

TECHNISCHE LÖSUNGEN UND IHRE FUNKTIONALEN ÄQUIVALENTE

EINE HEURISTIK ZUR EINSCHÄTZUNG DER MARKTCHANCEN
TECHNISCHER UNTERSTÜTZUNGSSYSTEME FÜR ÄLTERE MENSCHEN

Ageing and Living in Place. Chancen und Risiken im Angesicht moderner
Technik(en) und Technologien

Olten, 31.01./01.02.2019

Agenda

- **Problemaufriss**
- Eine praxeologische orientierte Bedarfserhebung
 - Theoretisches Fundament
 - Erkenntnisse
 - Folgen für die Technikentwicklung
- Beispiel
- Fazit
- Literatur

Problemaufriss

■ Chancen assistiver Technik:

- Soziale Teilhabe, höhere Lebensqualität und Gesundheit, Ermöglichen selbstständigen Lebens, Sicherheit ...

■ Implementierungsprobleme bei ihrer Integration in den Alltag

- zu wenig marktreife Produkte (z.B. Heinze 2018)
- Nutzen der Produkte wird nicht gesehen, zu wenig nachgewiesen (z.B. Meyer 2018)
- Fehlende „reale“ POS zu Information, Beratung und Verkauf assistiver Technologien (z.B. Meyer 2018, Heinze 2018)
- Unzureichende Passung zwischen Bedarf und Produkt (z.B. Birken et al. 2016)
- **Unzureichende Bedarfserhebung (z.B. Birken et al. 2018) ...**

Problemaufriss

Unzureichende Bedarfserhebung:

- Technikgetriebene Gestaltung (z.B. Fitzpatrick et al. 2015)
- Nutzerzentrierung häufig als „Label“, ohne tatsächliche Beteiligung am gesamten Entwicklungsprozess (z.B. Compagna 2018, Merkel, Kucharski 2018)
- Defizitorientierter Blick auf ältere Menschen (z.B. Wanka, Gallistl 2018)
- Unzureichendes Wissen über die konkrete Alltagspraxis (z.B. Birken et al. 2018)
-

Agenda

- Problemaufriss
- **Eine praxeologisch orientierte Bedarfserhebung**
 - **Theoretisches Fundament**
 - **Erkenntnisse**
 - **Folgen für die Technikentwicklung**
- Beispiel
- Fazit
- Literatur

Eine praxeologisch orientierte Bedarfserhebung: theoretisches Fundament

Alltagspraxis als konkreter Ort, an dem sich Probleme manifestieren

- **Alltägliche Lebensführung (Voß 2001)**

Routinen und Gewohnheiten in ihren materialen, sozialen und kulturellen Kontexten bestimmen die Lebensführung

- **Adaptive Technikentwicklung**

Auf Alltagsroutinen einwirkende Neuerungen werden als Störungen wahrgenommen und daher gemieden.

→ Ziel muss es sein, Technik möglichst eng an gewohnte Routinen anzupassen (Praktikanz, Pongratz, Birken 2016)

Eine praxeologisch orientierte Bedarfserhebung: Methodik

- Feldforschung im Habitat der Lebensführung
- Mehrstufiges Erhebungsdesign
- Partizipativer Ansatz
- Kombination verschiedener qualitativer Methoden



- Typisierung der Fallanalysen
- Entwicklung typischer Szenarien als Basis der Technikentwicklung

Eine praxeologisch orientierte Bedarfserhebung: Erkenntnisse

- Existenz einer Vielfalt *nicht technischer* Ressourcen/Kompetenzen beim Alltagsmanagement
- → nicht Probleme, sondern *Problemlösungen* werden identifiziert
- „eingelassen“ in Alltagsroutinen, daher nicht immer gleich dem Bewusstsein zugänglich
- SOK-Modell: Selektion, Optimierung und Kompensation tragen als Grundprozesse zur Erhaltung von Handlungskompetenz und Lebensqualität auch bei Funktionsverlusten und Einschränkungen bei (Baltes, Baltes 1990)

Eine praxeologisch orientierte Bedarfserhebung: Erkenntnisse

- Aus praxeologischer Sicht **Problembearbeitungspraxen**:
 - Körperbezogene Strategien
 - Rückgriff auf soziale Unterstützung
 - Veränderung der materialen Umwelt
 - Einsatz assistiver Technologien im weitesten Sinne

Eine praxeologisch orientierte Bedarfserhebung: Folgen für die Technikentwicklung

- **Praxen bzw. Problemlösungsstrategien als Anknüpfungspunkte für Technikentwicklung**
- **Praxen sind funktionale Äquivalente zu assistiven Technologien**
 - Ihre Vor- und Nachteile sind mitentscheidend für den (Nichtz-)Einsatz unterstützender Technik
 - Durch eine Analyse der Äquivalente wird besser fassbar, wie groß die Markchancen für ein Produkt sein können
 - Identifikation von Bereichen, in denen assistive Technologien vermutlich keine Chancen haben

Agenda

- Problemaufriss
- Eine praxeologisch orientierte Bedarfserhebung
 - Theoretisches Fundament
 - Erkenntnisse
 - Folgen für die Technikentwicklung
- **Beispiel**
- Fazit
- Literatur

Wohnberatung und Wohnungsanpassung in der Beratungsstelle Wohnen (BeWo), Verein Stadtteilarbeit e.V.



- Beratungsangebot für alle Bürger im Landkreis und der Landeshauptstadt München (ca. 1,8 Millionen Einwohner)
- Schwerpunkt auf Wohnraumanpassung im Bestand
- Interdisziplinäres Team (Soziale Arbeit, Sozialwissenschaften und Architektur)
- Zwischen 600 und 800 Beratungsfälle im Jahr
- Breites Spektrum von der Kurzberatung bis zur Planung und Begleitung größerer Umbauprojekte

Beispiel

Badewannenrand als zentrales Barriere im häuslichen Umfeld



Quelle: www.reuter.de

Beispiel

- Wie wird das beschriebene Problem von Älteren im Rahmen ihrer Alltäglichen Lebensführung bearbeitet?
 - Körperbezogene Strategien
 - Rückgriff auf soziale Unterstützung
 - Veränderung der materialen Umwelt
 - Einsatz (bisher verfügbarer) assistiver Technologien im weitesten Sinne

Beispiel

Alternative 1: Körperbezogene Strategien



Quelle: www.w-hillmer.de

Beispiel

Alternative 1: Körperbezogene Strategien

- **In der Praxis häufig vorzufinden: spezielle Körpertechniken**
 - individuell entwickelt in Auseinandersetzung mit spezifischen körperlichen Einschränkungen
 - häufig unter Einbezug der vorhandenen materialen Umgebung
 - aus der Sicht der Betroffenen in der Regel eine Notlösung

Vorteile:

- + selbstständig durchführbar
- + keine (direkten) Kosten

Nachteile:

- unbequem und riskant
- keine dauerhafte Lösung



Beispiel

Alternative 2: Rückgriff auf soziale Unterstützung



Quelle: www.zuhause-pflegen.de

Beispiel

Alternative 2: Rückgriff auf soziale Unterstützung

- durch Laienunterstützer oder professionelle Dienstleister
- Umfang unterschiedlich ausgeprägt

Vorteile:

- ⊕ In vielen Fällen vergleichsweise geringe (direkte) Kosten
- ⊕ Sekundärnutzen: sozialer Kontakt mit der Unterstützungsperson

Nachteile:

- ⊖ nur begrenzt verfügbar (→ Angewiesenheit)
- ⊖ Rolle als (einseitiger) Hilfeempfänger
- ⊖ Scham in einem sehr intimen Lebensbereich



Quelle: www.zuhause-pflegen.de

Beispiel

Alternative 3: Veränderung der materialen Umwelt

- **Badumbau: im Idealfall mit Einbau einer bodengleichen Dusche**



Beispiel

Alternative 3: Veränderung der materialen Umwelt

- **Badumbau, im Idealfall mit Einbau einer bodengleichen Dusche**



Vorteile:

- ⊕ in vielen Fällen hohes Maß an Selbstständigkeit erreichbar

Nachteile:

- ⊖ großer Aufwand
- ⊖ hohe Kosten (ca. 28.000 €)
- ⊖ in vielen Fällen aufgrund der Rahmenbedingungen nicht realisierbar

Beispiel

Zwischenfazit („lessons learned“):

Anforderungen bzw. Erfolgskriterien für eine technische Lösung:

- Nutzung sollte gefahrlos und bequem möglich sein
- selbstständig und ohne fremde Hilfe anwendbar
- Kosten und Aufwand konkurrenzfähig (Umbaukosten als Referenzgröße)



Quelle: www.w-hillmer.de



Quelle: www.zzuhause-pflegen.de



Quelle: www.hewi.de

Beispiel

Alternative 4: Einsatz assistiver Technologien im weitesten Sinne

Marktanalyse : gängige Hilfsmittel



Quelle alle Bilder: www.rehadat-hilfsmittel.de

Beispiel

Alternative 4: Einsatz assistiver Technologien im weitesten Sinne

Marktanalyse:



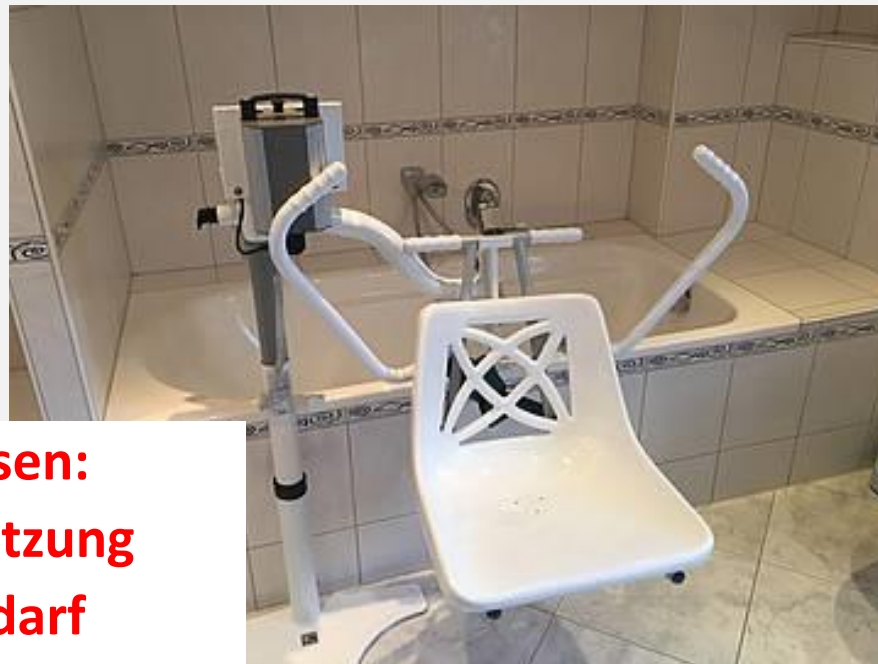
Gemeinsames Defizit:

- ❑ bei mangelnder Kraft und Beweglichkeit im Rumpfbereich nicht selbstständig nutzbar
- ❑ → keine Lösung für das eigentliche Problem

Beispiel

Alternative 4: Einsatz assistiver Technologien im weitesten Sinne

Marktanalyse :
„State of the art“



Noch zu lösen:

- ❑ Solo-Nutzung
- ❑ Platzbedarf

→ Los geht's!

Quelle www.badewolke.de

Agenda

- Problemaufriss
- Eine praxeologisch orientierte Bedarfserhebung
 - Theoretisches Fundament
 - Erkenntnisse
 - Folgen für die Technikentwicklung
- Beispiel
- **Fazit**
- Literatur

Fazit

Einsatz der vorgeschlagenen Methodik impliziert:

- größere Chancen auf Identifikation des wirklichen Bedarfs aufgrund des Einbezugs des konkreten Alltags
- Kompetenzorientierte Perspektive → Anerkennung vorhandener Ressourcen (Vermeidung des Blicks auf Defizite)
- Orientierung an den Routinen des Alltags im Sinne der Praktikanz
- Identifizierte Praxen im Sinne funktionaler Äquivalente schärfen den Blick für die Anforderungen an assistive Technologien
- Identifikation von Bereichen, in denen assistive Technologien nur wenige oder keine Chancen haben
- Bessere Einschätzung der Marktchancen für assistive Technologien

Literatur

- Baltes, P. B., Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In: Dies. (Hrsg.), Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences, New York: Cambridge University Press, S. 1-34.
- Birken, Thomas, Pelizäus-Hoffmeister, Helga, Schweiger, Petra (2016). Technische Assistenzsysteme und ihre Konkurrenten: Zur Bedeutung von Praktiken der Alltagsbewältigung für die Technikentwicklung. In: VDE (Verband Deutscher Zukunftstechnologien), Zukunft Lebensräume-Kongress 2016, Berlin: VDE Verlag, S. 84-89, ISBN: 978-3-8007-4212-7
- Birken, Thomas, Pelizäus-Hoffmeister, Helga, Schweiger, Petra, Sontheimer, Rainer (2018): Technik für ein selbstbestimmtes Leben im Alter – eine Forschungsstrategie zur kontextintegrierenden und praxiszentrierten Bedarfsanalyse [96 Absätze]. In: Forum Qualitative Sozialforschung / Forum Qualitative Research, 19(1), Art. 3.
URL: <http://dx.doi.org/10.17169/fqs-19.1.2871>
- Fitzpatrick, G., Huldtgren, A., Malmborg, L., Harley, D., Ijsselsteijn, W. (2015). Design for agency, adaptivity and reciprocity: reimagining AAL and telecare agendas. In Designing Socially Embedded Technologies in the Real-World, S. 305–338. Springer.
- Heinze, R.G. (2018). Alter und Technik. In: Künemund, H., Fachinger, U. (Hrsg.): Alter und Technik. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 15-31.

Literatur

- Merkel, S. Kucharski, A. (2018). Participatory Design in Gerontechnology: A Systematic Literature Review. In: The Gerontologist, 00/00, 1-10.
- Meyer, S. (2018). Technische Assistenzsysteme zu Hause – warum nicht? Vergleichende Evaluation von 14 aktuellen Forschungs- und Anwendungsprojekten. In: Künemund, H., Fachinger, U. (Hrsg.): Alter und Technik. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 147-176.
- Pongratz, Hans J. & Birken, Thomas (2015). Praktikanz als Zieldimension anwendungsorientierter Forschung [40 Absätze]. Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research, 16(3), Art. 9, <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/2348/3841>
- Voß, G. Gerd (2001). Der eigene und der fremde Alltag. In: Ders., Wehrich, Margit (Hrsg.), tagaus – tagein. Neue Beiträge zur Soziologie Alltäglicher Lebensführung, München, S. 203-217.
- Wanka, A., Gallistl, V. (2018). Doing Age in a Digitized World—A Material Praxeology of Aging With Technology. Frontiers in Sociology, 3:6. doi: 10.3389/fsoc.2018.00006

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

PD Dr. Helga Pelizäus-Hoffmeister
Universität der Bundeswehr München
Helga.pelizaeus-hoffmeister@unibw.de

Dipl.-Soz. Thomas Birken, M.A.
Verein Stadtteilarbeit e.V.
t.birken@verein-stadtteilarbeit