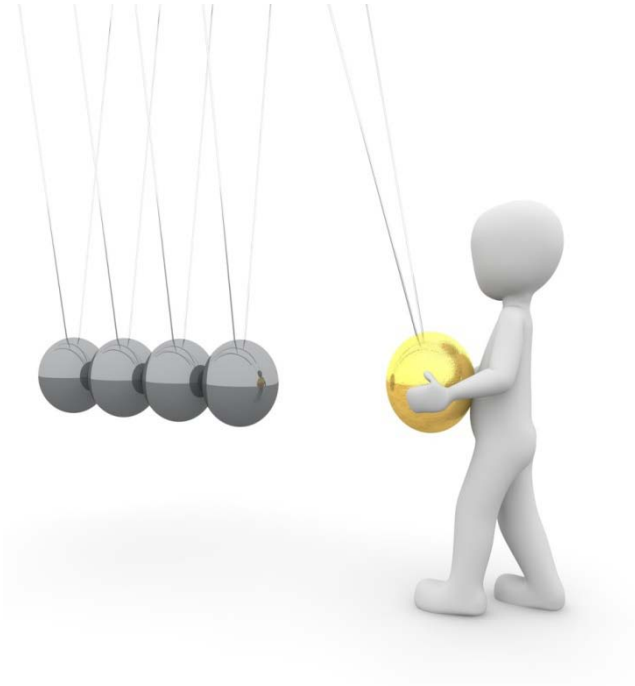
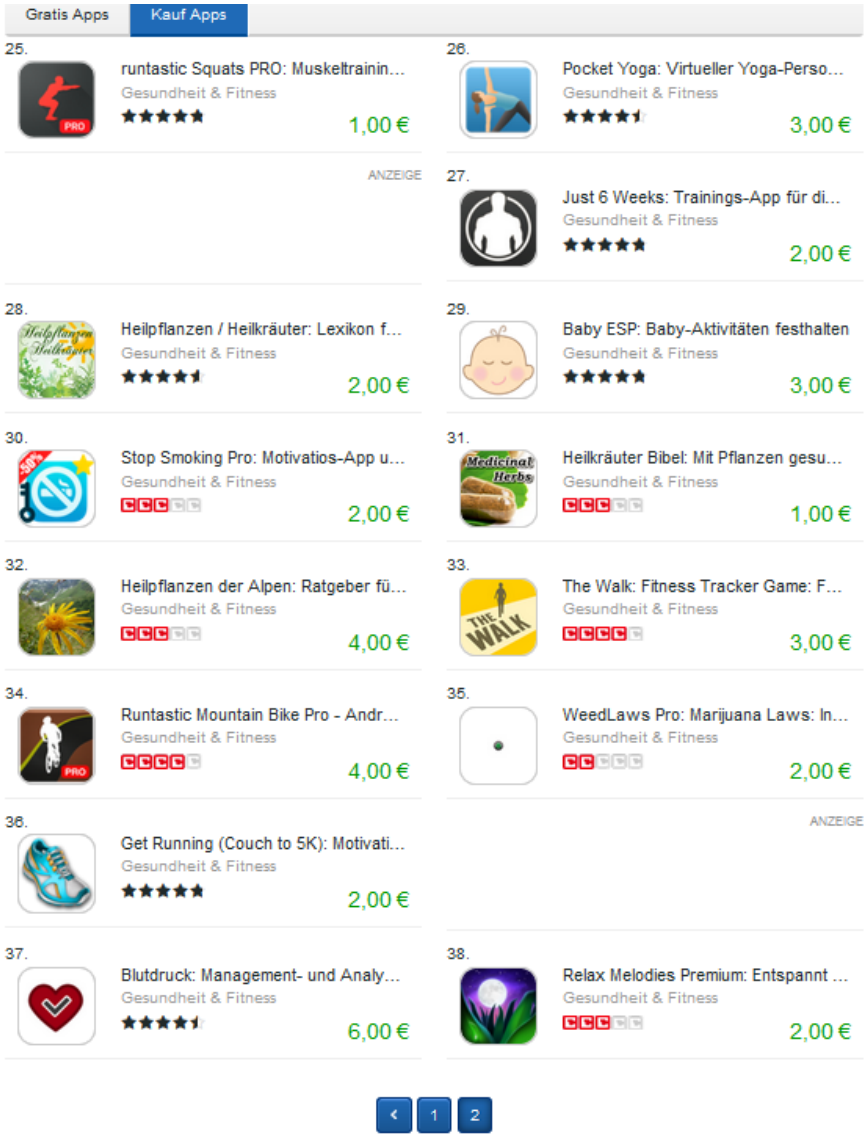
Qualität und Wirtschaftlichkeit

Strategisches Pflegemanagement – Die Pflege als Impulsgeber

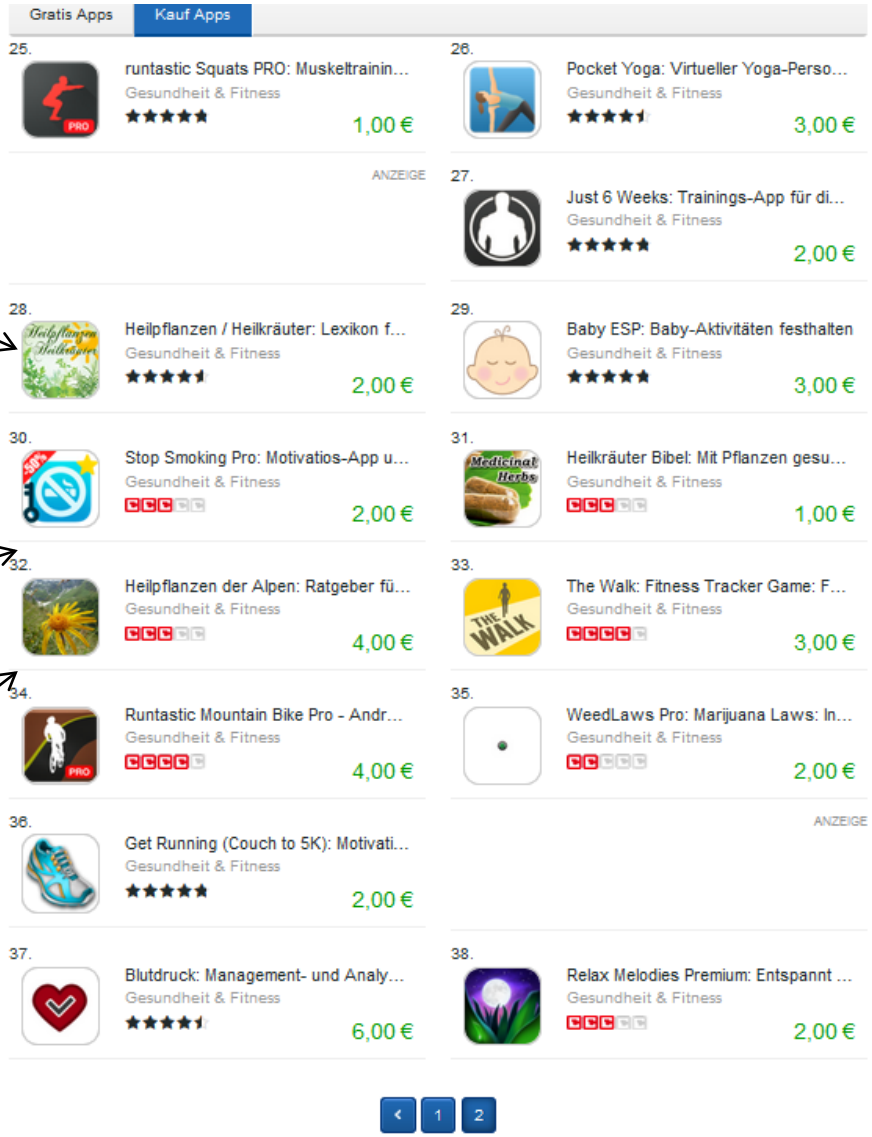
Digitalisierung als strategische Herausforderung für die Pflege



In grauer Vorzeit … Was es 2000 u. a. noch nicht gab!



In grauer Vorzeit … Was es 2000 u. a. noch nicht gab!



zeQ Qualität und Wirtschaftlichkeit

Inhalte

1 Megatrend Digitalisierung

2 Digitalisierung im Gesundheitswesen

3 Digitalisierung in der Pflege

4 Umsetzung der Digitalisierung als strategische Aufgabe

Der Megatrend Digitalisierung

Digitalisierung – eine tiefgreifende Veränderung

- Der Zukunftsforscher John Naisbitt (vgl. Naisbitt 1982) definierte erstmals den Begriff Megatrend und bezeichnet diesen als eine besonders **tiefgreifende und nachhaltige gesellschaftliche Veränderung**.
- Einer dieser Megatrends ist die Digitalisierung, die flächendeckend in der Gesellschaft und der Geschäftswelt angekommen ist.

Doch was versteht man eigentlich unter Digitalisierung?

- Digitale Umwandlung und Darstellung bzw. Durchführung von Information und Kommunikation
- Digitale Modifikation von Instrumenten, Geräten und Fahrzeugen
- Kurz um: Vorhandene Anwendungen digitalisieren und neue digitale Anwendungen und Systeme nutzen, um den Arbeits- und Lebensalltag komfortabler zu machen: schneller, leichter umsetzbar aber auch effizienter?

Die Digitalisierung findet in nahezu allen Lebens- und Arbeitsbereichen Einzug!

Mit Tempo zum digitalen Wandel - heute innovativ, morgen vielleicht längst nicht mehr

- Es ergibt sich ein immer engmaschigeres Gewebe aus Technologien und Menschen, das sich in einem radikalen Tempo auf die verschiedensten Bereiche ausweitet mit dem Ziel „Die Welt zum Besseren zu verändern“
- *„ […] es geht darum, die Fähigkeiten des Menschen zu erweitern. Hardware und Software in alle möglichen Bereiche des Lebens vorzutreiben und bislang ungeahnte Feedback-Kreisläufe zwischen Geräten und Menschen zu schaffen.“* (Technologie-Vordenker Tim O’Reilly)
- Die Digitalisierung und vernetzte Technologie werden zweifellos zu einem immer wichtigeren Teil unseres Lebens
- Einige Branchen haben sich wegen der Digitalisierung bereits stark verändert, andere sind mittendrin und vielen steht es noch bevor.

Und welche Digitalisierungstrends kennen Sie?

Beispiele für Digitalisierungstrends

- Autonomes Fahren
- Veränderung bzw. Automatisierung von Produktionsabläufen
- Vernetzung von Maschinen – Interaktion bzw. Kommunikation von Maschinen
- Internet – zentrales Datenübermittlungssystem und Wissensplattform
- E-Learning – Besuch von digitalen Schulungen
- Elektronische Übermittlung und Verfügbarkeit von Daten
- Big Data
- Digitale Geschäftsmodelle
- Diverse Apps
- etc.

Digitalisierung und Technologien in unserem Alltag

Selbst der Vatikan überführt seine Jahrtausende alten Archive in elektronische Medien.

zeQ Qualität und Wirtschaftlichkeit

Inhalte

1 Megatrend Digitalisierung

2 Digitalisierung im Gesundheitswesen

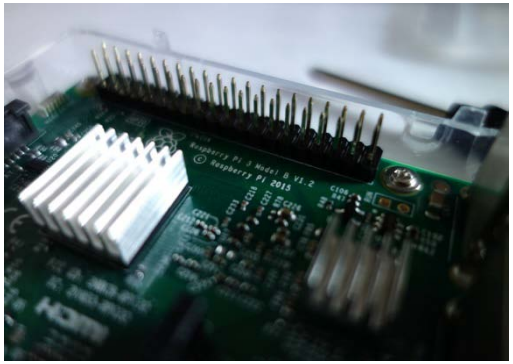
3 Digitalisierung in der Pflege

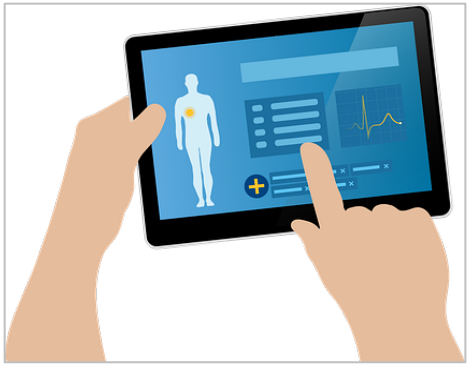
4 Umsetzung der Digitalisierung als strategische Aufgabe

Die Digitalisierung findet im Gesundheitswesen Einzug

Industrie 4.0 – Gesundheitswesen/Krankenhaus 4.0 ?

- „Industrie 4.0“ – In diesem Rahmen ist die Digitalisierung bereits in aller Munde
  - Der Schwerpunkt wird hier auf neue Fertigungstechnologien und deren Vernetzung gelegt
- Der Gesundheitssektor hinkt dieser Entwicklung noch hinter, befindet sich allerdings im Wandel – Ein Wandel zu mehr Digitalisierung und Vernetzung der Technologien
- Die Digitalisierung im Gesundheitswesen muss noch deutlich stärker ausgebaut werden, um bestehende Potenziale besser nutzen zu können!





Vier digitale Trends verändern das Gesundheitswesen

1. Integration

Konsolidierung von Gesundheitsinformationen auf integrierten IT-Plattformen

2. Analytics

Nutzung von Gesundheitsdaten für die vorausschauende Steuerung der Versorgung

3. Outcomes

IT-getriebene Steigerung der Versorgungseffizienz, Qualität und Patientenzufriedenheit

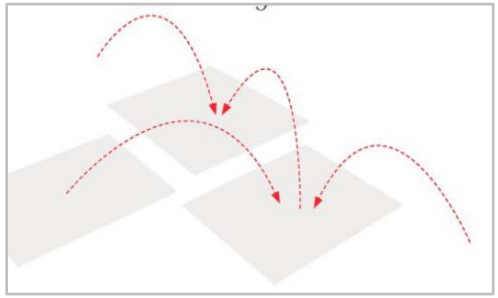
4. Security

Besserer Schutz von Software, Medizintechnik und Daten

Trend: Konsolidierung von Gesundheits-informationen

1. Integration

- In der Zukunft sind Plattformen gefragt, die eine integrierte Sicht auf den Patienten ermöglichen, indem sie verschiedene Gesundheitsdaten zusammenführen. Hierzu werden **offene, integrierte IT-Plattformen** benötigt, die Informationen bündeln und rasch verfügbar machen.



- **Kernherausforderungen** in diesem Kontext sind:
  - Fehlende oder begrenzte Interoperabilität von IT-Systemen im Gesundheitswesen
  - Unvollständige Abdeckung des Versorgungsgeschehens mit IT-Lösungen
  - Fehlende Möglichkeiten zur Anbindung von mobilen Gesundheits-Apps
- **Beispiele** für integrierte Plattformen sind u.a.:
  - Cloud-basierte Health Suite Digital Platform von Philips:
    Sie verknüpft Datenpunkte verschiedener med. Geräte und Services und wertet diese aus. Behandlung und Pflege werden auf diese Weise aus dem Krankenhaus in die eigenen vier Wände getragen und in den Alltag des Patienten integriert.
  - Meaningful Use-Programm in den USA:
    Verbesserung der Interoperabilität elektronischer Patientenaktensysteme
- Parallel hierzu erhöht sich die **Dichte der zur Verfügung stehenden Informationen**. Das Smartphone wird zum Point of Care, das gemeinsam mit sog. Wearables Gesundheitsinformationen überträgt und eine rasche Kommunikation zwischen Arzt und Patient ermöglicht.

Vitaldaten der Patienten digital via Brille abrufen

Technische Innovation für Ärzte – Ein Beispiel

- Accenture und Philips zeigen, dass Ärzten via Google Glass Vitaldaten der Patienten direkt zur Verfügung gestellt werden und Behandlungsprotokolle über die Brille eingesprochen werden können ohne die Bewegungsfreiheit des Arztes einzuschränken.

Google GLASS

Trend: Vorausschauende Steuerung der Versorgung

2. Analytics

- Die vorausschauende Analyse von Daten ermöglicht eine **aktive Vorbeugung** und unterstützt Ärzte bei der **Früherkennung** von Krankheiten.
- Trotz dieser augenscheinlichen Vorteile sind die Verknüpfungsmöglichkeiten von Daten verschiedener Systeme und Anwendungen derzeit noch nicht vollständig erschlossen.

Beispiele sog. „Predictive Analytics“ sind u.a.:

- Digital Health-Lösung von Accenture und Boston Scientific zur Verbesserung der Versorgung von Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen:
  - Die Analytics-Plattform von Accenture verknüpft Daten zu Bewegungsabläufen und konkreten Behandlungen sowie der Einbindung des Patienten in die Behandlung.
  - Versorger können so auf eine individuelle und effiziente Entscheidungsgrundlage zur Behandlung des Patienten zurückgreifen.
- Nutzung elektronischer Patientenakten zur Früherkennung akuter Probleme (z.B. Sepsis):
  - Elektronische Patientenakten analysieren die Patientendaten kontinuierlich und erkennen Anzeichen einer möglichen Sepsis frühzeitig aus der Kombination und Verlaufs-beobachtung der Daten.
  - Das medizinische Personal kann auf diese Weise gewarnt werden.
  - *„Bei geschätzt knapp 70 000 Toten jährlich durch Sepsis allein in Deutschland könnte >Predictive Analytics< helfen, viele Leben zu retten.“*

Trend: Steigerung der Effizienz, Qualität und Zufriedenheit

3. Outcomes

- Der Einsatz von Healthcare IT darf kein Selbstzweck sein, sondern muss nachweislich **Versorgungseffizienz, Qualität und Patientenzufriedenheit** steigern.
- Infolge einer qualitätsbezogenen Bewertung und Vergütung von Krankenhausleistungen wie z.B. in den USA wird der Fokus der Qualität in der Versorgung gestärkt. Dies treibt die Konsolidierung von Kliniken, Praxen, Pflegeeinrichtungen und Heilversorgern zu **integrierten Gesundheitsversorgungssystemen** („Accountable Care Organizations“).
- Hier ist eine durchgängige Unterstützung der Versorgungsprozesse aller Leistungserbringer durch Integration der verschiedenen IT-Lösungen gefragt.
- **Erste Ansätze** hierfür finden sich beispielsweise bei der Universitätsklinik La Fe in Valencia (Spanien):
  - Die Klinik konnte die Vorhersagegenauigkeit für die Einweisung von chronisch Kranken von 45 auf 75% steigern und auf diese Weise die Behandlungskosten deutlich senken.

Trend: Besserer Schutz von Software, Technik und Daten

4. Security

- *„Healthcare IT wird ohne ausreichende Sicherheit keine Rolle bei der Verbesserung der Gesundheitsversorgung spielen.“*
- Vor dem Hintergrund der zunehmenden Vernetzung und Komplexität stellt die **IT-Sicherheit** eine große **Herausforderung** dar. Dass derzeit noch nicht genug getan wird, um Krankenhäuser als Teil der kritischen Infrastruktur vor Cyber-Risiken zu schützen, zeigen die jüngsten Vorfälle an verschiedenen deutschen Kliniken.
- Das IT-Sicherheitsgesetz erhöht die Anforderungen diesbezüglich deutlich, spezifische Regelungen sind in Erarbeitung.
- Auch der Schutz von Gesundheits-Apps vor Datenmissbrauch ist aktuell noch nicht ausreichend.
- Der Einsatz von Healthcare IT hängt maßgeblich von der **Akzeptanz** der Patienten ab. Weitere Erfolgsfaktoren sind der politische Wille einschließlich Gesetzgebung sowie die klare Demonstration des Wertbeitrags auf Basis von fundierten Kosten-Nutzen-Analysen.
- Versorger und Versicherer müssen nicht nur Geld, sondern auch Management-Zeit investieren, um IT-Sicherheit dauerhaft zu verankern.
- Den Ausgangspunkt zur Identifikation von Schwachstellen und Ableitung von Maßnahmen kann der **IT-Sicherheitscheck** von Accenture bilden, der eine strukturierte Analyse aller relevanten Sicherheitsaspekte erlaubt.

zeQ Qualität und Wirtschaftlichkeit

Inhalte

1 Megatrend Digitalisierung

2 Digitalisierung im Gesundheitswesen

3 Digitalisierung in der Pflege

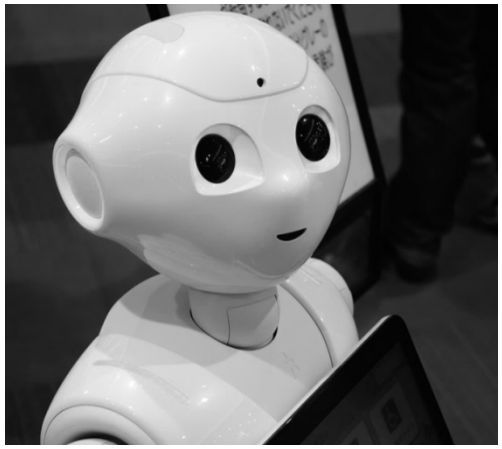
4 Umsetzung der Digitalisierung als strategische Aufgabe

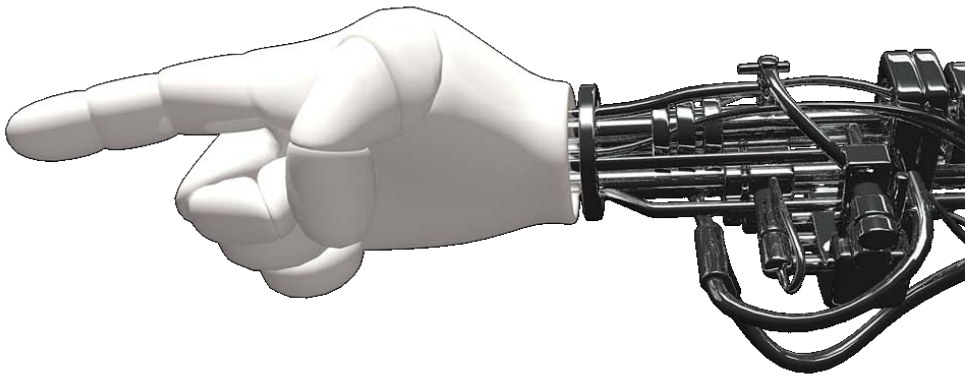
Digitalisierung und Technologie finden Einzug in der Pflege

Ein fiktives Szenario

Wie wird die Pflege in 10, 20 oder 30 Jahren aussehen?

- Patienten werden von Robotern geduscht
- Das Essen bekommen die Patienten von einem Serviceroboter, der ihnen „Guten Appetit“ wünscht
- Das Bett fragt den Patienten, ob er eine andere Liegeposition haben möchte
- Über ein Infotainmentsystem kann der Patient seine Vitaldaten betrachten und die Termine für weitere Behandlungen einsehen

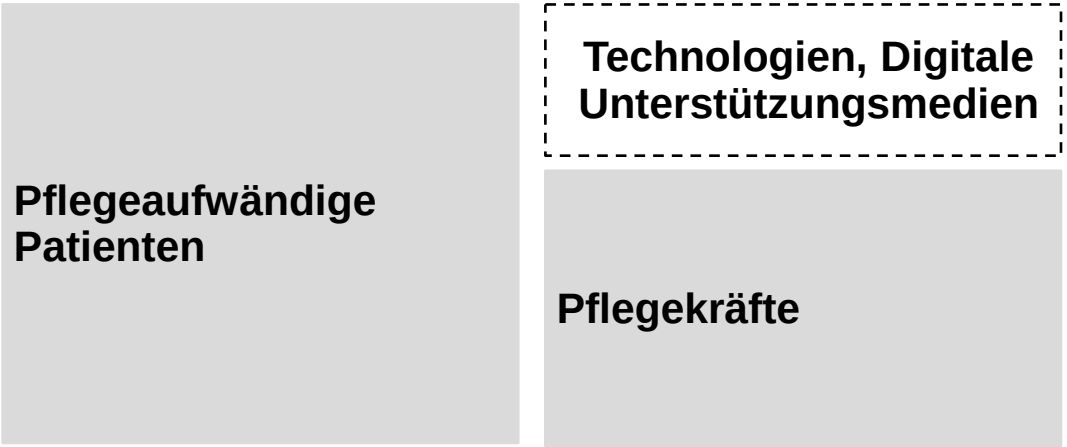




Einsatz von digitalen Medien und Technologien im Bereich der Pflege

Wo stehen wir – was ist zu erwarten?

- Aktuelle Szenarien der demografischen Entwicklung zeigen: Wir werden künftig mehr pflegeaufwändige Patienten haben und immer weniger Pflegekräfte, die sich um diese kümmern können.
- Für die Pflege ist mit einer zunehmenden Arbeitsbelastung zu rechnen, welche Technologien und digitale Medien in einem gewissen Maß ausgleichen können und somit die Pflege entlasten.
- Mit der Digitalisierung können Abläufe optimiert werden und darüber hinaus die Effizienz erhöht sowie Kosten gesenkt werden.



Inwieweit kann Digitalisierung die Pflege unterstützen? (1/2)

Digitalisierung in der Pflege

- Informations- und Kommunikationstechnologien finden mittlerweile breite Anwendung in der Pflege
  - Zunehmende Bedeutung dieser Technologien vor dem Hintergrund der Sammlung, Speicherung und Kommunikation von Daten entlang des Pflegeprozesses
  - Die verbesserte Informationsbasis dient zur Abbildung und Planung des Leistungsgeschehens der Pflege
- Der Technikeinsatz soll dafür sorgen, dass die Pflege möglichst wenig Zeit für Organisatorisches verwendet, in dem zum Beispiel die Dokumentation digitalisiert und vereinfacht wird und somit mehr Zeit für die eigentliche Pflege des Patienten hat
- Verbesserungen sind aber auch durch weiterentwickelte Hilfsmittel zu erzielen
  - Im europäischen Raum sind eher Technologien akzeptiert, die sich auf logistische Aufgaben wie Reinigung und Transport konzentrieren anstatt Roboter, die einen Teil des emotionalen Kontaktes zum Patienten übernehmen

Inwieweit kann Digitalisierung die Pflege unterstützen? (2/2)

Beispiele

Elektronische Patientenakte	Logistiksysteme zur Anforderung von Serviceleistungen	Barcode-Scanner zum Einlesen von Materialen, Geräten	Technikgestützte Hebe- und Tragehilfen
Digitales Archiv	Vernetzung von Medizingeräten	Logistiksysteme zur Anforderung von Funktions-diagnostiken	Etc.

- Verbesserter inner- und interdisziplinärer Austausch
- Verbesserung der Personal- und Arbeitsprozesssteuerung
- Psychische und physische Entlastung der Pflegekräfte von Routineaufgaben
- Zugewinn an Flexibilität

Die elektronische Patientenakte als zentrales Element

Die elektronische Patientenakte

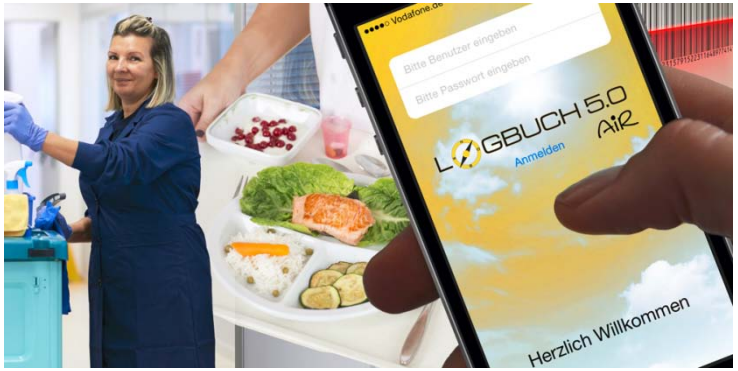
- Der gesamte Behandlungsprozess wird zukünftig digital dokumentiert.
  - Eine Herausforderung ist es dabei, Insellösungen für die Dokumentation einzelner Teilprozesse in einem schlüssigen Gesamtdokumentationssystem zu integrieren.
- Die digitale Patientendokumentation ist die Voraussetzung für die Nutzung der Vorteile einer vernetzten Medizintechnik, bei der die eingesetzte Medizintechnik direkt mit dem Krankenhausinformationssystem kommuniziert.
- Vorteile der digitalen Patientendokumentation und Archivierung sind u.a.:
  - Vermeidung von Doppeldokumentation
  - Lesbarkeit
  - Verfügbarkeit
  - Auswertung von Informationen
  - Zusammenspiel medizinischer und pflegerischer Dokumentation
  - Präzise Kodierung der pflege-relevanten Nebendiagnosen
  - Schutz vor missbräuchlichen Zugriffen
  - Erinnerungsfunktion
  - Integrierte Wunddokumentation

Quelle: Mayer, Roland: Chancen digitaler Patientendokumentation nutzen, Pflegezeitschrift 2011 (64/5)

Logistiksysteme können die Pflege entlasten

Beispiele zu Logistiksystemen

- Pflegekräfte verbringen 8% ihrer Arbeitstätigkeit mit logistischen Tätigkeiten – wertvolle Zeit, die beim Patienten verloren geht
- Logistiksysteme sollen die Pflege entlasten und die Prozesse beschleunigen
  - **Software zur Anforderung von Patiententransporten**: mit wenigen Mausklicks einen Transport von der Station zum Funktionsdienst anfordern, indem der Patient und die gewünschte Ankunftsstelle ausgewählt werden. Die Ankunftsstelle wird automatisch vorbelegt
  - **Software zur Speisenversorgung**: Elektronische Auswahl von Menüs, Darstellung der patientenindividuellen notwendigen Nährwerte, Hinweissystem sofern bei der Überschreitung der vorgegebenen Nährwerte



Patienten mit Weglauftendenzen – Sicherheit durch digitale Medien erhöhen

Beispiele

- Die Versorgung von dementiell erkrankten Patienten mit Weglauftendenzen bedeutet für Pflegekräfte einen großen Stressfaktor
- Mit dem Ziel der Patientensicherheit zu erhöhen und die Pflegekräfte zu entlasten nimmt der Einsatz von Ortungs- und Überwachungslösungen in Krankenhäusern zu.
  - Monitoring ohne eine permanente Präsenz der Pflegekräfte
- Beispiele:
  - Ausstattung von Geräten mit Sensoren, zur Ortung in der Organisation
  - Sensormatten, die vor dem Bett liegen, Stürze registrieren und dann Notrufe auslösen
  - Ortung von Patienten mit Weglauftendenz bzw. Ausgangsregelung
  - Sicherheitssysteme
  - Etc.

zeQ Qualität und Wirtschaftlichkeit

Inhalte

1 Megatrend Digitalisierung

2 Digitalisierung im Gesundheitswesen

3 Digitalisierung in der Pflege

4 Umsetzung der Digitalisierung als strategische Aufgabe

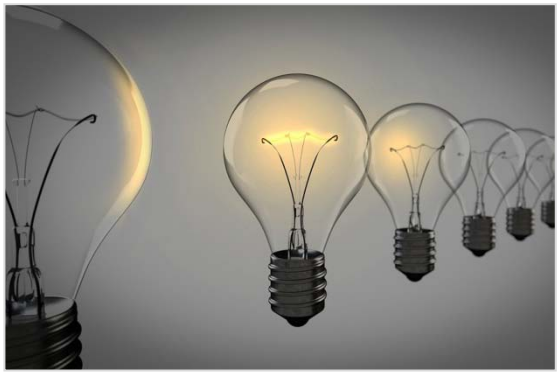
Ein zentrales strategisches Thema in der Pflege stellt die Digitalisierung dar

Gestaltungsfelder der Pflege mit strategischer Relevanz

Kommunikation als wichtiger Baustein bei der Etablierung neuer Strategien

Worauf es zu achten gilt

- *„Hier ist das Endgerät, das erklärt sich selbst, probiert das aus.. Ihr kommt damit schon klar“*
  - Mit solchen Vorgehensweisen ist die Einführung von digitalen Medien in der Pflege bereits zum Scheitern verurteilt
- Einer der wichtigsten Aspekte zur Einführung von Technik ist die Kommunikation mit den Pflegekräften und deren Einbindung, um eine möglichst Akzeptanz der Medien zu schaffen
  - Teilweise ist hier Überzeugungsarbeit und Vertrauensaufbau notwendig
- Zum Beispiel ist bei der mobilen Pflegedokumentation ist die **kommunikative Kompetenz der Pflege selbst** auch sehr wichtig
  - Bspw. Wenn der Patient davon ausgeht, dass die Pflegekraft am Handy spielt, allerdings die Patientendaten einträgt
- Nur wenn die Akzeptanz der Pflegekräfte vorhanden ist, ist auch die Bereitschaft der Pflegekräfte vorhanden, sich Kompetenzen für den Umgang mit der Technologie anzueignen



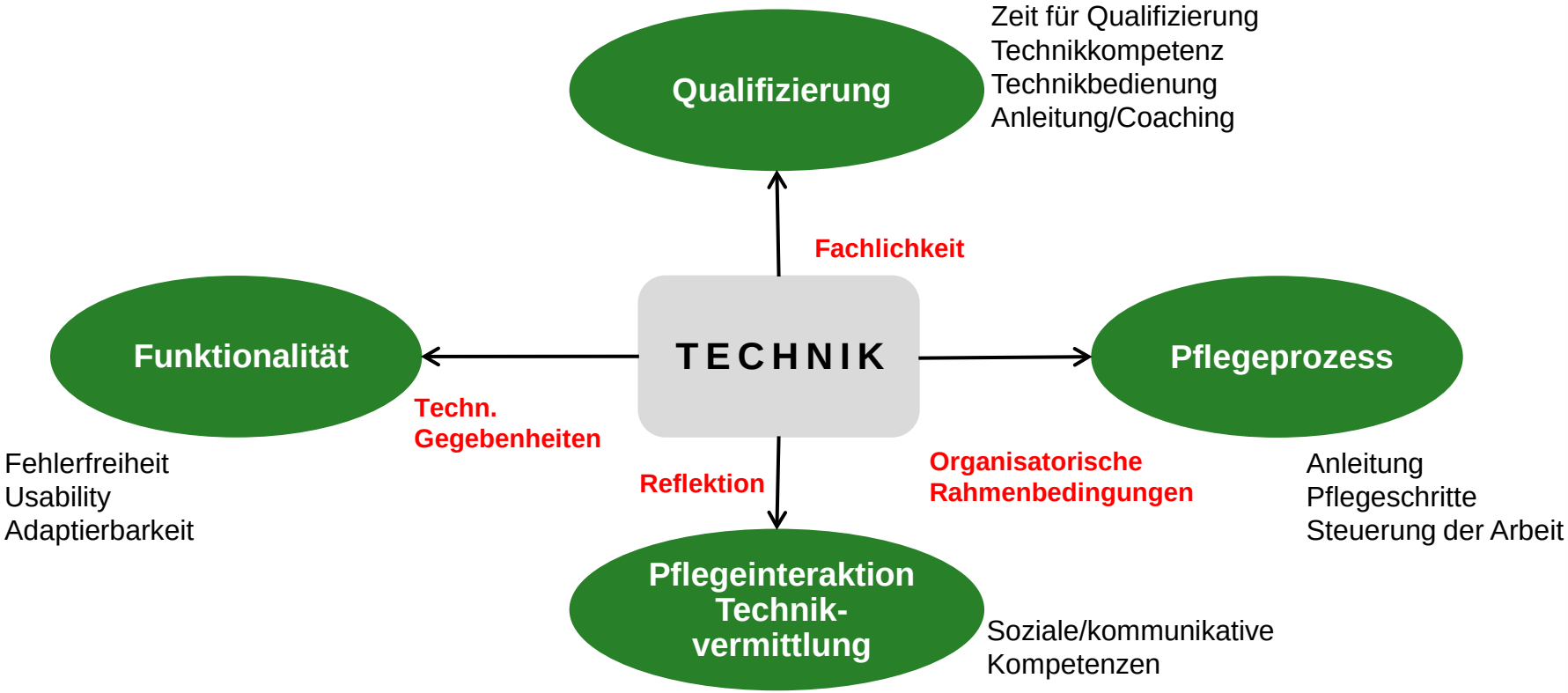
Was zur Zeit fehlt…

- … die grundsätzliche Bereitschaft, das Thema Digitalisierung nicht als „Hokuspokus“ abzutun.
- … die Bereitschaft, sich ernsthaft mit den Chancen der Digitalisierung für die Pflege zu beschäftigen (mit den Risiken beschäftigt man sich schon).
- … die aktive Suche nach Ideen, wie Digitalisierung die Pflege in meinem Krankenhaus verändern kann.
- … Kompetenzen der Pflegekräfte im Umgang mit EDV und digitalen Anwendungen.

Stolpersteine bei der Umsetzung der Digitalisierung im Pflegebereich

Stolpersteine

- Wenn digitale Systeme bewirken, dass die Pflegekräfte durch automatisierte Vorgaben gestresst sind oder das Eingeben von Daten mehr Zeit erfordert als sie einsparen, dann entstehen Akzeptanzprobleme



Digitalisierung bedeutet oft höhere Qualität und Wirtschaftlichkeit: Patienten-/Angehörigentrainings

vor dem stationären Aufenthalt

Videos:

- Prävention
- Vorbereitung des stationären Aufenthalts.
- Diagnosespezifischer Ablauf der stationären Versorgung.

während des stationären Aufenthalts

Videos:

- Verhalten im Krankenhaus
- diagnosespezifische Aufklärung
- Patientenschulungen
- Angehörigen-schulungen

nach dem stationären Aufenthalt

Videos:

- Verhalten nach Entlassung
- diagnosespezifische Nachsorge
- Patientenschulungen
- Angehörigen-schulungen

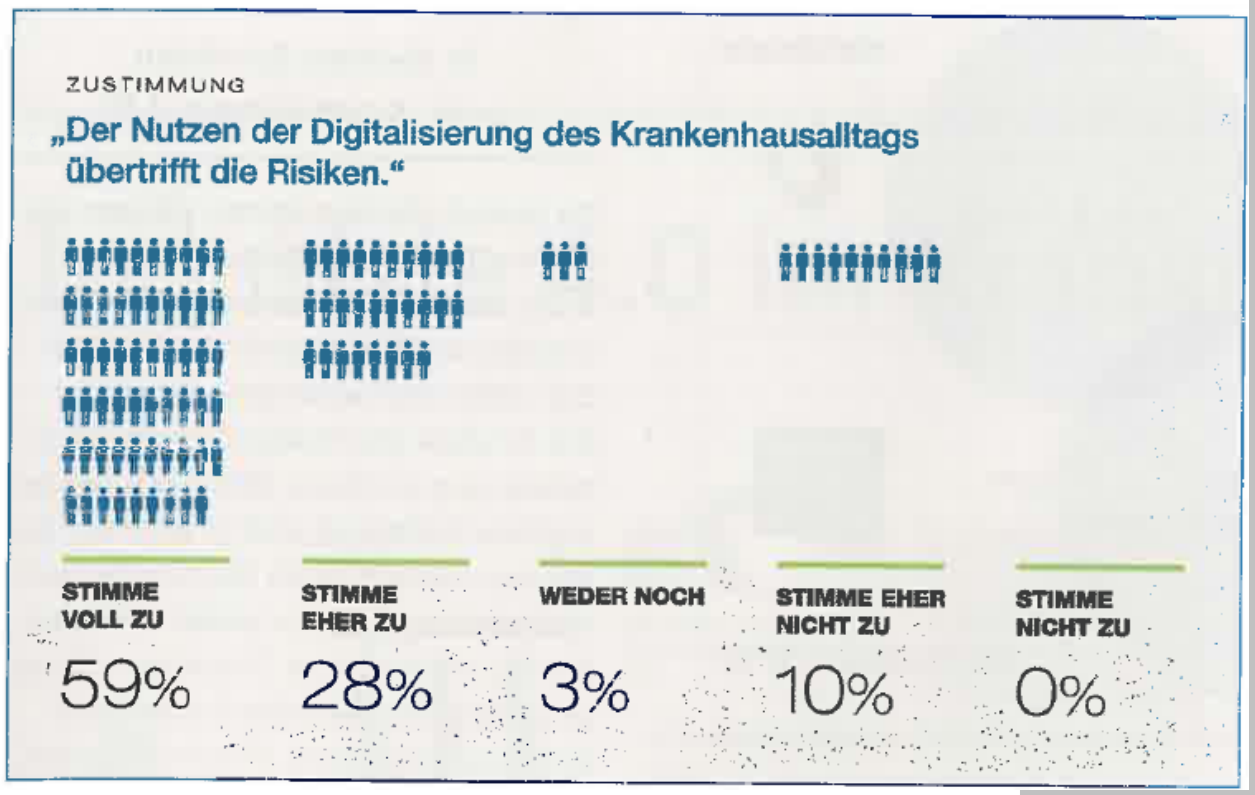
klinik+campus

Produktivität ↗	Qualität ↗	Wirtschaftlichkeit ↗

Studie: Die meisten Befragten in Krankenhäusern sehen mehr Nutzen als Risiken in der Digitalisierung

Kernaussagen der Studie

- Eine Studie zur Digitalisierung und technologischen Vernetzung in Krankenhäusern wurde von Inverto durchgeführt
- Die Mehrheit der befragten Verantwortlichen in Krankenhäusern (87 %) sieht mehr Nutzen als Risiken in der Digitalisierung
- Vor allem Verfahren zur Verwaltung elektronischer Patienten- und Fallakten werden als nützlich bewertet, da sie Abläufe beschleunigen
- Als größte Hürde zur Einführung neuer, digitaler Technologien werden fehlende Investitionskosten (Zustimmung von 61% der Befragten), aber auch Schwierigkeiten beim Datenschutz und die mangelnde Bereitschaft der Mitarbeiter gesehen



Quelle: Inverto

Kontakt

Dr. Christian Bamberg

Nico Kasper

ZeQ AG

Am Victoria-Turm 2
68163 Mannheim

Tel.: 0621/ 300 8 400
Fax: 0621/ 300 8 40-10

www.zeq.de

christian.bamberg@zeq.de
nico.kasper@zeq.de