

Ankerpunkte für das Participatory Design mit älteren Menschen

Claudia Müller¹, Cornelius Neufeldt², Timo Jakobi², Volker Wulf²

Internationales Institut für Sozio-Informatik, Bonn (IISI)¹
Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik und Neue Medien, Universität Siegen²

Zusammenfassung

Damit AAL-Produkte einen Sitz im Lebensalltag älterer Menschen finden können, erscheint eine Auseinandersetzung damit wesentlich, wie Technikunterstützung mit Spaß und Lebensfreude zusammengebracht werden kann. In zwei Design-Fallstudien skizziert der vorliegende Beitrag die Herausforderung, Wissen darüber zu erlangen, was älteren Menschen Freude bereitet und wie sie als AnwendungspartnerInnen zur Teilnahme an längerfristigen Living Lab-Projekten motiviert werden können. Dazu wird das Konzept des Experience-based Participatory Design vorgestellt.

1 Motivation

In der Frage- und Antwortcommunity CosmiQ wurde von einem Nutzer die Frage gestellt: „*Wie kann man älteren Menschen eine Freude bereiten?*“¹ Es folgten mehrere Antworten an den Fragenden, und das Spektrum der Antworten reicht von eher generischen Ideen bis hin zu sehr dezidierten Vorschlägen. So liefert ein User generelle Vorschläge: „*Ich denke es reicht schon aus, ihnen Aufmerksamkeit und Zuneigung zu schenken, [...] Ansonsten kannst du natürlich immer Blumen oder Schokolade schenken [...]*“.

Ein weiterer User zählt eine ganze Liste an Ideen für gemeinsame Aktivitäten auf: „*[...] Tanztee, Weihnachtsbaumschmuck basteln, Waldspaziergang, mit den Enkeln zum Kasperletheater, alte Orte (z.B. Geburtsstadt) besuchen.*“ Und ein dritter Ideengeber schlägt auch gemeinsame Aktivitäten vor, scheint aber davon auszugehen, dass es schwierig bis unmöglich ist, eine gemeinsame Interessensbasis zu finden:

„*Einfach schellen und dann etwas mit ihnen unternehmen. Aber ja nicht unhöflich oder so werden. Ihr könnt ja auch wenn die Oma ihr halbes Leben erzählt, einfach abschalten und ab und zu erstaunt aussehen oder ein "JA" sagen.*“²

¹ <http://www.cosmiq.de/qa/show/187291/Wie-kann-man-aeltere-Menschen-eine-Freude-bereiten/> (Letzter Abruf: 5.07.2013)

² Alle Forenbeiträge wurden in der Rechtschreibung angepasst.

Diese Antworten im Frage- und Antwortforum CosmiQ bieten einen interessanten Einstiegspunkt zu der Fragestellung, welchen Stellenwert Spaß und Freude im Alter haben und wie jüngere Menschen sich mit dieser Frage auseinandersetzen.

Zum einen fällt auf, dass die Fragestellung auf einer sehr allgemeinen Ebene diskutiert wird. Es geht um „die älteren Menschen“, und niemand macht den Vorschlag, sich mit den individuellen Interessen der Person, um die es geht, zu beschäftigen. Auch wenn die hier vorgestellten drei Antwortbeispiele nur eine sehr limitierte Referenz darstellen, so spiegeln sie doch eine häufig vorzufindende Haltung gegenüber der großen gesellschaftlichen Gruppe der älteren Menschen wieder. Es liegen bestimmte Bilder und Vorurteile über ältere Menschen vor, die das Denken und Handeln leiten. Besonders häufig findet man eine Nähe zu defizit-orientierten Theorien des Alters und Alterns vor (vgl. Lehr 2007).

Ein weiterer Aspekt, der hier auffällt, ist die Abwesenheit einer konkreten Idee über eine gemeinsame Aktivität, die beiden Akteuren gleichermaßen Spaß und Freude bereiten und somit für alle eine sinnstiftende Tätigkeit sein könnte. Für AAL-Forscher und -Designer bestehen im Prinzip dieselben Wissensdefizite und Fragestellungen, die durch den erforderlichen Transfer der Antworten in Technikdesign noch potenziert werden.

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit der methodischen Fragestellung des Set-ups und der Durchführung langfristiger kooperativer IKT-Designprozesse mit älteren Menschen. Das Thema „Spaß und Humor in AAL-Entwicklungen“ erscheint hier aus zwei Blickrichtungen relevant: zum Einen gerät immer mehr der Lebensalltag potentieller älterer IT-Nutzer in den Fokus, da dieser das soziale Wohlbefinden konturiert, welches zu einem gelingenden Altern beiträgt und neben dem psychischen und physischen Wohlbefinden die dritte Säule der Gesundheit darstellt (WHO 1984; Mollenkopf et al. 2005). Eine zweite Blickrichtung erstreckt sich auf motivatorische Aspekte im Rahmen von Technikaneignungs- und Nutzungsprozessen, die insbesondere bei älteren, technikunerfahrenen Nutzern ein großes Gewicht einnehmen. Spaß und Freude im Kontext von Techniknutzung wird bisher u.a. durch Usability-Konzepte wie das „joy of use“ oder mit der ‚hedonistischen‘ Produktqualität (Burmester et al. 2002) erfasst. Als gängige AAL-Methoden werden beispielsweise Workshops oder Interviewstudien eingesetzt, vgl. Podtschaske et al. (2010), die eine Übersicht zu eingesetzten Methoden in AAL-Projekten liefern. Es hat sich gezeigt, dass die klassischen Methoden häufig nur wenig hilfreich sind, wenn es um ein profundes Verständnis darüber geht, was ältere Menschen in ihrem Leben beschäftigt und was ihnen Spaß und Freude bereitet, um diese Erkenntnisse im nächsten Schritt durch Technik zu unterstützen. Im Folgenden werden zwei Fallstudien skizziert, die dieses Problemfeld aus der Praxis heraus aufzeigen. Ferner wird die Methode des Experience-based Participatory Design vorgeschlagen, um die vorliegenden Hürden besser überwinden zu können.

2 Fallstudie I: Social Display

„Social Display“ ist ein Empirie-gestütztes und Living Lab-basiertes Technikdesignprojekt in einem Altenheim, welches 2009 von den Autoren initiiert wurde (vgl. Müller et al. 2012a). Ziel des Projektes ist die Erforschung und Gestaltung von Internetanwendungen, die statio-

när lebenden, älteren Menschen neue Möglichkeiten der Interaktion und sozialen Teilhabe bieten und damit zur Steigerung ihrer Lebensqualität in ihrem spezifischen Lebensumfeld beitragen. Im Zentrum steht die Entwicklung eines großformatigen Displays mit nutzerspezifischen Inhalten sowie auf die Zielgruppe abgestimmter, intuitiv nutzbarer Eingabegeräte.

Die empirische Anforderungserhebung erfolgte in mehreren Schritten, zunächst beginnend mit semi-standardisierten Interviews mit acht BewohnerInnen und drei Mitarbeiterinnen. Es galt, Erkenntnisse darüber zu erlangen, was den BewohnerInnen in ihrem Alltag wichtig ist, und was ihnen Freude bereitet. Ferner sollten ihre Informationsbedürfnisse, ihre Wünsche und ihr Interesse in Bezug auf gemeinschaftliche Aktivitäten sowie ihre Mediennutzungspräferenzen, wie Musikhören und Fernsehen, eruiert werden. Aus den Ergebnissen sollten schließlich Anforderungen für das IT-Design erhoben werden. Obwohl die Interviews in den Privatzimmern der Bewohner durchgeführt werden konnten, und damit private, für die BewohnerInnen bedeutsame Gegenstände als Gesprächstrigger mit einbezogen werden konnten (z.B. aufgestellte Familienfotos), waren die Interviewergebnisse nur bedingt hilfreich für die Anforderungsanalyse: Auf die Frage, was ihnen Spaß und Freude bereite, antworteten sie meist mit Aspekten, die ihnen in früheren Lebensphasen wichtig gewesen waren, die aber heute – im Altenheim – nicht mehr relevant wären. Insgesamt wurde stark deutlich, dass die institutionalisierten älteren HeimbewohnerInnen sich selbst stark marginalisierten und nur wenig Ansprüche erhoben, wie ihr Leben verbessert oder durch freude-spendende Aspekte angereichert werden könnte. Ein Beispiel einer Bewohnerin mag diesen Aspekt der starken Genügsamkeit verdeutlichen: *„Meine Enkelkinder besuchen mich nicht sehr häufig. Die Jugend mag keine Altenheime. Aber das ist schon in Ordnung so, man kann es ja verstehen.“*

Insgesamt konnten viele Aufschlüsse über Selbstkonzepte der älteren Interviewpartner gewonnen werden, wie z.B. eine hohe Genügsamkeit und Anspruchslosigkeit, auch in Bezug auf Spaß- und Freude-spendende Erlebnisse im vorliegenden Lebensumfeld. Es zeigte sich auch, dass Prozesse des Vergessens es in der Kommunikation erschweren, frühere Aspekte zu erinnern, die einmal Freude bereitet haben und die im früheren Leben gerne verfolgt wurden. Dies alles machte es fast unmöglich, Design- und Anwendungsideen für den zu gestaltenden Großbildschirm zu entwickeln. Für eine detailliertere Darstellung vgl. Müller & Neufeldt (2012). Eine Anpassung der Methodik war erforderlich, um die Lebenswelten der älteren BewohnerInnen mit den technischen Möglichkeiten stärker zu verzahnen und aktive Interaktionen zu ermöglichen. So wurden im Anschluss an mehreren Samstagen die sog. „Internet-tage“ im Haus vor Ort durchgeführt. Diese wurden im Rahmen einer Lehrveranstaltung mit Studierenden der Medienwissenschaften vorbereitet. Ziel der Veranstaltungen sollte es sein, Internetanwendungen zu präsentieren und vor Ort mit einzelnen BewohnerInnen zu erforschen und zu diskutieren.

Im Eingangsbereich wurden fünf „Internetstationen“ aufgebaut, die verschiedene, vorher ausgewählte Internetanwendungen präsentieren sollten. Jede Station umfasste hardwareseitig einen Laptop mit WLAN-Zugang. Die Einrichtung eines WLAN-Netzes war im Vorfeld durch das Forscherteam durchgeführt worden. Jeder Laptop wurde mit einem großen Monitor (24“) verbunden, um eine gute Sicht zu gewährleisten. Die Internetangebote der einzelnen Stationen umfassten Skype, Facebook, TV-Content-Angebote wie Mediatheken und YouTube sowie Google Earth.

Das Interesse an den jeweiligen Stationen zeigte sich sehr unterschiedlich. Die jeweiligen Betreuer versuchten so viele Senioren wie möglich an den einzelnen Stationen zu involvieren, was allerdings aufgrund der hohen Teilnehmerzahl nicht immer möglich war.

Die Neugier der Senioren galt verschiedenen Aspekten: zum einen dem Event selbst, dann den vielen jüngeren Menschen, die Interesse an einer Unterhaltung mit den Senioren zeigten, den von uns präsentierten Technologien und den Inhalten der Computer. YouTube erwies sich als gutes Werkzeug, um gemeinsam interessante Medieninhalte zu erforschen. Zusammen mit den Studierenden, die die Station betreuten, durchstöberten die Senioren alte Filme und Serien, die sie gerne in den 1960er und 1970er Jahren gesehen hatten oder suchten nach Musikern und Musikstücken, die sie einst mochten, aber völlig vergessen hatten. Aber auch aktuelle Inhalte machten ihnen Spaß anzuschauen, wie z. B. Kochshows oder auch ungewöhnliche Beiträge, wie u.a. ein Filmbeitrag über einen 80-jährigen Fallschirmspringer.

An der Facebook-Station konnten wir beobachten, wie viele Senioren interessiert ihre Verwandten – hauptsächlich ihre Enkelkinder – suchten und jenen Nachrichten hinterließen. Besonders die Facebook-Seite des Heimleiters sorgte für Belustigung unter den Senioren und auch ihm hinterließen sie einen Kommentar auf seiner Pinnwand.

Weitere Programme und Webseiten waren interessant, die Erinnerungen und persönliche Lebensstationen nachzeichnenbar machten. So war Google Earth sehr beliebt sowie Webseiten unterschiedlicher Städte, die Bilder des Geburtsorts, des ehemaligen Arbeitsplatzes oder früherer Urlaubsregionen enthielten. Zu Beginn einer Sitzung fragte ein Projektmitarbeiter zunächst, was die Senioren gerne sehen würden. Dabei erwähnten einige Senioren bereits bestimmte Regionen, andere wussten hingegen nicht was sie sagen sollten. Daraufhin fragten die Projektmitarbeiter dann Stück für Stück weiter und von Webseite zu Webseite begannen die Senioren aktiver zu werden und erinnerten sich an Stationen ihres früheren Lebens, die sie sich nochmals gerne anschauen wollten; und so begann, oft durch Zufall, eine für beide Seiten spannende virtuelle Reise durch die Vergangenheit. Als ein überwältigendes Ergebnis der Aktion lässt sich die Freude und das mehrstündige Versinken eines 98-jährigen Bewohners im Internet nennen, der bis dahin seitens des Sozialdienstes als ein eher passiver hochaltriger Mensch wahrgenommen wurde und entsprechend wenig zu Aktivitätsangeboten eingeladen worden war. Jedes im Internet verfügbare Bild- und Textmaterial zu seinem Geburtsort, seiner Arbeitsstätte und seiner früheren Vereinstätigkeit wurde von ihm sorgfältig und mit großer Freude betrachtet.

Auch viele andere Bewohner freuten sich über die neuen Möglichkeiten der Information und Nachzeichnung der eigenen Biographie im Internet. Ein weiteres Beispiel dafür waren drei Frauen mit Flüchtlingshintergrund, die sich nach langer Zeit wieder in der Lage sahen, sich ihre Geburtsorte genau anzuschauen und den betreuenden Projektmitarbeitern davon zu erzählen.

Auch für die Sozialarbeiter erwiesen sich die Internet-Aktionstage als hilfreich, indem sie die Möglichkeit bekamen, ihre teilweise stereotype Kategorisierung der Bewohner als passive und unaufgeschlossene Akteure reflektieren zu können. Für die Sozialarbeiter überraschend zeigten viele Bewohner Interesse an den Internetstationen bei denen das Personal dieses Interesse nicht vermutet hätte. Diese Überraschung bringt eine Sozialarbeiterin wie folgt zum Ausdruck: *„Hier haben wir festgestellt, dass wir häufig zu wenig auf die Fähigkeiten und das Interesse unserer Bewohner vertrauen“*.

3 Fallstudie II: Gestaltung eines Nachbarschaftshilfe-Portals

Das vom BMFSFJ geförderte Projekt „Hilfe, Rat & Tat für Mieterinnen und Mieter“ richtet sich auf die Gestaltung eines Internetportals, das mit unterschiedlichen Anwendungen einen Beitrag dazu leisten soll, den Verbleib der älteren Mieterinnen und Mieter eines Modellquartiers in NRW in den eigenen vier Wänden möglichst lange zu sichern.

Technikunterstützung ist neben sozialen Maßnahmen des Quartiers- und Communitymanagements eine der tragenden Säulen des Projekts. Die Phase der Anforderungserhebung erstreckt sich auf soziale Events, die das Gemeinschaftsgefühl der Mieterinnen und Mieter stärken und in deren Rahmen Erkenntnisse über Bedürfnisse, Interessen und Wünsche zu potentieller Unterstützung mittels eines Webportals eruiert werden sollen. Dazu finden in regelmäßigen Abständen Veranstaltungen in einem Gemeinschaftsraum im Wohnquartier statt, in denen die Projektideen vorgestellt und diskutiert werden und in vielen Einzelgesprächen zwischen Forschern und QuartiersbewohnerInnen eine Annäherung zwischen den jeweiligen Stakeholdern stattfindet. Um Ängste und Barrieren gegenüber neuen Medien abzubauen, werden bereits in einem frühen Stadium Geräte, über die später auf das Portal zugegriffen werden können soll, ausgegeben. Derzeit wurden Smartphones und Tablet PCs an die älteren QuartiersbewohnerInnen im Rahmen begleitender Aneignungshilfen und Nutzungsideen ausgegeben, die im Alltag ausprobiert und genutzt werden können. Dabei ist das Nutzungsspektrum zunächst sehr begrenzt und der Spielraum steigt von Workshop zu Workshop, insbesondere auch durch gegenseitige Lernprozesse, indem neu genutzte Funktionalitäten von einer Person den anderen vorgeführt wird. Erste Nutzungsbeispiele, die die NutzerInnen motiviert haben, die Geräte zu nutzen, sind Foto- und Videofunktionen sowie Anwendungen der Geolokalisation, wie Google maps. Das hohe Engagement, mit den Geräten Fotos und Videofilme aufzunehmen, kommt einerseits daher, dass die Funktion von uns zunächst gezeigt wurde und dann im Rahmen der zahlreichen Veranstaltungen im Gemeinschaftsraum, z.B. während einer selbstorganisierten Karnevalsveranstaltung, auf fruchtbaren Boden gefallen ist, da die NutzerInnen große Freude dabei hatten, uns die Aufnahmen beim nächsten Treffen darauf vorzuführen. Fotos aufzunehmen, mobil mitzunehmen und anderen Menschen zu zeigen, ist eine weitere, von fast allen intensiv genutzte Funktion. Manche der älteren NutzerInnen haben ihre Familienfotos an der Wand abfotografiert oder auch Freunde, die zu Besuch gekommen sind. Bei jedem Treffen bekommen wir damit Einsichten in die individuellen Alltage demonstriert. Vermutlich sind das große Display zum Anschauen der Fotos sowie die Möglichkeit, alle wichtigen Fotos immer mobil dabei haben zu können, eine große Nutzungsmotivation.

Anwendungen der Geolokalisierung nutzen wir auch auf einem Microsoft Surface Tisch, der als Kommunikations- und Aushandlungsmedium zwischen Anwendungspartnern und Forschern im Quartiers-Gemeinschaftsraum genutzt wird. Zunächst haben wir damit begonnen, das Quartier auf Google maps zu betrachten und die räumlichen Gegebenheiten des näheren Wohnumfelds mit den BewohnerInnen zu diskutieren. Dies hat allen Teilnehmern sehr viel Spaß bereitet und es konnten gemeinsam z. B. die alltäglichen Wege der Menschen in ihrem Quartier nachgezeichnet werden. Von hier aus haben wir den Radius sukzessiv erweitert und

frühere Lebensstationen sowie Urlaubsorte mit den AnwenderInnen nachverfolgt, die rege Diskussionen und das Erzählen und Erinnern angestoßen haben.

Eine Situation am MS Surface Table war bezeichnend für den verfolgten offenen, explorativen PD-Prozess: nach einer ca. einstündigen Sitzung am Tisch nahm das Interesse ab und die Aktivitäten verlagerten sich auf Einzelgespräche zwischen einzelnen TeilnehmerInnen um den Tisch herum. Am Tisch wurde schließlich der Bildschirmschoner aktiviert, weil keine Aktionen mehr stattfanden. Der Bildschirmschoner bestand aus wechselnden Bildern von Sommerblumen, die schließlich das Interesse der älteren TeilnehmerInnen, die erzählend am Tisch verblieben waren, auf sich zogen. Die Blumenbilder führten erneut zu regen Diskussionen unter den verbliebenen älteren weiblichen Teilnehmerinnen und läutete eine weitere ca. einstündige Diskussions- und Erzählrunde über eigene Interessen und Vorlieben in Bezug auf und Freude an Blumenschmuck ein. Für das Designteam wurde dadurch deutlich, dass es wichtig ist, auch mehr auf kleine Instanzen zu achten, die man zunächst nicht als relevant einschätzen würde und Gelegenheiten zu schaffen, die Freiraum für solch unerwartete Einblicke in den Alltag der Menschen bieten.

4 Diskussion

Die beiden kurzen Darstellungen der Fallstudien mögen demonstrieren, dass das, was älteren Menschen Spaß und Freude bereitet, oftmals nicht einfach zu finden oder zu erfragen ist. Daher ist es notwendig, sich stärker auf praxeologische Forschungen einzulassen, die helfen, (gemeinsam im Dialog) herauszufinden, was die Menschen bewegt und was ihnen in ihrem Alltag wichtig ist (Reckwitz 2003; Wulf 2009). Dazu gehört auch nachzuverfolgen, was Spaß und Freude bereitet und ein positives Lebensgefühl befördert.

Im Denken, in Vorstellungen und auch Vorurteilen werden in der Literatur hohe Barrieren zwischen (häufig jüngeren) ForscherInnen und älteren Menschen als AnwendungspartnerInnen beschrieben (Whitney & Keith 2009), die durch die eigene Erfahrung der Autoren bestätigt werden kann. Ein reflexives und offenes Vorgehen ist daher notwendig, das es ermöglicht, (Design-) Leitbilder und abstrakte Technikideen mit den zunächst unbekanntem Lebenswelten der älteren Anwendungspartner zusammenzubringen. Aus Sicht der Anwendungspartner sind technische Geräte und Anwendungen häufig eine „blackbox“ und abstraktes Denken nicht möglich. Daher ist es notwendig, zunächst einen gemeinsamen gedanklichen Möglichkeitsraum aufzubauen, in dem Einblicke in die Lebenswelten, aber auch in die technischen Möglichkeiten sukzessiv entwickelt und gefestigt werden können (Müller et al. 2012b). Unter anderem wurde dies durch die frühe Konfrontation mit technischen Geräten und einer zunächst nur limitierten Nutzungsbandbreite avisiert. Ferner bedarf es ein „sich aufeinander einlassen“ zwischen den Anwendungspartnern und dem Forschungsteam und einer Umgebung, die dem gegenseitigen Lernen förderlich und für alle am Forschungs- und Designprozess beteiligten Stakeholder spannend ist. Für beide Fallstudien kann berichtet werden, dass das offene aufeinander Einlassen allen Beteiligten, insbesondere auch den jungen Studierenden, Spaß gemacht hat und es keinesfalls lediglich darum ging, *„die Oma ihr halbes Leben erzählen zu lassen und ab und zu erstaunt ‚Ja‘ zu sagen“*. Vielmehr geht es darum, in der gemeinsamen Interaktion gegenseitige Interessen zu identifizieren und voneinander zu lernen. Dies gilt nicht nur für die Parteien Forschung – AnwendungspartnerInnen,

sondern auch für die AnwendungspartnerInnen untereinander, die in technikmedierten Sitzungen auch mehr übereinander erfahren, sich gegenseitig ihre Nutzungsweisen demonstrieren und damit in engere Alltagsbeziehungen eintreten können.

Die Fallstudien zeigen, dass es essentiell ist, Ankerpunkte aus der Lebenswelt der Menschen zu finden, um die herum dann im nächsten Schritt die Generierung konkreter Designideen und Gestaltungsarbeiten erfolgen können. Solche Ankerpunkte, wie die oben beschriebenen Ergebnisse des explorativen sich aufeinander Einlassens ermöglichen es erst, reale Alltagsprobleme, Bedürfnisse, Wünsche und Interessen stärker aufzugreifen und gemeinsam in Bezug auf eine mögliche Technikunterstützung fortzuentwickeln.

Die genannten aktionsforschungsbasierten Elemente werden mit dem Konzeptbegriff „Experience-based Participatory Design“ umfasst, um folgende Aspekte hervorzuheben: Das Design von AAL-Produkten, die Spaß und Lebensfreude fördern möchten, sollte Ankerpunkte in den Lebenswelten und -erfahrungen der prospektiven Nutzer identifizieren und ansprechen. Dies erfordert Offenheit und die Bereitschaft zu gegenseitigen als auch längerfristig angelegten Lernprozessen. Neue Medien und das Internet können als Werkzeuge für explorative Lernprozesse hilfreich sein. Was hat den AnwendungspartnerInnen nun konkret Spaß gemacht? Zum einen war dies die soziale Situation, das gemeinsame Tun und Erleben. Zum anderen haben sich biographische Bezüge und jene der Selbstaktualisierung als Freude und Wohlbefinden steigernd gezeigt, aber auch Anwendungen, die Emotionen ansprechen, wie Musikanwendungen oder überraschende Erlebnisse, z.B. das Auffinden von Verwandten und Bekannten im Internet.

Danksagung

Die Fallstudie II basiert auf Fördermitteln des BMFSFJ für das Projekt „Hilfe, Rat & Tat für Mieterinnen und Mieter“.

Literaturverzeichnis

- Burmester, M., Hassenzahl, M. & Koller, F. (2002). Usability ist nicht alles: Wege zu attraktiven Produkten. *i-com : Zeitschrift für interaktive und kooperative Medien*, 1, 32-40.
- Lehr, U. (2007). *Psychologie des Alterns* (11., korr. Aufl.). Wiebelsheim: Quelle & Meyer.
- Mollenkopf, H., Schakib-Ekbatan, K., Oswald, F. & Langer, N. (2005). *Technische Unterstützung zur Erhaltung von Lebensqualität im Wohnbereich bei Demenz. Ergebnisse einer Literatur-Recherche* (Forschungsberichte aus dem DZFA – Nr. 19, April 2005)
- Müller, C., Neufeldt, C., Randall, D. & Wulf, V. (2012a). ICT-Development in Residential Care Settings: Sensitizing Design to the Life Circumstances of the Residents of a Care Home. In *Proceedings of the 2012 ACM annual conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '12)*. ACM, New York, NY, USA, S. 2639-2648.
- Müller, C., Kötteritzsch, A., Budweg, S. (2012b). Technologische Komponenten von heute als Aushandlungsartefakte für neue Kompositionen von morgen – Erfahrungen und Ergebnisse aus dem AAL-Projekt FoSIBLE (Poster). *VDE 2012: 5. Dt. AAL-Kongress*, 24.-25.01.2012.
- Müller, C., Neufeldt, C. (2012). Dimensionen medialer Nähe im Altenheim – Ein empiriegestützter Designprozess von Internetanwendungen für hochaltrige Menschen. In: *Medialität der Nähe*, Ed. P. Abend, T. Haupts & C. Müller, Transcript, Bielefeld: transcript 2012, S. 301-327.

- Podtschaske, B., Glende, S. & Nedopil, C. (2010). *Nutzerabhängige Innovationsbarrieren im Bereich altersgerechter Assistenzsysteme, 1. Studie im Rahmen der AAL-Begleitforschung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Abschlussbericht*. Online verfügbar unter: http://www.aal-deutschland.de/deutschland/dokumente/Abschlussbericht%20AAL-Nutzerstudie_Final.pdf (20.07.2012)
- Reckwitz, A. (2003). Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken: Eine sozialtheoretische Perspektive. *Zeitschrift für Soziologie*, 32(4), 282-301.
- Whitney, G. & Keith, S. (2009). Bridging the gap between young designers and older users, in: The good, the bad and the challenging: the user and the future of information and communication technologies. In *Conference proceedings COST Action 298 "Participation in the Broadband Society"*. ABS Center, Koper, Slovenia, online verfügbar unter: <http://www.abs-center.si/gbccd/papers/P046.pdf> (20.02.2013)
- WHO (1984). *The WHO-Constitution*. Geneva.
- Wulf, V. (2009). Theorien sozialer Praktiken zur Fundierung der Wirtschaftsinformatik. In Becker, J., Krcmar, H. & Niehaves, B. (Hrsg.): *Wissenschaftstheorie und gestaltungsorientierte Wirtschaftsinformatik*, Springer, S. 211-224.

Kontaktinformationen

Claudia Müller, Internationales Institut für Sozio-Informatik, Bonn (IISI), 53111 Bonn
Email: claudia.mueller@uni-siegen.de