

M. Koch, A. Butz & J. Schlichter (Hrsg.): Mensch und Computer 2014 Tagungsband, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2014, S. 335-338.

Hands-on-Activities als Werkzeug im Participatory Design mit Senioren

Julia Käfer, Martin Stein, Johanna Meurer

Institut für Wirtschaftsinformatik und neue Medien, Universität Siegen

Zusammenfassung

Dieser Beitrag beschreibt, wie die Idee der Hands-on-Activities (HoA) dazu beitragen kann, ältere Menschen auf aktive und konstruktive Weise in Prozesse des Participatory Design (PD) zu integrieren. Er reflektiert die Erfahrungen aus einem Workshop zur Entwicklung einer iTV-Applikation für ein Mobilitätsinformationssystem. Dabei konnten Potentiale und Grenzen der Technologie exploriert werden, was das Konzept der HoA zu einem geeigneten Instrument macht, um mit technikferneren Teilnehmern einen gemeinsamen Gestaltungsraum zu eröffnen.

1 Einleitung

Im Zuge des demographischen Wandels nimmt die HCI-Forschung den älteren Menschen mit seinen spezifischen Eigenschaften und Bedarfen zunehmend in den Blick. Informations- und Kommunikationstechnologien durchdringen nahezu jeden Aspekt unseres Lebens und können besonders älteren Menschen einen Mehrwert bieten. Damit diese Technologien für die Altersgruppe bedienbar sind, sollten Designer sich gezielt mit deren Perspektive beschäftigen. PD-Methoden stellen mächtige Werkzeuge dar, um Nutzern ein Mitspracherecht bei der Technikentwicklung einzuräumen. Senioren haben jedoch oft wenig Erfahrung mit neuen Technologien, wodurch aktive Partizipation erschwert wird. Es stellt sich also die Frage, wie man ältere Nutzer mit geringer Technikerfahrung dazu befähigen kann, sich als Co-Designer kritisch und konstruktiv in den Gestaltprozess neuer IKT-Systeme einzubringen. Im Folgenden wird gezeigt, wie das Konzept der HoA im Gestaltungsprozess mit älteren Nutzern eingesetzt wurde und welche Potentiale und Herausforderungen sich daraus ergaben.

2 Stand der Forschung

Mehrere Forschungsarbeiten über PD mit Älteren berichten von deren Schwierigkeiten, sich neue Technologien vorzustellen (Lindsay et al. 2012) und raten dazu, diskutierbare Artefakte und Praxen anzubieten (Massimi & Baecker 2006; Güldenpfennig & Fitzpatrick 2013). Rice

& Alm (2008) experimentieren mit neuen Visualisierungsmethoden wie dem interaktiven Theater, um Ideen in einer greifbaren Form zu präsentieren. Davidson & Jensen (2013) befürchten, dass eine geringere Technikerfahrung Ältere zu weniger effektiven Co-Designern macht. Ein Technikworkshop vor der eigentlichen PD-Sitzung kann hier die nötige Erfahrung vermitteln, um Potentiale und Grenzen der Technologie zu erfahren (Ellis et al. 1999). Eisma et al. (2003) berichten von positiven Erfahrungen mit Hands-on-Sessions. Hier bildet das direkte Erfahren der neuen Technik eine Diskussionsbasis und eröffnet dem Nutzer einen Gestaltungsraum, der ihn zur Teilnahme am Co-Design befähigt. Bisher ist allerdings nichts über den praktischen Einsatz dieses Tools im iTV-Design bekannt. Dieser Beitrag soll daher zeigen, ob mithilfe von HoA Nutzer ohne jede Erfahrung mit der Technologie dazu ermächtigt werden können, einen wertvollen Beitrag im Designprozess zu leisten.

3 Projektkontext und Methodik

Im Kontext des dreijährigen Forschungsprojekts „Sehr Mobil“ entsteht in enger Zusammenarbeit mit Nutzern der Zielgruppe 60+ eine Plattform zur Erhaltung ihrer Mobilität, welche Informationen zu ÖPNV, Fahrdiensten und Mitfahrtgelegenheiten bündelt. Der gewählte Living-Lab-Ansatz ermöglicht die Entwicklung nutzerzentrierter Innovationen in engen Austausch mit den Nutzern und die Evaluation in realen Lebenskontexten (Müller et al. 2013). So entstanden bereits eine Smartphone-Applikation und eine Internetpräsenz. Der nächste Schritt ist die Entwicklung einer TV-Anwendung, mit der die Nutzer das Angebot auch am TV mithilfe einer Google-TV-Box nutzen können. Die Hands-on-Session fand mit neun Nutzern im Rahmen eines Workshops zur Generierung von Anforderungen und Entwürfe für die iTV-App statt. Die Teilnehmer sind zwischen 60 und 84 Jahre alt und im Vergleich zu anderen Nutzergruppen als eher technikfern einzuordnen, obwohl die meisten von ihnen bereits Erfahrung im Umgang mit einem Computer oder einem Mobiltelefon haben. Die Technologien Smartphone und iTV waren den meisten aber zu Projektbeginn gänzlich unbekannt. Im Rahmen des Living Labs nehmen die Nutzer seit etwa zwei Jahren regelmäßig an verschiedenen Studien und Schulungen teil, sodass sie sowohl mit der PD-Methodik, als auch mit uns Forschern und den anderen Teilnehmern gut vertraut sind. Zudem nutzen alle im Zuge des Projekts ein eigenes Smartphone, wodurch sie sich ein Grundverständnis dieses Medium sowie einen Überblick über technische Realisierungsmöglichkeiten im Mobilitätskontext angeeignet haben (Meurer et al. 2013). Zu Beginn des Workshops reflektierten die Nutzer ihre Einstellung zum Medium TV, dann wurden in einem szenario-gestützten Brainstorming Anwendungsideen von iTV in Bezug auf Mobilitätsunterstützung diskutiert. Anschließend explorierte die Gruppe in einem wohnzimmerähnlichen Setting die Google-TV-Umgebung. Anhand verschiedener Apps (Videoportal, Nachrichten, ÖPNV-Verbindungen) erprobten die Teilnehmer den Umgang mit der Fernbedienung, das Navigieren und Selektieren von Inhalten und Texteingabe. Dabei erhielten sie die Aufgabe, ihre Eindrücke auf vorbereiteten Karten mit den Themen „Mir gefällt/mich stört“, „Ich wünsche mir“, „Ich finde überflüssig“ und „Es fällt mir leicht/schwer“ festzuhalten. Zum Schluss wurden aus den gesammelten Ideen Designentwürfe mittels Stift und Papier visualisiert.

4 Lessons learnt

Im Folgenden wird auf die wichtigsten Vorteile und Herausforderungen eingegangen, die sich bei der Anwendung der Hands-on-Activities gezeigt haben.

4.1 Fokussierung und Lenkung

Der offene, explorative Charakter der Session und der tendenziell große Redebedarf dieser Nutzergruppe sorgen für eine kreativ-chaotische Atmosphäre, in der der Moderator die Gruppe immer wieder auf das Thema fokussieren muss. Die Aufgaben sollten daher klar und prägnant sein und wiederholt werden, um thematische Verfehlungen zu vermeiden. Hier zeigt sich ein Vorteil der Karten darin, dass das Feedback im Gegensatz zu Fragebogentechniken direkt eingesehen und ggf. nachgefragt werden kann. Zudem regt das offene Ausfüllen die Teilnehmer untereinander zur Technikdiskussion an.

4.2 Technikeinstellung und Kritikvermeidung

Die Teilnehmer wurden gebeten, von jedem Kartentyp mindestens einen auszufüllen, sodass sie gleichermaßen positive wie negative Aspekte reflektierten. Dies wirkte der Tatsache entgegen, dass sich viele Ältere davor scheuen, Technik zu kritisieren (Eisma et al. 2003). Obwohl die Karten merklich zur Kritik ermutigten, fielen häufig kritische Äußerungen, die die Teilnehmer aber erst auf Nachfrage des Moderators für „aufschreibenswert“ hielten. Viele Teilnehmer gaben sich selbst die Schuld an einem Bedienproblem oder formulierten positive Aussagen nur unter der Bedingung, zuvor eine Bedienungsanleitung gelesen zu haben.

4.3 Soziale Aspekte

Vertrauensbildung wird häufig als Erfolgsfaktor für PD-Projekte mit Älteren angesehen (Massimi & Baecker 2006). Dies war in unserem Setting durch die Einbettung in ein Living Lab gegeben. Die Vertrautheit der Teilnehmer fördert die gemeinsame Exploration der Technologie, brachte aber auch neue Probleme mit sich. Die unterschiedlichen Grade an Technikaffinität unter den Nutzern übten auf die Unerfahrenen den Druck aus, sich vor den anderen nicht blamieren zu wollen. Unerfahrene gaben daher den Controller oft an Nutzer mit vermeintlich höherer Expertise ab, wenn sie selbst auf ein Nutzungsproblem stießen. Hier sollte der Moderator eine positive Umgebung des zwanglosen Explorierens schaffen, in der sich alle Nutzer gleichermaßen an der Interaktion beteiligen.

4.4 Öffnen neuer Möglichkeitsräume

Während einige Teilnehmer zunächst den Nutzen einer iTV-App anzweifelten, war während der Session eine gewisse Öffnung für die Technologie zu bemerken. Das praktische Erfahren und das bewusste Formulieren positiver Aspekte vermittelten die Stärken des Geräts eindrucksvoller, als es eine bloße Beschreibung oder Abbildung des Mediums vermochte. Umgekehrt konnten die Nutzer in der anschließenden Designphase gezielt auf die zuvor erfahre-

nen Schwächen Bezug nehmen. Entgegen der Befürchtung, die vorherige Exploration einer ÖPNV-App könne eine gewisse Designfixation mit sich bringen (Davidson & Jensen 2013), half die App viel mehr dabei, den Gestaltungsraum der Technologie besser zu begreifen und leistete einen eher inspirierenden Beitrag zum späteren Design.

5 Zusammenfassung

Obwohl das Durchführen von Hands-on-Sessions mit Älteren viel Aufwand und Disziplin erfordert, erweist sich dieses Werkzeug als hilfreich, um Nutzern eine unbekannt Technologie nahezubringen und ihnen eine kritische Stimme im PD-Prozess zu verleihen. Es hilft beim Überwinden von Skepsis, eröffnet einen gemeinsamen Gestaltungsraum und befähigt Ältere, einen wertvollen Beitrag zur Entwicklung zielgruppengerechter IKT-Lösungen zu leisten.

Referenzen

- Davidson, J.L. & Jensen, C. (2013). Participatory Design with Older Adults: An Analysis of Creativity in the Design of Mobile Healthcare Applications. In Proc. of CC'13. ACM: New York. [S. 114–123].
- Eisma, R., Dickinson, A., Goodman, J., Mival, O., Syme, A., & Tiwari, L. (2003). Mutual inspiration in the development of new technology for older people. In Proc. of Include '03. Helen Hamlyn Institute: London. [S. 252-259].
- Ellis, R. D. & Cochran, D. L. (1999). Practices to encourage participation of older adults in research and development. In Ext. Abstracts of CHI '99. ACM: New York. [S. 39–40].
- Güldenpfennig F. & Fitzpatrick G. (2013). Towards Rapid Technology Probes for Senior People. In: Holzinger A., Ziefle M., Hitz M., Debevc M. (Hrsg.). Human Factors in Computing and Informatics. Springer: Berlin. [S. 664–671].
- Lindsay, S., Jackson, D., Schofield, G. & Olivier, P. (2012). Engaging older people using participatory design. In Proc. of CHI '12. ACM: New York. [S. 1199 – 1208].
- Massimi, M. & Baecker, R. (2006). Participatory Design Process with Older Users. In Proc. of the UbiCoomp2006 Workshop on future media.
- Meurer, J., Stein, M. & Stevens, G. (2013). Living Labs zur Gestaltung innovativer Mobilitätskonzepte für ältere Menschen. In: Boll, S., Maaß, S. & Malaka, R. (Hrsg.), Mensch & Computer '13 - Workshopband. München: Oldenbourg Verlag. [S. 95-102].
- Müller, C., Neufeldt, C., Jakobi, T. & Wulf, V. (2013). Ankerpunkte für das Participatory Design mit älteren Menschen. In: Boll, S., Maaß, S. & Malaka, R. (Hrsg.), Mensch & Computer '13 - Workshopband. München: Oldenbourg Verlag. (S. 347-354).
- Rice, M. & Alm, N. (2008). Designing new interfaces for digital interactive television usable by older adults. *Computers in Entertainment*, 6(1).