



Assistenz im Alter: Bedarfsorientierte Technikentwicklung

NUTZERZENTRIERUNG UND PARTIZIPATION

HERAUSFORDERUNGEN DER AKTIVEN MITGESTALTUNG DES INNOVATIONSPROZESSES

Partizipative Technikentwicklung



„Der Nutzer, die Nutzerin von Technologien sind in der Forschung erst in jüngster Zeit als einflussreiche Akteure für den Innovationsprozess entdeckt worden.“ (Giesecke 2003:09)

- Die Beteiligung als förderlicher Bestimmungsfaktor einer Technikentwicklung
 - Über diese Maßnahme soll Technologie mit „anderen Eigenschaften“ entwickelt werden
- Herausforderung: Einen Weg von partizipativer *Technikbewertungen* zu einer Partizipation für konkrete *Technikentwicklungen* anbahnen

Normativ vs. funktional begründete Partizipation



Grundsätzlich gilt es hierbei zwischen einer normativen und einer funktionalen Partizipation zu unterscheiden:

- *Normative Partizipation* erhöht in erster Linie durch Nutzerbeteiligung die Legitimation - und damit Akzeptanz - einer neuen Technologie
- *Funktionale Partizipation* soll einen unmittelbaren Beitrag für die Entwicklung der Technik herstellen

Bedarfsanalyse als Element einer funktionalen Partizipation



- Überführung relevanter, kontextspezifischer theoretischer und praktischer Wissensbestände
- Möglichst hohe Adäquanz zwischen Bedarf und darauf abgestimmte Technikentwicklung
- Relevante Personengruppen so eindeutig wie möglich identifizieren
 - und diese frühzeitig in die Entwicklungsschritte einbinden
- Einsatz qualitativer Methoden
- Abhängig: Angleichung des technisch Machbaren an das sozial Erwünschte

Die Bedarfsanalyse als iterativer Abgleichungsprozess



- Dichte Beschreibungen der Einsatzweise der neu zu entwickelnden Technik muss in handhabbare Anweisungen für den konkreten Einsatz der Technik überführt werden
- Diese ‚Übersetzung‘ kann auf besonders effektive Weise durch den Einsatz von Szenarien erfolgen
- Iterativer Abgleichungsprozess zwischen ermitteltem Bedarf, technisch Machbarem und des in Szenarien skizzierten Technikeinsatzes, an dem die zukünftigen Nutzer, Technikentwickler und Produktdesigner teilnehmen
- Auf dieser Grundlage kann ein Technikgeneseprozess erfolgen an dem alle relevanten Akteure teilhaben und mit ihren jeweiligen Expertisen, Zielsetzungen und Wünschen - sowie auch Befürchtungen - partizipieren können

Erste Ergebnisse einer partizipativen Technikentwicklung



- Prinzipiell besteht ein hoher Bedarf an technischen Hilfsmitteln und technischer Unterstützung
- Eine Unterstützung durch entsprechende Technologien würde in all diesen Settings eine erhebliche Entlastung der Arbeitsanforderung bewirken und demgemäß Zeit und Raum für die eigentliche Pflegetätigkeit *am Menschen* ermöglichen
- Ein Fallbeispiel aus dem WiMi-Care Projekt soll den ermittelten Bedarf und den darauf folgenden iterativen Abgleichungsprozess anschaulich machen

Vier Phasen „Partizipativer Technikentwicklung“ – 1. Phase



	Beteiligte	Methoden/ Instrumente	Zielsetzung
1. Phase	Nutzer	Teilnehmende Beobachtung, ad hoc Interviews	Erfassung relevanter Aspekte (Arbeitsorganisation, -abläufe, etc.) und Identifizierung relevanter Personen(gruppen)

- Beobachtungen und Interviews sorgten dafür, dass sich die Beteiligten bei ihren Ausführungen über Bedarf und Bedürfnisse ernst genommen fühlten, was sich durch eine hohe Kooperationsbereitschaft und interessierte Nachfragen zeigte
- Bewohner äußerten sich zu großen Teilen skeptisch gegenüber eines Einsatzes von Servicerobotern in ‚ihrer‘ Pflegeeinrichtung
- Als potenzielle Anwender und Nutzer bilden letztlich beruflich Pflegende die eigentliche Quelle für eine funktionale Partizipation
- Pflegepersonen wünschen sich überwiegend Erleichterung bei täglich anfallenden Routinetätigkeiten

Vier Phasen „Partizipativer Technikentwicklung“ – 2.Phase



	Beteiligte	Methoden/ Instrumente	Zielsetzung
2. Phase	Nutzer	Leitfadengestützte Interviews, Gruppeninterviews	Erfassung spezifischer Informationen über Einsatzfeld und Abläufe

- Über Gruppeninterviews wurden die ersten Befunde kommunikativ validiert und weitere spezifische Informationen über das Einsatzfeld und Arbeitsabläufe erfasst
- Das Pflegepersonal wünscht sich Unterstützung bei Transportaufgaben, beim Anbieten von Getränken, Trinkprotokolle führen, Heben von Bewohnern aus den bzw. in die Betten, durch die Erinnerung an Termine und das Begleiten einzelner Bewohner zu Veranstaltungen
- Zugleich wird die Nachtschicht als besondere Belastung genannt, da sich in der Nacht die häufigsten und fatalsten Stürze ereignen und zugleich weniger Personal zur Verfügung steht
- Der Serviceroboter soll den Pflegekräften bei der Sichtung von Bewohnern, die sich in der Nacht auf dem Gang befinden, behilflich sein

Vier Phasen „Partizipativer Technikentwicklung“ – 3.Phase



	Beteiligte	Methoden/ Instrumente	Zielsetzung
3. Phase	Entwickler	Pläne, Skizzen, Szenarien	Abstimmung zwischen Bedarf und technisch Machbarem, Identifizierung fehlender Informationen über das Einsatzfeld

- Im Gespräch mit den Entwicklern wurden diese ersten Ergebnisse in anschaulichen Szenarien plastisch entworfen:



- Durch die zugängliche und offene Form fielen Lücken in der Darstellung schnell auf, und weitere Ideen zur Verbesserung und Problemlösung wurden genannt

Vier Phasen „Partizipativer Technikentwicklung“ – 4.Phase



	Beteiligte	Methoden/ Instrumente	Zielsetzung
4. Phase	Entwickler, Nutzer	Präsentation Szenarien, Gruppeninterviews, leitfadengestützte Interviews	Kommunikative Validierung der ermittelten und entwickelten Szenarien ggf. modifizierte Szenarienbildung

- Die befragten Personen zeigten sich gegenüber der Szenarien-Entwicklung überaus positiv und erkannten ihre Einflussnahme: „Ja, das gerade, das war meine Idee [...].“ (Pflegekraft, A05#P18: 20090625, 15:28)
- Über durchweg positiven Rückmeldungen und Vervollständigungen der vorgestellten Szenario, wurden sie - in Kooperation mit den Entwicklern - modifiziert und dienen als Grundlage für die Weiterentwicklung

Vier Phasen „Partizipativer Technikentwicklung“



	Beteiligte	Methoden/ Instrumente	Zielsetzung
1. Phase	Nutzer	Teilnehmende Beobachtung, ad hoc Interviews	Erfassung relevanter Aspekte (Arbeitsorganisation, -abläufe, etc.) und Identifizierung relevanter Personen(gruppen)
2. Phase	Nutzer	Leitfadengestützte Interviews, Gruppeninterviews	Erfassung spezifischer Informationen über Einsatzfeld und Abläufe
3. Phase	Entwickler	Pläne, Skizzen, Szenarien	Abstimmung zwischen Bedarf und technisch Machbarem, Identifizierung fehlender Informationen über das Einsatzfeld
4. Phase	Entwickler, Nutzer	Präsentation Szenarien, Gruppeninterviews, leitfadengestützte Interviews	Kommunikative Validierung der ermittelten und entwickelten Szenarien <u>ggf. modifizierte Szenarienbildung</u>



Fazit



„Ich denke das Problem ist ja oft beim Menschen, dass sie sich gleich dagegen wehren, wenn es nicht auf ihren Mist gewachsen ist [...].“
(leitende Pflegekraft, 2009-06-23)

- Das Modell eines iterativen Abgleichens erlaubt einen effizienten Austausch relevanter Aspekte zwischen den beteiligten Personengruppen
- Das jeweils bedeutsame Wissen aller am Technikgeneseprozess beteiligten Personengruppen kann mit Hilfe von Szenarien weitergegeben und für eine am Bedarf der Nutzer orientierte Technikentwicklung fruchtbar gemacht werden



FKZ: 01FC08024-27

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Projekträger im DLR

