Roboter in der Pflege
Science and Fiction

Frühjahrsforum der Deutschen Hochschul-medizin e.V.

25. April 2018
BERLIN

Dr. Patrick Jahn & Dr. Karsten Schwarz
Leiter Pflegeforschung | Universitätsklinikum Halle (Saale)
Dorothea Erxleben Lernzentrum Halle, MLU Halle-Wittenberg

SACHSEN-ANHALT
EUROPÄISCHE UNION
EFRE
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
UKH
Universitätsklinikum Halle (Saale)
MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT HALLE-WITTENBERG
FORMAT

Fiktion ⟷ Realität

Mythos? ⟷ Realität

Mythos? ⟷ Realität

Aufklärung

Berta Benz Prinzip

Hintergrund FORMAT*-Projekt

- Verbundprojekt „Autonomie im Alter“ des Landes Sachsen-Anhalt (Forschungsverbund (ca. 12. Mio. – 1. Förderphase)
- Ziel: Initiierung eines dynamischen Netzwerk zur Förderung für gesundes Altern in der Europäischen Region (2012-2020) entsprechen Strategie- und Aktionsplan der WHO
- Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft
- Sektorenübergreifende Weitergabe von Wissen wird gestärkt

Ageing in Place-Ansatz (OECD)
Möglicher Ansatz: Einsatz von technologiebasierten Assistenzsystemen zur Unterstützung

*Forschungsbasierte Entwicklung von multimodalen Bildungsangeboten zur Sicherung der Gesundheitsversorgung von alten Menschen mit Demenz, Tumorerkrankungen oder Herzinsuffizienz in Sachsen-Anhalt (07.2016 bis 06.2019)

Fragestellung und Zielsetzung des FORMAT-Projekts

<u>Leitauftrag des Projekts:</u> Entwicklung von multimodalen Bildungsangeboten zur Sicherung der Gesundheitsversorgung von alten Menschen mit Demenz, Tumorerkrankungen und Herzinsuffizienz in Sachsen-Anhalt.

FORMAT Future Care Lab → Aufbau eines Future Care Labs; Lehr und Experimentierraumes neuester technologiebasierter Assistenzsysteme in der Pflege und medizinischen Versorgung

FORMAT Net → Schaffung und Evaluation von Vernetzungsstrukturen innerhalb der Versorgung

FORMAT Qualifikation → Entwicklung und Pilotierung von multimodalen Bildungsangeboten für professionelle und nicht-professionelle Akteure zu den indikationsspezifischen Schwerpunkten

Wissen zu technischen Assistenzsystemen / SchülerInnen aus der Pflege (n=393)

Computer im Klinik oder Praxisalltag vorstellbar?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht vorstellbar	51	12,4	13,0	13,0
	vorstellbar	342	83,2	87,0	100,0
	Gesamt	393	95,6	100,0	

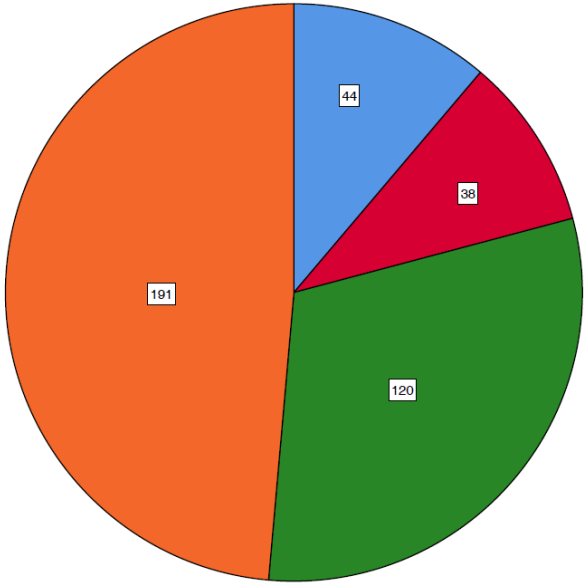
Videokonfernzsystem vorstellbar?

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	nicht vorstellbar	307	74,7	78,1	78,1
	vorstellbar	86	20,9	21,9	100,0
	Gesamt	393	95,6	100,0	

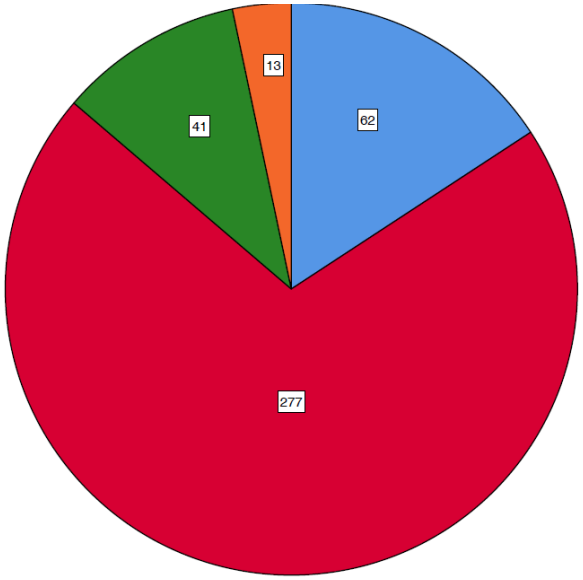
Jahn et al. 2018 (to be published)

Wissen zu technischen Assistenzsystemen / SchülerInnen aus der Pflege (n=393)

Hausnotrufsystem



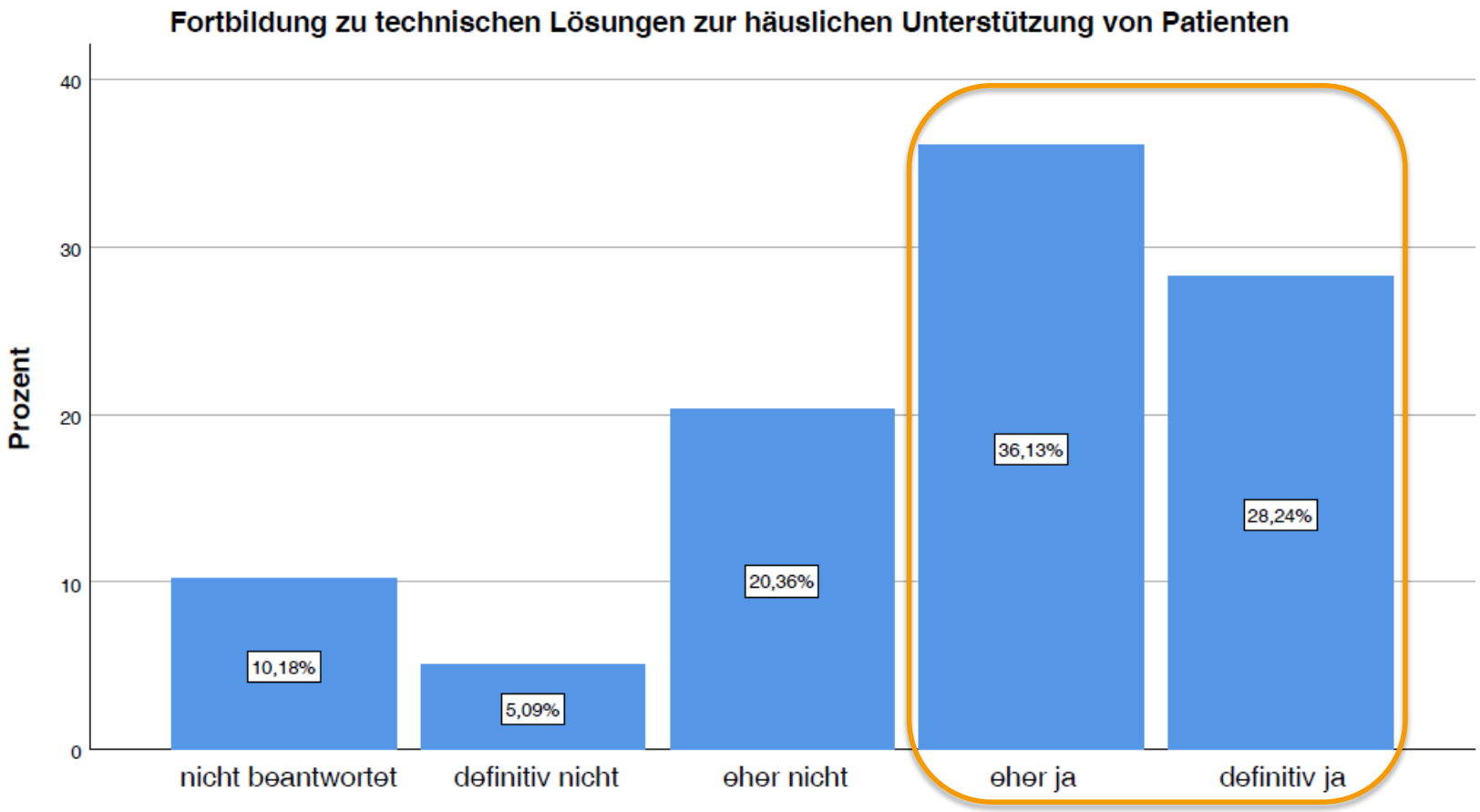
Medikamentenspender mit Erinnerungsfunktion



- nicht baentwortet
- unbekannt
- bekannt
- bei Patienten im Einsatz erlebt

Jahn et al. 2018 (to be published)

Wissen zu technischen Assistenzsystemen / SchülerInnen aus der Pflege (n=393)



Jahn et al. 2018 (to be published)

Herausforderung: Potentiale gestalten und adäquat nutzen!

Last decade

Medical Products

Equipment, Hardware, Consumables

Differentiation is solely through product innovation. Focused on historic and evidence based-care.

Current decade

Medical Platforms

Wearable, Big Data, Health Analytics

Differentiation by providing services to key stakeholders. Focused on real time outcome based-care.

Next decade

Medical Solutions

Robotics, AI, Augmented Reality

Differentiation via intelligent solutions for evidence/outcome based health. Focused on preventive care.

Informatives Lernen

- Aneignung von Wissen und Fertigkeiten,
- fachliche Expertise

Formatives Lernen

- Sozialisierung von Lernenden in Bezug auf bestimmte Werte - verantwortliches Handeln

Transformatives Lernen

- Entwicklung von veränderungswilligen AkteurInnen

TDG | Translationsregion für digitalisierte Gesundheitsversorgung

wir! Wandel durch Innovation in der Region

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Vielen Dank!

Medizinische Fakultät | Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Dorothea Erxleben Lernzentrum Halle (DELH)
Magdeburger Straße 12 | 16112 Halle (Saale)

Forschungsprojekt FORMAT

Tel: +49 345 557 4010/4099

Projektleitung:
Dr. Patrick Jahn
Dr. Dietrich Stoevesandt
Prof. Dr. Michael Gekle

MitarbeiterInnen:
Dr. Karsten Helbig
Denny Paulicke
Christian Buhtz
Julia Voigt

FORMAT

format.medizin.uni-halle.de

Veröffentlichungen

Jahn P (2017). Gesten und Bewegungen wirken humanoider als das Design. CAREkonkret 50; 2-3.

Schwarz, K.; Paulicke, D. (2017): Assistive Technik und Robotik in der Pflege. Landespflegekonferenz 2017. Halle, 11/23/2017.

Paulicke, D.; Helbig, K.; Stoevesandt, D.; Jahn, P. (2017): Multimodale Bildungsangebote für pflegende Angehörige von älteren Menschen mit Demenz – qualitative Bedarfsanalyse hinsichtlich digitaler und technischer Pflegeassistenz in Sachsen-Anhalt. In *HeilberufeScience* 8 (Suppl 1), S18-S19. DOI: 10.1007/s16024-017-0296-9.

Paulicke, D., Helbig, K.; Voigt, J.; Stoevesandt, D.; Jahn, P. (2017): Das „Future-Care-Lab“ – didaktische Integration von Zukunftstechnologien im Skills Lab. 6. Fachtagung des VIFSG zum Thema „Methodische Gestaltungsmöglichkeiten und didaktische Verortung des Skills-lab-Konzepts in den Gesundheitsberufen. Bielefeld, 6/23/2017.

Schwarz, K.; Paulicke, D. (2017): Digitalisierung in der Pflege. Demografie-Woche in Sachsen-Anhalt. Merseburg, 2017.

Paulicke, D., Helbig, K.; Voigt, J.; Stoevesandt, D.; Jahn, P. (2017a): Multimodale Bildungsangebote für pflegende Angehörige von älteren Menschen mit Demenz – qualitative Bedarfsanalyse hinsichtlich digitaler und technischer Pflegeassistenz in Sachsen-Anhalt. 16. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung (DKVF). Berlin, 10/4/2017. Available online at https://dx.doi.org/10.3205/17dkvf095.

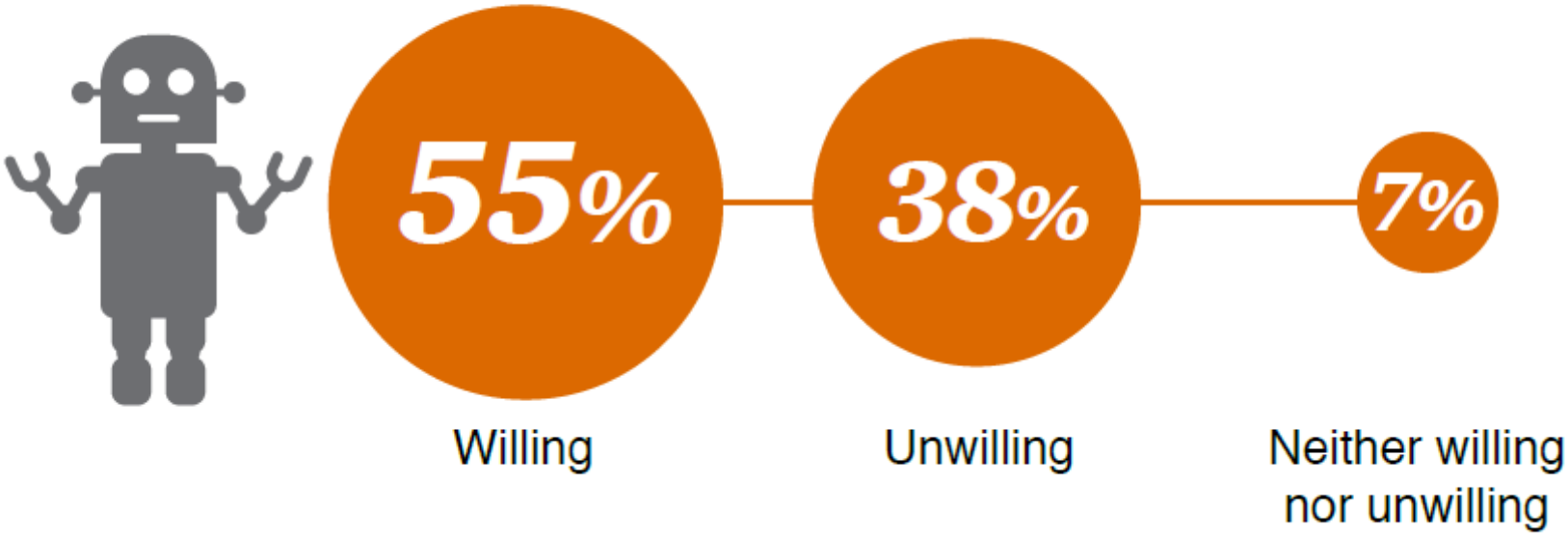
Paulicke, D., Helbig, K.; Voigt, J.; Stoevesandt, D.; Jahn, P. (2017b): Multimodale und interprofessionelle Weiterbildungsangebote für Ärzte und Pflegefachkräfte zur Integration technologischer rund robotischer Assistenz zur Versorgungssicherung für ältere Menschen mit Demenz in Sachsen-Anhalt. 16. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung (DKVF). Berlin, 10/4/2017. Available online at https://dx.doi.org/10.3205/17dkvf247.

Motivationsgründe / Lücken

Motivationsgründe / Lücken

Akzeptanz?

Figure 2: Percentage of respondents willing/unwilling to engage with AI and robotics for their healthcare needs (total sample)

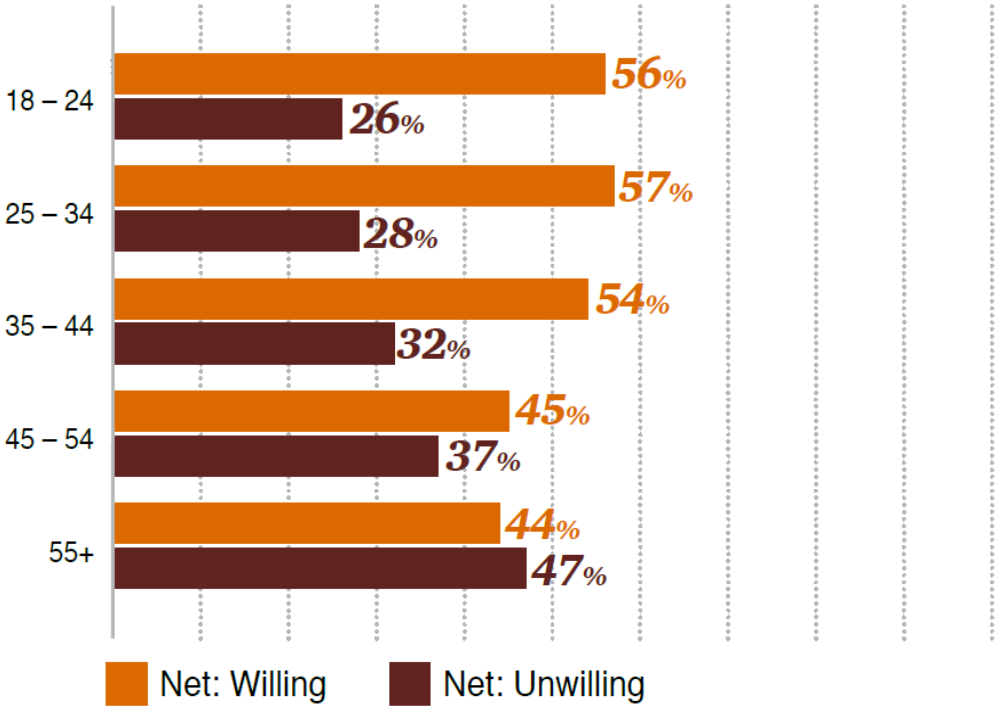


Source: PwC survey

(Arnold and Wilson, 2017, pwc press)

Akzeptanz (international)

Figure 4: Percentage of respondents willing/unwilling to engage with AI and robotics for their healthcare needs (by age)

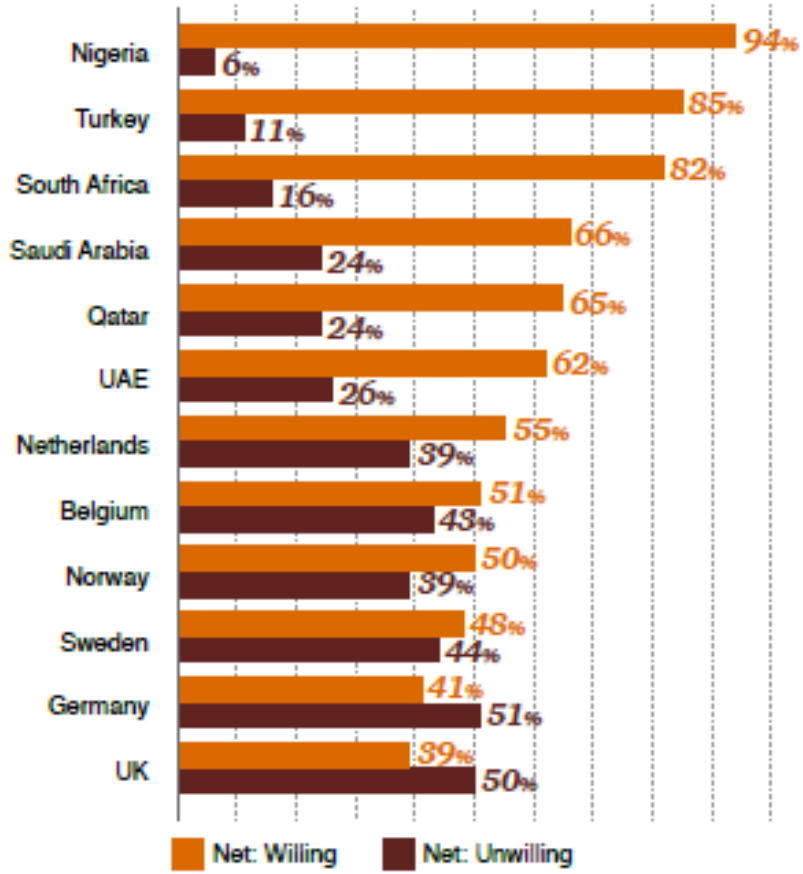


Source: PwC survey

(Arnold and Wilson, 2017, pwc press)

Akzeptanz (international)

Figure 3: Percentage of respondents willing/unwilling to engage with AI and robotics for their healthcare needs (by country)



Source: PwC survey

(Arnold and Wilson, 2017, pwc press)