



universität
wien

SmartCareBase 

Soziale Ungleichheiten in der Nutzung von SmartCare-Technologien

Franz Kolland, Anna Wanka

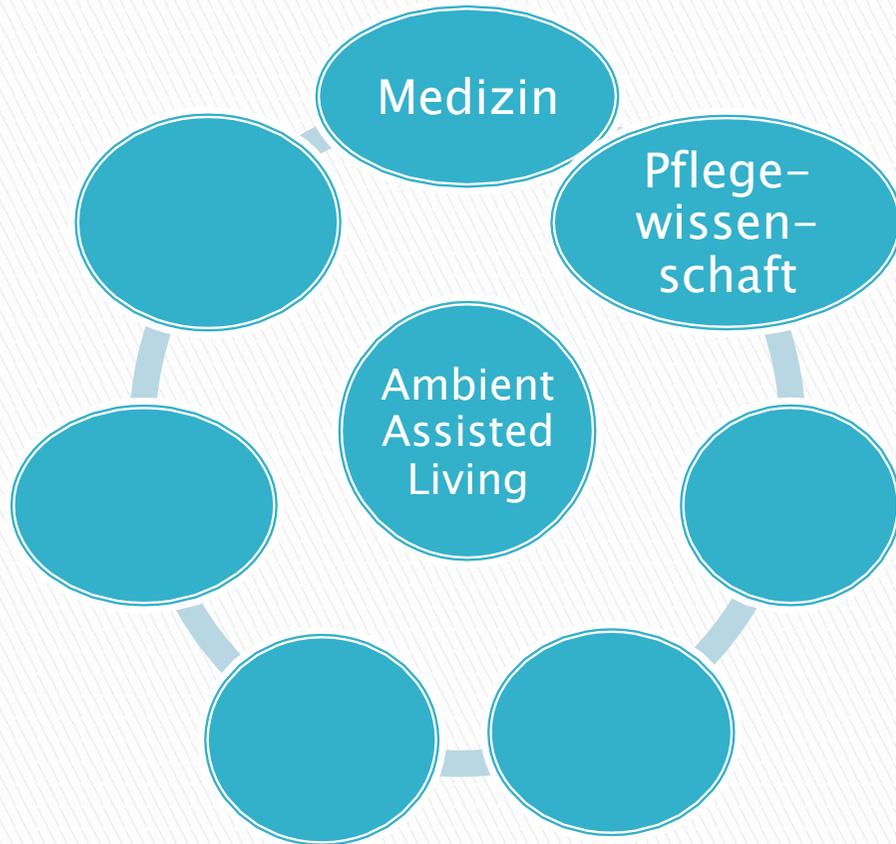
Universität Wien

DGS 4. April 2014

Ambient Assisted Living

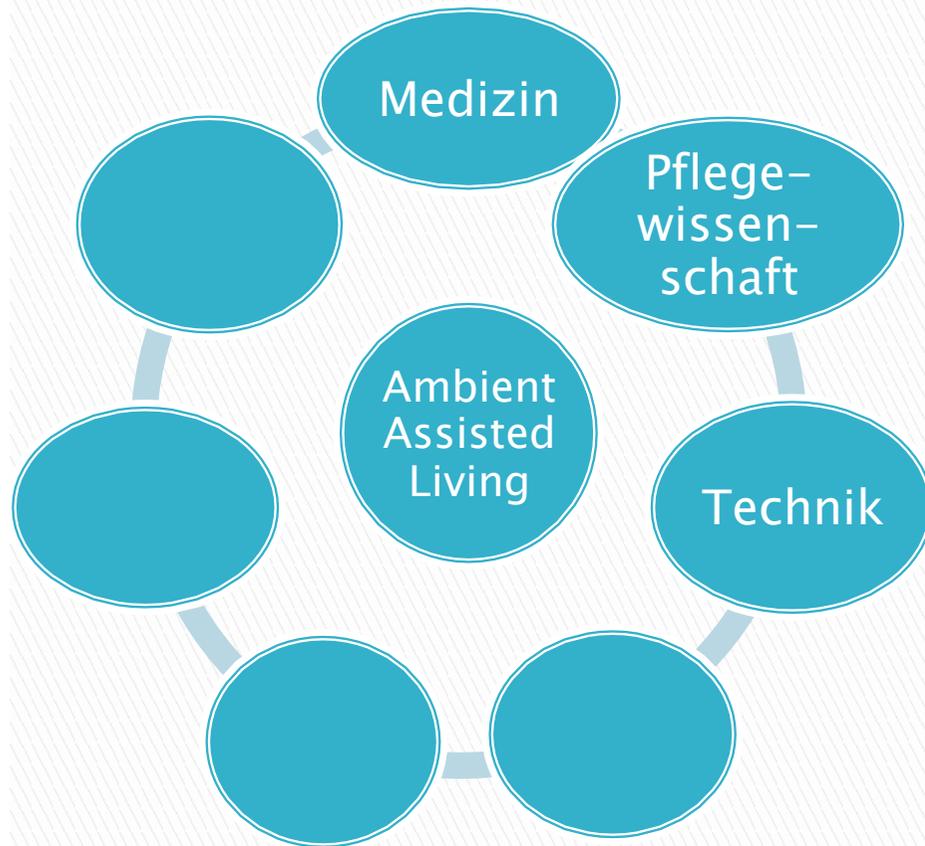
- » Der multi-disziplinäre Anspruch
- » Der emanzipatorische Anspruch

Multi-Disziplinarität: Medizin/Pflege



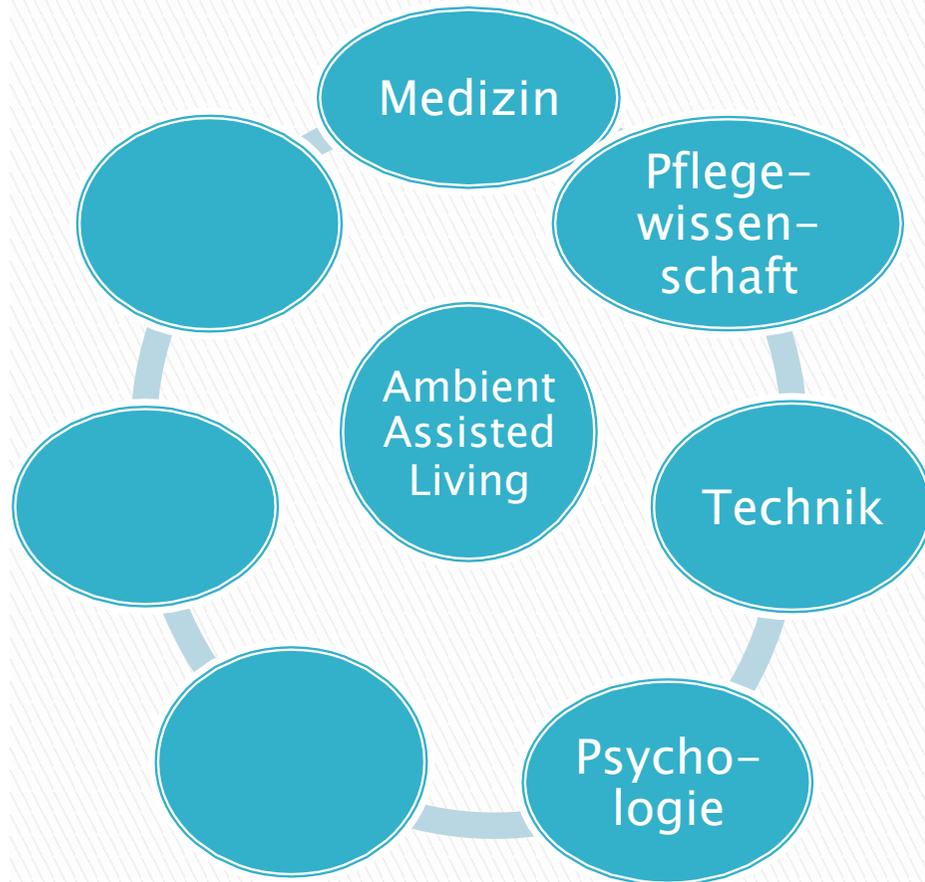
- ▶ Tele-care applications, location-based health information services, emergency detection and alarm, disease management, health status feedback and advice (Boulos et al., 2007; Haux et al., 2008)
- ▶ Entwicklung neuer Pflegemodelle für „Ageing in place“
 - ▶ long-distance control
 - ▶ Zeit- & Kosteneffizienz
- ▶ Risiken:
 - ▶ Geringe Akzeptanz
 - ▶ De-Mobilisierung (Hägglom-Kronlöf & Sonn, 2007)

Multi-Disziplinarität: Technik



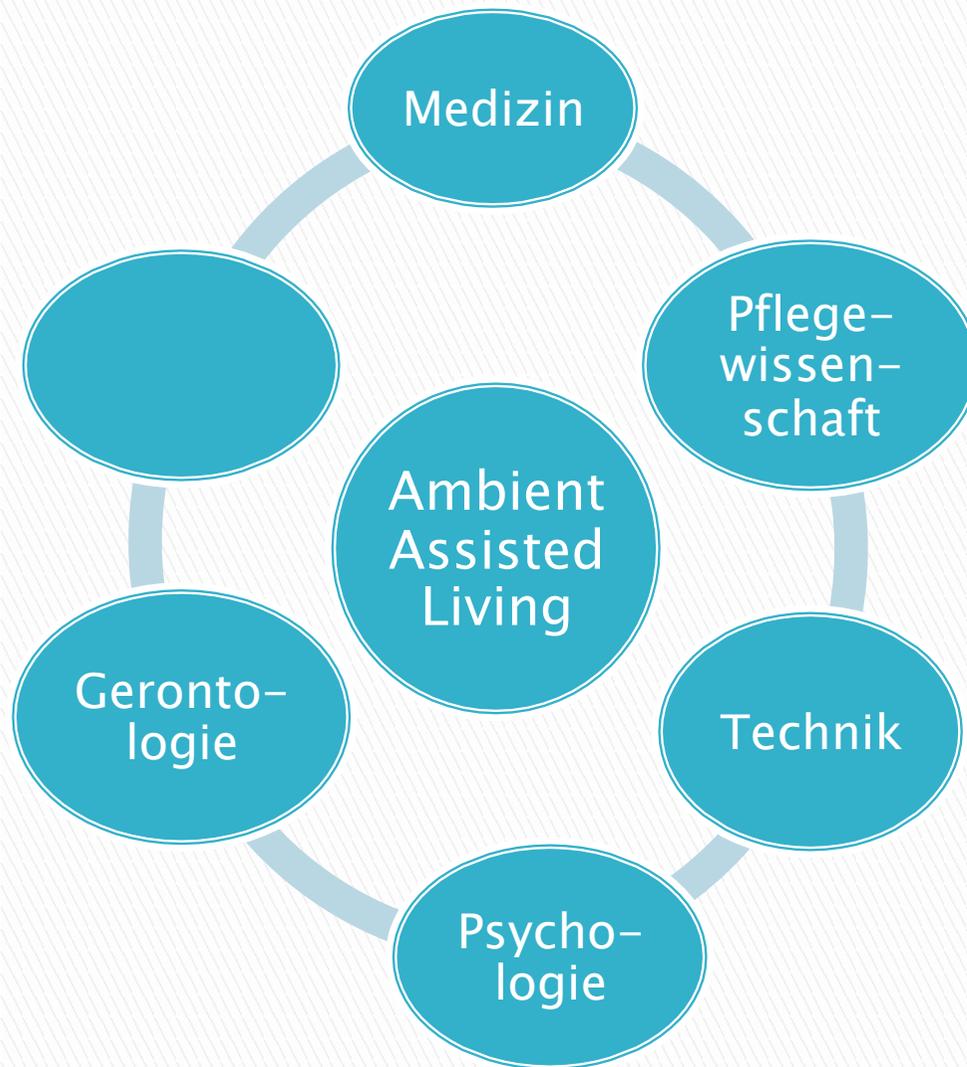
- ▶ “Technology-led innovation” – “Human-led innovation” – “Market-led innovation” (Blythe et al., 2005; McLean, 2011; Basque country declaration, 2012)
- ▶ Technologischer Paternalismus vs. Partizipative Entwicklung (Kinder et al., 2008, Bechtold & Sotoudeh, 2013)
- ▶ Fehlende Standardisierung erschwert Kompatibilität (vgl. STADIWAMI-Projekt; DIN)

Multi-Disziplinarität: Psychologie



- ▶ Technology Acceptance Model (Davis, 1989; Davis & Venkatesh, 1996; Venkatesh & Bala, 2008)
 - Adaptation der Theorie des überlegten Handelns (Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1975) – erklärt ca. 40% der Varianz der Technik-nutzungsintention
 - Modellhypothese: Technik-nutzung wird bestimmt durch
 - 1) subjektiv wahrgenommene Nützlichkeit
 - 2) subjektiv wahrgenommenen Schwierigkeitsgrad

Multi-Disziplinarität: Gerontologie

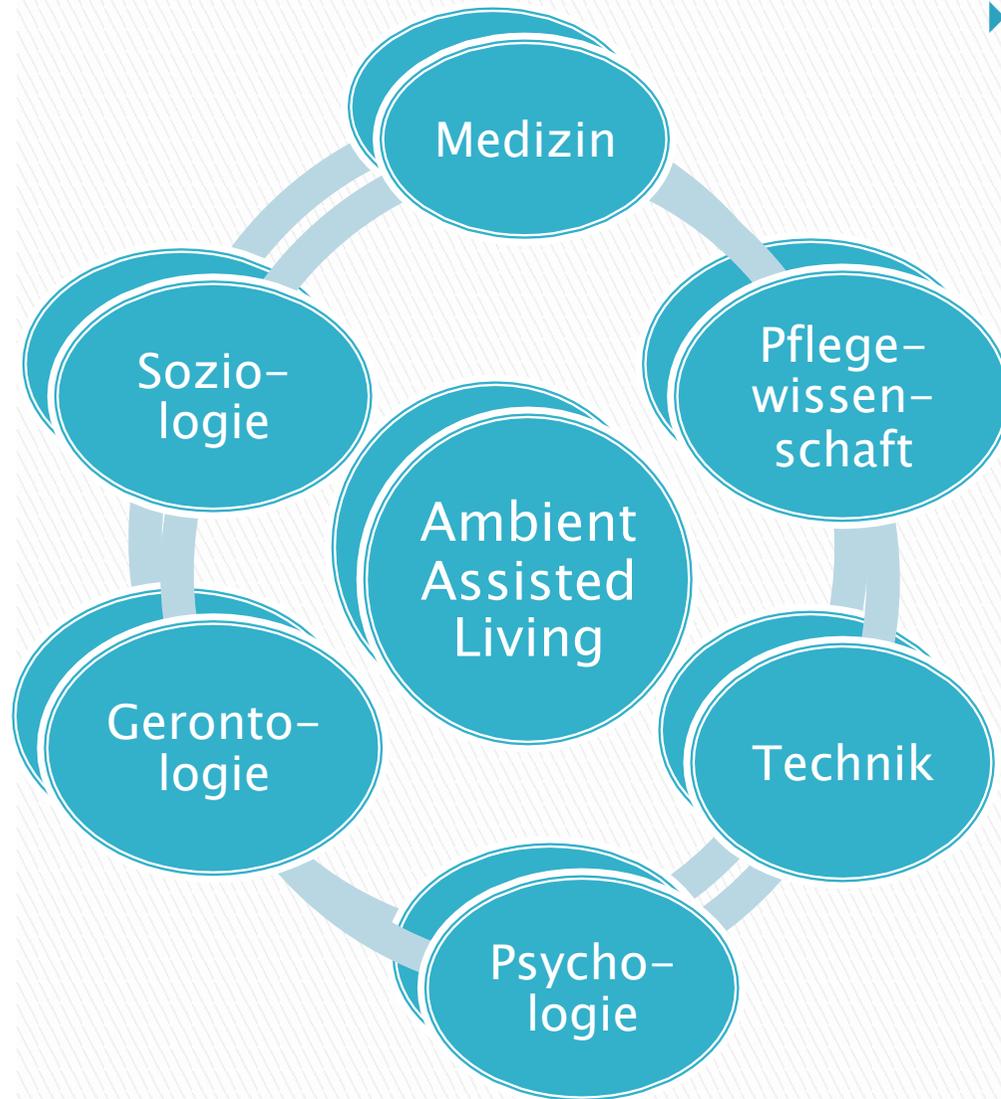


- ▶ Interdisziplinäre Perspektive Technik und Lebensqualität älterer Menschen

Selbst-Definition als Mediator zwischen technischer Entwicklung & menschlichen Bedürfnissen (Van Bronswijk et al., 2009)

- ▶ Ziel: Erfolgreiches Altern (Franco et al., 2008; 2013)
 - 'functioning well' statt 'dealing with disease'

Multi-Disziplinarität: Soziologie



▶ Soziale Ungleichheit

- vertikal: z.B. Einkommen, Bildung
- horizontal: z.B. Geschlecht, Gesundheit, Generation

Macht (Punie, 2005)

- Privatheit und Überwachung als ‚trade-off‘ (Mortensen et al., 2013)

▶ Soziale Teilhabe

- ▶ Risiko der Reduktion von Sozialkontakten (Agree et al. 2005; Mortensen et al., 2013)

Soziale Ungleichheit: Positionen

- ▶ Technology decreases social inequality
„We would thus be better off thinking not of technology in light of inequality, but of inequality in light of technology“ (*John McGinnis 2013*)
- ▶ Technology advances tend to intensify economic differences
„Statushöhere Onliner profitieren aufgrund schichtspezifischer Wissens- und Bedeutungsschemata stärker vom Internet“ (*Nicole Zillien 2009*)
- ▶ Wider die Ungleichheitsblindheit der Internetsoziologie
(*Kai Dröge 2012*)



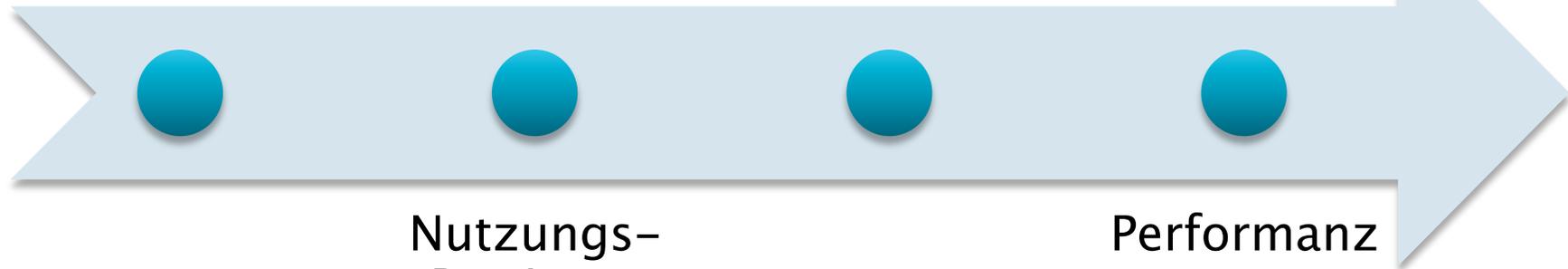
Digital Gaps

(Marr/Zillien 2010; Dröge 2012)

Defizit-/Kumulationshypothese

Zugangs-
Barrieren

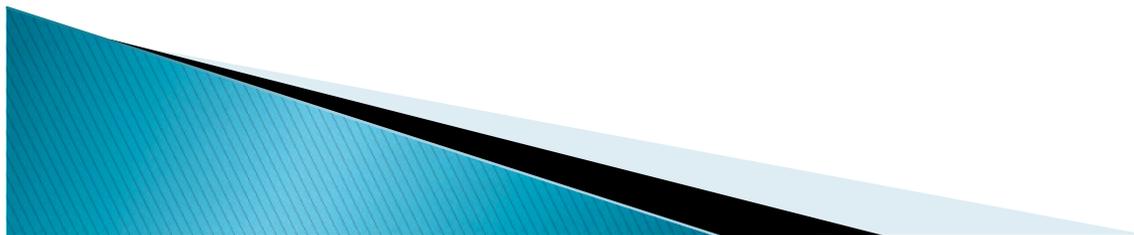
Folgen/
Wirkung



Nutzungs-
Barrieren

Performanz

Differenz-/
Relevanzhypothese



Digital Gaps

- ▶ Zugangsbarrieren:
materiell, mangelnde Kompetenzen, Zweifel an der Zweckmäßigkeit, fehlende Motivation, explizite Ablehnung
- ▶ Nutzungsbarrieren
Ausstattung (Breitband), Häufigkeit der Nutzung, Bedienung –> Second Level Digital Divide
- ▶ Wirkungsbarrieren
Nachteile aus der Nichtnutzung (700 €/Jahr); gesundheitsbezogene Nachteile



Digital Gaps

- ▶ Distinktion unter Gleichen
Frage: Wie werden herkömmliche Dimensionen sozialer Ungleichheit in den medialen Interaktionsraum übersetzt?
- ▶ „weak social context cues“ (Sproull & Kiesler 1986)
Das digitale Selbst wird ohne Universitätsdiplom dargestellt. Wenn aber eine solche Übersetzung stattfindet – z.B. über Kommentare und Bewertungen anderer Nutzer (Coach-Surfing), dann kommt es zu Daten. Frage: Wie werden diese genutzt?



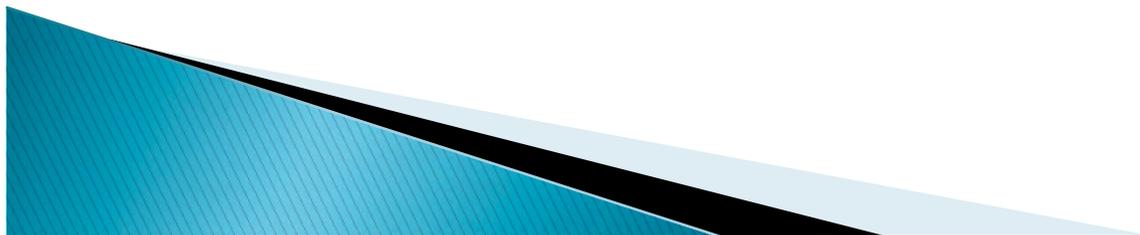
Projekt “SmartCareBase”

- ▶ IKT der Zukunft: benefit – demografischer Wandel als Chance (FFG)
 - Experimentelle Entwicklung – Soziale Inklusion
- ▶ Ziele:
 - Abbau von Zugangs–Barrieren zu AAL
 - mittels Erstellung einer Webplattform (SmartCareBase) in einem Co–Creation Prozess
- ▶ trans–disziplinäres Konsortium
 - Synyo GmbH
 - Rodlauer Consulting e.U.
 - Institut für Soziologie
 - Institut für Angewandte Psychologie



Forschungsfragen

- ▶ Wie sind Ungleichheiten in Bezug auf SmartCare-Technologien sozial strukturiert?
- ▶ Welche Barrieren bestehen hinsichtlich SmartCare Technologien?
- ▶ Wie können Barrieren abgebaut werden?



Soziale Ungleichheit & SmartCare-Technologien

▶ Hypothesen:

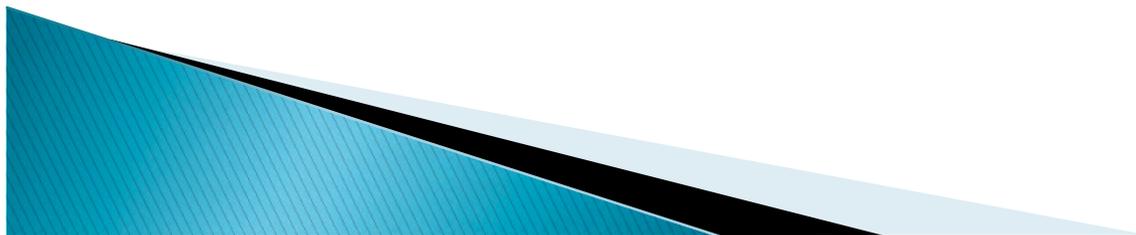
- vertikale Ungleichheitsmerkmale bleiben bei SmartCare-Technologien teilweise weiterhin relevant
 - z.B. Leistbarkeit – Einkommen
- allerdings gewinnen horizontale Ungleichheitsmerkmale Einfluss – neue Strukturierungen entstehen
 - z.B. Nutzungskompetenz – Geschlecht, Gesundheitszustand , Generation



SmartCare & Technikgenerationen

(Sackmann & Weymann, 1994; Sackmann & Winkler, 2013)

- ▶ Gruppen, die tendenziell dieselben Einstellungen und Nutzungsmuster in Bezug auf Technologien aufweisen
 - Menschen nutzen nicht mit zunehmendem Alter weniger Technik, sondern Generation weisen über ihren gesamten Lebensverlauf einen ähnlichen „medialen Habitus“ auf
 - Generationale Medienpraxiskulturen (vgl. Mannheim; Schäffer, 2009)
- ▶ Sozialisiert in der ‚formativen Phase‘ (~10.-25.LJ; Becker, 2000)



Technikgenerationen in Deutschland

- ▶ Sackmann & Weymann, 1994; Sackmann & Winkler, 2013

Technikgeneration	Geburtskohorte	Alter 2014
Frühtechnische Generation	geboren vor 1939	76+ Jahre
Generation der Haushaltsrevolution	geboren 1939–1948	66–75 Jahre
Generation der zunehmenden Haushaltstechnik	geboren 1949–1963	51–65 Jahre
Computergeneration	geboren 1964–1980	34–50 Jahre
Internetgeneration	geboren ab 1980	< 34 Jahre

Zielgruppe: Generationen der Haushaltstechnik

- ▶ ~*1939–1963 (2014: 51–65–75 Jahre alt)
- ▶ Auswahl:
 - erste “technikaffinere” Generation (*daraus: technikaffines Sub-Sample*)
 - erste Tendenz der Einebnung von Geschlechterunterschieden im Technikgebrauch
 - geburtstarke Kohorten (“Baby Boomer”)
 - Prognose: erste AAL-Generation
 - Heute: gleichzeitig pflegende Angehörige (‘significant others’)



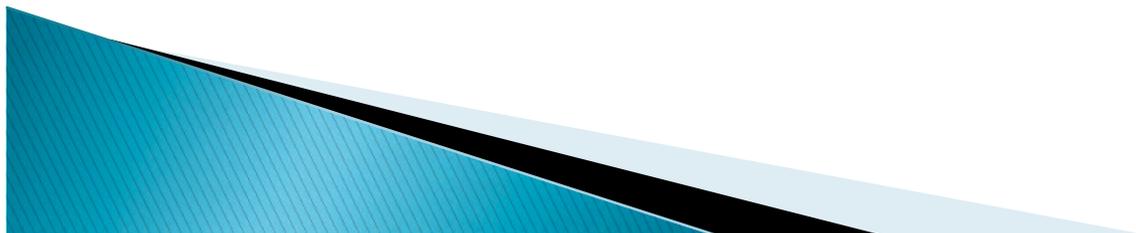
Projekt “SmartCareBase” – Methode

Explorative Phase

- Quantitative Erhebung (n=200)
- Narrative Interviews (n=8–10)
- ZG: Erwachsene mit gesundheitlichem Anpassungsbedarf & Angehörige

Experimentelle Entwicklung

- Entwicklung eines Prototyps auf Basis des Anforderungsprofils
- Usability-Tests & Feedback-Loops

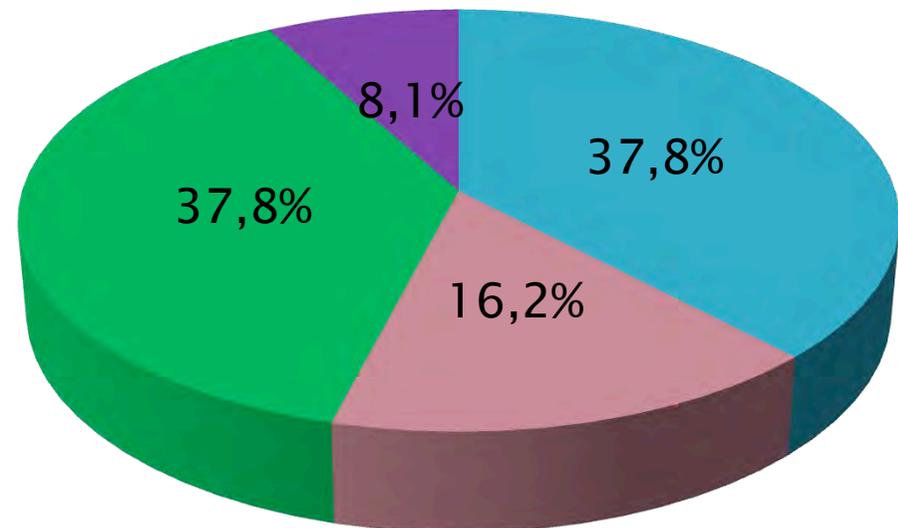


Stichprobe

Variable	%
Alter (x)	60,1 Jahre
Männlich	65,1%
Weiblich	34,9%
max. Lehre	31,7%
BMS	15,9%
Matura	12,7%
Hochschule	39,7%
Single-Haushalte	17,5%
Auskommen mit dem EK:	
leicht	25,4%
eher leicht	28,6%
mit Schwierigkeiten	36,5%
n	74

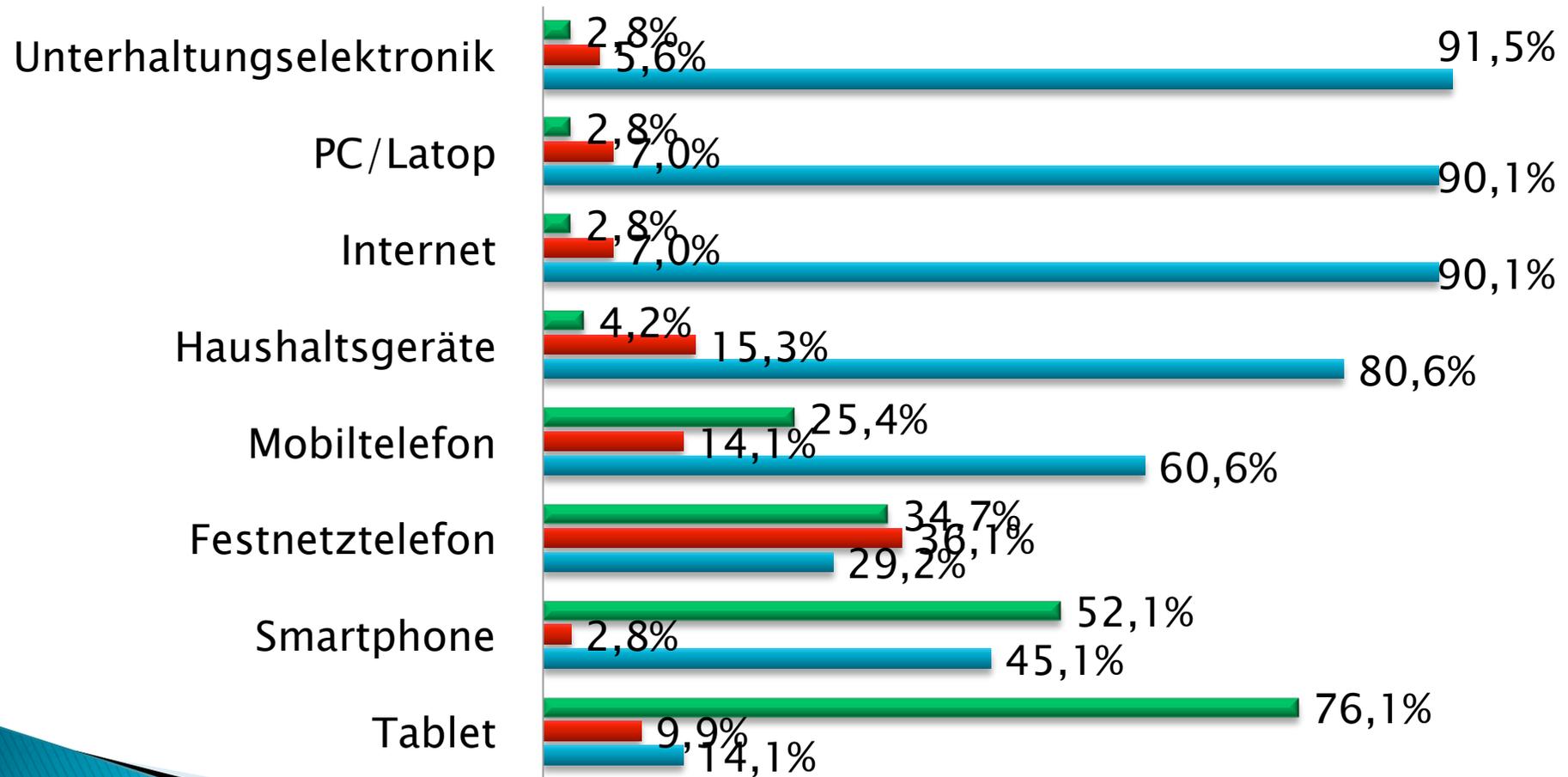
Unterstützungsbedarf und Unterstützungstätigkeit

- weder noch
- nur Bedarf
- nur Tätigkeit
- beides

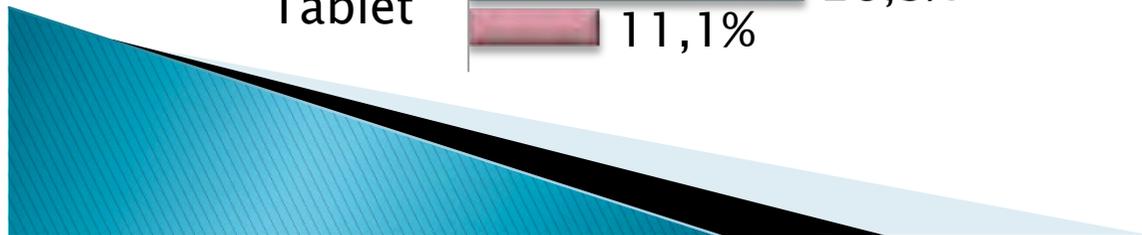
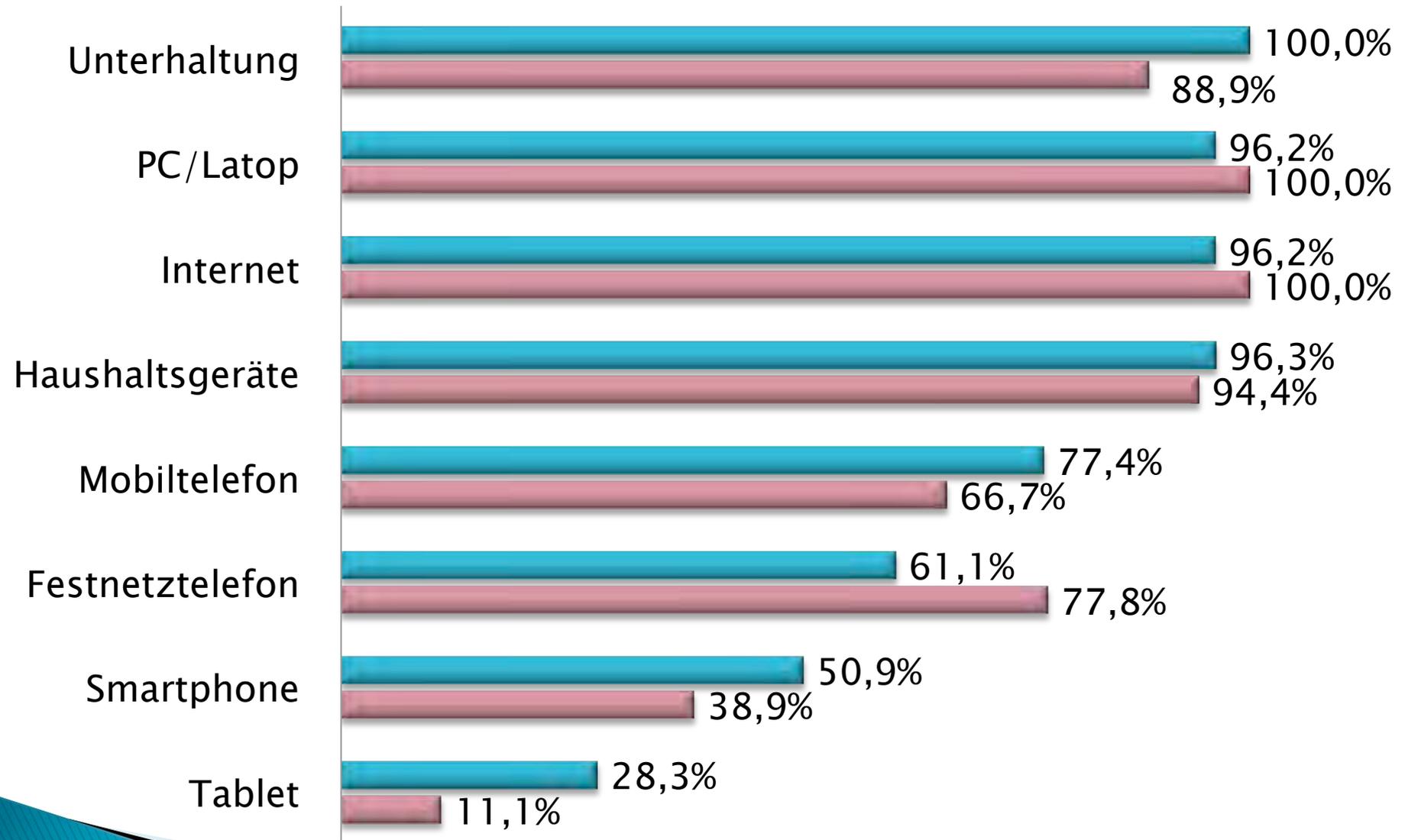


Techniknutzung

■ nie ■ seltener ■ mehrmals pro Woche



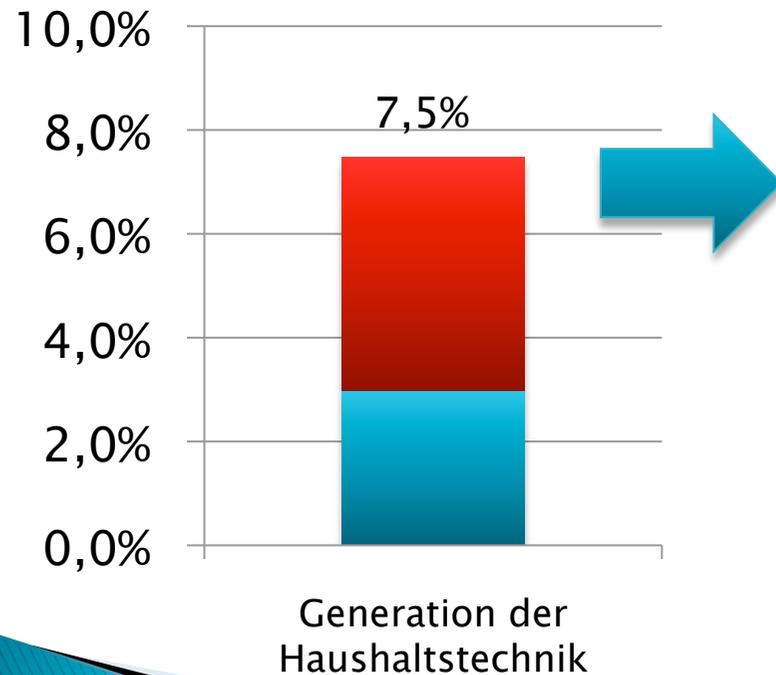
■ kein Unterstützungsbedarf ■ Unterstützungsbedarf



Ist AAL ein Thema für die Generation der Haushaltstechnik?

■ AAL schon einmal gehört

■ Wissen, was AAL ist

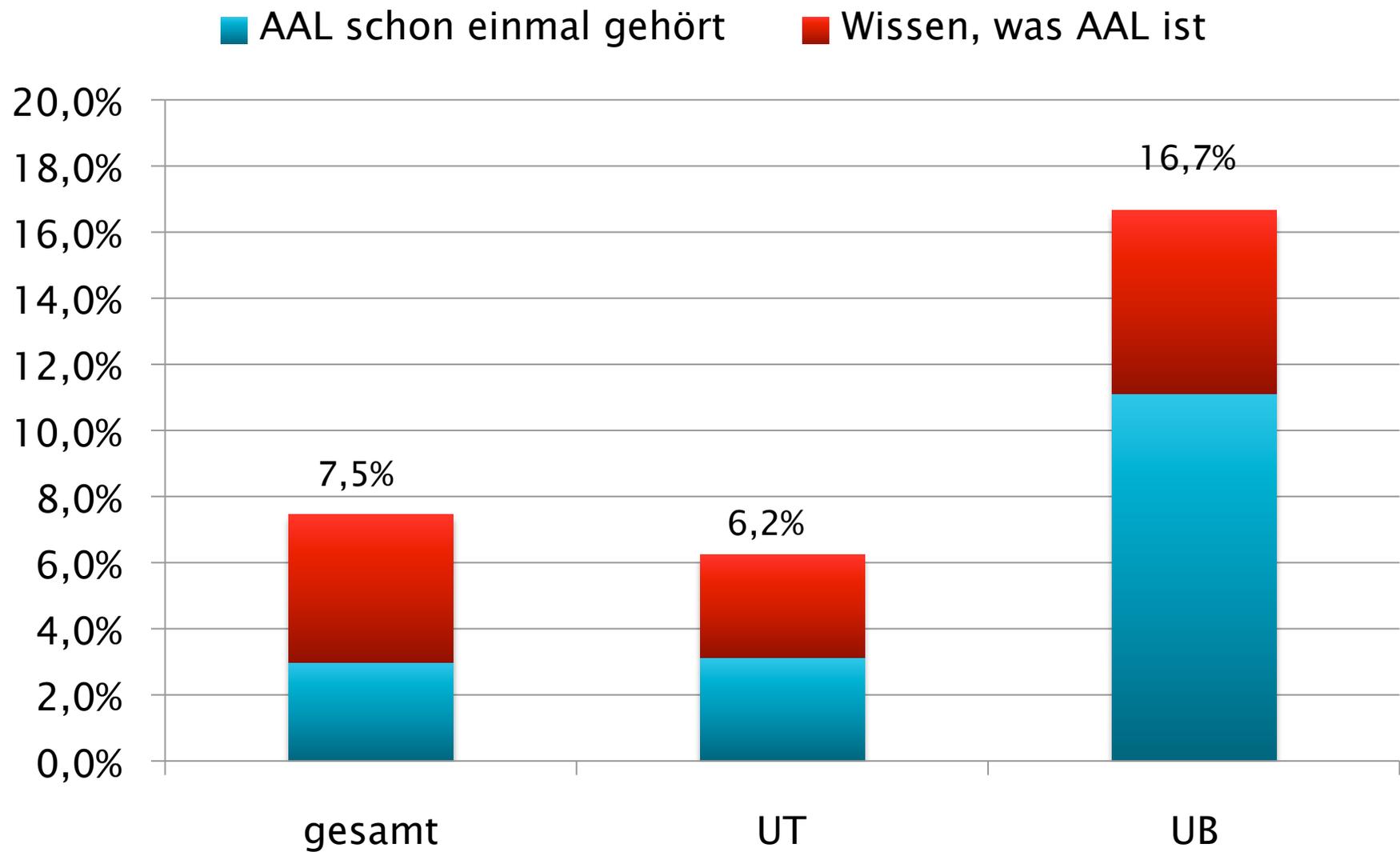


► Erklärung:

Unter „Ambient Assisted Living“ (AAL) werden Produkte und Dienstleistungen verstanden, die neue Technologien und soziales Umfeld miteinander verbinden. Ziel ist es, die Lebensqualität für Menschen in allen Lebensabschnitten zu erhöhen. „Ambient Assisted Living“ Produkte werden dabei sowohl von gesunden Menschen als auch von Menschen mit gesundheitlichen Einschränkungen verwendet. Insbesondere Menschen mit gesundheitlichen Einschränkungen können von „Ambient Assisted Living“ Produkten und Dienstleistungen profitieren, um möglichst lange unabhängig und selbstbestimmt zu leben. Beispiele für „Ambient Assisted Living“ Produkte sind:

- Mikrowellen und Herde mit Kochsensoren,
- Automatisches Abschalten des Badewassers,
- Fernsteuerung von Rollläden,
- Ortungssysteme für verlegte Gegenstände,
- Teppiche oder Armbänder mit Notrufalarmfunktionen (bei Stürzen)

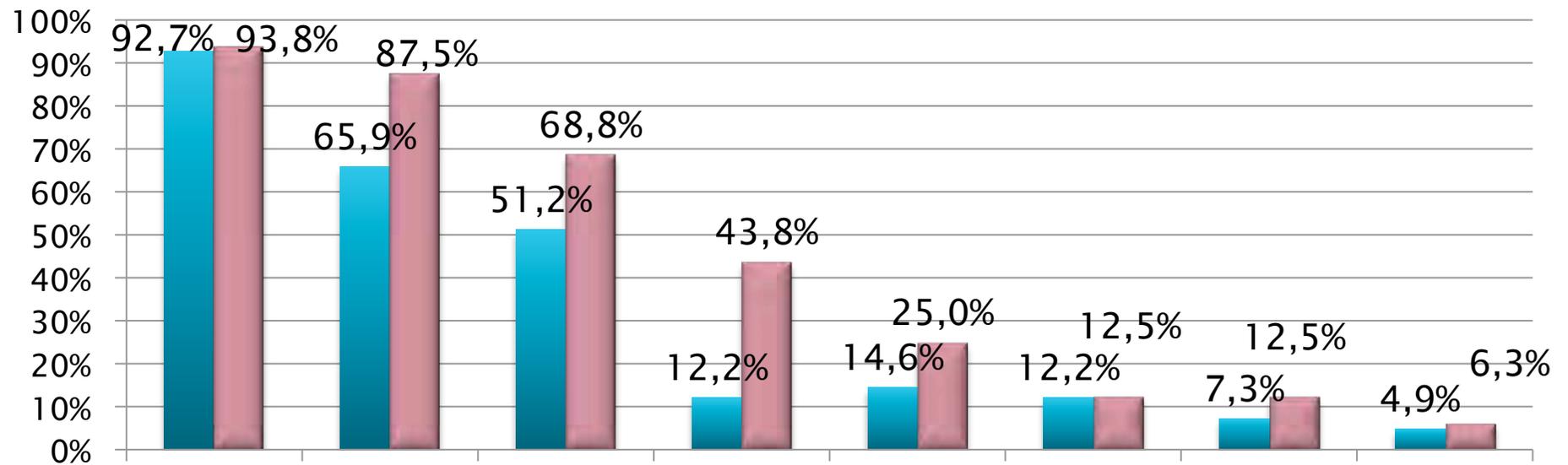
9,4% geben an, AAL-Produkte zu besitzen



UT = Unterstützungstätigkeit, UB = Unterstützungsbedarf

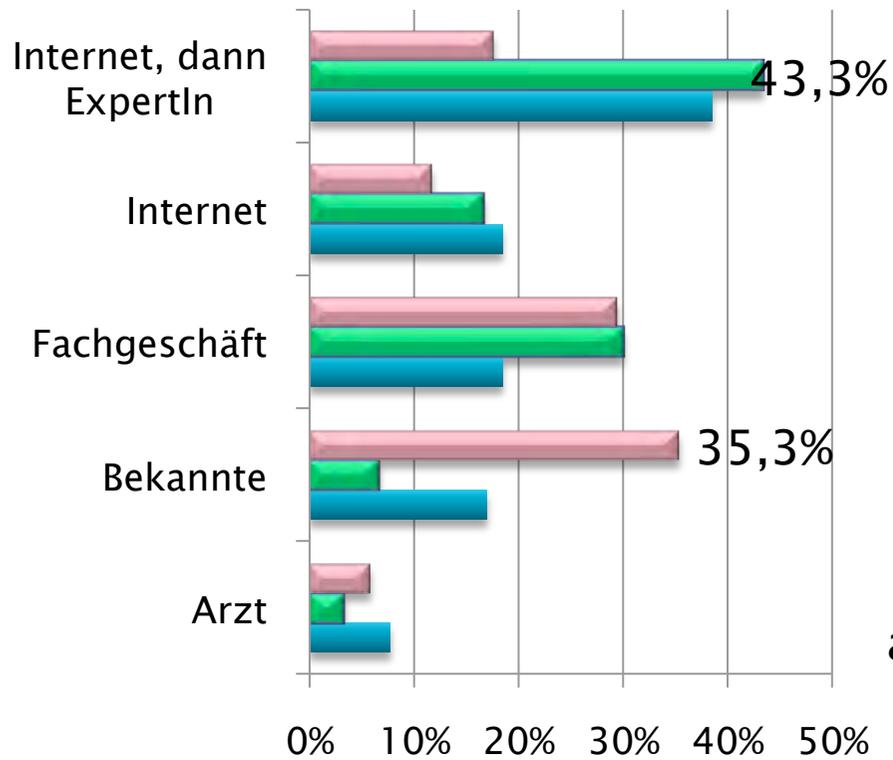
Wieso ist AAL kein Thema für die Generation der Haushaltstechnik?

■ kein Unterstützungsbedarf ■ Unterstützungsbedarf

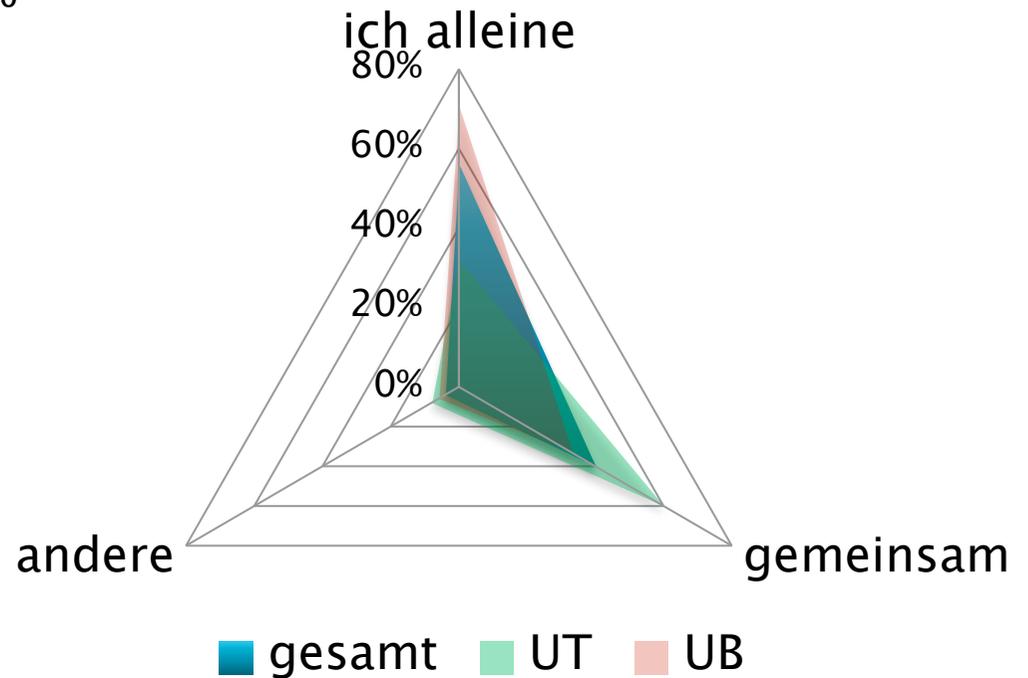


Suche und Ankauf von Hilfsmitteln

Suchstrategien nach Hilfsmitteln



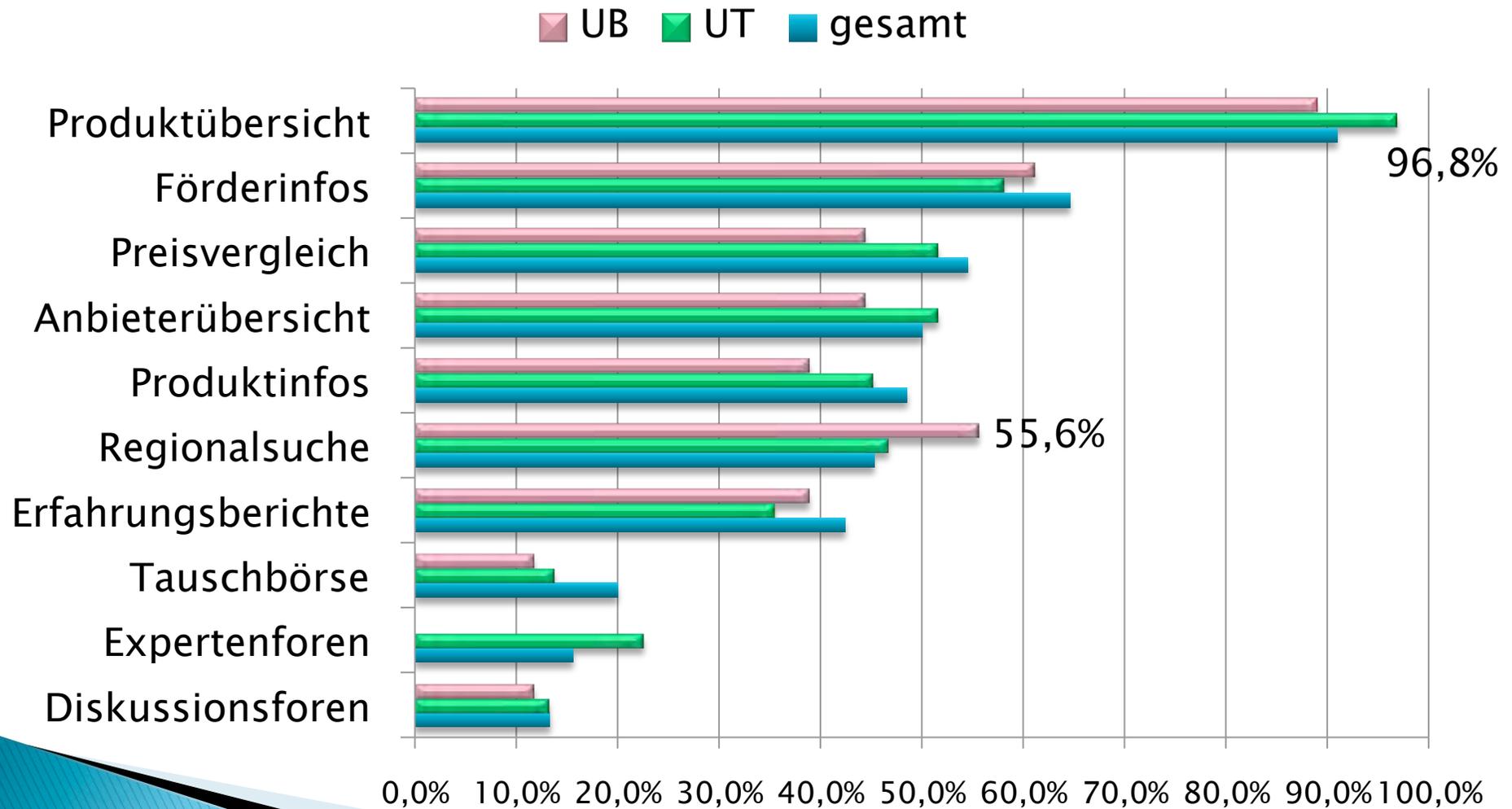
Wer trifft die Entscheidung beim Ankauf von Hilfsmitteln?



UB UT gesamt



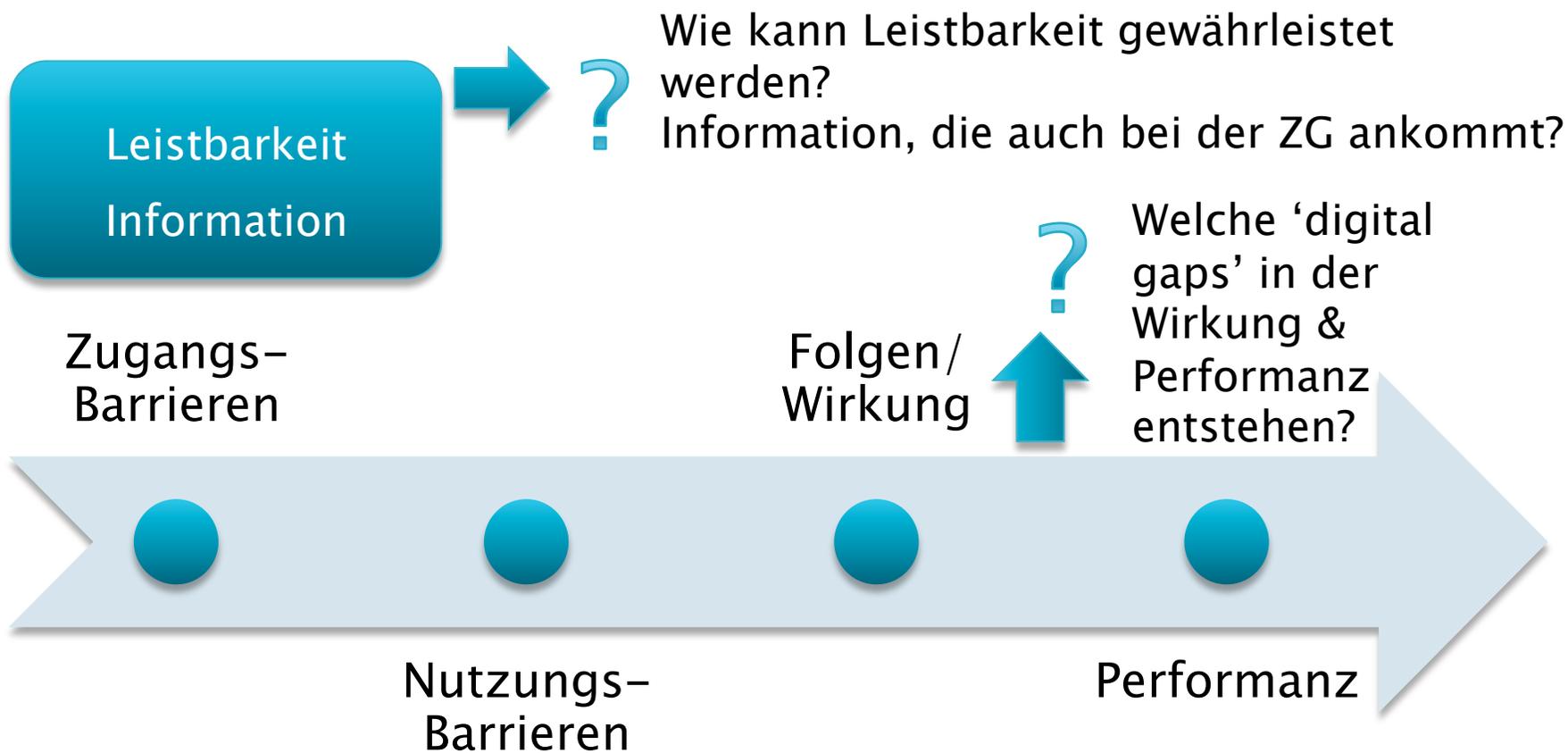
Ausblick: SmartCareBase Module



SmartCare – Conclusio

- ▶ Kompetenz & Wissen über smarte Technologien sind Voraussetzung für (spätere) informierte Entscheidungen – fehlen aber noch!
 - ▶ Trotz einer stark technikaffinen Stichprobe besteht kaum Wissen über SmartCare-Technologien & kaum Nutzung von sonstiger “smarter” Technik
 - ▶ (noch) kein Bedarf – keine präventive Auseinandersetzung
- 

SmartCare – Ausblick



Smart-
Technology-
Kompetenzen

! Präventiv kritisches
Wissen & Kompetenz
aufbauen!