

# SeniorInnen und Usability bei Smartphones und Tablets

*Elka Xharo, Dorothea Erharter*

*ZIMD Zentrum für Interaktion, Medien & Diversität*

{e.x, d.e}@zimd.at

## **Zusammenfassung**

Dieser Beitrag bietet erste Ergebnisse aus dem Projekt MOBI SENIORA. In diesem Forschungsprojekt haben wir uns mit dem Themenkomplex „SeniorInnen und Mobile Usability“ auseinandergesetzt. Mit insgesamt 47 Testpersonen wurden Thinking-Aloud-Tests, Fokusgruppen und Cultural Probes durchgeführt. Uns interessierten vor allem mögliche Usability-Hürden, auf die SeniorInnen beim Gebrauch von Smartphones und Tablets stoßen. Wir haben eine Meta-Studie zum Thema „SeniorInnen und Usability“ durchgeführt und die Ergebnisse aus unseren Usability-Tests aufgearbeitet. Es hat sich gezeigt, dass die Mobile Usability teilweise noch an sehr fundamentalen Problemen – wie „zu kleine Schaltflächen“ – scheitert und es deshalb in diesem Bereich noch viel Verbesserungspotenzial gibt.

## **1 Einleitung**

Mobile Geräte gehören bereits für die meisten Menschen zum Alltag. Auch immer mehr SeniorInnen wollen durch Smartphones und Tablets Anschluss ins digitale Zeitalter finden. In Deutschland stieg die Verbreitung von Smartphones bei älteren Menschen innerhalb eines Jahres (2011–2012) um 225% an. Bei Tablets waren es 133% (vgl. Böhm et al. 2012). Diese neuen Technologien und technologischen Artefakte stellen SeniorInnen aber gleichzeitig vor neue Herausforderungen. Viele ältere Menschen stehen neuen Technologien noch skeptisch gegenüber. Touchscreens, erweiterte Funktionsumfänge und die Furcht vor vermeintlich teuren Datentarifen werden als Barriere gesehen (vgl. ebd.).

Im Projekt MOBI SENIORA erforschen wir im Detail, auf welche Usability-Hürden SeniorInnen beim Gebrauch von Smartphones und Tablets stoßen, wie man eine seniorInnenfreundliche Gestaltung dieser Artefakte gewährleisten kann und inwiefern Gender bei diesem Thema eine Rolle spielt. Ergebnis wird eine Guideline für EntwicklerInnen von Apps für SeniorInnen sein, die auch Aufschlüsse darüber geben wird, welche Funktionalitäten für SeniorInnen besonders relevant sind.

## 2 SeniorInnen und IKT

Angesichts der demografischen Entwicklung in Österreich und Europa ist es auch im Bereich der IKT höchste Zeit, auf die Bedürfnisse der immer älter werdenden Gesellschaft zu reagieren. Es wird geschätzt, dass der Anteil der über 65-Jährigen in Österreich bis 2050 von aktuell 17,6% auf 28% ansteigen wird (vgl. BMASK 2012). Auch weltweit ist die Altersgruppe der über 60-Jährigen die am stärksten wachsende Gruppe (vgl. ebd.). Doch bis jetzt orientiert sich die Entwicklung von Smartphones und Technik im Allgemeinen noch immer eher selten an der Zielgruppe der SeniorInnen.

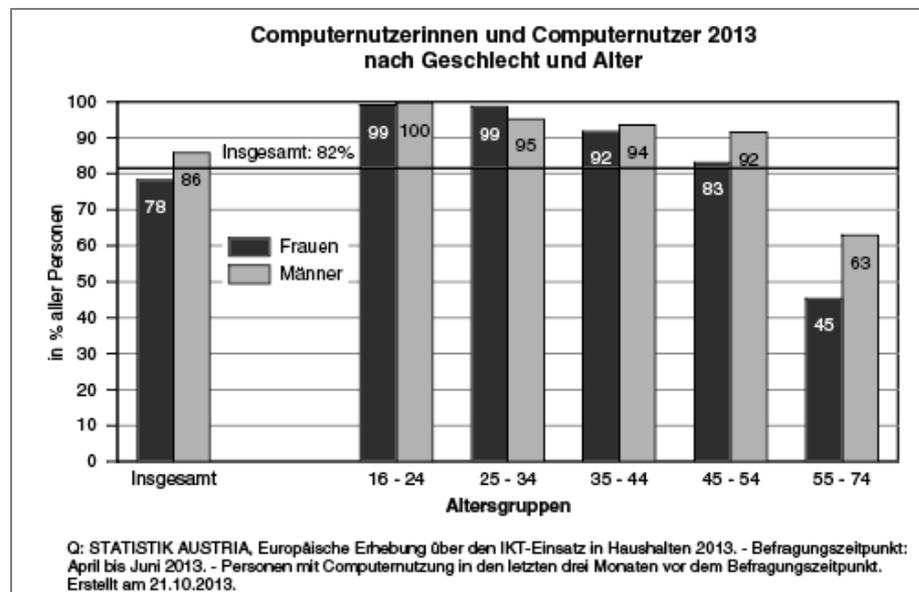


Abb. 1

ComputernutzerInnen nach Geschlecht und Alter (Quelle: Statistik Austria 2013)

Dies äußert sich auch an dem deutlich erkennbaren „Digital Gap“ zwischen den 16- bis 54-Jährigen und den Über-55-Jährigen (siehe Abb. 1). Bei vielen aus der Generation 60+ bestehen noch vermehrt Berührungängste mit „neuer Technologie“, da die meisten im Gegensatz zu jüngeren Generationen nicht mit Computern aufgewachsen sind und auch nicht im Berufsleben damit konfrontiert wurden. Nichtsdestotrotz ist es wichtig, SeniorInnen für Technik zu begeistern und ihnen durch ein seniorInnenfreundliches Design den Einstieg zu erleichtern. Denn in einer Welt, wo immer mehr Interaktion und Informationsfluss über das Internet passiert, wird durch diese Exklusion eine stark wachsende Zahl von älteren Menschen in ihrer sozialen und politischen Teilhabe eingeschränkt.

#### *Der Faktor Geschlecht*

In Bezug auf Techniknutzung gibt es nicht nur alters-, sondern auch geschlechtsspezifische Unterschiede. Man kann beobachten, dass in den Altersgruppen über 35 weniger Frauen einen Computer nutzen als Männer. In der Altersgruppe über 55 nimmt dieser Unterschied rapide zu (vgl. Statistik Austria 2013). Ältere Frauen sind somit mit Ausschlusseffekten nicht nur des Doing Aging sondern auch des Doing Gender konfrontiert (vgl. Haring 2011).

In Bezug auf Mobile Devices tritt dieser „Gender Gap“ sogar schon viel früher auf. Abgesehen von der Altersgruppe 16–24 kann man in allen anderen Altersgruppen einen deutlichen Unterschied in der Nutzung von mobilen Geräten beobachten (siehe Abb. 2).

Hier zeigt sich wieder einmal, dass Technik „ein Geschlecht hat“. Technik und IKT sind noch immer sehr stark männlich geprägt, sei es in der Lehre, dem Berufsleben oder der öffentlichen Wahrnehmung (vgl. Knoll & Ratzer 2010). Durch die immer weiter ansteigende Einbindung von Computern in den Schul- und Arbeitsalltag gleichen sich zumindest in der Nutzung von Computern die Geschlechterquoten in den jüngeren Generationen immer mehr an. Bei den SeniorInnen ist dieser Gender Bias der Technik hingegen noch stärker zu spüren. Die herrschenden Rollenbilder in Bezug auf Frauen und Technik machen sich durch ein mangelndes Selbstbewusstsein im Umgang mit als Technik wahrgenommene Technologien<sup>1</sup> bemerkbar (vgl. ebd.).

---

<sup>1</sup> Bei Wasch-, Küchen- und Nähmaschinen, die gleichermaßen komplex sind wie z.B. Bohrmaschinen, aber aufgrund der Identifikation mit Frauen nicht oder weniger als

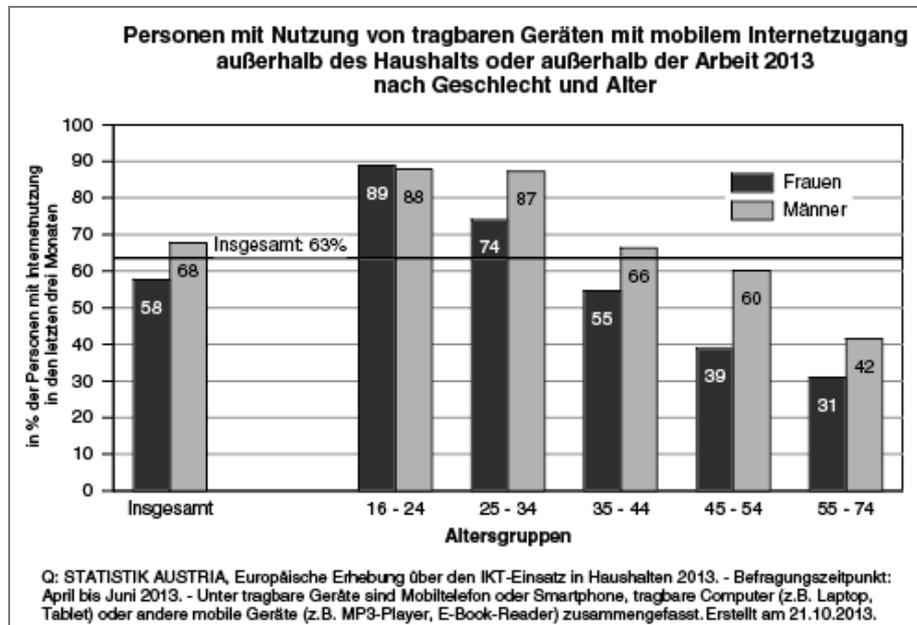


Abb. 2 Personen mit mobilen Internetzugang (Quelle: Statistik Austria 2013)

### 3 Usability-Richtlinien für SeniorInnen: State of the Art

Im Bereich der Web-Usability bei SeniorInnen gibt es bereits einige Guidelines und Forschungsprojekte. Jakob Nielsen hat diesbezüglich 46 Design-Richtlinien (später 106) für die Verbesserung der Web-Usability für SeniorInnen aufgestellt. Er stellte fest, dass ein Verletzen von Usability-Standards bei SeniorInnen zu weitaus größeren Problemen führt als bei jüngeren UserInnen. Besonders wichtig sei es bei Websites, auf Lesbarkeit, Anklickbarkeit und fehlertolerantes Design zu achten (vgl. Nielsen 2013).

Auch Schulz bezeichnete Orientierungsprobleme und mangelnde Fehlertoleranz bei Eingabefeldern als größte Hürden für SeniorInnen (vgl. Schulz 2004). Zur Verbesserung der Usability für SeniorInnen empfiehlt sie bei Websites eine 12-Punkt-Schrift und besonderes Augenmerk auf ausreichenden Kontrast, idealerweise schwarze Schrift auf weißem Hintergrund. Außerdem sollten Pull-down-Menüs und andere Navigationselemente, die eine

---

„Technik“ wahrgenommen werden, lässt sich dieser Unterschied nicht erkennen (vgl. Knoll & Ratzert 2010).

gewisse Geschicklichkeit im Umgang mit der Maus voraussetzen, vermieden werden. Eine Richtlinie, die besonders für mobile Apps von Bedeutung ist: „Unterscheiden Sie Werbung deutlich von allen anderen Elementen“ (ebd.: 7).

Ulrike Streich erwähnt in ihrer Magisterarbeit neben den schon genannten Punkten auch den Einsatz von Anglizismen und Fachwörtern, den es bei SeniorInnen zu vermeiden gilt (vgl. Streich 2005).

Sehr relevante Informationen zum Thema *Mobile Usability* und SeniorInnen finden sich in der Broschüre „Mobile Generation Plus“, in der Ergebnisse einer Studie der Telekom Innovation Laboratories und Youse GmbH vorgestellt werden (vgl. Nedopil et al. 2012). Die Anforderungen in Bezug auf Smartphones selbst umfassen demnach vor allem eine lange Lebensdauer, Kostentransparenz, eine Notruftaste, automatische Software-Aktualisierungen, Diebstahlschutz (bei teuren Geräten), leichte Ausschaltbarkeit und Voreinstellungen, die die NutzerInnen schützen (Roaming und Bluetooth ausgeschaltet z. B.). Die wichtigsten Usability-Richtlinien für Apps sind gemäß der Broschüre: Bedienabläufe, die sich vom „real life“ ableiten lassen, Fehlertoleranz, Fehler sollten korrigierbar sein (z. B. Zurück-Taste), keine Fremdwörter und individuell einstellbare Schriftgröße, Kontrast und Tastatur.

Jakob Nielsen drängt in seinem Buch *Mobile Usability* (vgl. Nielsen & Budiu 2013) darauf, dass eine eigene mobile Version von Websites unerlässlich ist. Zur besseren Übersichtlichkeit, die besonders bei kleinen Devices wichtig ist, empfiehlt er, Bilder bei Links zu verwenden und eine klar sichtbare Navigation anzubieten. Bei mobilen Websites und Apps ist besonders auf große Tippflächen, genug Abstand zwischen den Interaktionselementen und stark gekürzte Texte zu achten.

#### **4 Methodik im Projekt MOBI SENIORA**

Im Rahmen des Projekts MOBI SENIORA erforschen wir Aspekte der Mobile Usability bei SeniorInnen. Besonderes Augenmerk legen wir dabei auf mögliche Hürden in der Usability, auf Funktionalitäten, die die SeniorInnen sich wünschen, wie auch auf Maßnahmen, die die älteren Menschen beim Einstieg unterstützen. Ziel des Projektes ist es, einen Katalog mit Usability-Richtlinien zu erstellen, der EntwicklerInnen helfen soll, seniorInnenfreundliche und gut benutzbare Geräte und Apps zu designen.

### *Thinking-Aloud-Tests*

Wir führten 17 App-Tests „indoor“ mit einem Tablet (iPad, iOS 7.0.6) und einem Smartphone (Samsung Galaxy S4, Android 4.3) durch, bei denen wir Aufgaben zu bis zu sieben Apps stellten. Alle Apps, mit denen wir getestet haben, sind kostenfrei verfügbar: „Yahoo Wetter“, Apotheken-App, „ÖBB-Scotty“, „Behindertenparkplatz“, Ö1-App, „Einfache Einkaufsliste“ und derStandard-App. Bei den sechs Outdoor-Tests testeten wir Apps, die für unterwegs nützlich sein können. Dabei handelte es sich um „Vienna Parking“ (Parkschein kaufen, nächstes Taxi/Citybike finden), „Fun with Animals“ (Memory-Spiel), DiePresse-App, Google Maps, Facebook und die Fruchtfliege (öffentliche Obstbäume finden). Neben den insgesamt 23 App-Tests führten wir auch acht Inbetriebnahme-Tests durch, vier davon auf dem iPad, vier auf dem Smartphone. Die Testpersonen wurden aufgefordert, das Testgerät selbstständig in Betrieb zu nehmen, ohne dabei nähere Anweisungen zu bekommen.

Bei allen Usability-Tests handelte es sich um Thinking-Aloud-Tests. Circa die Hälfte der Testpersonen waren Nicht-NutzerInnen.<sup>2</sup> Die Auswertung erfolgte zum einen qualitativ, indem jegliche Hürden und Fehlerquellen dokumentiert wurden. Zum anderen wurden die – zuvor auf Video aufgenommenen – Thinking-Aloud-Tests quantitativ ausgewertet und die Fehlerquellen geclustert.

### *Begleitender Fragebogen*

In einem begleitenden Fragebogen erhoben wir zum einen erweiterte soziodemografische Eckdaten, die neben Alter, Geschlecht, Bildung, Computer-, Smartphone- und Tablet-Nutzung auch beispielsweise Fragen umfassten, mit denen die Experimentierfreudigkeit der befragten SeniorInnen erhoben wurde. Zum anderen enthielt der Fragebogen einen Katalog an möglichen Smartphone/Tablet-Funktionalitäten und wir fragten nach der Wichtigkeit dieser Funktionalitäten für die Testpersonen.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Als Nicht-UserInnen zählten wir Personen, die ihr Handy nur zum Telefonieren verwenden und auch kein Tablet verwenden. Zur Unterscheidung zwischen „wenig Nutzung“ und „viel Nutzung“ wurde der Median aus den Nutzungsdauern (ohne Null) verwendet. Das waren bei Smartphones 3 Std./Woche für Aktivitäten außer Telefonieren, bei Tablets 6 Std./Woche.

<sup>3</sup> Testpersonen, die bislang weder Smartphone noch Tablet verwendeten (das waren ca. 50% der Testpersonen), wurden nach Wichtigkeit gefragt, die sie diesen Funktionen geben würden.

### *Cultural Probes*

Cultural Probes sind eine Methode, die durch ihre unkonventionelle Gestaltung bessere und realistischere Einblicke in die Lebens- und Gedankenwelt der Testpersonen geben soll. Der Fantasie sind in der Gestaltung der Cultural Probes keine Grenzen gesetzt – eine Einwegkamera, ein Bastelset, ein Heft, uvm. können Teil eines Cultural-Probe-Sets sein.

Wir haben uns für ein recht klassisches Utensil, nämlich ein Heftchen, entschieden. Die Testpersonen sollten damit ein „Ideentagebuch“ führen (siehe Abb. 3). Anhand verschiedener Metaphern (Fee, Dienstmann, Bagger) notieren die Testpersonen mithilfe von Stickern Wünsche, Hürden und Ideen, die ihnen im Verlauf ihres normalen Alltags in den Sinn kommen. Jeden Tag sollten die Testpersonen fünf bis 15 Sticker in ihr Tagebuch kleben und jeweils daneben ihre Wünsche (Fee), Hürden (Bagger) und Bedürfnisse (Dienstmann) ihres Alltages aufschreiben. Sieben Tage lang und dies jeweils in drei verschiedenen Jahreszeiten vermerkten die zwölf Testpersonen ihre Ideen. Um eine möglichst hohe Diversität zu erreichen, führten wir die Cultural Probes in Wien, Klagenfurt und im Waldviertel durch. In jedem Ort suchten wir jeweils zwei weibliche und zwei männliche SeniorInnen, die ein Ideentagebuch führten.<sup>4</sup>

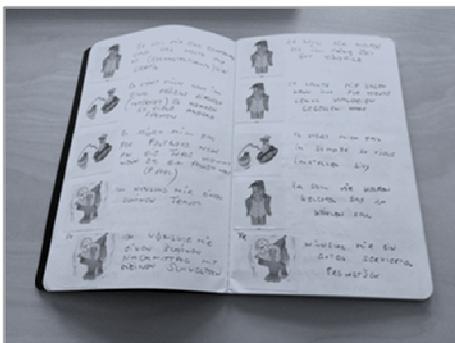


Abb. 3 Ideentagebuch

Die anfängliche Idee war, dass die Cultural Probes Ideen für Apps, die den wirklichen Bedürfnissen von SeniorInnen entsprechen, anregen sollten. Im Laufe des Projektes erweiterten wir unseren Anspruch jedoch dahin-

---

<sup>4</sup> Auffällig war dabei, dass in jedem Bundesland weibliche Testpersonen viel einfacher zu finden waren und somit anscheinend besser als Männer auf diese Methode ansprachen.

gehend, dass wir durch die Tagebücher einen allgemeinen Einblick in die Lebenswelt und Bedürfnisse von alleine in ihren eigenen vier Wänden lebenden SeniorInnen erlangen wollen.

#### *Fokusgruppen*

Gemeinsam mit dem Büro für nachhaltige Kompetenz führten wir zwei Fokusgruppen in Wien durch, an denen insgesamt 14 Personen teilnahmen. Wir entschieden uns für die Diskussionsthemen „Datenschutz“ und „Gebrauchsanleitung“, da wir im Laufe der Interviews und Usability-Tests einen großen Bedarf an verständlichen Gebrauchsanleitungen und Datenschutz entdeckten. Die Diskussionen fanden sowohl in der großen Gruppe als auch in Kleingruppen statt. Die Gruppendiskussionen wurden mit Diktiergeräten aufgenommen und transkribiert.

## **5 Ergebnisse**

Da das Projekt MOBISENIORA derzeit noch läuft, können die Ergebnisse nur teilweise präsentiert werden, und wir fokussieren hier auf die Ergebnisse aus den Thinking-Aloud-Tests und der begleitenden Befragung.

#### *Fehlerquellen*

Alle Usability-Tests wurden per Video aufgezeichnet und im Nachhinein ausgewertet. Die Problemfelder, an denen die Testpersonen scheiterten, wurden in Kategorien eingeteilt und gezählt (siehe Abb. 4). Es war keine Überraschung, dass die häufigsten Usability-Probleme beim Tippen auftauchten, da es wohl die Tätigkeit ist, die am öftesten ausgeführt werden muss. Sehr hoch gereiht waren außerdem fundamentale Design-Fehler, wie zu nahe beieinander liegende Elemente oder zu kleine Buttons, die eigentlich schon der Vergangenheit angehören sollten. Auch der standardmäßig sehr schnell schwarz werdende Bildschirm löste bei den meisten SeniorInnen – die ja teilweise zum ersten Mal ein Smartphone bedienen und deshalb etwas länger bei der Bedienung brauchten – sehr häufig Verwirrung aus. Hier sind sinnvolle und seniorInnengerechte Standardeinstellungen gefragt.

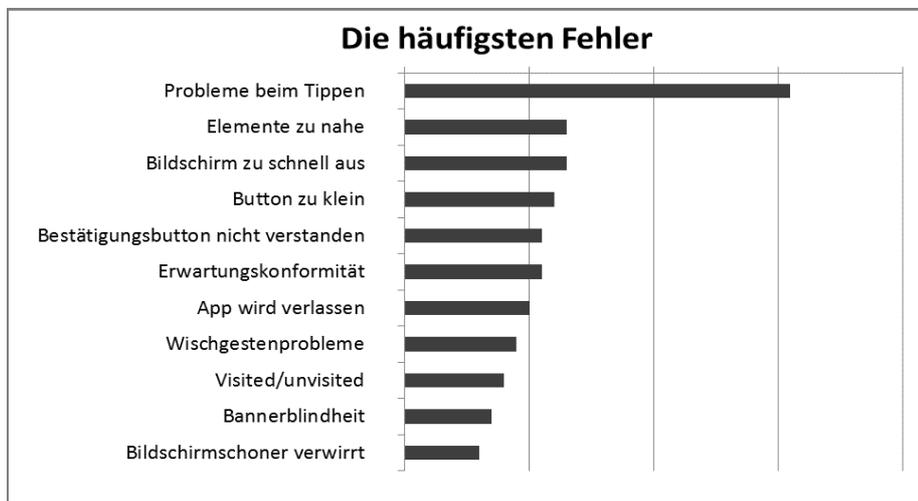


Abb. 4 Die häufigsten Fehlerquellen

### Usability-Hürden

Im Folgenden fassen wir die Ergebnisse aus unseren Usability-Tests zusammen, die im Zuge des Projekts in die Gestaltung einer Guideline fließen werden.

- **Inbetriebnahme**

Die Inbetriebnahme der Geräte gehörte zu den größten Hürden für die SeniorInnen. Sie wurde als sehr langwierige und aufwendige Prozedur wahrgenommen. Von den NutzerInnen werden zahlreiche Entscheidungen erwartet, die teilweise sehr schwammig und unverständlich formuliert sind. Die meisten SeniorInnen konnten sich unter den Begriffen – wie iCloud oder Google-ID – nicht viel vorstellen. Zwar werden kleine Beschreibungen angeboten, die jedoch nicht ausreichend verstanden werden, um einzuschätzen, welche Optionen für ihre Bedürfnisse erforderlich sind (z. B. Standorte für Apps freigeben) und welche nur optional sind (z. B. Google+-Konto erstellen). Durch das mangelnde Verständnis kam es auch dazu, dass die SeniorInnen sehr offene Datenschutzeinstellungen wählten, deren Konsequenzen ihnen jedoch nicht bewusst waren. Zur Verbesserung der Usability ist vor allem bei der Inbetriebnahme zu raten, so wenige *Fachausdrücke* wie möglich zu verwenden und klare und knappe Beschreibungen zu liefern. Die abgefragten Optionen sollten außerdem reduziert werden (z. B. keine Erstellung eines Google+-Kontos erfragen). Nur die wirklich *notwendigen* Einstellungen sollten von den

NutzerInnen verlangt werden, um somit das Frustrationslevel zu reduzieren.

- *Hardware*

Immer wieder wurde von Problemen mit dem seitlichen *Lautstärkereglern* bei Smartphones berichtet. Durch die ungünstige Platzierung kommt es dazu, dass die Lautstärke unabsichtlich verstellt wird. Dies ist besonders problematisch, wenn das Gerät versehentlich auf leise oder stumm gestellt wird und die SeniorInnen deshalb einkommende Anrufe nicht mehr bemerken.

Ein sehr hilfreiches Feature war für fast alle SeniorInnen der *Zurück-Button* beim Samsung-Handy. Vor allem wenig erfahrene UserInnen nutzten ihn exzessiv, um etwaige Fehlklicke auszubessern oder die App zu verlassen.

- *App-Store*

Die App-Stores wurden von unerfahrenen UserInnen nur schwer gefunden. Hinter der Android-App „Play Store“ vermutete keine einzige Testperson einen App-Store. Auch anderen Apps mangelte es bei der Bezeichnung an *Erwartungskonformität*. Bei beiden Systemen (Android, iOS) wurden die Stores als sehr unübersichtlich und verwirrend empfunden. Die Suche nach einer bestimmten App stellte sich als sehr schwierig heraus. Die meisten Testpersonen suchten zuerst erfolglos in den angezeigten Kategorien und gingen dann zur Suchfunktion über (falls sie sie überhaupt finden konnten). Die Entscheidung für eine bestimmte App (z. B. eine Wetter-App) wurde eher aus dem Bauch heraus getroffen, da die Testpersonen die Kundenbewertungen nicht wahrnahmen, obwohl sich viele eine solche wünschten. Besonders negativ aufgefallen sind aufpoppende Werbungen, die viele SeniorInnen aus dem Konzept brachten. Damit SeniorInnen mehr Apps verwenden, wäre es nötig, den App-Store so zu gestalten, dass er übersichtlich ist und eine klar erkennbare Suchfunktion enthält (bei iPad sehr versteckt). *Werbung* sollte auf jeden Fall vermieden werden. Die *Bewertungen* sollten klarer ersichtlich sein und den SeniorInnen somit helfen, einen Überblick über die überwältigende Anzahl an Apps zu behalten.

- *Eingaben*

Viele SeniorInnen hatten Schwierigkeiten bei der Eingabe von Text. Die *Tasten* am Bildschirm wurden oft als zu klein empfunden. Da die meisten Textfelder erfreulicherweise sehr *fehlertolerant* waren, gelangten die SeniorInnen auch bei Tippfehlern meistens ans Ziel. Ein häufiges Prob-

lem war die *Navigation des Cursors* im Text (um z. B. Fehler in vorherigen Wörtern auszubessern). Die SeniorInnen suchten nach Pfeiltasten, wie bei einem PC. Auch dass man in ein Textfeld tippen muss, damit die Tastatur erscheint, war vielen SeniorInnen nicht bewusst.

- *Interaktionsdesign*

*Modale Dialoge* sollten eher vermieden werden. Sie führten bei den Testpersonen meist zu viel Verwirrung, da sie nicht verstanden, warum der Hintergrund nicht mehr „funktioniert“. Auch bei *Checkboxen* gab es öfter Probleme: Anstatt die gewünschte Option (in diesem Fall eine Kategorie) anzuhaken und zu bestätigen, tippten die Testpersonen auf das Label der Kategorie und erwarteten, dass die Kategorie direkt angezeigt wird.

- *Sprache*

*Englische Begriffe*, wie Return auf der Tastatur, werden oft nicht verstanden. Auch *Fachausdrücke* sollten soweit als möglich vermieden werden.

- *Gestensteuerung*

Wie bereits erwähnt, ist das *Tippen* auf Touchscreens für unerfahrene SeniorInnen sehr gewöhnungsbedürftig. Sie tippen zu lang, mit dem Fingernagel (funktioniert nicht) oder üben einen nicht notwendigen Druck aus. Die Wischgeste Vergrößern/Verkleinern wurde hingegen von allen SeniorInnen intuitiv gemacht.

- *Größe und Kontrast*

Leider ist es noch immer nicht selbstverständlich, dass Buttons und Beschriftungen ausreichende Größe und Kontrast haben. Bei mobiler Nutzung ist es besonders wichtig, dass Buttons so *groß* wie möglich gestaltet werden, um somit ein leichteres Antippen zu ermöglichen. *Buttons*, die umrandet oder hervorgehoben waren, wurden außerdem viel einfacher gefunden als solche, die als flache Schriftzüge dargestellt waren.

- *Icons*

Dass „gängige“ Icons verstanden werden, ist bei unerfahrenen UserInnen nicht selbstverständlich. Icons können die Bedienung und Übersichtlichkeit sehr verbessern, jedoch sollte sichergestellt werden, dass sie von den UserInnen wirklich verstanden werden. Das Icon „Teilen“ (drei Figuren, der Standard-App) wurde z. B. gut verstanden, das Icon „Menü“ (drei horizontale Striche) hingegen nicht immer.

### Applikationen

Unsere Testpersonen wurden auch bezüglich App-Vorlieben befragt. Ihnen wurde eine Liste von verschiedenen App-Funktionen vorgelesen, die sie nach ihrer Wichtigkeit bewerten mussten. Wir werteten diese Daten nach Geschlecht und Smartphone/Tablet-Erfahrung aus. Die Funktionen, die am häufigsten als „wichtig“ oder „eher wichtig“ bewertet wurden, waren: Fotografieren, Wetter, SMS, Termine, Wecker, Wörterbuch, Mail und Wikipedia.

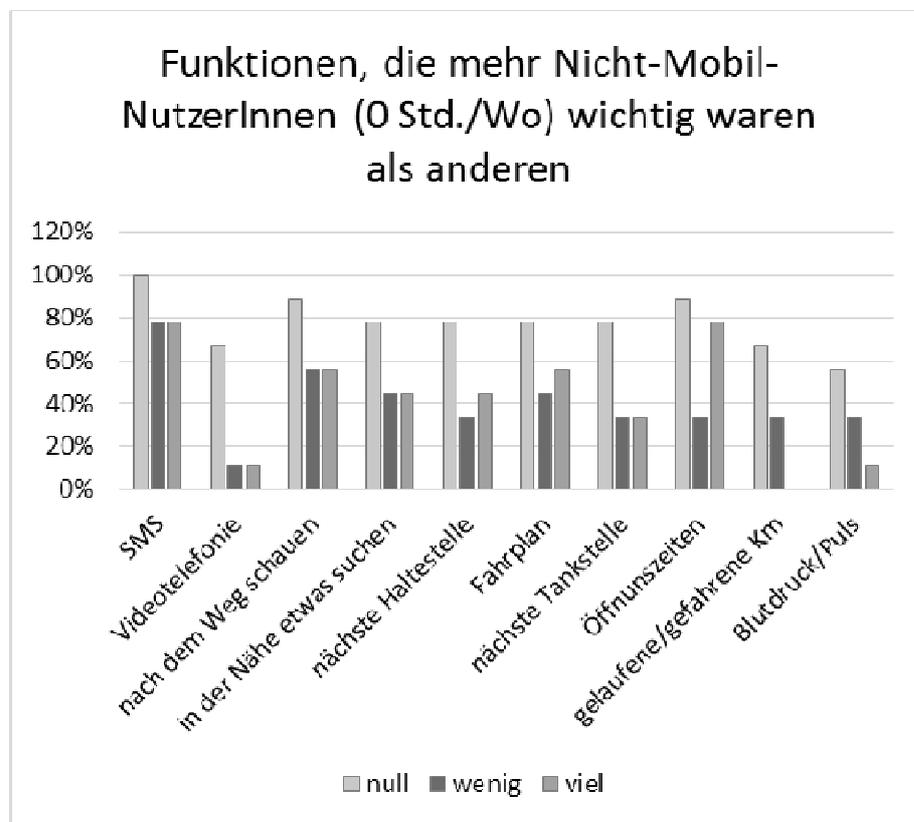


Abb. 5 Apps, die Nicht-UserInnen wichtiger waren ( $N = 27$ )

Bei einigen Funktionen ist eine leichte Geschlechtertendenz zu erkennen. Die Funktionen „Mail“ und „Bankgeschäfte“ wurden z. B. von mehr Männern als wichtig erachtet. Bei den Frauen waren es die sozialen Netzwerke, bei denen es die größte Differenz zu den Männern gibt. Kein einziger Mann hat „soziale Netzwerke“ als wichtig bewertet, bei den Frauen waren es immerhin 40%. Apps rund um das Thema „Foto“ waren allgemein sehr beliebt,

wurden jedoch von etwas mehr Frauen als wichtig eingestuft. Auffällig ist, dass Frauen bei viel mehr Funktionalitäten „wichtig“ angegeben haben. Allgemein kann man sagen, dass Nicht-UserInnen viel mehr Funktionalitäten als wichtig erachtet haben als UserInnen, die Smartphones/Tablets wenig oder viel nutzen.

#### *Gebrauchsanleitung*

Eines der deutlichsten Ergebnisse unserer Befragungen und Fokusgruppen war, dass sich die Mehrheit der SeniorInnen aussagekräftige, einfach zu verstehende und kompakte Gebrauchsanleitungen wünscht. Viele waren sehr unglücklich darüber, dass bei Smartphones keinerlei Gebrauchsanleitung beiliegt und lediglich eine seitenlange PDF-Version zum Download zur Verfügung steht. Die meisten wünschten sich eine Gebrauchsanleitung, die auf Papier gedruckt ist und wie bei anderen technischen Geräten mitgeliefert wird.

## **6 Diskussion**

Mobile Usability ist ein vergleichsweise junges Feld und wird zusehends wichtiger, da mobile Geräte immer mehr Funktionalitäten von PCs übernehmen. Teilweise können Richtlinien der Web-Usability übernommen werden, aber teilweise muss auch neu gedacht werden. Unser Projekt hat gezeigt, dass es im Bereich der Mobile Usability noch viel Verbesserungspotenzial gibt. Ergebnisse bereits vorhandener Projekte konnten bestätigt und um neue Aspekte erweitert werden. Vor allem der Einstieg ist für SeniorInnen eine große Hürde. Eine gut verständliche und einfache Gebrauchsanleitung kann deshalb eine große Hilfe sein, um die anfänglichen Berührungängste zu überwinden. Auch die Gestaltung von Apps und mobilen Geräten kann durch stärkere Einbeziehung von Bedürfnissen der wachsenden Zielgruppe der SeniorInnen dazu beitragen, SeniorInnen stärker in die „digitale Gesellschaft“ zu integrieren. Durch neue Technologien und Artefakte – wie Tablets und Smartphones – können SeniorInnen über das Internet kommunizieren, sich austauschen und ihr Leben selbstständiger bestreiten. Neue Technologien können somit zur Integration und Steigerung der Lebensqualität von älteren Menschen beitragen.

## Literatur

- BMASK (Hrsg.) (2012): *aktivaltern2012.at: Daten & Fakten zur demografischen Entwicklung*: [http://www.aktivaltern2012.at/cms/aa2012/attachments/8/7/9/CH2465/CMS1325234152530/120405\\_factsheet\\_ejaa2012\\_datenfaktendemographischeentwicklung\\_a4.pdf](http://www.aktivaltern2012.at/cms/aa2012/attachments/8/7/9/CH2465/CMS1325234152530/120405_factsheet_ejaa2012_datenfaktendemographischeentwicklung_a4.pdf) <23.10.2014>.
- Böhm, K.; Kronauer, A. & Wagenführer, D. (2012): *Deloitte. Service ist Trumpf. Neue Vermarktungspotenziale bei älteren Mobilfunknutzern*: [http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Germany/Local%20Assets/Documents/12\\_TMT/2012/DE\\_TMT\\_Service%20ist%20Trump\\_final.pdf](http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Germany/Local%20Assets/Documents/12_TMT/2012/DE_TMT_Service%20ist%20Trump_final.pdf) <25.09.2014>.
- Haring, S. (2011): *Neue Medien – „alte Frauen“*. In: *Magazin erwachsenenbildung.at* 11 (13), 11-1–11-7: <http://www.erwachsenenbildung.at/magazin/11-13/meb11-13.pdf> <23.10.2014>.
- Knoll, B. & Ratzler, B. (2010): *Gender Studies in den Ingenieurwissenschaften*. Wien: Facultas.
- Nedopil, C.; Glende, S.; Klaus, H. & Balasch, M. (2012): *Die mobile Generation Plus: Anforderungen und Potenziale mobiler Apps für iPhone, iPad und Co.*: [http://www.youse.de/documents/Kompetenzen/YOUSE\\_2012\\_Die\\_mobile\\_Generation\\_Plus.pdf](http://www.youse.de/documents/Kompetenzen/YOUSE_2012_Die_mobile_Generation_Plus.pdf) <23.10.2014>.
- Nielsen, J. (2013): *Seniors as Web Users*. <http://www.nngroup.com/articles/usability-for-senior-citizens/> <29.09.2014>.
- Nielsen, J. & Budiu, R. (2013): *Mobile Usability*. Berkeley: New Riders.
- Schulz, U. (2004). *Web-Usability für Silversurfer*. In: *merz. Medien + Erziehung* 48 (4), 18–22.
- Statistik Austria (Hrsg.) (2013): *IKT-Einsatz in Haushalten. Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in Haushalten*: [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/informationsgesellschaft/ikt-einsatz\\_in\\_haushalten/](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/informationsgesellschaft/ikt-einsatz_in_haushalten/) <25.09.2014>.
- Streich, U. (2005): *Altersgruppenspezifische Probleme beim Usability Design von Webdiensten*. Magisterarbeit, Universität zu Köln.