

# Fantasievolle Szenarien und Pflegealltag

## Digitalisierung in der Pflege

**Informations- und Kommunikationstechnologien für die Pflege sind laut einer aktuellen Studie ein „zentrales Entwicklungsthema“ für die Akteurinnen und Akteure der Branche. In Nordrhein-Westfalen ist das Thema „Digitalisierung in der Pflege“ Teil der Landesinitiative eGesundheit.nrw wie auch der Fachkräfteinitiative NRW. Klar ist: „Die Beziehungsarbeit in der Pflege, die den Menschen ganzheitlich im Blick hat, kann kein Roboter der Welt übernehmen.“**

Bei Kongressen und in der Literatur zum Thema „Digitalisierung der Pflege“ kursieren fantasievolle Szenarien, wie der Pflegealltag schon bald aussehen könnte: Demnach werden Pflegebedürftige von Robotern geduscht, anschließend fragt das Bett, ob sie ihre Liegeposition verändern möchten, während gleich nebenan eine Pflegerin über digitale Kanäle erfährt, dass ein demenzkranker Bewohner soeben das Heimgelände verlassen hat. Woher genau sie das weiß? Das Assistenzsystem in seiner Armbanduhr hat Alarm geschlagen.

Von solchen Zukunftsszenarien ist die Wirklichkeit noch weit entfernt. „Insbesondere in der ambulanten Versorgung“, konstatiert die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderte Studie „Digitalisierung in der ambulanten Pflege – Chancen und Hemmnisse“ der IGES Institut GmbH, „wird über den klassischen Hausnotruf hinaus kaum moderne Technik zur Unterstützung der pflegebedürftigen Personen und zur Entlastung der Pflegekräfte eingesetzt.“



Foto: Marius Becker/dpa picture alliance

Dabei könnten digitale Lösungen durchaus die Patientensicherheit erhöhen, Pflegekräfte entlasten und dem zunehmenden Fachkräftemangel entgegenwirken, „doch die mit der Pflegebedürftigkeit einhergehenden komplexen Lebenslagen werden bisher noch unzureichend von digitalen Lösungen erfasst.“ Dennoch sind Informations- und Kommunikationstechnologien laut der im Auftrag des Bundesgesundheitsministeriums erstellten Studie „ePflege. Informations- und Kommunikationstechnologie für die Pflege“ ein „zentrales Entwicklungsthema“ für die Akteurinnen und Akteure der Branche.

### Vier Anwendungsfelder

Mit der Frage, wie intelligente Technologien die Arbeit professionell Pflegenden verändern, haben sich die Initiative Neue Qualität der Arbeit des BMAS, die „Offensive Gesund Pflegen“, ein Partnernetz innerhalb der Initiative, sowie die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und

Wohlfahrtspflege befasst. In ihrer Broschüre „Digitalisierung in der Pflege“ identifizieren sie vier Handlungsfelder für moderne Technologien in der Pflege: die elektronische Pflegedokumentation, technische Assistenzsysteme, Telecare und Robotik.

Bekanntestes Beispiel für die elektronische Pflegedokumentation ist die elektronische Patientenakte. Anders als etwa in Dänemark, Spanien oder in den Niederlanden kommt sie bei uns gerade mal in einem Drittel der Krankenhäuser zum Einsatz, obwohl sie gleich mehrere Vorteile bietet: Sie optimiert, sagen die Autorinnen und Autoren, den „Informationsfluss zwischen verschiedenen therapeutisch-medizinischen Professionen, aber auch zwischen den verschiedenen Pflegesettings von der Intensivstation eines Krankenhauses bis hin zur ambulanten Pflege“ und erleichtert die Abstimmung und Zusammenarbeit aller am Pflegeprozess beteiligten Personen, darunter Pflegenden, Ärztinnen und Ärzte, Therapeutinnen und Therapeuten.

Weil die digitale Dokumentation die Verwendung standardisierter Fachbegriffe verlangt, „erhöht sich die Transparenz und Nachvollziehbarkeit über die Sektoren hinweg und Fehler können vermieden werden.“ Darüber hinaus leistet die elektronische Patientenakte einen wichtigen Beitrag zur Qualitätssicherung der Pflege, „vor allem in Verbindung mit den im SGB XI vorgesehenen Expertenstandards, die in der Pflegepraxis berücksichtigt werden müssen.“ Außerdem geben elektronische Dokumentationssysteme Auskunft zu Personal- und Zeitbedarfen. „So können die Systeme in der ambulanten Pflege beispielsweise für maßgeschneiderte Dienst- und Tourenpläne genutzt werden. Komplexe Tourentafeln, Übergabebücher oder Aushänge entfallen.“

Zweites Anwendungsfeld sind die technischen Assistenzsysteme. Das können, heißt es in der Broschüre, etwa ein intelligenter Fußboden sein, der Stürze erkennt, eine automatische Herdabschaltung, die nach einer festgelegten Zeit die Stromzufuhr zum Elektroherd trennt oder Systeme mit Weck- und Alarmfunktion, die an die Einnahme von Medikamenten, an Termine oder geplante Aktivitäten erinnern. Der Vorteil: „Am Handgelenk getragene Transponder für Menschen mit demenzbedingten Orientierungsschwierigkeiten erlauben den Pflegebedürftigen einen möglichst großen Bewegungsradius, – ohne dass Pflegenden ständig in Sorge sein müssen, eine ihnen anvertraute Person aus den Augen zu verlieren.“ Für die Autoren ist klar: Technische Assistenzsysteme können für Entlastung sorgen. So kann ein automatischer Sturzalarm in einer stationären Pflegeeinrichtung den Nachtdienst entlasten, weil nicht mehr ständig kontrolliert werden muss.

Das dritte Anwendungsfeld fasst die Broschüre unter dem Begriff „Telecare“ zusammen. Telecare erlaubt Diagnostik und Behandlung von Patientinnen und Patienten auch über große räumliche Distanzen hinweg. An Technik genügen eine Internetverbindung sowie ein Computer oder Tablet auf beiden Seiten der Kommunikationsachse: „So kann eine pflegebedürftige Person zum Beispiel mit einer Kamera ihre Wunde filmen und per Videotelefonie an eine Pflegefachkraft am anderen Ende der Leitung übertragen. Diese gibt dann entsprechende Anweisungen zur Wundversorgung oder entscheidet über die Notwendigkeit einer persönlichen Behandlung.“

Telecare, kann direkte Pflege am Menschen nicht ersetzen, aber – vor allem in ländlichen Gebieten – ergänzen. Klar ist aber auch: „Körperliche Nähe, menschliche Zuwendung, Berührungen und Gespräche – all das gehört ganz wesentlich zum Alltag und Berufsverständnis professionell Pflegenden. Wenn Telecare dazu führt, dass der persönliche Kontakt mit den Pflegebedürftigen leidet, hat sie ihr Ziel verfehlt.“

Viertes Anwendungsfeld ist die Robotik, also technische Systeme, die pflegerische Tätigkeiten und Dienstleistungen teil- oder vollautomatisch unterstützen oder übernehmen. In deutschen Pflegeheimen und ambulanten Diensten indes gehören autonome robotische Systeme noch nicht zum Alltag: „Ihr Einsatz beschränkt sich auf einige wenige Modellprojekte, Tendenz steigend.“ Eine Rolle spielen können Roboter etwa im Service, beim Transport oder bei Routinearbeiten. Zudem können digital unterstützte Lifter, Aufstehhilfen oder Roboteranzüge, sogenannte Exoske-

lette, zum Beispiel beim Bewegen von Patientinnen und Patienten helfen und Fehlhaltungen Pflegenden vorbeugen.

Umstrittener hingegen der Einsatz haus- oder kuscheltierähnlicher Roboter, die positiv auf Stimmungslagen und Emotionen „kognitiv schwer erreichbarer Pflegebedürftiger“ wie zum Beispiel demenzkranker Menschen hinwirken sollen: „Manche Systeme fordern die Pflegebedürftigen zum Beispiel zu digitalen Spielen auf und wollen auf diesem Wege zu geistiger Beschäftigung und sozialer Interaktion anregen. Über die Angemessenheit und Wirkung einer solchen Anwendung im Pflegesetting gibt es derzeit allerdings unterschiedliche Meinungen.“ Klar jedenfalls ist: „Die Beziehungsarbeit in der Pflege, die den Menschen ganzheitlich im Blick hat, kann kein Roboter der Welt übernehmen.“

### **Landesinitiative eGesundheit.nrw**

„Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen“, hatte NRW-Minister Karl-Josef Laumann im vergangenen Jahr auf der weltgrößten Medizintechnikmesse, der MEDICA, gesagt, „haben nicht nur einen sehr hohen Anteil an Beschäftigung und Wertschöpfung in der Gesundheitswirtschaft, sie sind auch Motor und Impulsgeber für zahlreiche Innovationen. Auch sie müssen für die Zukunft gerüstet sein, um weiterhin eine hochwertige Versorgung zu gewährleisten. Die Digitalisierung ist dafür eines der wichtigsten Instrumente.“ Zugleich gab er den Startschuss für den Leitmarktwettbewerb Gesundheit.NRW „Innovative Dienstleistungen und digitale Prozesse in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen in Nordrhein-Westfalen“. Hier werden neuartige Dienstleistungen und Projekte vorrangig in der stationären Versorgung gefördert.

Veronika Strotbaum,  
ZTG-Mitarbeiterin



Prof. Dr. Sylvia Thun,  
Fachhochschule Niederrhein

Der Leitmarkt Wettbewerb steht in Verbindung mit der Landesinitiative eGesundheit.nrw. Mit ihr bündelt das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen zahlreiche Projekte, die Informations- und Kommunikationstechnologien zur Weiterentwicklung des Gesundheitswesens erproben. Ziel ist „die flächendeckende Vernetzung der Einrichtungen sowie der Akteurinnen und Akteure im Gesundheitswesen. Gebündelt werden innovative Projekte, Dienstleistungen und Anwendungen, die mithilfe telematischer bzw. telemedizinischer Verfahren die medizinische und gesundheitliche Versorgung sowie die damit verbundene Organisation und Koordination zwischen Leistungserbringern, Kostenträgern sowie Patientinnen und Patienten effizienter gestalten und zu mehr Qualität beitragen.“

Koordiniert wird die Landesinitiative von der ZTG Zentrum für Telematik und Telemedizin GmbH in Bochum, die im Rahmen von eGesundheit.nrw zurzeit auch die „elektronische Fallakte“ erprobt. Gemeint sind damit elektronische Patientenakten, die alle Behandlungsdokumente zu einem spezifischen Behandlungsfall enthalten. Die Fallakte, erläutert ZTG-Mitarbeiterin Veronika Strotbaum, „stellt ein strukturiertes Inhaltsverzeichnis dar und listet alle fallspezifisch verfügbaren Dokumente auf, um bei allen am Behandlungsprozess beteiligten Leistungserbringern eine gemeinsame Wissensbasis zu erreichen. Möglich ist die Implementierung der Fallakte als ausschließlich interne Akte, also nur innerhalb der jeweiligen Institution, als auch als einrichtungsübergreifende Fallakte.“

Zwei Projekte der Landesinitiative eGesundheit.nrw befassen sich nach ihrer Auskunft gegenwärtig mit dem Thema Digitalisierung in der Pflege: Die „elektronische Visite im Pflegeheim“ und „eVent@home“.

Im Modellprojekt „Elektronische Visite im Pflegeheim“ (eVi) des Bündler Ärztenetzwerks Medizin und Mehr e. G., an dem neun Pflegeheime und elf Arztpraxen beteiligt sind, ist die Videosprechstunde regulärer Bestandteil der Arzt-Patienten-Kommunikation, faktisch eine Videokonferenz zwischen Arzt und Pflegekraft sowie Bewohner, eine direkte Kommunikationsverbindung via Bild und Ton, so Veronika Strotbaum: „Das Konferenzsystem bewirkt – vergleichbar mit einer Live-Schaltung im Fernsehen – eine direkte Kommunikationsverbindung zwischen den teilnehmenden Leistungserbringern und den Patienten, eine interdisziplinäre Fallkonferenz zur schnellen Einholung einer externen Spezialisten-Meinung bzw. aus einer Fachklinik. Während der Fallbesprechungen können Labordatenblätter eingestellt, Röntgenbilder gezeigt sowie beliebige Bilddaten übertragen werden. Gleichzeitig können Fragen und Unklarheiten zum Gesundheitszustand einzelner Bewohner besprochen und bei Bedarf Vitalparameter übertragen werden.“

Veronika Strotbaum: „Geeignet sind elektronische Visiten in ganz unterschiedlichen Fällen; bei Schmerzen, Unruhezuständen oder demenziellen Symptomatiken zum Beispiel. Aufgrund der visuellen Orientierung dermatologischer Probleme oder Wunden eignet sich dieser Bereich besonders gut für eine telemedizinisch gestützte Behandlung. Vor allem Routine Termine wie Verlaufskontrollen können

aus der Ferne effizient abgehandelt werden. Eine eVi-Videosprechstunde dauert durchschnittlich 5,15 Minuten.“ Die vielfältigen Vorteile liegen auf der Hand: „Sie ist ein pflegekraftentlastendes bzw. arztunterstützendes System, das vor dem Hintergrund eines ansteigenden Ärzte- und Pflegekräftemangels gerade in ländlichen Regionen einen entscheidenden Mehrwert in der Patientenversorgung bietet. Die telemedizinische Begutachtung ergänzt den regulären Arztbesuch optimal.“

Ein zweites Pflege-Projekt betrifft die Optimierung einer ganzheitlichen Versorgung von Menschen mit außerklinischer Beatmung durch ehealth, einer effizienten und effektiven Vernetzung der beteiligten Akteurinnen und Akteure in einem Bereich, der nach Kenntnis von Professor Dr. Sylvia Thun, der Projektverantwortlichen von der Fachhochschule Niederrhein, durch eine kontinuierliche Steigerung der Anzahl von Versorgungsfällen sowie einen Mangel an qualifiziertem pflegerischem Fachpersonal gekennzeichnet ist: „Die zunehmende Komplexität der assoziierten Versorgungsprozesse ohne standardisierte Dokumentation und Informationsübertragung birgt diverse Risiken wie vermehrte Krankenhauseinweisungen, Einbußen in der Versorgungsqualität und letztlich eine Gefährdung der Sicherheit der Patientinnen und Patienten. Eine funktionelle Alternative zu allgemein vorherrschenden, proprietären und fehleranfälligen Dokumentations- und Kommunikationslösungen ist dringend erforderlich.“

Im Rahmen des Projekts eVent@home soll deshalb „eine neue Art der interoperablen Versorgungsdokumentation und der intersektoralen kommunikativen Vernetzung durch die Konzeption und die Implemen-



Helga Nattebrede, Akademie für  
Pflegerberufe und Management,  
Dortmund

tierung einer auf offenen eHealth-Standards gründenden und web-basierten Softwarelösung realisiert werden.“ Dazu wird eine Infrastruktur aufgebaut, die von Beginn an Patientinnen, Patienten und deren Angehörige partnerschaftlich einbezieht. Prof. Dr. Sylvia Thun: „Mit eVent@home wird ein optimierter ganzheitlicher Ansatz der medizinisch-pflegerischen Versorgung implementiert, der die individuellen, geschlechtsspezifischen, kulturellen und sozialen Bedürfnisse von Menschen mit außerklinischer Beatmung besonders berücksichtigt.“

Digitale Technologien, ist Veronika Strotbaum überzeugt, „ermöglichen es zunehmend, alternative und effizientere Formen der Gesundheitsversorgung zu implementieren und flexibler auf bestehende und zukünftige Herausforderungen zu reagieren. Ein Beispiel dafür ist die Implementierung eines telemedizinischen Versorgungsszenarios bei außerklinischer Beatmung. Ein immer wiederkehrendes Thema hier ist das sogenannte Weaning, also die Entwöhnung vom Beatmungsgerät. Veronika Strotbaum: „Die Beurteilung, ob eine Entwöhnung möglich ist, erfordert eine Anbindung an spezialisierte Zentren, die jedoch vor allem in ländlichen Regionen eher selten zu finden sind. Hier können durch telemedizinische Versorgungslösungen etwa beatmungspflichtige Patienten, die in einer stationären Einrichtung oder in der eigenen Häuslichkeit leben, innerhalb von regionalen und interprofessionellen Netzwerken unterstützt und betreut werden. Telemonitoring und/oder die zusätzliche Unterstützung durch Videovisiten ermöglichen eine frühzeitige Unterstützung der Patienten und können so dazu beitragen, Notfallkontakte und Krankenhauseinweisungen zu vermeiden.“

### „Te-Prax“ – ein Projekt im Rahmen der Fachkräfteinitiative NRW

Die elektronische Visite steht auch im Zentrum von „Te-Prax, einem Projekt im Rahmen der Fachkräfteinitiative NRW – hier jedoch zur Stärkung der Praxisanleitung in der Altenpflegeausbildung. Das von der Akademie für Pflegerberufe und Management durchgeführte Projekt soll durch die Einführung der elektronischen Visite in die Ausbildung die Praxisanleitung in der Altenpflege verbessern. Dazu werden die 25 teilnehmenden Auszubildenden bei ihren praktischen Einsätzen mit Laptop, flexibler Kamera und Headset ausgerüstet.

„Mit der elektronischen Visite“, erläutert Helga Nattebrede, Geschäftsführerin Bereich Ausbildung in der Akademie für Pflegerberufe und Management (apm gGmbH) das Konzept, „ist es den Auszubildenden bzw. den Ausbildern möglich, interdisziplinäre Videokonferenzen durchzuführen – flächendeckend und ohne größeren wirtschaftlichen sowie organisatorischen Aufwand. So können sich beispielsweise die auszubildende Pflegekraft im Heim und der zuständige Pflegepädagoge in den Fachseminaren direkt in Bild und via Mikrofon in Ton verständigen. Zudem wird im Rahmen der Praxisanleitung eine strukturierte, begleitende Ausbildung gewährleistet.“

Möglich ist nach Auskunft von Helga Nattebrede aber auch die Einrichtung eines „virtuellen Sprechzimmers“, in dem der Pflegepädagoge zu festen Zeiten für seine auszubildenden Pflegekräfte ansprechbar ist. „So können sich von vorneherein mehrere Teilnehmer zur Visite zu festgelegten Zeiten verabreden. Außerdem lassen sich so potenziell zeitintensive Anreisen der Pfl-

gepädagogen zu den umliegenden Pflege- und Seniorenheimen vermeiden oder zumindest reduzieren.“

Den Ablauf einer elektronischen Visite im Rahmen der Pflege-Ausbildung illustriert Helga Nattebrede am Beispiel der Verabreichung von subcutanen Spritzen: Hier verabreden sich Schüler und Pflegepädagoge zu einer festgelegten Zeit telefonisch, per E-Mail oder über die in „elVi“ eingebaute Termin-/Kalenderfunktion. Zum vereinbarten Zeitpunkt startet der Pflegepädagoge an seinem Arbeitsplatz in Lippstadt, der Schüler auf der Station im Pflegeheim in Liesborn den Laptop mit der „elVi“-Software. Der Schüler befestigt eine sogenannte Officers-Cam hinter dem Ohr, eine Kamera von der Größe eines größeren Lippenstifts mit integriertem Mikrofon. Kamera und Mikrofon verbinden sich nach dem Einschalten automatisch kabellos mit der Software auf dem Laptop. Die Kamera liefert sofort ein Kontrollbild der jeweiligen Aufnahmesituation, das dem Schüler zeigt, was gerade an den Pflegepädagogen übertragen wird und ihm so die Kontrolle des Kamerabildes ermöglicht. In dem auf der Benutzeroberfläche der Software dafür vorgesehenen Feld erkennt der Schüler, dass der Pflegepädagoge zugeschaltet ist, und gibt durch Click auf das Touchpad seines Laptops seine Kamera für diesen und durch Click auf das Mikrofon in der Bedienleiste die Tonverbindung zwischen beiden frei. In einem kleinen Seitenfenster erkennt der Schüler den Pflegepädagogen.

Jetzt beginnt der zu überprüfende subcutane Injektionsprozess mit der Entnahme der zu verabreichenden Heparinspritze aus dem Medikamentenschrank, die der Schüler vor die Kamera hält. Dabei fällt dem Pflegepädagogen auf, dass der Schü-

Mario Daum, INPUT Consulting.  
Gemeinnützige Gesellschaft für  
Innovationstransfer, Post und  
Telekommunikation mbH, Stuttgart



ler eine zu starke Dosierung gewählt hat, und interveniert. Anschließend nimmt der Schüler die korrekte Spritze, Desinfektionsmaterial sowie Tupfer und begibt sich mit dem Laptop auf einem Pflegewagen in das Zimmer des Heimbewohners, der die Injektion erhalten soll. Durch Kopf- und damit Kamerawendung zum Türschild überzeugen sich Schüler und Praxis-Anleiter, dass es sich um den richtigen Patienten handelt. Nach Betreten des Zimmers, Begrüßung des Patienten, Erklärung der vorgesehenen Injektion und Hautdesinfektion verabreicht der Schüler korrekt die subcutane Injektion. Abschließend besprechen Pflegepädagoge und Schüler den Prozess, bevor sie per Mouse-Click die eIVI-Sitzung beenden. Möglich ist das ganze Procedere indes nur mit ausdrücklicher Zustimmung aller Beteiligten, ergänzt Helga Nattebrede die Illustration. Zur IT-Technik gehört zudem ein Sicherheitspaket, das den Zugriff Unbefugter auf die Daten verhindert.

### Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeitsbedingungen und Qualifikation

Dass die Einführung neuer Technologien im Kontext der Digitalisierung bislang meist aus technologie- und unternehmenszentrierter Perspektive betrachtet wird, stößt zunehmend auf Kritik. Dabei gerate in Vergessenheit, so die von der DAA-Stiftung Bildung und Beruf in Auftrag gegebene und von der INPUT Consulting gGmbH durchgeführte Studie „Digitalisierung und Technisierung der Pflege – Aktuelle Trends und ihre Folgewirkungen auf Arbeitsorganisation, Beschäftigung und Qualifizierung“, „dass die Beschäftigten der jeweiligen Branchen und Bereiche auch mit den neuen Technologien umge-

hen müssen, und dass die Einführung digitaler Arbeitsmethoden unmittelbare Folgewirkungen für die Arbeitsorganisation, Beschäftigung und Qualifikationsanforderungen hat.“ Nach Ansicht des Autors, Mario Daum, „muss der Technikeinsatz auch unter Einbeziehung der betroffenen Pflegebeschäftigten und Arbeitnehmervertreter aktiv gestaltet werden.“

Mehrere Leitfragen stehen im Mittelpunkt der arbeitsorientierten Studie. Gefragt wird nach der Arbeitsverdichtung, nach Freiräumen und nach Veränderungen bei den starken körperlichen Belastungen für Pflegenden infolge der Digitalisierung. Weitere Fragen betreffen die Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeitsinhalte und -abläufe sowie die qualifikatorischen Anforderungen an die Pflegekräfte. Gefragt wird darüber hinaus, ob der Einsatz digitaler Technologien pflegerisches Fachpersonal substituiert und ob es zu grundlegenden Veränderungen bei den Beschäftigungsverhältnissen führt.

Die zentralen Ergebnisse der Studie in Kürze: Mit der elektronischen Patientenakte in Verbindung mit mobilen Endgeräten könne grundsätzlich wertvolle Zeit eingespart werden, doch bleibt abzuwarten, ob dies tatsächlich den Pflegebedürftigen zugutekommt oder ob die gewonnene Zeit nicht neuen Anforderungen an die Dokumentation geopfert wird. Eindeutiger sind die Ergebnisse hinsichtlich der körperlichen Entlastung. „Sofern den Beschäftigten in der Pflege und Rehabilitation die technischen Hilfsmittel in ausreichendem Maße zur Verfügung gestellt werden und die Anwendung geschult wurde, kann die körperliche Belastung, der die Beschäftigten ausgesetzt sind, reduziert werden.“

Differenzierte Aussagen trifft die Studie auch zu den Veränderungen der Arbeitsinhalte und -prozesse infolge der Digitalisierung. So könnten etwa in der Rehabilitation Robotertechnologien einen Großteil der bislang manuellen Bewegungstherapien übernehmen. Ihr Einsatz, aber auch anderweitig intelligente Algorithmen, vernetzte Robotertechnologien oder Hilfs- und Monitoringsysteme können, so Daum, zur Entwertung von Wissen oder Kompetenzen führen. Problematisch für die Beschäftigten könnten auch die neuen Möglichkeiten der Leistungs- und Verhaltensüberwachung sein: „Sie machen die Einführung eines umfassenden Beschäftigungsdatenschutzgesetzes erforderlich.“

Gravierend sind die Auswirkungen der Digitalisierung auf die qualifikatorischen Anforderungen an die Beschäftigten: „Alten-, Gesundheits- und Krankenpflegebeschäftigte und Therapeuten sind zunehmend als Technikvermittler gefordert.“ Dabei geht es sowohl um die Vermittlung allgemeiner informationstechnologischer Grundlagen als auch um den kompetenten Umgang mit der einrichtungseigenen Hard- und Software, den eingesetzten (Roboter-)Technologien sowie den implementierten vernetzten Hilfs- und Monitoringsystemen. Zu bewältigen sind die neuen Aufgaben nach Meinung des Autors „nur auf Grundlage eines breiten informationstechnologischen Allgemeinwissens.“ Die Empfehlung an die Politik lautet: Aufbau einer „Digital Health Literacy“ unter den Beschäftigten in der Pflege. Daum konstatiert, dass gerade dieser elementare Punkt beim zwischenzeitlich Ende 2017 verabschiedeten Pflegeberufereformgesetz hätte entsprechend berücksichtigt werden sollen.

Kein klares Bild ergibt die Studie hinsichtlich des Substitutionspotenzials in der Pflege durch die Digitalisierung und Technisierung und auch nicht hinsichtlich von Veränderungstendenzen bezüglich der Beschäftigungsverhältnisse. Allerdings, so der Autor, „ist bereits heute eine weitreichende Atypisierung der Beschäftigung in der Pflege zu konstatieren. Diese wurde jedoch (noch) nicht durch die zunehmende Digitalisierung beeinflusst bzw. ist nicht durch diese entstanden. Inwiefern der Einsatz intelligenter Personaleinsatzsoftware daran etwas ändern wird, sollte Gegenstand weitergehender Forschung sein.“

## Digitalisierungsorientierte Qualifizierung

Detaillierte Vorstellungen zum Themenfeld „digitalisierungsorientierte Qualifizierung“ liefert die eingangs zitierte Studie „ePflege“. Sie schlägt ein Pilotprojekt „Bildungsoffensive Digitalisierung in der Pflege“ vor. Ein mögliches Leuchtturmvorhaben der Bildungsoffensive ist das Projekt „Digitalisierungsorientiertes Qualifikationsmodell in der Pflege“, 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.“ Die Liste der in der Studie aufgeführten, für Pflegende unverzichtbaren Kompetenzen, dokumentiert die Komplexität der Anforderungen an Pflegekräfte in einer digitalisierten Pflegewelt:

- inhaltlich-kognitive 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

- technisch-instrumentelle 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.

Die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen hat auf die steigenden Anforderungen an Beschäftigte im Zuge der Digitalisierung reagiert und die für den Bildungsscheck NRW zur Verfügung stehenden Fördermittel in diesem Jahr von fünf auf acht Millionen Euro erhöht. Bis zum Jahr 2020 steigt dieser Betrag sogar auf bis zu 30 Millionen Euro pro Jahr an, um die berufliche Fort- und Weiterbildung der Menschen in Nordrhein-Westfalen zu stärken. Davon werden auch Pflegekräfte und ihre Arbeitgeber profitieren.

## KONTAKTE

Landesinitiative eGesundheit.nrw  
Internet: <https://egesundheit.nrw.de/landesinitiative/>

### Veronika Strotbaum

ZTG Zentrum für Telematik und  
Telemedizin GmbH, Bochum  
[v.strotbaum@ztg-nrw.de](mailto:v.strotbaum@ztg-nrw.de); [www.ztg-nrw.de](http://www.ztg-nrw.de)

### Prof. Dr. Sylvia Thun, PhD, MD

Leiterin Competence Center eHealth,  
Professorin für Informations- und Kommunikationstechnologien  
Hochschule Niederrhein. University of Applied Sciences, Krefeld  
[sylvia.thun@hs-niederrhein.de](mailto:sylvia.thun@hs-niederrhein.de)  
[www.hs-niederrhein.de/gesundheitswesen](http://www.hs-niederrhein.de/gesundheitswesen)

### Helga Nattebrede

Akademie für Pflegeberufe und  
Management, Dortmund  
[helga.nattebrede@apm-nrw.de](mailto:helga.nattebrede@apm-nrw.de)  
<http://www.apm-nrw.de/>

### Mario Daum

INPUT Consulting. Gemeinnützige  
Gesellschaft für Innovationstransfer, Post  
und Telekommunikation mbH, Stuttgart  
[daum@input-consulting.de](mailto:daum@input-consulting.de)  
<http://www.input-consulting.de>

### Dr. Ulrike Rösler

Leiterin „Betriebliche Intervention und  
Transfer“, Offensive Gesund Pflegen  
baua: Bundesanstalt für Arbeitsschutz  
und Arbeitsmedizin  
[roesler.ulrike@baua.bund.de](mailto:roesler.ulrike@baua.bund.de)

## AUTOR

### Paul Pantel

Tel.: 02324 239466  
[paul.pantel@arcor.de](mailto:paul.pantel@arcor.de)