

Beispiele aus der Praxis: Anwendung partizipativer Methoden im Gesundheitskontext

Katharina Lorenz, Jelena Zach, Gesche Joost

Design Research Lab der Universität der Künste zu Berlin

Zusammenfassung

Beim Entwickeln und Gestalten von Produkten und Assistenzsystemen im Gesundheitskontext ist das Einbeziehen der Nutzer besonders wichtig. Gerade in diesem Zusammenhang müssen häufig sensible Fragestellungen thematisiert werden, sodass Wünsche, Bedürfnisse und Anforderungen der Patienten ermittelt werden können. In diesem Beitrag werden anhand dreier Projekte exemplarisch partizipative Designmethoden sowie ihre Adaption an den jeweiligen Kontext vorgestellt und die wichtigsten Erkenntnisse und Erfahrungen bezüglich deren Anwendung mit verschiedenen Nutzergruppen, wie Menschen mit Demenz oder Jugendliche mit Skoliose, zusammengefasst. In interaktiven Nutzerworkshops stellte sich heraus, dass Einsatz von Werkzeugen wie fiktive Charaktere, visuelle Hilfsmaterialien und spielerische Aktivitäten den Nutzern ermöglicht ihre Bedürfnisse, Ängste, Sorgen, Herausforderungen und Erfolge zu verbalisieren und den Gestaltern daraus Anforderungen abzuleiten.

1 Einleitung

Aus dem demografischen Wandel resultierende Veränderungen in der Bevölkerung, wie etwa der ansteigende Anteil alter Menschen, bringen neue Herausforderungen im Bereich Gesundheit mit sich. Auch andere gesundheitliche Themen wie Prävention oder Rehabilitation spielen heutzutage eine bedeutsame Rolle (Statistisches Bundesamt, 2011). Zusätzlich bietet die zunehmende Leistungsfähigkeit technischer Systeme großes Innovationspotenzial bei der Entwicklung und Gestaltung medizinischer Produkte und Assistenzsysteme. Dabei ist es besonders wichtig, Nutzer in frühen Entwicklungsphasen einzubeziehen, um die Alltagstauglichkeit in hohem Maße sicherzustellen (DIN EN 62366, 2008). Dies kann mithilfe von partizipativem Design erfolgen. Aufgrund der direkten Arbeit mit den Akteuren (Betroffene, medizinisches Personal, etc.) kann ein authentischeres Ergebnis, eine effektivere Lösung sowie eine größere Nutzerakzeptanz erreicht werden. Um in diesem Zusammenhang Wünsche, Bedürfnisse und Anforderungen der Patienten zu ermitteln, ist es oft notwendig

sensible Fragestellungen zu thematisieren. Des Weiteren ist es bei der Workshopgestaltung erforderlich auf die krankheitsspezifischen Symptome der Patienten einzugehen (z.B. kurze Aufmerksamkeitsspannen, Kommunikationsbarrieren, etc.) (Mayer & Zach, 2013).

Ziel dieses Beitrags ist es, die in interaktiven Nutzerworkshops angewandten Methoden zusammenzufassen und zu analysieren. Der Einsatz dieser Methoden in der Anforderungsanalyse wird anhand dreier Beispiele aus dem Gesundheitskontext dargestellt. Dabei stellte sich heraus, dass die Verwendung von bestimmten Werkzeugen wie fiktive Charaktere, visuelle Hilfsmaterialien und spielerische Aktivitäten Redeanlässe schaffen und den Nutzern helfen ihre Bedürfnisse, Ängste, Herausforderungen und Erfolge auszudrücken.

2 Methodischer Hintergrund

Bei partizipativem Design geht es darum, den Nutzern die Möglichkeiten zu geben, sich aktiv an Erforschung und Entwicklung einer gestalterischen Problemstellung (z. B. eines Produkts oder einer Dienstleistung) zu beteiligen (Sanders, 2002). Für eine erfolgreiche Nutzerpartizipation sind die Auswahl geeigneter Methoden und gegebenenfalls ihre Anpassung an den jeweiligen Kontext, die Nutzergruppe als auch das „Setting“ entscheidend. Die im Folgenden beschriebenen Methoden basieren zum Teil auf verschiedenen miteinander kombinierten Ansätzen. Als Inspiration für "Personal Mapping" dienten die Cultural Probes, die aus einer Sammlung diverser inspirierender Materialien, welche den Nutzern über einen gewissen Zeitraum zum Bearbeiten überlassen werden, bestehen und den Gestaltern Einblicke in die Welt der Nutzer liefern (Gaver et al., 1999). Methoden wie Personas und gelenktes Storytelling fungierten als Grundlage für den "fiktiven Charakter"-Ansatz. Personas sind diverse Benutzerarchetypen, die eine Gruppe mit bestimmten Verhaltensmustern, Zielen und Eigenschaften repräsentieren. Diese werden zur Verbesserung des Nutzerverständnisses erstellt (Chang et al., 2008). Durch gelenktes Storytelling werden Nutzer aufgefordert von bestimmten Erfahrungen zu berichten (Martin & Hanington, 2013). Auch weitere Methoden wie Card Sorting (hierbei gruppieren die Teilnehmer thematische Karten auf unterschiedliche Weise; Martin & Hanington, 2013) dienten als Inspirationsquellen, um den spezifischen Kontexten angepasste Vorgehen zu entwickeln.

3 Beispiele aus der Praxis

In diesem Kapitel werden vier partizipative Methoden in der Anwendung mit Menschen mit Demenz, Älteren sowie Kindern mit Skoliose vorgestellt und analysiert. Dabei wird unter anderem untersucht, wie diese Methoden in verschiedene Kontexte übertragen werden können.

3.1 Interfacegestaltung mit und für Menschen mit Demenz

Projektziel war ein individuell anpassbares technisches Hilfsmittel für Menschen mit Demenz im Anfangsstadium zu entwickeln, das zum Erhalt der Selbstbestimmung Betroffener beiträgt, ihre Lebensqualität verbessert und Betreuende entlastet. Im Projektverlauf waren Pflegende und Betroffene direkt in den Entwicklungsprozess durch Methoden wie Interviews, „Fiktiver Charakter“, „Card Sorting Circle“, „Kontextbezogene Spiele“ sowie Prototypentests eingebunden. Im Zeitraum von neun Monaten fanden acht Gruppentermine mit jeweils acht Betroffenen (Alter: 50 bis 80 Jahren) und sechs Einzelworkshops mit Betroffenen und ihren Begleitpersonen statt.

Fiktiver Charakter

Um sensible Themen, wie die krankheitsbedingten Herausforderungen im Alltag, mit Menschen mit den Demenz eruieren zu können, haben wir eine Methode gebraucht, die eine Atmosphäre schafft, in der sie sich wohl fühlen, darüber zu sprechen. Eine weitere Anforderung war, die Fragestellungen einfach und verständlich an die Betroffenen zu kommunizieren. Dafür wurde anhand der vorausgegangenen Recherche eine prototypische Nutzerin, die sich in ähnlicher Lage wie die Nutzer befindet, entwickelt. Dabei entstand die Persona „Frau Schmidt“, deren verschiedene Probleme, Wünsche und Herausforderungen in Form von kurzen Aussagen auf Sprechblasen dokumentiert wurden, (z.B. „Ich beginne jeden Tag mit meinem Morgenritual.“) Jedes Statement wurde auf einer Sprechblase mit einer entsprechenden Abbildung (Zeitung, Kalender, Kleidung, etc.) veranschaulicht. Dabei verwendeten wir Bilder von den Nutzern vertrauten Objekten, um ihre Erinnerungen besser hervorzurufen. Anschließend befragten wir die Teilnehmer, ob sie diese oder ähnliche Situationen aus ihrem Alltag kennen. Die Sprechblasen entsprachen einem Interviewleitfaden und strukturierten somit das Gespräch. Die Teilnehmer konnten sich mit „Frau Schmidt“ identifizieren und wurden durch die Statements auf den Sprechblasen motiviert, diese zu kommentieren, ohne das Gefühl zu haben, dass es zu persönlich wird oder sie sich schämen müssten. Beim Diskutieren veranschaulichten sie ihre Meinung oft mit persönlichen Erlebnissen. Die Sprechblasen mit den für die Teilnehmer zutreffenden Aussagen wurden im Workshopverlauf auf einer Tafel mit der „Frau Schmidt“-Abbildung angebracht. So konnten Inhalte für alle sichtbar festgehalten werden. Es zeigte sich, dass es für Menschen mit Demenz leichter ist über ihre Probleme zu sprechen, wenn sie dabei Bezug auf andere Personen nehmen können und sie sich so nicht allein in ihrer Situation fühlen (vgl. Mayer & Zach, 2013).

Kontextbezogene Spiele

Als weitere Möglichkeit um mit demenziell Erkrankten über bestimmte Themen zu sprechen, fertigten wir mehrere inhaltlich auf das Gesprächsziel (z.B. „Kommunikation im Alltag“) ausgerichtete Spiele an. Aufbauend auf unseren Beobachtungen der Aktivitäten in der Tagespflegegruppe haben wir Memory- und Puzzlespiele als Grundlage ausgewählt und fertigten Spielkarten mit Darstellungen der zu untersuchenden Inhalte an. Die ausgewählten Abbildungen (Telefon, Kalender, Tagebuch, etc.) nutzten wir als Einstieg für die Gruppendiskussion zu mit den Bildern verwandten Themen. Beim Aufdecken der Spielkarten konnten die Teilnehmer ungezwungen über konkrete Probleme, ihren Umgang damit sowie ihre Lö-

sungen sprechen und diskutieren. Dabei war es wichtig den Schwierigkeitsgrad der Spiele an die Bedürfnisse der Nutzer individuell anzupassen. Ziel dieser Methode war es vor allem Redeanlässe durch die Abbildungen zu schaffen und mögliche Einschüchterung und Druck durch direkte Interviewfragen zu vermeiden.



Abbildung 1: links: Fiktiver Charakter „Frau Schmidt“, rechts: Kontextbezogene Spiele „Puzzle und Memory“

Durch den Einsatz partizipativer Methoden konnten Wünsche und Bedürfnisse der demenziell Erkrankten und Pflegenden besser umgesetzt werden. Auch die Gestalter konnten dadurch Verständnis für die Nutzersituation entwickeln, die Gestaltungsrichtung festlegen und Entscheidungen anhand konkreter Beispiele begründen. Als Ergebnis wurde eine modulare Anwendung für den Tablet-PC mit thematischen Schwerpunkten auf Alltagsstrukturierung, Kommunikation, Gedächtnistherapie sowie Betreuungskoordination entwickelt.

3.2 Sensorbasierte Gesundheitsservices

Das Projektziel war es, mobile Dienstleistungskonzepte, die auf ambienten und körpernahen Sensorkomponenten basieren, zu entwickeln. Sie sollen die Bereitschaft zur Prävention und persönlichen Fitness stärken, den Gesundheitszustand kontinuierlich erfassen und im Bedarfsfall Hilfestellung anbieten. Auch hier wurden Anforderungen, Konzeptideen und erste Prototypen im Zeitraum von neun Monaten in kontinuierlich stattfindenden Nutzerworkshops eruiert, gemeinsam entwickelt und getestet. Folgende Methoden wurden in Gruppen mit bis acht Teilnehmern (Alter: 55 bis 85 Jahre) angewandt: Interviews, "Card Sorting Circle", Paper Prototyping, Co-Creation Tinkering und Prototypentests.

Card Sorting Circle

Um die ersten Fragestellungen (z.B. „Stärkung der Präventionsbereitschaft und persönlicher Fitness“, „Anforderungen an häusliche und mobile Dienstleistungen“) zu erforschen, nutzten wir die Card Sorting-Methode als Grundlage. Um die Einschätzung der Prioritäten zu erleichtern, fertigten wir zusätzlich eine Kreisfläche an. Insgesamt gab es drei in einander liegende Kreise, wobei die Relevanz nach außen hin abnehmend war. Der weiße Bereich am Rand spiegelte unwichtige Faktoren wieder. Die Kreisfläche ermöglichte das freie Anordnen und Gruppieren der Karten mit Schlagworten (z.B. Gruppentraining, Motivation durch Musik, etc.) und erlaubte den Nutzern individuelle Bezüge zwischen thematischen Schlagworten herzustellen. Zudem waren Blanko-Karten vorhanden, um gegebenenfalls Punkte zu ergänzen.

zen. Diese Methode kann einzeln oder in einer Gruppe durchgeführt werden. Als Gruppenübung kann sie zwischen mehreren Nutzern vermitteln und sie dazu bringen, gemeinsame Entscheidungen zu treffen oder auch gegensätzliche Meinungen hervorrufen. Ziel dieser Methode ist, Nutzer zur Diskussion über verschiedene Einstellungen gegenüber dem Thema anzuregen und dabei Einzelmeinungen und gemeinsame Ergebnisse festzuhalten.



Abbildung 2: Card Sorting Circle

Durch die Einbeziehung älterer Nutzer ist ein auf auditiven und visuellen Metaphern basierendes interaktives System für Tablet-PCs entstanden, welches auf einem wöchentlichen Plan für Bewegungstraining und einem Punktesystem für körperliche Aktivitäten aufbaut (vgl. Zöllig et al., 2014).

3.3 Motivationsförderung bei Kindern in der Orthesenversorgung

Im Projekt BeMobil wird ein interaktives motivierendes Betreuungskonzept zur Unterstützung von Skoliose-Patienten in der Korsetttherapie in Form einer Smartphone-Applikation entwickelt. Barrieren und Probleme im Therapieverlauf sowie Motivationsstrategien wurden durch das Einbeziehen der Nutzer (Alter: 12 bis 17 Jahre; Dreiergruppen und Einzelaktivitäten) im Zeitraum von vier Monaten durch Methoden wie „Fiktiver Charakter“, „Card Sorting Circle“ und „Personal Mapping“ erforscht. Einige der zuvor beschriebenen Methoden wurden an die Zielgruppe adaptiert und kontextbezogen erweitert.

Fiktiver Charakter

Um in einem interaktiven Workshop mit betroffenen Jugendlichen über Probleme und Barrieren im Therapiealltag zu sprechen, nutzten wir die Methode „Fiktiver Charakter“. Themen und Probleme, zu denen Nutzer befragt werden sollten, wurden auf Sprechblasen formuliert und auf einen fiktiven Charakter projiziert, die 16-jährige Nina, die seit einem Jahr ein Korsett trägt. Im Gegensatz zu Workshops mit Menschen mit Demenz formulierten wir die Aussagen für Jugendliche provozierender. Je extremer die Statements waren, desto stärker reagierten sie darauf. Auf zusätzliche Bilder, die bei der Arbeit mit demenziell Erkrankten besonders wichtig waren, haben wir bei dieser Nutzergruppe verzichtet.

Personal Mapping

Um mehr über den individuellen Tagesablauf mit Korsett zu erfahren sowie mögliche Ressourcen zu erkennen, haben wir Hefte und Sticker zum Bearbeiten erstellt. Die Jugendlichen ordneten collagenartig verschiedenen Sticker (Symbole, Aktivitäten, Personen, Orte) an einem Zeitstrahl und konnten dabei über ihren Tagesablauf und damit verbundene Probleme reflektieren. Die Verwendung von Stickern, die schnell und unkompliziert platziert werden können, zeigte eine motivierende Wirkung. So hatten sie Spaß an der Aufgabe. Zusätzlich lieferten die Abbildungen Denkanstöße. Im Anschluss stellten die Nutzer das bearbeitete Material vor und diskutierten darüber. Das Gespräch war wichtig für die Interpretation und Vergleichbarkeit der Ergebnisse. Die offene Fragestellung („Wie sieht dein Tag mit Korsett aus?“) und die inspirierenden Materialien, die auf bestimmte Aspekte hinweisen, ist eine der Stärken des Ansatzes.

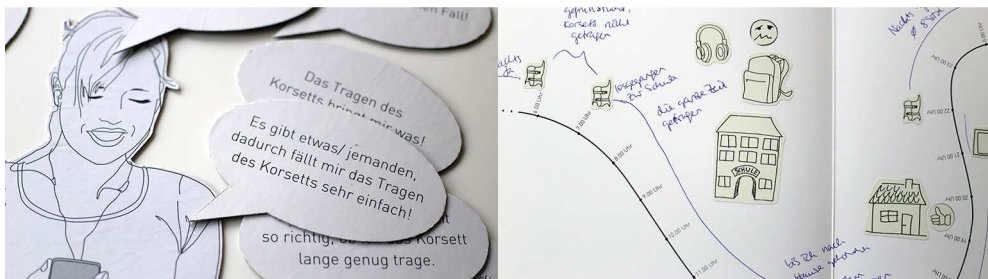


Abbildung 3: links: Fiktiver Charakter „Nina“, rechts: Personal Mapping

Durch aktive Nutzerpartizipation konnten spezifische Anforderungen und Nutzerbedürfnisse ermittelt werden. Das bisherige Projektergebnis ist Grundlage für die Entwicklung einer therapieunterstützenden Anwendung für Smartphones mit Funktionen wie Unterstützung der Alltagsroutine, Tragezeitrückmeldung, Wissensvermittlung und sozialer Austausch.

4 Zusammenfassung und Ausblick

Das Hauptziel der beschriebenen Methoden besteht darin, den Kontext zu analysieren, Wünsche und Bedürfnisse der Nutzer zu ermitteln und erste Meinungen zum gegebenen Thema einzuholen. Daraus folgend können Anforderungen sowie Gestaltungskriterien abgeleitet werden. Zusammenfassend ist der Gewinn der Methode „Fiktiver Charakter“, dass sich die Teilnehmer durch die Projektion auf eine fiktive Person von ihren Problemen distanzieren können und nicht über sich selbst sprechen müssen. Die Stärke des „Personal Mapping“ besteht darin, dass zwar eine thematische Richtung vorgegeben wird, jedoch durch visuelle Denkanstöße in Form von Stickern viel Freiraum bleibt, um über das Thema nachzudenken. Das Beschäftigen mit diesem Material ermöglicht den Teilnehmern bestimmte Thematiken zu reflektieren und erleichtert es ihnen im Anschluss ihre Gedanken vorzustellen, da diese bereits visualisiert sind. Spielerische Ansätze wie bei „kontextbezogenen Spielen“ schaffen

eine ungezwungene Atmosphäre, in der sich Teilnehmer auch mit erkrankungsbedingten kognitiven Einschränkungen über schwierige und sensible Themen äußern können, ohne unter Druck zu geraten. Die „Card Sorting Circle“-Methode eignet sich gut um die Diskussion in einer Gruppe zu fördern. Durch Verwendung von Karten bleibt die Diskussion thematisch zielgerichtet und es werden konkrete Entscheidungen bezüglich der Wichtigkeit einzelner Aspekte oder Funktionen von den Teilnehmern getroffen. Alle Methoden eignen sich auch gut als Vorbereitung zur weiteren intensiveren thematischen Auseinandersetzung. Durch die Offenheit dieser Methoden können auch Themen von Betroffenen angesprochen werden, nach denen nicht explizit gefragt wurde. Ebenso wird dadurch der Einstieg in eine Diskussion erleichtert, strukturiert und visualisiert. Als nächster Schritt werden die bisher entwickelten Methoden im Rahmen des Projektes BeMobil und weiterer Projekte auf andere Personengruppen (z.B. Schlaganfallpatienten) übertragen, angepasst und erweitert. Ziel ist es, in der Zukunft Guidelines für den Einsatz partizipativer Designmethoden im Gesundheitskontext zur Erhebung von Anforderungen zu formulieren.

Literaturverzeichnis

- Chang, Y. N., Lim, Y. K., & Stolterman, E. (2008). Personas: from theory to practices. In: *Proceedings of the 5th Nordic conference on Human-computer interaction: building bridges*, S. 439-442.
- DIN EN 62366 (2008). *Medizinprodukte – Anwendung der Gebrauchstauglichkeit auf Medizinprodukte*. Brüssel: Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC).
- Gaver, W. W., Boucher, A., Pennington, S., & Walker, B. (2004). Cultural probes and the value of uncertainty. In: *interactions - Funology 11*(5), S. 53-56.
- Martin B. & Hanington B. (2013). *Design Methoden. 100 Recherchemethoden und Analysetechniken für erfolgreiche Gestaltung*, München. S. 26 ff., 68 ff..
- Mayer, J. & Zach, J. (2013). Lessons learned from participatory design with and for people with dementia. In: *Proceedings of the 15th international conference on Human-computer interaction with mobile devices and services*, S. 540-545
- Sanders, E. (2002). From User-Centered to Participatory Design Approaches, In: *Design and the Social Sciences*, Taylor and Francis Books Ltd, New York.
- Statistisches Bundesamt (2011). Gesundheit. 2000 -2011. Unter: <https://www.destatis.de>.
- Zöllig, M., Zach, J., Hery, D., Klaus, H., Joost, G. & Albayrak, S. (2014). Visuelle und auditive Metaphern als Motivationsfaktoren für Fitness- und Gesundheitscoaching In: 7. *Deutscher AAL-Kongress, Wohnen – Pflege – Teilhabe – „Besser leben durch Technik“*.

Kontaktinformationen

Katharina Lorenz, Jelena Zach
 Design Research Lab der Universität der Künste Berlin, Fakultät Gestaltung / IPP
 Einsteinufer 43, 10587 Berlin, Deutschland
 {k.lorenz; j.zach}@udk-berlin.de
<http://www.drllab.org>