Prozent der Befragten (Onlinebefragung) als ein hemmender Faktor für IKT in der Pflege angesehen. Zudem gelingt es Technikentwicklerinnen und -entwicklern noch unzureichend, den pflegerischen Mehrwert und die Wirtschaftlichkeit der IKT-Lösungen so gut darzustellen, zu belegen oder bekannt zu machen, dass auf dem zweiten Gesundheitsmarkt eine hohe Nachfrage entsteht. Durch mangelnde Nachfrage werden außerdem private Investitionen in Innovationen für neue IKT-Lösungen für die Pflege gebremst. Derzeit bestehen insgesamt nur 12 Prozent aller IKT-Projekte im Pflegesektor ohne externe Förderung am Markt.

Der Einsatz von IKT-Lösungen oder IKT-Teillösungen im Rahmen sozialrechtlicher Leistungsansprüche kann nur dann regelhaft erfolgen, wenn die technischen Systeme oder integrierte Teilsysteme in die Hilfsmittel- bzw. Pflegehilfsmittelverzeichnisse aufgenommen sind bzw. explizit Erwähnung finden. Die fehlende Berücksichtigung von IKT-Lösungen im gesetzlichen Abrechnungsrahmen, wie sie von den Expertinnen und Experten bemängelt wurde, wird größtenteils mit den noch fehlenden Evaluationsergebnissen zu Wirtschaftlichkeit und pflegerischem Nutzen der IKT-Anwendungen begründet (Siehe Kernaussage 2.12). Die Evaluation des Nutzens sollte dabei immer auch im Hinblick auf die begrenzten Ressourcen der Sozialversicherungen und im Vergleich mit nachweislich wirtschaftlichen und nützlichen Lösungen, z. B. häuslichen Pflegehilfen, geschehen. Aus sozialrechtlicher Sicht gehen mit der Forderung, IKT-(Teil-)Lösungen in das Hilfs- bzw. Pflegehilfsmittelverzeichnis aufzunehmen, auch Herausforderungen einher, so beispielsweise hinsichtlich der Definition des Begriffes Hilfsmittel, hinsichtlich der Kriterien zur Aufnahme in die Verzeichnisse und der Struktur der Verzeichnisse. Eine Prüfung dieser und weiterer noch offener Fragen stellt den ersten Schritt einer Analyse dar, inwiefern eine Vergütung im Rahmen des Sozialrechts möglich ist.

Das Projekt "Vernetzte ärztliche Versorgung im Pflegeheim" schafft eine verbesserte Kommunikation zwischen Arzt und Pflegeeinrichtung

- **Beteiligte:** Bethanien Sophienhaus und Dr. Irmgard Landgraf
- **Projektdauer:** Start 1999 im Rahmen des "Berliner Projektes"
- **Projektansatz:** Etablierung einer sicheren Zugriffsmöglichkeit auf das Dokumentationssystem eines Pflegeheims für den betreuenden Hausarzt
- **Projektziel:** Verbesserung der Kommunikation zwischen Arzt und Pflegepersonal und optimierte Patientenüberwachung zur:
  > Optimierung der Austauschmöglichkeiten zwischen Arzt und Pflegepersonal sowohl über den Zustand und Veränderungen der Gesundheit der Pflegebedürftigen als auch über Anpassungen der Behandlung
  > stärkeren Einbindung der Pflegekräfte in Diagnostik und Therapie
- **Projektergebnis:** Verbesserung der pharmakologischen und stationären Versorgung der Bewohner durch die elektronische Vernetzung von Arzt und Pflegeheim, u. a.:
  > Verringerung der Anzahl der Krankenhaustage je Bewohner bei den Patienten mit vernetzter Versorgung auf 4,2 Tage von 11,6 Tagen bei der Vergleichsgruppe (2013)
  > Senkung der Zahl der Krankenhausfälle je Bewohner auf 0,4 Tage gegenüber 0,9 Tagen bei der Vergleichsgruppe (2013)
- **Herausforderungen:** Schwierigkeiten beim Einsatz mehrerer Hausärzte im Pflegeheim (Prinzip der freien Arztwahl) und mangelnde Vergütung telemedizinischer Versorgung

UCare e. V. unterstützt kleine und mittlere Softwareunternehmen in der Sozialwirtschaft bei der Verbesserung der Softwareusability

- **Beteiligte:** UCARE e. V.
  Gründungsmitglieder: FINSOZ e. V., TARGIS GmbH, embeteco GmbH & Co. KG, euregon AG, ConsultSocial GbR, OFFIS e. V. & Alexander Jüptner
- **Projektdauer:** Entstanden aus dem Forschungsprojekt UCARE (November 2013 – Oktober 2016)
- **Projektansatz:** Unterstützung der Herstellerinnen und Hersteller sowie Anwenderinnen und Anwender von Branchensoftware bei der Bewertung, Implementierung und Standardisierung von Usability durch:
  > Unterstützung kleiner und mittlerer Herstellerinnen und Hersteller von Branchensoftware sowie Anwenderinnen und Anwender mittels Integration nutzerzentrierter Methoden für die Softwareentwicklung
  > Entwicklung technologischer Bausteine und Guidelines für die Usability-Bewertung während der Entwicklung unter Einbeziehung multimodaler Interaktionsformen
  > Mediation zwischen Herstellerinnen und Herstellern sowie Anwenderinnen und Anwendern
- **Projektziel:** Verbesserung der Usability von Software in der Sozialwirtschaft zur:
  > Verbesserung der Arbeitsabläufe in der Pflege durch effizientere Software
  > Schaffung einer intuitiven Bedienbarkeit jeglicher digitaler Arbeitsmittel
- **Projektergebnis:** Mündung des befristeten Forschungsvorhabens in den Verein
- **Herausforderungen:** Sensibilisierung von kleinen und mittleren Softwareunternehmen für das Thema Usability

2.11 Die Förderpolitik für IKT-Lösungen im Pflegesektor muss sich weiterentwickeln

Die aktuelle Förderpolitik fokussiert technische Innovationen in der Pflege. Größter Förderer ist dabei der Bund. Eine bedarfsgerechte Weiterentwicklung der Förderpolitik ist erkennbar, die bestehenden Förderbedingungen sind allerdings noch nicht optimal geeignet, um IKT-Projekte im Pflegesektor nachhaltig zur Marktreife zu führen.

Aktuell werden IKT-Projekte in der Pflege häufig vom Bund gefördert. Zweitgrößter Förderer ist nach Analyse von 217 identifizierten Projekten die EU. Doppelförderungen sind selten.

Der derzeitigen Förderpolitik gelingt es noch nicht hinreichend, IKT-Lösungen für die Pflege nachhaltig und zur Markreife hin zu fördern. Die Förderbedingungen begünstigen bislang vorzugsweise die Entwicklung technischer Innovationen. Erst jüngst adressieren entsprechende Förderlinien[18] vermehrt auch die Bedarfslagen der Pflegepraxis und entsprechender Dienstleistungen. Häufig reichen die Fördermittel und -zeiträume dabei jedoch lediglich zur Entwicklung von Prototypen aus. Deshalb, so die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Workshops, gelangen viele Produkte nicht zur Marktreife und finden folglich auch keinen Eingang in die Regelversorgung. Um diesen Kreislauf zu durchbrechen, sollte die Förderung noch stärker entlang der tatsächlichen, zum Teil sozialen und kommunikativen Kontexte in der Pflege ausgerichtet und die Marktgängigkeit evaluiert werden. Es wird in diesem Zusammenhang von sogenannten sozio-technischen Herausforderungen gesprochen. So könnten mehr Projekte in die Regelversorgung aufgenommen werden oder sich über den zweiten Pflegemarkt verbreiten lassen.

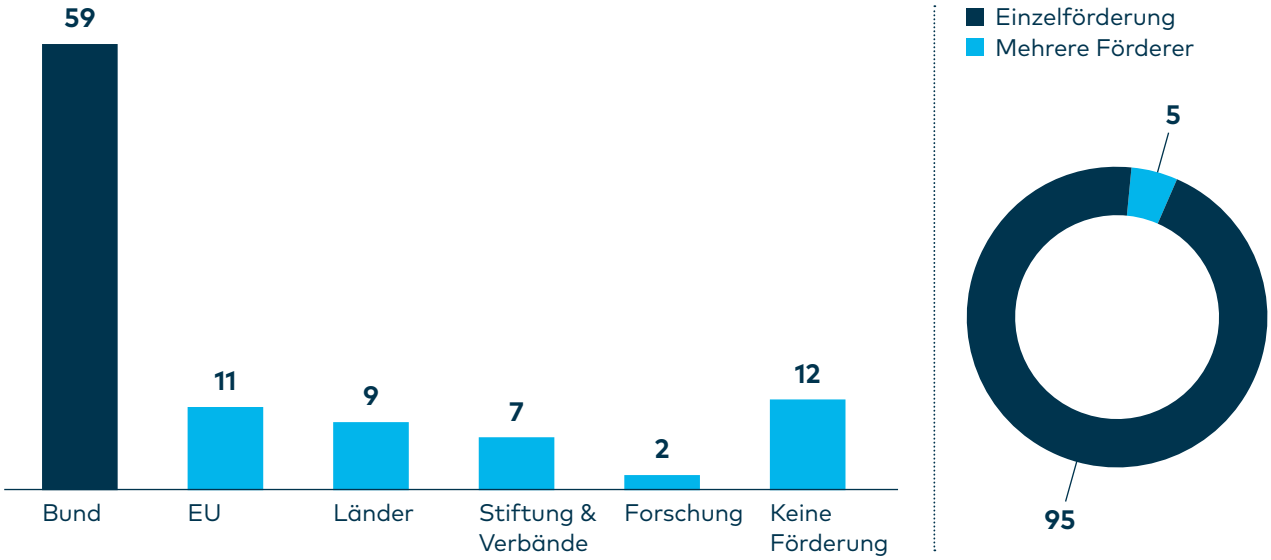
Besonders mangelt es den Expertinnen und Experten zufolge an Möglichkeiten der Anschlussfinanzierung, die eine Weiterentwicklung von technischen Innovationen bis zur Praxisreife unterstützen und entsprechende Wirksamkeits- und Nutzennachweise ermöglichen können (siehe Kernaussage 2.12).

Die jüngst aufgelegten Fördermöglichkeiten über den Innovationsfonds der GKV bieten Spielräume für die Erprobung von Versorgungskonzepten an der Schnittstelle von Gesundheitsversorgung und Pflege, zum Beispiel zur gesundheitlichen Versorgung Pflegebedürftiger oder zur besseren Vernetzung von Gesundheitsversorgung und Pflege. Ziel des von 2016 bis Ende 2019 laufenden Fonds ist es, mit jährlich 300 Mio. Euro die Versorgung in der Gesetzlichen Krankenversicherung nachhaltig weiterzuentwickeln und zu verbessern. Mit innovativen Versorgungsansätzen sollen Lösungen erprobt werden, die dazu dienen, Sektorengrenzen zu überwinden, die Zusammenarbeit zu stärken und Versorgungsprozesse patientenorientiert zu verbessern. Von der Förderung ausgenommen sind Vorhaben zur Produktentwicklung und Projekte, die dazu dienen sollen, produktbezogene Erkenntnisse oder grundlegende Nutzenerkenntnisse für die Anwendung eines Produkts zu gewinnen. Eine Verbreiterung der Fördermöglichkeiten für Projekte aus dem Pflegebereich wird in Anbetracht der Anzahl und zunehmender Wichtigkeit des Themengebiets als wünschenswert betrachtet. Insbesondere die Verknüpfung von IKT-Lösungen und Pflege wird hierbei gefordert.

[18] Vgl. BMBF (2016): Richtlinien zur Durchführung des Wettbewerbs "Zukunft der Pflege: Mensch-Technik-Interaktion für die Praxis" vom 19. August 2016, oder BMWi (2016): Bekanntmachung zur Förderinitiative "Mittelstand 4.0" – weitere Kompetenzzentren für "Innovative Lösungen für die Digitalisierung und Vernetzung der Wirtschaft" vom 22. August 2016.

Fördergeber von IKT-Projekten in der Pflege und Förderungsstruktur

[in %], n=217



Projekt "Besser leben im Alter durch Technik" – Wissenstransfer zu technischen Assistenzsystemen und Hilfsmitteln für ein selbstständiges Leben im Alter auf kommunaler Ebene

- **Beteiligte:** BMBF, FZI Karlsruhe, 22 Kommunen
- **Projektdauer:** 2 Jahre (Start: Anfang 2014)
- **Projektansatz:** Das Wissen und die Beratungskompetenz zu bereits auf dem Markt existierenden, aber häufig wenig bekannten, technischen Hilfen und Assistenzsystemen wird aufbereitet und über eine Referenzdatenbank verfügbar gemacht (www.wegweiseralterundtechnik.de).
- **Projektziel:** Ziel ist es, ältere oder eingeschränkte Menschen zu unterstützen, möglichst lange und selbstständig zu Hause leben können. Mit der Datenbank verfolgt das BMBF das Ziel, langfristig alle auf dem deutschen Markt vorhandenen Assistenzsysteme abzubilden, nach praxisorientierten Suchmustern zu strukturieren und mit Preis- und Installationshinweisen zu versehen.
- **Projektergebnis:** Anlegen einer Referenzdatenbank zu technischen Assistenzsystemen und Erstellung eine Broschüre mit der Beschreibung von 22 Wegen zur Umsetzung einschlägiger Projekte auf kommunaler Ebene
- **Herausforderungen:** Die Integration assistiver Technologien in den Alltag alter Menschen

(https://www.bmbf.de/pub/Besser_leben_im_Alter_durch_Technik.pdf; Stand 04.01.2017)

2.12 Evaluationsmethoden und -ergebnisse für IKT-Lösungen sind derzeit unzureichend

Es mangelt an geeigneten Evaluationsmethoden und an substanziellen evidenzbasierten Erkenntnissen zu den Wirkungen und zum Nutzen von IKT in der Pflege. Dies erschwert die Marktgängigkeit von Produkten.

63 Prozent der Befragten der Onlinebefragung sehen fehlendes Wissen über die Wirkungen technischer Hilfsmittel in der Pflege als größten hemmenden Faktor für den IKT-Einsatz in der Pflege. Dies wird auch mit mangelnden Evaluationsstudien zum IKT-Einsatz in der Pflege begründet. Herausforderungen ergeben sich demnach in Bezug auf die Messbarkeit von Verbesserung der Lebens- und Pflegequalität und von Effizienzsteigerung. Mehr und zielgenaue Evaluation wird als zentraler Faktor zur Etablierung von IKT in der Pflege gesehen. Hier wären nach Auffassung der Expertinnen und Experten methodische Weiterentwicklungen voranzutreiben.

Kostenträgerinnen und -träger sowie Wissenschaft betonen die Notwendigkeit einer methodisch kontrollierten IKT-Entwicklung, -Erprobung und -Evaluation in der Pflege (Experteninterviews). Neben der Überprüfung des Innovationsgehaltes von IKT-Lösungen müsse gleichzeitig sichergestellt sein, dass die Produkte einen erkennbaren Nutzen/Mehrwert für die Nutzerinnen und Nutzer haben. Dieser Mehrwert muss, so die Befragten, möglichst zu quantifizieren und transparent kommunizierbar sein. Mit Blick auf Wirksamkeit und Nützlichkeit/Mehrwert sind dabei verschiedene Nutzergruppen zu differenzieren, z. B. Menschen mit demenziellen Erkrankungen, Menschen am Lebensende, pflegende Angehörige, professionell Pflegende etc. Die Ergebnisse der Wirksamkeits- und Nutzenbewertungen müssten auch in der Förderpolitik berücksichtigt werden.

Alle befragten Akteurinnen und Akteure betonten die Potenziale, die durch Evaluation für die Verbreitung von IKT-Lösungen entstehen könnten. Die Evaluation von IKT-Lösungen solle daher verstärkt und gezielt gefördert werden. In Bezug auf geeignete Evaluationsmethoden wird einerseits die Anlehnung an Standards zur Forschung im Gesundheitswesen (z. B. Gesetz über Medizinprodukte, MPG, oder Arzneimittel) empfohlen, andererseits müssten aber auch spezifische Bedingungen von Prozessen und Strukturen in der Pflege berücksichtigt werden. Entsprechende Untersuchungen sollten auch als Längsschnittstudien angelegt sein.

2.13 Sicherheit und Schutz persönlicher Daten sind maßgeblich für die Akzeptanz von IKT-Lösungen in der Pflege

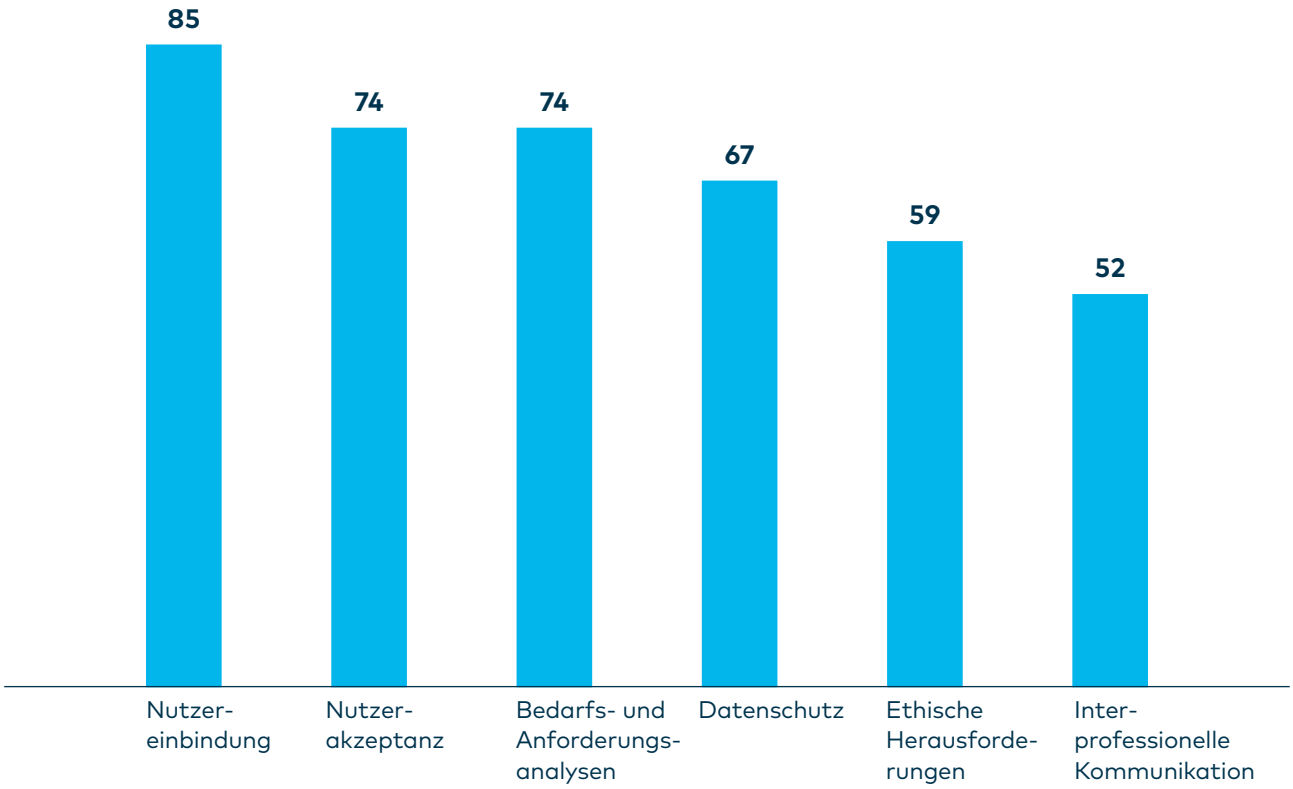
Sicherheit und Schutz persönlicher Daten sind wichtige Themen bei IKT in der Pflege. Akzeptanz und Nutzung von IKT-Lösungen im Pflegesektor hängen maßgeblich vom Vertrauen darauf ab, dass die Daten verantwortungsbewusst und nur auf den individuellen Fall bezogen eingesetzt werden und nur Berechtigte Zugriff haben.

Die Entwicklung von datenschutzkonformen Lösungen und die Einhaltung datenschutzrechtlicher Standards bei der Anwendung von IKT-Lösungen in der Pflege ist eine der zentralen Anforderungen. Gerade in denjenigen Bereichen, in denen hochsensible persönliche Daten gewonnen und verarbeitet werden, muss die Privatsphäre jederzeit gewahrt sein. Aus Sicht der befragten Akteurinnen und Akteure (Onlinebefragung) zählt Datenschutz neben der Nutzer- und Bedarfsorientierung mit 67 Prozent zu den wichtigen Faktoren bestehender IKT-Konzepte in der Pflege. Diese These wurde mehrfach in den Expertenworkshops unterstrichen.

Zugleich werten 38 Prozent der Befragten Akteurinnen und Akteure (Onlinebefragung) die Sorge um die Datensicherheit als wesentliches Hemmnis für den Ein-

Inhalte bestehender IKT-Konzepte in der Pflege

[in %], n=25



satz von IKT in der Pflege. Auch in den verschiedenen Workshops ist das Thema der Datensicherheit wiederholt diskutiert worden. Demnach befürchten die Nutzerinnen und Nutzer von IKT-Lösungen und -Anwendungen in erster Linie den Verlust der Kontrolle und der Steuerungshoheit über ihre gesundheits- und pflegebezogenen Daten. Gepaart mit fehlendem Wissen über Datenverarbeitung und Datensicherheit entsteht bei Leistungsempfängerinnen und -empfängern schnell das Gefühl der Unsicherheit und Abhängigkeit und dadurch die Furcht vor Datenmissbrauch. Unzureichende Information etwa durch bekannte Beratungsstellen verschärfen aus Sicht der Betroffenen die Situation.

2.14 Die Forschung adressiert IKT in der Pflege noch nicht umfänglich genug

Die Forschung muss das Thema IKT in sozialen Kontexten zukünftig stärker fokussieren, der Pflegeforschung muss dabei eine größere Rolle eingeräumt werden. Aber auch interdisziplinäre Ansätze sind weiterhin gefragt.

Wissenschaft und Forschung spielen eine zentrale Rolle beim Thema IKT in der Pflege – zusammen 12 Prozent der bisherigen IKT-Projekte in der Pflege, die nicht nach dem neuen Begutachtungsinstrument zugeord-

net werden können, adressieren die Themen Forschung und Evaluation. Weiterhin wird von den Teilnehmenden an der Onlinebefragung ein großer Bedarf an Forschung gesehen: 89 Prozent der Befragten konnten heute schon mindestens ein inhaltliches Thema benennen, das sie als relevant für die zukünftige Bearbeitung durch Wissenschaft und Forschung erachten. 43 Prozent der Akteurinnen und Akteure sehen dabei in der Vernetzung von professionellen Leistungsanbieterinnen und -anbietern ein wesentliches Forschungsfeld.

Nach Ansicht eines Teils der Workshop-Teilnehmenden, zu denen auch Pflegewissenschaftler zählten, beschäftigt sich die Pflegewissenschaft bislang noch nicht ausreichend mit Fragen der Technikentwicklung, -nutzung und -evaluation in der Pflege. Ein Grund hierfür sei die im internationalen Vergleich ungenügende Ausstattung der Pflegewissenschaft in Deutschland, insbesondere im Bereich der Forschung. Andere Teilnehmer wollten die Rolle der Pflegewissenschaften bei der Verbreitung von Wissen über IKT in der Pflege nicht bewerten.

Mehrere Akteursgruppen in den Workshops verweisen auf die mangelnde Interdisziplinarität in der Forschung und Entwicklung von IKT in der Pflege. Die Zusammenarbeit mit unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen oder Fachgebieten, etwa der Medizin, Soziologie oder Ethik, setze hier, wenn überhaupt, zu spät ein. Interdisziplinarität sollte dabei auch verstanden werden als Aufforderung zur Zusammenarbeit aller relevanten Akteurinnen und Akteure auf Augenhöhe.

Konkret werden in den Workshops Forschungen zur Evaluation des Pflegeprozessmodells mit Blick auf mögliche Schnittstellen zu technischen Innovationen und der technisch gestützten Kommunikation mit den Leistungsempfängerinnen und -empfängern angemahnt. In diesem Bereich sehen insbesondere die professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen Verbesserungspotenziale durch IKT-Lösungen. Zudem sollten bereits vorhandene Forschungsergebnisse transparent und somit auf breiter Basis verwertbar gemacht werden.

Nicht zuletzt wirkt sich, so die Expertinnen und Experten in den Workshops, das Fehlen von Langzeitevaluationen hemmend auf die Verbreitung von IKT in der Pflege aus. Derzeit seien Bedienbarkeit-Tests von lediglich vier bis sechs Monaten die Regel, aus denen die Effekte und möglichen Mehrwerte von IKT im Praxiseinsatz jedoch nicht ablesbar seien.

2.15 Im IKT-Pflegesektor herrscht großes Innovationspotenzial – trotzdem gibt es nur wenige Start-ups

Obwohl große Innovationspotenziale vorhanden sind, weist der Pflegesektor, anders als im E-Health-Bereich, nur wenige Start-up-Aktivitäten auf. Vorhandene Start-ups bieten zumeist Plattform-Lösungen an. Strukturierte Unterstützungsleistungen, um IKT-Start-ups in der Pflege zu fördern, existieren noch nicht.

Innovationspotenzial für IKT in der Pflege ist vorhanden. So haben 45 Prozent der Teilnehmenden an der Onlinebefragung Ideen für Lösungen im Bereich IKT in der Pflege, die sie gerne realisieren würden. Rund 21 Prozent der Projektideen betreffen die digitale Vernetzung von Akteurinnen und Akteuren im Gesundheits- und Pflegewesen sowohl untereinander als auch mit den Leistungsempfängerinnen und -empfängern. Knapp 17 Prozent der Innovationsvorschläge fokussieren Smart-Home-Systeme in der Pflege und gut 10 Prozent planen IKT-fokussierte Forschungsprojekte.

Bislang gibt es nach Einschätzungen von Teilnehmenden an den Experteninterviews im Pflegesektor jedoch nur wenig dynamische Start-up-Aktivität. Bestehende Start-ups halten häufig Plattform-Angebote vor, die bestehende Dienstleistungen lediglich bündeln und vermitteln. So sind in den vergangenen Jahren diverse

Plattformen entstanden, die Leistungserbringer für die ambulante Pflege vermitteln.[19] Anders als z. B. im Bereich der Medizintechnik, wo aktuell viele Start-ups entstehen, existieren im Pflegesektor in Deutschland noch wenig innovative Technik- oder Dienstleistungsprodukte. Zudem gibt es in Deutschland nach Einschätzung der Expertinnen und Experten keine relevanten Inkubatoren oder Akzeleratoren, die das Thema IKT in der Pflege gezielt adressieren und somit Pflege-IT-Start-ups fördern. Die Einrichtung solcher Institutionen wird als wünschenswert betrachtet (Siehe Kapitel 5.2). Zudem können spezifische Fördermöglichkeiten für Start-ups mit dem Fokus auf IKT in der Pflege weitere Potenziale für Firmengründungen und innovative Projekte im Start-up-Bereich heben.

Leistungsempfängerinnen und -empfänger, professionelle Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegende Angehörige, zusammengefasst als "Nutzerinnen und Nutzer" von IKT-Lösungen in der Pflege, sind diejenigen Akteursgruppen, die maßgeblich über eine entstehende Nachfrage, passende Angebotsentwicklungen und nachhaltige Verbreitung von IKT-Lösungen in der Pflege mitentscheiden werden. Deshalb wurden in den durchgeführten Workshops insbesondere die konkreten Bedürfnisse und Bedarfe der Nutzerinnen und Nutzer auf der einen Seite sowie die Barrieren und Hemmnisse von IKT-Lösungen in der Pflege auf der anderen Seite aus Sicht dieser Akteursgruppen diskutiert. Die folgenden drei Kernaussagen synthetisieren die Kernergebnisse dieser Diskussionen.

"InterMem – Interactive Memories" – Technikgestützte Biografiearbeit und Erinnerungspflege mithilfe von Mixed-Reality-Systemen

- **Beteiligte:** Demenz-Support Stuttgart gGmbH, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Hochschule Furtwangen, Vertigo Systems GmbH, User Interface Design GmbH, Fürstlich Fürstenbergischer Landesspitalfond, Marienhaus St. Johann e. V.
- **Projektdauer:** 3 Jahre (Start: Juli 2015)
- **Projektansatz:** Das Projekt "Interactive Memories" befasst sich mit dem Thema Biografiearbeit und Erinnerungspflege bei Menschen mit Demenz im stationären und häuslichen Kontext. Im Zentrum steht dabei insbesondere die Erprobung neuer technischer Möglichkeiten in der Erinnerungspflege.
- **Projektziel:**
  > Neue Interaktionsformen: Es soll untersucht werden, wie digitale Medien und neue Interaktionsformen genutzt werden können, um Biografiearbeit und Erinnerungspflege zu unterstützen. Dabei sollen insbesondere auch Einsatzpotenziale großer interaktiver Oberflächen (Surface Computing) und interaktiver Objekte (Smart Objects, Mixed Reality) untersucht werden.
  > Optimierte Interfaces: Es soll untersucht werden, wie Systeme zur technikgestützten Erinnerungspflege gestaltet sein müssen, damit sie von Menschen mit Demenz selbst genutzt werden können. Dazu wird die Entwicklung und Evaluation von "minimalen" Interfaces und die Untersuchung von Ansätzen zur impliziten Steuerung auf Basis der Beobachtung der Nutzerin und des Nutzers (z. B. Erkennung der Aufmerksamkeit) vorgesehen.
- **Projektergebnis:** Noch nicht bekannt
- **Herausforderungen:** Einsatz neuer Technologien bei Menschen mit Demenz

(http://intermem.org/; Stand: 04.01.2017)

[19] Z. B. Pflege.de, Pflegetiger.de, Pflegix.de.

2.16 Leistungsempfängerinnen und -empfänger fordern eine verstärkte Einbindung in die Technikentwicklung und bessere Informationen

Leistungsempfängerinnen und -empfänger sehen in ihrer mangelnden Einbindung in die Technikentwicklung einen Hinderungsgrund für die Verbreitung von IKT in der Pflege. Zudem herrscht aus ihrer Sicht mangelnde Transparenz über vorhandene Lösungen, Anbieterinnen und Anbieter sowie Finanzierungsmodelle.

Expertinnen und Expertinnen, die insbesondere die Perspektive von Leistungsempfängerinnen und -empfängern einnehmen, bemängeln, dass die Nutzerinnen und Nutzer – ob als Pflegebedürftige und pflegende Angehörige oder als professionell Pflegende – bislang noch nicht ausreichend in die Entwicklung von IKT-Lösungen einbezogen werden. Deshalb geht die Technikentwicklung aus ihrer Sicht oft an den Bedürfnissen der Betroffenen vorbei. Allerdings sei es nicht immer leicht, beispielsweise Pflegebedürftige einzubinden: IKT-Entwicklungsprojekte haben häufig eine lange Vorlaufzeit, für die eine Nutzereinbindung nur schwer zu realisieren ist. Die in die Technikentwicklung eingebundenen Nutzerinnen und Nutzer müssten durchgehend begleitet werden, was zu erhöhten Ressourcenaufwendungen führen kann. Zudem seien vulnerable Nutzergruppen (z. B. Menschen mit demenziellen Erkrankungen, Menschen am Lebensende) nur schwer für entsprechende Prozesse zu gewinnen. Ebenfalls stellen sich dann auch weitergehende forschungsethische Fragen.

Im Ergebnis, so die Einschätzung der Teilnehmenden an den Workshops, adressieren IKT-Lösungen aktuell nur "Bedürfnisinseln" in der Pflege und werden bislang noch nicht als sinnvolle Ergänzung der bestehenden Dienstleistungen angeboten und vermarktet. Die Vertreterinnen und Vertreter der Leistungsempfänger plädieren daher für einen Paradigmenwechsel und sprechen sich für eine "radikale Nutzerorientierung" in der technischen Entwicklung aus, wobei die Heterogenität der Nutzergruppen berücksichtigt werden müsse. Dies spreche auch für einen deutlichen Ausbau des intersektoralen Dialogs, besonders der Zusammenarbeit zwischen Pflegepraxis, Pflegeforschung und Technikentwicklung. Der Ausbau der Wissensvermittlung zu den Themen "Alter" und "Pflege" in den technischen Fächern könnte diesen Dialog befördern. Die Forderung dieser Expertinnen und Experten, Betroffene mehr in Technikentwicklung einzubeziehen, korrespondiert mit den Ergebnissen der Onlinebefragung, wonach 65 Prozent der Akteursgruppen die Nutzereinbindung als zentrales Entwicklungsthema für die IKT-Forschung in der Pflege ansehen.

Aus Sicht der Leistungsempfängerinnen und -empfänger seien zudem Vor- und Nachteile digitaler Lösungen und Anwendungen nicht ausreichend transparent. Es gebe keinen hinreichenden Marktüberblick über die vorhandenen Produkte und Anbieterinnen und Anbieter, ebenso wenig gezielte Informationen darüber, welche Lösungen in welchem Maße für bestimmte Anwendungsfälle geeignet sind. Unzureichende rechtliche Rahmenbedingungen, z. B. schwer lesbare und kaum verständliche allgemeine Geschäftsbedingungen und Bedienungsanleitungen, verunsicherten zusätzlich. Hinzu komme, dass der Pflegemarkt im ambulanten Bereich hochfragmentiert ist. Entsprechend heterogen sei das Angebot an verbraucherorientierten Produkten, weshalb die Nutzerinnen und Nutzer die Bedienung jedes Produkts neu erlernen müssten, anstatt auf einheitlichen Standards aufbauen zu können.

Nicht zuletzt schreckten hohe Kosten sowie unzureichende Informationen über Finanzierungskonzepte die Leistungsempfängerinnen und -empfänger davon ab, IKT-Lösungen zu nutzen oder anzufragen.

2.17 Pflegende fordern eine bessere Vernetzung der Akteursgruppen sowie mehr Unterstützung bei der Nutzung von IKT-Lösungen

Pflegende fordern insbesondere die verstärkte Einbindung von digitalen Lösungen, um die Vernetzung im Pflegeprozess sowie die Kommunikation und Zusammenarbeit mit anderen Akteurinnen und Akteuren im Pflegesektor voranbringen zu können. Zudem fühlen sie sich nicht gut auf IKT-Lösungen vorbereitet.

Die Expertinnen und Experten, die in den Workshops die Perspektive der Leistungserbringung eingenommen haben, erhoffen sich durch IKT die Optimierung und Vereinfachung des Pflegeprozesses, also der Vorbereitung, Durchführung und Evaluation professioneller Pflege. Vor dem Hintergrund der Diversität der Akteurinnen und Akteure im Pflege- und insbesondere im Gesundheitswesen müsse den Einschätzungen zufolge ein Prozessmuster-Wandel hin zur stärkeren Vernetzung und besseren Kommunikation im interdisziplinären Kontext vollzogen werden. Hierbei soll IKT die verschiedenen Dienstleisterinnen und Dienstleister mit dem Ziel untereinander vernetzen, redundante Informationsbestandteile zu verhindern sowie die Kommunikation mit weiteren Personengruppen, z. B. den Angehörigen, zu verbessern. Wenn ein solcher Prozessmuster-Wandel gelinge, könnten IKT-Lösungen mehr Zeit für eine personenzentrierte Pflege schaffen und damit auch die Akzeptanz unter den professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleistern und pflegenden Angehörigen erhöhen. Dabei müsse jederzeit rechtliche Sicherheit zu den Folgen des IKT-Einsatzes herrschen. Die Verwendung einer einheitlichen Fachsprache der Pflege ist nach Einschätzung der Vertreterinnen und Vertreter der professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen bei der Vernetzung der Akteurinnen und Akteure und Systeme förderlich. Für den Ausbau der Zusammenarbeit im Pflegealltag sollen aus Sicht der Pflegenden leicht zu bedienende und zu verstehende IKT-Lösungen für die Fachkräfte sowie auch für die pflegenden Angehörigen angeboten werden.

Auch mit Blick auf einzelne Dienstleistergruppen wurde frühzeitige und wirksame Unterstützung im Umgang mit IKT wiederholt angemahnt. An erster Stelle sei dazu die Technikkompetenz von Pflegefachpersonal schon mit der Ausbildung zu fördern. Fachkräfte müssten demnach in die Lage versetzt werden, die Vor- und Nachteile von IKT-Lösungen zu erkennen und ihren Einsatz im Einzelfall abzuwägen. Dies ist ein zentraler Faktor, um langfristig Akzeptanz bei den professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleistern und pflegenden Angehörigen herzustellen. Die gezielte Auseinandersetzung mit IKT-Kompetenzen sei dann auch zum Thema in den Fort- und Weiterbildungen der Pflege zu machen (siehe Kapitel 3.1).

Um die Verbreitung von IKT-Lösungen in der Pflege zu fördern, ist es aus Sicht der Vertreterinnen und Vertreter der Pflegenden zudem wichtig, die Pflege als gleichberechtigte Profession im Gesundheitssystem zu profilieren, institutionalisierte Interessenvertretungen seien von besonderer Bedeutung, um die Belange der Pflegenden im Bereich der IKT konzentriert und kompetent zu vertreten.

2.18 Die Technikentwicklung fordert eine bessere technische Infrastruktur

Vertreterinnen und Vertreter aus der Technikentwicklung fordern eine Verbesserung der technischen Infrastruktur und bessere Möglichkeiten zur Einbindung der verschiedenen Nutzergruppen in den Entwicklungs- und Implementierungsprozess von IKT-Lösungen. Weiterentwicklungen im Bereich der Förderpolitik, Klärungen im Bereich des Datenschutzes und sowie eine Verbesserung der Technikakzeptanz bei den potenziellen Nutzerinnen und Nutzern stellen Voraussetzungen zur Verbreitung von IKT in der Pflege dar.

Als zentrale Voraussetzung für die Verbreitung von IKT in der Pflege wertet die Technikentwicklung den Aufbau einer technischen Infrastruktur für IKT-Lösungen in der Pflege sowie bundesweit gültige Interoperabilitätsstandards für IKT-Lösungen im Pflegesektor. Um eine fach- und sektorenübergreifende Vernetzung zu ermöglichen, müssen die Akteurinnen und Akteure der Pflege baldmöglichst Zugang zur TI erhalten.

Für die gezielte Ausrichtung der Technikentwicklung auf die Bedarfe der Akteurinnen und Akteure in der Pflege sei eine engere, interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Technikentwicklung und Pflege bzw. Pflegewissenschaft erforderlich. Die Pflegewissenschaft könne den Technikentwicklerinnen und -entwicklern fundierte Einblicke in die Handlungslogiken der Pflege verschaffen und Evaluationen unter pflegerelevanten Gesichtspunkten vorbereiten. Zur Einpassung von IKT-Lösungen in konkrete Arbeitsprozesse sollten überdies Vertreterinnen und Vertreter der Pflegepraxis stärker in die Technikentwicklung eingebunden werden. In den Workshops wurde mehrfach vorgeschlagen, dass auch die Projektleitung von entsprechenden Forschungsvorhaben bei Pflegepraktikerinnen und -praktikern liegen könnte. Werden Projekte von vornherein interdisziplinär angegangen, entstünden nicht nur bessere Anwendungen und Lösungen, auch die Einbindung der Nutzerinnen und Nutzer würde sich intensivieren, was wiederum die Akzeptanz von IKT in der Pflege erhöhen könne.

Dass IKT in der Pflege bislang nur wenig genutzt wird, liegt nach Ansicht der Vertreterinnen und Vertreter der Technikentwicklung auch daran, dass es vorhandenen Produkten oft an Ästhetik mangelt oder sie sogar Stigmatisierungen forcieren und Pflegebedürftigen oder ihren Angehörigen die Nutzung infolgedessen unangenehm ist. Auch gibt es häufig einen Widerspruch zwischen dem Anspruch nach guter und intuitiver Bedienbarkeit und dem Funktionsumfang von IKT-Lösungen. Derzeit gibt es aus Sicht der Workshopteilnehmenden noch zu wenig Produkte, die gleichzeitig hilfreich und intuitiv bedienbar sind und signifikante Zeitersparnis bzw. Erleichterungen für die Nutzerinnen und Nutzer mit sich bringen.

Kosten- und Finanzierungsstrukturen für den Einsatz von IKT sind aus Sicht der Vertreterinnen und Vertreter der Technikentwicklung ebenfalls ein hemmender Faktor. Entwicklung und Nutzung von technischen Innovationen in der Pflege sind häufig zu kostspielig für Pflegeeinrichtungen und die private Nutzung. Auch beinhalten der Pflegehilfsmittelkatalog und die derzeit abrechenbaren Pflegehilfsmittel noch zu selten IKT-Komponenten – wobei hierbei diverse Herausforderungen aus sozialrechtlicher Sicht zu beachten sind (siehe Kernaussage 2.10). Zudem werden Besonderheiten von IKT-Lösungen wie z. B. hohe Beschaffungskosten nicht bei Wohnumfeldverbesserungen nach § 40 SGB XI berücksichtigt, weshalb nur wenig neue Produktideen eine Chance auf eine regelhafte Förderung erhalten.

Die Workshopteilnehmenden fordern eine Reform der Förderkriterien und einen stärkeren Fokus auf IKT. Als ein Beispiel für einen Förderansatz für eine schnellere Aufnahme von IKT-Anwendungen in die Regelversor-

gung kann die Ausschreibung zur Förderung neuer Versorgungsformen in der GKV beim Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses gelten. Voraussetzung für eine Förderung durch den Innovationsfonds ist, dass eine wissenschaftliche Begleitung und Auswertung der Vorhaben erfolgt. Es muss daher bereits mit dem Antrag auf Förderung ein tragfähiges und ergebnisorientiertes Evaluationskonzept eingereicht werden. Möglich ist auch eine Zusammenarbeit mit Institutionen außerhalb der Gesetzlichen Krankenversicherung, sofern sich diese im Rahmen ihrer Zuständigkeiten finanziell beteiligen.

Als hemmenden Faktor für den Einsatz von IKT in Pflege werten Vertreterinnen und Vertreter der Technikentwicklung ferner das sensible Thema Transparenz/Datennutzung versus Datenschutz (siehe Kernaussage 2.13). Schließlich gilt die mangelnde Technikakzeptanz vieler potenzieller Nutzerinnen und Nutzer im Pflegesektor als ein Hindernis (siehe Kernaussage 2.8).

Das "AAL-Netzwerk Saar" unterstützt den Aufbau einer grundständigen undnachhaltigen Ambient-Assisted-Living(AAL)-Infrastruktur im Saarland

- **Beteiligte:** Netzwerk aus ca. 120 institutionellen Mitgliedern aus allen Bereichen der Gesellschaft (Pflegeeinrichtungen, Kommunen, IHK u. a.)
  Gründungsmitglieder: Sozialministerium Saarland, Wirtschaftsministerium Saarland, Hochschule für Technik und Wirtschaft, Handwerkskammer des Saarlands, VDK Saar
- **Projektdauer:** Gründung Mai 2015
- **Projektansatz:** Schaffung eines breiten gesellschaftlichen Netzwerkes mit starker Einbettung in die gesellschaftliche Entwicklung
- **Projektziel:** Aufbau einer AAL-Infrastruktur und Integration von AAL-Lösungen in das bestehende Sozial- und Gesundheitswesen im Saarland zur:
  > Erarbeitung neuer Lösungen hinsichtlich des demografischen Wandels für das Sozial- und Gesundheitssystem
  > Verbesserung bestehender Prozesse im Sozial- und Gesundheitswesen
  > Ermöglichung des selbstständigen Lebens für auf Unterstützung angewiesene Menschen durch die Erfüllung der Grundbedarfe Sicherheit, Gesundheit und Kommunikation beim autonomen Wohnen zu Hause
- **Projektergebnis:** Schaffung eines breiten Netzwerkes zur Förderung von AAL-Infrastruktur im Saarland, Aufbau einer Struktur von Arbeitskreisen, Erstellung von Unterlagen und Informationsmaterialien zu AAL sowie Durchführung von diversen Veranstaltungen mit externen Partnern
- **Herausforderungen:** Sicherstellung der Nachhaltigkeit der entwickelten Lösungen und Akzeptanzgewinnung für diese bei verschiedenen gesellschaftlichen Akteurinnen und Akteuren

3

Handlungsbedarfe

Aus den 18 Kernaussagen der empirischen Ergebnisse lassen sich fünf zentrale Handlungsbedarfe ableiten, die übergreifende Herausforderungen zum Einsatz von IKT in der Pflege benennen und strukturieren. In diesen Bereichen besteht Handlungsbedarf, der in Kapitel 4 konkretisiert und in Handlungsempfehlungen übersetzt wird.

3.1 Verstärkte Nutzer- und Alltagsorientierung

Projekte und Lösungen müssen sich zukünftig verstärkt an den Bedarfen der Leistungsempfängerinnen und -empfänger sowie den professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleistern und pflegenden Angehörigen orientieren. Bedarfe müssen zielgruppenspezifisch identifiziert und strukturiert in den Entwicklungsprozess eingebracht und verarbeitet werden.

Die quantitativen und qualitativen Ergebnisse der Studie zeigen, dass viele bestehende Produkte und Dienstleistungen im Bereich IKT in der Pflege die Perspektiven, Fragen und Probleme potenzieller Nutzerinnen und Nutzer noch nicht gut genug ansprechen. Der Identifikation von Bedarfen, Voraussetzungen und Anforderungen von Leistungsempfängerinnen und -empfängern sowie professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleistern und pflegenden Angehörigen wird bislang in Förderlinien und Projekten noch nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt. Unterschiedliche Anforderungen, aber auch die Vielfalt der Lebenslagen der Betroffenen werden häufig nicht ausreichend adressiert. Spezifische, z. B. pflegebedingte Herausforderungen des Alltags, aber auch die Einbindung von weiteren Akteurinnen und Akteuren, z. B. (pflegenden) Angehörigen, müssen ebenfalls mitgedacht und in technische Lösungen integriert werden. Dies gilt für die Ziele, die mittels IKT-Lösungen erreicht werden sollen, wie z. B. Verbesserung der Mobilität bei Pflegebedürftigen oder die Weiterentwicklung von Arbeitsprozessen bei den Dienstleisterinnen und Dienstleistern. Das gilt aber auch für deren Bedienbarkeit durch die Nutzerinnen und Nutzer. Sowohl in Forschungs- und Entwicklungsprojekten als auch in späteren Anwendungen müssen potenzielle Nutzerinnen und Nutzer intensiver eingebunden, informiert, befragt und bei der Implementation begleitet werden. Die Anforderungen an IKT-Lösungen in der Pflege variieren in Abhängigkeit vom Einsatzkontext (z. B. häusliche Pflege, langzeitstationäre Pflege), Lebenslage der Betroffenen oder auch Handlungsroutinen in der Leistungserbringung. Diese Aspekte sind in der Entwicklung der Systeme systematisch zu berücksichtigen. Es wird insbesondere bemängelt, dass ein strukturierter Austausch zu Bedarfen und Nutzen zwischen den Akteursgruppen bisher noch zu selten stattfindet. Betroffene und Dienstleisterinnen und Dienstleister klagen über eine unzureichende strukturierte Einbindung in den Entwicklungsprozess. Die mangelnde Einbindung von Nutzerinnen und Nutzern wird auch durch die Dominanz der technischen Disziplinen bei der Entwicklung und Umsetzung von Lösungen im IKT-Bereich mitbestimmt.

3.2 Verbesserte Vernetzung und digitalisierte Informationsflüsse zwischen den Akteurinnen und Akteuren

Die relevanten Akteurinnen und Akteure im Bereich von IKT in der Pflege müssen eine stärkere technische und kommunikative Vernetzung untereinander erreichen und dabei insbesondere auch die Kommunikation mit Pflegebedürftigen und ihren Angehörigen, aber auch potenziell Pflegebedürftigen noch verstärken. Nur durch einen angemessenen Wissens- und Informationstransfer zwischen Personen, Einrichtungen und Institutionen können Erfahrungen und gute Beispiele ausgetauscht und weiterentwickelt werden. Dabei sollte dieser Wissens- und Informationstransfer sowohl zwischen als auch innerhalb der Akteursgruppen stattfinden. Als Zielgruppen für die unterschiedlichen Disseminationsformate können folgende Akteursgruppen identifiziert werden:

- Expertinnen und Experten sowie Vertreterinnen und Vertreter der Selbstverwaltung
- Vertreterinnen und Vertreter aus der

Technikentwicklung mit einem Bezug zur Pflege
- Vertreterinnen und Vertreter von Pflegeorganisationen und -unternehmen
- Pflegende (professionell und Angehörige)
- Leistungsempfängerinnen und Empfänger
- Vertreterinnen und Vertreter der Pflegewissenschaften

Die Ergebnisse dieser Studie, insbesondere der Expertenworkshops und Experteninterviews, zeigen ein Vernetzungsdefizit zwischen den Akteurinnen und Akteuren. Bei den Fachkräften wird der Mangel an IKT-bezogener Kommunikation zwischen den Akteursgruppen auch mit der noch fehlenden Institutionalisierung der Akteurinnen und Akteure der Pflegeselbstverwaltung im IKT-Kontext erklärt. Heute existieren diverse Foren und Plattformen zum Austausch der Interessenvertreter zur Digitalisierung im Gesundheitsbereich oder für soziale Berufe. Hierzu gehören:
- der Beirat der gematik
- der Bundesverband Gesundheits-IT (bvgit)
- Der Fachverband für Dokumentation und Informationsmanagement in der Medizin (DVMD)
- der Fachbeirat des eGBR
- der Fachverband für Informationstechnologie in Sozialwirtschaft und Sozialverwaltung (FINSOZ) mit AG-Treffen und Veranstaltungen zum Thema IKT in der Pflege
- der Spitzenverband IT-Standards im Gesundheitswesen (SITiG)
- der Verband BITKOM mit diversen Arbeitskreisen und Gremien zum Thema E-Health
- der Verband digitale Gesundheit e. V. (VdigG)
- die Deutsche Gesellschaft für Telemedizin e. V.
- die E-Health-Initiative
- die Initiative D21 mit der Lenkungsgruppe "IT im Gesundheitswesen"
- die ZTG Zentrum für Telematik und Telemedizin GmbH

Allerdings sind pflegefachspezifische Austauschmöglichkeiten der Interessenvertreter zum Thema IKT in der Pflege in diesen Foren und Plattformen selten. Zudem werden die bestehenden Foren und Plattformen durch zwei Akteursgruppen dominiert. In vielen sind entweder vorrangig die Selbstverwaltung (Beirat der gematik; Fachbeirat des eGBR; E-Health-Initiative) oder Vertreterinnen und Vertreter aus der Technikentwicklung mit Bezug zur Pflege (Bundesverband Gesundheits-IT; BITKOM; Initiative D21; Spitzenverband IT-Standards im Gesundheitswesen) vertreten. Wenn sich verschiedene Akteursgruppen, z. B. Pflegende und Leistungserbringerinnen und -erbringer, heute in Initiativen zusammenfinden, werden dort überwiegend Themen zur Digitalisierung im Gesundheitsbereich adressiert, ohne jedoch die Spezifika und besonderen Herausforderungen der Pflege miteinzubeziehen. Es besteht somit derzeit keine Institution unter Einbindung aller Zielgruppen, bei der das Thema IKT in der Pflege als Hauptthema und mit einem entsprechenden Fokus bearbeitet wird. Der Bereich IKT in der Pflege wird dabei nur auf einzelnen Veranstaltungen, in temporären oder wechselnden Arbeitsgruppen oder durch einzelne Interessengruppen erfasst. Längerfristige, mit allen relevanten Akteursgruppen besetzte und konstruktive Austauschmöglichkeiten bestehen für die Interessenvertreterinnen und -vertreter aus dem Bereich IKT in der Pflege nicht.

Auch professionelle Dienstleister und pflegende Angehörige sowie potenzielle Nutzerinnen und Nutzer mit Interesse an IKT-Lösungen in der Pflege können sich derzeit nur schwer systematisch vernetzen. Bestehende Messen und Veranstaltungen wie:
- der deutsche Pflegetag
- der Hauptstadtkongress Medizin und Gesundheit
- die Messe Altenpflege
- die Messe conhIT – Connecting Healthcare IT
- die Messe Zukunft Pflege
- die Messe Pflege Plus
- die Messe Rehab Karlsruhe

adressieren das Thema Digitalisierung in der Pflege in regelmäßigen Abständen. Allerdings wechseln der Fokus, die Zielgruppen und Formate der Veranstaltungen. Ein längerfristiger Dialog oder Austausch unter professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleistern und pflegenden Angehörigen sowie den potenziellen Nutzerinnen und Nutzern zu Best-Practice-Projekten sowie Chancen und Risiken von IKT-Lösungen in der Pflege ist auf diesem Wege nicht möglich.

Eine stärkere Vernetzung der Akteurinnen und Akteure ist dabei bereits in der Projekt- und Lösungsentwicklung anzuwenden, um Fach- oder sektorenübergreifende Lösungen zu fördern und Vernetzungspotenziale frühestmöglich in die Projektentwicklung einzubringen. Die Integration von Vertreterinnen und Vertretern aller Akteursgruppen in den Entwicklungsprozess fördert diese Entwicklung. Die technischen, aber auch fachlichen Anstrengungen müssen auf eine bessere Verständigung der Disziplinen und eine optimierte Interoperabilität der Systeme abzielen.

Aktuelle und potenzielle Leistungsempfängerinnen und -empfänger müssen zudem stärker in den Informationsfluss zu IKT in der Pflege eingebunden werden. Informationen, Beratungen und der Austausch zu bestehenden Pflegeangeboten, Leistungsansprüchen der Pflegebedürftigen und potenziell Pflegebedürftigen und zum Nutzen von IKT in der Pflege finden aktuell noch nicht ausreichend in strukturierter Form statt. Bestehende Plattformen oder Informationsangebote wie:

- das deutsche Telemedizinportal bzw. das sich im Aufbau befindende Informationsportal nach § 291e (11) SGB V
- die Broschüre "Intelligente Technik in der beruflichen Pflege" der Initiative Neue Qualität der Arbeit
- die Innovationspartnerschaft AAL des VDE
- das AAL-Netzwerk Saar

bieten ebenfalls noch keine umfassenden pflegespezifischen Informationen oder Hinweise zu Ansprechpartnerinnen und -partnern für den Bereich IKT in der Pflege. Zudem sind die bestehenden Plattformen weder prominent auffindbar noch über die wichtigsten Branchenverbände und Akteurinnen und Akteure zu finden. Dabei zeigen andere Branchen, dass Informationsplattformen oder andere Disseminationsformate das Potenzial haben, die unterschiedlichen Akteursgruppen stärker zu vernetzen und eine gemeinsame Diskussionsgrundlage zu schaffen.

Bestehende Beispiele hierfür sind die Plattform Industrie 4.0, die durch die Bundesministerien für Wirtschaft und Energie (BMWi) und sowie für Bildung und Forschung (BMBF) und weitere führende Vertreterinnen und Vertreter aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gewerkschaften koordiniert wird. Sie hat es sich zur Aufgabe gesetzt, die Chancen und Hindernisse der Digitalisierung für die deutsche Industrie zu identifizieren und Unternehmen zu informieren z. B. durch eine Übersicht von Anwendungsbeispielen und Onlinelandkarten.[20] Ein ähnlicher Zusammenschluss von Akteurinnen und Akteuren aus der Pflege kann den Diskurs zu IKT-Lösungen institutionalisieren und in Arbeitsgruppen Raum für Diskussion schaffen.

Ein weiteres Beispiel ist die Initiative Intelligente Vernetzung des BMWi, die über unterschiedliche Disseminationsformate wie Roadshows, Konferenzen, Studien und eine Open-Innovation-Plattform mit bislang knapp 400 Projekten und Beiträgen Informationen über die Digitalisierung der Anwendungssektoren Bildung, Energie, Gesundheit, Verkehr und Verwaltung aufbereitet und verfügbar macht[21]. Auch für IKT-Lösungen in der Pflege können solche Disseminationsformate dazu dienen, bestehende Lösungen bekannter zu machen und den Diskurs über deren Nutzen zu bündeln.

Auch das Unternehmensprogramm Erfolgsfaktor Familie des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) fördert das Bewusstsein über die Effekte von Vereinbarkeit von Familie und Beruf im Rahmen von Wettbewerben, Studien, Leitfäden

[20] Webseite der Plattform Industrie 4.0: www.plattform-i40.de/I40/Navigation/DE/Home/home.html

[21] https://www.bmwi.de/Navigation/DE/Themen/initiative-intelligente-vernetzung.html

sowie einer Servicestelle.[22] Die Servicestelle ist an fünf Tagen in der Woche erreichbar und unterstützt Unternehmen in Deutschland z. B. in Form diverser Leitfäden mit Maßnahmen zur Förderung von Familienfreundlichkeit bei der Förderung von Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Die Vernetzung über Sektor- und Prozessgrenzen hinweg sollte ebenso wie die technische Verknüpfung von Prozessen, z. B. über die Telematikinfrastruktur und die Festlegung zur Interoperabilität bestehender Lösungen, durch IKT vorangetrieben werden. Grundlage der Prozessvernetzung ist die Verfügbarkeit einer IKT-Infrastruktur. So entstehen Synergien und Vereinfachungen im Pflegeprozess, z. B. durch automatische Übernahme von Daten und das Wegfallen von Doppeldokumentation. Bei der Anbindung der Pflege an die TI sind die spezifischen Belange eines pflegefachlichen Daten- und Informationsflusses konsequent mit dem Ziel zu verfolgen, die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Gesundheits- und Pflegewesen weiter zu verbessern. Da jedoch gerade die technischen Vernetzungsmöglichkeiten einheitliche Prozessbezeichnungen und Fachsprachen fordern, ist auch hier zusätzlicher Handlungsbedarf gegeben.

3.3 Prozessoptimierung und -entwicklung durch IKT-gestützte Vernetzung in der Versorgung

Die Akteurinnen und Akteure des Gesundheits- und Pflegesektors müssen die Potenziale, die durch Optimierung von Prozessen bestehen, beispielsweise durch Verknüpfung der professionellen Pflege sowie der Unterstützung durch pflegende Angehörige mittels IKT-Lösungen, gemeinsam identifizieren und unter Wahrung der zielgruppenspezifischen Bedarfe nutzen.

Die IKT-relevanten (Versorgungs-)Prozesse erstrecken sich mit Blick auf den Einzelfall (Case Management) entlang einer Schrittfolge aus Beratung und Förderung, Prävention, Diagnostik, Therapie/Maßnahmen, Evaluation und Dokumentation. Mit Blick auf die entsprechenden Rahmenbedingungen und die Infrastrukturentwicklungen müssen mehr Kooperationen über Professions-, Institutions- und Sektorengrenzen hinweg entstehen, auch unter Einbezug der Kostenträgerinnen und -träger. Sollen bisherige Insellösungen überwunden werden, müssen IKT-Lösungen in der Pflege mit Blick auf die gesamte Versorgungsprozesskette entwickelt werden. Dies bezieht sich sowohl auf die professionellen wie auch die technischen Standards. Entsprechende Modellprojekte für eine integrierte und IKT-gestützte Prozessoptimierung und -entwicklung haben besonderen Vorbildcharakter. Insbesondere die Dokumentation von Pflegeleistungen, die aktuell viele Ressourcen der Leistungserbringung in Anspruch nimmt, bietet Potenziale für Pflegephasen übergreifende Prozessoptimierung. Intuitiveres und schnelleres Erstellen und Bearbeiten von Dokumenten im Kontext der Pflegedokumentation, z. B. dem Pflegebericht, oder medienbruchfreie Übermittlung von Berichten, Diagnosen und Abrechnungen tragen maßgeblich dazu bei, dass professionelle Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegende Angehörige mehr Zeit für Pflegebedürftige einsetzen können. Im Projekt "Einführung des Strukturmodells zur Entbürokratisierung der Pflegedokumentation" des Pflegebevollmächtigten, an dem sich mittlerweile über 44 Prozent der Pflegeeinrichtungen in Deutschland beteiligen, wurde seit Anfang 2015 flächendeckend das Konzept einer vereinfachten Pflegedokumentation in der Altenpflege eingeführt. In Zusammenarbeit mit Branchenverbänden der IKT wurden ein Anforderungsprofil mit Empfehlungen für die Hersteller von Dokumentationssystemen erstellt, um die vereinfachte Dokumentation fachgemäß und anwenderorientiert in bestehende Produkte integrieren zu können.[23]

Darüber hinaus ist bei der Einführung von IKT in der Pflege vorzugsweise auf die Entwicklung und Gestaltung innovativer Arbeitsprozesse im Vor- und Umfeld sowie in der Pflege hinzuwirken. Beispielsweise wird die An- und Abfahrt bei der ambulanten Pflege als Arbeitszeit bezahlt, jedoch von den Kostenträgerinnen

[22] https://www.erfolgsfaktor-familie.de/

[23] Webseite des Projekts "Einführung des Strukturmodells zur Entbürokratisierung der Pflegedokumentation": www.ein-step.de/hersteller

und -trägern nur über die Zahlung von Wegepauschalen abgegolten.[24] IKT-Lösungen können hier Anfahrtswege optimieren und somit die Zeit, die Dienstleisterinnen und Dienstleister für Pflege einsetzen können, erhöhen. Eine Fokussierung auf die Unterstützung und Optimierung von bereits etablierten Prozessen greift zu kurz. Der IKT-Einsatz in der Pflege kann erhebliche Impulse für eine Weiterentwicklung etwa der sektorenübergreifenden Zusammenarbeit oder der Entwicklung von tragfähigen Konzepten eines "Hilfe-Mix" in quartiersnahen Kontexten liefern. Die Arbeitsprozessgestaltung ist dabei primär pflegefachlich und pflegewissenschaftlich zu begründen, denn über objektivierbare und rationalisierbare Technisierungsprozesse hinaus müssen IKT-Lösungen auch das Typische und Originäre sozialpflegerischer Beziehungs- und Interaktionsarbeit unterstützen können.

3.4 Weiterentwicklung von Förderpolitik und Forschung

Die Rahmenbedingungen rund um technische Innovationen im Pflegesektor sollten verbessert werden, um eine zielgruppengerechte und nachhaltige Unterstützung von Lösungen aus dem IKT-Pflegebereich zu ermöglichen.

Die bestehende Projektlandschaft ist auch ein Ergebnis der bisherigen Förderpolitik. Dabei wurden in der Vergangenheit Schwerpunkte auf technologische und technische Innovationen gelegt. Sozio-technische Innovationen im Sinne einer Transformation bestehender Technologien und Techniken in Pflegeumfeldern mit einem besonderen Fokus auf soziale Interaktion wurden hingegen vernachlässigt bzw. waren nicht förderfähig. Die Folge dieser Ausrichtung ist, dass ein Förderantrag im Feld IKT in der Pflege üblicherweise primär nach der Güte der technischen Innovation bewertet worden ist und nicht primär mit Blick auf das Innovationspotenzial bereits bestehender Techniken und Technologien zur Weiterentwicklung von Pflegeprozessen im Pflegealltag. So ist nach diesem Verständnis die erstmalige Erprobung einer innovativen Datenbrille im pflegespezifischen Kontext z. B. einer Intensivstation im Rahmen eines Projektes nur dann förderfähig, wenn zugleich eine technische Weiterentwicklung dieser Technologie erfolgen würde. Vorhaben, die auf Arbeitsprozessinnovationen in der Pflege durch ggf. fachspezifische Adaptionen von Technologien setzen, fehlte bislang die Durchsetzungskraft in den Begutachtungsverfahren. Auch deshalb gelingt häufig der Brückenschlag zwischen der Technologieentwicklung auf der einen Seite und praktischer, alltagstauglicher Anwendung auf der anderen, zu selten. Allerdings sind jüngst Weiterentwicklungen der Förderpolitik erkennbar: So weist die aktuelle Ausschreibung des BMBF "Zukunft der Pflege: Mensch-Technik-Interaktion für die Praxis" vom August 2016 ausdrücklich auf die Förderfähigkeit der Übertragung bestehender Technologien in soziale Handlungsfelder wie der häuslichen oder der stationären Pflege hin. Dies ist ein gu-

[24] Bundesarbeitsgericht Urteil vom 12.12.2012, 5 AZR 355/12; Vergütung von Fahrzeiten – auswärtige Arbeitsstelle – Auslösung; 2012.

tes Beispiel von Förderpolitik zu IKT in der Pflege im soziotechnischen Sinne, womit sich ein Paradigmenwechsel von einer überwiegenden Technikorientierung hin zu einer überwiegenden Nutzer-, Alltags- und Prozessorientierung vollzieht. Hierbei ist auch die Förderung der Integration bestehender Einzellösungen in größere Anwendungsplattformen als auch die Vernetzung der Akteurinnen und Akteure ein wichtiges Ziel.

Auch der Innovationsfonds ermöglicht neue Formen der Erprobung von Konzepten an der Schnittstelle von Gesundheitsversorgung und Pflege (siehe auch Kernaussage 2.11).

Forschung und die entsprechende Forschungsförderung zu IKT-Lösungen in der Pflege sind ebenfalls im Kontext einer intersektoralen Nutzer-, Alltags- und Prozessorientierung zu überdenken. Hierbei ist eine konsequentere Einbindung und Berücksichtigung der Nutzerperspektive in Forschungsmethodik und -themenwahl notwendig. Veränderungen in der Bildungs- und Forschungslandschaft, wie z. B. durch die Perspektiven einer generalistischen Ausbildung, müssen aktiv begleitet werden.

3.5 Verbesserung der Marktbedingungen für IKT-Lösungen

Die Rahmenbedingungen, gesetzlich und marktseitig, müssen es den Projekten aus dem Bereich IKT in der Pflege ermöglichen, nachhaltig und effizient zu wirtschaften. Grundvoraussetzung dafür ist jedoch der Nachweis von Nutzen und Mehrwert bestehender Angebote von IKT-Lösungen durch Evaluation. Insbesondere Technikentwicklerinnen und -entwickler sowie Anbieterinnen und Anbieter müssen sicherstellen, dass Lösungen nachhaltigen und evaluierbaren Mehrwert generieren. Ist der Mehrwert von IKT-Lösungen erwiesen, muss der Nutzen gegenüber den professionell Pflegenden und pflegenden Angehörigen sowie den Leistungsempfängerinnen und -empfängern transparent und verständlich kommuniziert werden. Dies ermöglicht den Akteurinnen und Akteuren, die tatsächlichen Chancen und Hemmnisse von IKT-Lösungen in Ihre Kaufentscheidung miteinzubeziehen.

Projekte aus dem Bereich IKT in der Pflege werden häufig nicht zur Marktreife gebracht und können sich oft nicht wirtschaftlich eigenständig behaupten. Dies führt zu einem ungenügend breiten Angebot und einem Mangel an Best Practice für IKT in der Pflege. Diesbezüglich sind insbesondere die Modalitäten für den Vertrieb von IKT-Lösungen im zweiten Gesundheitsmarkt stark verbesserungswürdig. Grund hierfür ist die mangelnde Transparenz an Angeboten und Anbietenden sowie fehlende Kommunikation der Vorteile an den Kunden. Insbesondere vermittelbare Evaluationsergebnisse zu Mehrwerten und Wirtschaftlichkeit fehlen – für IKT-Lösungen für die Pflege, aber auch für unterstützende Lösungen z. B. im Bereich der Dokumentation. Für eine verbesserte Kommunikation und Argumentation gegenüber Kostenträgerinnen und -trägern sowie Kunden im verschreibungsfreien Verkauf ist eine nachhaltige und bedarfsorientierte Evaluation notwendig. Nur so lassen sich die Optimierung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses und die Verbesserung in der Qualität der Pflege durch IKT in der Pflege transparent und

nachvollziehbar für die unterschiedlichen Anwendergruppen darstellen. Hier fehlt es aktuell an Evaluationsmethoden und an Evaluationsergebnissen, die gut an Leistungsempfängerinnen und -empfänger, professionelle Dienstleisterinnen und Dienstleister sowie pflegende Angehörige kommunizierbar sind.

Anders als die anderen Bereiche des Gesundheitssektors weist der Pflegemarkt kaum relevante neue bzw. innovative Lösungen oder Projekte auf. Start-ups finden in der unklaren Finanzierungslage keine geeigneten Marktbedingungen. Aktuell liegt ein Fokus der Start-up-Aktivitäten auf Plattformlösungen, ohne dass substanzielle technologische oder sozio-technologische Neuerungen auf den Pflegemarkt drängen.

4

Handlungsfelder und Handlungsempfehlungen zu IKT in der Pflege

In diesem Kapitel werden angeleitet aus den Handlungsbedarfen übergreifende Rahmenbedingungen, drei Handlungsfelder und 15 Handlungsempfehlungen zur Etablierung von IKT in der Pflege beschrieben.

4.1 Rahmenbedingungen zur Etablierung von IKT in der Pflege

Die Analyse bestehender Ansätze und Erfahrungen sowie die Diskussion um relevante Handlungsbedarfe zur Etablierung von IKT in der Pflege zeigen, dass einschlägige Maßnahmen und Projekte nur dann erfolgreich sein können, wenn sie sensibel in den Kontext der komplexen Akteurs- und Interessenlagen im Gesundheits- und Pflegewesen eingepasst werden, Anschlussstellen im System also sorgsam identifiziert und genutzt werden. Die Aufgabe, IKT-Anwendungen für die Pflege in den ersten Gesundheitsmarkt einzupassen, ist interdisziplinär und interprofessionell zu bearbeiten und hat insbesondere auch die Schnittstellen im System zu beachten. Weiterhin ist dafür zu sorgen, dass IKT-gestützte Lösungen für die Pflege die verschiedenen Sektoren und Institutionalisierungen der Pflege (akutstationäre Pflege, langzeitstationäre Pflege, ambulante Pflege) gezielt adressieren und Anwendungen für alle Aufgabenfelder (präventive, kurative, rehabilitative, palliative Pflege und sozialpflegerische Herausforderungen) bereitstellen. Dabei sind insbesondere auch die spezifischen sozialrechtlichen Rahmenbedingungen (z. B. SGB V, SGB XI) zu berücksichtigen.

Die Etablierung von IKT in der Pflege setzt, so die Expertinnen und Experten, eine verbesserte Information zu den Zielstellungen und Möglichkeiten sowie zur zeitnahen und bedarfsgerechten Verfügbarkeit von IKT-Lösungen und Dienstleistungen in der Pflege voraus. Die Auswahl und ggf. auch Installation und Wartung der Systeme sind durch entsprechende Serviceleistungen zu unterstützen, um einen niedrigschwelligen Zugang auch für den zweiten Gesundheitsmarkt zu ermöglichen. Dem derzeitigen Informations- und Beratungsdefizit älterer Menschen, Pflegebedürftiger sowie der Angehörigen ist mit entsprechenden Angeboten aufseiten der professionellen Pflege zu begegnen. Um die Dissemination von IKT-Anwendungen für Leistungsempfängerinnen und -empfänger sowie ihre Angehörigen zu unterstützen, benötigen beruflich Pflegende spezifische Kompetenzen.

Über "Leuchtturmvorhaben" lässt sich der Mehrwert, den IKT-Anwendungen für die unmittelbaren Lebensbedingungen und die soziale Teilhabe der Leistungsempfängerinnen und -empfänger haben, aufzeigen (siehe Kapitel 5.2 und 5.3). Der Mehrwert von IKT in der Pflege muss zukünftig auch über eine verstärkte Einbindung der potenziellen Nutzerinnen und Nutzer in die Entwicklung von IKT-Produkten und Dienstleistungen kommuniziert werden. Damit kann auch eine Verbesserung der Gebrauchstauglichkeit und Benutzerfreundlichkeit (Usability) von IKT-Lösungen erreicht werden.

IKT-Anwendungen für die Pflege basieren bislang vorzugsweise auf einem technisch begründeten Innovationsverständnis. Die Verbreitung von IKT in der Pflege wird allerdings wesentlich davon abhängen, inwieweit es gelingt, Technikentwicklung zukünftig in nutzerzentrierter Perspektive voranzutreiben. Der Ausgangspunkt der Technikentwicklung muss damit im alltagsweltlichen (Leistungsempfängerinnen und -empfänger) und prozessorientierten (Leistungserbringung) Nutzen der Systeme sowie im niedrigschwelligen Zugang (im Sinne der erwarteten Bedienbarkeit/Usability) liegen.

Auf einer weiteren Ebene betonen die Expertinnen und Experten die Notwendigkeit, dass die berufliche Pflege mittelfristig Anschluss an Vernetzungen verschiedener IT-Systeme im Gesundheitswesen erhalten muss, um versorgungsrelevante Informationen aus unterschiedlichen Quellen systematisch kommunizieren, verknüpfen und verarbeiten zu können. Diese Debatte verweist auf die Bedeutung der derzeit im Aufbau befindlichen Telematikinfrastruktur für die Pflege.

Zur Anbindung an diese IT-Infrastruktur liegen Vorarbeiten zur syntaktischen Integration von ePflegeberichten auf der Basis der HL7 Clinical Document Architecture Release 2 vor[25].[26] Damit ist ein Standard für ePflegeberichte in Deutschland definiert, bis heute aber nicht flächendeckend umgesetzt. Probleme werden derzeit weiterhin darin gesehen, dass die Anbindung von ePflegeberichten an übergreifende Architekturen (z. B. Krankenhausinformationssysteme, KIS, oder elektronische Gesundheitskarte, eGK) zwar technisch möglich ist, faktisch aber noch nicht (bzw. kaum) realisiert wird.

Auf der Ebene der semantischen Interoperabilität stehen mit Blick auf die internationale Entwicklung verschiedene standardisierte Terminologiesysteme der Pflege bereit (z. B. ENP®, NANDA®, ICNP®, apenio®, NIC®), die über den HL7-CDA-ePflegebericht zwar verarbeitet werden könnten, aber in der beruflichen Pflege in Deutschland bislang insgesamt noch kaum verbreitet sind. In Deutschland arbeiten derzeit lediglich ca. ein Drittel aller Krankenhäuser mit computergestützten Pflegedokumentationssystemen, dies aber überwiegend auf der Basis von Hauskatalogen und damit nicht über (pflege-)wissenschaftlich fundierte standardisierte Terminologiesysteme.[27] Zur Verbreitung im Bereich der Langzeitpflege liegen keine belastbaren Daten vor.

Für Deutschland wurden entsprechende Aspekte am Beispiel des Entlassungsmanagements und verbesserter Überleitungsprozesse untersucht (siehe z. B. BMG-Projekt "Elektronische Patientenakte – ePA II: Mehrwerte demonstrieren!", 2012–2014) und mit Blick auf einen Anschluss pflegerischer Daten an die elektronische Gesundheitskarte (eGK) weiterentwickelt. Dieser Anschluss wird über die Anwendung der elektronischen Patientenakte gemäß § 291a SGB V gesucht. Die elektronische Patientenakte kann alle Patientendaten (Diagnosen, Therapieempfehlungen, unverträgliche Medikamente, Pflege- und Therapiedaten etc.) in elektronischer Form erfassen und stellt eine für Bürgerinnen und Bürger freiwillig nutzbare Anwendung der elektronischen Gesundheitskarte dar. Das Potenzial der elektronischen Patientenakte kann aber erst entfaltet werden, wenn alle an der Versorgung beteiligten Professionen systematisch über dieses elektronische Netzwerk verbunden sind. Mit dem HL7-CDA-ePflegebericht wurden erste strukturgebende Elemente für eine mehrschichtige (interprofessionell nutzbare) elektronische Patientenakte aus Sicht der Pflege entwickelt, die (nach inhaltlicher Aktualisierung etwa in Bezug auf das Pflegestärkungsgesetz II) an die im Aufbau befindliche TI in Deutschland angebunden werden könnte. Erste Evaluationen weisen die technisch-organisatorische Machbarkeit sowie die Gebrauchstauglichkeit und Nützlichkeit dieser Anwendung in der Praxis nach.[28]

Grundsätzlich, so die Empfehlung dieser Expertenrunde, sind konkrete Initiativen zur Etablierung von IKT in der Pflege mit klar konturierten und konsensfähigen Zielstellungen zu versehen. Die aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen verweisen demnach auf zwei zentrale Zielstellungen: IKT-Lösungen in der Pflege sind primär darauf auszurichten, dass Leistungsempfängerinnen und -empfänger auch bei ggf. fortschreitender Beeinträchtigung so lange wie möglich zu Hause leben können – eine Institutionalisierung (z. B. Pflegeheim) also möglichst vermieden oder lange hinausgezögert werden kann. IKT-Lösungen in der Pflege sollen

[25] Anschluss wurde gesucht an der HL7-Version 3 und der Clinical Document Architecture nach dem Vorbild des "eArztbrief" (vgl. Heitmann K. U./Kassner A./Gehlen E./Görke H. J./Heidenreich G. (2006): Implementierungsleitfaden Arztbrief – Auf Basis der HL7 Clinical Document Architecture Release 2 für das Deutsche Gesundheitswesen. Berlin, S. 149).

[26] Flemming, D./Hübner, U./Heitmann, K./Oemig, F./Thun, S. (2011): Implementierungsleitfaden "ePflegebericht" auf Basis der HL7 Clinical Document Architecture Release 2. Köln, http://wiki.hl7.de/index.php/IG:Pflegebericht (Stand 12.10.2016).

[27] Hübner, U./Liebe, J. D./Hüsers, J./Thye, J./Egbert, N./Hackl, W./Ammenwerth, E. (2015): IT-Report Gesundheitswesen – Schwerpunkt Pflege im Informationszeitalter. Forschungsgruppe Informatik im Gesundheitswesen (IGW), Hochschule Osnabrück, Osnabrück, http://l4asrv-1.wi.hs-osnabrueck.de/joomla2/phocadownload/it_report_2015_pflege_im_informationszeitalter_web.pdf

[28] Flemming, D./Schulte, G./Hübner, U. (2013): Evaluation des Deutschen HL7 CDA basierten elektronischen Pflegeberichts. In: Ammenwerth, E./Hörbst, A./Hayn, D./Schreier, G. (Hgg.): Proc eHealth2013. Wien.

weiterhin Beiträge zur Bewältigung des Fachkräftemangels in der Pflege leisten.

4.2 Handlungsfelder zur Etablierung von IKT in der Pflege

Das Potenzial für IKT in der Pflege liegt in einer verbesserten Vernetzung im Versorgungssystem und im optimierten Informationsfluss zwischen den beteiligten Akteurinnen und Akteuren im Gesundheits- und Pflegewesen. Eine gelungene Vernetzung birgt erheblichen Mehrwert für die Qualität, die Organisation und Koordination der unmittelbaren Versorgung (in ambulanten wie in stationären Kontexten) sowie für die institutionelle und administrative Rahmung der Prozesse.

IKT-Anwendungen kommen heute in verschiedensten sektoralen und institutionellen Zusammenhängen der Pflege zum Einsatz. Von übergreifender Bedeutung sind dabei Systeme zur IT-gestützten Pflegedokumentation, die im akutstationären Pflegesektor derzeit in ca. ein Drittel aller deutschen Krankenhäuser systematisch verwendet werden[29] und in der langzeitstationären und ambulanten Pflege zunehmende Verbreitung finden, wobei belastbare Zahlen zur Verbreitung von Pflegedokumentationssystemen für diese Versorgungsbereiche derzeit nicht vorliegen.[30]

Das Potenzial von IKT in der Pflege wird an diesem Beispiel besonders deutlich. So können Pflegedaten auf der Mikroebene der Pflegepraxis zur vereinfachten und ggf. auch interprofessionellen Prozessplanung und -dokumentation, zur Unterstützung der Entscheidungsfindung, zur systematischen Verlaufsdarstellung und zum sektorenübergreifenden Datentransfer (z. B. zum Entlassungsmanagement) genutzt werden. Das Best-Practice-Projekt "Vernetzte ärztliche Pflegeheimversorgung" des Pflegeheims Bethanien Sophienhaus und Dr. Irmgard Landgraf zeigt den konkreten Nutzen von elektronischen Pflegedaten auf der Mikroebene. Auch die Kommunikation zwischen professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleistern und pflegenden Angehörigen kann durch IKT-Lösungen transparenter, medienbruchfrei und schneller werden.

Die Nutzung von Pflegedaten auf der Mikroebene gehört dabei, laut der Ergebnisse der Onlinebefragung dieser Studie, zu den wesentlichen Anwendungsfeldern von IKT in der Pflege. Planung und Dokumentation wird von 29 Prozent der Akteurinnen und Akteure als eine wesentliche Anwendung angesehen. Auf der institutionellen Mesoebene können diese Daten für ein aufwandgerechtes Personalmanagement samt -vernetzung, für das Risiko- und Qualitätsmanagement, für das Marketing, die Outcomebewertung sowie für die Fallkostenkalkulation im Rahmen von Budgetverhandlungen verwendet werden. Auf der politischen Makroebene können durch IKT gewonnene Daten wichtige Grundlagen für politische Entscheidungen zur Anpassung des Leistungsspektrums im Kontext von Pflegebedarf /-bedürftigkeit sowie zur Outcomeforschung in der Pflege liefern. Entsprechende Initiativen sind in Belgien und der Schweiz (Minimum Data Set zur Steuerung der Gesundheitspolitik und der Mittelzuteilung) erprobt.[31]

Darüber hinaus ist aber auch zu beachten, dass die verschiedenen Sektoren der Pflegearbeit ggf. auch spezifische Herausforderungen zu bearbeiten haben. In Kontexten der ambulanten Pflege geht es etwa darum, Pflegeleistungen über räumliche Distanzen hinweg zu unterstützen, wie dies derzeit über verschiedenste sensorgestützte Systeme geschieht, z. B. Telemonitoring von Vitalzeichen, Sturzerkennung und Aktivitätsmoni-

[29] Vgl. Hübner et al. (2015).

[30] Hielscher, V. (2014): Technikeinsatz und Arbeit in der Altenpflege. Ergebnisse einer internationalen Literaturrecherche, http://www.iso-institut.de/download/iso-Report_Nr.1_Hielscher_Technikeinsatz_2014.pdf (Stand 04.05.2015); Althammer, T./Sehlbach, O. (2012): Mehr schlecht als Recht. Zum aktuellen Stand von Datenschutz und Datensicherheit in der Pflege und im Sozialwesen 2012. Ergebnisse einer Befragung von 295 Leitungskräften in stationären Einrichtungen in Deutschland. Burgwedel.

[31] Hübner, U. (2011): European Health Telematics. In: Ball, M. J./Douglas, J. V./Hinton Walker, P./DuLong, D./Gugerty, B./Hannah, K. J./Kiel, J./Newbold, S. K./Sensmeier, J./Skiba, D. J./Troseth, M. (Hgg.): Nursing Informatics: Where Caring and Technology Meet. 4th edition. London, New York, S. 375–400.

toring. Ferner geht es darum, unmittelbare Serviceleistungen in der häuslichen Umgebung zu erbringen, z. B. durch Haushalts- und Pflegeroboter. Und schließlich geht es auch noch darum, außerhäusliche Mobilität zu unterstützen bzw. zu monitoren, Vernetzung im Sozialraum zu unterstützen oder auch die Koordination und Organisation dezentral erbrachter Pflegeleistungen zu verbessern, z. B. durch elektronische Tourenplanung in der Pflege. Die Vielschichtigkeit der spezifischen Herausforderungen zeigt sich z. B. daran, dass 16 unterschiedliche Anwendungen von den Akteurinnen und Akteuren als relevant angesehen werden. In akut- oder langzeitstationären Pflegeeinrichtungen geht es primär darum, technische Innovationen dafür einzusetzen, Freiräume für die personengebundene Pflegearbeit zu schaffen und Entlastung auf der physischen und psychischen Ebene zu ermöglichen, z. B. durch den Einsatz von IKT-Anwendungen, die die Material- und Medikamentenversorgung unterstützen, oder durch Kommunikations- und Unterhaltungs-Technologien.

Vor dem Hintergrund der identifizierten Rahmenbedingungen zur Implementierung von IKT in der Pflege (siehe Kapitel 4.1) werden im Folgenden drei Handlungsfelder skizziert, die den empirisch basierten Empfehlungen und Hinweisen aus der vorliegenden Studie einen politisch handhabbaren Fokus geben.

4.2.1 Stärkere Verankerung von Pflege-IKT im Gesundheitssystem

Ein zentraler Anschlusspunkt für die Etablierung von IKT in der Pflege ist die systematische und nachhaltige Evaluation und Kommunikation der Mehrwerte sowie der Vergleich von Nutzen und Wirtschaftlichkeit mit bereits bestehenden Produkten und Dienstleistungen im Pflegebereich. Nur so kann die Verankerung im ersten Gesundheitsmarkt gelingen. Der dafür notwendige Diskurs zu Bedarfen und Mehrwerten hängt wesentlich von einer gelungenen interdisziplinären, interprofessionellen und sektorenübergreifenden Verständigung und Zusammenarbeit relevanter Interessenvertreterinnen und -vertreter, von Leistungsempfängerinnen und -empfängern, Dienstleisterinnen und Dienstleistern, freigemeinnützigen Wohlfahrtsverbänden, Arbeitgeberverbänden, einschlägigen Forschungs- und Entwicklungsinstituten, Sachverständigen, Technikanbieterinnen und -anbietern, Kostenträgerinnen und -trägern, Prüfinstanzen sowie weiteren einschlägigen Akteursgruppen ab.

Dabei geht es insbesondere um eine enge, kontinuierliche und nachhaltige Vernetzung und Kommunikation betrieblicher, verbandlicher und politischer Akteurinnen und Akteure mit dem konkreten Fokus auf der Verbesserung der bestehenden Produkte. Die Aufgabe besteht darin, die verschiedenen Positionen der Interessengruppen auszutauschen, gemeinsame Zielstellungen zu identifizieren und zu priorisieren und schließlich sektorenübergreifende bzw. wo notwendig auch sektorenspezifische Umsetzungen anzustreben. Dazu sind die aktuellen Rahmungen des Gesundheits- und Pflegewesens auf geeignete Anschlussstellen zur nachhaltigen Etablierung von IKT-Innovationen in der Pflege zu untersuchen, z. B. mit Blick auf Verantwortlichkeiten, Kompetenzen und Finanzierung etc. Ferner müssen bestehende Handlungsspielräume genutzt sowie Empfehlungen zur Weiterentwicklung etwa von berufs- oder sozial- und leistungsrechtlichen Rahmungen eingebracht werden. Relevante Voraussetzungen aufseiten der Trägerinnen und Träger der Leistungserbringung sind ebenfalls abzustimmen und entsprechende Impulse in den Diskurs einzubringen.

Der Fokus dieses Handlungsfeldes liegt darauf, IKT-gestützte Versorgungsprozesse entlang des gesamten Interventionsspektrums von Beratung und Förderung, Prävention, Diagnostik, Therapie/Maßnahmen, Evaluation und Dokumentation zu gestalten. Mit Blick auf die entsprechenden Rahmenbedingungen und die Infrastrukturentwicklungen (z. B. Care Management) sind dazu die Kooperationen über Professions-, Institutions- und Sektorengrenzen hinweg auch unter Einbezug der

Kostenträgerinnen und -träger zu verbessern. Sollen bisherige IKT-Einzellösungen überwunden werden, müssen innovative Anwendungen und Dienstleistungen mit Blick auf die gesamten Versorgungsprozesse und messbare Mehrwerte entwickelt werden.

4.2.2 Impulse für die Dissemination von IKT in der Pflege

Ein weiteres Handlungsfeld zur Etablierung von IKT in den Versorgungskontexten der Pflege besteht in der Notwendigkeit der Dissemination von IKT-Anwendungen und entsprechender Dienstleistungen. Die Aufgabe besteht in diesem Zusammenhang primär darin, angemessene und niedrigschwellige Informations- und Beratungsangebote für die verschiedenen Zielgruppen zu entwickeln und bereitzustellen. Ebenso müssen "Leuchtturmentwicklungen" sichtbar und erfahrbar platziert werden und die potenziellen Nutzergruppen aufseiten der Leistungsempfängerinnen und -empfänger sowie der Dienstleisterinnen und Dienstleister in der Verwendung der Systeme angemessen unterstützt und informiert oder diese ggf. auch mit notwendigen Kompetenzen zur Nutzung der Systeme ausgestattet werden. Dabei ist insbesondere deutlich zu machen, dass und inwieweit IKT-Anwendungen in der Pflege an die Bedürfnisse, Bedarfe und Anforderungen der späteren Nutzerinnen und Nutzer in ihren konkreten Lebens- und Arbeitskontexten anschließen und diese positiv unterstützen. Es bedarf einer breit getragenen Transparenz- und Kommunikationsoffensive, die zum einen eventuelle Bedenken und Vorbehalte aufseiten der Leistungsempfängerinnen und -empfänger wie ggf. auch aufseiten der Leistungserbringung aufgreifen und zum anderen Informations- und Überzeugungsarbeit zu dem leisten kann, was heute bereits möglich ist.

Dieses Handlungsfeld betrifft auch die Einbeziehung von potenziellen Nutzerinnen und Nutzern, wie Pflegebedürftigen und Angehörigen, Kostenträgerinnen und -trägern, Betreibern, Pflegekräften, den Vertreterinnen und Vertretern des MDK etc. in allen Phasen der Technikanwendung in der Pflege. Die kontinuierliche Nutzereinbindung ist von besonderer Bedeutung, um eine bedarfs- und prozessgerechte und bedienungsfreundliche Technologieentwicklung zu ermöglichen.

Die Einbeziehung von potenziellen und tatsächlichen Nutzerinnen und Nutzern dient darüber hinaus der Entwicklung von tragfähigen, glaubwürdigen und kommunizierbaren Konzepten für die sensiblen Herausforderungen des IKT-Einsatzes in der Pflege. Öffentlich wie fachöffentlich relevante Fragen und Einwände, z. B. an die ethischen (z. B. in Bezug auf soziale Kontrolle), ökonomischen (z. B. in Bezug auf Geschäftsmodelle) oder datenschutzrechtlichen (z. B. in Bezug auf Eigentumsrechte an den Daten) Implikationen des Technologieeinsatzes sind dabei ernst zu nehmen. Das gilt auch für jene Befürchtungen, dass technische Vernetzungen soziale Beziehungen und zwischenmenschliche Kommunikationen zukünftig ggf. zunehmend verdrängen könnten. Diese und weitere sensible Aspekte müssen in die öffentlichen und fachöffentlichen Diskurse einbezogen werden, auch um einen grundsätzlichen und möglichst niedrigschwelligen Zugang für den zweiten Gesundheitsmarkt zu ermöglichen.

Das Handlungsfeld "Impulse für die Dissemination von IKT in der Pflege" umfasst damit vorzugsweise Aspekte der Öffentlichkeits- und Fachöffentlichkeitsarbeit. Vorstellbar ist etwa eine konzertierte Transparenz- und Kommunikationsoffensive von relevanten Akteurinnen und Akteuren zur Verstärkung der Sichtbarkeit und Erfahrbarkeit von IKT-Entwicklungen in der Pflege und ihren Möglichkeiten und Mehrwerten auch heute schon. Dies würde dann auch einer intensiven Auseinandersetzung mit den sensiblen Herausforderungen des Technologieeinsatzes in der Pflege, der partizipativen Nutzereinbindung, der Bereitstellung von angemessenen Service- und Beratungsangeboten, der Kompetenzentwicklung bei Fachkräften sowie der Einpassung der technischen Systeme in eine breitere sozio-technische Entwicklung Vorschub leisten können.

4.2.3 Vorantreiben der Technik- und Infrastrukturentwicklung für IKT in der Pflege

Ein drittes zentrales Handlungsfeld zur Etablierung von IKT in der Pflege fokussiert auf Fragen der Technikentwicklung sowie auf Aspekte der infrastrukturellen Vernetzung und die Möglichkeiten, die sich daraus für eine systematische Weiterleitung und Bearbeitung pflegerelevanter Daten im Gesundheits- und Pflegesystem ergeben.

Technikentwicklung sollte zukünftig grundsätzlich als sozio-technische Entwicklung verstanden werden. IKT-Anwendungen für die Pflege müssen im Sinne einer partizipativen Technikentwicklung, d. h. strikt aus der Nutzerperspektive heraus und stets mit Blick auf eine praktische, alltagstaugliche Anwendung und auf Mehrwerte entwickelt werden. Gleichzeitig gilt es Impulse für eine Weiterentwicklung von Routinen und Verfahren in der Pflege zu liefern. Bezogen auf IKT-Anwendungen für Leistungsempfängerinnen und -empfänger ist die Technikentwicklung gefordert, ein breites Verständnis der Lebenslagen und Bedarfe der Nutzerinnen und Nutzer zugrunde zu legen.

IKT-Anwendungen für die Leistungserbringung müssen sich eng an den Pflegeprozessen und den damit zusammenhängenden relevanten Pflegephänomenen orientieren. Hier sind Initiativen zur Verbesserung der Datenlage gefragt, zum einen in Bezug auf die Lebenssituation älterer Menschen, zum anderen hinsichtlich der Strukturierung von Pflegeprozessen mit Blick auf die besondere Komplexität der Anforderungen etwa im Fall demenzieller Erkrankungen oder der pflegerischen Unterstützung am Lebensende. Ebenso gilt es die aktuellen technischen Voraussetzungen in der Pflege zu verbessern, etwa durch die Verbreitung von Hard- und Software in Pflegeeinrichtungen und ambulanten Diensten, und belastbare Wirksamkeitsnachweise zu IKT in der Pflege zu erbringen.

In Bezug auf die strukturelle Vernetzung und systematische Kommunikation von pflegerelevanten Daten bestehen die Herausforderungen darin, Interoperabilität auf der Ebene der technischen Anwendungen (syntaktische Interoperabilität), auf der des Informationsaustauschs (semantische Interoperabilität) und auf Ebene der rechtlichen Voraussetzungen herzustellen. Auch organisatorische Interoperabilität sollte angestrebt werden, wenngleich die Vielzahl und Verschiedenartigkeit der Akteurinnen und Akteure dies erschwert.

Des Weiteren ist die Dissemination der entsprechenden technischen Voraussetzungen (Hardware und Software) sowie die Etablierung von IT-kompatiblen Instrumenten und Verfahren (Terminologiesysteme) voranzutreiben. Ziel sollte sein, die derzeit bereits gegebenen Möglichkeiten des Technologieeinsatzes in der Pflege (z. B. im Kontext der Entbürokratisierung der Pflegedokumentation oder des E-Health-Gesetzes) durch angemessene technische Vernetzung sowie die Entwicklung und Nutzung inner- wie interdisziplinär einsetzbarer Modelle der Diagnostik und Therapie auszuschöpfen.

Derzeit werden in Deutschland weder für den akutstationären noch für den langzeitstationären oder ambulanten Bereich genügend Anreize gesetzt, pflegediagnosenbezogene Dokumentationssysteme oder entsprechende standardisierte Terminologiesysteme einzusetzen. Für Österreich konnte aufgezeigt werden, dass eine gesetzlich fixierte Anforderung zur Dokumentation von Pflegediagnosen zu einer guten Durchdringung der Krankenhäuser mit Pflegedokumentationssystemen (67 Prozent) und zum erweiterten Einsatz von Pflegeklassifikationssystemen (44 Prozent) geführt hat.[32]

Für die Pflege ist der Zugang zu spezifischen Anwendungen der Gesundheitstelematik derzeit weitgehend ungeklärt. Der Zugriff auf viele pflegerelevante Daten der elektronischen Patientenakte ist damit (bis auf den Notfallzugriff) ebenso wenig gesichert wie die Möglichkeit, pflegerelevante Daten einzuspeisen. Weiterhin fokus-

[32] Vgl. Hübner et al. (2015).

siert diese Anwendung bislang ausschließlich auf Versorgungsprozesse im Rahmen von SGB-V-Leistungen, inklusive der häuslichen Krankenpflege. Pflegerelevante Daten aus dem Kontext der Leistungserbringung über SGB XI bleiben damit noch unberücksichtigt.

Eine systematische Interaktion zwischen medizinischer und pflegerischer Versorgung über die TI konnte daher bislang nicht realisiert werden – die angekündigten Weiterentwicklungen (§ 291b(1b) SGB V) verbleiben auf einer technischen Ebene und enthalten mit Blick auf die angesprochene Problematik keine verbindlichen Aussagen (vgl. auch GMDS 2015).[33]

Weiterhin ist zu klären, ob ein sektor- und ggf. auch länderübergreifender pflegerischer Informationsaustausch auf der Basis eines einheitlichen, standardisierten Terminologiesystems erfolgen sollte. Dazu liegen aus dem Bereich von Pflegewissenschaft und Pflegeinformatik zahlreiche Entwürfe vor, die international auch hohe Verbreitung gefunden haben. Eine einheitliche standardisierte Fachsprache der Pflege konnte zwar auch international nicht etabliert werden, durchgesetzt haben sich aber verschiedene übergreifende und domänenspezifische Systeme, die einzelne oder auch alle Aspekte des Pflegeprozesses abdecken.[34] International verbreitet ist etwa die NNN-Systematik (Zusammenschluss von Klassifikationssystemen für Pflegediagnosen (NANDA), Pflegeinterventionen (NIC) und Pflegeergebnisse (NOC)[35], die multiprofessionelle internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF)[36] oder die Internationale Klassifikation der Pflegepraxis (ICNP). In Deutschland haben sich neben kommerziellen Angeboten (z. B. Pflegefachsprache der Firma apenio, European Nursing Pathways (ENP) des RECOM-Verlages) vielerorts standardisierte "Hauskataloge" etabliert.[37] Alternativ könnte auch der Einsatz einer Referenzterminologie der Pflege zum Einsatz kommen, die in der Lage ist, verschiedene Terminologiesysteme der Pflege auf einer Metaebene zusammenzuführen (Mapping) und damit übergreifende Datenauswertungen zu ermöglichen. So hat die Weltgesundheitsorganisation bereits 2009 die International Classification of Nursing Practice (ICNP®) als Referenzterminologie für die Pflege vorgeschlagen. Von entscheidender Bedeutung wird es sein, zukünftig die Verwendung von verbindlich vereinbarten Terminologiesystemen in allen Bereichen der Pflege vorzusehen.

Schließlich wäre zu klären, welche Anreize zu setzen sind, um über eine bislang freiwillige Nutzung der elektronischen Patientenakte systematische und nachhaltige Informationsflüsse in der Pflege sicherzustellen.

4.3 Handlungsempfehlungen zur Etablierung von IKT in der Pflege

Im Folgenden werden in den Handlungsfeldern insgesamt 15 Empfehlungen zur stärkeren Etablierung von IKT in der Pflege vorgestellt.

4.3.1 Handlungsempfehlungen im Handlungsfeld "Verankerung im Gesundheitssystem"

1. "Netzwerk IKT in der Pflege" etablieren

Da es bislang nur punktuell gelungen ist, einen interdisziplinären und interprofessionellen Austausch zu den

[33] Vgl. Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e. V., GMDS (2015): Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e. V. (GMDS) zum Referentenentwurf eines Gesetzes für digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen, GMDS-Präsidiumskommission "Gesundheitstelematikinfrastruktur" vom 10. Februar 2015, http://www.gmds.de/pdf/publikationen/stellungnahmen/150210_Stellungnahme_GMDS_2015_02_10_final.pdf

[34] Vgl. Müller-Staub, M./Schalek, K./König, P. (2016): Pflegeklassifikationen. Anwendung in Praxis, Bildung und elektronischer Pflegedokumentation. Hogrefe.

[35] Vgl. McCloskey-Dochterman J. C./Jones D. A. (Hgg.) (2003). Unifying Nursing Languages: The Harmonization of NANDA, NIC, and NOC. Washington, D.C.: American Nurses Publishing.

[36] Vgl. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (Hg.) (2005): Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF). WHO, Genf.

[37] Vgl. Hübner et al. (2015).

spezifischen Herausforderungen der Etablierung von IKT in der Pflege in bereits bestehenden Diskursen und Netzwerken zu etablieren, wird empfohlen, ein "Netzwerk IKT in der Pflege" neu zu begründen. Die systematische und nachhaltige Vernetzung von praktischen, verbandlichen, wissenschaftlichen, administrativen und politischen Akteurs- und Interessengruppen aus dem Bereich IKT für die Pflege ist darauf auszurichten, die Positionen und Interessen auszutauschen, gemeinsame Zielstellungen zu identifizieren und zu priorisieren und schließlich Impulse für sektorenübergreifende, ggf. auch sektorenspezifische Umsetzungen im Gesundheitssystem zu geben. Mit Blick auf die Potenziale von IKT in der Pflege für Entwicklungen außerhalb des Gesundheitssystems (z. B. im Rahmen der kommunalen Entwicklung und Vernetzung) sind auch weitere Akteursgruppen in das Netzwerk einzubinden (siehe auch Kapitel 5, Pilotprojekt 1).

2. Anreize zur flächendeckenden Nutzung von elektronischen Pflegedokumentationen schaffen

Elektronische Pflegedokumentationssysteme sind in der beruflichen Pflege nach wie vor nicht flächendeckend verbreitet. Insbesondere im Bereich der Langzeitpflege erfolgen Leistungsabbildung und Qualitätssicherung häufig noch papiergestützt. Der durch Digitalisierung mögliche Abbau von Bürokratie und die Steigerung der Effizienz in der Pflegedokumentation kann somit nicht realisiert werden. Der Stand der Verbreitung von elektronischen Pflegedokumentationen und zur Verwendung von standardisierten Terminologiesystemen in der ambulanten und stationären Langzeitpflege muss in einer tragfähigen und umfassenden Bestandsaufnahme dringlich erhoben und durch regelmäßige Verlaufserhebungen kontinuierlich aktualisiert werden.

Auf dieser Basis können Anreize für Pflegeeinrichtungen geschaffen werden, die Leistungsabbildung und Qualitätssicherung konsequenter über elektronische Pflegedokumentationssysteme zu realisieren, beispielsweise durch die Kranken- und Pflegeversicherungen. Dazu muss insbesondere der elektronische Datenfluss zwischen den verschiedenen professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleistern, pflegenden Angehörigen und Kostenträgerinnen und -trägern rechtlich legitimiert und praktisch formalisiert sowie die Entwicklung anschlussfähiger Schnittstellen vorangetrieben werden.

3. Prüfung der Voraussetzungen und Möglichkeiten zur Aufnahme von IKT-Anwendungen in die Hilfs- und Pflegehilfsmittelverzeichnisse sowie Förderung von Nutzenstudien

Unter Berücksichtigung der grundsätzlichen sozialrechtlichen Anforderungen an Hilfs- und Pflegehilfsmittel zur Aufnahme in die Hilfs- und Pflegehilfsmittelverzeichnisse der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung nach § 33 SGB V (Hilfsmittel) und nach § 40 SGB XI (Pflegehilfsmittel) ist zu prüfen, ob und welche Bestandteile von IKT-Anwendungen diese Anforderungen erfüllen. Beispielsweise kommen dafür technische Orientierungshilfen oder GPS-gestützte Sicherheitssysteme für den Erhalt oder die Förderung der Mobilität von pflegebedürftigen Menschen infrage. Gleiches gilt für die Anforderungen an die Bewilligung von IKT-Installationen als wohnumfeldverbessernde Maßnahme gem. § 40 SGB XI. Sie müssen das Kriterium erfüllen, dass dadurch nachweislich die häusliche Pflege ermöglicht oder erheblich erleichtert oder eine möglichst selbstständige Lebensführung des Pflegebedürftigen wiederhergestellt werden kann. Beispielsweise könnten dies Einbauten zur Bewegungssensorik, zur audiovisuellen Kommunikation und zur automatisierten Hilflosigkeitserkennung und damit zur Verbesserung der Sicherheit und selbstständigen Lebensführung von allein lebenden Pflegebedürftigen sein. In jedem Einzelfall sind dazu aber gezielte Wirksamkeitsstudien zu relevanten IKT-Anwendungen in der Pflege auf den Weg zu bringen, die die Ansprüche an Wissenschaftlichkeit und Evidenz und die sozialrechtlichen Anforderungen und Kriterien erfüllen.

Als Grundlage zur Verankerung von IKT-Anwendungen in der Pflege im ersten Gesundheitsmarkt sind zudem vermehrt gezielte Wirksamkeitsstudien zu ausgesuchten IKT-Anwendungen in der Pflege auf den Weg zu bringen, wobei sichergestellt werden muss, dass diese auf objektiven Kriterien beruhen und tatsächliche Bedarfe der Leistungsempfängerinnen und -empfänger abfragen. Wenn ein nachhaltiger und evaluierbarer Mehrwert generiert werden kann, muss der Nutzen gegenüber den Pflegenden, sowohl professionell als auch pflegenden Angehörigen, sowie Leistungsempfängerinnen und -empfängern transparent und verständlich kommuniziert werden.

4.3.2 Handlungsempfehlungen im Handlungsfeld "Dissemination"

Dissemination beschreibt die zielgruppenspezifische Verbreitung und Kommunikation von Inhalten mit dem Ziel, das Thema IKT in der Pflege positiv zu besetzen und Anwendungen bekannter zu machen.

4. Internetgestützte Informationsangebote zu IKT-Angeboten in der Pflege aufbauen

Bis heute ist eine kontinuierlich aktualisierte Marktübersicht zu IKT-Angeboten für den ersten und zweiten Gesundheitsmarkt nicht verfügbar. Es wird empfohlen, eine niedrigschwellige, internetgestützte und fortlaufend aktualisierte Produkt- und Dienstleistungsübersicht einzurichten, die Angaben zu IKT-Angeboten für konkrete Unterstützungs- und Pflegebedarfe, zu Anbieterinnen und Anbietern, Kosten und Finanzierungsmöglichkeiten, ggf. zu Wirksamkeitsnachweisen und Nutzererfahrungen enthalten und auf Best-Practice-Beispiele verweisen (siehe auch Kapitel 5, Pilotprojekt 2). Die Marktübersicht kann durch einen Branchenverband oder auch durch eine mögliche Geschäftsstelle oder andere bestehende Strukturen betreut werden. Gegliedert nach unterschiedlichen Kategorien, z. B. Zielgruppen, technische Lösungen oder Anwendungsbereiche, kann sie größtmögliche Transparenz für die einzelne Nutzerin und den einzelnen Nutzer schaffen. Bestehende Informations- und Angebotsplattformen wie z. B. das Informationsportal für Arbeitgeber zur Sozialversicherung[38] haben gezeigt, dass sich mit einer differenzierten Aufbereitung und Darstellung von Informationen große Akteursgruppen zielgenau ansprechen lassen. Durch Eingrenzung der Produktauswahl über entsprechende Suchfilter oder im Rahmen zugangsgeschützter Bereiche ist es möglich, die Informationen noch präziser auf die jeweilige Zielgruppe zuzuschneiden. Das deutsche Telemedizinportal kann als Grundlage für eine Marktübersicht dienen, müsste jedoch hinsichtlich Nutzerorientierung und -design sowie Struktur überarbeitet werden.

5. Wohnortnahe Informations- und Beratungsangebote und Weiterentwicklung von lokalen Netzwerken fördern

Es wird empfohlen, weitere niedrigschwellige, persönliche Informations- und Beratungsangebote möglichst wohnortnah einzurichten bzw. bestehende Angebote wie Pflegestützpunkte auszubauen. Sie können interessierte Bürgerinnen und Bürger und insbesondere Pflegebedürftige und potenziell Pflegebedürftige ggf. einzelfallorientiert mit Blick auf die Auswahl von konkreten bestehenden und bereits erprobten IKT-Anwendungen informieren, beraten und unterstützen. Voraussetzung für diese Beratungsarbeit ist die Ausstattung der Beraterinnen und Berater mit einer hohen Feld- und Pflegekompetenz und relevanten Erfahrungen im Bereich IKT in der Pflege. Diese Beratungsarbeiten könnten auch in das Tätigkeitsfeld von Pflegestützpunkten integriert werden. Die Pflegestützpunkte müssen hierfür mit fundierten Informationen zu Chancen und Risiken, guten Beispielen und bestehenden Anwendungsfällen aus dem Bereich IKT in der Pflege ausgestattet werden.

6. Transparenz- und Kommunikationsoffensiven starten

Die Mehrwerte und Möglichkeiten des IKT-Einsatzes in der Pflege sind öffentlich wie fachöffentlich noch kaum

[38] https://www.informationsportal.de/

bekannt. Im Rahmen von konzertierten Transparenz- und Kommunikationsoffensiven sollten Öffentlichkeit und Fachöffentlichkeit sensibilisiert und auf die Breite der Angebote aufmerksam gemacht werden. Um alle Akteursgruppen auf dem Pflegemarkt angemessen adressieren zu können, empfiehlt es sich, die Transparenz- und Kommunikationsoffensiven nach Zielgruppen differenziert zu planen und umzusetzen und sich der Medien zu bedienen, die die jeweilige Zielgruppe selbst häufig nutzt. Pflegende sollten eine Übersicht der möglichen Anwendungslösungen erhalten und über den konkreten Nutzen für Pflegende informiert werden. Zudem gilt es Schulungsangebote, Weiterbildungsmaßnahmen und Austauschformate zu IKT-Lösungen für Pflegende aufzuzeigen. Leistungsempfängerinnen und -empfänger sollten fokussiert über die Chancen und Risiken der Verwendung von IKT-Lösungen im eigenen Haushalt aufgeklärt werden sowie darüber, wo sie weitere Information zur Verwendung von IKT-Lösungen erhalten können. Im Rahmen der gezielten Ansprache von Akteurinnen und Akteuren aus der Technikentwicklung sollten Informationen über die Bedarfe von Pflegenden und Leistungsempfängerinnen und -empfängern im Vordergrund stehen. Darüber hinaus wird eine Kommunikationsoffensive empfohlen mit dem Ziel, die Akteurinnen und Akteure der Technikentwicklung zum direkten Kontakt mit Pflegenden anzuhalten.

Die Ansprache der Zielgruppen sollte über unterschiedliche Formate und Kommunikationsmittel erfolgen. Um Pflegende anzusprechen, empfiehlt es sich, zielgruppenspezifische Internetseiten zu nutzen, etwa Altenpflege-Online.de, oder auch die Magazine großer Leistungserbringer, z. B. der AWO und der Caritas. Leistungsempfängerinnen und -empfänger könnten mit zielgruppenspezifischen Artikeln z. B. in der Apotheken Umschau informiert werden. Akteurinnen und Akteure der Technikentwicklung könnten entweder über die Internetseiten der Branchenverbände oder auch auf Kongressen und Tagungen informiert und angesprochen werden. Auch die Einbindung von Personen des öffentlichen Lebens zur Ansprache einzelner Akteursgruppen kann hilfreich sein. Dabei sind die Möglichkeiten des Technologieeinsatzes zur Unterstützung von Betreuung und Pflege im Einzelfall ebenso hervorzuheben wie das Potenzial digital vernetzter Pflegeprozesse im Gesundheitssystem und digital unterstützter Pflege- und Versorgungsnetzwerke in den Kommunen (siehe auch Kapitel 5, Pilotprojekt 2).

7. Offensive Diskurse zu Möglichkeiten und Herausforderungen der Technikverwendung in der Pflege führen

Bis heute ist die Unterstützung älterer und pflegebedürftiger Menschen, pflegender Angehöriger oder auch der professionellen Pflege durch neue Technologien in der (Fach-)Öffentlichkeit umstritten. Neben pragmatischen Einwänden (z. B. Finanzierungsfragen) kommen auch grundsätzliche Bedenken (z. B. ethische Abwägungen) zum Tragen. Daher wird empfohlen, die artikulierten Vorbehalte im Rahmen von Transparenz- und Kommunikationsoffensiven aufzugreifen und die Möglichkeiten und Herausforderungen des IKT-Einsatzes in der Pflege gesellschaftlich zur Diskussion zu stellen. In diesem Zusammenhang ist auch die Durchführung von aussagekräftigen Studien zu sensiblen Fragestellungen im Umfeld des IKT-Einsatzes in der Pflege (z. B. Ethik, Datenschutz, Substitution der personellen Pflege, systemische Rationalisierung im Gesundheits- und Pflegewesen) angeraten, um relevante Argumentationslinien in den öffentlichen Diskurs einzubringen.

8. (Internationalen) Fachdiskurs in der Pflege unterstützen

Der Einsatz von IKT-Technologien in der Pflege ist, insbesondere vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und eines sich verschärfenden Fachkräftemangels, auch global gesehen ein relevantes Themenfeld. Der deutschsprachige Diskurs ist vor diesem Hintergrund stärker als bisher an internationale Debatten und Erfahrungen anzuschließen. Die Vernetzung von relevanten Akteurinnen und Akteuren auf der nationa-

len und internationalen Ebene ist offensiv zu unterstützen, etwa durch die Etablierung einer internationalen "Pflege-Technik-Community". Dazu ist z. B. die regelmäßige Ausrichtung von einschlägigen internationalen Fachtagungen und Kongressen in Deutschland zu fördern (siehe auch Kapitel 5, Pilotprojekt 2).

9. IKT-Kompetenzen in der Aus-, Fort- und Weiterbildung der Pflege ausbauen

Die Akteurinnen und Akteure im Pflegesektor gelten grundsätzlich als wichtige Multiplikatoren zur Vermittlung von IKT-Anwendungen in den ersten und zweiten Gesundheitsmarkt, etwa mittels gezielter Informations- und Beratungsarbeit etc. Sie selbst aber sind auf diese neue Aufgabe bislang nur unzureichend vorbereitet. Bei einer zukünftigen Weiterentwicklung der Pflegeberufegesetze sollte auch darauf hingewirkt werden, dass in den Ausbildungs- und Prüfungsverordnungen bundesweit gültige Anforderungen an die Technik- und Digitalisierungskompetenzen von Pflegefachpersonen formuliert und für die curriculare Umsetzung in der Aus-, Fort- und Weiterbildung der Pflege konkretisiert werden. Auf Länderebene wären entsprechende Entwicklungen in den Landesrahmenlehrplänen nötig. Neben technisch-instrumentellen Kompetenzen zum sachgerechten Einsatz von IKT-Anwendungen in der Pflege sind dazu auch Kompetenzen der Einordnung des Datenflusses in größere Gesamtzusammenhänge, wie z. B. beim Pflegeprozess, zu sehen. Hinzu kommen sozialkommunikative Kompetenzen etwa zur Vermittlung der Vorteile von IKT-Lösungen an Pflegebedürftige sowie emotionale Kompetenzen, z. B. im Zusammenhang mit emotionsstimulierenden Technologien (Emotionsrobotik) oder auch im professionellen Umgang mit Störungen der IKT-Produkte. Letztlich gehören dazu auch reflexive Kompetenzen zur situationsgerechten Verwendung von technischen Innovationen in der Pflege. In welcher Differenziertheit und über welche Bildungsangebote (Aus-, Fort-, und/oder Weiterbildung) Kompetenzen dieser Art anzulegen sind, ist vom anvisierten Qualifikationsniveau (z. B. berufliche Ausbildung, berufsqualifizierendes Pflegestudium) abhängig zu machen (siehe auch Kapitel 5, Pilotprojekt 3).

10. IKT in der Pflege in kommunale oder quartiersbezogene Vernetzung einbinden

Der Einsatz von IKT-Anwendungen im Umfeld von Pflege und Betreuung sollte immer auch daraufhin überprüft werden, ob und ggf. welche generierten Daten, stets unter der Beachtung von Aspekten der Privatheit und des Datenschutzes, sinnvoll in Initiativen zur regionalen, kommunalen oder wohnortnahen bzw. quartiersbezogenen Vernetzung eingebunden werden können. In diesem Sinne kann die technisch realisierte Einbindung einer Seniorenwohnung in ein Netzwerk Gesundheit und Pflege ggf. der Ausgangspunkt für eine erweiterte Anbindung an nachbarschaftliche oder auch regionale Versorgungs- und Betreuungsnetzwerke sein. Anzuschließen ist dazu etwa an die aktuellen Vorschläge zur Weiterentwicklung der kommunalen Infrastrukturen zum Aufbau und zur Sicherung von Gemeinschaften in einer Gesellschaft des langen Lebens.[39] Vor diesem Hintergrund sind derzeit noch vereinzelte Modellprojekte für eine vernetzte kommunale Infrastruktur- und Quartiersentwicklung zu forcieren und mit Blick auf die Umsetzung des Pflegestärkungsgesetzes III auch nachhaltige und regionsspezifische Weiterentwicklungen und Verbreitungen zu unterstützen.

4.3.3 Handlungsempfehlungen im Handlungsfeld "Technik- und Infrastrukturentwicklung"

11. Innovation in der Pflege als sozio-technische Entwicklung fördern

Innovationen in der Pflege sind konsequent auf die Weiterentwicklung sozio-technischer Pflegearrangements auszurichten. Innovation in der Pflege ist damit als Weiterentwicklung komplexer Pflegeprozesse zu verstehen. Vor diesem Hintergrund sollte die Drittmittelförderung für Technikentwicklung in der Pflege durch Bundesmittel, vorrangig durch das BMBF, konsequent an Kriterien der Bedarfs- und Prozessorientie-

[39] Vgl. Deutscher Bundestag (2016): Siebter Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland. Sorge und Mitverantwortung in der Kommune – Aufbau und Sicherung zukunftsfähiger Gemeinschaften und Stellungnahme der Bundesregierung. Drucksache 18/10210 vom 02.11.2016.

rung sowie der partizipativen Technologieentwicklung ausgerichtet sein. Dazu sollten die Förderausschreibungen des Bundes neben der substanziellen Berücksichtigung von ethischen, rechtlichen und sozialen Implikationen (ELSI-Aspekte) zukünftig auch konzeptionelle Überlegungen zur sozio-technischen Entwicklung in der Pflege zur verbindlichen Voraussetzung der Drittmittelförderung durch Bundesmittel machen. IKT-Entwicklung in der Pflege muss sich zukünftig verstärkt auch auf die Herausforderungen der Leistungserbringung sowie auf eine Vernetzung der professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister und pflegenden Angehörigen im Versorgungssystem konzentrieren. Dabei fällt auch den Projektverantwortlichen die Verantwortung zu, in der Konzeption, der Entwicklung und Erprobung von IKT in der Pflege die jeweils konkreten Zielgruppen zukünftig konkreter zu identifizieren und zu benennen. Die Vergabe von Fördermitteln des Bundes sollte dazu über die derzeit bereits etablierten Kriterien (z. B. ELSI-Aspekte) hinaus an systematische Analysen des jeweils anvisierten Handlungsfeldes einerseits und an systematische Evaluationen (Wirksamkeit, Nutzen, Rückwirkungen im Handlungsfeld) gebunden sein. Entsprechende Projekte sollten stärker in die Verantwortung von Pflege und Pflegewissenschaft gelegt werden.

12. Nützlichkeit und Bedienbarkeit von Produkten für die Leistungsempfängerinnen und -empfänger stärken

IKT-Technologien in der Pflege, die primär die Leistungsempfängerinnen und -empfänger adressieren, sollten in einer Weise realisiert werden, dass eine einfache und intuitive Nutzung der Systeme möglich ist (Usability) und der Mehrwert für die Betroffenen in ihren jeweils konkreten Lebensumständen deutlich erkennbar wird. Der Technikentwicklung wird empfohlen, sich dazu verstärkt mit den Lebenslagen und Handlungsketten der (potenziellen) Nutzerinnen und Nutzer auseinandersetzen. Diese Auseinandersetzung sollte zudem in die (ggf. auch spezialisierte) Ausbildung von Technikentwicklerinnen und -entwicklern eingebunden werden, etwa durch Module zu den Lebenslagen älterer Menschen in den Ausbildungs- und Studienprogrammen der Technikentwicklung. Weiterhin könnte die Technikkompetenz in der beruflichen Pflege verbessert werden, um einen angemessenen Austausch zwischen Technikentwicklung und Pflege in partizipativen Entwicklungsprozessen zu ermöglichen. Neben der Vermittlung von grundlegenden Technikkompetenzen wie dem sachgerechten Umgang mit Computern, Tablets und grundlegenden Anwendungen wie MS-Word in der Pflegeausbildung sollten dazu auch spezialisierte (und ggf. auch interprofessionelle) Fort- und Weiterbildungen entwickelt werden. Die Erprobung innovativer Technologien im Rahmen drittmittelgeförderter Projekte muss über Laborstudien hinausreichen und Erfahrungen im Praxisfeld einbeziehen.

13. Transfer von Daten in pflegerelevante Informationen vorantreiben

Bislang wurde der Frage, wie aus IKT-gestützten Daten, z. B. über sensorgestützte Systeme in der häuslichen Umgebung von Leistungsempfängerinnen und -empfängern, pflegerelevante Informationen abgeleitet werden können (Mapping) und wie diese nutzertauglich kommuniziert oder direkt in bereits verwendete elektronische Pflegedokumentationssysteme integriert werden können, noch unzureichend Aufmerksamkeit geschenkt. Für viele IKT-Lösungen insbesondere aus dem Bereich der assistiven Technologien bleibt unklar, welche Zielgruppe konkret adressiert wird, z. B. die Pflegebedürftigen, die helfenden und/oder pflegenden Angehörigen oder die professionelle Pflege. Die erhobenen Daten sind oft zielgruppenunspezifisch aufbereitet, der Informationsgehalt damit bisweilen diffus. Daher wird empfohlen, auch die generierten Daten zielgruppengerecht aufzubereiten und zu kommunizieren. Entsprechende Aspekte sollten im Bereich der Technikentwicklung, aber auch in der Bewerbung der Systeme deutlicher pointiert werden. Zudem sollten Informationen über die Interoperabilität auf semantischer Ebene

verfügbar gemacht werden, um im Rahmen von offenen Schnittstellen die Kooperation mit anderen Projekten aus dem Bereich von IKT in der Pflege zu ermöglichen.

14. Interoperabilität in der Pflege verankern

Nach allem, was im Kontext dieser Studie empirisch und auf der Grundlage von Expertenmeinungen resümiert werden kann, sollten die syntaktische und semantische Standardisierung und Interoperabilität in der Pflege zukünftig stärker gefördert werden. Damit bestätigen sich die Ergebnisse der Analysen im Rahmen der Studie "Anforderungen an E-Healthanwendungen für eine vernetzte und intersektorale Versorgung aus der Perspektive der Pflege", die FINSOZ, bvitg und VDAB im Rahmen der E-Health-Initiative des BMG vorgelegt haben.

Referenzprojekte zur Interoperabilität in der Pflege (siehe z. B. BMG-Projekt "Elektronische Patientenakte – ePA II: Mehrwerte demonstrieren!", 2012–2014) sollten daher systematisch weiterentwickelt und zur Orientierung für eine breitere Nutzung fachöffentlich kommuniziert werden (siehe dazu Kapitel 4.3.2, Handlungsempfehlung 8). Entscheidend ist in diesem Zusammenhang, dass die sektorenübergreifende Etablierung einheitlicher Dokumentationsbasisdaten (minimum record) und technischer Schnittstellen Hand in Hand geht mit der sektorenübergreifenden Etablierung von standardisierten Fachsprachen und einheitlichen Qualitätsindikatoren sowie mit der Einbindung der Pflege in die Analyse und Reorganisation von (sektorenübergreifenden) Versorgungsprozessen. Entscheidend ist überdies, dass diese Initiativen prozessorientiert erfolgen und dabei insbesondere auch die Mehrwerte des IKT-Einsatzes aus Perspektive der Pflege im Blick behalten. Fragen der Standardisierung, der Klassifikation, der Prozessorientierung sowie der Mehrwerte durch IKT-Einsatz sind dabei so zu bearbeiten und zu beantworten, dass sowohl die Rahmenbedingungen der akutstationären, der langzeitstationären und der ambulanten Versorgung angemessen berücksichtigt werden. Entsprechende Pilotprojekte müssen darauf abzielen, sich sowohl innerhalb dieser spezifischen Handlungsfelder der Pflege als auch an den Schnittstellen dieser Handlungsfelder der Pflege zu bewähren.

Auf der Ebene der syntaktischen Interoperabilität können Vorarbeiten (ePflegebericht) aufgegriffen werden, für den Anschluss an die elektronische Patientenakte (gemäß § 291a SGB V) weiterentwickelt und nach gründlicher Evaluation auch gesetzlich abgesichert werden. Es empfiehlt sich ferner, dass die elektronische Patientenakte für die berufliche Pflege zeitnah und verbindlich geöffnet wird (etwa auch im Rahmen der fortschreitenden Verkammerung der Pflege auf der Bundesländerebene). Die relevanten Schnittstellen sollten dabei durch pflegenahe Akteurinnen und Akteure festgelegt werden. Da langfristig der Anschluss an medizinische Anwendungen inklusive der TI angedacht ist, empfiehlt sich hierfür die gematik. Zuvor sollten die Vertreter der unterschiedlichen Akteursgruppen Voraussetzungen definieren und konsentiert an die gematik herantragen (siehe Kapitel 5.1). Dabei könnten auch Leistungen von telemedizinischen Lösungen für den Pflegebereich vorangebracht und anerkannt werden. Um die spezifischen Belange der professionellen Pflege angemessen zu berücksichtigen, sollte § 291a SGB V überdies um inhaltliche Aussagen zu pflegefachlichen Inhalten der elektronischen Patientenakte erweitert werden. Die Nutzung der elektronischen Patientenakte sollte perspektivisch weit über Dokumentationszwecke hinausgehen und disziplinäre und interdisziplinäre Kommunikationen im Versorgungsprozess (z. B. auch internetgestützte Pflegevisiten oder Fallkonferenzen im Live-Betrieb) ermöglichen und fördern. Weiterhin sollte dann darauf hingewirkt werden, dass spezifiziert wird, welcher Datenaustausch aus dem Kontext der Leistungserbringung über SGB XI über die elektronische Patientenakte erfolgen soll.

Auf der Ebene der semantischen Interoperabilität wird empfohlen, Klärungen dazu voranzutreiben, welche Pflegephänomene und -prozesse erhoben und formalisiert beschrieben werden sollten, um relevante Pflegedaten und -informationen an standardisierte Kommunikationen im Gesundheitswesen anschließen zu können. Dazu wurde bereits von der GMDS (2013) empfohlen, die ICNP (ggf. über SNOMED) als gesetzlich verbindliche Klassifikation zu etablieren.[40] Dabei ist zu beachten, dass Handlungsspielräume auf der Ebene der pflegerischen Entscheidungsfindung und Pflegehandlungen erhalten bleiben müssen.

Es liegen international verfügbare und erprobte standardisierte Terminologiesysteme der Pflege vor, die mit Blick auf ihre Tauglichkeit und Adaptionsfähigkeit für die Verwendung im deutschen Gesundheitssystem und für die praktische Verwendung im Handlungsfeld Pflege geprüft werden sollten.[41] Vorarbeiten aus Pflegewissenschaft und Pflegeinformatik liegen ebenfalls vor, finden derzeit aber kaum angemessene Beachtung in der Pflegepraxis und der Pflegepolitik. Sofern Mehrwerte mit der Einführung dieser Systeme nachgewiesen wurden, sollten Anreize für Pflegeeinrichtungen gesetzt werden, entsprechende Terminologiesysteme modellhaft in der Pflegepraxis zu verwenden (z. B. durch die Erprobung eines elektronischen Datenaustauschs durch die Prüfinstanzen der Pflege). Schließlich sollte eine bundesweit verbindliche Referenzterminologie gesetzlich etabliert werden, die in der Lage wäre, verschiedene standardisierte Terminologiesysteme auch unterschiedlicher Professionen zu integrieren und einen einheitlichen institutionsübergreifenden Datenaustausch zu gewährleisten.[42] Dazu sollte ein intensiver Aushandlungsprozess zwischen Pflegewissenschaft, Pflegeinformatik, Gesundheits- und Pflegeadministration sowie Gesundheits- und Pflegepolitik angestoßen werden.

15. Förderinitiative mit Schwerpunkt "IKT-Anwendungen in der Pflege" aufsetzen

Eine zentrale Erkenntnis des vorliegenden Gutachtens ist, dass kaum belastbare Daten zu den Wirkungen und Effekten von innovativen IKT-Anwendungen in der Pflege vorliegen und diese darüber hinaus häufig als "Insellösungen" entwickelt wurden. Das wesentliche Potenzial von innovativen IKT-Anwendungen in der Pflege wird dagegen gerade darin gesehen, Arbeitsprozesse, Kommunikationsabläufe und Dokumentationsverfahren in der Pflege und im Gesundheitswesen über die Vernetzung von Systemen und Akteurinnen und Akteuren weiterzuentwickeln. Vor diesem Hintergrund wird die Etablierung einer Förderinitiative mit dem Schwerpunkt "IKT-Anwendungen in der Pflege" empfohlen.

Die Förderung von Vorhaben im Rahmen von "IKT-Anwendungen in der Pflege" zielt insbesondere darauf ab, den Einsatz von konkreten IKT-Anwendungen in der Pflege in seinen Effekten hinsichtlich einer Verbesserung der inner- und interprofessionellen Vernetzung sowie der Qualität der pflegerischen Versorgung messbar zu machen.

Eine wissenschaftlich gestützte Weiterentwicklung und Förderung von IKT-Anwendungen in der Pflege könnte folgende Zielsetzungen verfolgen:

- Konzeptentwicklung, Erprobung und Evaluation von innovativen Weiterentwicklungen der Versorgungsprozesse in der Pflege durch Einsatz von IKT-Anwendungen
- Konzeptentwicklung, Erprobung und Evaluation von Ansätzen zur Verbesserung der Kommunikation in der Pflege durch Einsatz von IKT-Anwendungen (einschließlich der Relevanz von standardisierten Taxonomien der Pflege)
- Nachweise von Effekten und Wirksamkeiten einer verbesserten professionellen IKT-gestützten Vernetzung

[40] GMDS (2013): Stellungnahme zu dem Papier des bvitg: E-Health in der Pflege – Ergebnisse des Workshops des bvitg in Kooperation mit FINSOZ und VDAB, http://www.gmds.de/pdf/publikationen/stellungnahmen/Stellungnahme_Papier_bvitg_131009.pdf

[41] Zur Übersicht Hübner U. (2012): Pflegerische Fachsprachen richtig einsetzen. Heilberufe – Pflegedossier: IT in der Pflege, S 8–11.

[42] GMDS (2013).

auf die Qualität der pflegerischen Versorgung
- Konzeptentwicklung, Erprobung und Evaluation der quartiersnahen Vernetzung durch Einsatz von IKT-Anwendungen
- Konzeptentwicklung, Erprobung und Evaluation zur Unterstützung von Pflegexpertinnen und -experten ANP durch Einsatz von IKT-Anwendungen
- Konzeptentwicklung, Erprobung und Evaluation von neuen Versorgungsformen im Hilfemix unter Berücksichtigung von IKT-Anwendungen in der Pflege
- Konzeptentwicklung, Erprobung und Evaluation von Ansätzen eines angemessenen Daten- und Informationsflusses in geschützten (Datenfluss im Rahmen der Versorgung SGB V u. XI) und ungeschützten pflegerelevanten Bezügen (Datenfluss im Rahmen zivilgesellschaftlich getragener Pflege)
- Potenziale von IKT-Anwendungen für pflegerische Gesundheitsförderung und Prävention (mit Blick auf potenzielle Leistungsempfängerinnen und -empfänger und mit Blick auf professionelle Dienstleisterinnen und Dienstleister)

Die Umsetzung einer entsprechenden Fördermaßnahme hat insbesondere auch methodische Expertise zur Erreichung der Schwerpunktziele vorzusehen. In Bezug auf komplexe Veränderungen im Versorgungsfeld durch den Einsatz von IKT-Anwendungen (z. B. systemische Rationalisierungseffekte, Lebensqualitätsforschung im Kontext Demenz-Robotik) sind ggf. auch Impulse zur Weiterentwicklung des Methodenrepertoires zu setzen. Wirksamkeitsstudien sind immer in Bezug auf Aspekte der pflegetherapeutischen Wirksamkeit der Systeme anzustellen. Mit Blick auf die Wirksamkeit invasiver Pflegetechnologien (im Sinne von z. B. ethisch sensiblen Problemstellungen) sind ggf. auch Langzeitstudien auf den Weg zu bringen.

Für eine entsprechende Förderinitiative wäre die Bereitstellung von Finanzmitteln zu gegebener Zeit von den Beteiligten zu prüfen.

5

Vorschläge für Pilotprojekte und Leuchtturmvorhaben zur Förderung des Einsatzes von IKT in der Pflege

Um die beschriebenen Handlungsfelder und Handlungsempfehlungen zu konkretisieren, werden im Folgenden vier mögliche Pilotprojekte inklusive zweier Leuchtturmvorhaben vorgeschlagen und näher beschrieben. Diese können bei ihrer Umsetzung einen substanziellen Beitrag zu einem breiteren Einsatz von IKT in der Pflege leisten, indem sie den strategisch-politischen Dialog fördern und Barrieren für den Einsatz von IKT in der Pflege abbauen.

Die vier im Kontext dieser Studie entwickelten und hier vorgeschlagenen Pilotprojekte und Leuchtturmvorhaben sind:

- Schaffung einer "Initiative ePflege" zur Etablierung eines Dialogs und zur Stärkung der Vernetzung wichtiger Akteurinnen und Akteure im Thema IKT in der Pflege. Die "Initiative ePflege" soll einen politischen und strategischen Dialog etablieren, Empfehlungen entwickeln und weitere Modell-vorhaben initiieren.
- Aufbau einer "Geschäftsstelle ePflege" zur Unterstützung der Dissemination von Anwendungslösungen von IKT-Anwendungen in der Pflege. Die "Geschäftsstelle ePflege" adressiert das Informations- und Transparenzdefizit auf dem IKT-Pflegemarkt und bringt mit Austausch- und Informationsformaten Stakeholder zusammen. Hierbei liegt ein Fokus auf der Information von und Kommunikation mit aktuellen und potenziellen Leistungsempfängerinnen und -empfängern sowie der relevanten Dienstleistungsbranche. Aufbauend darauf wird das Leuchtturmvorhaben "Dissemination von IKT-Anwendungen im Kontext von Alter und Pflege" (DIKT-Pflege) vorgeschlagen.
- Umsetzung einer "Bildungsoffensive Digitalisierung in der Pflege" zur Zusammenführung von relevanten Akteurinnen und Akteuren von Bund, Ländern, Wissenschaft, Praxis, Verbänden und IT-Branche in einer Expertengruppe zur Entwicklung und Begleitung der Bildungsoffensive. Die Bildungsoffensive wird vom BMG im Benehmen mit dem BMFSFJ angeführt. Bestandteile der Offensive sollen auch geförderte

Vorschläge für Pilotprojekte und Leuchtturmvorhaben zur Förderung von IKT in der Pflege

Leuchtturmvorhaben sein, in denen die Expertengruppe eine Beiratsfunktion einnimmt. Ein Leuchtturmvorhaben kann "Digit-QP – Digitalisierungsorientierte Qualifizierung in der Pflege" sein. Ziel ist dabei die Entwicklung, Erprobung und Evaluation eines modularisierten Qualifizierungsmodells für die Aus-, Fort- und Weiterbildung in der Pflege sowie für die akademische Pflegebildung.

- Integration der Pflege in die Telematikinfrastruktur (TI). In Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Telematikanwendungen der Gesundheitskarte mbH (gematik) und möglichen weiteren Partnern sollen konkrete Schritte unternommen werden, die eine sukzessive Integration der Pflege in die TI vorbereiten und verbindlich umsetzen.

5.1 Schaffung einer "Initiative ePflege" als Plattform zum Austausch der Akteurinnen und Akteure

5.1.1 Begründung und Zielstellung

Im Rahmen dieser Studie wurden signifikante Kommunikations-, und Vernetzungsdefizite zwischen den Akteurinnen und Akteuren des Pflegesektors zum Thema ePflege festgestellt. Die im Rahmen dieser Studie durchgeführten Workshops wurden von vielen Teilnehmenden als Möglichkeit wahrgenommen, sich erstmalig zum Thema IKT in der Pflege mit anderen Vertreterinnen und Vertretern der unterschiedlichen Akteursgruppen auszutauschen. Der Wunsch, diesen begonnenen Diskurs zu verstetigen, wurde wiederholt geäußert. Bestehende Initiativen, wie die E-Health-Initiative, adressieren, aufgrund von Zusammensetzung und spezifischem Auftrag, nicht in erster Linie Pflegeaspekte (siehe Kapitel 3.2). Die Unterarbeitsgruppe der E-Health-Initiative vom bvitg und FINSOZ hat 2013 bereits Vorarbeiten zu Anforderungen an E-Health-Anwendungen für eine vernetzte und intersektorale Versorgung aus der Perspektive der Pflege erstellt. Allerdings gibt es keine bestehenden Foren, die das Thema Digitalisierung in der Pflege über einen längeren Zeitraum strukturiert bearbeiten und die Diskussion mit dem Fokus auf Digitalisierung in der Pflege mit allen relevanten Akteursgruppen erlauben.

Eine "Initiative ePflege" als Forum der relevanten Akteurinnen und Akteure für die Fortsetzung des Dialogs zum Thema IKT in der Pflege soll die Konsolidierung der Erfahrungen und Positionen zur Digitalisierung im Pflegesektor ermöglichen und zugleich die Akteursgruppen befähigen, strategische wie auch operative Empfehlungen abzustimmen und umzusetzen. Koordinierte Positionen sowie ein klar definiertes Diskussionsforum verbessern auch die Chancen, zukünftige Entwicklungen im IKT-Pflegesektor zu identifizieren. Die Kooperation und der strukturierte Austausch der Ergebnisse mit der E-Health-Initiative fördern den Austausch über Professionsgrenzen hinweg. Dabei sollen die Ergebnisse der Workshops der Unterarbeitsgruppe der E-Health-Initiative auf Aktualität überprüft und gegebenenfalls in die Maßnahmen der "Initiative ePflege" eingebunden werden.

Konkret sind folgende Ziele zu verfolgen:

- Die "Initiative ePflege" soll als Plattform geschaffen werden. Ziel ist, die verschiedenen Akteurinnen und Akteure, die sich mit IKT in der Pflege auseinandersetzen und einen strukturierten, systematischen Austausch zu Fachthemen, Erkenntnissen, Erfahrungen, konkreten Ideen und Vorgehensweisen zu ermöglichen und anzuregen.
- An der "Initiative ePflege" sollen alle relevanten Stakeholder (z. B. Pflegebedürftige, Angehörige, professionelle Dienstleisterinnen und Dienstleister, Technikentwicklung, (Pflege)Wissenschaft, Kostenträgerinnen und -träger, Politik) angemessen teilhaben können.
- Die "Initiative ePflege" soll Lösungsansätze voranbringen und bestehende Barrieren identifizieren, die schrittweise und konzertiert angegangen werden können. Die Etablierung einer "Initiative ePflege" ermöglicht einen fortlaufenden und nachhaltigen Diskurs, der bei hoher Dynamik im Bereich von Digitalisierung und Technologieentwicklung Vorschläge zu weiteren

möglichen Modellvorhaben, aber auch Anstöße für Gesetzesinitiativen und Regelungsmaßnahmen entwickeln kann.

5.1.2 Struktur und Arbeitsweise

Die Initiative ist dazu geeignet, auf bereits bestehende Aktivitäten aufzusetzen, etwa dem Symposium zur Digitalisierung der Sozialwirtschaft vom FINSOZ e. V. Zur Mitarbeit an der "Initiative ePflege" sollen Vertreterinnen und Vertreter der wesentlichen relevanten Stakeholder zum Thema IKT in der Pflege eingeladen werden. Je nach behandeltem Thema soll es möglich sein, weitere Experten temporär mit einzubeziehen bzw. einzuladen. Unter anderem kommen folgende Organisationen (Geschäftsführungs- und Abteilungsleiterebene) zur Teilnahme infrage:

- Bundesministerium für Gesundheit inkl. des Pflegebevollmächtigten der Bundesregierung (BMG)
- Deutscher Pflegerat
- Arbeitgeberverband Pflege
- Gewerkschaft ver.di
- GKV-Spitzenverband (für die Pflegversicherungen)
- Verband der privaten Krankenversicherung (für die Pflegeversicherungen)
- Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes – Bund der Krankenkassen e. V. (MDS)
- Bundesverband Gesundheits-IT (bvitg)
- Bundesverband Informationswirtschaft
- BITKOM
- FINSOZ e. V. Fachverband Informationstechnologie in Sozialwirtschaft und Sozialverwaltung
- Bundesverband privater Anbieter sozialer Dienste e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft e.V. (DGP)
- Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e. V. (GMDS, AG "Informationsverarbeitung in der Pflege")
- Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe
- Bundesverband Pflegemanagement e. V.
- Bundesarbeitsgemeinschaft der freien Wohlfahrtspflege e. V. (BAGFW)
- Anbieter Verband qualitätsorientierter Gesundheitspflegeeinrichtungen e. V. (AVG)
- Evangelischer Bundesverband Evangelisches Werk für Diakonie und Entwicklung e. V.
- Pflegekammern (Rheinland-Pfalz, Niedersachsen, Schleswig-Holstein)
- Diakonie Deutschland
- BAGSO – Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen
- Sozialverband VdK Deutschland e. V.
- SoVD – Sozialverband Deutschland e. V.
- Aktionsbündnis Patientensicherheit

Die Initiative sollte regelmäßig etwa alle 4 Monate zu Arbeitssitzungen zusammentreten. Die eingeladenen Organisationen benennen jeweils eine Vertreterin bzw. einen Vertreter nebst Stellvertretung, die im Lenkungskreis der Initiative die Erfahrungen und Anliegen der Organisation vertreten. Der Lenkungskreis legt zu Beginn eines jeden Sitzungsjahres einen Arbeitsplan vor, der definiert, welche Themen im laufenden Jahr diskutiert werden sollen. Die Beschlussfassung über Themen, Arbeitsmodus, Zeitplan und Geschäftsordnung der Initiative findet in der ersten Sitzung der Initiative statt. Vorschläge zur Agenda und den zu behandelnden Themen werden durch eine Projektstelle oder (bei Umsetzung) die "Geschäftsstelle ePflege" (siehe Kapitel 5.2) erarbeitet.

In der ersten Sitzung sollten auf Basis dieser Studie der Status quo, akute Hindernisse und Handlungsnotwendigkeiten aufgezeigt werden. Hierbei sind auch weitere vorliegende Impulse zum Thema miteinzubeziehen, u. a. die Ergebnisse der Unterarbeitsgruppe der E-Health-Initiative vom bvitg und FINSOZ aus dem Jahr 2013. Darauf aufbauend werden Handlungsfelder für die Initiative abgeleitet. Die identifizierten Handlungsfelder werden dann in ein Arbeitsprogramm der Initiative übersetzt und in einzelnen Sitzungen durch Impulsreferate aus der Gruppe der Beteiligten vorgestellt und unter Miteinbeziehung von relevanten Partnern disku-

tiert. Die Ergebnisse werden in Diskussionspapieren zusammengefasst. Es ist der "Initiative ePflege" ebenfalls möglich, zu spezifischen Themen Arbeitsgruppen zu bilden. Die Initiative veröffentlicht regelmäßig (zumindest jährlich) Statusberichte und ermöglicht so ein hohes Maß an Transparenz. Die "Initiative ePflege" benötigt administrative Unterstützung zur Vor- und Nachbereitung sowie zur Begleitung der Arbeiten. Wird unabhängig von diesem Projektvorschlag auch das zweite Pilotprojekt ("Geschäftsstelle ePflege") umgesetzt, kann diese solche Aufgaben mit übernehmen. Andernfalls können bestehende Geschäftsstellen oder Verbände diese Aufgaben übernehmen.

Die Trägerschaft für die "Initiative ePflege" könnte von einem Zusammenschluss von Verbänden und Vertretungsorganen der genannten Akteurinnen und Akteure in Kooperation mit dem BMG übernommen werden. Die administrative Trägerschaft kann durch ein Mitglied der Initiative, z. B. einen Verband, erfolgen und sollte konzeptionell und finanziell durch Mittel des BMG unterstützt werden. Unabhängig davon sollten alle Mitglieder einen finanziellen Beitrag zur Deckung der administrativen Kosten leisten.

5.1.3 Vorschläge zur Agenda

Als mögliche erste Diskussionsthemen und Fragestellungen der "Initiative ePflege" werden folgende Themen vorgeschlagen:

1. Inwiefern sind die Ergebnisse und Empfehlungen aus der Studie "Informations- und Kommunikationstechnologie für die Pflege (ePflege)" umzusetzen?

2. Inwiefern können bereits identifizierte Maßnahmen der Unterarbeitsgruppe der E-Health-Initiative vom bvitg und FINSOZ aus dem Jahr 2013 zu Anforderungen an E-Health-Anwendungen für eine vernetzte und intersektorale Versorgung aus der Perspektive der Pflege aktualisiert und umgesetzt werden?

3. Welche Fördervoraussetzungen, Förderzeiträume, Förderhöhen und Spezifizierung förderfähiger Anwendungen sollen Fördergeber beachten, damit IKT-Produkte und -Projekte in der Pflege nachhaltig und marktfähig gefördert werden können?

4. Wie sollen die Aus-, Weiterbildungs- und Prüfungsverordnungen auf Bundes- wie auch auf Länderebene sowie die entsprechenden Rahmenlehrpläne angepasst werden, sodass IKT-spezifische Kompetenzen angehender und bereits tätiger Pflegefachkräfte verbessert werden können?

5. Welche Aktivitäten oder Maßnahmen können vorangebracht werden, um die Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten der Refinanzierung für IKT-Produkte zu unterstützen?

6. Welche IKT-Lösungen können insbesondere die Versorgung im ländlichen Raum unterstützen und die Pflegebedarfe in der Fläche abgedeckt werden?

5.2 Aufbau einer "Geschäftsstelle ePflege"

5.2.1 Begründung und Zielstellung

Mangelndes Wissen und mangelnde Transparenz zu IKT-Lösungen und Nutzen dieser Lösungen wurden im Rahmen dieser Studie wiederholt als Hindernisse für IKT in der Pflege genannt – insbesondere bei Leistungsempfängerinnen und -empfängern sowie den Pflegenden. Bestehende Best-Practice-Ansätze sind nur selten bekannt. Über anerkannte Lösungen wird nur selten niedrigschwellig informiert und zu wenig beraten. Dies führen die Akteurinnen und Akteure auch auf mangelnde Transparenz und fehlende Kommunikation in Richtung verschiedener Stakeholdergruppen zurück.

Zur Förderung der Transparenz und Verbesserung der Kommunikation kann eine "Geschäftsstelle ePflege" gegründet werden oder bestehende Institutionen mit entsprechenden Aufgaben betraut werden. Zweck einer solchen aufzubauenden Geschäftsstelle sollte es daher sein, die bestehenden Informationslücken zu schließen, Transparenz zu erhöhen und die Vernetzung der Akteurinnen und Akteure in der Fläche voranzutreiben, indem konkrete niedrigschwellige Angebote zur Information erarbeitet und verbreitet werden.

Konkret sind folgende Ziele zu verfolgen:

- Die Geschäftsstelle soll mit konkreten Angeboten die Vorbereitung und Verbreitung einer niedrigschwelligen Informations- und Beratungsarbeit zum Thema IKT in der Pflege ermöglichen und dient als erste Kontaktstelle bei entsprechenden Anfragen.
- Die Geschäftsstelle soll dazu beitragen, bestehende Informationslücken zu Lösungen und Anwendungen von IKT in der Pflege bei den professionellen Akteurinnen und Akteuren sowie bei Pflegebedürftigen und Angehörigen und allen weiteren Interessierten zu schließen.
- Die Geschäftsstelle soll durch Kommunikationsmaßnahmen und unterschiedliche Formate die Vernetzung zwischen den Akteurinnen und Akteuren und mit Nutzerinnen und Nutzern in der Fläche verbessern. Zudem ermöglicht die Geschäftsstelle durch unterschiedliche Angebote, z. B. durch Trainings zur Geschäftsplanung, dass der Pflegesektor attraktiver für Start-up-Aktivitäten wird.
- Die Geschäftsstelle soll ggf. die "Initiative ePflege" operativ bei deren Arbeit unterstützen, etwa durch Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Sitzungen oder bei der Umsetzung von Empfehlungen und Beschlüssen.

5.2.2 Struktur

Die Geschäftsstelle übernimmt die operativen Aufgaben der verstärkten Kommunikation von Nutzen und Best Practice von IKT-Lösungen in der Pflege. Die Geschäftsstelle wird gemeinsam vom BMG und von einer Koalition derjenigen getragen, die IKT in der Pflege voranbringen wollen. Die Kosten für den Aufbau und Betrieb der "Geschäftsstelle ePflege" werden nach einer dreijährigen Anschubphase mit Mitteln des Bundes anschließend weitgehend durch die teilnehmenden Trägerorganisationen getragen. Die Geschäftsstelle greift auf das Netzwerk und die Kontakte der Träger zurück. Die Leitung der Geschäftsstelle wird durch das BMG im Benehmen mit den weiteren Trägerorganisationen benannt und übernimmt die ihr zugeteilten Aufgaben gemeinsam mit einem Team. Die Leitungskraft der Geschäftsstelle sollte über Erfahrung im Bereich von IKT in der Pflege verfügen. Die Arbeitsgrundlage der Geschäftsstelle wird durch eine konsentierte Geschäftsordnung festgelegt. Die Geschäftsstelle kann auch von der "Initiative ePflege" (siehe Kapitel 5, Pilotprojekt 1) ins Werk gesetzt werden und kann Aufgaben für diese übernehmen, ist aber auch unabhängig von der "Initiative ePflege" sinnvoll.

5.2.3 Aufgaben der "Geschäftsstelle ePflege"

Schließen bestehender Informationslücken

Obwohl es im deutschsprachigen Raum eine Vielzahl von Informationsmedien (Zeitschriften, Internetseiten) zum Thema Pflege und Medizintechnik gibt und Messen (wie z. B. die conhIT) auch Informationen zur Digitalisierung im Pflegesektor aufzeigen, vermissen die Akteursgruppen gebündelte und zielgruppenspezifische Informationen zum Thema ePflege und zu bestehenden Lösungen, Projekten und Nutzenbewertungen. Dabei gilt es insbesondere auch Akteurinnen und Akteure zu adressieren, die bislang nur wenige Vorkenntnisse zu digitalen Themen haben und auch kaum technikaffin sind. Niedrigschwellige Angebote sollen diese Personenkreise ansprechen und zu Projekten und Lösungen im Bereich ePflege sensibilisieren und beraten. Eine zentrale Geschäftsstelle kann, im Gegensatz zu einzelnen Geschäftsstellen für die jeweiligen Akteursgruppen oder Verbände, als zentraler Ansprechpartner positioniert werden. Dies ermöglicht den Aufbau einer breit angelegten Wissens- und Informationsbasis zum Thema IKT in der Pflege. Informationen, die von den unterschiedlichen Akteursgruppen gleichermaßen benötigt werden, z. B. Informationen zu Ansprechpartnern, Best-Practice-Projekten und Anwendungsbeispielen, sowie rechtliche Hilfestellungen werden hier gebündelt und für alle abrufbar. Zudem schafft eine Geschäftsstelle Synergien, da kostenintensive Investitionen wie z. B. der Aufbau der Online- und Offline-Infrastruktur nur einmalig getätigt werden müssen.

Folgende Aufgabenpakete der Geschäftsstelle können bestehende Informationslücken schließen:

- Informationsmaterialien: Zur allgemeinen Darstellung der Potenziale im Bereich ePflege erstellt die Geschäftsstelle sowohl generelle und zielgruppenspezifische Informationsmaterialien zu Anwendungsfällen, mit denen Leistungsempfängerinnen und -empfänger sowie Dienstleisterinnen und Dienstleister über die Nutzen und bestehende Lösungen von IKT in der Pflege informiert werden können.
- Newsletter: Über die Website der Geschäftsstelle können Interessierte einen Newsletter und RSS-Feed abonnieren. Der Newsletter bietet einen thematischen Überblick über Entwicklungen im Bereich der ePflege und informiert über Projekte und Entwicklungen im IKT-Pflegemarkt.
- Online-Kommunikation: Für die Kommunikation der Inhalte der Geschäftsstelle ist die Entwicklung eines Konzeptes notwendig, dass zielgruppenspezifisch auf die Bedürfnisse von Nutzerinnen und Nutzern ausgerichtet ist. Ein Fokus soll auf Praxisbeispiele gelegt werden, die das Potenzial von ePflege aufzeigen und Lösungen für Herausforderungen bei der Implementierung bieten.
- Proaktive Fachpressearbeit: Zusätzlich zur Zusammenarbeit mit Leitmedien sind Veröffentlichungen in der Fachpresse relevant, um Praxisvertreterinnen und -vertreter sowie Expertinnen und Experten zu erreichen. In diesen Artikeln sollen die Potenziale von ePflege, gute Beispielprojekte und neue Entwicklungen aufgezeigt werden.
- Anlaufstelle und erste Kontaktstelle rund um alle Fragen zur Digitalisierung in der Pflege: Die Geschäftsstelle betreibt eine Anlaufstelle (telefonisch und per Email erreichbar), an den sich Interessierte und Akteurinnen und Akteure aus der Pflege mit Fragen zum Thema Digitalisierung in der Pflege wenden können. Die Geschäftsstelle vermittelt Anfragen weiter, z. B. an Best-Practice-Projekte und die Fachverbände, oder erteilt selber Auskunft. Dabei sollte die Kontaktstelle die Informationsbedarfe unterschiedlicher Akteursgruppen bedienen. Pflegende können auf Übersichten existierender IKT-Lösungen hingewiesen und beraten werden, wie und ob der Einsatz von IKT in ihrem Arbeitsumfeld generell sinnvoll sein kann und welche Lösungen (anbieterunabhängig) grundsätzlich in Betracht kommen. Leistungsempfängerinnen und -empfänger können sich informieren, wo sie Informationen zu den Chancen und Risiken des Einsatzes von IKT in der Pflege erhalten. Akteurinnen und Akteure

der Technikentwicklung können beispielsweise auf bestehende Forschungsergebnisse zum Thema Nutzerakzeptanz hingewiesen oder auch über Veranstaltungen und Austauschformate informiert werden. Verbände und Hersteller können auf Veranstaltungen oder Möglichkeiten zur Partizipation an Initiativen und Projekten aufmerksam gemacht werden.

- Regionale Angebote: Eine weitere Aufgabe der Geschäftsstelle ist es, bundesweit Informationsveranstaltungen durchzuführen. Dabei sollen beispielsweise eintägige, kostenlose Veranstaltungen in verschiedenen Regionen Deutschlands angeboten, beworben und durchgeführt werden.

Verbesserung der Transparenz

Es gibt aktuell im deutschsprachigen Raum kein Portal, das sich gezielt und unabhängig mit dem Thema Digitalisierung in der Pflege auseinandersetzt und dabei neben Projekten und Produkten aus der häuslichen Pflege auch Projekte aus dem ambulanten Bereich betrachtet.

- Best-Practice-Übersicht: Die Geschäftsstelle sammelt, auch auf Basis der Ergebnisse dieser Studie, Best-Practice-Lösungen und Anwendungsfälle, um diese zentral auf einer Webseite zu sammeln und Interessierten themenspezifisch über Suchmasken ansprechend zu präsentieren. Die Best Practices sollen mit Fokus auf ihren Nutzen für Pflegebedürftige, professionelle Dienstleisterinnen und Dienstleister sowie pflegende Angehörige dargestellt werden. Best-Practice-Projekte müssen dabei nachgewiesene Erleichterung für die professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleister sowie die pflegenden Angehörigen und einen Zuwachs an Pflegequalität für die Pflegebedürftigen ermöglichen.
- Plattform zum Austausch über IKT-Lösungen: Die Geschäftsstelle bietet z. B. über eine online verfügbare Best-Practice-Liste und durch die Organisation von Workshops eine Plattform, auf der sich Akteurinnen und Akteuren aus dem Pflegesektor zu IKT-Anwendungen im Pflegebereich austauschen.

Organisation des Dialogs der Akteurinnen und Akteure

Neben Workshops zum Thema Digitalisierung in der Pflege, die beispielsweise vom bvitg ausgerichtet werden und nur einem beschränkten Kreis von Personen zugänglich sind, gibt es im deutschsprachigen Raum wenig niedrigschwellige Dialogforen oder Formate für einen strukturierten Austausch zwischen den Akteurinnen und Akteuren (siehe Kapitel 3.2). Die Geschäftsstelle soll mit ihren Angeboten dafür sorgen, dass sich weitere Akteursgruppen auf der Arbeitsebene, d. h. Pflegerinnen und Pfleger und Technikerinnen und Techniker, austauschen und miteinander in den Dialog kommen:

- Eigene Veranstaltungen der Geschäftsstelle in einem größeren, öffentlichkeitswirksamen Rahmen: Größere Veranstaltungen eignen sich für die Geschäftsstelle, um die Herausforderungen bei der Förderung von Akzeptanz von ePflege-Lösungen mit wichtigen Stakeholdern zu diskutieren. Hierzu kann sich die Organisation einer zentralen Tagung oder Konferenz durch die Geschäftsstelle unter Einbeziehung aller relevanten Stakeholder zum Thema ePflege eignen.
- Veranstaltungen im Themenumfeld "ePflege" mit Beteiligung der Geschäftsstelle: Im Rahmen von größeren, themennahen Veranstaltungen (Messen und anderen Ausstellungsaktivitäten) kann sich die "Geschäftsstelle ePflege" aktiv einbringen. Kleinere Formate wie Fachforen bieten die Möglichkeit, Ergebnisse der Geschäftsstelle zu präsentieren und in den Dialog mit Interessierten zu treten.

5.2.4 Vorschlag für ein Leuchtturmvorhaben "Dissemination von IKT-Anwendungen im Kontext von Alter und Pflege" (DIKT-Pflege)

Als konkretes Vorhaben mit Leuchtturmcharakter kann die "Geschäftsstelle ePflege" das Projekt "Dissemination von IKT-Anwendungen im Kontext von Alter und Pflege" (DIKT-Pflege) durchführen. Mit Blick auf die Verbreitung von Informationen zu technischen Hilfsmitteln und Assistenzsystemen im Kontext von Alter, Ge-

sundheit und Pflege wurde über das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in den Jahren 2014/2015 bereits eine Förderinitiative "Besser leben im Alter durch Technik" initiiert, über die 22 kommunale Beratungsstellen zum Thema technische Hilfsmittel und Assistenzsysteme eingerichtet und erprobt werden konnten. Weiterhin wurde in diesem Zusammenhang eine nationale Referenzdatenbank "Wegweiser Alter und Technik" etabliert, die aktuell Informationen zu ca. 200 Produkten für ein selbstständiges Wohnen vorhält (Kosten, Installationshinweise, Testergebnisse, Anbieterdaten, Beratungsstellen)[43].

Mit dem Leuchtturmvorhaben "Dissemination von IKT-Anwendungen im Kontext von Alter und Pflege" soll diese Initiative aufgegriffen und ausgebaut werden. Das Vorhaben zielt konkret darauf ab, die Möglichkeiten der quartiersnahen Vernetzung von Leistungsempfängerinnen und -empfängern und professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleistern im Gesundheits- und Pflegewesen öffentlichkeitswirksam aufzuzeigen und erfolgreiche Beispiele technikgestützter regionaler bzw. quartiersbezogener Vernetzungen an der Schnittstelle von Lebensraum (Region, Kommune, Quartier) und gesundheitlicher bzw. pflegerischer Versorgung breitenwirksam zur Geltung zu bringen. Fokussiert wird damit auf die Unterstützung von politisch aktuell diskutierten Ansätzen eines Hilfemix von zivilgesellschaftlichen Helfern (pflegende Angehörige, Nachbarschaft, Bürgerschaft im Quartier) und professionellen Helfern durch innovative technikgestützte Vernetzungen. Kommuniziert werden sollen konkrete Best-Practice-Beispiele der vernetzten kommunalen Entwicklung im Kontext von Alter, Gesundheit und Pflege sowie Erfahrungen und Hinweise für die beteiligten Akteurinnen und Akteure (z. B. Bürgerinnen und Bürger, Kommunen, Vereine, professionelle Dienstleisterinnen und Dienstleister etc.). Entsprechende Materialien sind öffentlichkeitswirksam aufzubereiten (siehe auch Kapitel 5.2.4), insbesondere über Informationsbroschüren, über eine Internetpräsenz sowie in Form von hochwertig aufbereitetem Filmmaterial. Zur Verbreitung sind weiterhin themenbezogene Tagungsformate zu entwickeln.

Das Leuchtturmvorhaben DIKT-Pflege ist mit einer Laufzeit von 36 Monaten zu veranschlagen.

Das Vorhaben soll einerseits Bürgerinnen und Bürger sowie Kommunen zu erfolgreichen Initiativen der regionalen und quartiersbezogenen Vernetzung im Kontext von Alter, Gesundheit und Pflege informieren und darüber die Mehrwerte einer vernetzten regionalen Begleitung, Betreuung und Versorgung im Hilfemix aufzeigen. Andererseits sollen mit dem Vorhaben öffentlichkeitswirksame Debatten um die Bedeutung innovativer Technologien im Kontext von Alter, Gesundheit und Pflege angeregt werden.

Die Koordination des Leuchtturmvorhabens kann durch die "Geschäftsstelle ePflege" erfolgen. Zur Sicherung der Nachhaltigkeit der anvisierten Transparenz- und Kommunikationsoffensive sind ggf. neutrale (z. B. KDA, Bertelsmann Stiftung, Robert Bosch Stiftung) sowie auch pflegespezifische Partner (z. B. DBfK, DPR) einzubinden. Es ist zu prüfen, ob das Vorhaben DIKT-Pflege nach einer Laufzeit von drei Jahren an diese Partner zum nachhaltigen Betrieb zu übergeben ist.

Erste Projektphase: Sichtung und Aufarbeitung einschlägiger Projekte und Projekterfahrungen

Projekte und Initiativen zur regionalen und quartiersbezogenen Vernetzung im Kontext von Alter, Gesundheit und Pflege sind mit Blick auf die jeweils entwickelten Vernetzungsstrukturen sowie die je zum Einsatz gebrachten IKT-Anwendungen zu analysieren. Die jeweiligen Projekterfahrungen sind empirisch zu erheben. Eine Bewertung erfolgt insbesondere mit Blick auf Kriterien der Verbesserung der pflegerischen Betreuungs- und Versorgungsqualität der Hilfeempfängerinnen und -empfänger sowie in Bezug auf die Etablierung von neuen Arbeitsprozessen und Aufgabenver-

[43] Siehe www.wegweiseralterundtechnik.de

teilungen zwischen informellen Helferinnen und Helfern, professionellen Helferinnen und Helfern und der Rolle von innovativen Technologien im Hilfemix. Berücksichtigt werden in diesem Zusammenhang auch öffentlich wie fachöffentlich diskutierte Fragen und Einwände, z. B. an die ethischen, ökonomischen oder datenschutzrechtlichen Implikationen technisch vernetzter Betreuungs- und Versorgungsszenarien. Das gilt auch für jene Befürchtungen, dass technische Vernetzungen soziale Beziehungen und zwischenmenschliche Kommunikationen zukünftig ggf. zunehmend verdrängen könnten.

Zweite Projektphase: Vorbereitung öffentlicher und fachöffentlicher Diskurse

Die gewonnen Erkenntnisse zu erfolgreichen Projekten und Initiativen zur regionalen und quartiersbezogenen Vernetzung im Kontext von Alter, Gesundheit und Pflege werden zielgruppenspezifisch (Informationen für interessierte Bürgerinnen und Bürger, pflegebedürftige Menschen, pflegende Angehörige, professionell Pflegende, Kommunen, Vereine etc.) zur Verbreitung über verschiedene Formate aufbereitet. Auf dieser Basis werden Informationsflyer, eine Webseite, Newsletter, Tagungs- und Kongressbeiträge sowie Filmmaterialen etc. ausgearbeitet, die Grundlage für eine verbesserte Öffentlichkeits- und Fachöffentlichkeitsarbeit sind. Zur Etablierung von öffentlichen und fachöffentlichen Diskursen zu den Möglichkeiten und Begrenzungen einer regionalen und quartiersbezogenen Vernetzung im Kontext von Alter, Gesundheit und Pflege sind einschlägige Informations-, Tagungs- und Kongressformate sowie internetgestützte Dialogmöglichkeiten (themenspezifische Foren über die themenspezifische Internetplattform) einzurichten und publik zu machen.

Dritte Projektphase: Evaluation und Nachhaltigkeit

Die gewählten Informations- und Partizipationsformate zum Thema Möglichkeiten und Begrenzungen einer regionalen und quartiersbezogenen Vernetzung im Kontext von Alter, Gesundheit und Pflege sind daraufhin zu evaluieren, inwieweit es gelingt, Öffentlichkeit und Fachöffentlichkeit in die Debatte einzubinden. Vor diesem Hintergrund sind ggf. Anpassungen der Initiative vorzunehmen. Gegebenenfalls sind in dieser Projektphase Vorarbeiten für eine Übergabe der Initiative DIKT-Pflege an eine Partnerorganisation zum nachhaltigen Betrieb zu treffen.

5.3 Aufsetzen einer "Bildungsoffensive Digitalisierung in der Pflege"

5.3.1 Begründung und Zielstellung

Im Rahmen der Analysen dieser Studie wurden unzureichendes Wissen und fehlende Kompetenzen sowie mangelnde Akzeptanz bei vielen nicht professionellen, aber auch bei professionellen Akteurinnen und Akteuren als ein Kernhindernis für die Verbreitung und Nutzung von IKT in der Pflege identifiziert. Vielfach wurden Defizite im Bereich der beruflichen Aus-, Fort- und Weiterbildung zur Digitalisierung in der Pflege beschrieben. Eine IKT-orientierte Pflegebildung ist daher ein zentraler Schlüssel zur Sensibilisierung und Förderung der Akzeptanz von neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und von entsprechenden Kompetenzen bei den professionell Pflegenden. Diese ist zugleich eine wichtige Voraussetzung für eine verbesserte Kommunikation über den Nutzen von IKT mit Leistungsempfängerinnen und -empfängern. Fachkräfte mit Sachverstand und Kompetenzen im Technologiefeld können ihre Bedarfe außerdem klarer an die Hersteller von Techniklösungen kommunizieren und damit einen besseren Austausch von Know-how zwischen den unterschiedlichen Akteursgruppen bewirken.

In den Ausbildungs- und Prüfungsverordnungen der heutigen Pflegeausbildungen (Alten-, Kinderkranken- und Krankenpflege) sowie in den Rahmenlehr- sowie Ausbildungsplänen zu den Pflegeausbildungen der Bundesländer spielen Wissens- und Kompetenzerwerb zu Informations- und Kommunikationstechnologien sowie zu assistierenden Techniken bislang nur eine untergeordnete Rolle. Auch existieren bislang keine nach Landesrecht geregelten Fort- und Weiterbildungen mit spezieller Ausrichtung auf die Vorbereitung und den Einsatz von digitalen Technologien. Auf Bundesebene befindet sich der Entwurf des Pflegeberufereformgesetzes zurzeit in der parlamentarischen Abstimmung. Es ist zum Zeitpunkt dieser Berichterstellung noch nicht absehbar, ob er noch in dieser Legislaturperiode verabschiedet wird und wie hoch der Anteil moderner Technologien in den ordnungspolitischen Grundlagen zur Ausgestaltung von Lehr- und Lernprozessen sein wird.

Vor diesem Hintergrund soll eine "Bildungsoffensive Digitalisierung in der Pflege" über verschiedene bildungsrelevante Maßnahmen breit in die Fachöffentlichkeit hineinwirken, sensibilisieren, qualifizieren und damit IKT in der Pflege breiter implementieren helfen. Damit einhergehen soll auch eine kritische Beleuchtung über Grenzen und Risiken in der Anwendung neuer Technologien. Mit der Bildungsoffensive sollen insbesondere die relevanten Akteurinnen und Akteure des Pflegebildungssektors erreicht und angesprochen werden, wie berufliche Bildungseinrichtungen, Hochschulen, Lehrerverbände, aber auch Träger von Einrichtungen der praktischen Ausbildungen.

5.3.2 Ausgestaltung

- Es soll unter Beteiligung des Bundes, der Länder, von Wissenschaft, Praxis, Verbänden und den Landespflegekammern sowie von Vertreterinnen und Vertretern der IT-Branche eine Expertengruppe zur Förderung von IKT in der Pflegebildung und zur Begleitung von entsprechenden Maßnahmen eingerichtet werden.
- Es sollen gemeinsame Anforderungen an grundsätzliche Digitalisierungsthemen in der Pflegebildung erarbeitet und an die Vertreterinnen und Vertreter der Länder und Träger von Bildungseinrichtungen sowie einschlägige Verbände kommuniziert werden.
- Es sollen Bildungsmaßnahmen wissenschaftlich begleitet, entwickelt, erprobt und evaluiert werden, die auf Sensibilisierung, Akzeptanz und Kompetenzen in der Pflege im Hinblick auf die Förderung und Implementierung neuer digitaler Technologien abzielen.
- Es sollen bundeseinheitlich anwendbare Maßgaben für Rahmenlehrpläne zu IKT in der Pflege erstellt werden, auf deren Grundlage länderspezifische Lehrangebote entwickelt und implementiert werden können.
- Es sollen gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertre-

tern der Länder und der Pflegekammern Vorschläge zur Berücksichtigung von IKT in der Pflege in den Weiterbildungsordnungen gemacht werden.

5.3.3 Vorschlag für ein Leuchtturmvorhaben "Digit-QP"

Vor dem Hintergrund etablierter Strukturen in der Pflegeausbildung, den Fort- und Weiterbildungen in der Pflege wie auch in den Pflegestudiengängen sollen in der Bildungsoffensive Vorschläge und Empfehlungen für die entsprechenden ordnungspolitischen Grundlagen und Konzepte auf Bundes- und Länderebene bzw. für die Umsetzung durch einzelne Bildungsträger erarbeitet werden. Ein mögliches Leuchtturmvorhaben der Bildungsoffensive ist "Digit-QP". Der Kurztitel steht für ein "Digitalisierungsorientiertes Qualifikationsmodell in der Pflege". Im Kern soll es um die wissenschaftlich fundierte Entwicklung, Erprobung und Evaluation eines modularisierten Qualifikationsmodells zur Einführung und Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien in verschiedenen Bildungsbereichen und -stufen der Pflege gehen.

Intention des Leuchtturmvorhabens ist die Aufwertung des Themas IKT in der Pflegebildung, die systematische Schaffung von Grundlagen zur Umsetzung der Bildungsstrategie in beruflichen und akademischen Pflegebildungsgängen sowie die nachhaltige Verbreitung von modularisierten Angeboten im Nachgang des Vorhabens. In Digit-QP sollen für die berufliche Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie für die akademische Pflegebildung folgende Aspekte ausgearbeitet werden:

Allgemeine Projektziele

- Entwicklung eines Begründungsrahmens für die Qualifizierung von Pflegefachpersonal im Bereich IKT in der Pflege
- Entwicklung eines modularisierten und durchlässigen Qualifikationsmodells für die beruflichen und akademischen Pflegebildungsangebote
- Erprobung und Evaluation von Modulen in verschiedenen Qualifikationsgängen und ggf. Revision der Module und des modularisierten Qualifikationsmodells
- Vorbereitung einer Nachhaltigkeits- und Disseminationsstrategie unter Nutzung von digitalisierten und internetbasierten Lehr- und Lernangebotsformen

Konkrete Bildungsziele zur Kompetenzentwicklung bei Pflegefachpersonal

- Förderung von inhaltlich-kognitiven Kompetenzen: Sensibilisierung für den Umgang mit neuen Technologien in der Pflege, Wissen und Kompetenzen zur Einordnung von IKT-gestützten Kommunikationen in größere Gesamtzusammenhänge des Pflege- und Gesundheitswesens
- Förderung von technisch-instrumentellen Kompetenzen: Erwerb von Wissen und Kompetenzen zum sachgerechten Einsatz von IKT-Anwendungen in der Pflege
- sozial-kommunikative Kompetenzen: Erwerb von Wissen und Kompetenzen zur kommunikativen Vermittlung von Technologien in die sozio-technischen Arrangements der Pflege, z. B. zur Beratung und Anleitung von Leistungsempfängerinnen und -empfängern
- emotionale Kompetenzen: Vertiefung von Wissen und Kompetenzen zur Emotionssteuerung im Umgang mit technischen Innovationen (z. B. Emotionsrobotik, humanoide Robotik)
- reflexiv-kritische Kompetenzen: Auseinandersetzung mit Wissen und Kompetenzen zur kritischen Abwägung von Möglichkeiten, Grenzen und Risiken der Anwendung von technischen Innovationen in der Pflege

Digit-QP stellt ein mehrphasiges Projektvorhaben dar, in dem sowohl die bildungstheoretischen Grundlagen als auch die qualifikationspraktischen Umsetzungen zur Förderung und Implementierung von IKT in der Pflege einerseits für die berufliche und andererseits auch für die akademische Pflegebildung entwickelt, erprobt und evaluiert werden sollen. Das Modell soll eine größtmögliche vertikale und horizontale Durchlässigkeit ermöglichen. Die Gesamtlaufzeit wird etwa 48 Monate betragen, wobei sich die im Folgenden beschriebenen Projektphasen zeitlich in Teilen überlappen können.

Erste Projektphase: Anforderungs- und Angebotsanalyse

In einer **ersten Projektphase** soll im Kontext eines pädagogischen Begründungsrahmens eine Anforderungs- und Angebotsanalyse erfolgen. In der Anforderungsanalyse geht es um die aktuellen und zukünftigen wissens- und kompetenzbezogenen Anforderungen an beruflich Pflegende im Kontext der Nutzung und Implementierung von IKT in der Pflege. In der Angebotsanalyse geht es um die Erfassung und Aufbereitung bestehender bzw. sich entwickelnder, möglichst marktreifer und pflegerelevanter IKT-Angebote. Diese Phase wird etwa 12 Monate benötigen.

Zweite Projektphase: Erarbeitung Qualifikationsmodell

In einer **zweiten Projektphase** soll ein modularisiertes und durchlässiges Qualifikationsmodell zur Einführung und Anwendung von IKT in der Pflege unter Berücksichtigung curriculumtheoretischer Ansätze und nationaler wie internationaler Referenzmodelle wie etwa den deutschen und europäischen Qualifikationsrahmen, Ausbildungsordnungen, Rahmenlehrpläne sowie Akkreditierungsbedingungen entwickelt werden. Ausdrücklich sollen in der Entwicklung von pflegedidaktischen Konzepten und Instrumenten moderne, digitalisierte und internetbasierte Lehr- und Lernformen zur Anwendung kommen. Zum Ende dieser Entwicklungsphase liegen Grund- und Aufbaumodule für die Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie für Pflegestudiengänge vor. Diese Phase wird etwa 24 Monate benötigen.

Dritte Projektphase: Erprobung und Evaluation

In der **dritten Projektphase** schließlich sollen die Module mit einzelnen Bildungsträgern und -einrichtungen der verschiedenen Bereiche erprobt, evaluiert und bei Bedarf revidiert werden. Um zu aussagekräftigen Ergebnissen zu kommen, sollten die Erprobungen in verschiedenen Bildungs- und Hochschuleinrichtungen in mehreren Bundesländern erfolgen. Für sinnvoll wird erachtet, mindestens sechs Einrichtungen der Pflegeausbildungen (je zwei für die Alten-, Kinderkranken- und Krankenpflegeausbildung), mindestens sechs Einrichtungen der betrieblichen und überbetrieblichen Fort- und Weiterbildung sowie mindestens vier Hochschulen (zwei mit grundständigen und zwei mit weiterbildenden Studiengangsangeboten) über ein Ausschreibungsverfahren zur Mitarbeit zu gewinnen. Das bedeutet, dass am Modellvorhaben zur Umsetzung des Leuchtturmvorhabens sollten mindestens 16 Bildungs- und Hochschuleinrichtungen aus mindestens acht Bundesländern beteiligt werden. Zur Vorbereitung, Umsetzung und Evaluation der modularisierten Angebote werden etwa 36 Monate benötigt.

Die Umsetzung des Modellvorhabens Digit-QP soll im Rahmen einer Projektförderung vom BMG gemeinsam mit dem BMFSFJ, von beteiligten Bundesländern und mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds europaweit ausgeschrieben werden. Für die Umsetzung des Modellvorhabens kommt nur ein Konsortium aus erfahrenen, wissenschaftlichen Einrichtungen aus dem pflege- und berufspädagogischen sowie pflegewissenschaftlichen Bereich unter Einbezug von Akteurinnen und Akteuren aus der IKT-Branche infrage. Möglich ist es, die Projektphasen eins und zwei (Begründung und Entwicklung) von der dritten Projektphase (Erprobung und Evaluation) ausschreibungsformal zu trennen. Die vorgeschlagene Initiative ePflege kann dabei als begleitender Beirat zum Modellvorhaben fungieren.

5.4 Integration der Pflege in die Telematikinfrastruktur

5.4.1 Begründung und Zielstellung

Mangelnde technische Vernetzung von Akteurinnen und Akteuren aus der Pflege sowie zwischen der Pflege und dem Gesundheitsbereich wurden im Rahmen dieser Studie als wesentliche Hemmnisse für die Verbreitung von IKT-Lösungen in der Pflege identifiziert. Hierbei ist die Telematikinfrastruktur (TI) eine zentrale technologische Grundlage für die intra- und interprofessionelle Vernetzung.

Für eine bessere Vernetzung von professionellen Anwendern mittels IKT ist es notwendig, die TI für die Akteurinnen und Akteure der Pflege weiter zu öffnen. Dabei ist zu beachten, dass die An- und Einbindung der Pflege den bestehenden Roll-out-Prozess der Telematik-Infrastruktur nicht verzögert. Es ist genau zu prüfen, inwieweit die Pflege an bereits geplante Anwendungslösungen angeschlossen werden kann und wo ggf. noch Weiterentwicklungen in der Pflege als Voraussetzung für die weitere Anbindung notwendig sind. Beim Zugriff auf die gesundheitsbezogenen Datensätze muss geklärt werden, welche spezifischen Belange eines pflegefachlichen Daten- und Informationsflusses zu welchem Zeitpunkt in die TI aufgenommen werden können. Auch ist festzulegen, wann pflegespezifische Voraussetzungen Eingang z. B. in die technischen Standards innerhalb der TI finden. Konkrete Ziele sind hierbei:

- Es soll ein konkreter Umsetzungsplan zur Einbindung der Pflege in die TI durch eine Ombudsperson oder eine Geschäftsstelle erarbeitet werden.
- Es soll, gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern der gematik, ein Zeitplan entwickelt werden, der eine realistische Einbindung der Pflege in die TI ermöglicht.

5.4.2 Konkrete Umsetzungsschritte

Folgende konkrete Umsetzungsschritte sollten zur Integration der Pflege in die TI angegangen werden:

Einsetzung einer Ombudsperson zur Förderung der Digitalisierung in der Pflege sowie zur Ermittlung und Koordination der Bedarfe der unterschiedlichen Stakeholder, der Ermittlung von Zeitpunkt, Beschaffenheit und rechtlichen Bedingungen der Integration in die TI und als Interessenvertretung gegenüber der gematik und der Selbstverwaltung. Die Ombudsperson sollte durch ein Projektbüro unterstützt werden. Die Komplexität der Herausforderung rechtfertigt die Einrichtung einer Ombudsstelle, ggf. kann aber auch die "Geschäftsstelle ePflege" oder eine andere beauftragte Geschäftsstelle diese Aufgabe mit übernehmen. Sie soll einen zunächst intraprofessionellen Konsultationsprozess zur Klarstellung der Interessen und Standpunkte einzelner Gruppen in der Pflege zur Öffnung der TI initiieren. Hierbei kann, wie bereits bei Vorgängerprojekten geschehen, der Diskurs innerhalb der Pflege zu diesem Thema angestoßen und strukturiert werden. Dabei ist die Ombudsperson in ihren Entscheidungen und Vorschlägen weitgehend unabhängig tätig. Diese Position sollte durch eine in Branchenkreisen bekannte und respektierte Person ausgefüllt werden. Das Ergebnis der Arbeit der Ombudsperson sollte ein Vorschlagskatalog sein, der die konkreten Schritte zur Integration der Pflege in die TI aus Sicht der Pflege darstellt. In einer zweiten Phase soll die Ombudsperson den Diskurs mit der gematik anstoßen, um die erarbeiteten Vorschläge in den Entwicklungs- und Einführungsprozess der TI zu integrieren. Die Ombudsperson sollte im BMG angesiedelt sein, jedoch die fachliche Unterstützung durch weitere Stakeholder nutzen können. Die Ombudsperson initiiert einen Dialogprozess mit Vertreterinnen und Vertretern aus Pflege, Technik und Medizin, wie beispielsweise der gematik und dem Fachbeirat des länderübergreifenden elektronischen Gesundheitsberuferegisters eGBR.

Aufbau und Unterstützung von Strukturen, die einen Roll-out von TI-Lösungen möglich machen. Es sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, die die zukünftige Ausstattung von berechtigten Akteurinnen und Akteuren der Pflege mit der Komponente zur sicheren Anbindung der Leistungserbringung in der Pflege an die TI gewährleisten. Dabei geht es um Schaffung und Einführung von Grundvoraussetzungen wie den Heilberufsausweisen (HBA), der Institutionskarten (SMC-B) sowie mobilen und stationären Kartenterminals und Konnektoren. Die Verabschiedung des Staatsvertrags zwischen den Ländern zur Erstellung des länderübergreifenden elektronischen Gesundheitsberuferegisters sollte hier nach Möglichkeit beschleunigt werden. Diesbezüglich kann auch die Ombudsperson auf die Länder zugehen.

Mittelfristig kann auch durch die Einrichtung einer Bundespflegekammer, wie vom DPR und den drei bereits bestehenden Landespflegekammern angekündigt, eine förderliche Struktur für die vollwertige Einbindung der Pflege in die TI etabliert werden. Eine Bundespflegekammer würde dabei insbesondere den Aufbau des Kammersystems für die Pflege in weiteren Bundesländern unterstützen. Berufsangehörige der Pflege können, wie auch bei den Ärztinnen und Ärzten geplant, im Einvernehmen mit dem BMG über ihre Selbstverwaltung (Pflegekammern) HBAs erhalten. Bis dahin sollte die Ausgabe der HBAs über die eGBR geschehen, die sich allerdings noch im Aufbau befindet, da hier bereits Vorarbeiten für ein umfängliches Register der Akteurinnen und Akteure bestehen. Allerdings setzt dies die Bereitschaft der Akteurinnen und Akteure der eGBR zur baldmöglichsten Integration in den Testbetrieb der TI voraus.

Identifikation und Weiterentwicklung von Projekten der TI, auf die professionelle Dienstleisterinnen und Dienstleister aus dem Pflegesektor Zugriff benötigen. Die Nutzung der elektronischen Gesundheitskarte durch professionelle Dienstleisterinnen und Dienstleister der Pflege wird derzeit dadurch erschwert, dass die berufliche Pflege nicht explizit zu den Berufsgruppen zählt, die, mit Ausnahme der Notfalldaten, Zugriff auf die Erhebung und Verarbeitung entsprechender Daten erhält (§ 291a SGB V). Damit sind insbesondere beruflich Pflegende, die Pflegeleistungen in ambulanten und langzeitstationären Kontexten im Rahmen der Pflegeversicherung erbringen, von wesentlichen Teilen der Kommunikation im Rahmen der TI ausgeschlossen. Pflegedienstleistungen im Rahmen des SGB V können somit über die elektronische Gesundheitskarte dokumentiert werden. Pflegedienstleistungen nach SGB XI können aber nicht über die elektronische Gesundheitskarte aufgenommen werden. So existiert ein Medienbruch in der Dokumentation von Pflegeleistungen, da sich diese Pflegedienstleistungen häufig abwechseln, den es aufzuheben gilt. In diesem Zusammenhang ist eine Änderung des § 291a SGB V hinsichtlich einer der Öffnung der Berufsgruppen in der Weise anzustreben, dass auch Pflegefachkräfte explizit Zugang zu den Daten erhalten.

Dieser Zugriff sollte mittelfristig folgende Funktionalitäten erlauben (dies beinhaltet Funktionalitäten, die bereits vorgesehen, jedoch noch nicht konkret geplant sind):

- Versichertenstammdatenmanagement (VSDM): Lesender Zugriff für Pflegefachkräfte
- Qualifizierte elektronische Signatur (QES): Autorisierte elektronische Signatur durch Pflegefachkräfte, da die QES die Voraussetzung für sichere Kommunikation mit weiteren professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleistern sowie den weiteren Akteurinnen und Akteuren der Pflege darstellt
- Gesundheitsdatendienste/elektronische Fallakte (GDD/eFA): Schreibender Zugriff zur Bearbeitung von ePflegeberichten
- Datenmanagement zur Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS): Lesender Zugriff für Pflegefachkräfte

Integration von Akteursgruppen der Pflege in den Gesetzesrahmen. Der Gesetzgeber sollte Akteursgruppen der Pflege (Pflegekassen, Pflegeeinrichtungen) bei einer folgenden Novellierung des § 291 ff SGB V. und der Verordnung über Testmaßnahmen für die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2009 (BGBl. I S. 3162) berücksichtigen. Diese Akteursgruppen der Pflege sollten bei der Novellierung der Verordnung über Testmaßnahmen für die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte explizit im Gesetzestext erwähnt werden. Es sollen Sanktionen gegen die Gesellschafter der gematik möglich sein, wenn die Integration dieser Akteursgruppen der Pflege nicht entsprechend umgesetzt wird. Die Integration von Pflegeeinrichtungen in den Testbetrieb kann terminlich ab der Beendigung von ORB-2 geschehen.

Förderung von standardisierten Begriffen und Arbeitsabläufen, um eine einheitliche Kommunikation zwischen den Akteursgruppen der Pflege sowie zwischen Akteurinnen und Akteuren der Pflege und weiteren Teilnehmergruppen an der TI zu ermöglichen. Hierbei ist die Erstellung eines Interoperabilitätsverzeichnisses für Anwendungen aus der Pflege analog zu § 291e SGB V oder die Erweiterung des bestehenden Interoperabilitätsverzeichnisses (IOP) um Anwendungen und Schnittstellen aus dem Bereich der Pflege sinnvoll (siehe Kapitel 4.1). Die Förderung einer einheitlichen Fachsprache für technische Begriffe und Anwendungen innerhalb der Pflege ist ebenfalls förderlich für die einheitliche Kommunikation.

Festlegung der Rolle der Pflegekassen. Die Rolle der Pflegekassen in der TI sollte genauer definiert werden. Die aktuelle Struktur der TI setzt auf den Austausch der Daten zwischen der jeweiligen Krankenkasse und den professionellen Dienstleisterinnen und Dienstleistern bzw. Leistungsempfängerinnen und -empfängern. Der vollständige Stammdatensatz liegt dabei den Krankenkassen und auf der eGK vor.

Erstellung eines Umsetzungsplans für die Erprobung und Einführung von pflegerelevanten Zugängen und Anwendungen durch eine möglicherweise eingesetzte **Ombudsperson oder Geschäftsstelle.** Die Erstellung muss in Abstimmung mit den Vertreterinnen und Vertretern der Selbstverwaltung im Gesundheitswesen erfolgen.

Abbildungsverzeichnis

Anzahl Pflegebedürftiger und Anteil an der jeweiligen Erwerbsbevölkerung, 2005–2050 [Mio.] S. 16

Grad der Beschäftigung der Akteurinnen und Akteure mit IKT in der Pflege S. 17

Zukünftige Aktivitäten von Akteurinnen und Akteuren aus der Pflege im Bereich IKT S. 18

Inhalte von IKT-Projekten zur Unterstützung von Leistungsempfängerinnen und -empfängern entlang pflegerelevanter Kriterien gemäß NBA S. 19

Inhalte von IKT-Projekten außerhalb der Themenbereiche des NBA S. 20

Themen von IKT-Projekten für die professionelle Pflege S. 20

Handlungsfelder von IKT-Projekten in der Pflege S. 21

Verantwortliche Akteurinnen und Akteure von IKT-Projekten in der Pflege S. 23

Faktoren, die die Etablierung von IKT in der Pflege begünstigen S. 24

Anteil national und international vernetzter Projekte S. 25

Kernthemen von IKT-Projekten in der Pflege S. 26

Adressierung von Handlungsfeldern durch IKT-Projekte in der Pflege S. 26

Forschungs- und Entwicklungsbedarfe für begleitende Studien im Kontext von IKT in der Pflege S. 32

Angaben zu Hemmnissen für die Entwicklung von IKT in der Pflege S. 33

Angaben zu Kenntnissen über Best-Practice-Produkte und -Projekte S. 35

Fördergeber von IKT-Projekten in der Pflege und Förderungsstruktur S. 39

Inhalte bestehender IKT-Konzepte in der Pflege S. 41

Vorschläge für Pilotprojekte und Leuchtturmvorhaben zur Förderung von IKT in der Pflege S. 73

Literatur- und Quellenverzeichnis

Althammer, T., Sehlbach, O. (2012). Mehr schlecht als Recht. Zum aktuellen Stand von Datenschutz und Datensicherheit in der Pflege und im Sozialwesen 2012. Ergebnisse einer Befragung von 295 Leitungskräften in stationären Einrichtungen in Deutschland. Burgwedel.

Ammenwerth, E., Hörbst, A., Hayn, D., Schreier, G. (Hgg.) (2013). Proc eHealth2013. Wien.

Ball, M. J., Douglas, J. V., Hinton Walker, P., DuLong, D., Gugerty, B., Hannah, K. J., ..., Troseth, M. (Hgg.) (2011). Nursing Informatics: Where Caring and Technology Meet (4. Aufl.). New York, London.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2016). Richtlinien zur Durchführung des Wettbewerbs "Zukunft der Pflege: Mensch-Technik-Interaktion für die Praxis" vom 19. August 2016.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2015). "Besser leben im Alter durch Technik": Kommunale Beratungsstellen – 22 Wege zur Umsetzung in Stadt und Land. Quelle: https://www.bmbf.de/pub/Besser_leben_im_Alter_durch_Technik.pdf

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ). Gesetzentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zur Reform der Pflegeberufe (Pflegeberufereformgesetz – PflBRefG). Quelle: https://www.bmfsfj.de/blob/77270/a53f5a0dc4ef96b88a1acb8930538079/entwurf-pflegeberufsgesetz-data.pdf

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2017). Pflegefachkräftemangel. Quelle: http://www.bundesgesundheitsministerium.de/index.php?id=646

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2016). Nutzen und Finanzierung technischer Assistenzsysteme am Beispiel der Quartiersvernetzung. Quelle: http://www.iit-berlin.de/de/projekte/PAUL

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2016). Bekanntmachung zur Förderinitiative "Mittelstand 4.0" – weitere Kompetenzzentren für "Innovative Lösungen für die Digitalisierung und Vernetzung der Wirtschaft" vom 22. August 2016.

Dengler, K., Matthes, B. (2015a). Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt. In kaum einem Beruf ist der Mensch vollständig ersetzbar. IAB – Kurzbericht Nr. 24.

Dengler, K., Matthes, B. (2015b). Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt: Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland: IAB – Forschungsbericht 11/2015.

Deutscher Bundestag. (2016). Siebter Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland. Sorge und Mitverantwortung in der Kommune – Aufbau und Sicherung zukunftsfähiger Gemeinschaften und Stellungnahme der Bundesregierung: Drucksache 18/10210 vom 02.11.2016. Quelle: http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/102/1810210.pdf

Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e. V. (GMDS) (2015). Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e. V. (GMDS) zum Referentenentwurf eines Gesetzes für digitale Kommunikation und Anwendungen im Gesundheitswesen. GMDS-Präsidiumskommission "Gesundheitstelematikinfrastruktur". Quelle: http://www.gmds.de/pdf/publikationen/stellungnahmen/150210_Stellungnahme_GMDS_2015_02_10_final.pdf

Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e. V. (GMDS) (2013). Stellungnahme zu dem Papier des bvitg: E-Health in der Pflege – Ergebnisse des Workshops des bvitg in Kooperation mit FINSOZ und VDAB, http://www.gmds.de/pdf/publikationen/stellungnahmen/Stellungnahme_Papier_bvitg_131009.pdf

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (Hg.) (2005). Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF). WHO, Genf.

Flemming, D., Hübner, U., Heitmann, K., Oemig, F., Thun, S. (2011). Implementierungsleitfaden "ePflegebericht" auf Basis der HL7 Clinical Document Architecture Release 2. Quelle: http://wiki.hl7.de/index.php/IG:Pflegebericht

Flemming, D., Schulte, G., Hübner, U. (2013). Evaluation des Deutschen HL7 CDA basierten elektronischen Pflegeberichts. In E. Ammenwerth, A. Hörbst, D. Hayn, G. Schreier (Hgg.), Proc eHealth2013. Wien.

Frommberger, D. (Hg.) (2011). Magdeburger Schriften zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik 11 (1). Magdeburg.

Gesundes Kinzigtal GmbH. Projekt SELBSTBESTIMMT UND SICHER. Quelle: http://www.projekt.selbstbestimmt-und-sicher.de/

Gesundheitswissenschaftliches Institut Nordost (GeWINO) der AOK, Landgraf, I. (2016). Spotlight. Vernetzte ärztliche Versorgung im Pflegeheim. Quelle: http://www.gewino.de/content/erkenntnisse/20160719-digitale-vernetzung-von-arztpraxis-und-pflegeheim/gewino-2016-spotlight-vernetzte-arztliche-versorgung-im-pflegeheim.pdf

Heitmann, K. U., Kassner, A., Gehlen, E., Görke, H. J., Heidenreich, G. (2006). Implementierungsleitfaden Arztbrief – Auf Basis der HL7 Clinical Document Architecture Release 2 für das Deutsche Gesundheitswesen. Berlin.

Hentrich, K. (2011). Einflussfaktoren auf die Berufswahlentscheidung Jugendlicher an der ersten Schwelle: eine theoretische und empirische Analyse. In D. Frommberger (Hg.), Magdeburger Schriften zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik 11 (1). Magdeburg.

Hielscher, V. (2014). Technikeinsatz und Arbeit in der Altenpflege. Ergebnisse einer internationalen Literaturrecherche. Quelle: http://www.iso-institut.de/download/iso-Report_Nr.1_Hielscher_Technikeinsatz_2014.pdf

Hübner, U. (2012). Pflegerische Fachsprachen richtig einsetzen: Heilberufe – Pflegedossier: IT in der Pflege. Heilberufe, 10, S. 8–11.

Hübner, U. (2011). European Health Telematics. In M. J. Ball, J. V. Douglas, P. Hinton Walker, D. DuLong, B. Gugerty, K. J. Hannah, M. Troseth (Hgg.), Nursing Informatics: Where Caring and Technology Meet (4. Aufl., S. 375–400). New York, London.

Hübner U., König, P. Stellungnahme zu dem Papier des bvitg: E-Health in der Pflege – Ergebnisse des Workshops des bvitg in Kooperation mit FINSOZ und VDAB: Initiative der GMDS AG "Informationsverarbeitung in der Pflege". Quelle: http://www.gmds.de/pdf/publikationen/stellungnahmen/Stellungnahme_Papier_bvitg_131009.pdf

Hübner, U., Liebe, J. D., Hüsers, J., Thye, J., Egbert, N., Hackl, W., Ammenwerth, E. (2015). IT-Report Gesundheitswesen – Schwerpunkt Pflege im Informationszeitalter. Quelle: http://l4asrv-1.wi.hs-osnabrueck.de/joomla2/phocadownload/it_report_2015_pflege_im_informationszeitalter_web.pdf

intermem.org. Interactive Memories. Technikgestützte Biografiearbeit und Erinnerungspflege. Quelle: http://intermem.org/

McCloskey-Dochterman J. C., Jones D. A. (Hgg.) (2003). Unifying Nursing Languages: The Harmonization of NANDA, NIC, and NOC. Washington D.C.: American Nurses Publishing.

Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e. V. (MDS) (2009). Richtlinien des GKV-Spitzenverbandes zur Begutachtung von Pflegebedürftigkeit nach dem XI. Buch des Sozialgesetzbuches. Quelle: http://www.mdk.de/media/pdf/BRi_Pflege_090608.pdf

Müller, K., Hellweg, S. (2013). Wertschätzungserleben von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der Pflege. Abschlussbericht zum Forschungsvorhaben Pro-Wert – Produzentenstolz durch Wertschätzung. Teilvorhaben Pflegewissenschaft. Quelle: www.fh-diakonie.de

Müller-Staub, M., Schalek, K., König, P. (2016): Pflegeklassifikationen. Anwendung in Praxis, Bildung und elektronischer Pflegedokumentation. Hogrefe. Sachweh, S. QuartiersNETZ. Das Projekt. Quelle: http://www.quartiersnetz.de/

Statistisches Bundesamt. Homepage des Statistischen Bundesamtes. Quelle: https://www.destatis.de/DE/Startseite.html

Statistisches Bundesamt. Pflegestatistik 2013. Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung Deutschlandergebnisse. Quelle: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Pflege/PflegeDeutschlandergebnisse5224001139004.pdf?__blob=publicationFile

UCARE e. V. Homepage des Vereins UCARE e. V. Quelle: https://www.ucare-usability.de/

Universiät Heidelberg. Projekt FUTA. Quelle: http://www.psychologie.uni-heidelberg.de/ae/apa/forschung/futa.html

Verband Deutscher Alten- und Behindertenhilfe e. V. (VDAB), Fachverband Informationstechnologie in der Sozialwirtschaft e. V. (FINSOZ e. V.), Bundesverband Gesundheits-IT (bvitg) **(2013)**. Unterlage zum Konsolidierungsworkshop zu Anforderungen an E-Healthanwendungen für eine vernetzte und intersektorale Versorgung aus der Perspektive der Pflege vom 09. April 2013. Quelle: https://www.finsoz.de/sites/default/files/130409_bvitg_VDAB_FINSOZ_Zusammenfassung-final.pdf

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, IEGUS – Institut für Europäische Gesundheits- und Sozialwirtschaft GmbH **(2013)**. Abschlussbericht zur Studie Unterstützung Pflegebedürftiger durch technische Assistenzsysteme.

web care LBJ GmbH (2017). pflege.de – Ihr Portal für das Wohnen und Leben im Alter. Quelle: https://www.pflege.de/