



Foto: Juliane Jarke

# MIT ÄLTEREN MENSCHEN EINEN DIGITALEN STADTFÜHRER ENTWICKELN

Mit Methoden der partizipativen Software-  
entwicklung altersfreundliche Städte gestalten

---

**Dr. Juliane Jarke**  
Institut für Informationsmanagement Bremen (ifib)  
Universität Bremen  
jjarke@ifib.de

**Ulrike Gerhard**  
Institut für Informationsmanagement Bremen (ifib)  
Universität Bremen  
ugerhard@ifib.de

## Raumaneignung und digitale Teilhabe im Alter

Die Bewertung von Raum im höheren Alter zielt oftmals auf die Gestaltung der häuslichen Umgebung und ein möglichst langes selbstständiges Leben ab, wenngleich zunehmend auch die weitere Lebensumwelt und ihre Bedeutung im Alter diskutiert werden. Studien zeigen, dass soziale Vernetzung und Gemeinschaftserleben für das Wohlbefinden älterer Menschen wesentlich sind und dass dieses insbesondere in der lokalen Nachbarschaft erlebt wird (Wiles/Leibing/Guberman/Reeve/Allen 2012). Die Aneignung der räumlichen Umwelt durch Wahrnehmung, Orientierung und Handeln im und Gestalten des Raums gilt als wesentliche Voraussetzung für soziale Teilhabe im Alter (Wolter 2011: S. 209). Dabei können viele Faktoren die Handlungsspielräume zur Aneignung des Raums beeinflussen. Neben ökonomischen und gesundheitlichen Ressourcen sowie der räumlichen Infrastruktur kann auch mangelndes kulturelles und soziales Kapital Handlungsräume maßgeblich einschränken. So kann fehlendes Wissen „den Zugang zu und die Nutzung von öffentlichen Räumen und Angeboten einschränken oder verhindern“ (Wolter, 2011: 200). Zudem sind Kenntnisse des Sozialraums eine wesentliche Voraussetzung für das Empfinden von Zugehörigkeit, Sicherheit und Eigenstän-

digkeit (Wiles u. a. 2012). Viele dieser Einsichten finden sich in den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation zu altersfreundlichen Städten und Gemeinden wieder (World Health Organization 2007).

An dieser Stelle setzt das von der EU geförderte Forschungs- und Entwicklungsprojekt MobileAge<sup>1</sup> an. Gemeinsam mit älteren Menschen werden digitale, kartenbasierte Informationsdienste entwickelt, die für die älteren Menschen bessere Möglichkeiten der Raumaneignung schaffen sollen. Leicht zugängliche, raumbezogene Informationen sollen die Orientierung im Raum unterstützen, Unsicherheiten verringern und dadurch räumliche und soziale Mobilität fördern. Die Einbindung älterer Menschen in die Entwicklung solcher Dienste gewährleistet die Relevanz der Inhalte und die Zugänglichkeit der Informationen. In unserem Beitrag möchten wir anhand eines Fallbeispiels zeigen, welche Informationsbedürfnisse ältere Menschen in Bezug auf ihre sozialräumliche Umgebung haben und diskutieren, ob und unter welchen Bedingungen diese mit Hilfe von Online-Informationsangeboten befriedigt werden können.

## Partizipative Entwicklung eines digitalen Stadtteilfehlers

Gemeinsam mit älteren Menschen sowie in enger Zusammenarbeit mit lokalen Akteuren (u. a. Ortsamt, Quartiersmanager) haben wir in einem Bremer Stadtteil zwischen Juni 2016 und Februar 2017 einen digitalen Stadtteilfehler entwickelt.<sup>2</sup> Die Gruppe setzte sich aus zwölf älteren Bürgerinnen und Bürgern zusammen, die sich aus Interesse und Neugierde an neuen Technologien, dem Wunsch, sich an Gestaltungsprozessen zu beteiligen und/oder aus Begeisterung für ihren Stadtteil, verbunden mit dem Ziel einer Imageverbesserung, zur Teilnahme verpflichteten.

Zunächst wurden die Bedarfe und Interessen der späteren Nutzerinnen und Nutzer in Erfahrung gebracht, um daraus ein Konzept für den digitalen Service zu entwickeln. In dieser ersten Phase der Bedarfs- und Anforderungsanalyse wurde mit sogenannten Cultural Probes gearbeitet (Gaver/Dunne/Pacenti 1999). Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bekamen verschiedenes Material ausgehändigt, womit sie ihren Alltag im Hinblick auf ihren Stadtteil, ihr soziales

Umfeld sowie ihre Technologie- und Mediennutzung dokumentieren konnten. Dazu gehörten ein Tagebuch, auf Postkarten gedruckte Reflexionsaufgaben, Stadtteilkarten sowie Einwegkameras. Hilfsmittel und Materialien wie die Cultural Probes ermöglichen authentische Einblicke in den Alltag der Beteiligten und verdeutlichen so die Probleme, Interessen und Visionen der Zielgruppe (Jarke/Gerhard 2017).

Neben der Bedarfsermittlung waren die sorgfältig gestalteten Materialien für die Beteiligten sehr motivierend, sich von Beginn an als Expertinnen und Experten des Alltags und des Älterwerdens im Stadtteil einzubringen. In ein- bis zweistün-

---

(1) MobileAge wird gefördert durch das Forschungs- und Innovationsprogramm H2020 der Europäischen Kommission unter der Fördernummer 693319

(2) Ein Prototyp findet sich unter: [www.bremen.de/osterholz/senioren](http://www.bremen.de/osterholz/senioren)

digen Interviews wurden die Erkenntnisse aus diesen „Alltagsproben“ gemeinsam mit ihren jeweiligen Urheberinnen und Urhebern besprochen und interpretiert. Anschließend wurden die Ergebnisse in mehreren Workshops diskutiert und ein Konzept für die Entwicklung eines Online-Dienstes abgeleitet, der die Aktivitäten der Freizeitgestaltung im Stadtteil fokussieren soll. Gesundheits-, wohn- und pflegebezogene Themen wurden zwar angesprochen, jedoch als thematischer Fokus für einen Stadtteilwegweiser von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zurückgewiesen.

Ausgehend von diesem inhaltlichen Schwerpunkt wurde das Konzept für einen kartenbasierten Stadtteilwegweiser entwickelt, der über folgende Themen informiert:

- Schöne Orte und Wege im Freien
- Kulturelle Veranstaltungen und Institutionen
- Treffpunkte
- Sport- und Bewegungsmöglichkeiten
- Beratungsangebote

Neben der reinen Darstellung der Orte und Einrichtungen waren ergänzende interessante und nützliche Informationen zu den einzelnen Objekten gewünscht. Für die Planung von Aktivitäten ist es beispielsweise wichtig zu wissen, wo es Sitzgelegenheiten und Toiletten gibt.

Eine wichtige Landmarke zur Orientierung und Navigation sind Bushaltestellen. Immer wieder wurde auf mangelnde

Sauberkeit, fehlende Sitzgelegenheiten oder ein Unsicherheitsgefühl durch schlechte Verkehrsführung hingewiesen. Eine schlechte Anbindung durch das öffentliche Nahverkehrsnetz erschwerte die Mobilität im Stadtteil. Barrierefreiheit war ein weiteres relevantes Thema: In unserer prototypischen Anwendung verweisen wir nun auf die Daten des professionell erhobenen barrierefreien Stadtführers der Stadt Bremen.<sup>3</sup>

In darauffolgenden Workshops erarbeiteten die teilnehmenden Seniorinnen und Senioren gemeinsam mit Softwareentwicklern Designentwürfe für den digitalen Stadtteilwegweiser.

Anhand von Beispielen wurde die Hintergrundkarte ausgewählt. Wichtig war dabei vor allem, dass die digitale Karte möglichst kontrastreich ist und nicht zu viele Details anzeigt. Mit Hilfe von Papier, Stift und Schere und mit sogenannten Papier-Mock-ups wurden Navigationselemente platziert und die Seiten inhaltlich gestaltet.

Ein wesentlicher – zuvor unterschätzter – Bestandteil des Projekts war die Beschaffung und Aufbereitung von Daten: Vorhandene Daten zu den relevanten Angeboten verschiedener Einrichtungen mussten aus diversen Quellen zusammengetragen werden. Die gewünschten Informationen zu den schönen Orten und Wegen im Stadtteil wurden von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern selbst erhoben: Ortskundige Bürgerinnen und Bürger verfassten Beschreibungen,



Foto: Juliane Jarke

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer tragen ihre Informationsbedürfnisse zusammen



Foto: Tim Schütz

Ein selbstgestaltetes Kartenspiel über den Stadtteil schärft den Fokus und unterstützt den Austausch

andere führen zu den Plätzen und nahmen die relevanten Daten auf und sichern so Wissen und Kenntnisse der Teilnehmenden auch für weniger ortskundige Menschen.

Die feste Terminierung im Rahmen von Forschungsprojekten erweist sich als große Herausforderung für partizipative Prozesse. Um die kontinuierliche Pflege der Anwendung und insbesondere der Daten langfristig sicher zu stellen, müssen lokale Akteure nach Projektende die Verantwortung für das fertige Produkt übernehmen. Im hier vorgestellten Projekt ist dies durch die Migration des Informationsangebots zum offiziellen Stadtportal der Stadt Bremen (Bremen. Online) gesichert. Über das Visitenkartensystem des Stadtportals pflegen die Träger die Daten selbst ein. Die Aktualisierung und Pflege der Einträge ohne feste Trägerschaft – im hiesigen Falle die Informationen zu schönen Plätzen und Wegen – übernehmen Ehrenamtliche einer lokalen Onlineredaktion.

Die Verbreitung und Bekanntmachung der fertigen Anwendung gewährleistet die bereits während des Beteiligungsprozesses stattfindende kontinuierliche Berichterstattung der Lokalpresse. Außerdem wird ein Multi-Touch-Table (ein in einen Tisch eingelassener Touch-Screen) in verschiedenen Einrichtungen im Stadtteil aufgestellt. So wird die Anwendung auch für Menschen, die keine eigenen Endgeräte besitzen, zugänglich und die Sichtbarkeit des Stadtteilwegweisers wird erhöht. Weiterhin bewerben die beteiligten

lokalen Akteure in Verwaltung, Stadtentwicklung und Altenhilfe das Produkt bei ihren jeweiligen Zielgruppen.

Zum Abschluss des Beteiligungsprozesses haben wir einige Plätze gemeinsam mit den Teilnehmenden besucht. Bei solchen Begehungen fiel sofort auf, wo Bänke oder Mülleimer fehlten, welche Bereiche als gefährlich oder unangenehm eingeschätzt wurden, weil sie zum Beispiel verschmutzt waren, oder wo die Anbindung durch den öffentlichen Nahverkehr nicht ausreichte. Zusätzlich zum digitalen Informationsangebot wurden so Vorschläge für die altersfreundliche Gestaltung des Stadtteils gesammelt. In enger Zusammenarbeit mit lokalen Akteuren haben die für die Entwicklung des Stadtteils Verantwortlichen die Vorschläge aufgenommen und teilweise bereits bearbeitet: So hat die Stadtteilverwaltung versprochen, an den entsprechenden Stellen neue Bänke aufzustellen. Die partizipative Entwicklung digitaler Dienstleistungen deckt Mängel in der räumlichen Umgebung auf und macht sie öffentlich, was wiederum Möglichkeiten schafft, gemeinsam einen altersgerechten Stadtteil zu gestalten.

(3)  
<https://www.bremen.de/barrierefrei>



Foto: Tim Schütz

Gemeinsame Auswertung der Cultural Probes



Foto: Juliane Jarke

Workshop

## Wessen Informationsbedürfnisse?

Der inhaltliche Schwerpunkt des Stadtteilwegweisers auf Aktivitäten (und die Zurückweisung von eher defizitorientierten Themen) muss im Lichte der (relativ homogenen) Lebensumstände der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gesehen werden; die überwiegende Mehrheit der teilnehmenden Seniorinnen und Senioren war gesund und mobil, lokal gut vernetzt und bereits im Internet aktiv. Sie repräsentieren gewissermaßen die Gruppe der „junggebliebenen Alten“, deren Bedarf an Informationen sich vor allem auf das Gestalten der (neugewonnen) Freizeit und das aktive Arbeiten an der eigenen körperlichen und geistigen Fitness bezieht. Dieser Fokus wurde gewählt, da ein solches, für die „jüngeren Alten“, maßgeschneidertes Informationsangebot in der Landschaft der für das Alter entwickelten digitalen Medientechnologien eine Ausnahme darstellt. Überwiegend finden sich dort Geräte und Anwendungen, die im Fall der Abnahme der körperlichen und geistigen Kräfte assistieren und unterstützen sollen. Doch digitale Teilhabe im Alter bedeutet mehr als nur das Ausgleichen von altersbedingten Defiziten durch Technologie. Denn die Zahl der körperlich und geistig gesunden Seniorinnen und Senioren nimmt zu. Und sie sind diejenigen, für die das Internet und digitale Medien relevant sind oder sein werden.

Bei kritischer Betrachtung des entstandenen Produkts fällt die dahinterliegende Vorstellung von „gelingenem Altern“ auf und es schließt sich die Frage an, welche möglichen (nicht intendierten) Implikationen der Nutzung solcher Technologie mit sich bringt. So fällt auf, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ausnahmslos danach streben, ihren Alltag mit möglichst vielen und vielfältigen Aktivitäten zu füllen. Dies gilt für körperliche und geistige Betätigungen ebenso wie für das aktive Engagement in sozialen, politischen oder kulturellen Bereichen. Tätigkeiten wie Fernsehen, Ausruhen oder Entspannen werden kaum genannt und wirken eher verpönt. Die aktive und eigenverantwortliche Arbeit am eigenen Körper und Geist, sowie das Bestreben die - nach langjähriger beruflicher und/oder häuslicher Pflichterfüllung wohlverdiente - Freizeit mit ehrenamtlichen und gemeinnützigen Tätigkeiten zu füllen, verweisen auch auf gegenwärtige Diskurse zu „gutem“ oder „gelingendem“ Altern. Die Ideale lebenslanger Produktivität und des Selbstmanagements werden in der gerontologischen Forschung oftmals mit gegenwärtigen Trends wie dem Rückbau des Wohlfahrtsstaats und der Forderung nach mehr Eigenverantwortung in Verbindung gebracht und kritisch hinterfragt (Katz 2000; Martinson/Halpern 2011). Aus dieser Perspektive



Foto: Tim Schütz

Ein Prototyp entsteht

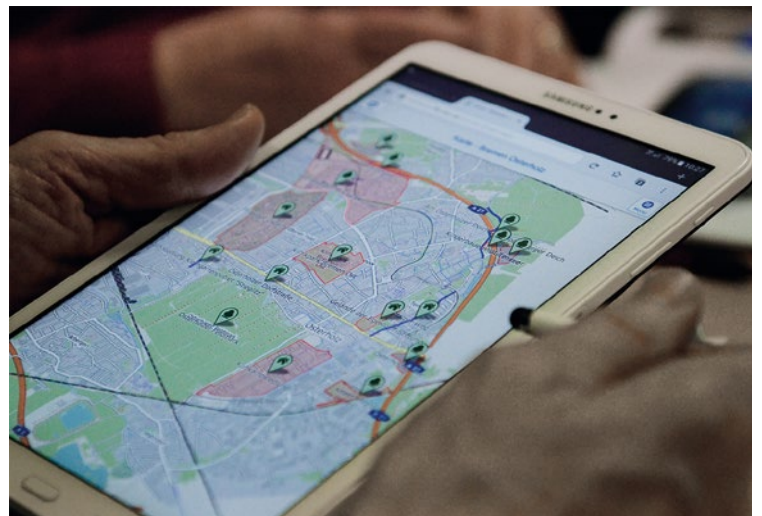


Foto: Juliane Jarke

Prototyp des Stadtteilwegweisers Osterholz

kann Technologie auch zur Verfestigung hegemonialer Diskurse und Altersbilder beitragen, indem sie einen möglichst aktiven Lebensstil propagiert. Wie sich ältere Menschen tatsächlich Anwendungen wie den digitalen Stadtteilweiser zu Eigen machen, also wie und mit welchen Konsequenzen sie genutzt werden, bleibt allerdings abzuwarten. Es stellt sich die Frage, wie sozial benachteiligte Menschen stärker in solche gemeinschaftlichen Entwicklungsprozesse

einbezogen und so an neue Medientechnologien herangeführt werden können. Erfahrungen zeigen, dass die Partizipation an solchen Prozessen oftmals an mangelndem Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und Kompetenzen scheitert. Niedrige Anforderungen an technische Innovationen sowie unterstützende Qualifizierungsmaßnahmen sind für die erfolgreiche Beteiligung hilfreich.

## Literatur

**Gaver, Bill; Dunne, Tony; Pacenti, Elena, 1999:** Design: Cultural Probes. *Interactions*, 6(1): 21–29. Zugriff: <https://doi.org/10.1145/291224.291235> [abgerufen am 12.12.2018].

**Jarke, Juliane; Gerhard, Ulrike, 2017:** Using Cultural probes for co-creating a digital neighbourhood guide with and for older adults. *Mensch und Computer 2017*, Regensburg: Gesellschaft für Informatik e.V.: 79–85.

**Katz, Stephen, 2000:** Busy Bodies: Activity, aging, and the management of everyday life. *Journal of Aging Studies*, 14(2): 135–152. Zugriff: [https://doi.org/10.1016/S0890-4065\(00\)80008-0](https://doi.org/10.1016/S0890-4065(00)80008-0) [abgerufen am 12.12.2017].

**Martinson, Marty; Halpern, Jodi, 2011:** Ethical implications of the promotion of elder volunteerism: A critical perspective. *Journal of Aging Studies*, 25(4): 427–435. Zugriff: <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2011.04.003> [abgerufen am 12.12.2017].

**Wiles, Janine L.; Leibing, Annette; Guberman, Nancy; Reeve, Jeanne; Allen, Ruth E. S., 2012:** The Meaning of “Aging in Place” to Older People. *The Gerontologist*, 52(3): 357–366. Zugriff: <https://doi.org/10.1093/geront/gnr098> [abgerufen am 12.12.2017].

**Wolter, Birgit, 2011:** Aneignung und Verlust des städtischen Raumes im Alter. In *Eigensinnige Geographien Städtische Raumaneignungen als Ausdruck gesellschaftlicher Teilhabe* (S. 195–211). Wiesbaden: Springer. Zugriff: [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-531-93176-0\\_10](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-531-93176-0_10) [abgerufen am 12.12.2017].

**World Health Organization (Hrsg.), 2007:** *Global age-friendly cities: a guide*. Geneva: World Health Organization.