

Podcasttranskript

Gesprächsstoff Episode 46 | Wie entwickelt man technische Lösungen für ältere Menschen, Monika Schak?

Teaser:

Monika Schak:

Ich habe gelernt, dass die Zielgruppe der Senior:innen total unterschätzt ist. Es ist eine sehr große Gruppe an Menschen, die von den technischen Geräten profitieren könnten, es aktuell aber noch nicht tun, weil ihnen der Zugang dazu ein bisschen verwehrt wird.

Jingle:

Gesprächsstoff. Der Forschungspodcast der Hochschule Fulda. Für alle, die mitreden wollen.

Podcast:

Mariana Friedrich:

Forschung in der Angewandten Informatik kann ziemlich viel Menschenkenntnis erfordern. Vor allem dann, wenn es um Lösungen geht, die uns Menschen in unserem Alltag unterstützen sollen. Monika Schalk hat sich mit Steuerungsmöglichkeiten des Smarthome beschäftigt, die speziell älteren Menschen den Alltag erleichtern können. Damit die künftig Nutzenden diese Assistenzsysteme allerdings auch benutzen können, muss die Bedienung intuitiv sein. Weil die üblichen Nutzertests bei der Zielgruppe älterer Menschen zu kurz greifen, lud Monika Schalk eine Gruppe Seniorinnen und Senioren ins Wohnlabor der Hochschule Fulda ein. Was sie von ihren Probandinnen und Probanden gelernt hat, erzählt sie mir in dieser Folge.

Mein Name ist Mariana Friedrich, und das ist Gesprächsstoff, der Forschungspodcast

der Hochschule Fulda. Für alle, die mitreden wollen.

Herzlich willkommen, Frau Schak!

Monika Schak:

Hallo!

Mariana Friedrich:

Wieso ist es interessant, Steuerungsmöglichkeiten speziell für eine ältere Zielgruppe zu untersuchen?

Monika Schak:

Im Prinzip sind ja viele technische Geräte eher bei jüngeren Leuten im Gebrauch. Wir haben uns einfach gedacht, ja, die älteren Leute wären ja auch eine gute Zielgruppe. Die könnten vielleicht auch davon profitieren, beispielsweise von Smarthome-Geräten als Unterstützung im Alltag, wenn viele Sachen einfach nicht mehr ganz so gut gehen wie früher.

Mariana Friedrich:

Von welchen technischen Lösungen sprechen wir da? Smarthome-Geräte, das ist ja ein großes Feld. Was genau habt ihr euch da angeschaut?

Monika Schak:

Im Prinzip ist alles möglich, was es aktuell so auf dem Markt gibt. Wir haben uns angeschaut einen Türöffner, der die Haustür automatisch öffnen und schließen kann, eine Steuerung für Rollläden am Fenster, dass man da nicht mehr aufstehen muss und an dem Gurt hantieren muss, und eine Lichtsteuerung, die ebenfalls automatisch funktioniert.

Mariana Friedrich:

Das klingt ja alles erst mal total sinnvoll, vor allem für ältere Leute, die eventuell auch nicht mehr so gut greifen können oder sich nicht mehr so gut bewegen können. Wie seid ihr dieses Problem angegangen?

Monika Schak:

Wir haben erst mal angefangen, eine App zu entwickeln. Das war die Vorarbeit dazu, um Smarthome-Geräte unterschiedlicher Hersteller zusammenzubringen und auch haushaltsnahe Dienstleister mit in diese App zu bringen. Und im Rahmen von dieser Forschung ist uns aufgefallen, dass ältere Leute bei den Smarthome-Geräten als Zielgruppe total ignoriert worden sind bisher. Und wir haben uns gefragt, warum das so ist und haben dann in Gesprächen im Rahmen des Usability Tests der App festgestellt, dass es nicht daran liegt, dass die älteren Leute kein Interesse an diesen Geräten haben, sondern dass sie Probleme haben, den Zugang dazu zu finden.

Es ist ihnen zu kompliziert. Sie haben Angst, etwas falsch zu machen. Sie bräuchten Hilfe beim Einrichten, beim Ausschuchen, Hilfe, das Ganze zu erlernen. Und teilweise ist die Bedienung auch echt kompliziert. Und das war dann unser Ansatz zu gucken, wie kann man das besser machen?

Mariana Friedrich:

Da habt ihr euch als Gruppe dann Seniorinnen und Senioren an die Hochschule eingeladen.

Monika Schak:

Genau im ersten Schritt hatten wir eine postalische Umfrage gemacht mit dem GEViA-Panel der Hochschule. Da sind ganz viele Senior:innen aus dem Umkreis von Fulda angemeldet, um in einem Forschungsprojekt mitzuarbeiten. Und das haben wir genutzt und haben da eine Umfrage an die Senior:innen geschickt, wo es eben genau um das Thema ging: Smarthome – Wie viel kennen die Personen schon, was wissen die darüber und wie stehen sie zu den einzelnen Steuerungsmöglichkeiten, die wir ihnen vorgestellt haben?

Im Rahmen dieser Umfrage kamen echt viele interessante Antworten zurück. Es war sehr deutlich, dass das Interesse groß ist an dem Thema. Aber wir haben bei den Antworten gemerkt, dass das Thema einfach nicht immer richtig verstanden wurde. Das heißt, die Beschreibung, die wir als Text hatten, wo wir uns auch schon richtig viel Mühe gemacht haben, die war einfach nicht ausreichend, um den Personen klarzumachen, worüber wir eigentlich reden.

Es war wahrscheinlich einfach zu abstrakt und zu fern von dem, was sie kennen. Und dann haben wir uns überlegt: Wir laden ein paar von diesen Seniorinnen zu uns an die Hochschule ein und die dürfen das Ganze einfach mal ausprobieren, um das besser kennenzulernen.

Mariana Friedrich:

Und das habt ihr dann im Wohnlabor der Hochschule Fulda gemacht. Wie muss ich mir das Wohnlabor vorstellen? Wie sieht es da aus?

Monika Schak:

Also das Wohnlabor ist ein Raum in der Hochschule, der dreigeteilt ist. Da gibt es einen Bereich, der es aufgebaut wie ein Wohnzimmer mit einem Sofa und Sesseln und einem Schränkchen und einem Massagesessel. Dann gibt es einen Bereich, da steht ein Tisch mit einem Regal. Das ist so ein bisschen wie ein Esszimmer. Und der dritte Bereich ist ein Schreibtisch, also so eine Art Büro.

Und wir haben den dritten Bereich Büro abgegrenzt. Das heißt, er war nicht sichtbar für die Proband:innen. Wir hatten nur das Wohnzimmer und das Esszimmer und haben es noch ein bisschen dekoriert mit Blümchen und Tassen, so dargestellt, als wäre das eine Wohnung, ein bisschen wohnlicher gemacht.

Mariana Friedrich:

Damit es gemütlich wird.

Monika Schak:

Genau. Und die Leute sich wohlfühlen.

Mariana Friedrich:

Und dann kam die Gruppe der Seniorinnen und Senioren. Wie viele waren es?

Monika Schak:

Also insgesamt haben wir acht Personen eingeladen. Die mussten leider wegen Corona einzeln kommen. Also wir konnten es nicht als Gruppe zusammen machen,

sondern jeder musste einzeln kommen.

Mariana Friedrich:

Und wie lief das dann ab? Die Person kam zu euch ins Labor und hat dann ein Handy in die Hand gekriegt, um Geräte zu steuern.

Monika Schak:

Einer unserer Mitarbeiter hat ein Gespräch mit den Seniorinnen draußen geführt, um die einfach mal so ein bisschen abzuholen, dass sie sich entspannen, weil viele von denen waren sehr aufgeregt.

Mariana Friedrich:

Natürlich.

Monika Schak:

Genau, die durften erst mal ein paar Kekse essen und Tee trinken und ein nettes Gespräch führen. Und dann haben wir offiziell angefangen. Sie wurden natürlich über datenschutzrechtliche Themen aufgeklärt. Der Ablauf wurde erklärt.

Dann haben wir ein Video gezeigt, was erst mal Smarthome an sich erklärt und die vier Steuerungsmöglichkeiten, die wir zum Testen dahatten. Das war einmal die Touchsteuerung, also so wie man das kennt am Smartphone oder Tablet. Dann eine Sprachsteuerung, also man redet mit einem Gerät, so wie man das beispielsweise von Alexa kennt. Dann hatten wir Gestensteuerung. Das ist jetzt bisher noch nicht so weitverbreitet. Manche Autos haben das, dass man eine Geste vor der Mittelkonsole ausführt, um nicht mehr irgendwelche Tasten suchen zu müssen. Dann hatten wir noch die Aktivitätsteuerung. Das ist etwas, was es aktuell noch nicht auf dem Markt gibt, was aber in der Forschung sehr stark untersucht wird. Da geht es einfach darum, dass Alltagsaktivitäten erkannt werden, automatisch und anhand der erkannten Tätigkeiten dann eine bestimmte Aktion getriggert wird. Beispielsweise der Bewohner setzt sich auf sein Sofa und nimmt das Buch in die Hand. Dann wird erkannt okay, der möchte jetzt lesen, dann schalte ich jetzt mal das Leselicht an.

Mariana Friedrich:

Oder wenn ich das Badezimmer betrete, geht das Licht an, weil dann möchte ich ja sicherlich Licht dort haben.

Monika Schak:

Genau. Oder wenn ich morgens aufstehe, dann geht die Kaffeemaschine schon mal an, die ganzen Rollos fahren hoch, so was in der Art. Dann durften die Videos angucken, wo das gezeigt wurde. Erst mal allgemein, dass alle Probandinnen auf dem gleichen Stand waren. Weil das Vorwissen war sehr unterschiedlich am Anfang. Deswegen haben alle diese Videos gesehen, damit alle den gleichen Stand haben.

Der nächste Schritt war dann, dass wir Videos gezeigt haben von einer Seniorin, die wir zwei Wochen vorher ins Labor eingeladen haben, die das Ganze dann vor der Kamera vorführen durfte. Da haben wir extra eine Person aus der Zielgruppe ausgewählt, dass die sich damit identifizieren können. Die hat dann genau erklärt, wie man diese Geräte, die wir im Wohnlabor vor Ort hatten, dort steuert. Also jetzt nicht mehr allgemein erklärt, sondern konkret an den Beispielen.

Mariana Friedrich:

Das ist natürlich sehr schön, wenn man sich dann mit der Person identifizieren kann und sie wahrscheinlich auch vom Ausdruck her, von der Sprache her viel näher dran ist.

Monika Schak:

Genau richtig.

Mariana Friedrich:

Wenn ich so an die ganzen Smarthome-Begriffe denke, dass es ja viel englischsprachig und viel auch so technische Sprache, die man erst mal können muss.

Monika Schak:

Richtig. Also wir haben schon versucht, möglichst auf Fachbegriffe zu verzichten, aber ganz geht es leider nicht.

Mariana Friedrich:

Wart ihr als Wissenschaftler die ganze Zeit dabei und hat betreut oder habt ihr das still aus einer Ecke beobachtet?

Monika Schak:

Meine Kollegin war dabei als Moderatorin, die durch den ganzen Workshop geleitet hat und immer anwesend war für Fragen und Probleme. Und ich selber habe mich versteckt. Ich war als – bei Usability Tests nennt man das ‚Wizard‘ – in einem anderen Raum und habe die ganze Technik gesteuert, dass es so aussieht, als würde das tatsächlich funktionieren.

Mariana Friedrich:

Also das hat nicht direkt funktioniert, sondern ihr habt das steuern müssen.

Monika Schak:

Richtig? Das geht leider technisch noch nicht komplett, sodass es wirklich so funktioniert, wie wir das erzählt haben. Das liegt teilweise noch in der Zukunft, und wir wollten einfach sichergehen, dass es jetzt nicht daran scheitert, dass die Steuerung nicht auf die Senior:innen angepasst ist, sondern wirklich funktioniert, auch wenn sie nicht alles hundertprozentig so machen, wie vom Hersteller vorgesehen ist.

Mariana Friedrich:

Ja, wenn man sich das genau überlegt, sehr sinnvoll, erst zu gucken, ob eine Zielgruppe eine Lösung überhaupt annehmen würde, bevor man es ausentwickelt.

Monika Schak:

Richtig.

Mariana Friedrich:

Und wie sind die Seniorinnen und Senioren mit den Smarthome-Lösungen klargekommen? Das habt ihr beobachtet.

Monika Schak:

Das hat alles sehr, sehr gut funktioniert. Die waren begeistert dabei, haben fröhlich ausprobiert, waren auch in der Lage, eigene Ideen zu sagen. Wenn ihnen die Gäste zum Beispiel, die für eine Steuerung vorgesehen waren, nicht so gut gefallen hat, dann haben sie gesagt „Ach, man könnte das doch auch anders machen“ und haben das gleich mal ausprobiert.

Und in den Videos war nur immer eine Richtung erklärt, also beispielsweise „Wie schalte ich das Licht an?“. Und viele der Senior:innen haben dann gleich ausprobiert „Ach, und wie schalte ich dann wieder aus?“ Also die waren da sehr kreativ bei der Sache und haben sehr schön rumprobiert, was man da alles machen kann.

Mariana Friedrich:

Und habt ihr dann abschließend noch Gespräche mit den Senioren geführt? Haben die euch Feedback gegeben?

Monika Schak:

Genau, das war dann der zweite Teil. Nachdem sie dann alles einmal ausprobieren durften, kam mein Kollege, der am Anfang dieses ungezwungene Gespräch draußen vor der Tür geführt hat, bei Keksen und Tee, der kam dann noch mal dazu als schon bekannte Person, die den meisten auch sehr sympathisch war. Er hat mit den Probandinnen ein sehr lockeres Gespräch darüber geführt, wie man die Steuerungsmöglichkeiten denn in den verschiedenen Situationen einsetzen könnte, was sie sich für ihren eigenen Alltag am besten vorstellen können, was sie für Probleme sehen.

Und da war relativ wenig vorgegeben, was gesprochen werden sollte. Das hat sich dann einfach so ergeben von dem, was die Senior:innen einfach so auf dem Herzen hatten.

Mariana Friedrich:

Welche Rückmeldung habt ihr denn bekommen? Was haben die Seniorinnen und Senioren erzählt?

Monika Schak:

Also einig waren sich die meisten, dass die Aktivitätssteuerung, also das, wo erkannt wird, was die Person vor hat, für die meisten der Proband:innen sehr gewöhnungsbedürftig war. Sie haben sich sehr beobachtet gefühlt und waren der Meinung, na ja, der Alltag ist ja nie gleich. Das heißt, selbst wenn ich das Gleiche mache, kann ich ja was Anderes wollen.

Deswegen fanden sie die Steuerungsmöglichkeiten nicht so gut. Die meisten hätten gerne eine Kombination aus Sprachsteuerung und Gestensteuerung. Das heißt, beispielsweise kann man die Sprache verwenden, wenn man gerade die Hände voll hat. Man kommt zum Einkaufen nach Hause, hat den Einkaufskorb in der Hand und sagt dann einfach im Haus im Prinzip „Sperr mal die Tür ab“. Oder wenn man beispielsweise gerade im Gespräch ist, dann fänden sie die Gestensteuerung gut, dass man einfach am Telefon weitersprechen kann und mit einer Handgeste das steuern kann, was man gerade tun möchte.

Mariana Friedrich:

Sie haben gerade schon erwähnt, dass die Seniorinnen und Senioren sich nicht beobachtet fühlen wollen bei der automatischen Erkennung. Wenn ich eine Gestensteuerung oder eine sprachliche Steuerung benutze, werde ich ja auch die ganze Zeit sozusagen abgehört bzw. beobachtet, damit die technische Lösung überhaupt sieht., wann soll ich denn reagieren? Haben das die Seniorinnen und Senioren so verstanden?

Monika Schak:

Ja, also das war den durchaus bewusst. Ein Proband hat eine ganz lustige Idee gehabt. Der hat gemeint, wenn er vertrauliche Gespräche führen möchte, ja, dann schaltet er das einfach aus.

Mariana Friedrich:

Das ist clever.

Monika Schak:

Ja.

Mariana Friedrich:

Und was haben Sie als Wissenschaftlerin aus diesen Gesprächen gelernt? Was haben Sie mitgenommen?

Monika Schak:

Also, ich habe vor allem gelernt, dass die Zielgruppe der Seniorinnen total unterschätzt ist in dem Bereich. Es ist eine sehr große Gruppe an Menschen, die viel von den technischen Geräten profitieren könnten, es aktuell aber noch nicht tun, weil ihnen der Zugang dazu ein bisschen verwehrt wird.

Mariana Friedrich:

Woran liegt das?

Monika Schak:

Das liegt, glaube ich, einfach daran, dass sie unterschätzt werden.

Mariana Friedrich:

Okay.

Monika Schak:

Ich glaube, viele Firmen sind der Meinung: Die wollen das eh nicht. Die verstehen das nicht. Die sind damit nicht aufgewachsen. Und das finde ich sehr schade, weil unsere Erfahrung war, dass die alle sehr große Lust darauf haben, neue Sachen zu lernen und dem ganzen Thema sehr aufgeschlossen gegenüberstehen.

Mariana Friedrich:

Gab es Dinge, die Sie während dieser Zeit überrascht haben oder wo Sie vorher nicht gedacht hätten, dass diese Ergebnisse herauskommen?

Monika Schak:

Also ich fand es sehr spannend zu sehen, wie viele Ideen die älteren Menschen haben

und wie kreativ die in dem ganzen Thema neue Lösungen entwickeln. Und deswegen finde ich, die sollten viel öfter gefragt werden.

Mariana Friedrich:

Das ist ein guter Ansatz. Wie kann man daran jetzt weiterarbeiten? Es war jetzt eine relativ kleine Gruppe, mit der sie erst mal gearbeitet haben. Um mehr Daten zu bekommen, muss man ja mehr Menschen fragen Wo kann die Wissenschaft jetzt ansetzen?

Monika Schak:

Also zum einen natürlich in die Breite gehen, also mehr Menschen fragen, so wie Sie schon gesagt haben. Zum anderen auch genauer in die Steuerungsmöglichkeiten gucken. Also wir haben ja jetzt nur einen ganz kurzen Einblick in das Thema beispielsweise Gestensteuerung gehabt. Nur drei Beispielgeräte und eine konkrete Funktion davon. Man könnte jetzt mit den älteren Menschen gucken: Welche Gesten sind denn geeignet für welche Funktion? Welche Gesten können sie gut ausführen? Welche Gesten sind intuitiv? Welche Gesten können sie sich gut merken? Solche Sachen wäre ein nächster Schritt, den man angehen könnte.

Mariana Friedrich:

Also noch ein ganz schön großes Feld, wo man jetzt auch als Wissenschaftler:in Forschungsarbeiten ansetzen könnte.

Monika Schak:

Auf jeden Fall, ja.

Mariana Friedrich

Jetzt ist die angewandte Informatik ja nicht der Studiengang, den man mit Menschenkenntnis verbindet. Wie viel Menschenkenntnis war denn notwendig, um mit den Seniorinnen und Senioren zu arbeiten?

Monika Schak:

Also wir mussten natürlich sehr stark umdenken. Normalerweise sind unsere Zielgruppen sehr technisch affine, sehr erfahrene Menschen, wenn es darum geht, mit Technik und Geräten umzugehen. Das heißt, wir mussten unsere Sprache anpassen, wir mussten die Vorgehensweise ändern, wie wir mit diesen Personen arbeiten. Das war am Anfang schon eine sehr große Umstellung. Also ich beispielsweise habe in meinem Studium über so etwas nichts gelernt.

Das heißt, wir mussten uns das alles komplett aneignen. Es war schon ein bisschen Erfahrung im Projektteam da durch diesen Usability Test, den wir zuvor gemacht haben mit dieser App. Aber das Thema sind wir einfach noch mal tiefer angegangen. Wie können wir dafür sorgen, dass die Personen sich bei uns wohlfühlen, keine Angst haben, die Sicherheit haben, auch wirklich was auszuprobieren, ohne die Angst, irgendwas kaputtzumachen?

Mariana Friedrich:

Was hat das mit Ihnen persönlich gemacht? Haben sich auch mehr über ältere Menschen dabei gelernt?

Monika Schak:

Ja, auf jeden Fall. Ich habe davor nicht so viel mit älteren Menschen zu tun gehabt. Ich fand es auf jeden Fall sehr bereichernd, die Geschichten zu hören und zu erfahren, wie der Alltag dieser Personen aussieht, was die Schwierigkeiten sind und wie wir als Wissenschaftler da vielleicht irgendwie einen kleinen Schritt machen können, um deren Alltag besser zu machen.

Mariana Friedrich:

Dann danke ich Ihnen für den kurzen Einblick. Sehr spannendes Thema. Ich bin neugierig, ob bei künftigen technischen Lösungen diese Zielgruppe mehr erschlossen wird.

Monika Schak:

Ich hoffe es auf jeden Fall.

Mariana Friedrich:

Und wenn ihr neugierig seid, was noch an der Hochschule Fulda geforscht wird, dann hört doch auch in die anderen Folgen unserer Serie rein. Wenn Ihr Feedback habt, schreibt uns gerne eine Mail. Darüber freuen wir uns sehr. Und ich freue mich, wenn ihr beim nächsten Mal wieder einschaltet bei Gesprächsstoff.