



**BRANDENBURGER
PFLEGEFACHTAG**

ArbeitGestalten



07.11.2017, Erkner

Wie können Digitalisierung und intelligente Technik die Pflege verbessern?

- Dr. Wenke Wegner, ArbeitGestalten Beratungsgesellschaft mbH
- Dr. Johanna Nordheim, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft

Begriffsklärung: „Pflege 4.0“

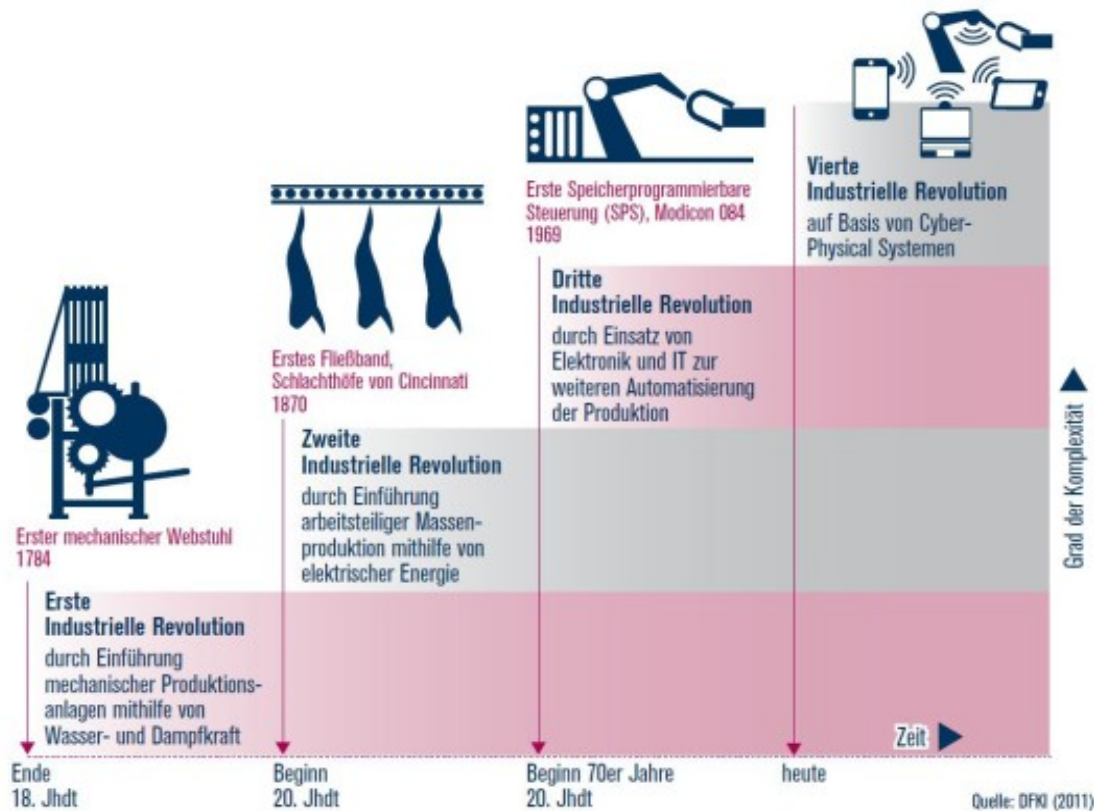
Was versteht man unter Pflege 4.0?

- Der Begriff geht zurück auf die Begriffe „Arbeit 4.0“ und „Industrie 4.0“, mit denen die Veränderung der Arbeitswelt thematisiert werden
- Mit „Pflege 4.0“ lassen sich die Anpassung und Umsetzung von Ansätzen aus Industrie 4.0 und Arbeit 4.0 auf die Pflege beschreiben

Wofür steht „4.0“ ?

- ... für die fortschreitende Digitalisierung, den Einsatz von intelligenten Systemen und Technologien und deren Vernetzung untereinander
- Bestehende Arbeitsabläufe werden durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) neu gedacht.

Industrielle Revolution und Industrie 4.0



Quelle: www.robin40.tu-darmstadt.de/robin/industrie_4_0/index.de.jsp

Wie können Digitalisierung und intelligente Technik die Pflege verbessern?

Begriffsklärung: „Pflege 4.0“

Pflege 1.0 Papier und Stift	Die Pflege nach dem klassischen Pflegeprozess und auf Basis pflegerischer Erfahrung, klassische Organisationsstrukturen
Pflege 2.0 Digitalisierung	Pflege unter Nutzung der akademisierten Pflegewissenschaft, , 1:1- Umsetzung der Formulare, Prozesse folgen der Technologie
Pflege 3.0 Vernetzung	qualitätsgesicherte, prozessoptimierte und erlösrelevante Pflege: Prävention, Akademisierung, Vernetzung mit Patienten
Pflege 4.0 Lean nursing	Pflege entlang eines digitalen Workflows unter konsequenter Nutzung innovativer, „smarter“ Technologien: Automatisierung, Prädiktion, schlanke, transparente Prozesse, Technologiekompetenz

Übersicht angelehnt an: www.nursit.institute/wp-content/uploads/2016/10/Pflege4-0.png?resize=675%2C311

Begriffsklärung: „Pflege 4.0“

Cyber-physische Systeme (CPS)

„Cyber-physische Systeme sind Systeme, bei denen informations- und softwaretechnische mit mechanischen Komponenten verbunden sind, wobei Datentransfer, Datenaustausch sowie Kontrolle bzw. Steuerung über eine Infrastruktur in Echtzeit erfolgen.“

Quelle: Wirtschaftslexikon Gabler

Begriffsklärung: „Pflege 4.0“

Eigenschaften cyberphysischer Systeme:

- Passen sich hochdynamische an jeweilige Erfordernisse in Echtzeit an
- Können eigene Entscheidungen treffen und Probleme autonom lösen
- melden an höhere Instanz nur bei Unregelmäßigkeit

Begriffsklärung: „Pflege 4.0“

Aspekte von Pflege 4.0 sind unter anderem:

- Monitoring, Überwachung, Warnung und Alarmierung mit (möglichst unauffälligen) Geräten und Sensoren (AAL)
- Assistierte Pflege (→ Pflegeroboter)
- Mobile digitale Dokumentation und Leistungserfassung sowie Bereitstellung der Daten an/m Klientin/en
- Logistische Prozessunterstützung (Bedarfsplanung/-ermittlung)

Begriffsklärung: „Pflege 4.0“

Intelligente Technik (Smart Devices) im Gesundheitskontext

- Mobile Endgeräte
 - Smartphones, Tablet PCs, Notebooks
- Mobile Health
 - Telemonitoring
 - Gesundheits-Apps
- Sensorik
 - Wearables, z. B. Transponder
 - Smart medical Devices (Closed Loop Insulin Therapie)
 - Smarte Textilien
 - Implantate, Messsonden, Pflaster

Wie können Digitalisierung und intelligente Technik die Pflege verbessern?

Soweit die Theorie ...

**→ Umsetzbarkeit einer Pflege 4.0 in der
Altenpflege?**

Wie können Digitalisierung und intelligente Technik die Pflege verbessern?

Hürden für eine Pflege 4.0

- Akzeptanz (auf allen Seiten, Pflegekräfte, Klientinnen/en, Angehörige)
 - Vorwurf der „Entmenschlichung“ der Pflege

Technikskepsis

„Pflege ist eine Arbeit, bei der es ausschließlich auf den Menschen ankommt. Da hat Technik nichts zu suchen!“

Begriffsklärung: „Pflege 4.0“

Hürden für eine Pflege 4.0

- Akzeptanz (auf allen Seiten, Pflegekräfte, Klientinnen/en, Angehörige)
 - Vorwurf der „Entmenschlichung“ der Pflege
- Datenschutz
- Nutzungsnachweis
- Kosten, Finanzierung
- Technologischer Reifegrad (Pilot vs. Regelbetrieb)

Wie können Digitalisierung und intelligente Technik die Pflege verbessern?

Fachkräftemangel

Altersdurchschnitt unter den Beschäftigten und steigender Pflegebedarf

→ technologische Lösungen und Unterstützungsmöglichkeiten um mittel der Technisierung der Folgen des demografischen Wandels abzufedern

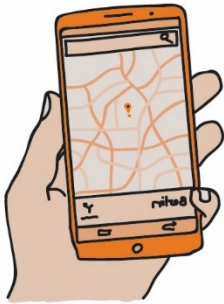
Positive Erfahrung mit dem Einsatz von Technik

„Mehr Lebensqualität und Autonomie für die Bewohnerinnen und Bewohner: Weniger Stürze, größere Bewegungsfreiheit, geringere Weglauftendenzen, weniger Unruhe tagsüber und nachts. Das heißt auch: Wir Pflegekräfte fühlen uns sicherer und empfinden bei der Arbeit weniger Stress.“

Pflegeteam eines süddeutschen Pflegeheims

Wie können Digitalisierung und intelligente Technik die Pflege verbessern?

Was sagt die Pflege?



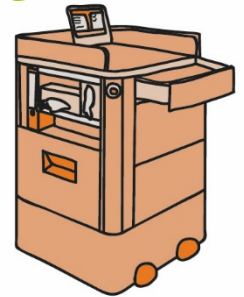
Team eines ambulanten Pflegedienstes, psychiatrische Pflege

„Die Umstellung von Papier auf das Smartphone fiel einigen älteren Kolleginnen zu Beginn schwer.“

„Seit wir gut eingearbeitet sind, empfinden die meisten von uns die mobile Dokumentation als praktisch. **Alle Daten sind immer vor Ort verfügbar** und viele Prozesse werden beschleunigt: Die Apotheke liefert das Medikament noch am selben Tag, wenn man ihr ein Foto der Verschreibung schickt. Auch die **Kommunikation untereinander ist einfacher** geworden. Das wissen wir sehr zu schätzen!“



Team einer stationären Einrichtung mit 25 Bewohner/-innen

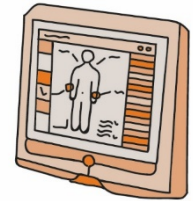


„Wir finden es wichtig, die technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, um unsere Arbeit als Pflegekräfte zu unterstützen. Ein **Transportroboter**, der auf Funksignal Hilfsmittel, Wäsche und Wasserkisten dahin transportiert, wo sie gebraucht werden, würden wir besonders hilfreich finden.“

„Viele Flure unserer Einrichtung bekommen kein **Tageslicht**. Daher erscheint uns auch eine Beleuchtung, die den Tageslichtverlauf imitiert, als eine sinnvolle Möglichkeit, um das **Wohlbefinden der Bewohner** durch Tagesaktivität und Nachtruhe zu fördern.“

„Großes Interesse haben wir auch an **Tablets** mit Quizspielen, Bildtelefonie und Fotos. Die könnten wir gut in der **Betreuung** einsetzen.“

Team einer stationären Einrichtung mit 174 Bewohner/-innen

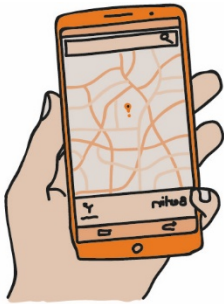


„Vor Dienstschluss geben wir an einem PC-Arbeitsplatz im Dienstzimmer die Daten ein. Das ist zeitaufwändig und es passiert, dass dann nicht alle Ereignisse gegenwärtig sind. Daher finden wir die Möglichkeit interessant, mit **mobilen Endgeräten oder Touchscreens** auf den Fluren der Wohnbereiche die **Dokumentation zeitnah während der Arbeit** erledigen zu können.“

„Aber bei uns gibt es auch skeptische Stimmen, die befürchten, dass die mobilen Endgeräte zu **Mehrbelastung und zusätzlichem Stress** führen könnten: durch **Informationsüberflutung, Fehlfunktionen, leere Akkus und ständig erforderliche Passworteingaben.**“

Wie können Digitalisierung und intelligente Technik die Pflege verbessern?

Weitere Beispiele für den Einsatz innovativer Technik in der Altenpflege

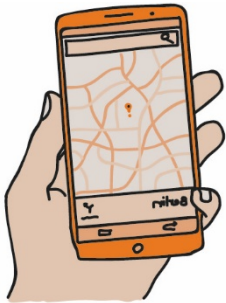


Wie können Digitalisierung und intelligente Technik die Pflege verbessern?

Pflege 4.0 – Planung und Dokumentation



Planung und Dokumentation

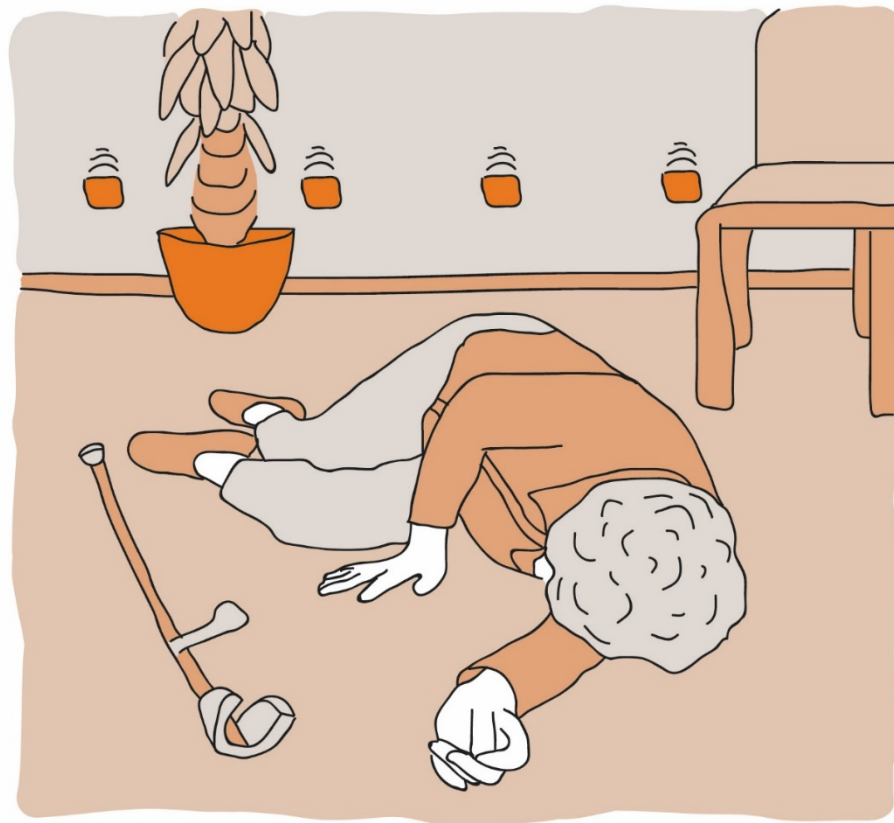


Mobile Tourenbegleiter

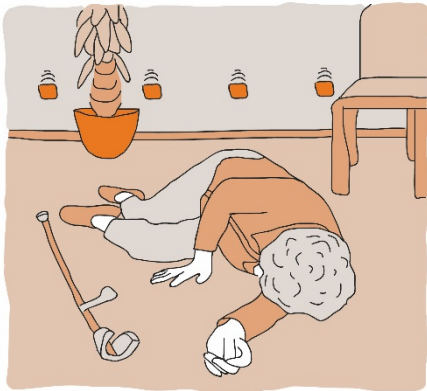
- Erfassung von Zeit- und Leistungsdaten
- Verbindung zwischen Pflegezentrale und Pflegekräften
- Neue Möglichkeit der Interaktion, der Koordination und Abstimmung
- Ortsunabhängiger Zugriff auf aktuelle Klienten- und Einsatzdaten
- Anpassung der Tour an aktuelle Erfordernisse

Wie können Digitalisierung und intelligente Technik die Pflege verbessern?

Pflege 4.0 – Sicherheit



Sicherheit



Bewegungsmelder Sturzerkennung

- Sensoren erfassen Bewegungen im Bewohnerzimmern und erkennen Abweichungen von einem regulären Aufstehprozess
- Erzeugung einer Sturzmeldung: Signal oder Nachricht an das Smartphone des Pflegepersonals
- Förderung der Selbstständigkeit und Erhöhung der Sicherheit
- Pflegekräfte können ohne ständige „Alarmbereitschaft“ ihrer Arbeit nachgehen.

Wie können Digitalisierung und intelligente Technik die Pflege verbessern?

Pflege 4.0 – Mobilisierung



Mobilisierung und körperliche Entlastung



Intelligente Pflegebetten

- Elektrisch verstellbare Liegefläche (höhenverstellbar und/oder drehbar)
- Höhenverstellbarkeit auf sturzprophylaktische Tiefe und ergonomische Arbeitshöhe von Pflegenden
- Unterstützung des Aufstehvorgangs durch eine Drehung und Aufrichtung der Liegefläche
- Ausstattung mit dem Open-Bus-System ermöglicht Nachrüstbarkeit um Funktionen, die auf Sensortechnik basieren

Wie können Digitalisierung und intelligente Technik die Pflege verbessern?

Pflege 4.0 – Quiz-App für Pflegekräfte: Fortbildung „nebenbei“



Fort- und Weiterbildung

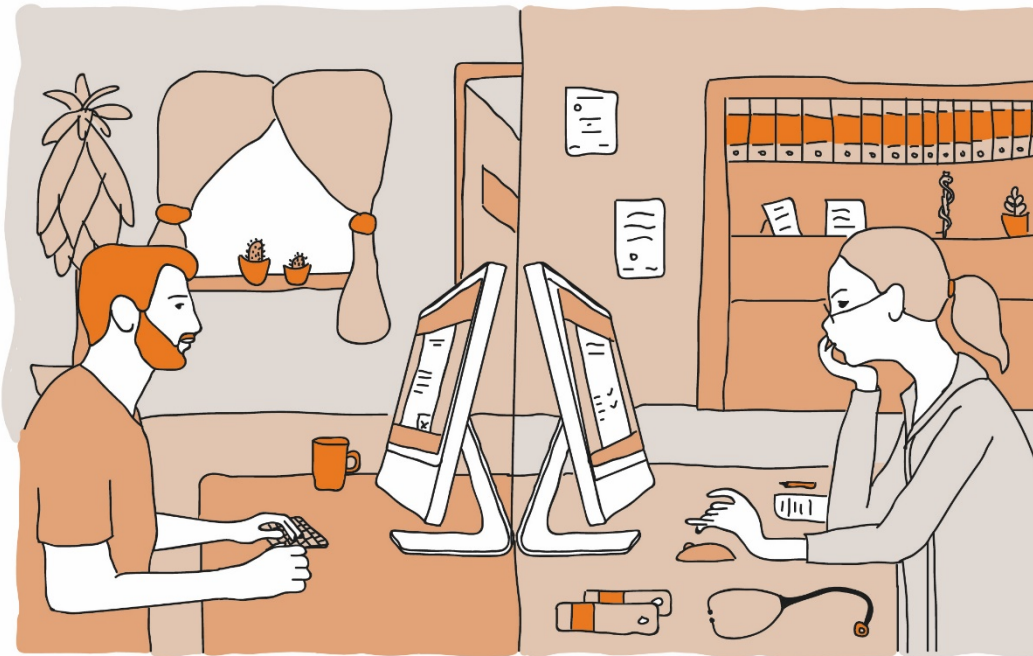


Quiz-App für Pflegekräfte

- Fortbildung „nebenbei“: Überprüfung und Aktualisierung des Pflegefachwissens
- kostenfreie Basisversion für Pflegekräfte:
 - Selbstbewusstsein und Sicherheit über Können
- kostenpflichtige Version für Einrichtungen:
 - Auswertung der Spielergebnisse
 - Fortbildungsbedarfe des Teams
 - erleichtert die thematische Planung von Fortbildungen.

Wie können Digitalisierung und intelligente Technik die Pflege verbessern?

Telemedizin: Zusammenarbeit von Pflegekräften und Ärztinnen/Ärzten



Telemedizin



Digitale Vernetzung von Pflege und Medizin

- Erleichterung und Verbesserung der ärztliche Versorgung
- einfache und tägliche Kommunikation
- Zeitnahe, sicherer, verlustfreier Informationsaustausch
- Ärzte können umgehend diagnostisch oder therapeutisch reagieren, auch ohne Hausbesuch.
- Bessere Kontrolle der Behandlungen und Krankheitsverläufe Online-Vorbereitung der Visiten
- Zeitersparnis für Pflegekräfte, mehr Aufmerksamkeit für die Bewohner/-innen

Wie können Digitalisierung und intelligente Technik die Pflege verbessern?

Voraussetzungen für gelingenden Technikeinsatz in der Pflege:

- Zur Einführung von Technik ist die Mitnahme aller Beschäftigten erforderlich
- Einsatz digitaler Technologie erfordert eine Umorganisation von Arbeitsabläufen, Arbeitsorganisation und führt zu einer Veränderung des Berufsbild
- Für Technikeinsatz erforderliche Kompetenzen in Ausbildung integrieren (Datenschutz, Troubleshooting) – Weiterbildung

Potenziale

Technik als Unterstützung für die Pflegearbeit

- Psychische Entlastung
- Mehr Zeit beim Menschen, Zeit für Pflege am Menschen
- Körperliche Entlastung, insbesondere für ältere Beschäftigte
- Kompetenzbildung: Technologie erfordert Kompetenzen – ein Beitrag zur Professionalisierung des Berufsbildes der Altenpflege

Potenziale

Intelligente Technik zur Steigerung der Pflegequalität

- Erhalt der Selbständigkeit, Wahrung der Würde
- Körperliche Aktivierung und Mobilisierung
- Geistige Aktivierung und neue Kommunikationsformen in der Betreuung

Wie können Digitalisierung und intelligente Technik die Pflege verbessern?

Der sinnvolle Einsatz von innovativer, intelligenter Technik kann den Arbeitsalltag von Pflegekräften erleichtern und die Qualität der Pflege erhöhen.

Wie können Digitalisierung und intelligente Technik die Pflege verbessern?



ArbeitGestalten

Dr. Wenke Wegner

wenke.wegner@arbeitgestaltengmbh.de

www.arbeitgestaltengmbh.de