

Technologien die helfen müssen effektiv, akzeptiert und effizient sein – gesundheitsökonomische Impulse am Beispiel Pflege

Bayerischer Telemedizinntag

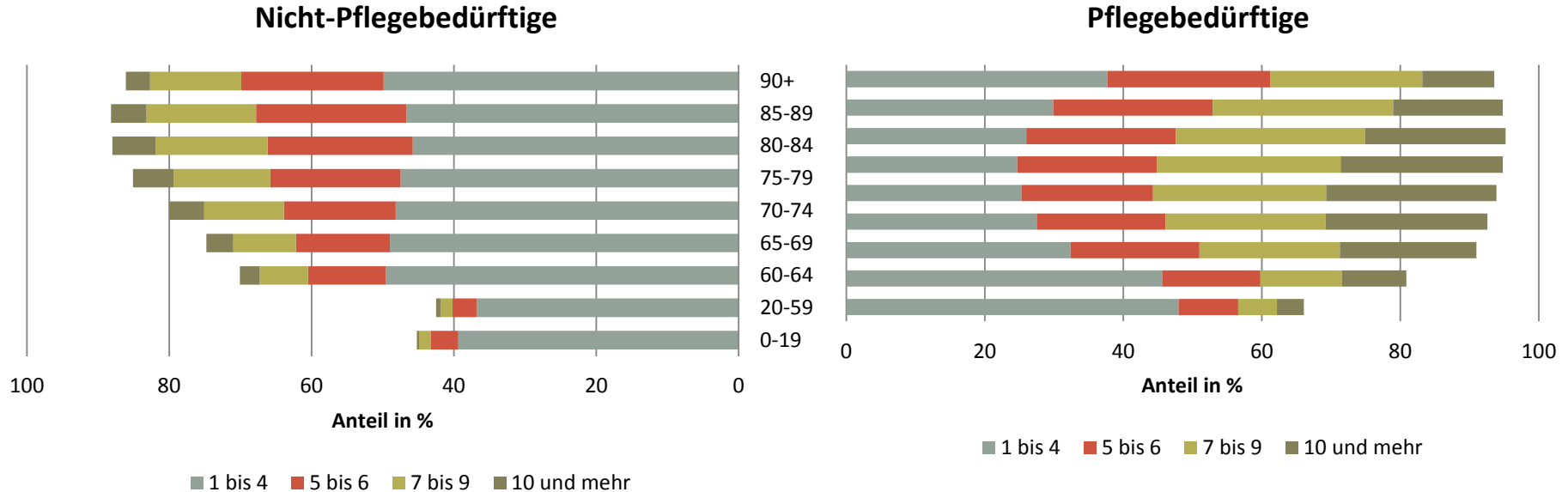
21.03.2019

Jürgen Zerth, Wilhelm Löhe Hochschule Fürth

Gliederung

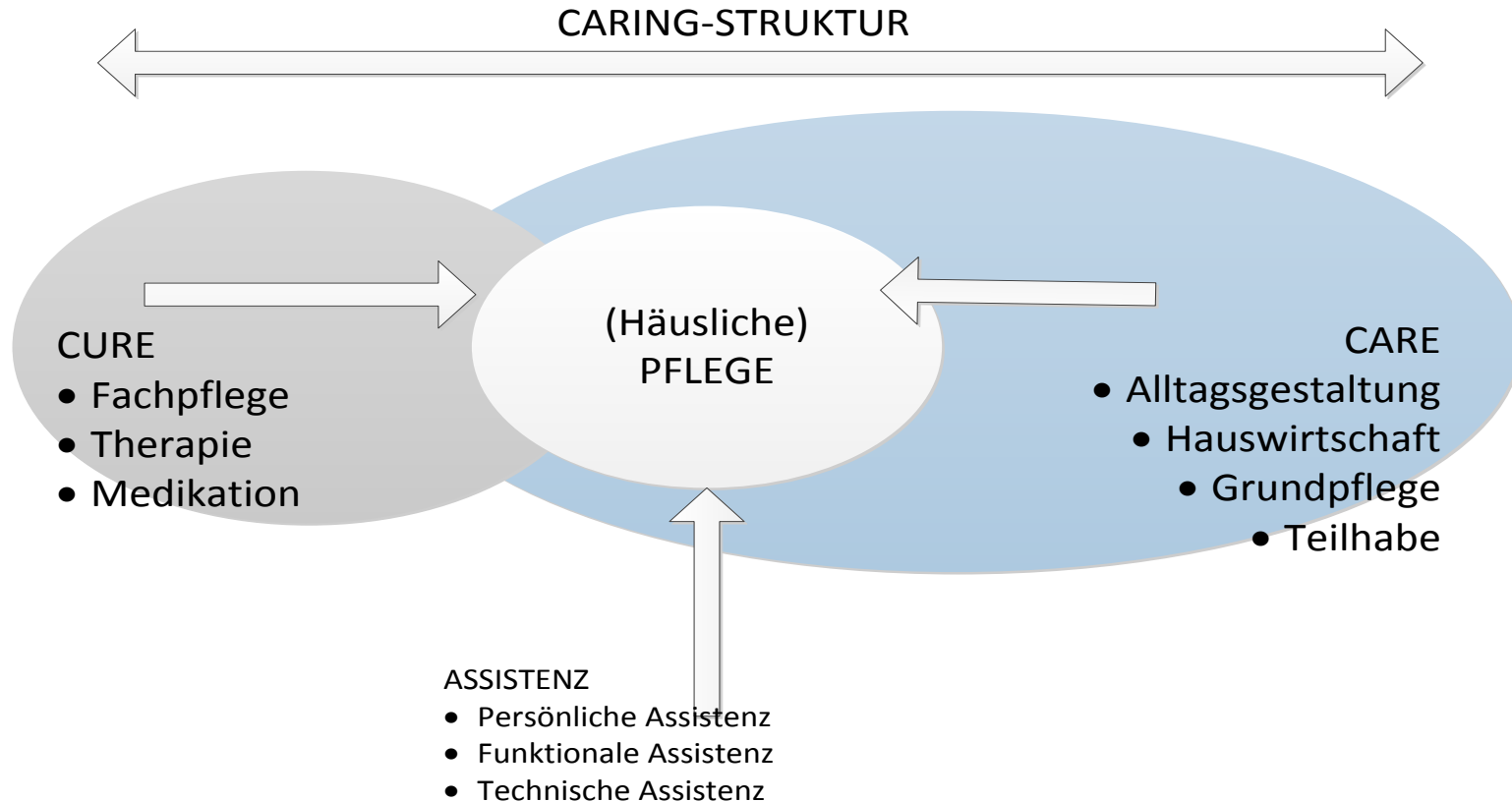
- These 1: Technik in der Pflege verändert die „Sorgebeziehung“ Pflege
- These 2: Technik hat das Potenzial in der Verbesserung der „Arbeitsteilung“ Pflege
- These 3: Die einfache Analogie funktioniert nicht – zur Notwendigkeit einer institutionellen Abfederung

Stilisiert: Bedeutung auf den Workflow „Pflege“- Anteil der Mehrfachmedikation



Quelle: Eigene Darstellung in enger Anlehnung an Schwinger et. al. 2017, S. 285

Pflegearrangements und die Bedeutung von „Assistenz“ – Sorgearbeit 2.0?



Quelle: Eigene Darstellung in enger Anlehnung an Hoberg, R. et. al.: Pflege und Teilhabe, 2013, S. 13

Trendthema Pflege und Technik – Problem der Akzeptabilität

Wir wollen, dass ältere und pflegebedürftige Menschen ihren Alltag in der eigenen Wohnung weitgehend selbstbestimmt bewältigen können. Die Entwicklung von Angeboten altersgerechter Begleitung und technischer Unterstützungssysteme wollen wir daher weiter fördern und sie in den Leistungskatalog der Pflegeversicherung aufnehmen. (Koalitionsvertrag 2013:60)



Deutscher Bundestag
19. Wahlperiode
Druckreihe 19/2790
15.09.2019

Bericht
des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabklärung (16. Ausschuss)
gemäß § 55a der Geschäftsordnung

Technologiefolgenabklärung (FA)
Robotik und assistive Neurotechnologien in der Pflege – gesellschaftliche Herausforderungen

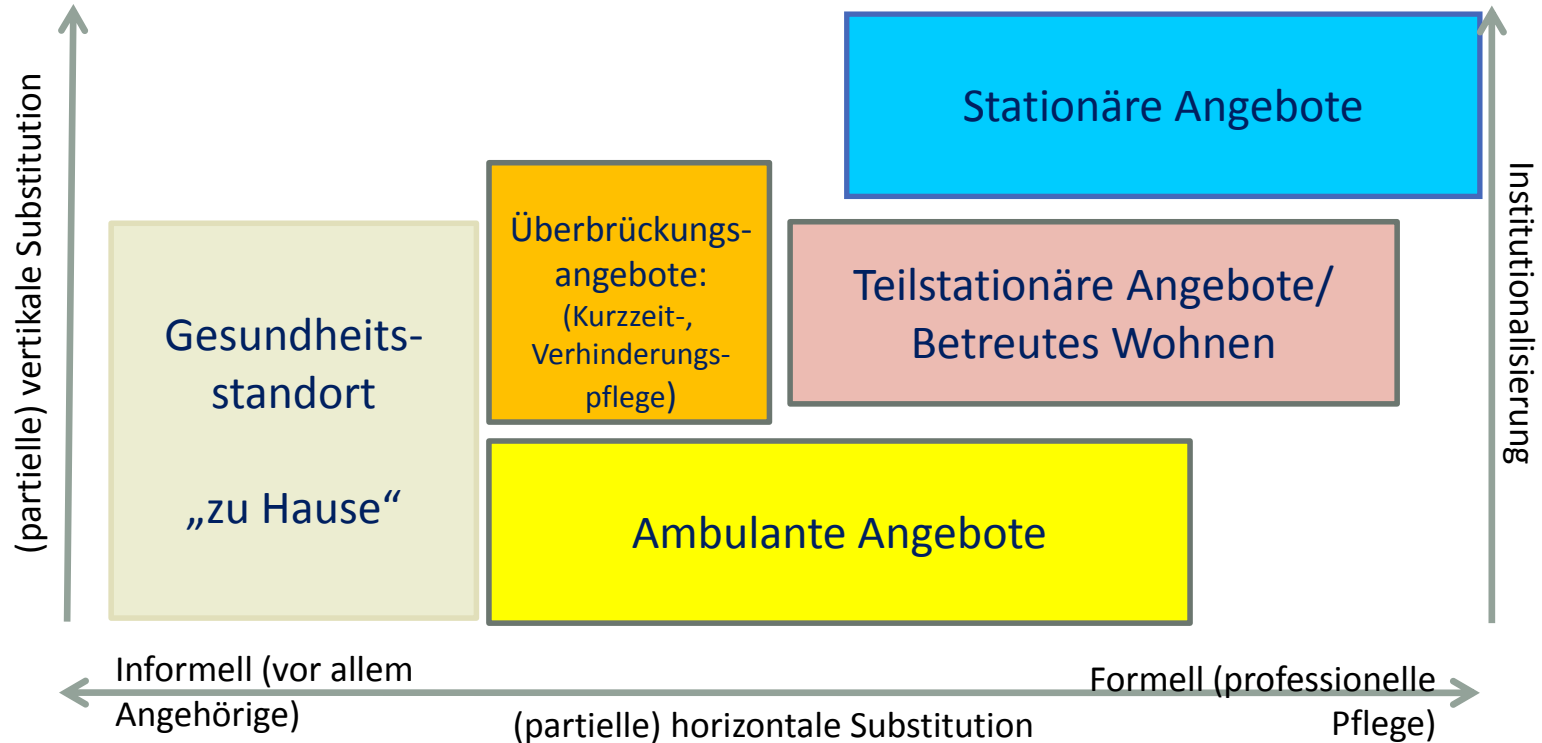
Inhalt	Seite
Vorwort des Ausschusses	5
Zusammenfassung	9
I. Einführung	29
II. Pflege und Pflegeversicherung im demografischen Wandel als Thema	33
1. Organisation und Struktur des deutschen Pflegesystems	33
2. Demografische Herausforderungen: Zahlen und Prognosen	38
2.1. Steigender Pflegebedarf	39
2.2. Fachkräftemangel	41
3. Mit Zukunft gegen die Pflegearmut? Diskursive sowie statistische Zukunftsbilder	44
3.1. Langfristige Trends	46
3.2. Kurzfristliche Trends	49
4. Fazit	50
III. Zukunft in der Pflege: Anwendungsfelder und Entwicklungstrends	53
1. Chancen der Lernassistenz und Assistenzsysteme	54
1.1. Assistenzsysteme zur pflegerischen Alltagserleichterung	55
1.2. Soziale Roboter	64
1.3. Multiagentensysteme	70



Gliederung

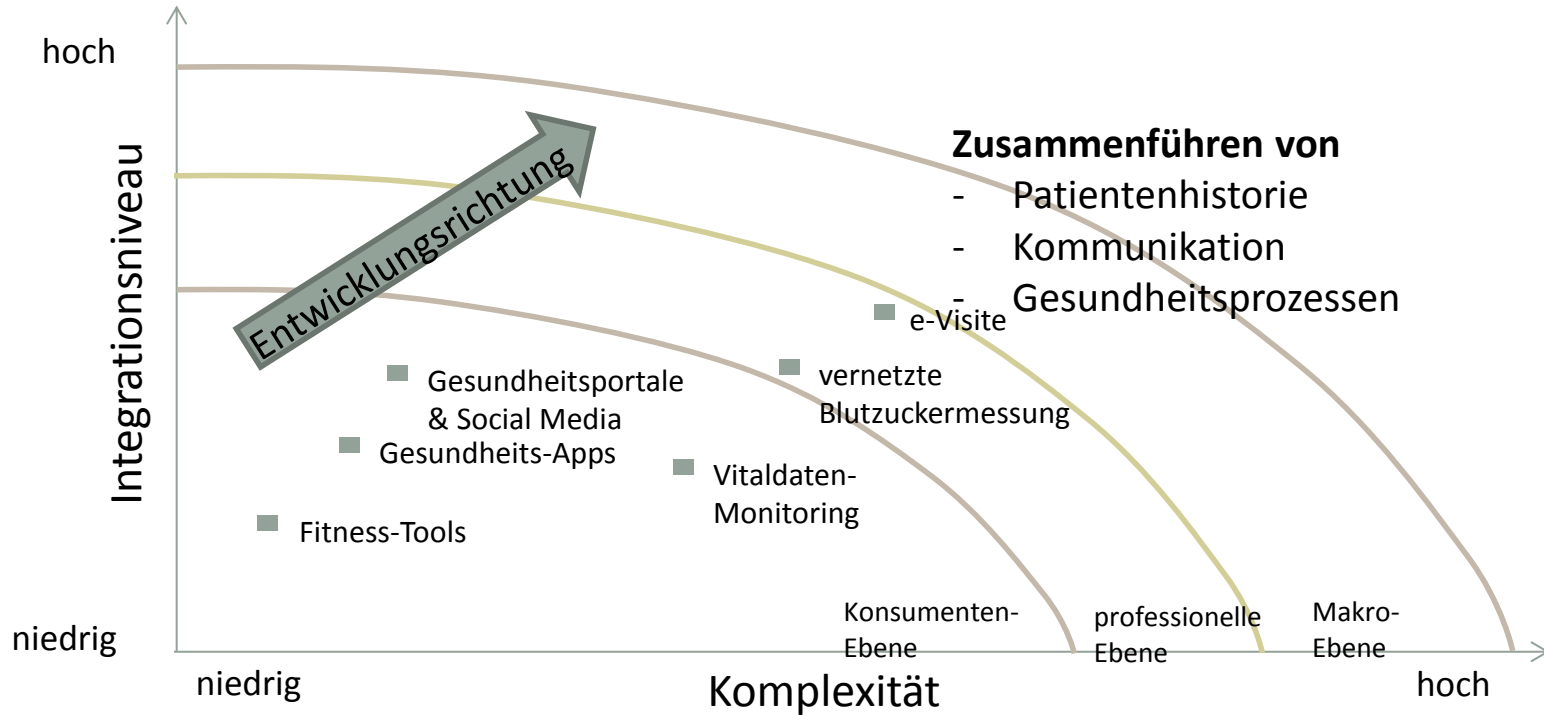
- These 1: Technik in der Pflege verändert die „Sorgebeziehung“ Pflege
- **These 2: Technik hat das Potenzial in der Verbesserung der „Arbeitsteilung“ Pflege**
- These 3: Die einfache Analogie funktioniert nicht – zur Notwendigkeit einer institutionellen Abfederung

Pflege als Interaktionsarbeit: Wo und durch wen findet Pflege statt?



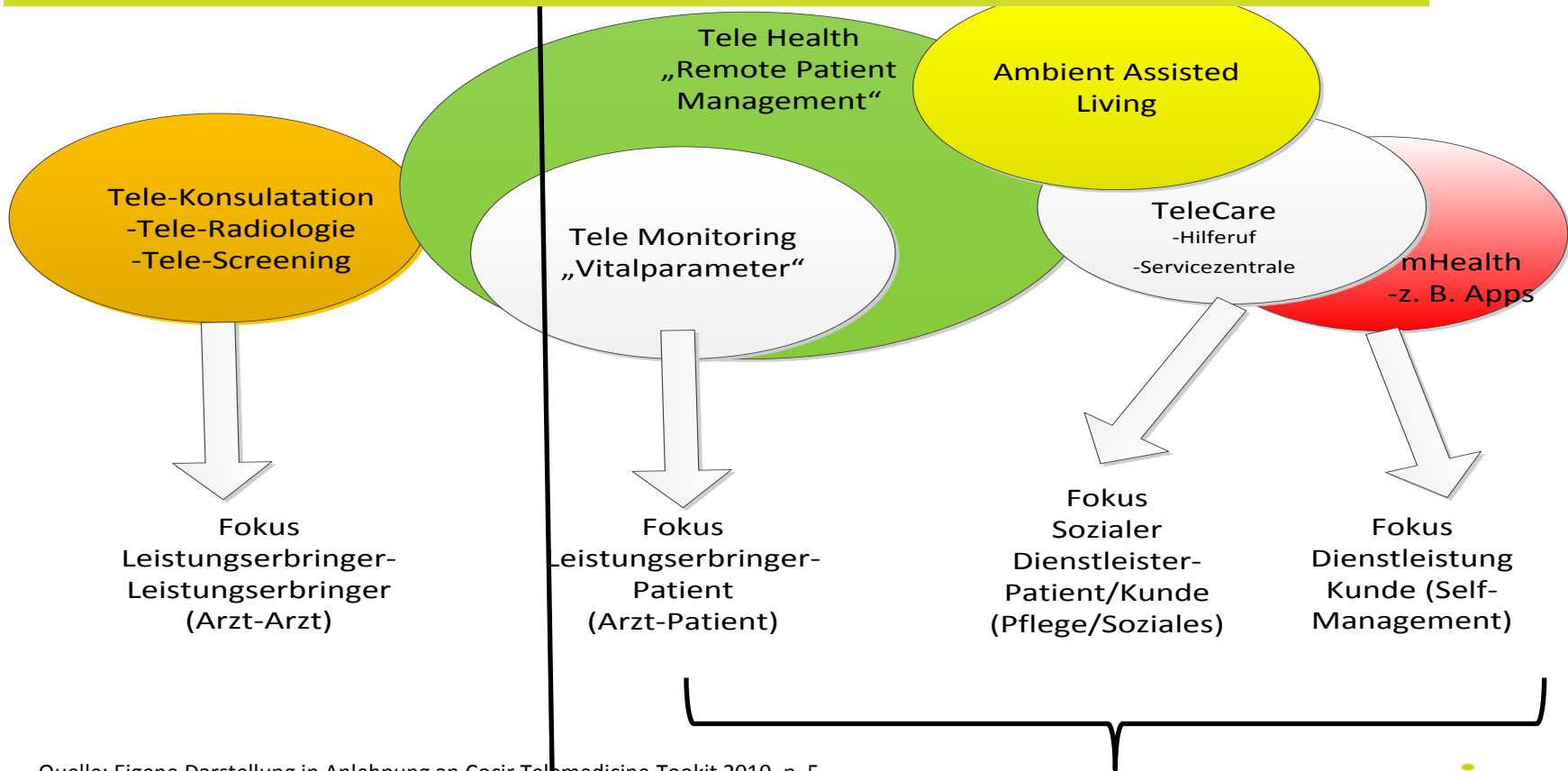
7 Quelle: Eigene Darstellung in Fortführung von Schallermaier, 1999

„e-health“ – ein Kaleidoskop...die Treiber kommen von oft „außen“



Quelle: Eigene Darstellung nach Deloitte 2014

Digitale Beziehungen der Arbeitsteilung/Interaktionsbeziehungen

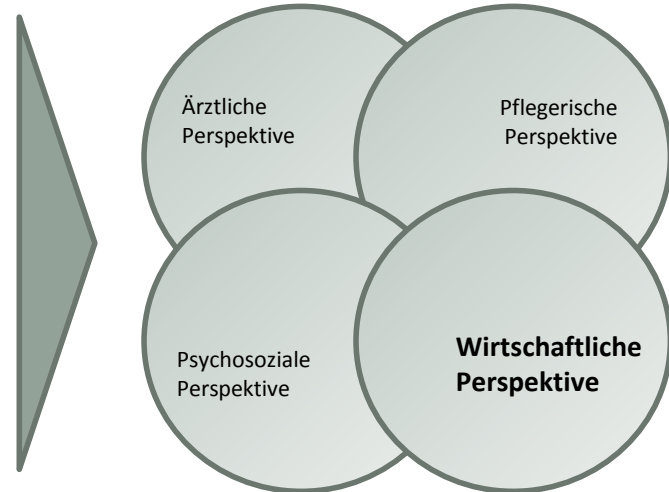


Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Cocir Telemedicine Toolkit 2010, p. 5

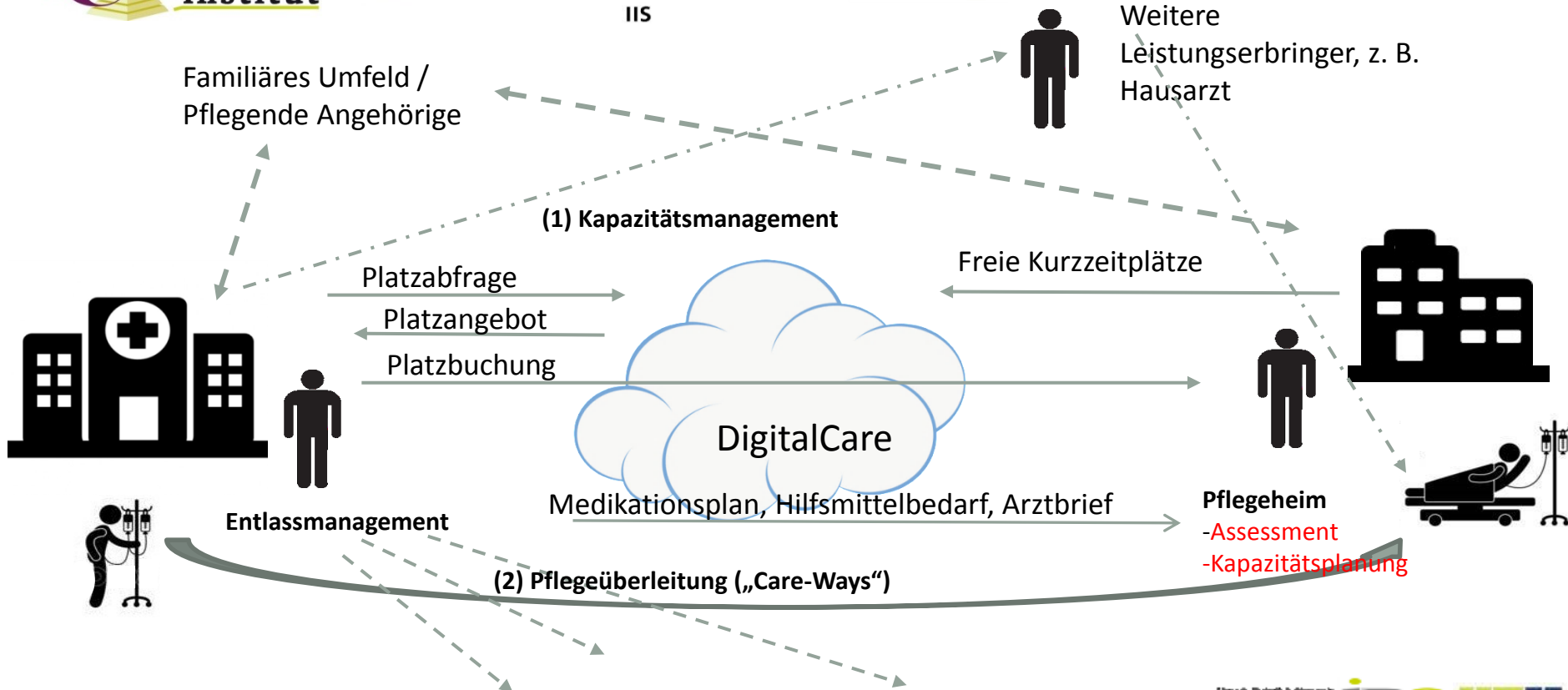
Fallbeispiel: Komplexer und sektorenübergreifender Versorgungsbedarf

Externe Rahmenbedingungen

- Sich wandelnde Patientenstruktur → **komplexer** und sektorenübergreifender **Versorgungsbedarf**
- **Verkürzung** der **Liegedauer** im KH → Gestaltung von Übergängen
- Aktuelle Debatte zur Umsetzung des **Entlassungsmanagements**
- **Qualifikationswandel** in den Gesundheitsberufen (z.B. Akademisierung/Generalisierung der Pflege)

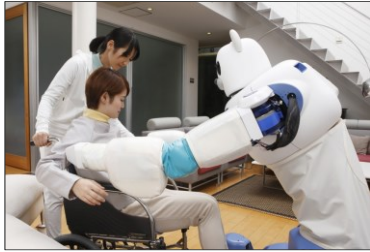


- **Häufige Versorgungsbrüche** im poststationären Setting (Kontinuität der Versorgung nicht gegeben) (AQUA 2015)
- Häufige **ungeplante Wiederaufnahmen** (Wingenfeld 2011 und Jencks et al. 2009) und ambulante Notaufnahmen (MCK et al. 2015)
- **Mangelnde Selbstbestimmtheit**, Kompetenz und Zufriedenheit des Patienten (AQUA 2015)



Autonome Systeme in der Pflege eine Systematisierung

unstrukturiert
Strukturiertheit der Umgebung
strukturiert



Low-tech

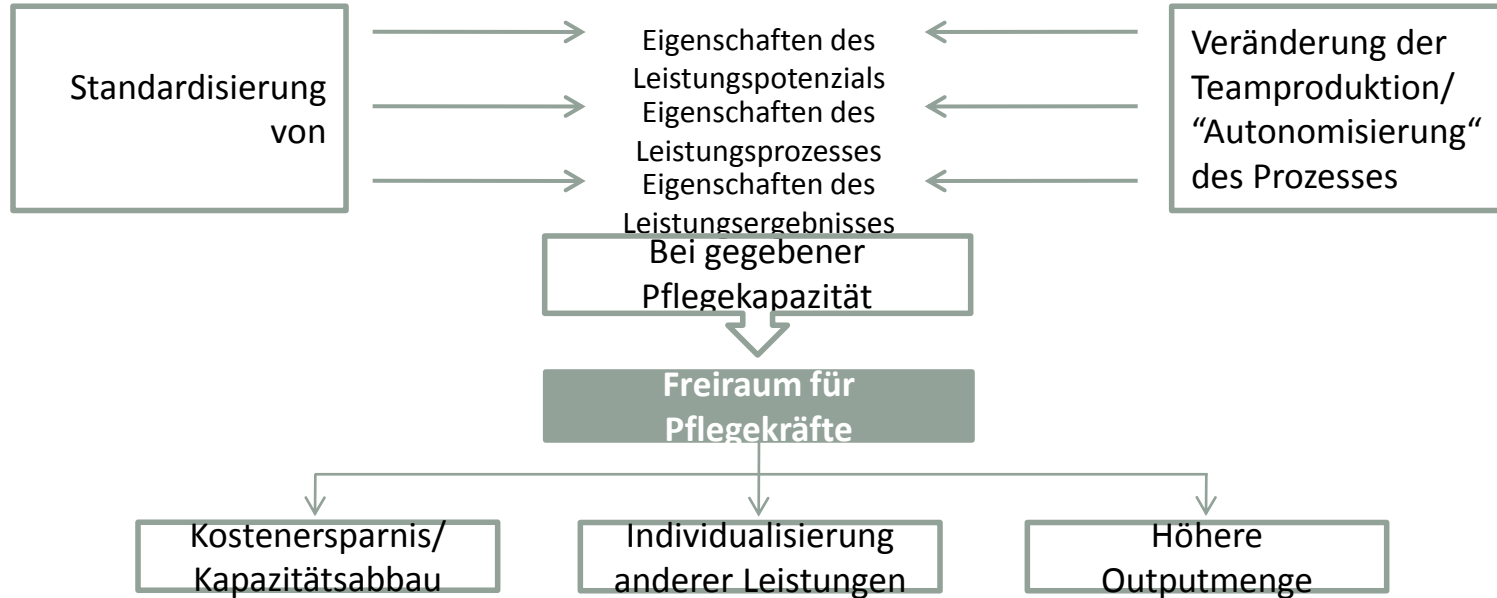
Komplexität der Mechanik

High-tech

Versorgungsorientierte Einteilung von Technologien in der Pflege

	Nicht autonom	Teil-autonom	autonom
Primärprozess			
Sekundärprozess			
Tertiärprozess			

Routineersetzende, anlassgebundene Pflege als Effizienzhebel?



Quelle: Eigene Darstellung

Analogie zur Telemedizin: was treibt die Effektivität und Effizienz?

Home Monitoring COPD: Studie Achelrod et. al. 2017

	Telemonitoring		Controll Group		DiD Estimator	
	Baseline	Follow-up	Baseline	Follow-up	ATT	
Total Costs	6799	8314	6961	9371	-895*	
Inpatient Treatment	3393	4296	3768	5727	-1056**	
ITM: COPD	1431	1298	178	1987	-642***	
Outpatient Treatment	1114	1288	994	1098	70*	
All-cause mortality (in %)		3.23	6.22	-2,99 %		Hazard Rate of 0.51

➤ Offene Fragen

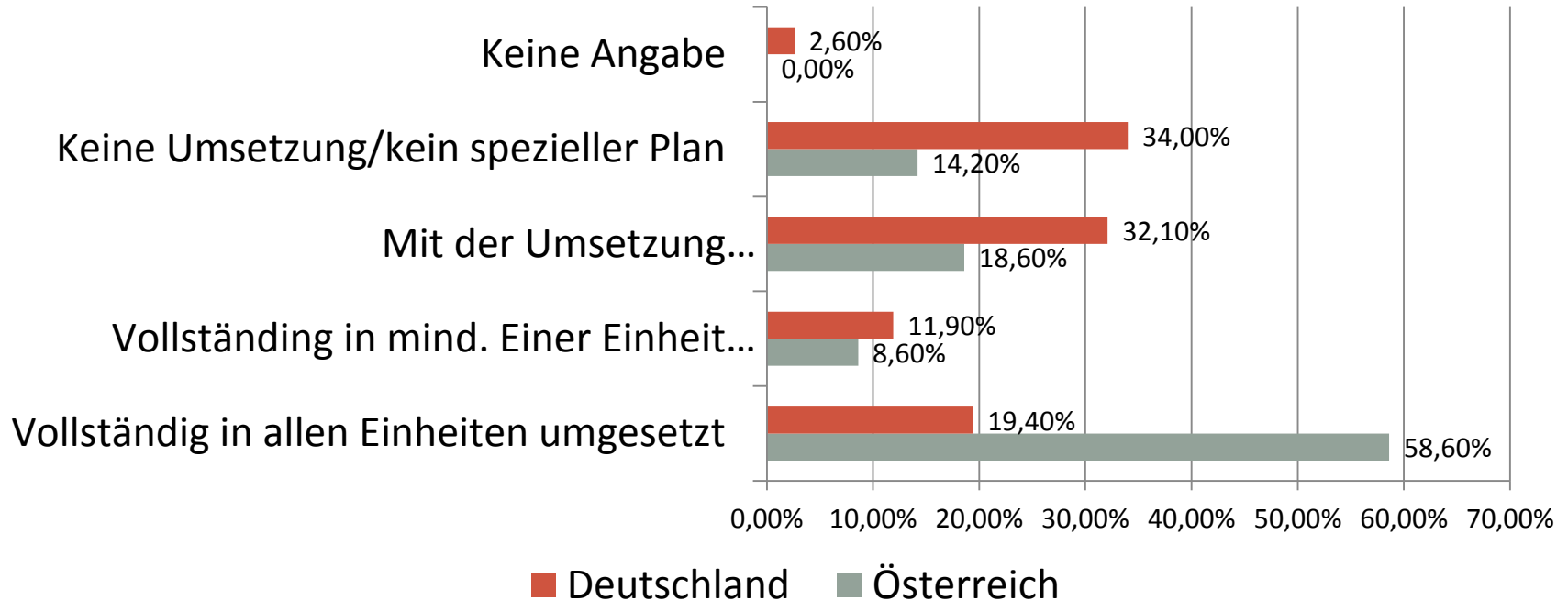
- Was ist der effektive „Wirkungskanal“: Rolle des Case-Managements?
- Utilization-shift inpatient to outpatient: Rolle der Health Literacy!

***($p < 0.001$); **($p < 0.01$); *($p < 0.05$)

Gliederung

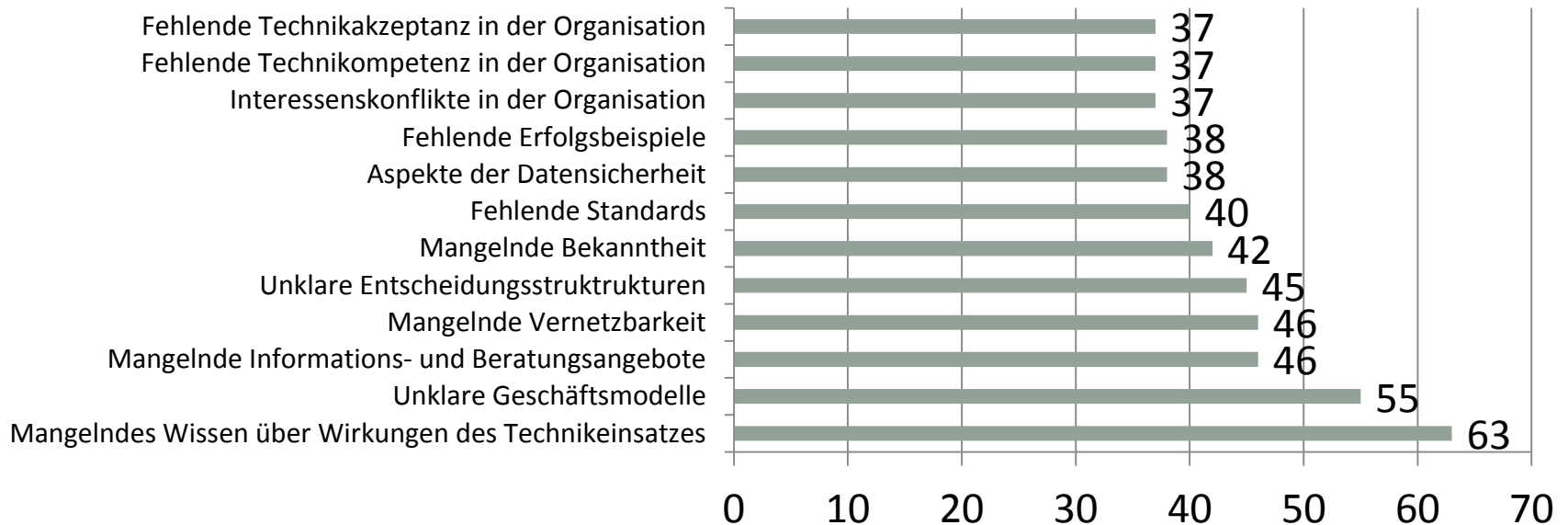
- These 1: Technik in der Pflege verändert die „Sorgebeziehung“ Pflege
- These 2: Technik hat das Potenzial in der Verbesserung der „Arbeitsteilung“ Pflege
- **These 3: Die einfache Analogie funktioniert nicht – zur Notwendigkeit einer institutionellen Abfederung**

Ländervergleich zur Umsetzung der Pflegedokumentation (Zeitraum 2013/2014)






Hemmnisse in der Praxis (Expertenbefragung) (ePfleger-Studie 2017)

Prozent (n=63)



Zwischenergebnis: Gestaltungsfelder technologischer Innovationen – Herausforderungen der Implementierung?

Informations- und Kommunikationstechnologien	Intelligente vernetzte (halb-)autonome Systeme	Plattformlösungen
z. B. Einsatz von Pflegedokumentationssysteme, elektronische Patientenakten, digitale Tourenplanung (vgl. Heinze/Hilbert 2016)	Einsatz von (halb-)autonomen Systemen, etwa Robotik in der Pflege (Graf et. al. 2013)	Plattformen zur Verbesserungen eines häufig regional begrenzten Bedarfs (Matching-Strategien) (vgl. Botin et. al. 2017)
 Langsamer Umsetzungsprozess – Fokus indirekte Interaktionsebene	 Fokus eher auf halbautonome Systeme, echte Robotik eher im Piloteinsatz	 Einige kommerzielle Systeme bereits im Einsatz, z. B. einfaches Matching, „echte“ Systeme im Sinne Carepathways noch nicht richtig marktreif

Quelle: eigene Darstellung etwa nach DAA 2017

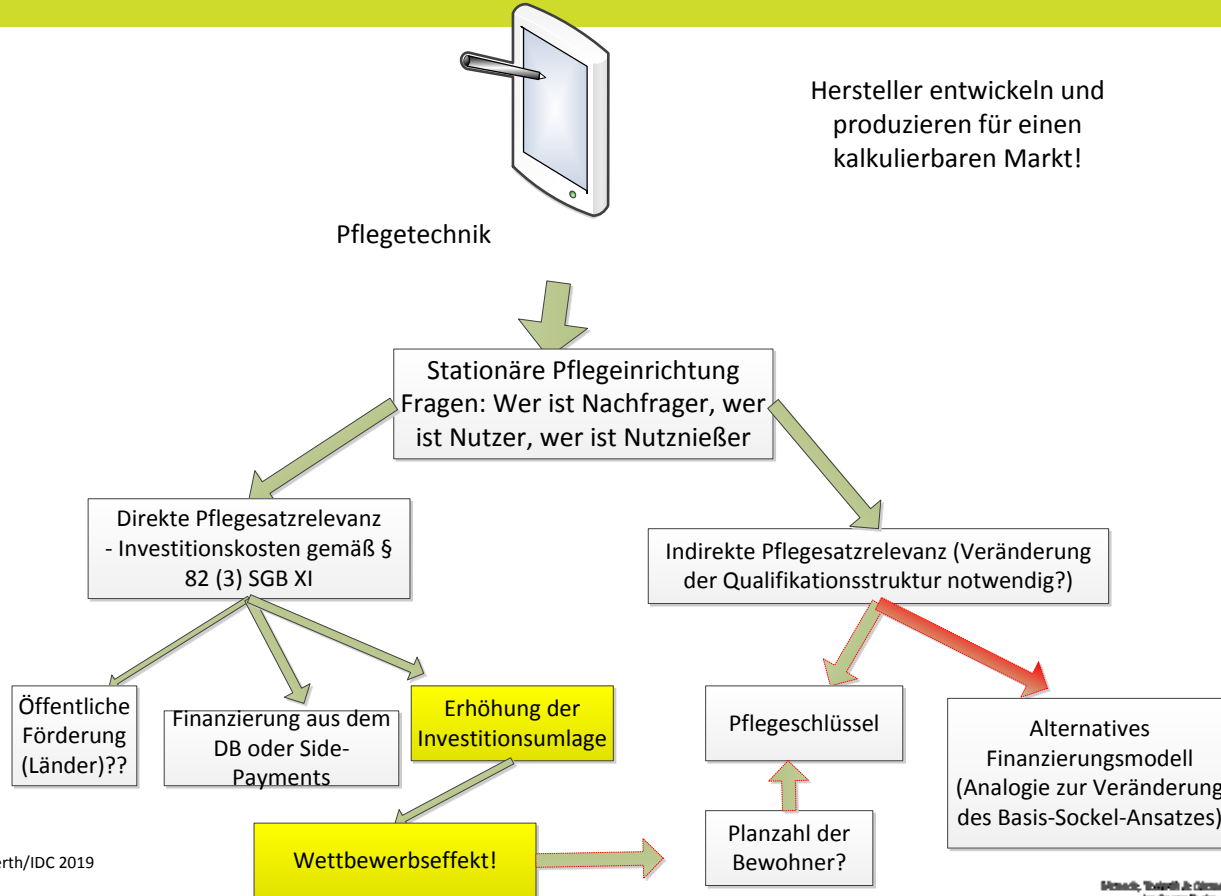
Technologie(n) in der Pflege – keine „einfache“ Analogie

Charakterisierung	Private Märkte: Neue Technologien	Pflegemarkt: Neue Technologien
Hauptziel der Innovation	Steigerung der Produktqualität; Senkung der Kosten	„Allgemeine Lebensunterstützung“ bis hin zu „Unterstützung bei Pflegebedürftigkeit“
Handlungsleitende Motivation	Vorwiegend unternehmerisches Interesse; Marktfähigkeit/-erfolg als Kriterium	Investition als Teil des Pflegezieles; Kauf und dauerhafte Nutzung innerhalb des Organisationskontextes
Vorrangiger Innovationstyp	Produkt- und hohe Relevanz von Prozessinnovation; Organisationsinnovation als Treiber (neue Unternehmen)	Traditionelle „Produktinnovationen“, jedoch Organisationsinnovation immer relevanter (Cutler 2010); Produkt-Dienstleistungskombination (Joiner, Lusch 2016)
„Stakeholder-Rollen“	Meist: Nachfrager=Anwender=Nutznieser	Häufig: Nachfrager≠Anwender≠Nutznießer ≠ Kostenträger (Promotoren als „Erklärung“ für die Adoption/Implementierung)
Entscheidung über Markteintritt	Marktkräfte	Zulassung durch öffentliche/halb-öffentliche Stellen im Bereich der GKV weniger im Bereich der SPV
Implementierungsfinanzierung	Meist private Finanzierung	Insb. Regulierte (öffentliche) Finanzierung im Bereich der GKV, Hybride Finanzierungsformen im Bereich der SPV

Finanzierung stationärer Versorgung – keine einfachen Analogien oder wie kommt ein Aufstehbett in die Regelversorgung?

Kriterium	Stationäre Akutversorgung	Stationäre Pflegeversorgung
Finanzierungsträger	Investition: Land, Träger der Einrichtung	Investitionen: Land, Bewohner, Träger der Einrichtung
Vergütungsform	Fallpauschale: DRG mit Zu- oder Abschlägen plus ZE	Tagessätze (Pflege, Unterbringung, Verpflegung) plus Investitionsumlage plus Zahlung ZL
Vergütungsbasis	Prospektiv ausgehandeltes Budget	Prospektiv ausgehandelte Tagessätze, keine Budgetierung
Vertraglicher Rahmen	Landeskrankenhausplan; Versorgungsvertrag	Rahmenvertrag, Versorgungsvertrag, Pflegesatzvereinbarung

Die problematische Anreizbeziehung – Beispiel stationäre PflegeIM



Quelle: Zerth/IDC 2019

1. Technische Innovationen in der Pflege **scheitern häufig nicht an der technischen Innovationshöhe** (kulturelle, organisatorische, prozessuale und professionelle Passung!).
2. Technische Innovationen verändern Pflegeroutinen – Blick auf das „Sozioökonomisches System“
3. Technische Innovationen in der Pflege benötigen eine **methodisch klare Unterscheidung** zwischen „Kauf“ und „Nutzung“: Bedeutung der **Produkt-Dienstleistungs-Beziehung**
4. Adoptions- und Diffusionsprädiktion benötigt Konvergenz zwischen **Akteurs- und Eigenschaftsdimension** (Handelnde – Produkteigenschaften)
5. Abschätzungen aus der Technikbereitschaft geben keine Hinweis auf grundsätzliche Technikferne der Pflege, jedoch wichtig **Abschätzung der „Selbstwirksamkeit“ und der Sorgebeziehung**
6. Pflege- und handlungsrelevantes „Wissen“ als Hebel zum Abbau vom Implementierungs- und Markteintrittsschranken: wie wirkt Technik auf den pflegerelevanten Outcome?

Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Prof. Dr. Jürgen Zerth
Wilhelm Löhe Hochschule
Fürth

Merkurstr. 41
90763 Fürth / Südstadtpark

0911/766069-21
Juergen.zerth@wlh-fuerth.de

www.wlh-fuerth.de/idc