



Digitalisierung und Arbeitsgestaltung im Krankenhaus: Mehr Technik, bessere Arbeit?

CHRISTOPH BRÄUTIGAM

INSTITUT ARBEIT UND TECHNIK GELSENKIRCHEN

zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Westfälischen Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen in Kooperation mit der Ruhr-Universität Bochum

Digitalisierung

„Ein zunehmend prägendes Merkmal ist der Ersatz oder die Ergänzung menschlicher Denk- und Kommunikationsleistungen sowie komplexer Handlungen durch Computer und Roboter.“

*(Fachverband Informationstechnologien in Sozialwirtschaft und Sozialverwaltung e.V. (FINSOZ)
(2016): Positionspapier Digitalisierung der Sozialwirtschaft, Berlin, S. 2)*

„historische Zäsur“

„Megatrend“

„Zeitenwende“

Digitalisiertes Gesundheitswesen: Schöne neue Welt!

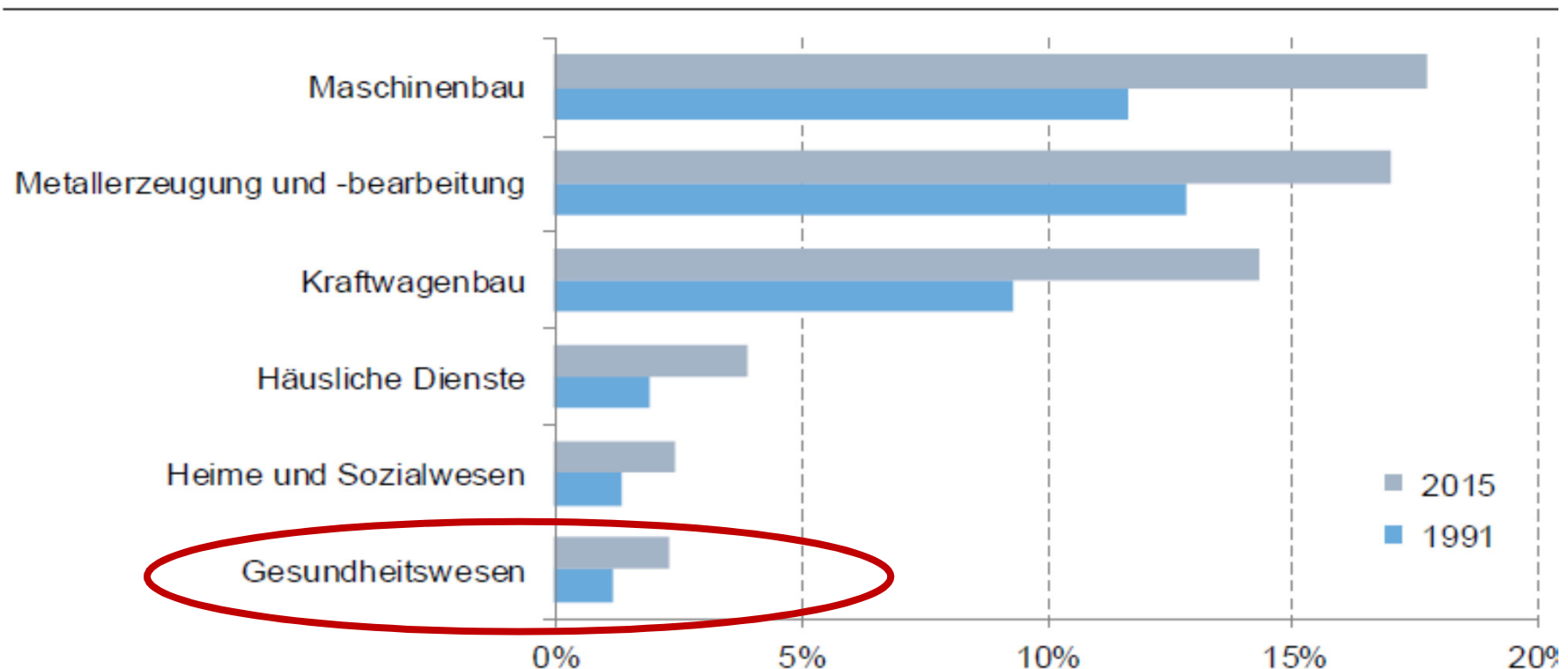
- Erleichterung der Dokumentation
- Verbesserung bei Organisation und Kommunikation
- Kostenreduktion
- Zeitersparnis: durch Entlastung von Routineaufgaben
- Zeitersparnis: für mehr Zeit für den Patientenkontakt
- Entlastung von körperlich anstrengenden Tätigkeiten
- Verbesserung der Versorgungsqualität
- Überwindung institutioneller Grenzen

Digitalisiertes Gesundheitswesen: Schöne neue Welt?

- Substitution von Tätigkeiten und Arbeitsplatzverluste
- zunehmende Fremdbestimmung und Überwachung
- Überforderung, mangelnde Kompetenz
- wachsender Leistungsdruck, zusätzliche Aufgaben
- mangelnde Datensicherheit
- Störanfälligkeit
- Kompetenzverluste
- Reduzierung direkter Interaktion
- „Entmenschlichung“

Gesundheitswesen gilt als gering digitalisiert

Digitalisierungsanteile der gering digitalisierten Wirtschaftsbereiche (Auszug), 1991 und 2015, in Prozent



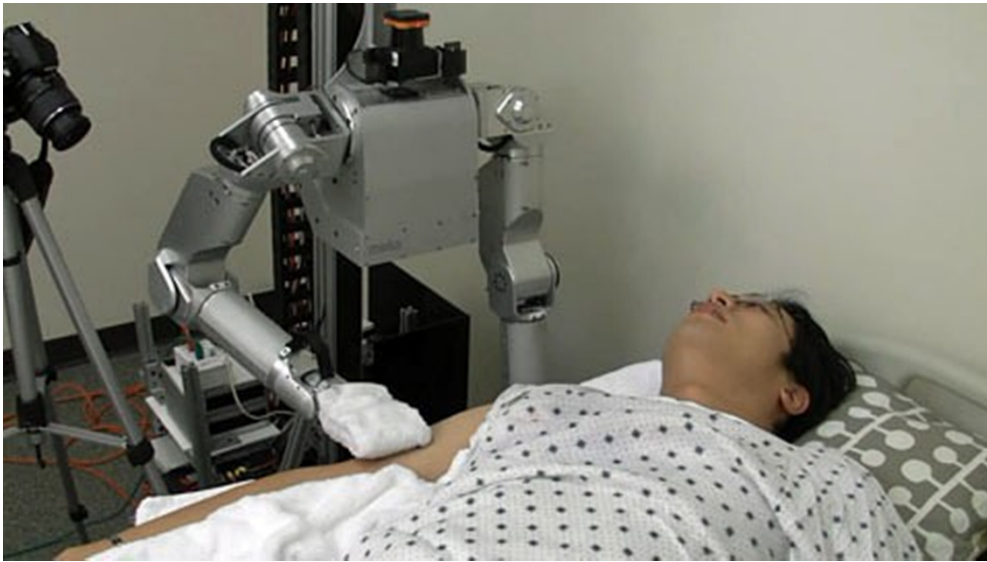
Quelle: Prognos 2017

Vereinigung der bayerischen Wirtschaft e.V (Hg.): Studie – Digitalisierung als Rahmenbedingung für Wachstum. München 2017

Hinweis zum methodischen Vorgehen:

„Dazu wird (...) für jeden Wirtschaftszweig der Digitalisierungsanteil ermittelt, also der **Anteil der Patentanmeldungen** mit Digitalisierungstechnologien an allen Patentanmeldungen einer bestimmten Branche.“

(Vereinigung der bayerischen Wirtschaft e.V (Hg.): Studie – Digitalisierung als Rahmenbedingung für Wachstum. München 2017, S. 11; Hervorhebung: C.B.)



<https://video.golem.de/teaser/1/1/4006/medium-480-cody-roboter-waescht-menschen-live-snap.jpg>



<https://video.golem.de/teaser/1/1/4006/medium-480-cody-roboter-waescht-menschen-live-snap.jpg>

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT1ikXkPV8vuZTsTG0ERxdWIKZSr_vr8LMaVV8_prCbwnrm0Ji_Q



http://www.pflegebrille.de/images/download/20160717_Pflegebrille_Fact_Sheet.pdf

http://www.otxworld.ch/sites/default/files/uploadsimages/o116_490_pflegeroboter.jpg

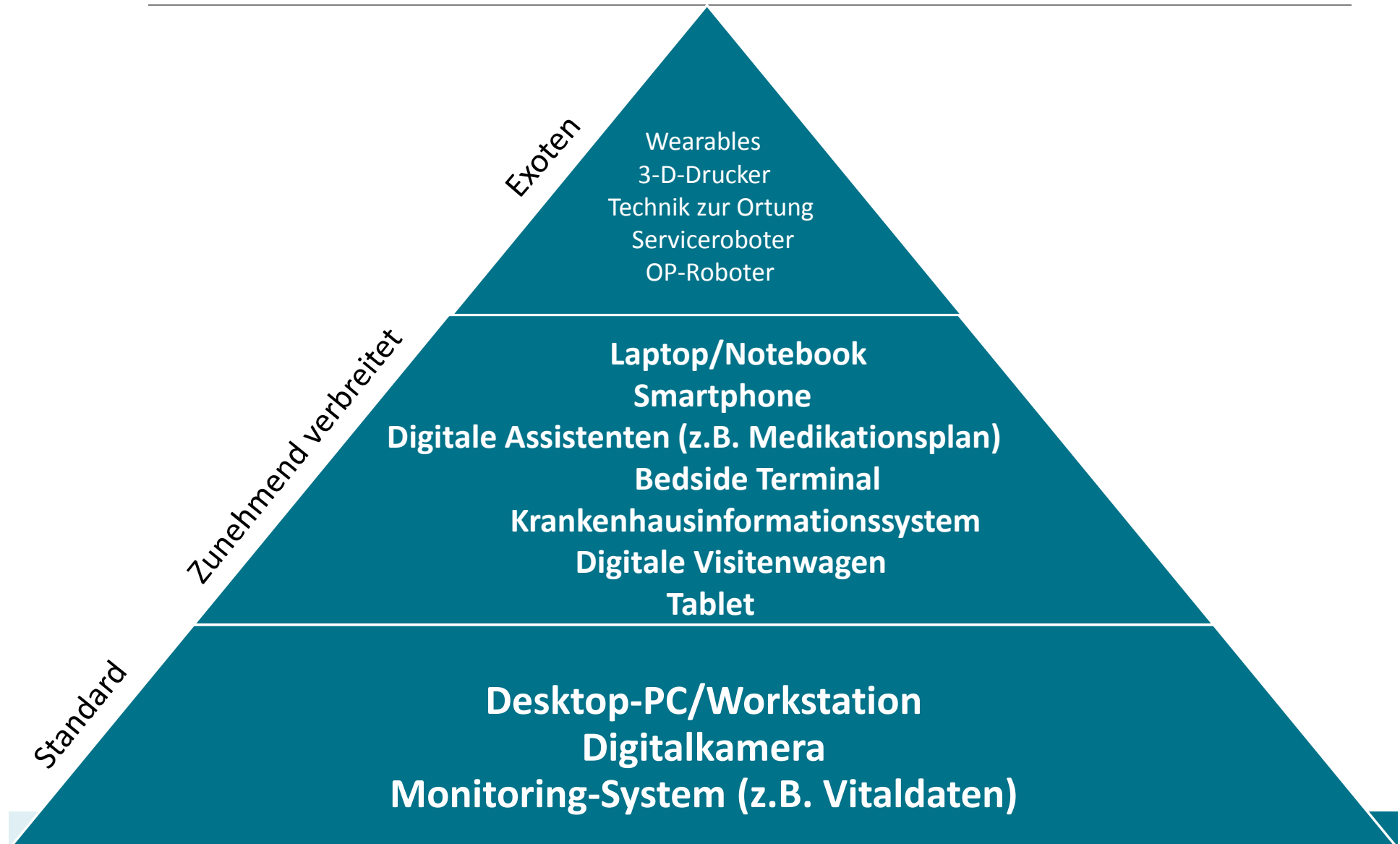


4.0 im Krankenhaus (Auswahl)

- Krankenhausinformationssysteme
- elektronische Dokumentation, elektronische Patientenakte
- Termin- und Prozessplanung
- Personaleinsatzplanung, Ausfallmanagement
- Logistik (Speisen, Material, Wäsche, Medikamente)
- Labor
- Telemonitoring/Überwachung von Körperfunktionen
- medizinische Diagnostik und Therapie
- erste Service- und Transportroboter, experimentelle pflegenahe Robotik



Geräte / Technologien im Krankenhaus



Es fehlen Zahlen zur Verbreitung

„Zum allgemeinen Verbreitungsgrad der Pflege 4.0 in deutschen Krankenhäusern, Pflegeheimen und ambulanten Diensten liegen keine belastbaren Daten vor.“

(Merda, Kähler, Schmidt, Dezember 2016, S. 19)

Besonderheiten im Gesundheitswesen

- Konkrete Auswirkungen digitaler Technik auf die Arbeit sind vielfältig und vielfach noch unbekannt.
- Erfahrungen aus dem industriellen Kontext sind nicht 1:1 auf das Gesundheitswesen übertragbar!
- Differenzierte Berufelandschaft bei unterschiedlichsten Arbeitsplätzen mit differenziert zu betrachtenden Auswirkungen der Digitalisierung.

Themen und Fragen

- (1) Substituierbarkeit /
Automatisierungswahrscheinlichkeit
- (2) Folgen für die Arbeit
- (3) Qualifizierung
- (4) Partizipation

(1) Substituierbarkeit



**Rund 20% der
Tätigkeiten
medizinischer und
nichtmedizinischer
Gesundheitsberufe
könnten schon heute
durch Computer
erledigt werden...**

Quelle: Dengler/Matthes 2015

(1) Automatisierungswahrscheinlichkeit

- Gesundheits- und Krankenpflege: **0,9 % bis 5,8 %** (Frey/Osborne 2013).
- Helfer- und Anlern Tätigkeiten in der Gesundheits- und Krankenpflege: **52 %**.
- Fachtätigkeiten und komplexe Spezialisten- oder Führungstätigkeiten in der Gesundheits- und Krankenpflege: **5 %**.
- Für Beschäftigte mit Führungsaufgaben liegt die Wahrscheinlichkeit, aufgrund der fortschreitenden Digitalisierung ersetzt zu werden, bei **8 %** (Brzeski/Burk 2015).

(1) Grenzen!

„Der Einsatz von intelligenter und vernetzter Robotik ist allerdings auch mit dem **Risiko** verbunden, dass bedeutungsvolle Arbeitsinhalte der Pflege, wie die **zwischenmenschliche Interaktion** zwischen den Pflegekräften und den Patienten sowie zu pflegenden Personen (...), **reduziert** werden.

Aus diesem Grund sollte eine gesellschaftliche Diskussion über den Einsatz von Robotik in der Pflege geführt werden, die **ethische Erwägungen** berücksichtigt.“

(DAA/Input 2017: Studie: Digitalisierung und Technisierung der Pflege in Deutschland., S. 38)

(2) Folgen für die Arbeit

- Veränderte Tätigkeitsprofile
- Veränderte Arbeitsprozesse / Fremdbestimmung
- Gefahr: Informationsverluste
- Veränderte Wahrnehmung
- Veränderte Interaktion / Kommunikation
- Transparenz $\neq$ höhere Qualität
- ...

(3) Qualifizierung

- Häufig beschränkt auf Qualifizierung zur Anwendung vorhandener Technik
- Häufig vom Hersteller/Anbieter durchgeführt
- So gut wie keine Berücksichtigung in Berufsausbildung, wenig Fort- und Weiterbildung ohne Produktbezug
- **Erforderlich:** kritisch-reflexive Auseinandersetzung mit dem Thema Technologie und Pflege/Medizin/Therapie usw.

(4) Partizipation

„Ich werde umfassend an der Entwicklung technischer Lösungen beteiligt.“

„Ich werde umfassend an der Auswahl der Produkte beteiligt.“

„Ich werde vor Einführung neuer Technik umfassend informiert.“

„Ich werde im Zuge der Einführung neuer Technik ausreichend qualifiziert.“

„Ich werde bei der Bewertung neuer Technik beteiligt.“

Vermutung:

Beschäftigte im Krankenhaus sind heute unzureichend an Planung, Entwicklung, Auswahl, Einführung und Bewertung von technologischen Innovationen beteiligt.

These 1

Die Digitalisierung findet JETZT statt
und sie wird unterschätzt.

These 2

Die Digitalisierung hat gravierende Auswirkungen auf das Denken, das Handeln und das professionelle Selbstverständnis.

These 3

Die Digitalisierung ist bisher vorwiegend an den technischen Möglichkeiten und an ökonomischen Zwecken ausgerichtet.

These 4

Der Umbruch folgt keinem technologischen Determinismus, er ist prinzipiell gestaltbar.

These 5

Wer die Digitalisierung positiv und bedarfsgerecht (mit)gestalten will, muss sich JETZT aktiv einmischen.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Kontakt:

Christoph Bräutigam
Institut Arbeit und Technik
braeutigam@iat.eu