

Ergebnisse der Studie

Nutzung von digitalen Dienstleistungen bei Menschen 65+



Annemarie Schumacher Dimech & Sabina Misoch

Oktober 2017

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	3
Einführung	5
Digitalisierung – Vorteile für alle?	5
Benachteiligung im Alter?	6
Theoretischer Hintergrund der Studie	7
SST und das Internet	9
Nutzung von SST, individuelle Einstellungen und andere Einflussfaktoren	10
Ziele dieser Studie	11
Methode	11
Fragebogenentwicklung	11
Datenerhebung	11
Datenerfassung und –analyse	12
Ergebnisse	13
Deskriptive Angaben zur Stichprobe	13
Nutzung digitaler Dienstleistungen – Häufigkeiten und Gruppenunterschiede	15
Empfindung der Nutzung digitaler Dienstleistungen; emotionale Aspekte.....	18
Wie wohl fühlen Sie sich mit der Nutzung digitaler Dienstleistungen bzgl. Datensicherheit?	22
Wahrgenommene Vorteile digitaler Dienstleistungen	24
Wahrgenommene Nachteile digitaler Dienstleistungen.....	28
Einstellung gegenüber digitale Dienstleistungen	30
Soziale Aspekte der Nutzung digitaler Dienstleistungen	39
Gewünschte Unterstützung bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen	42
Fazit	45
Schlussfolgerungen	47
Literaturverzeichnis.....	49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Die Theorie des überlegten Handelns (Theory of Reasoned Action) von Fishbein und Ajzen (1975)	7
Abbildung 2 Das Technology Acceptance Model (mod. nach Davis, 1985, S. 24).....	8
Abbildung 3 Das Senior Technology Acceptance & Adoption Model (STAM) (mod. nach Renaud & Biljon, 2008, S.8)	8
Abbildung 4 Demographische Daten für Frauen und Männer dieser Stichprobe.	13
Abbildung 5 Verteilung der Stichprobe nach Zivilstand.	14
Abbildung 7 Häufigkeit der Nutzung digitaler Dienstleistungen; Antworten in %	15
Abbildung 8 Nutzung digitaler Dienstleistungen nach Fragebogenversion. (% Antworten: sehr oft/immer & oft).....	16
Abbildung 9 Nutzung digitaler Dienstleistungen nach Geschlecht. (% Antworten: sehr oft/immer & oft).....	17
Abbildung 10 Nutzung digitaler Dienstleistungen nach Altersgruppe. (% Antworten: sehr oft/immer & oft)	17
Abbildung 11 Wie empfinden Sie die Nutzung dieser digitalen Dienstleistungen? Antworten in %. 18	
Abbildung 12 Wie empfinden Sie die Nutzung dieser digitalen Dienstleistung? Antworten nach Fragebogenversion. (% eher einfach/sehr einfach)	19
Abbildung 13 Wie empfinden Sie die Nutzung dieser digitalen Dienstleistung? Antworten nach Geschlecht. (% eher einfach/sehr einfach)	20
Abbildung 14 Wie empfinden Sie die Nutzung dieser digitalen Dienstleistung? Antworten nach Altersgruppe. (% eher einfach/sehr einfach).....	21
Abbildung 15 Wie wohl fühlen Sie sich mit der Nutzung digitaler Dienstleistungen bzgl. Datensicherheit? N=537	22
Abbildung 16 Wie wohl fühlen Sie sich mit der Nutzung digitaler Dienstleistungen bzgl. Datensicherheit? Antworten nach Fragebogenversion.	23
Abbildung 17 Wie wohl fühlen Sie sich mit der Nutzung digitaler Dienstleistungen bzgl. Datensicherheit? Antworten nach Geschlecht.	23
Abbildung 18 Wie wohl fühlen Sie sich mit der Nutzung digitaler Dienstleistungen bzgl. Datensicherheit? Antworten nach Altersgruppe.	24
Abbildung 19 Was sind Ihrer Meinung nach die Vorteile von digitalen Dienstleistungen für Sie? (% von N = 537)	25
Abbildung 20 Vorteile nach Fragebogenversion. % der "stimme völlig zu" und "stimme eher zu" . 26	
Abbildung 21 Vorteile nach Geschlecht. % der "stimme völlig zu" und "stimme eher zu".....	26
Abbildung 22 Vorteile nach Altersgruppe. % der "stimme völlig zu" und "stimme eher zu"	27
Abbildung 23 % "weiss nicht" Antworten nach Altersgruppe.....	27
Abbildung 24 Wahrgenommene Vorteile von digitalen Dienstleistungen. (% von N=537)	28
Abbildung 25 Wahrgenommene Nachteile von digitalen Dienstleistungen nach Fragebogenversion. (% der "stimme völlig zu" und "stimme eher zu").....	29
Abbildung 26 Wahrgenommene Nachteile von digitalen Dienstleistungen nach Geschlecht. (% der "stimme völlig zu" und "stimme eher zu")	29
Abbildung 27 Wahrgenommene Nachteile von digitalen Dienstleistungen nach Altersgruppe. (% der "stimme völlig zu" und "stimme eher zu")	30
Abbildung 28 "Digitale Dienstleistungen vereinfachen meinen Alltag". Antworten nach Geschlecht.	31

Abbildung 29 "Digitale Dienstleistungen vereinfachen meinen Alltag". Antworten nach Fragebogenversion.	31
Abbildung 30 "Digitale Dienstleistungen vereinfachen meinen Alltag". Antworten nach Altersgruppe.	32
Abbildung 31 "Ich empfinde neue Technologien als spannend und geistig anregend. Antworten nach Geschlecht.	33
Abbildung 32 "Ich empfinde neue Technologien als spannend und geistig anregend. Antworten nach Fragebogenversion.	33
Abbildung 33 "Ich empfinde neue Technologien als spannend und geistig anregend. Antworten nach Altersgruppe.	34
Abbildung 34 "Ich erachte digitale Dienstleistungen als wichtig für mich". Antworten nach Geschlecht.	34
Abbildung 35 "Ich erachte digitale Dienstleistungen als wichtig für mich". Antworten nach Fragebogenversion.	35
Abbildung 36 "Ich erachte digitale Dienstleistungen als wichtig für mich". Antworten nach Altersgruppe.	35
Abbildung 37 "Ich erachte digitale Dienstleistungen als wichtig für unsere Gesellschaft". Antworten nach Geschlecht.	36
Abbildung 38 "Ich erachte digitale Dienstleistungen als wichtig für unsere Gesellschaft". Antworten nach Fragebogenversion.	36
Abbildung 39 "Ich erachte digitale Dienstleistungen als wichtig für unsere Gesellschaft". Antworten nach Altersgruppe.	37
Abbildung 40 "Es macht mir Spass, neue digitale Dienstleistungen auszuprobieren". Antworten nach Geschlecht.	38
Abbildung 41 "Es macht mir Spass, neue digitale Dienstleistungen auszuprobieren". Antworten nach Fragebogenversion.	38
Abbildung 42 "Es macht mir Spass, neue digitale Dienstleistungen auszuprobieren". Antworten nach Altersgruppe.	39
Abbildung 43 "Ich empfinde einen gewissen Druck, digitale Dienstleistungen nutzen zu müssen". N=537.	40
Abbildung 44 " Es sollten weiterhin verschiedene Zugänge zu Dienstleistungen erhalten bleiben". N=537.	40
Abbildung 45 "Mir ist es lieber, mit einer Person direkt zu sprechen". N=537.	41
Abbildung 46 "Ich schätze den direkten Kontakt einer Dienstleistung". N=537.	41
Abbildung 47 Gewünschte Unterstützung bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen, N=537.	42
Abbildung 48 Gewünschte Unterstützung bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen. % "ja" nach Fragebogenversion.	43
Abbildung 49 Gewünschte Unterstützung bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen. % "ja" nach Geschlecht.	43
Abbildung 50 Gewünschte Unterstützung bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen. % "ja" nach Altersgruppe.	44

Einführung

Es ist derzeit ein Trend der Digitalisierung professioneller Dienstleistungen zu beobachten. Dieser Trend der Self-Service Technologie (SST) oder zur Digitalisierung der Dienstleistungen hat mit der Einführung der Bankautomaten angefangen und wird heutzutage immer häufiger in verschiedenen auch komplexeren Dienstleistungsbereichen umgesetzt. Zunehmend werden diese über elektronische Medien (u.a. Internet) verfügbar und der persönliche Kundenkontakt (*face-to-face*) nimmt ab.

Digitalisierung – Vorteile für alle?

Die Digitalisierung von Dienstleistungen hat viele Vorteile: Tiefere Preise für Kunden durch gesunkene Kosten des Anbieters, höhere Effizienz der Dienstleistungen, die orts- und zeitunabhängig verfügbar sind, und die Möglichkeit durch Auswertung von Big Data neue und kundenzentrierte Dienste anzubieten. Für viele Gruppen der Gesellschaft ist dies von grossem Vorteil und erleichtert den Alltag. Besonders jüngere und berufstätige Personen schätzen diese Angebote, da sie ihnen z.B. grössere zeitliche Flexibilität ermöglichen. Allerdings haben die Digitalisierung von Dienstleistungen und der damit verbundene Trend zum Self-Service auch ihre Schattenseiten. Personen, welche die neuen Technologien und Geräte nicht besitzen und/oder nicht bedienen können oder wollen, werden durch diese Entwicklung benachteiligt und/oder ausgeschlossen. Dazu gehören aktuell besonders Personen im dritten (65+) oder vierten Lebensalter (Hochaltrige). Diese Kohorten sind noch nicht in dem Masse wie Jüngere mit digitalen Techniken vertraut und wurden durch analoge Medien sozialisiert (Misoch et al., 2014). Es fällt ihnen daher schwerer, neue Technologien und Dienstleistungen zu nutzen und/oder zu akzeptieren, als das bei jüngeren Nutzern der Fall ist. Bei Nutzern 60+ kann auch eine grössere Technologieskepsis vorhanden sein. Dazu können mit dem Alter häufiger auftretende körperliche und kognitive Beeinträchtigungen die Handhabung der digitalen Dienstleistungen zusätzlich erschweren.

Eine Studie zum Konsumverhalten von SST zeigte, dass sich mit dem Alter (50+) eine abnehmende Präferenz für SST und eine Zunahme der Präferenz für *face-to-face* Services feststellen lässt (Dean, 2008). Als Gründe dafür wurden angegeben, dass man sich mit der Technologie wenig wohlfühle und direkten zwischenmenschlichen Kontakt bevorzuge. Manche älteren Personen nahmen die SST als eine Sparaktion der Dienstleister, oder gar als eine minderwertige Version des *face-to-face* Services wahr. Nur 21% der Teilnehmer/innen 50+ der Studie von Dean nutzten die Self-Service Kasse im Supermarkt; bei den unter 50-Jährigen waren dies 40.9% und unter 28-Jährigen fast die Hälfte (45%). Die meist genutzte SST von Menschen 50+ war der Bankautomat (90.8%), die am wenigsten genutzte SST war der online Börsenhandel (12%).

Durch die voranschreitende Digitalisierung von Dienstleistungen kann auch ein Zwang zur Nutzung dieser entstehen, da im Zuge des Ausbaus der digitalen Dienstleistungen die realweltlichen zunehmend abgebaut werden. Tresp (2015) beschreibt einen dadurch entstehenden Druck auf ältere Menschen, da immer mehr Informationen und Dienstleistungen nur online zur Verfügung stehen. Diese Veränderungen durch die Digitalisierung von Dienstleistungen wirken sich auf unterschiedliche Lebensbereiche von Senioren/innen aus und können somit potentiell zu einer wahrgenommenen oder gar realen Verschlechterung – statt zur angestrebten Verbesserung – ihrer Lebensqualität führen.

Benachteiligung im Alter?

Digitalisierung kann zu sozialer Ungleichheit im Alter führen, denn Personen, welche die digitalisierte Version einiger Dienstleistungen nicht nutzen (entweder, weil sie es nicht können, oder weil sie es nicht wollen), werden unter Umständen auf mehreren Ebenen benachteiligt (z.B. Mollenkopf, 2001).

So entstehen für sie:

- finanzielle Kosten (z.B. zusätzliche Gebühren für Rechnungen, die per Post versendet werden oder eine kostenintensive Reise in die nächste Ortschaft, wenn kleinere Postfilialen zugunsten SST geschlossen werden).
- zeitliche Kosten (z.B. längeres Anstehen an der Kasse, wenn man im Supermarkt den Self-Scanning Service nicht nutzt; Anfahrtsweg in die nächste Ortschaft, wenn sich dort die nächste Filiale ohne Self-Service befindet).
- emotionale Kosten (z.B. Gefühle der Unzulänglichkeit und des Ausgeschlossenseins, wenn man etwas „Einfaches“ nicht bedienen kann oder das Gefühl der Unsicherheit, wenn die digitalen Risiken nicht eingeschätzt werden können).

Zudem betrifft der Trend zum Self-Service auch soziale Aspekte, die im dritten und vierten Lebensalter immer wichtiger werden: soziale Kontakte, Austausch und die Motivation, das Haus zu verlassen, sich zu bewegen. Die ausserhäusliche Erledigung von Alltagsaufgaben kann Lebensinhalt und Sinn generieren und der Trend zur Virtualisierung von Dienstleistung demnach der Vereinsamung respektive dem sozialen Ausschluss älterer Menschen Vorschub leisten. Dies kann weitere Folgen nach sich ziehen, so kann der eingeschränkte soziale Austausch zu verminderter Stimulation führen und damit z.B. das Risiko von Depressionen und des Abbaus kognitiver Fähigkeiten erhöhen.

In dieser Studie des Interdisziplinären Kompetenzzentrums Alter der Fachhochschule St. Gallen in Zusammenarbeit mit der Stiftung Think Tank Thurgau wurden Personen über 65 Jahre zu ihren Erfahrungen und Empfindungen bei der Nutzung von digitalisierten Dienstleistungen befragt.

Theoretischer Hintergrund der Studie

Setzt man sich mit der Nutzung oder Nichtnutzung von digitalen Dienstleistungen (durch Menschen 65+) auseinander, so müssen zum einen Verhaltenstheorien beachtet werden zum anderen aber auch Theorien, die sich konkret der Nutzung von Technologien durch ältere Menschen auseinandersetzen.

Will man das Verhalten/Handeln von Menschen verstehen, erweist sich die Theory of Reasoned Action (TRA) von Fishbein und Ajzen (1975) als relevant. Diese Theorie geht davon aus, dass das Verhalten von Menschen durch die Verhaltensabsicht modelliert wird. Die Absicht, ein bestimmtes Verhalten zu zeigen hängt demnach von der persönlichen Einstellung gegenüber dem zum anvisierten Verhalten ab, aber auch von den subjektiven Normen, die ihrerseits Summe der subjektiven Einstellungen und sozialen Normen darstellen.

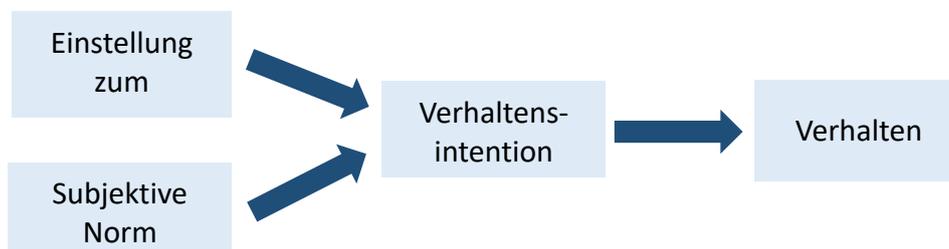


Abbildung 1 Die Theorie des überlegten Handelns (Theory of Reasoned Action) von Fishbein und Ajzen (1975)

Diese Metatheorie des Verhaltens wurde auch zur Analyse der Akzeptanz bzw. Ablehnung von Technologien angewendet. Walker und Johnson (2006) untersuchten den Einfluss der Einstellung und der subjektiven Norm auf die Motivation zur Nutzung von Technologien. Die Autoren fanden heraus, dass tatsächlich eine Kombination dieser Elemente zur Nutzung oder Nicht-Nutzung führen, allerdings hänge dies sowohl von der spezifischen Dienstleistung als auch von dem Aspekt des fehlenden persönlichen Kontakts bei SST ab. Walker und Johnson argumentierten, dass manche Personen den persönlichen Kontakt mit beispielweise einem Verkäufer oder einem Berater bei der Nutzung einer Dienstleistung bevorzugen. Deshalb entschieden sich manche Nutzer gegen eine SST, auch wenn die Vorteile klar von ihnen wahrgenommen wurden.

Eine zweite Theorie, die sich als relevant für das Thema der SST-Nutzung erweist, ist das Technology Acceptance Model (TAM) von Davis, Bagozzi und Warschaw (1989). Das TAM wurde ursprünglich von Davis (1985) entwickelt, um die Computernutzung am Arbeitsplatz zu erklären. Davis behauptete, dass Systemnutzung durch die Motivation des Nutzers erklärt werden kann. Davis, Bagozzi und Warschaw (1989) beschrieben das TAM und verglichen dies mit der Theorie des überlegten Handelns. Das Modell stellt zwei spezifische Faktoren dar, die relevant für die Technologienutzung sind: der wahrgenommene Nutzen und die wahrgenommene Einfachheit der Bedienung. So wie in der Theorie des geplanten Verhaltens wird die tatsächliche Nutzung von der Absicht zur Nutzung bestimmt. Allerdings spielt die Einstellung gegenüber der Technologie zusammen mit dem wahrgenommenen Nutzen und die wahrgenommene Einfachheit der Bedienung eine wichtige Rolle. Zu beachten ist, dass dieses Modell die Selbstwirksamkeit der Nutzer nicht berücksichtigt.

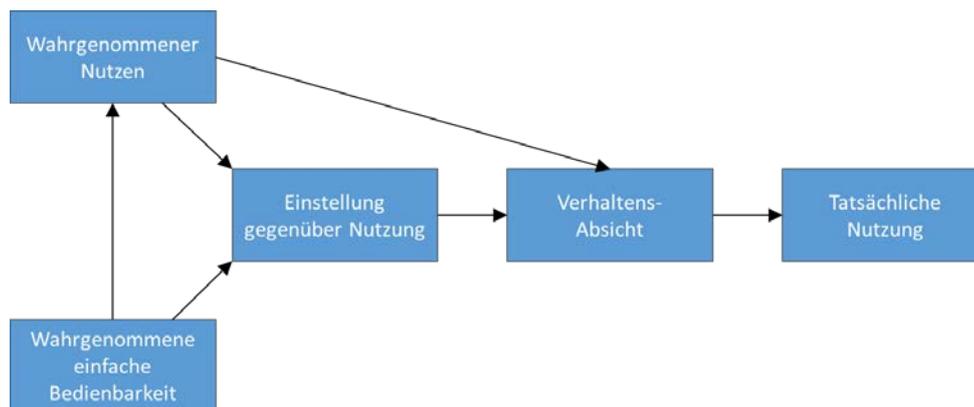


Abbildung 2 Das Technology Acceptance Model (mod. nach Davis, 1985, S. 24)

McPhail, Fogarty und Walker (2003) haben das TAM und die TRA für Erklärung des Nutzungsverhaltens älterer Konsumenten von Self-Service Banking Technologies (SSBT) miteinander verglichen. Sie haben 208 Senioren und Seniorinnen zu ihrer Nutzung von SSBT befragt und Resultate zeigten, dass ein modifiziertes TAM die Varianz am besten erklärte. Neu kam nun ein zusätzlicher Pfad hinzu vom wahrgenommenen Nutzen zur tatsächlichen Nutzung.

Renaud und van Biljon (2008) testeten das TAM als Erklärung der Nutzung von Mobiltelefonen bei älteren Personen. Sie fanden heraus, dass das TAM ein gutes Erklärungsmodell ist, sofern zusätzliche Faktoren – wie Alter, sozioökonomische und personenbezogene Faktoren – Berücksichtigung finden. Spezifisch zur Nutzung von Mobiltelefongeräten und deren Funktionen durch ältere Menschen erstellten sie ein modifiziertes TAM, das die Autoren als STAM bezeichnen (Senior Technology Acceptance and Adoption Model) bezeichnen:

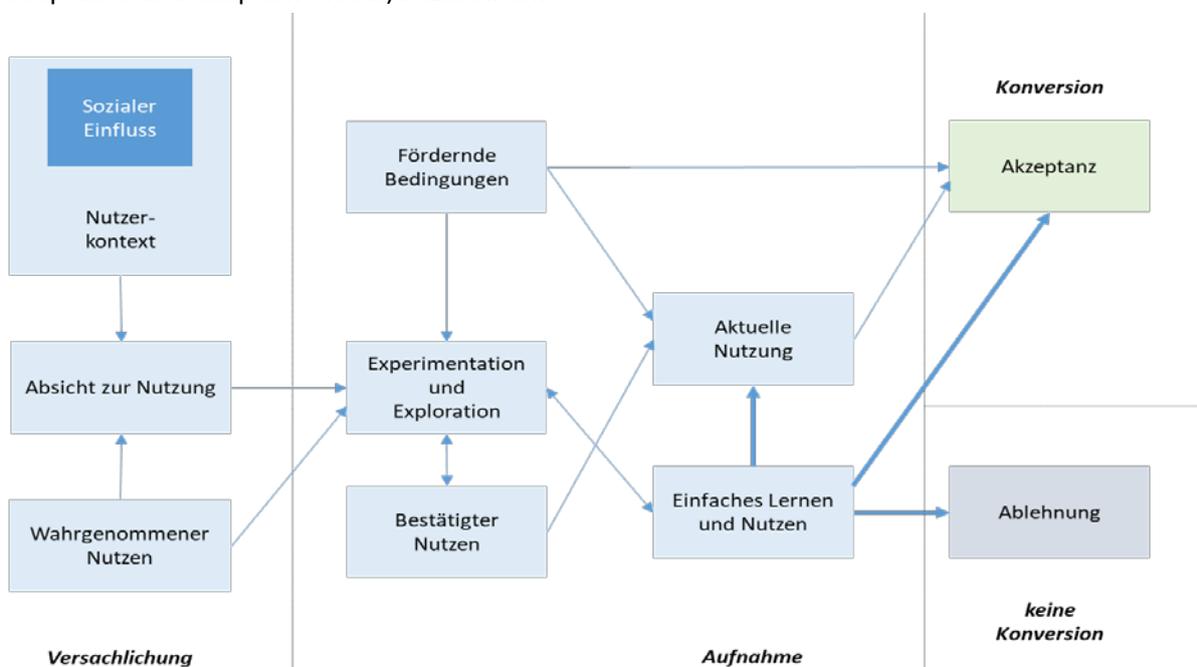


Abbildung 3 Das Senior Technology Acceptance & Adoption Model (STAM) (mod. nach Renaud & Biljon, 2008, S.8)

Die Nutzung von Mobiltelefonen ist im Kontext der SST relevant, da viele digitale Dienstleistungen auch über Apps für Mobiltelefone und andere mobile Geräte angeboten werden, wie zum Beispiel das SBB-App. Renaud und van Biljon (2008) berichten, dass ältere Personen weniger Funktionen des Mobilgeräts verwenden als die jüngeren Nutzer. Dafür gibt es verschiedene Gründe. Ein Grund hat mit der wahrgenommenen Einfachheit der Nutzung zu tun: Mobilgeräte sind kleiner als die nicht mobilen Geräte, deshalb ist die audiovisuelle Darstellung eingeschränkt. Für ältere Personen mit Hör- und/oder Sehschwierigkeiten ist dies ein Hindernis solche Geräte zu nutzen. Auch der soziale Kontext wird als wichtiger Einflussfaktor von Renaud und van Biljon genannt, wie zum Beispiel die Unterstützung von Verwandten. Beispielsweise werden einige ältere Personen von ihren Kindern und Enkelkindern motiviert ein Mobiltelefon zu nutzen, damit sie regelmässigen Kontakt mit ihnen haben können. Zusätzlich gibt es den kognitiven Aspekt: moderne Mobiltelefongeräte beinhalten immer mehr Funktionen, die ältere Personen überfordern könnten.

Interessanterweise haben keine Teilnehmer und Teilnehmerinnen der Studie von Renaud und van Biljon (2008) den Zugriff zu SST als Grund für die Nutzung von Mobiltelefonen genannt. Dies ist eine Funktion der Mobiltelefonie, die von den älteren Generationen noch wenig genutzt wird. Verschiedene Kampagnen versuchen gezielt dieses Verhalten bei älteren Personen zu fördern, wie zum Beispiel aktuell bei der SBB.

SST und das Internet

In der Tat ist die Nutzung von SST stark mit der Internetnutzung verbunden, da – neben den öffentlichen Automaten und mobilen Apps - viele SST online angeboten werden, wie zum Beispiel E-Banking oder Onlinebestellung von Lebensmitteln oder anderen Produkte. In einer Studie zur Internetnutzung der über 65-Jährigen in der Schweiz haben Schelling und Seifert (2010) eine «digitale Spaltung» festgestellt: je älter die Teilnehmer und Teilnehmerinnen, desto weniger nutzten sie das Internet. Diese digitale Spaltung wurde auch in der Folgestudie von Seifert und Schelling (2015) beobachtet. Bei den 65 bis 69-jährigen haben 2009 38% angegeben, das Internet in den vergangenen 6 Monaten mindestens einmal genutzt zu haben. 2015 war die Anzahl der Internetnutzer bei den über 65-Jährigen mit 58% um einiges höher. Bei den über 80-Jährigen waren es 2010 nur 17%, 2015 jedoch bereits 38% (80-84-Jährige) resp. circa 16% (85+-Jährige). Czaja und Lee (2007) haben diese Spaltung auch in Studien aus den USA und EU-Ländern beobachtet und sprechen von einem «age-based digital divide» (S.341). Diese Befunde führen zu zwei Feststellungen: Senioren und Seniorinnen brauchen gezielte und individuelle Lösungen oder Unterstützung, da die Bedürfnisse unterschiedlich innerhalb der Zielgruppe sind. Man sollte auch die älteren Generationen differenziert betrachten, da die Bedürfnisse und Fähigkeiten von 65-Jährigen und z.B. den über 85-Jährigen sich stark unterscheiden. Zudem wird dieses Bild in zehn bis fünfzehn Jahren ganz anders aussehen, da ältere Personen zunehmend mit dem Internet und digitalisierten Dienstleistungen vertraut sein und die Bedürfnisse anders als jetzt sein werden. Schelling und Seifert weisen auch darauf hin, dass die Gruppe der Nicht-Nutzer in ihrer Studie nicht homogen war, was auch für individuelle Lösungen spricht.

Der am häufigsten genannte Grund in dieser Studie (Schelling & Seifert, 2010) für die Nicht-Nutzung des Internets war die Kompliziertheit der Benutzung (71%). Dies zeigte sich auch in der Folgestudie (70%). Der Aufwand für das Erlernen war auch ein häufig angegebenes Hindernis (60%, 2010; 63%, 2015). Als mögliche Konsequenz der Nicht-Nutzung des Internets erwähnen Schelling und Seifert (2010) die soziale Ausgrenzung. Allerdings wurde dieses Risiko bei den Befragten nicht erkannt. Schelling und Seifert betonen, dass die Wahl der Nicht-Nutzer respektiert werden soll und, dass daher alternative Zugänge zu wichtigen Informationen und Dienstleistungen sichergestellt werden müssen.

Nutzung von SST, individuelle Einstellungen und andere Einflussfaktoren

Die Umstellung hin zur Nutzung von SST benötigt eine grundlegende Anpassung der eigenen Einstellung und des eigenen Verhaltens. Der Prozess dieser Anpassung kann anhand der Theory of Reasoned Action (TRA) und des Technology Acceptance Models (TAM) erklärt werden. Empirische Studien bestätigen die Relevanz der Elemente aus diesen zwei Modellen und nennen zusätzlichen Faktoren, die für die Nutzung von SST entscheidend sind (z.B. McPhail et al., 2003; Renaud & van Biljon, 2008). Czaja und Lee (2007) nennen die Einstellung zur Technologie als wichtigen Prädiktor für die Nutzung dieser Technologie. Dazu nennen sie auch andere Faktoren wie technische Unterstützung, Zugänglichkeit und die Art der Applikation, die die Nutzung beeinflussen. Charness und Boot (2009) nennen die Einstellung und die eigenen Fähigkeiten als die Hauptprädiktoren der Technologienutzung.

Dean (2008) untersuchte die Nutzung der SST nach Altersgruppen differenziert. Er identifiziert verschiedene Faktoren, die die Nutzung von SST beeinflussen und dass vor allem das Vertrauen in die Technologie und die Selbstwirksamkeit hier zentral wären. Die Selbstwirksamkeit entsteht aus der wahrgenommenen eigenen Fähigkeit diese Technologie nutzen zu können und der bisherigen Erfahrung mit solcher Technologie. Wenn eine Person sich fähig fühlt, SST zu nutzen und solche Technologien bereits erfolgreich verwendet hat, ist die Wahrscheinlichkeit gross, dass diese Person weiterhin SST nutzt und neue Technologien ausprobiert. Dean fand heraus, dass die meist gebrauchte SST bei seiner Stichprobe der Bankautomat war. Dies macht Sinn, da die Bankautomaten eine der ersten SST waren. Deans Befunde zeigten auf, dass ältere Personen weniger Erfahrung mit SST haben und als Folge weniger Vertrautheit mit dieser Technologie aufweisen. Zudem haben mehr ältere Befragte berichtet, dass sie den menschlichen Kontakt bei SST vermissen.

Czaja und Lee (2007) haben die Schwierigkeiten zusammengefasst, wovon ältere Personen bei der Nutzung von SST berichten. Unter anderem wurden das Bildschirmdesign, Design des Eingabegeräts (z.B. Tastatur), komplexe Befehle und Funktionsprozesse, mangelndes Training und technische Unterstützung als häufige Schwierigkeiten genannt. Hinzu kommt, dass einige Fähigkeiten im Alter eingeschränkt werden können, z.B. das Sehvermögen oder kognitive Fähigkeiten. Diese Einschränkungen könnten die Bedienung und Nutzung von SST entsprechend erschweren. Charness und Boot (2009) betonen auch, dass Produktdesign und Bildungsangebote die altersbedingten Veränderungen und eventuelle sensorische oder kognitive Einschränkungen berücksichtigen müssten. In einer anderen Studie haben Czaja et al. (2006) die Angst vor der Technologie und eine mangelnde Selbstwirksamkeit als Hauptgründe der Nicht-Nutzung bei älteren Menschen identifiziert. Czaja und Lee (2007) postulieren, dass ein nutzerzentrierter Ansatz unverzichtbar ist, um nutzerfreundliche Technologien für Konsumenten aller Altersgruppen zu entwickeln. Ganz konkret schlagen sie die folgenden Massnahmen vor: (1) Früher Fokus auf die Nutzer; (2) empirische Erfassung der Bedürfnisse, Ansprüche und Leistungspotential der Nutzer; (3) iteratives Design und (4) partizipatorisches Design.

Ziele dieser Studie

Diese Studie verfolgt zwei Hauptziele:

1. Das erste Ziel dieser Studie besteht darin, die verschiedenen Aspekte der Nutzung (Häufigkeit, Empfinden, Risikowahrnehmung, Vor- und Nachteile) digitaler Dienstleistungen bei Seniorinnen und Senioren 65+ zu erfassen und zu beschreiben.
2. Zudem werden Lücken und Bedürfnisse identifiziert, um gezielte Empfehlungen für bessere digitale Dienstleistungen für Konsumentinnen und Konsumenten 65+ zu entwickeln und damit soziale Exklusion und andere Nachteile zu verhindern.

Methode

Fragebogenentwicklung

Als erster Schritt wurde ein Fragebogen entwickelt, der die folgenden Aspekte der Nutzung digitalisierter Dienstleistungen erfasst: Nutzung (Häufigkeit), Erfahrungen und Empfindung, Einstellung gegenüber digitalen Dienstleistungen, Risikowahrnehmung, wahrgenommene Vorteile, wahrgenommene Nachteile, individuelle und soziale Aspekte und Ansprüche an digitale Dienstleistungen. Zudem wurden demographische Angaben, nämlich Alter, Wohnkanton, Zivilstand, höchster Bildungsabschluss, und Haushaltsform befragt. Bestehende Studien zum Thema Nutzung von SST im Alter werden teilweise repliziert (Dean, 2008; Walker & Johnson, 2006), um die Situation in der Deutschschweiz zu erfassen.

Die Entwicklung des Fragebogens bezog sich auf bestehende Befragungen (Dean, 2008; Schelling & Seifert, 2010, 2015; Walker & Johnson, 2006) und wurde auch partizipativ durch den Einbezug der Rückmeldungen von Seniorengruppen (z.B. IKOA-Sounding Board) erstellt. Somit wurde sowohl ein Vergleich mit bestehenden Daten ermöglicht als auch die Erhebung von neuen Daten und Erkenntnissen.

Der erste Entwurf des Fragebogens wurde mithilfe der IKOA-Sounding Board Mitglieder getestet. Die 10 Mitglieder haben den Fragebogen ausgefüllt und Rückmeldungen zu den einzelnen Items gegeben, hinsichtlich Verständlichkeit, Antwortmöglichkeiten und fehlenden Themen. Nach einer Überarbeitung wurde die Finalversion des Fragebogens erstellt.

Der Fragebogen "Nutzung von digitalen Dienstleistungen bei Menschen 65+" (Anhang I) besteht aus neun thematischen Abschnitten und umfasst insgesamt 28 Items. Sechs aus diesen 28 Items sind als offene Fragen formuliert, alle anderen Items wurden entweder als Multiple Choice oder mittels Likert Skalen dargestellt.

Datenerhebung

Der Fragebogen wurde zwischen März und Juli 2017 in zwei Formen verteilt. Eine elektronische Form wurde erstellt und der Link zum Fragebogen per E-Mail an mehrere Verteilerlisten versendet. Der Link zum Fragebogen und Informationen zur Studie wurden auch in mehreren Newslettern für ältere

Zielgruppen platziert (z.B. rentnerado) sowie auf relevanten Websites veröffentlicht (z.B. Seniorweb). Eine Papierversion des Fragebogens wurde über verschiedenen Kontakte und Gruppen verteilt: Seniorentreffen (z.B. Senioren Mittagstisch), Seniorenaktivitäten (z.B. Seniorenturnen, Jass-Nachmittag) sowie über Partnerorganisation (z.B. ProSenectute) und Alterssiedlungen bzw. -heime. Die Papierversion wurde auch während drei Nachmittagen in öffentlichen Räumen der Stadt St.Gallen an älteren Passanten und Passantinnen verteilt.

Die Studienteilnehmenden wurden über verschiedenen Medien und Kontakten rekrutiert, um eine möglichst heterogene Stichprobe zu erzielen.

Datenerfassung und –analyse

Die beantworteten elektronischen Fragebögen wurden direkt in SPSS transferiert. Die ausgefüllten Papierfragebögen wurden manuell in SPSS erfasst.

Für die deskriptiven Analysen wurden Häufigkeiten und Kreuztabellen berechnet.

In einem zweiten Schritt wurden Gruppenunterschiede geprüft. Chi-Quadrat wurde für die meisten Gruppenunterschiede berechnet, da es sich meistens um Nominalvariablen handelte und die die Gruppengrößen unterschiedlich waren. Es wurde mögliche Unterschiede bei den folgenden Gruppen innerhalb der Stichprobe einer genaueren Analyse unterzogen: Vergleich Onlineversion und Papierversion, 65 bis 79-jährige und Teilnehmende 80+ sowie der Vergleich zwischen Männern und Frauen.

Ergebnisse

Deskriptive Angaben zur Stichprobe

537 Senioren und Seniorinnen haben an dieser Umfrage teilgenommen. Sie haben ein Durchschnittsalter von 72.7 Jahren (mit einer 96-Jährigen Person als älteste Teilnehmende) und kommen aus 19 verschiedenen Kantonen. 14% der Befragten sind über 80 Jahre alt. Die meisten sind verheiratet (62%) und wohnen in einem privaten Haushalt (95%). Die meisten Befragten sind in den Kantonen Sankt Gallen (28%), Zürich (20%) und Graubünden (14%) wohnhaft.

66.9% der Befragten haben den Fragebogen online und 33.1% haben den Fragebogen in Papierform ausgefüllt. Die Rücklaufquote der Papierversion betrug 25.4%. Eine interessante Feststellung ist, dass die Befragten, die den Fragebogen online ausgefüllt haben, signifikant jünger ($M = 70.9$ Jahre, $SD = 5.1$) sind als diejenigen, die die Papierversion ($M = 76.2$ Jahre, $SD = 7.2$) ausgefüllt haben ($t(256.9)=8.5$, $p<.001$). Zudem haben signifikant mehr Männer als Frauen die online Version ausgefüllt ($\chi^2(2, N = 537) = 18.7$, $p < 0.001$).

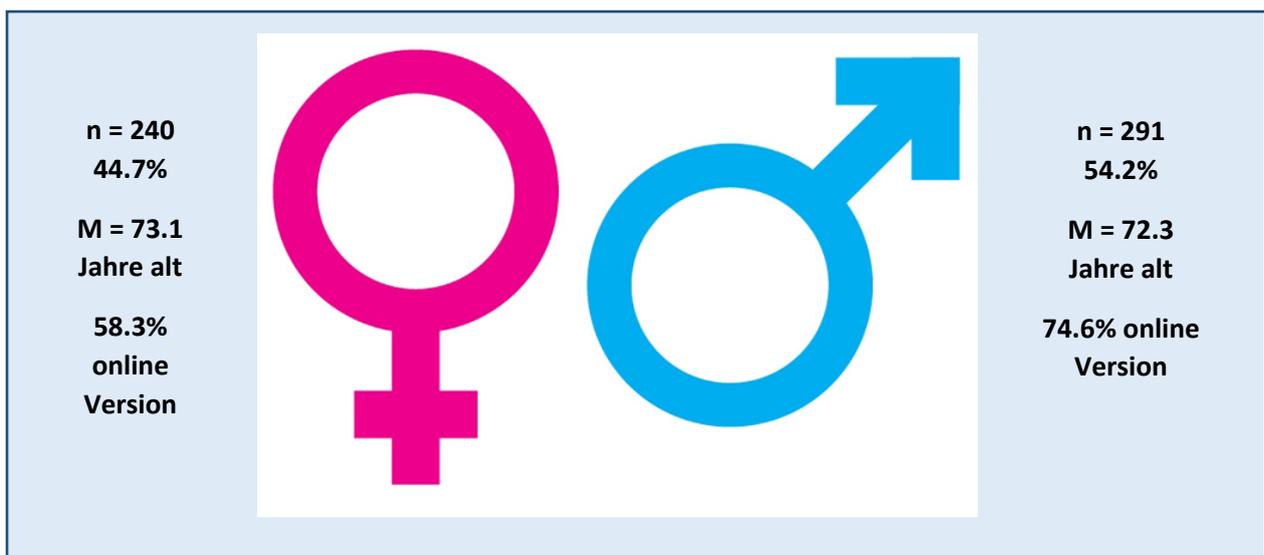


Abbildung 4 Demographische Daten für Frauen und Männer dieser Stichprobe.

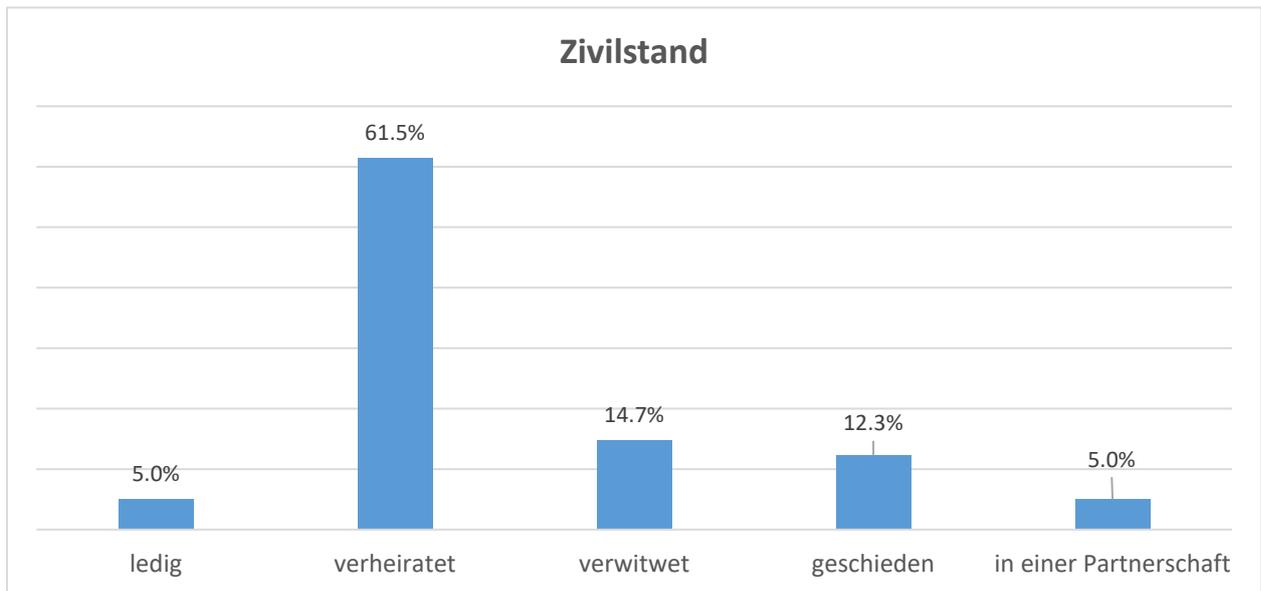


Abbildung 5 Verteilung der Stichprobe nach Zivilstand.

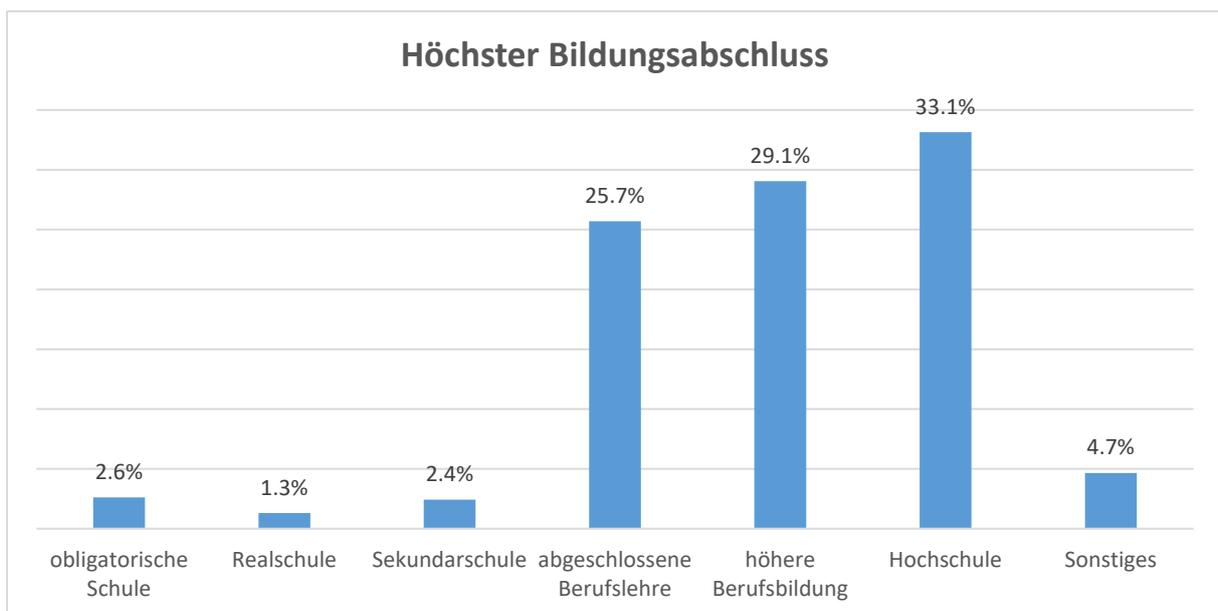


Abbildung 6 Verteilung der Stichprobe nach höchsten Bildungsabschluss.

Die meisten Senioren und Seniorinnen in dieser Studie sind verheiratet (62%) und haben einen Hochschulabschluss (33.1%) oder eine höhere Berufsbildung (29.1%). Die deskriptiven Statistiken zum höchsten Bildungsabschluss weisen auf eine besondere Eigenschaft dieser Stichprobe auf, nämlich eine Überrepräsentation der hochbildeten Seniorinnen und Senioren. Die Verteilung des Bildungsstands reflektiert die Verteilung in der allgemeinen Bevölkerung nicht: gemäss Bundesamt für Statistik (2015) haben 8.3% der über 65-jährige einen Hochschulabschluss und 10.3% haben eine höhere Berufsbildung absolviert. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss dieses Sachmerkmal dieser Stichprobe bedacht werden.

Nutzung digitaler Dienstleistungen – Häufigkeiten und Gruppenunterschiede

Es wurde eine Liste von dreizehn digitalen Dienstleistungen dargestellt und die Befragten wurden aufgefordert Ihre Nutzung der jeweiligen Dienstleistung auf einer fünfstufigen Skala (zwischen immer und nie) anzugeben.

Die drei am häufigsten genutzten digitalen Dienstleistungen (sehr oft oder immer) unter den Befragten sind Bank-/Geldautomaten (68%), die Nutzung des Internets als Informationsquelle (56%) und E-Banking (48%). Digitale Dienstleistungen, die von den befragten nie genutzt werden sind: der Einkauf vom Lebensmitteln via Internet (dies nutzen 72% der Befragten nie), die Nutzung automatisierter Poststellen (58%) und das Self-Scanning im Supermarkt (55%).

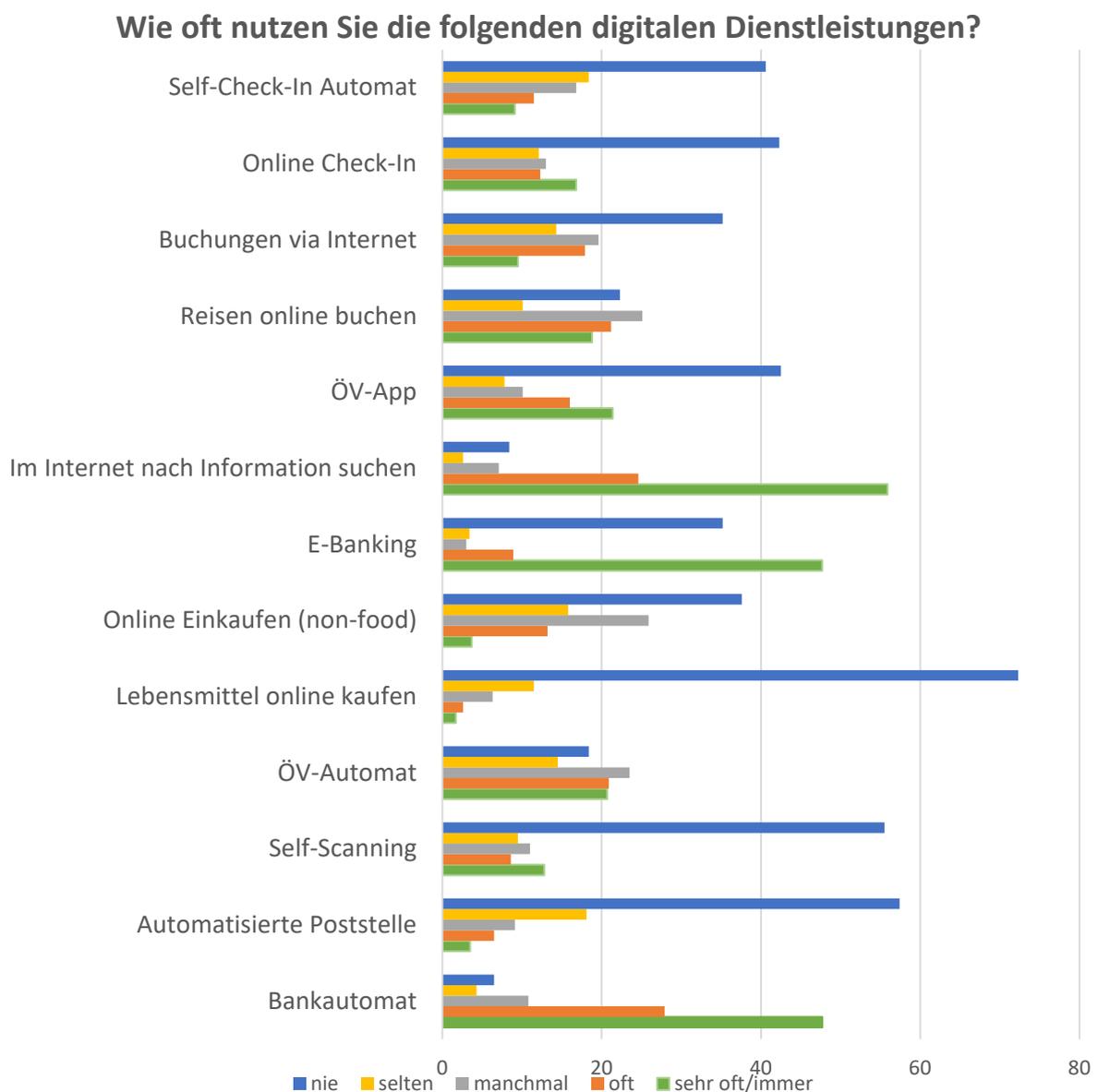


Abbildung 6 Häufigkeit der Nutzung digitaler Dienstleistungen; Antworten in %

Bei der Nutzung der verschiedenen digitalen Dienstleistungen waren Unterschiede nach Fragebogenversion feststellbar. Die Teilnehmenden, die die Online-Version ausgefüllt haben, nutzen digitale Dienstleistungen häufiger (Anzahl Antworten "sehr oft/immer" und "oft"). Insbesondere bei der Nutzung des Internets (um nach Information zu suchen), der Buchung von Reisen per Internet, der Nutzung des ÖV-Apps und Online-Check-In waren diese Unterschiede deutlich zu sehen. Beide Gruppen nutzen die Dienstleistung des Self-Scanning im Supermarkt kaum.

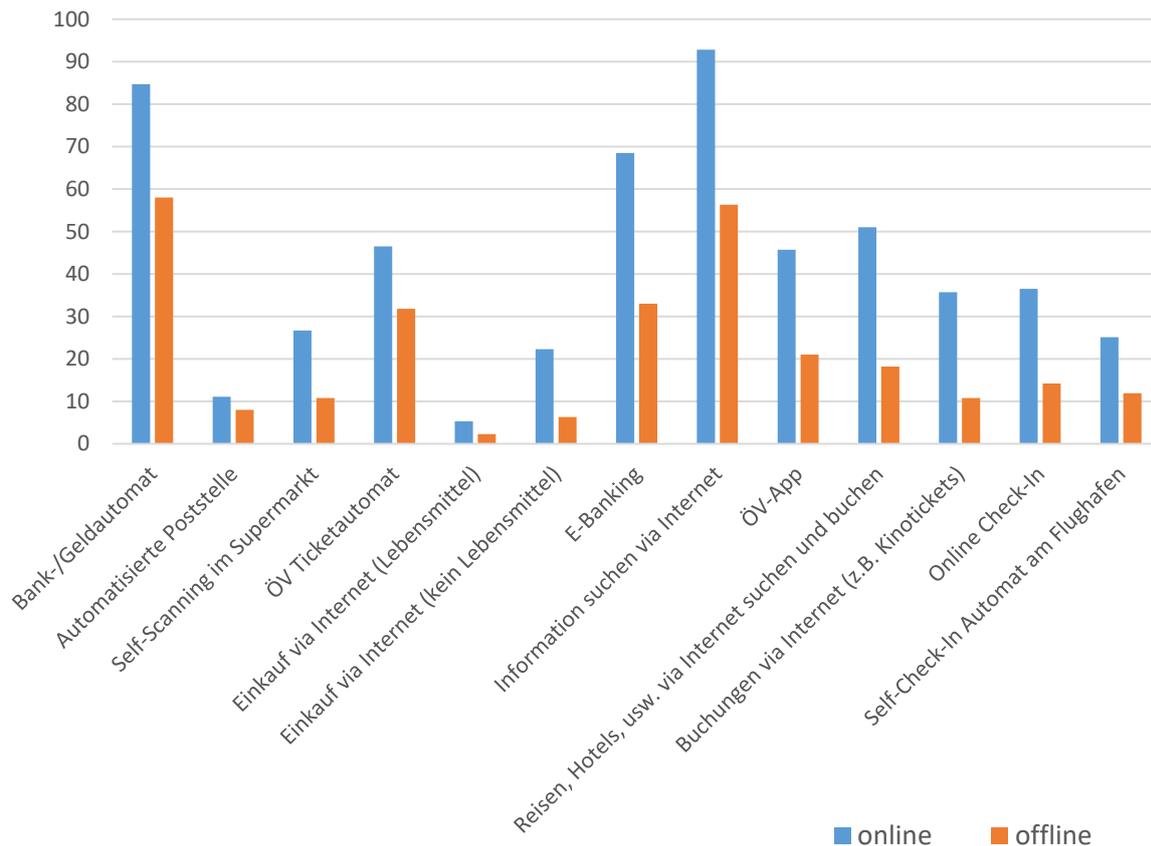


Abbildung 7 Nutzung digitaler Dienstleistungen nach Fragebogenversion. (% Antworten: sehr oft/immer & oft)

Einige der oben erwähnten digitalen Dienstleistungen werden von Männern und Frauen gleich häufig genutzt. Bei vielen digitalen Dienstleistungen sind jedoch deutliche Geschlechterunterschiede feststellbar, wie zum Beispiel bei der Nutzung vom ÖV-Ticketautomat, dem Einkauf via Internet (nicht Lebensmittel), dem E-Banking, der Informationssuche via Internet und dem Online Check-In. In allen Fällen sind es Männer, die diese Dienstleistungen häufiger nutzen.

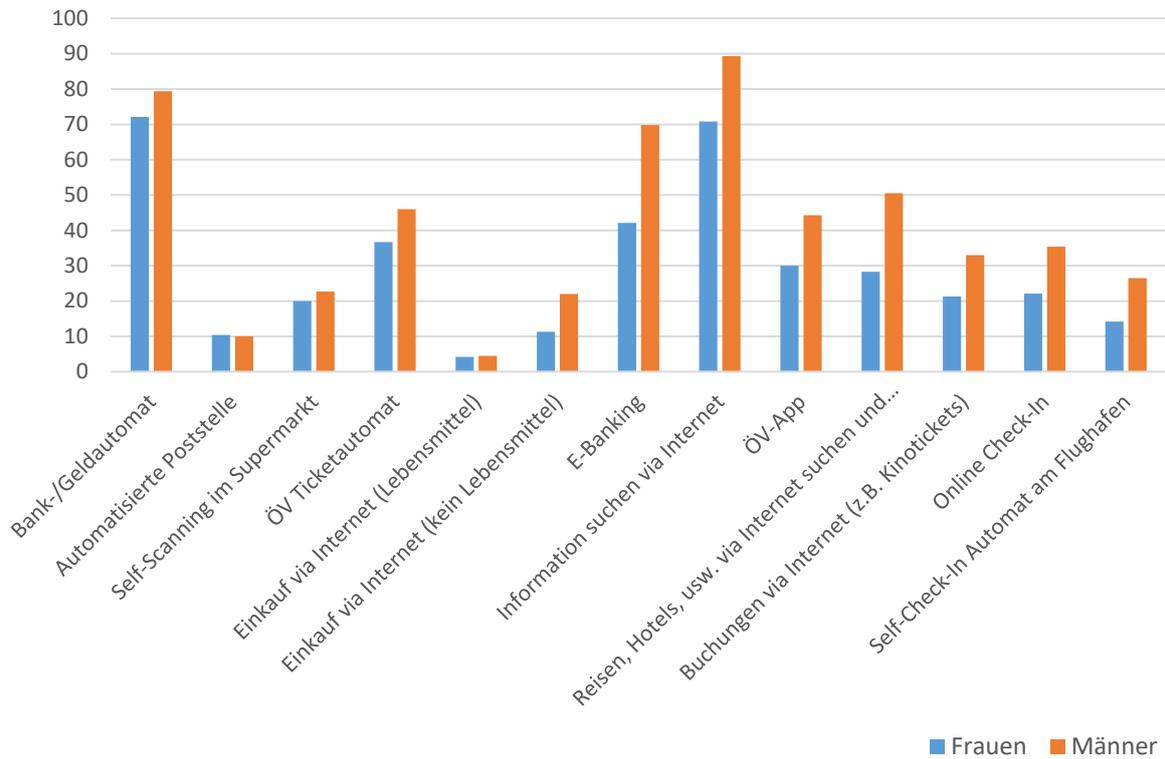


Abbildung 8 Nutzung digitaler Dienstleistungen nach Geschlecht. (% Antworten: sehr oft/immer & oft)

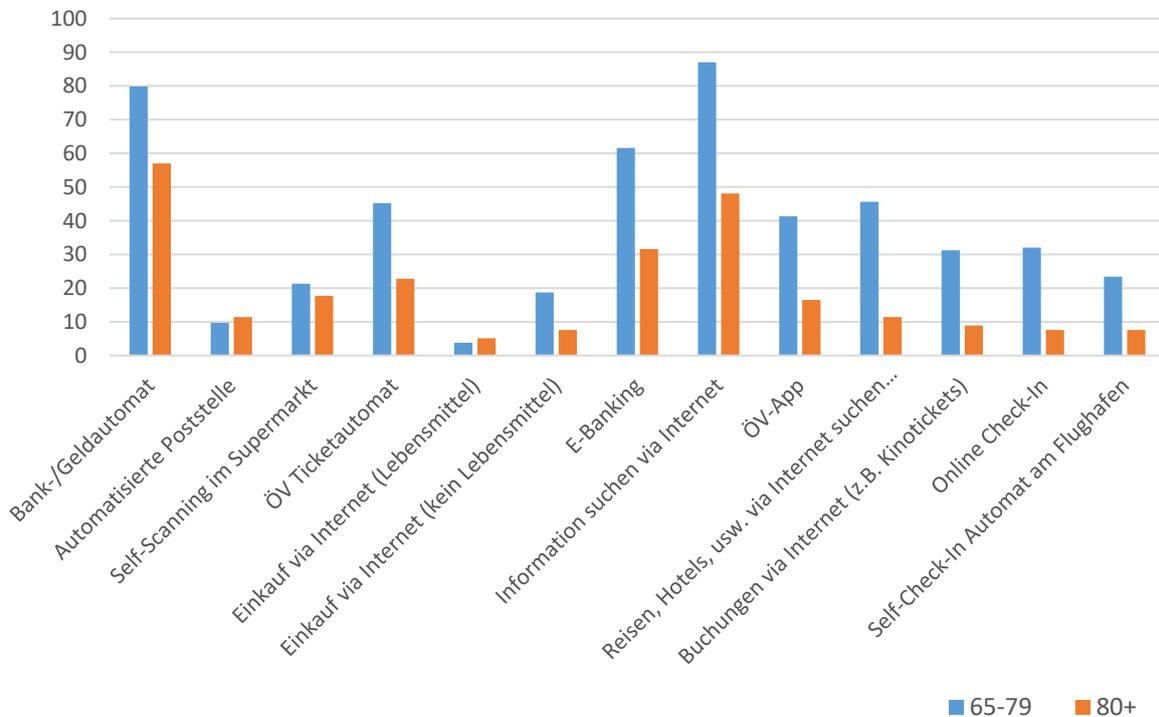


Abbildung 9 Nutzung digitaler Dienstleistungen nach Altersgruppe. (% Antworten: sehr oft/immer & oft)

Die Gruppenanalysen zeigen auf, dass Seniorinnen im 3. Vergleich mit denen im 4. Lebensalter digitale Dienstleistungen unterschiedlich nutzen. Die Befragten, die 80 Jahre und älter sind, nutzen digitale Dienstleistungen deutlich weniger als die Befragten zwischen 65 und 79 Jahren.

Empfindung der Nutzung digitaler Dienstleistungen; emotionale Aspekte

Die selbe Liste von dreizehn digitalen Dienstleistungen wurde dargestellt und die Befragten wurden aufgefordert, Ihre Empfindung zur jeweiligen Dienstleistung auf einer fünfstufigen Skala zwischen den Polen "sehr schwierig" und "sehr einfach" anzugeben. Auch die Antwortoption "weiss nicht" war hier möglich, da wir davon ausgingen, dass es Befragte geben könnte, die eine bestimmte Dienstleistung gar nicht nutzen oder kennen. Die digitalen Dienstleistungen, die von den meisten Befragten (mehr als 50% "sehr einfach") als sehr einfach zum Bedienen genannt wurden sind Bank- oder Geldautomaten und die Informationssuche via Internet.

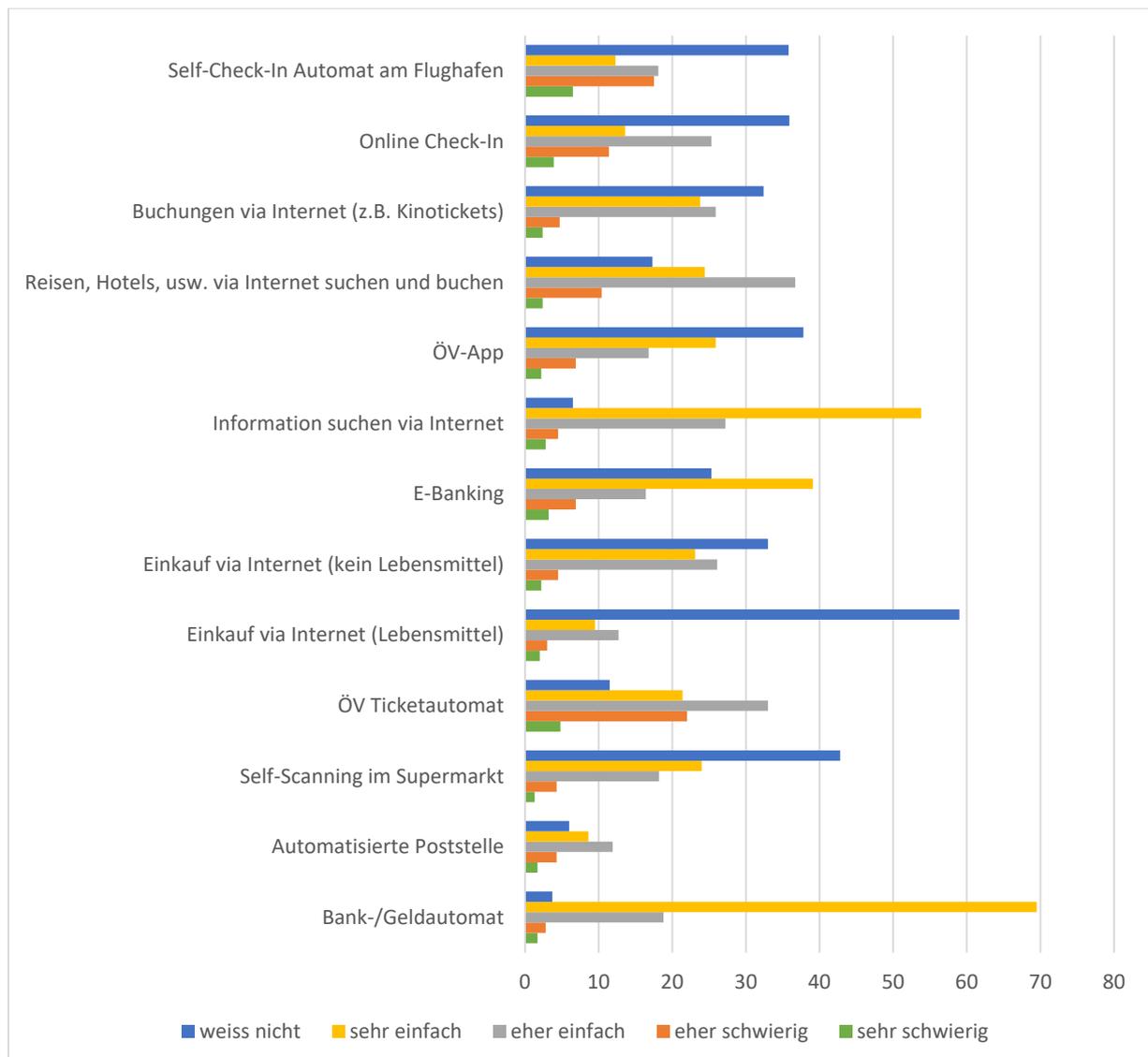


Abbildung 10 Wie empfinden Sie die Nutzung dieser digitalen Dienstleistungen? Antworten in %

Die Antworten nach Fragebogenversion zeigen ein einheitliches Muster: Die Befragten, die den Online-Fragebogen ausgefüllt haben, empfinden die Nutzung der aufgelisteten digitalen Dienstleistungen häufiger als "sehr einfach" oder "eher einfach" im Vergleich zu diejenigen, die die Papierversion ausgefüllt hatten. Eine Ausnahme bildete dabei das Self-Scanning im Supermarkt: Hier empfinden 66% der Befragten (Offline-Gruppe) diese Dienstleistung als eher oder sehr einfach zu nutzen im Vergleich zu 51% bei der Online-Gruppe.

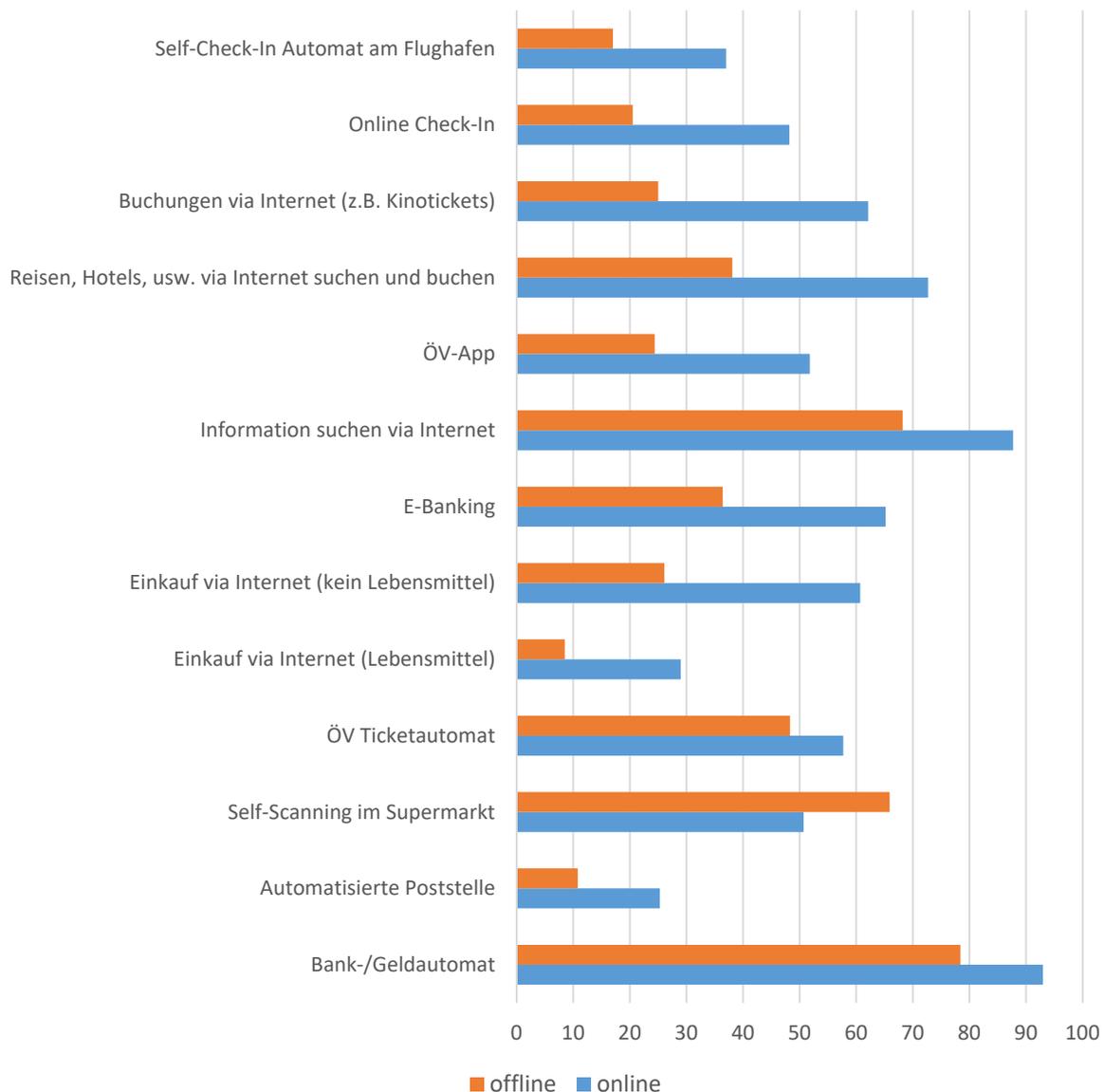


Abbildung 11 Wie empfinden Sie die Nutzung dieser digitalen Dienstleistung? Antworten nach Fragebogenversion. (% eher einfach/sehr einfach)

Auffälligkeiten der Verteilung zeigten sich auch bei der Analyse der Antworten nach Geschlecht. In dieser Stichprobe empfinden Männer die Nutzung der digitalen Dienstleistungen häufiger als sehr oder eher einfach im Vergleich zu den Frauen. Bei manchen Dienstleistungen war dieser Unterschied nicht statistisch signifikant, wie. Z.B. bei der Nutzung vom Bank-/Geldautomat oder der Nutzung der automatisierten Poststelle.

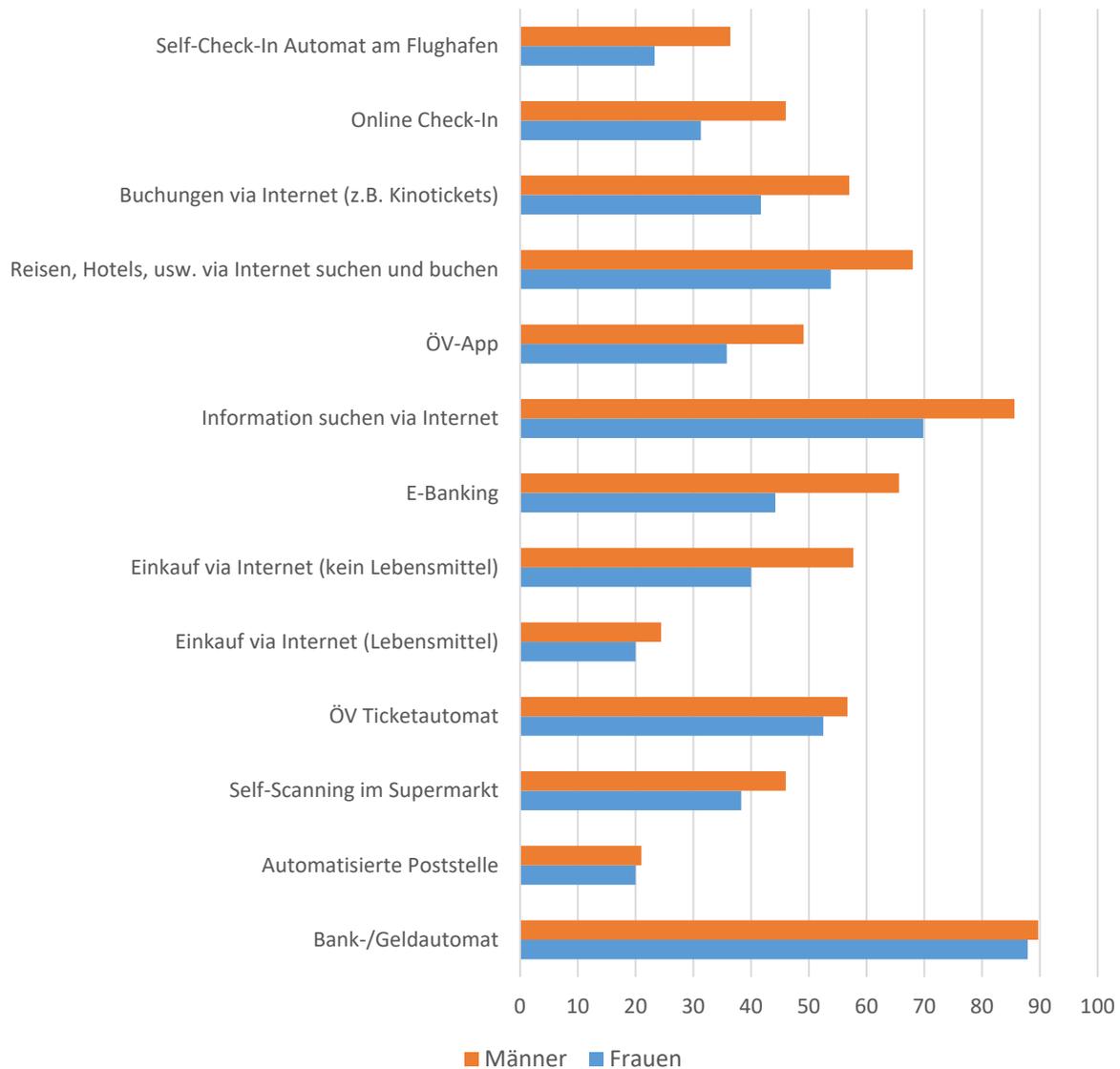


Abbildung 12 Wie empfinden Sie die Nutzung dieser digitalen Dienstleistung? Antworten nach Geschlecht. (% eher einfach/sehr einfach)

Bei der Frage nach der Empfindung der Nutzung digitaler Dienstleistungen zeigte sich ein Altersunterschied: die jüngeren Senioren und Seniorinnen (zwischen 65 und 79 Jahren) empfanden die Nutzung digitaler Dienstleistung deutlich häufiger als sehr oder eher einfach im Vergleich zu den Befragten, die 80 Jahre und älter sind.

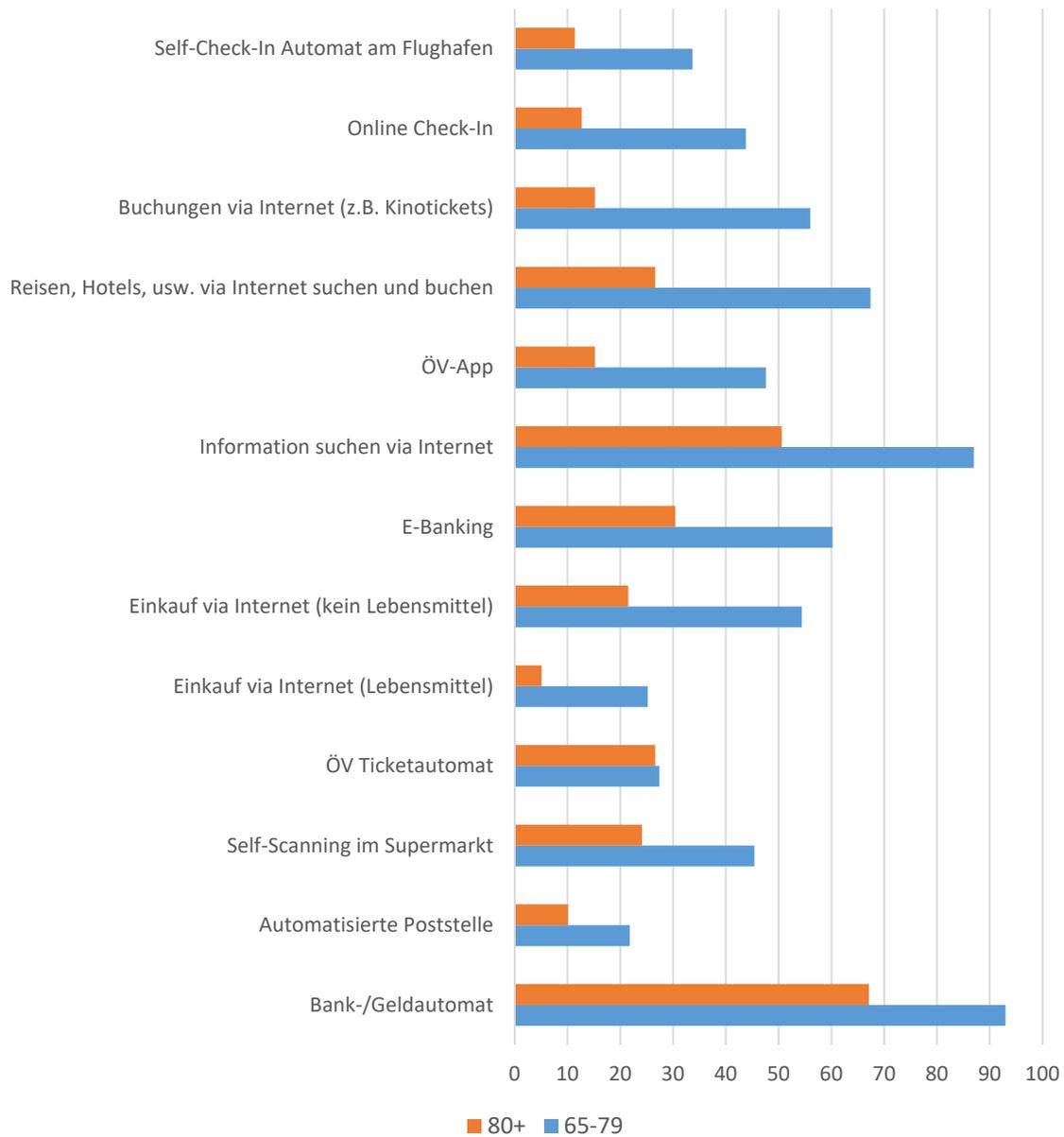


Abbildung 13 Wie empfinden Sie die Nutzung dieser digitalen Dienstleistung? Antworten nach Altersgruppe. (% eher einfach/sehr einfach)

Wie wohl fühlen Sie sich mit der Nutzung digitaler Dienstleistungen bzgl. Datensicherheit?

Die meisten der 537 Befragten fühlen sich bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen bzgl. Datensicherheit sehr (28%) oder eher wohl (42%).

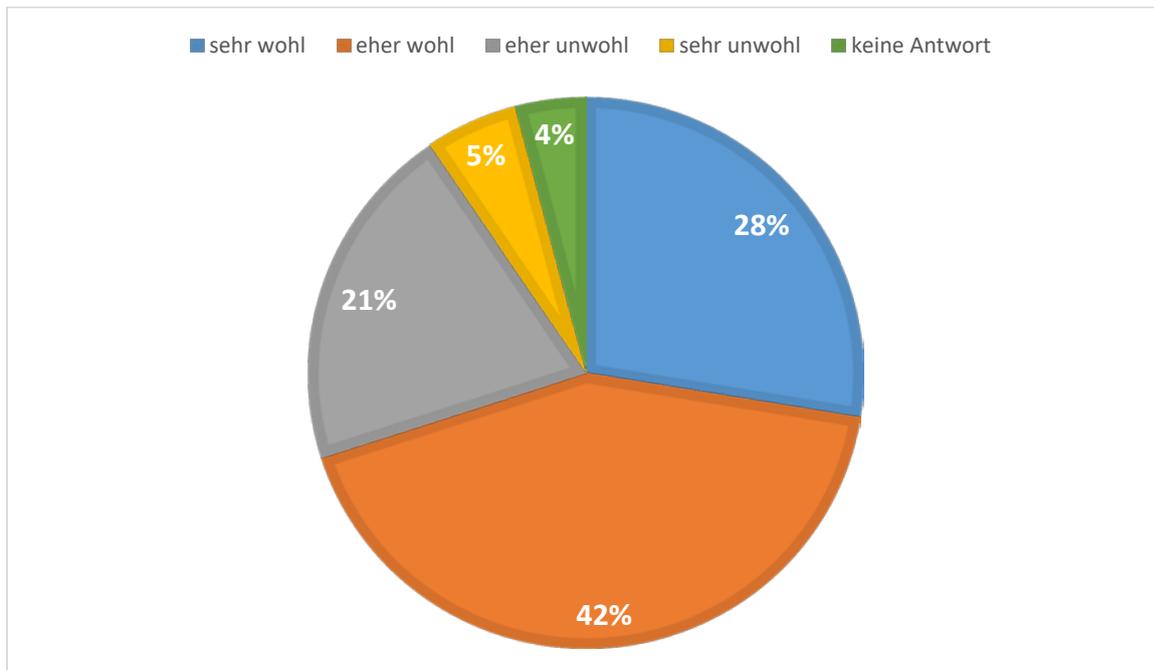


Abbildung 14 Wie wohl fühlen Sie sich mit der Nutzung digitaler Dienstleistungen bzgl. Datensicherheit? N=537

Betrachtet man die Rückmeldungen nach Gruppenzugehörigkeit, dann zeigen sich folgende Unterschiede; Befragte, die die Online-Version des Fragebogens ausgefüllt haben, fühlen sich deutlich wohler bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen. Die Befragten, die die Papierversion ausgefüllt haben, sind nicht unbedingt Nicht-Nutzer von SST, allerdings fühlen sich 14% resp. 34.8% von ihnen sehr resp. eher unwohl bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen. Dieses Unwohlgefühl könnte einen Grund für die Nicht- oder wenig häufige Nutzung von solchen Dienstleistungen sein.

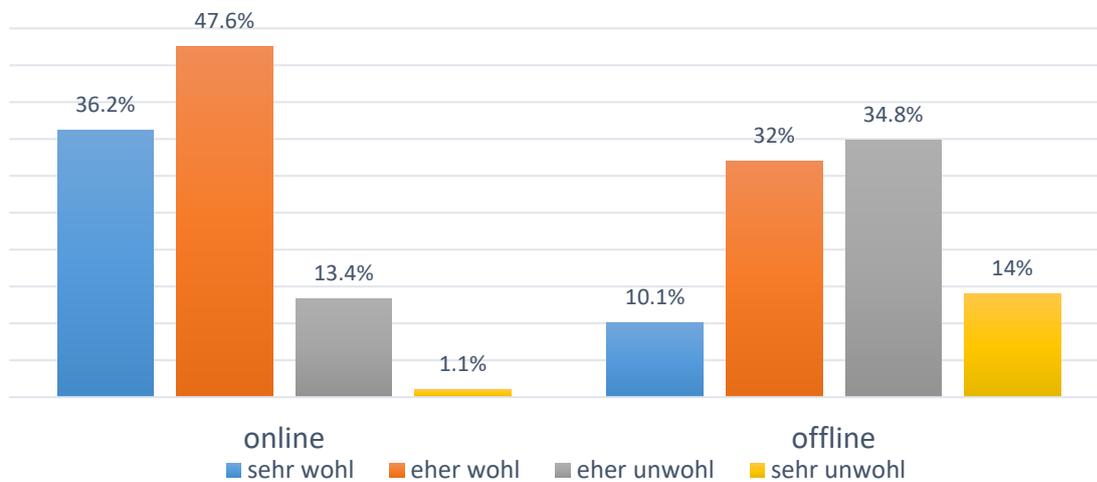


Abbildung 15 Wie wohl fühlen Sie sich mit der Nutzung digitaler Dienstleistungen bzgl. Datensicherheit? Antworten nach Fragebogenversion.

Zwischen Frauen und Männern zeigten sich bei den Kategorien "sehr wohl" und "sehr unwohl" deutliche Unterschiede. Mehr Männer als Frauen geben an, sich bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen bezüglich Datensicherheit "sehr wohl" zu fühlen; - und mehr Frauen als Männer geben an, sich "sehr unwohl" bei dieser Aktivität zu fühlen. Dies spiegelt sich auch bei den angegebenen Häufigkeiten der Nutzung digitaler Dienstleistungen wider bei denen sich zeigte, dass mehr Männer als Frauen digitale Dienstleistungen nutzen.

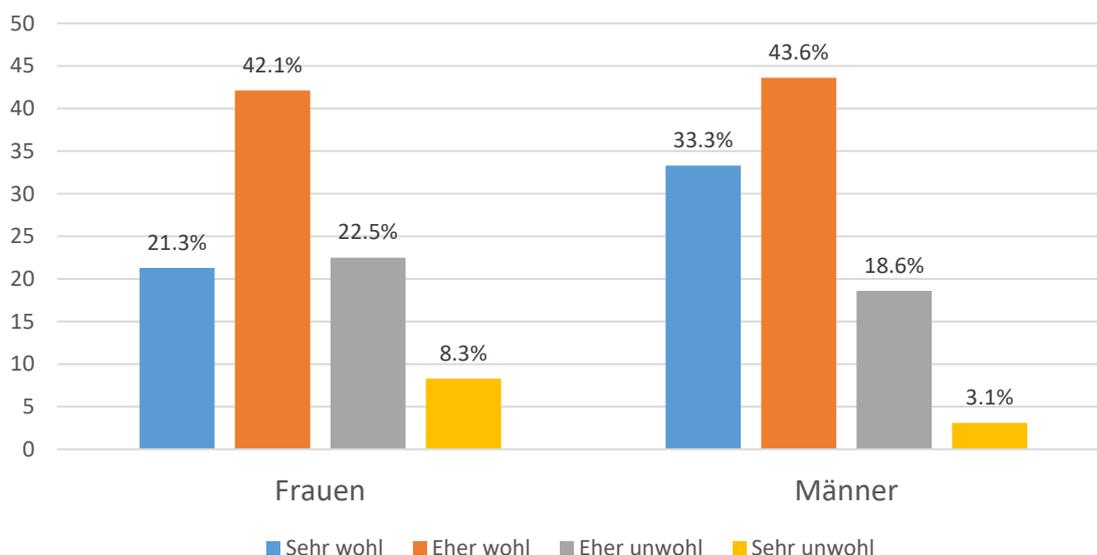


Abbildung 16 Wie wohl fühlen Sie sich mit der Nutzung digitaler Dienstleistungen bzgl. Datensicherheit? Antworten nach Geschlecht.

Bei der Frage nach der Datensicherheit zeigt sich auch ein klarer Altersunterschied: Befragte, die über 80 Jahre alt sind, fühlen sich weniger wohl als Seniorinnen und Senioren zwischen 65 und 79 Jahre alt bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen bzgl. Datensicherheit. Dies kann auch damit zu tun haben, dass über 80-Jährigen weniger Technikaffin sind. Personen, die erst in den letzten 10 Jahren pensioniert wurden, haben eine höhere Wahrscheinlichkeit mit solchen Dienstleistungen bereits an ihrem Arbeitsplatz konfrontiert wurden zu sein. Diese Altersunterschiede ist nichtdestotrotz mit Vorsicht zu interpretieren, da die Gruppe der über 80-Jährigen nur 14% der gesamten Stichprobe ausmacht.

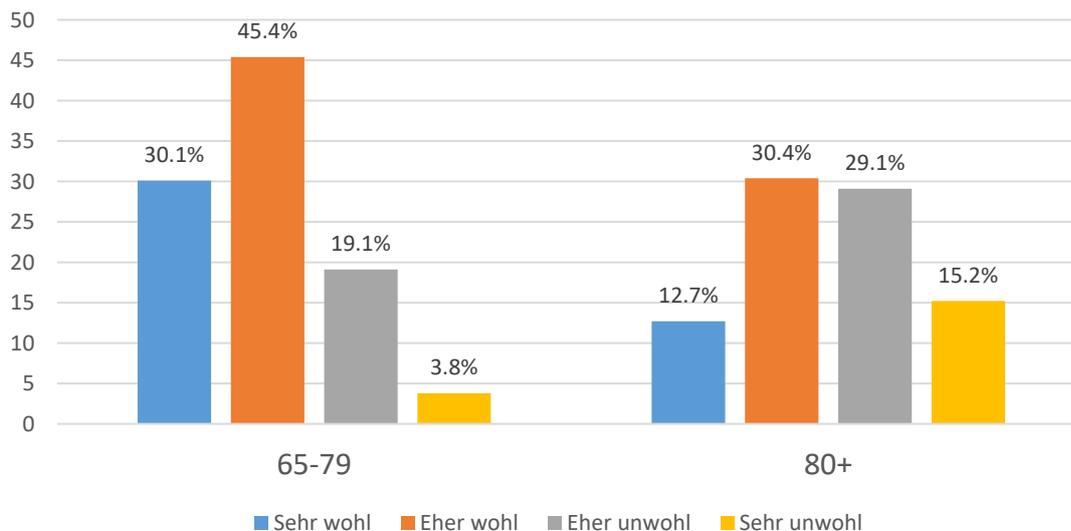


Abbildung 17 Wie wohl fühlen Sie sich mit der Nutzung digitaler Dienstleistungen bzgl. Datensicherheit? Antworten nach Altersgruppe.

Bei der offenen Frage zum Thema Datensicherheit haben sich mehrere Befragte zu den Risiken, die mit der Nutzung digitaler Dienstleistungen verbunden sind, geäußert. Die häufigsten Themen sind: die Sorge vor Datenmissbrauch, Hackerangriffen, Betrug und Datenklau sowie die fehlende Transparenz der digitalen Prozesse. Ein Studienteilnehmer erläutert seine Aussage: "... häufige Warnungen vor Hackern, Berichte in den Zeitungen verunsichern einem".

Wahrgenommene Vorteile digitaler Dienstleistungen

Studienteilnehmenden wurden gebeten, zu verschiedenen Vor- und Nachteilen digitaler Dienstleistungen Stellung zu beziehen. Die meisten Zustimmungen gab es bei den Aussagen, dass digitale Dienstleistungen orts- und zeitunabhängig verfügbar seien.

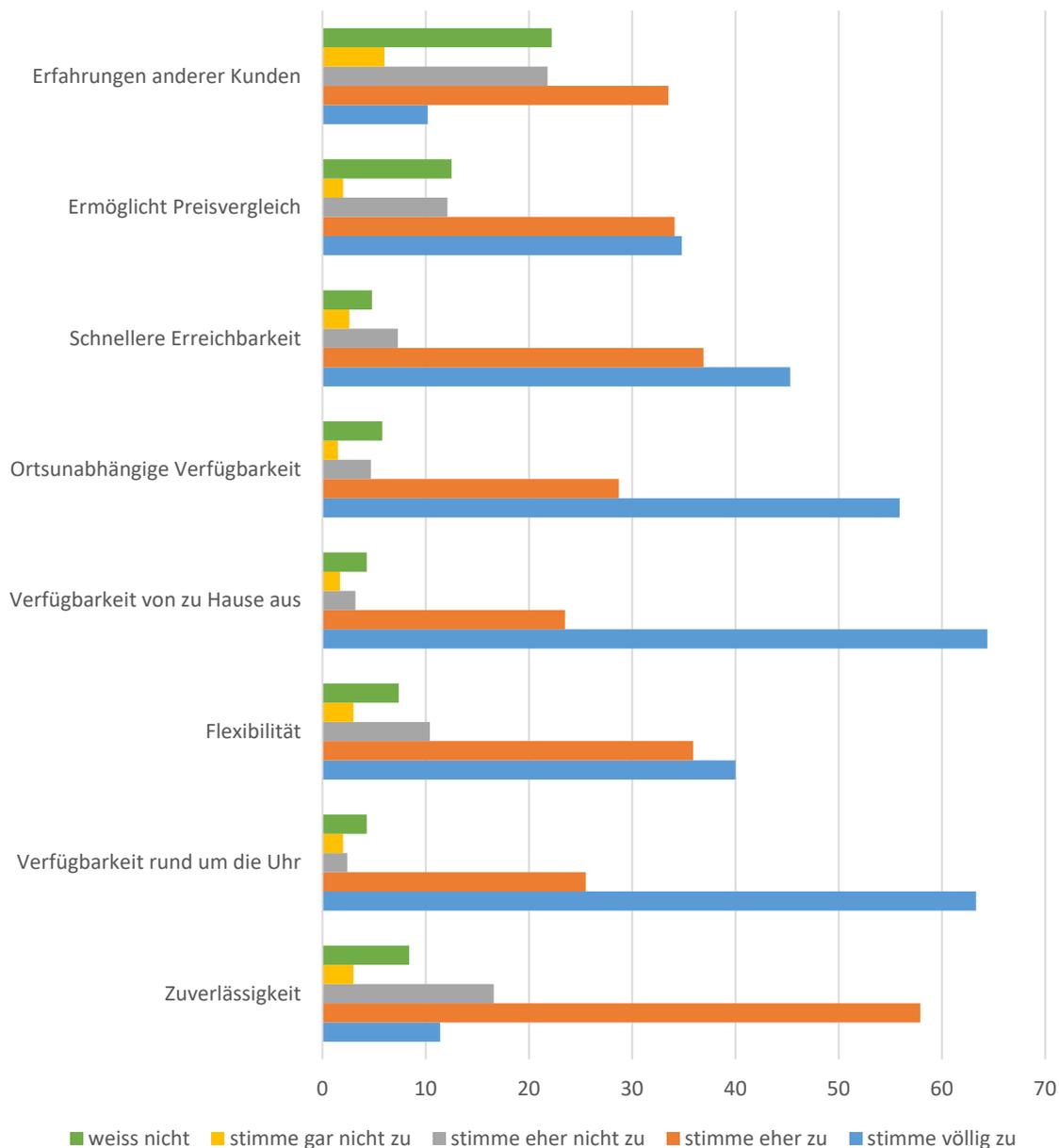


Abbildung 18 Was sind Ihrer Meinung nach die Vorteile von digitalen Dienstleistungen für Sie? (% von N = 537)

Die Unterschiede zwischen den Offline- und Online-Gruppen sind gemäss Chi-Quadrat Tests signifikant. Teilnehmende, die den Fragebogen ausgefüllt haben, erkennen mehr Vorteile bei der Nutzung von digitalen Dienstleistungen als jene Befragungsteilnehmende, die den Fragebogen in der Papierform ausgefüllt haben. Zudem sind auch die "weiss nicht" Antworten zu beachten. Diese kommen signifikant häufiger bei der Offline-Gruppe (bezogen auf die Fragebogenversion) vor. Einen Hauptgrund dafür kann sein, dass ein grösserer Anteil dieser Befragten digitale Dienstleistungen nicht oder sehr wenig nutzen und deshalb deren potentiellen Vorteile nicht einzuschätzen vermögen.

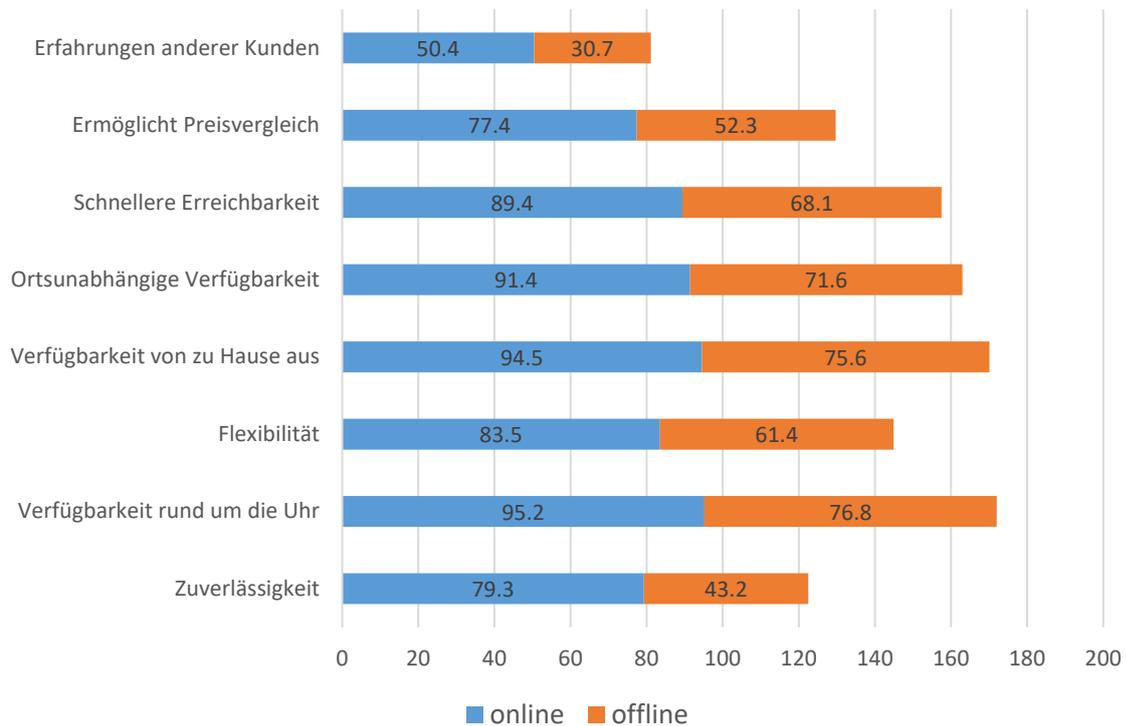


Abbildung 19 Vorteile nach Fragebogenversion. % der "stimme völlig zu" und "stimme eher zu".

Die Antwortmuster beider Geschlechter sind hier eher einheitlich. Nur die Option des Preisvergleiches, die Verfügbarkeit rund um die Uhr und von zu Hause aus scheint mehr von den Männern als von den Frauen geschätzt zu werden. Andererseits schätzen Frauen die schnellere Erreichbarkeit (als persönlich zum Dienstleister zu fahren) mehr als Männer.

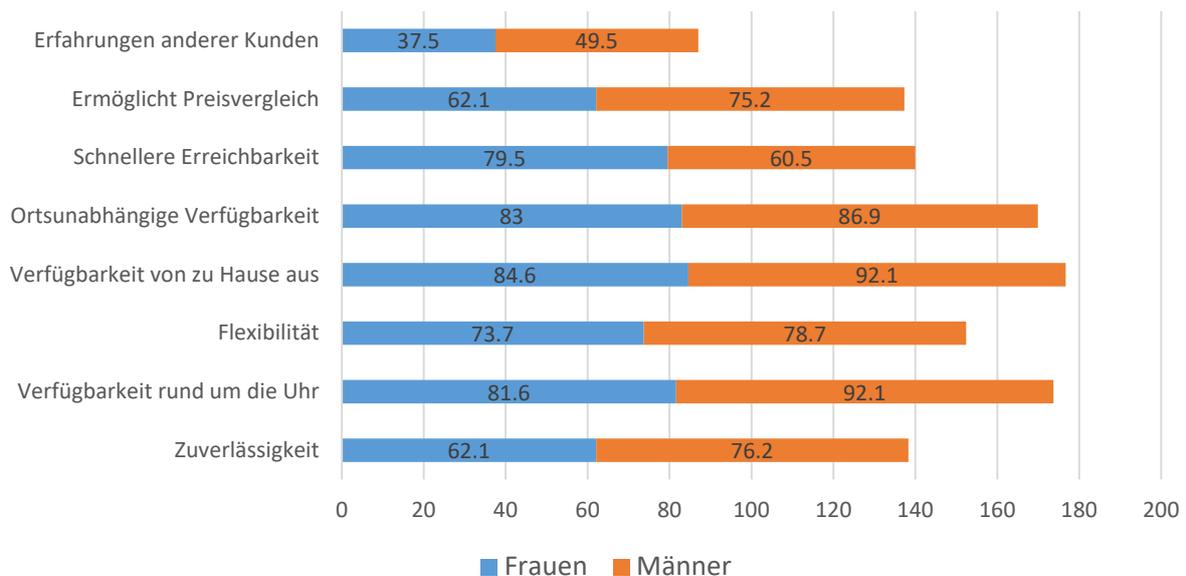


Abbildung 20 Vorteile nach Geschlecht. % der "stimme völlig zu" und "stimme eher zu".

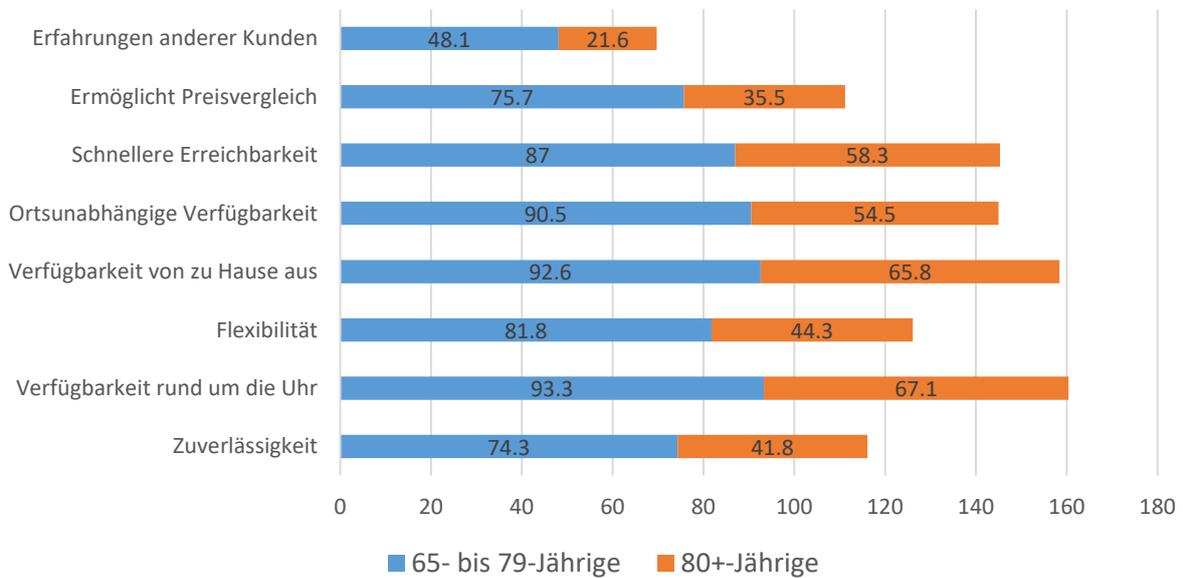


Abbildung 21 Vorteile nach Altersgruppe. % der "stimme völlig zu" und "stimme eher zu".

Die jüngeren Senioren und Seniorinnen scheinen die Vorteile digitaler Dienstleistungen mehr zu schätzen. Allerdings ist es wichtig zu berücksichtigen, dass ältere Studienteilnehmende diese Dienstleistung weniger häufig oder gar nicht nutzen. In der Tat, der Unterschied auf die Antwort "weiss nicht" zu den jeweiligen Vorteilen, könnte auf diese Tatsache hinweisen: Über 80-Jährigen – im Vergleich zu den jüngeren Seniorinnen und Senioren - haben öfter "weiss nicht" geantwortet, wenn es um die wahrgenommenen Vorteile digitaler Dienstleistungen ging. Ein Grund dafür könnte sein, dass diese Altersgruppe digitale Dienstleistungen weniger nutzt und deshalb deren Vorteile weniger einschätzen bzw. erkennen kann.

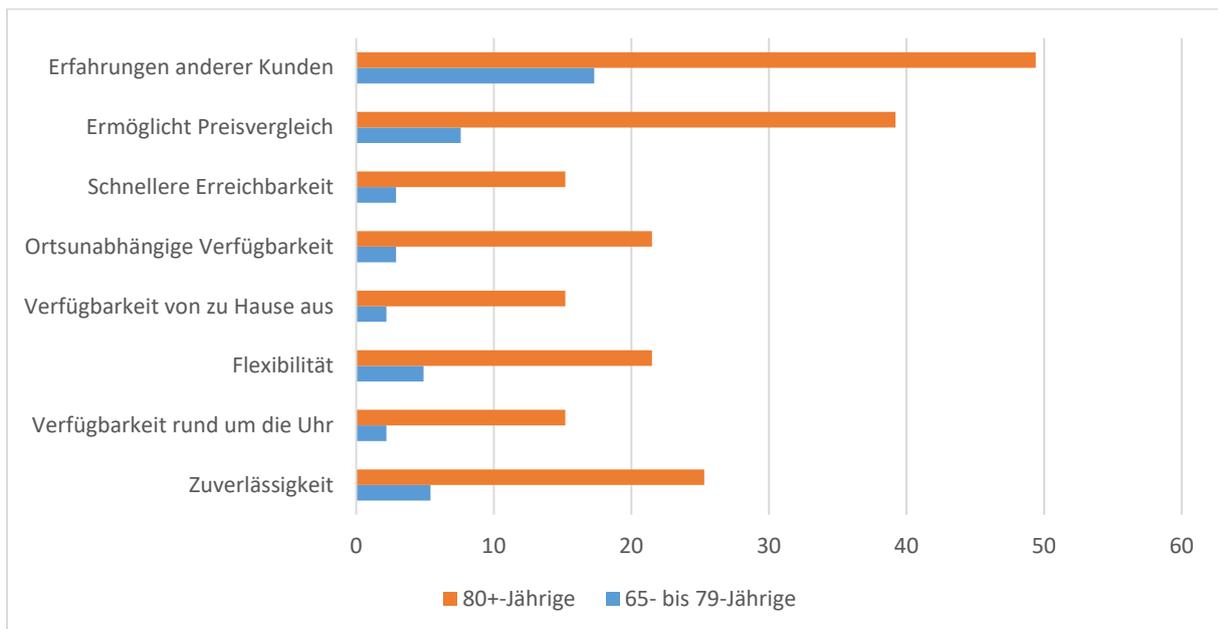


Abbildung 22 % "weiss nicht" Antworten nach Altersgruppe.

Die Befragten hatten mit einem freien Eingabefeld die Möglichkeit weitere Vorteile nennen. Vorteile, die genannt wurden waren: grössere Sortimentsauswahl, einfache Ablage von Dokumenten, weltweite Vernetzung, Information in Echtzeit und keine Warteschlangen.

Wahrgenommene Nachteile digitaler Dienstleistungen

Die Mehrheit der Teilnehmenden sehen einige Nachteile durch den SST-Trend und haben den vorgegebenen vier Nachteile zugestimmt: dass der Kundendienst digitaler Dienstleistungen kompliziert sein, dass durch die Digitalisierung von Dienstleistungen Arbeitsstellen abgebaut würden, dass Nicht-Nutzende benachteiligt würden und dass diesen Diensten der zwischenmenschliche Kontakt fehle.

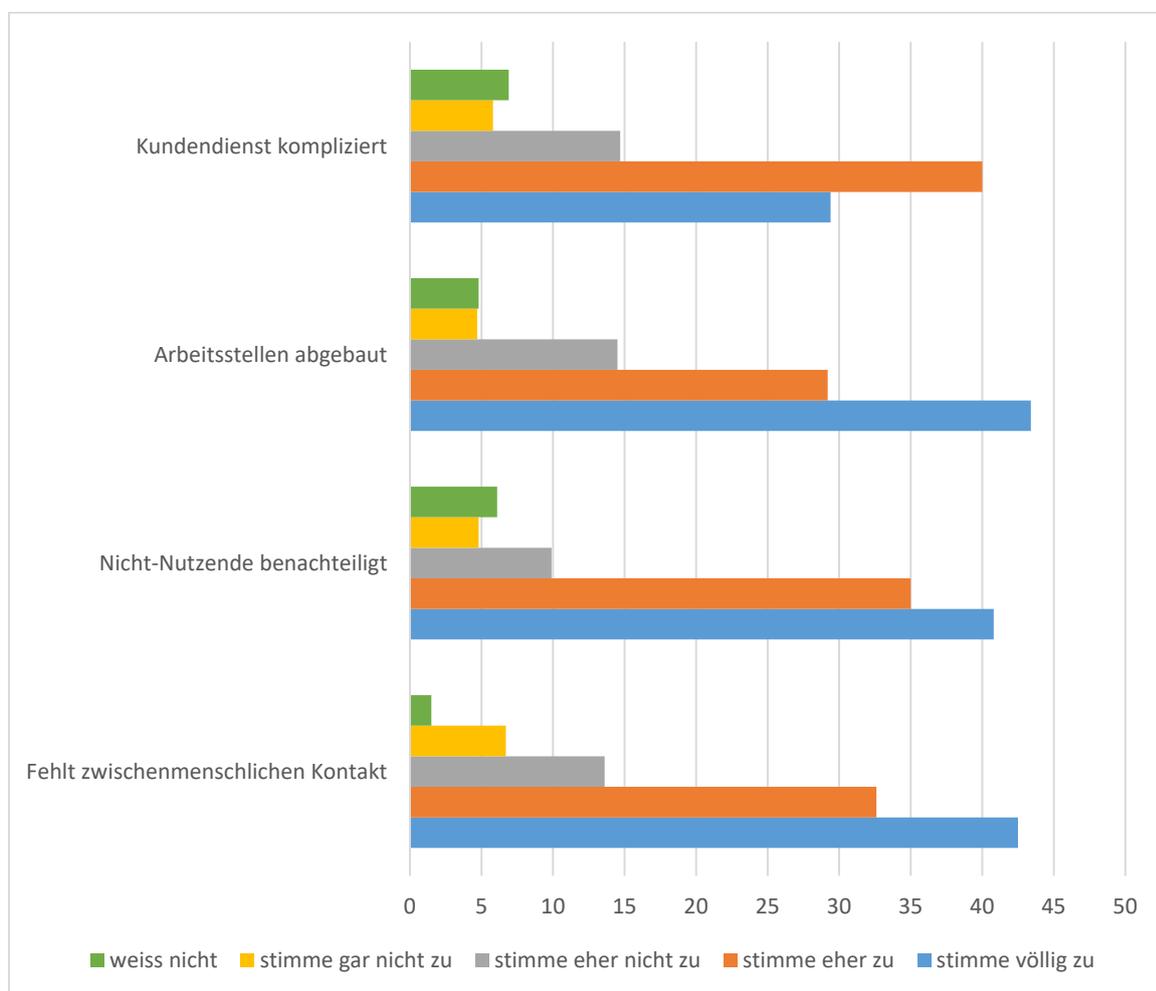


Abbildung 23 Wahrgenommene Vorteile von digitalen Dienstleistungen. (% von N=537)

Anders als bei den Vorteilen sind bei dieser Frage keine signifikanten Unterschiede zwischen den Online- und Offline-Gruppen zu beobachten. Beide Gruppen sehen die gleichen Nachteile, die durch die Nutzung digitaler Dienstleistungen entstehen können oder damit verbunden sein können. Es wurden auch keine Geschlechts- oder Altersunterschiede bei diesem Thema beobachtet.

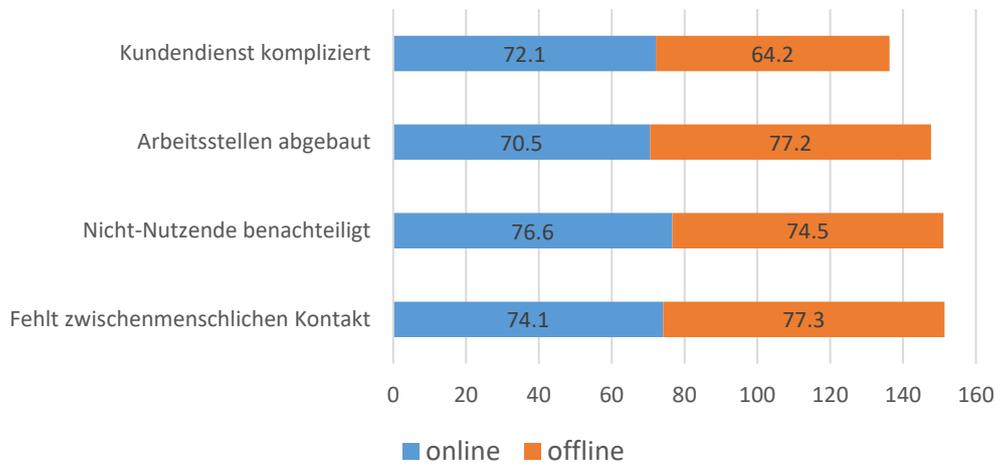


Abbildung 24 **Wahrgenommene Nachteile von digitalen Dienstleistungen nach Fragebogenversion.** (% der "stimme völlig zu" und "stimme eher zu")

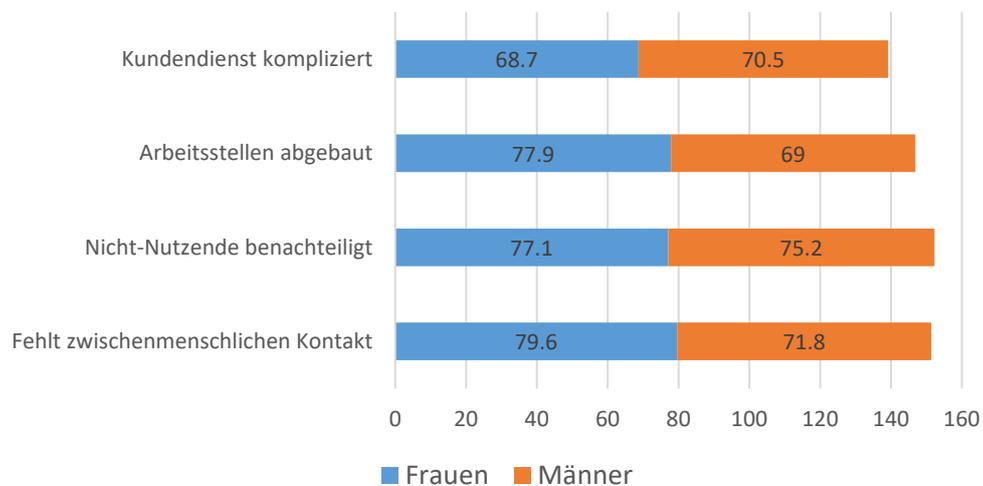


Abbildung 25 **Wahrgenommene Nachteile von digitalen Dienstleistungen nach Geschlecht.** (% der "stimme völlig zu" und "stimme eher zu")

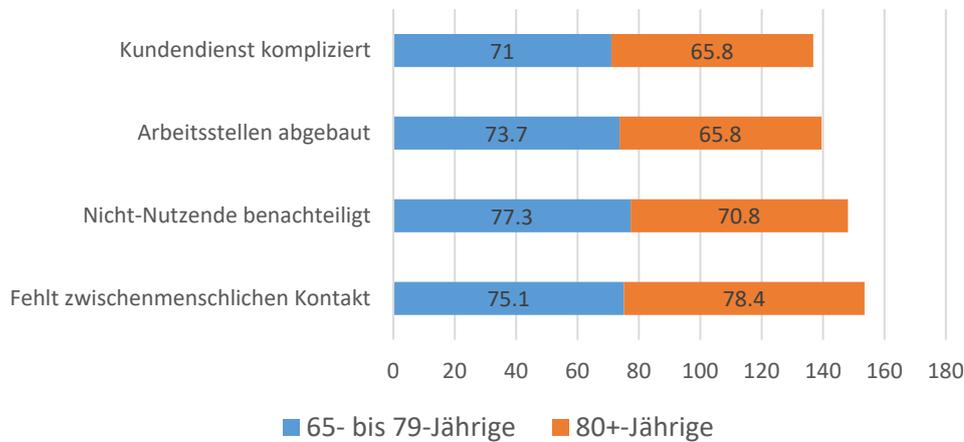


Abbildung 26 **Wahrgenommene Nachteile von digitalen Dienstleistungen nach Altersgruppe. (% der "stimme völlig zu" und "stimme eher zu")**

Weitere Nachteile, die genannt wurden, waren Risiken (wie z.B. Hackerangriffe und Datenklau). Andere von den Studienteilnehmenden genannte Nachteile sind: das Zeitaufwendiges Erlernen, fehlende "Ambience" (Stimmung/Atmosphäre) bei der Nutzung solcher Dienstleistungen, die Verpflichtung zur Anschaffung von technischen Geräten.

Einstellung gegenüber digitale Dienstleistungen

Um ihre Einstellung gegenüber digitalen Dienstleistungen einzuschätzen, wurden die Befragten gebeten, fünf Aussagen auf einer 5-Punkt Likert Skala zu beurteilen (1=stimme völlig zu bis 4=stimme gar nicht zu, und 5=weiss nicht).

- i) *Digitale Dienstleistungen vereinfachen meinen Alltag*
Die meisten Teilnehmenden stimmten diese Aussage völlig (26.4%) oder eher zu (44.9%). Die Mehrheit der Befragten scheinen das Nutzen dieser Dienstleistungen zu schätzen. Allerdings stimmten einige Studienteilnehmenden eher nicht (15.1%) oder gar nicht zu (8.8%). Diese kann verschiedenen Gründen haben. Ein Grund dafür könnte sein, dass diese Teilnehmenden keine Unterstützung bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen haben und empfinden deshalb Schwierigkeiten, wenn sie dies machen müssen.

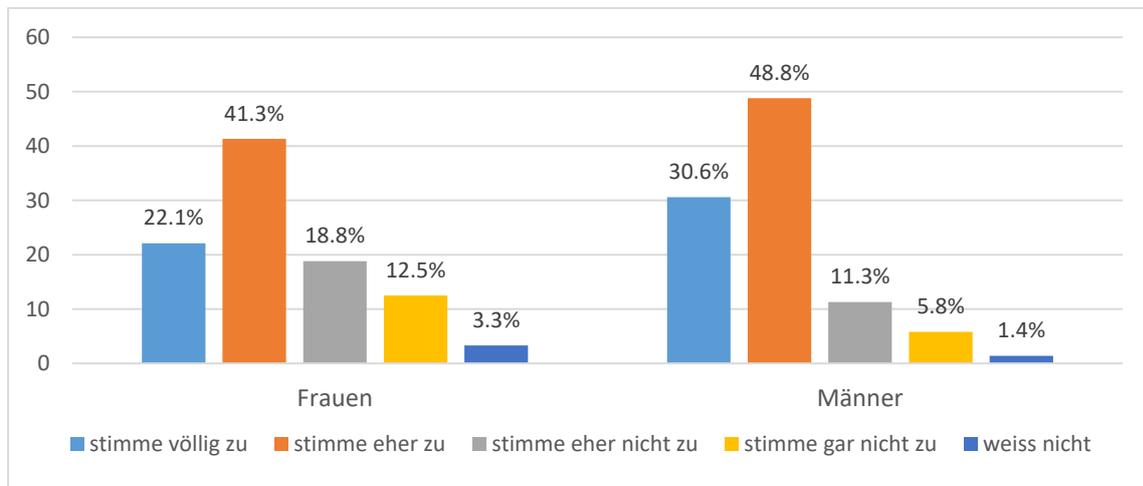


Abbildung 27 "Digitale Dienstleistungen vereinfachen meinen Alltag". Antworten nach Geschlecht.

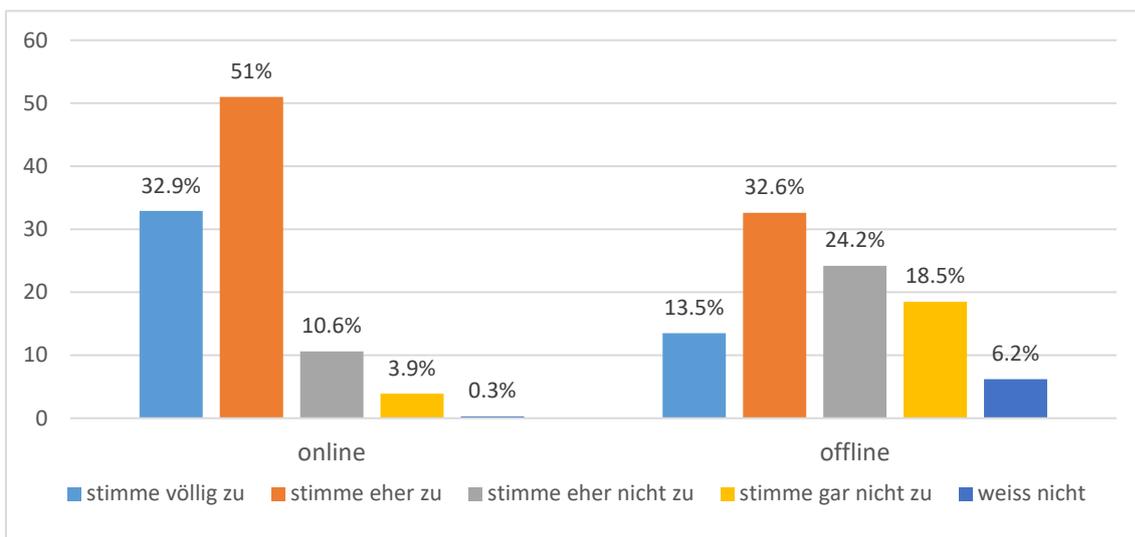


Abbildung 28 "Digitale Dienstleistungen vereinfachen meinen Alltag". Antworten nach Fragebogenversion.

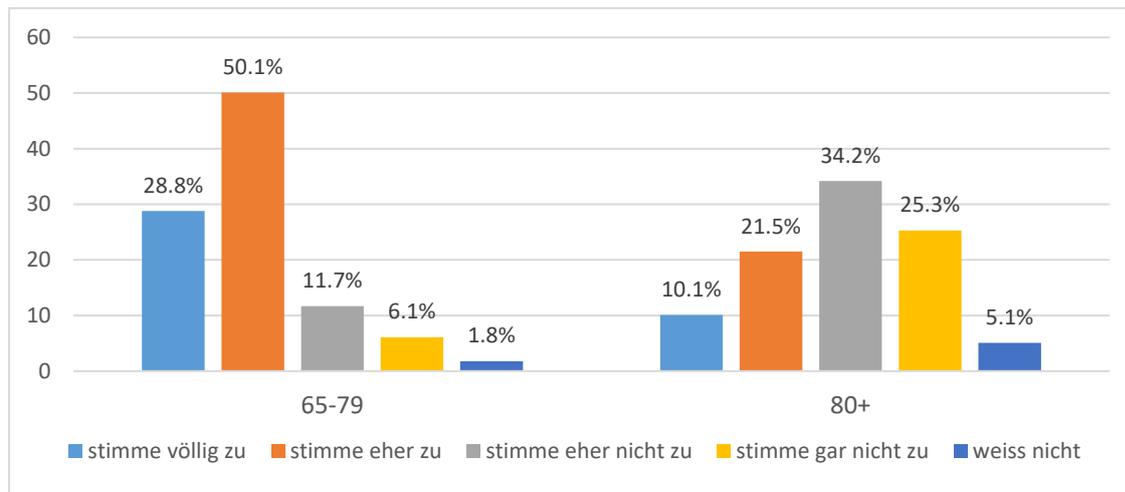


Abbildung 29 "Digitale Dienstleistungen vereinfachen meinen Alltag". Antworten nach Altersgruppe.

Deutlich mehr Männer als Frauen stimmen diese Aussage zu, dass digitale Dienstleistungen den Alltag vereinfachen. Doppelt so viel Frauen wie Männer sind mit dieser Aussage nicht einverstanden. Der Unterschied zwischen den Fragebogenversionen ist deutlich: die meisten Befragten, die die Online-Fragebogenversion ausgefüllt haben, stimmen diese Aussage völlig (32.9%) oder eher (51%) zu. Der Unterschied zwischen den Altersgruppen ist noch deutlicher: Die jüngeren Befragten (65 bis 79-jährige) stimmen diese Aussage mehrheitlich zu. Andererseits stimmen die meisten über 80-jährigen diese Aussage nicht zu. Da die Einstellung unser Verhalten stark beeinflusst, ist es wichtig, dieses Thema weiter zu untersuchen und mögliche Erklärungen für diese eher negative Einstellung zu suchen.

ii) *Ich empfinde neue Technologien als spannend und geistig anregend.*

Das Antwortmuster auf diese Frage gestaltet sich ähnlich wie bei der vorherigen Frage. Die meisten Befragten stimmen der Aussage völlig (28.5%) oder eher (42.6%) zu. Ein knappes Viertel der Befragten stimmt diese Aussage nicht zu. Auch bei dieser Aussage ist ein Geschlechterunterschied und ein Unterschied nach Fragebogenversion feststellbar: mehr Männer und mehr Online-Befragte stimmen diese Aussage zu. Deutlich mehr jüngere Befragte (65-79-jährige) stimmen diese Aussage völlig zu. Allerdings ist der Unterschied zwischen den Altersgruppen weniger deutlich und die allgemeine Einstellung der über 80-jährigen weniger negativ als bei der vorherigen Aussage. Dies deutet daraufhin, dass unter den Seniorinnen und Senioren im vierten Lebensalter weiterhin Interesse und Neugier an neuen Technologien vorhanden zu sein scheint.

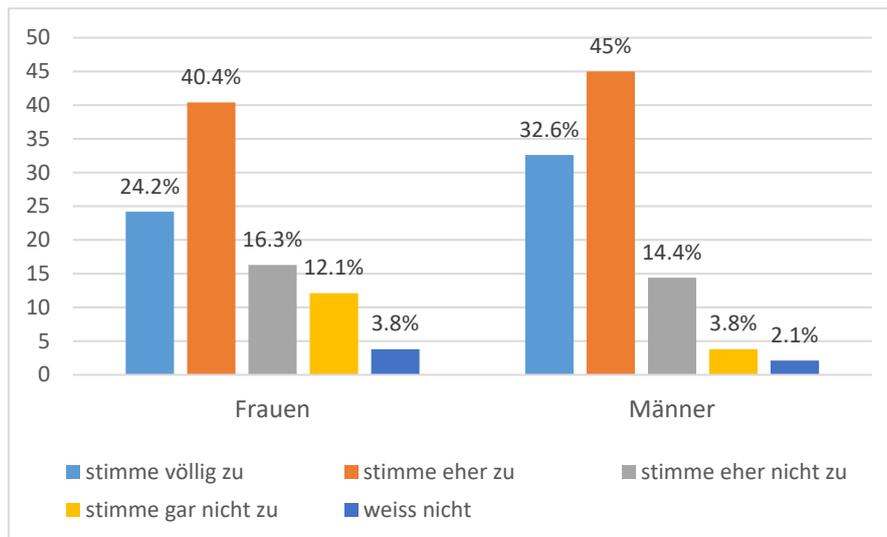


Abbildung 30 "Ich empfinde neue Technologien als spannend und geistig anregend. Antworten nach Geschlecht.

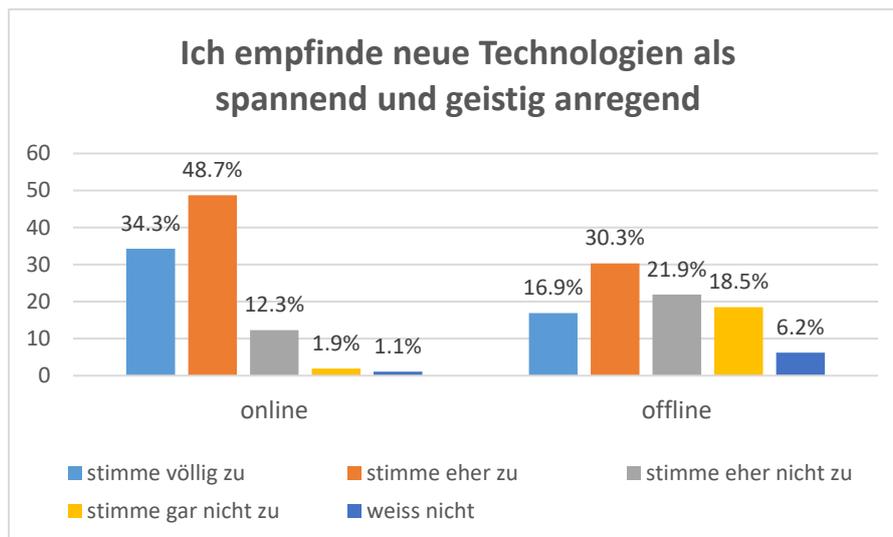


Abbildung 31 "Ich empfinde neue Technologien als spannend und geistig anregend. Antworten nach Fragebogenversion.

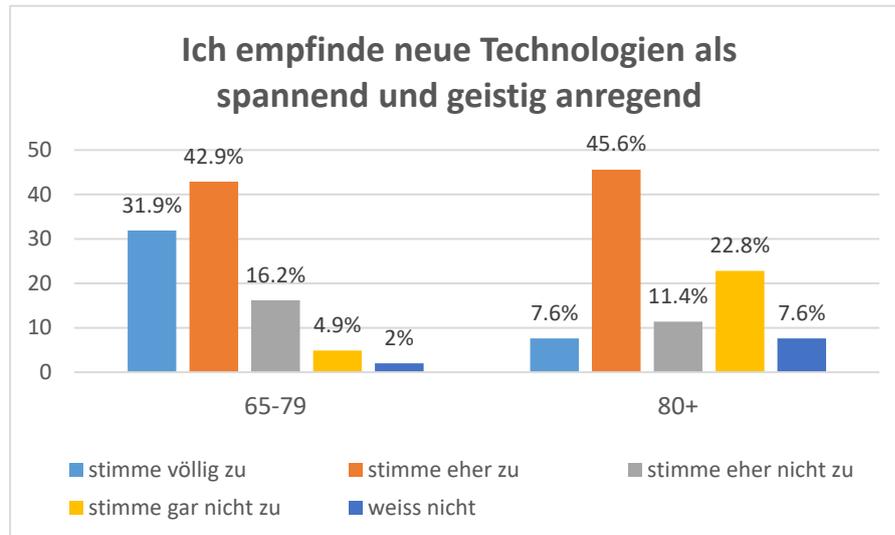


Abbildung 32 "Ich empfinde neue Technologien als spannend und geistig anregend. Antworten nach Altersgruppe.

- iii) *Ich erachte digitale Dienstleistungen als wichtig für mich.*
Die meisten Studienteilnehmenden stimmen diese Aussage zu. Mehr Männer als Frauen geben an, dass digitale Dienstleistungen für sie wichtig wären. Wenn die Antworten nach Fragebogenversion betrachtet werden, so zeigt sich ein deutlicher Unterschied zwischen den zwei Gruppen: mehr Befragte der Online-Gruppe erachten digitale Dienstleistungen als wichtig für sie, im Vergleich zur offline-Gruppe. Für etwa ein Viertel der Befragten, die die Papierversion ausgefüllt haben, sind digitale Dienstleistungen nicht wichtig. Die meisten 65-79-jährigen dieser Stichprobe (74,2%) geben an, dass digitales Dienstleistungen für sie wichtig seien; bei den über 80-jährigen teilen 44,4% diese Ansicht und 45,5% stimmen dem nicht zu.

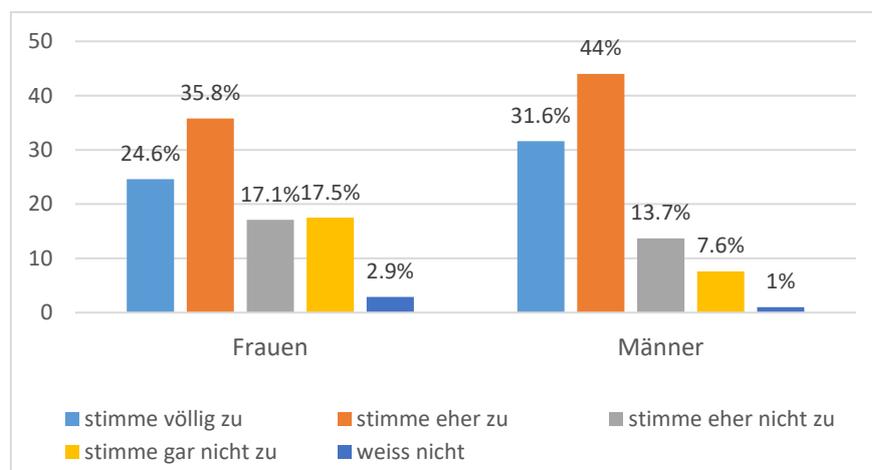


Abbildung 33 "Ich erachte digitale Dienstleistungen als wichtig für mich". Antworten nach Geschlecht.

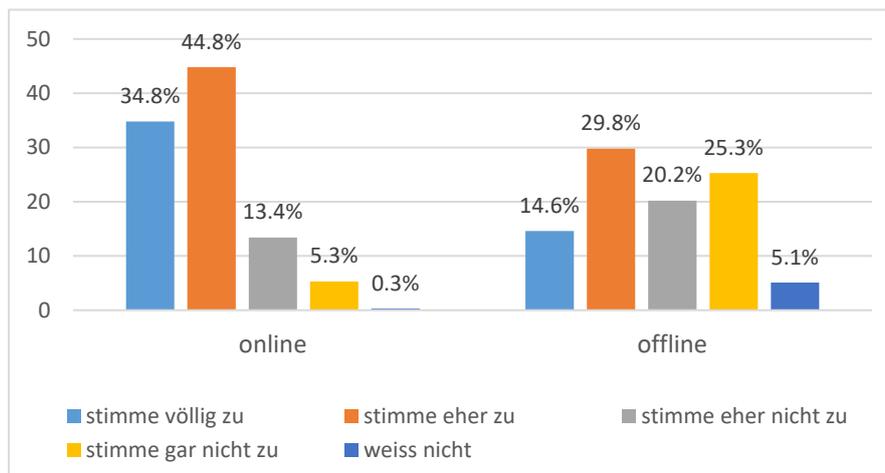


Abbildung 34 "Ich erachte digitale Dienstleistungen als wichtig für mich". Antworten nach Fragebogenversion.

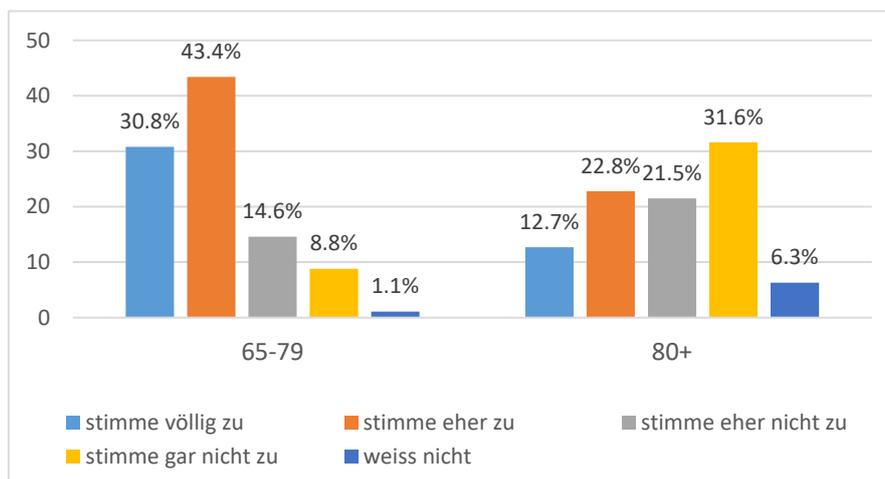


Abbildung 35 "Ich erachte digitale Dienstleistungen als wichtig für mich". Antworten nach Altersgruppe.

- iv) *Ich erachte digitale Dienstleistungen als wichtig für unsere Gesellschaft.*
 Eine grosse Mehrheit der Stichprobe stimmt diese Aussage zu. Etwa ein Viertel der Befragungsteilnehmenden stimmen völlig zu (24.4%) und fast die Hälfte stimmen eher zu (47.1%). Bei der Aussage zur gesellschaftlichen Relevanz digitaler Dienstleistungen fallen die Rückmeldungen von Männern und Frauen ähnlich aus, so dass keine Unterschiede nach Geschlecht erkennbar sind. Aber die Online- und Offline-Gruppen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Antworten zu dieser Frage: Für die meisten Befragten der Online-Gruppe sind digitale Dienstleistungen wichtig für unsere Gesellschaft. Etwa ein Viertel der Offline-Gruppe stimmt dieser Aussage auch zu. Interessant bei dieser Aussage ist die höhere Anzahl von "weiss nicht" Rückmeldungen in der Offline-Gruppe. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass sich diese Befragten mit dem Thema bislang weniger auseinandergesetzt haben oder dass sie die digitalen Dienstleistungen zu wenig kennen, um ihre potentielle gesellschaftliche Relevanz beurteilen zu können. Bei dieser Aussage sind die Altersunterschiede wenig deutlich ausgeprägt, aber obwohl ältere Befragte die Relevanz solcher Dienstleistungen für sie selber nicht erkennen, scheinen sie die gesellschaftliche Bedeutung digitaler Dienstleistungen wahrzunehmen oder zumindest zu vermuten.

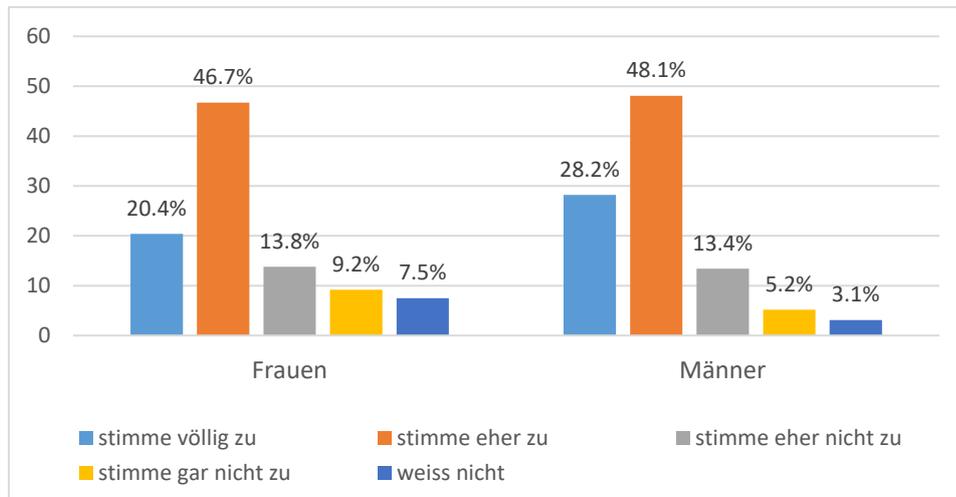


Abbildung 36 "Ich erachte digitale Dienstleistungen als wichtig für unsere Gesellschaft". Antworten nach Geschlecht.

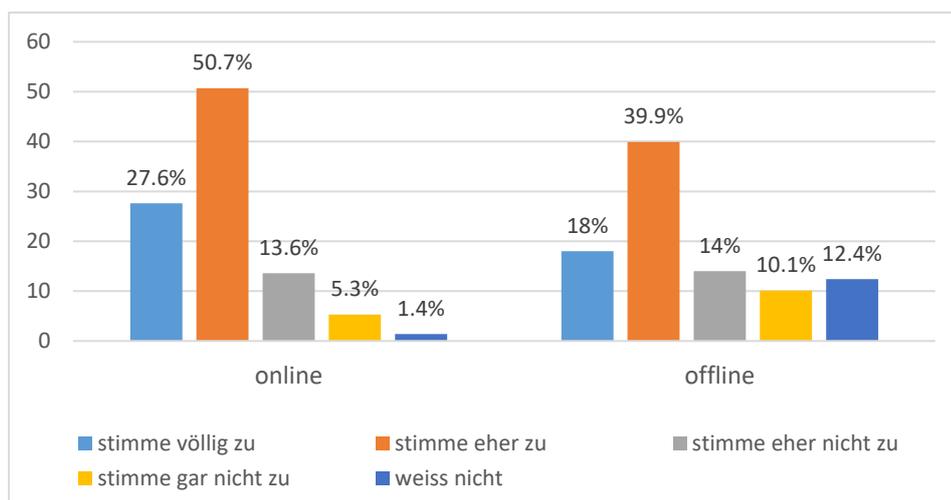


Abbildung 37 "Ich erachte digitale Dienstleistungen als wichtig für unsere Gesellschaft". Antworten nach Fragebogenversion.

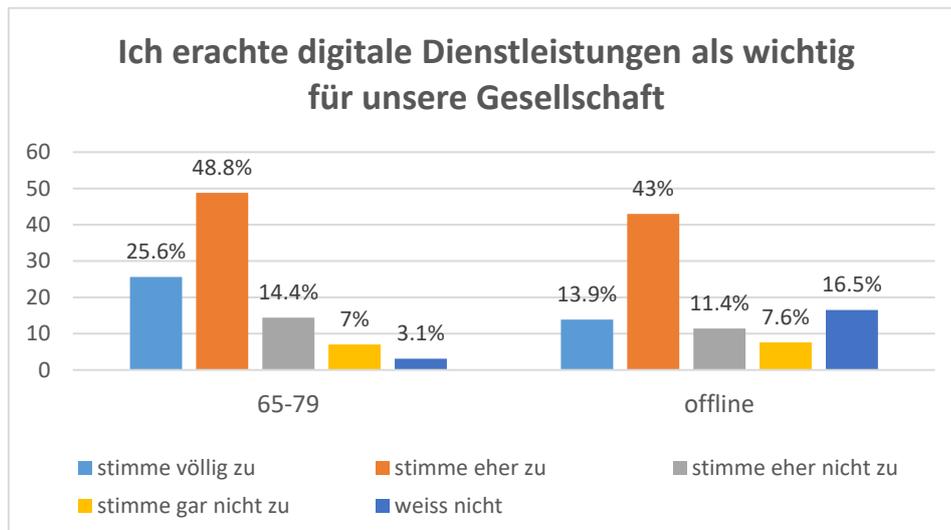


Abbildung 38 "Ich erachte digitale Dienstleistungen als wichtig für unsere Gesellschaft". Antworten nach Altersgruppe.

- v) *Es macht mir Spass, neue digitale Dienstleistungen auszuprobieren.* Vielen Teilnehmenden macht es Spass, neue digitale Dienstleistungen auszuprobieren. Aber etwa ein Drittel dieser Stichprobe ist anderer Meinung: 19.4% stimmen eher nicht zu und 14% stimmen dieser Aussage gar nicht zu. Der Unterschied zwischen Männern und Frauen ist bei dieser Aussage ganz deutlich: mehr Männer stimmen diese Aussage zu als dies bei Frauen der Fall ist. Auch bei den Gruppen nach Fragebogenversion ist ein Unterschied zu beobachten: Mehr Befragte in der Online-Gruppe stimmten diese Aussage zu. Es ist möglich, dass die Befragten, die den Fragebogen online ausgefüllt haben, allgemein technikaffiner sind und deshalb mehr Spass daran haben, neue Angebote auszuprobieren. Der Spassfaktor bei der Entdeckung neuer digitalen Dienstleistungen ist bei den jüngeren Befragten deutlich höher als bei Befragten, die 80 Jahre und älter sind: Fast die Hälfte der über 80-jährigen stimmen diese Aussage nicht zu und 11,4% antworten mit "weiss nicht".

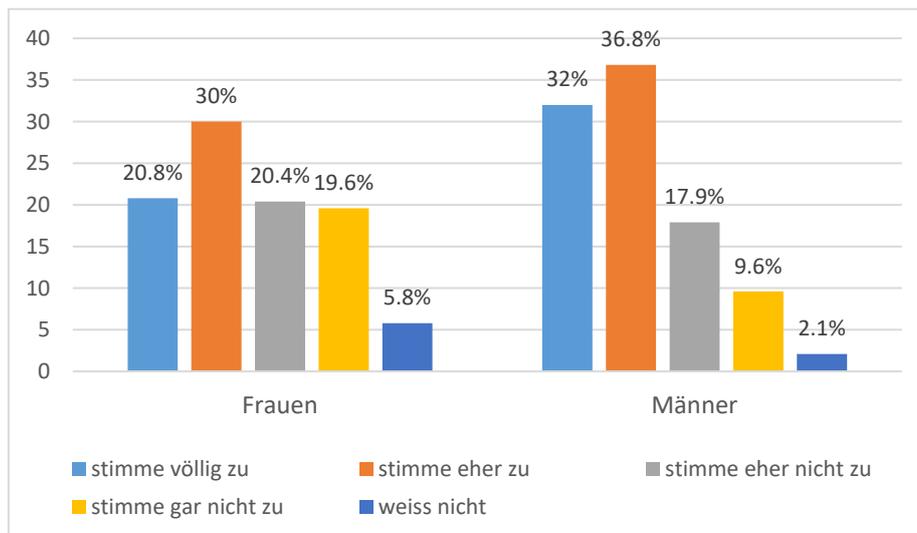


Abbildung 39 "Es macht mir Spass, neue digitale Dienstleistungen auszuprobieren". Antworten nach Geschlecht.

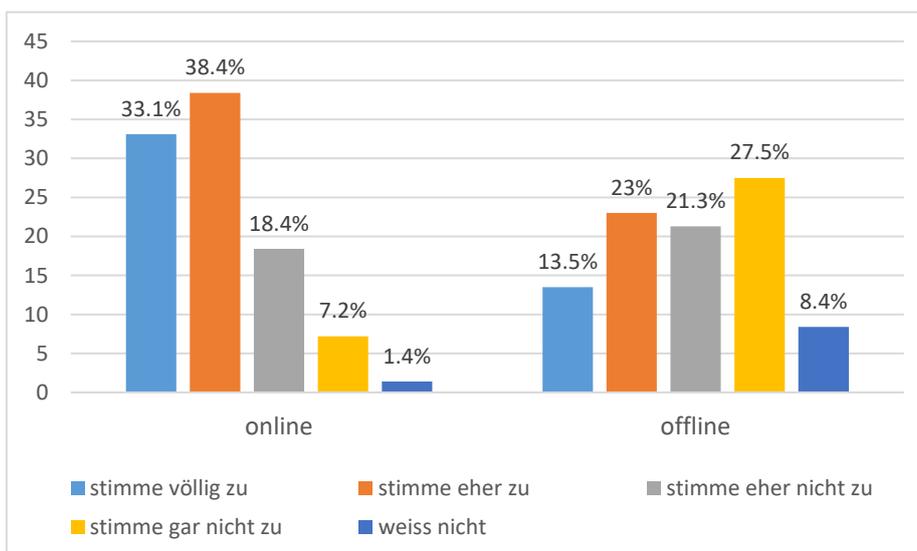


Abbildung 40 "Es macht mir Spass, neue digitale Dienstleistungen auszuprobieren". Antworten nach Fragebogenversion.

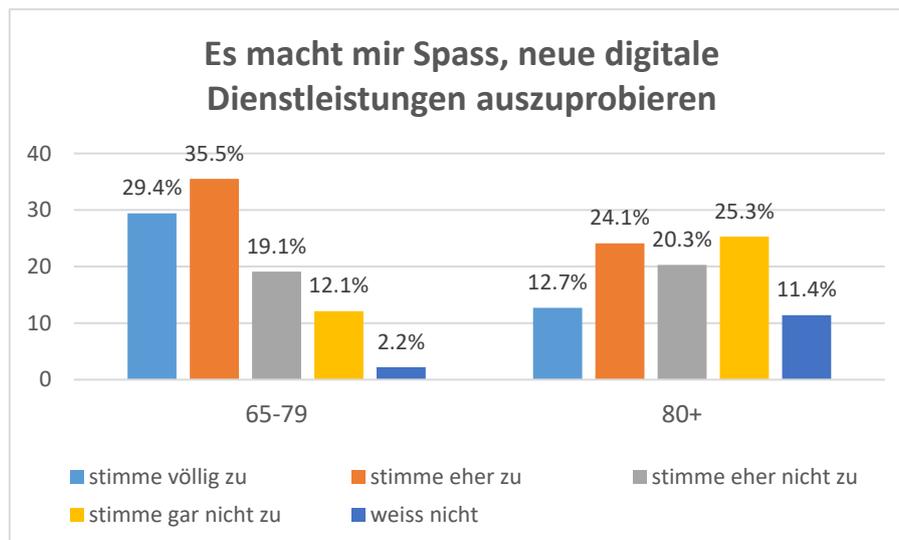


Abbildung 41 "Es macht mir Spass, neue digitale Dienstleistungen auszuprobieren". Antworten nach Altersgruppe.

Soziale Aspekte der Nutzung digitaler Dienstleistungen

Für den meisten Teilnehmenden ist der soziale Aspekt einer Dienstleistung sehr wichtig. Fast alle Befragte sind der Ansicht (93% stimmen völlig oder eher zu), dass verschiedene Zugänge zu den Dienstleistungen erhalten bleiben sollen. Dieser Gedanke wird von mehreren weiter erläutert: "Durch das Bestellen im Internet verschwinden Geschäfte in den Städten".

Die meisten bevorzugen es auch, mit einer Person direkt zu kommunizieren, was zumeist bei einer digitalen Dienstleistung nicht der Fall ist. Dieser zwischenmenschliche Kontakt wird von den meisten Befragungsteilnehmenden geschätzt. So wurde diese Frage kommentiert mit Aussagen wie: "Im Allgemeinen habe ich es lieber mit Menschen als mit Apparaturen zu tun" oder "... habe aber lieber mit Menschen zu tun...".

Es zeigte sich, dass die Mehrheit der Befragten einen gewissen Druck empfindet, digitale Dienstleistungen zu nutzen. Ein über 80-jährige drückte dieses Empfinden klar aus: "Ich (88j.) besitze keinen Computer, möchte auch keinen, fühle mich aber – wie viele meiner Altersgenossen – etwas "draussen" stehengelassen".

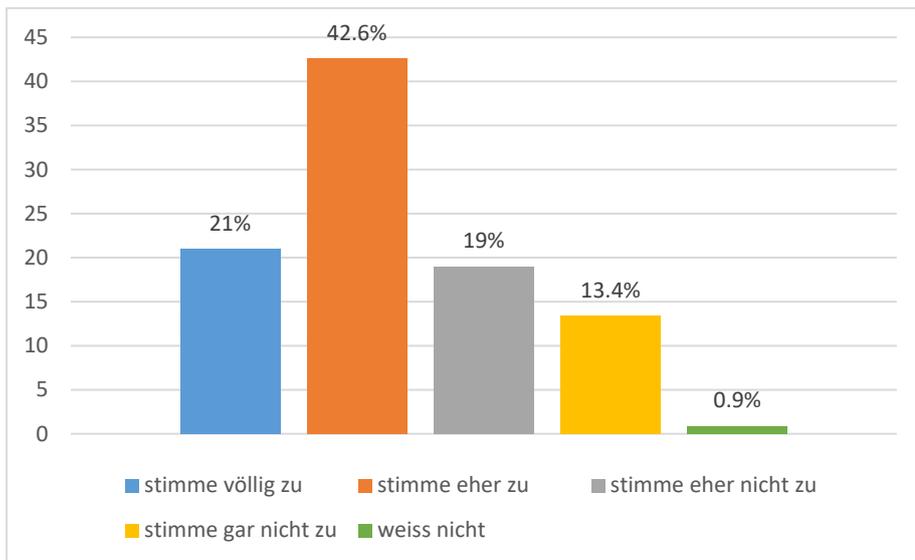


Abbildung 42 "Ich empfinde einen gewissen Druck, digitale Dienstleistungen nutzen zu müssen". N=537.

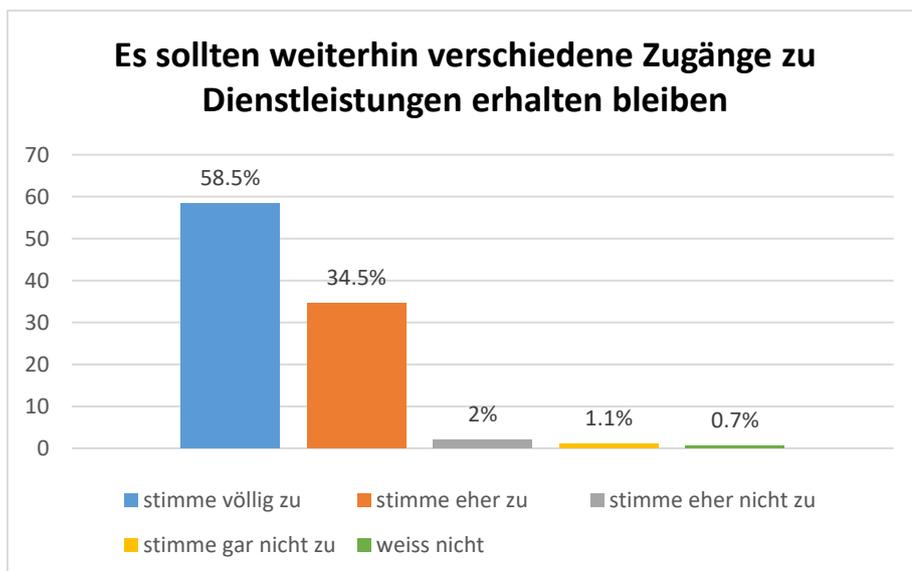


Abbildung 43" Es sollten weiterhin verschiedene Zugänge zu Dienstleistungen erhalten bleiben". N=537.

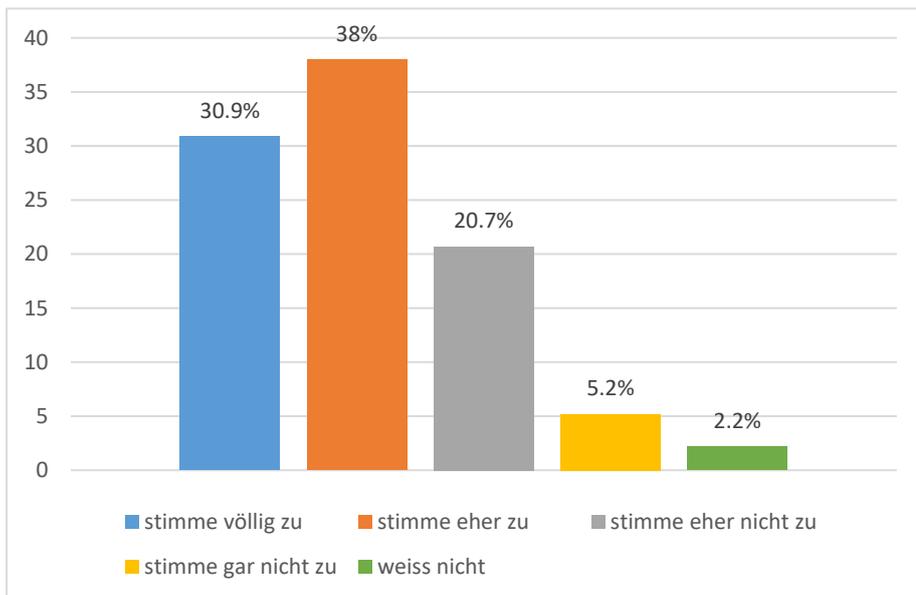


Abbildung 44 "Mir ist es lieber, mit einer Person direkt zu sprechen". N=537.

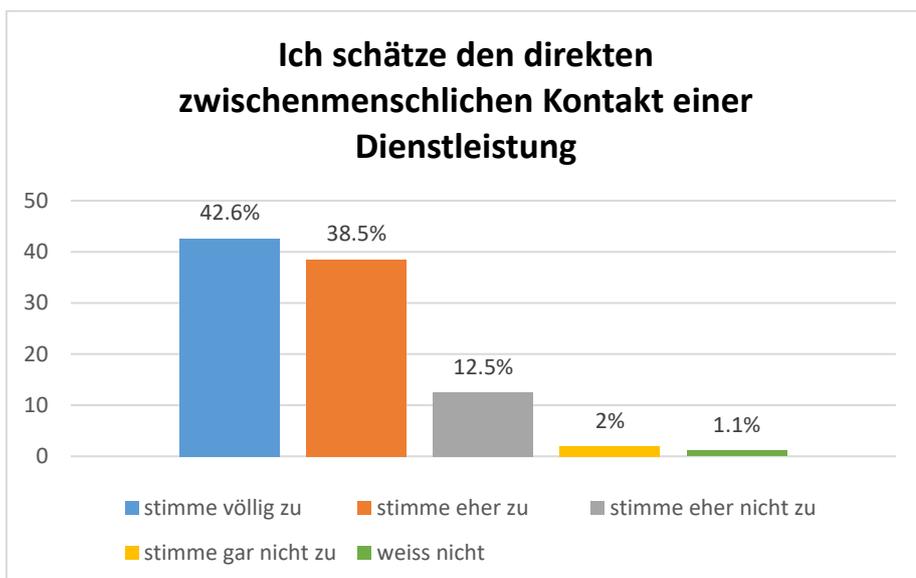


Abbildung 45 "Ich schätze den direkten Kontakt einer Dienstleistung". N=537.

Gewünschte Unterstützung bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen

Bei der Frage nach der gewünschten Unterstützung bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen gaben die meisten Teilnehmenden an, dass sie sich eine per Telefon oder E-Mail zu erreichende Kontaktperson wünschen würden.

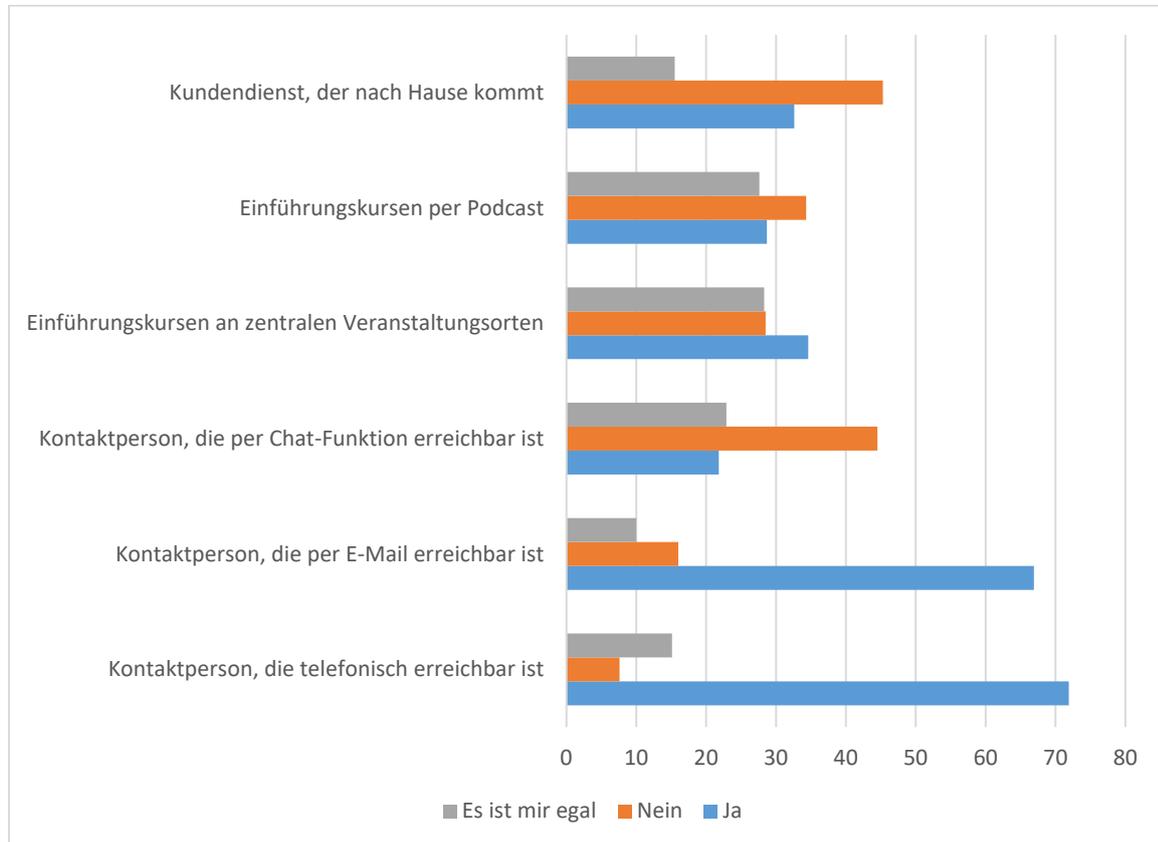


Abbildung 46 Gewünschte Unterstützung bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen, N=537.

Deutlich mehr Senioren und Seniorinnen aus der Online-Gruppe wünschen sich eine Kontaktperson, die per E-Mail erreichbar ist. Es muss berücksichtigt werden, dass Personen der Offline-Gruppe eventuell keinen Internet-Zugang haben und deshalb diese Form von Kundendienst gar nicht nutzen könnten. Die anderen digitalen Kundendienstformen (Chat-Funktion und Podcast) wurden kaum genannt, dies auch bei der Offline-Gruppe.

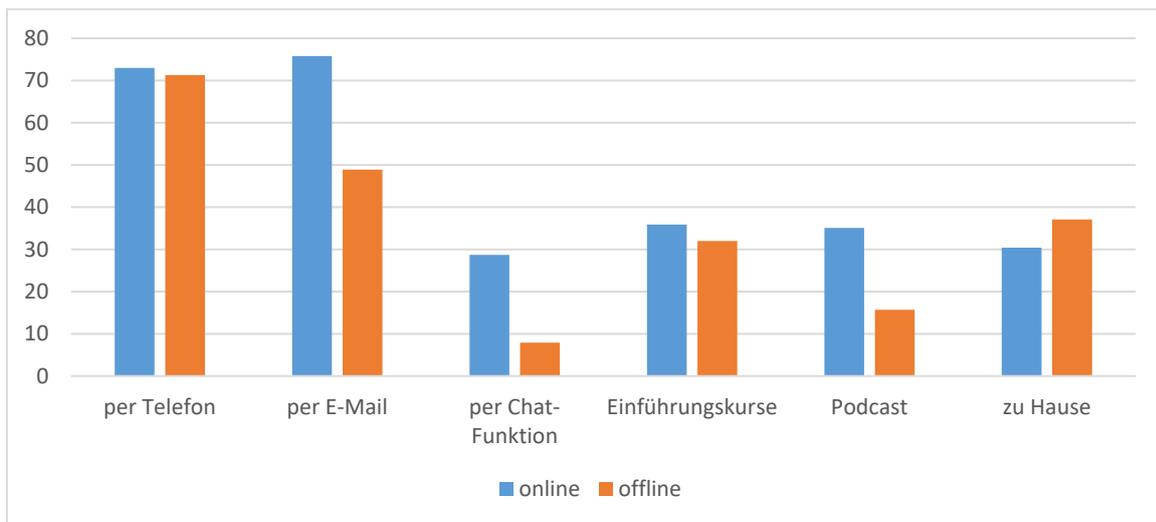


Abbildung 47 Gewünschte Unterstützung bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen. % "ja" nach Fragebogenversion.

Unterstützung per Telefon oder E-Mail sind die beliebtesten Formen von Kundendienst bei den Frauen als auch bei den Männern. Ein deutlicher Unterschied ist bei Einführungskursen an zentralen Veranstaltungsorten und Kundendienst, der auch nach Hause kommen würde zu beobachten: Frauen haben mehr Interesse an solche Angeboten als die Männer. Dieser Unterschied könnte eventuell auf unterschiedliche Bedürfnisse oder Kontaktpreferenzen zwischen Männern und Frauen zurückgeführt werden.

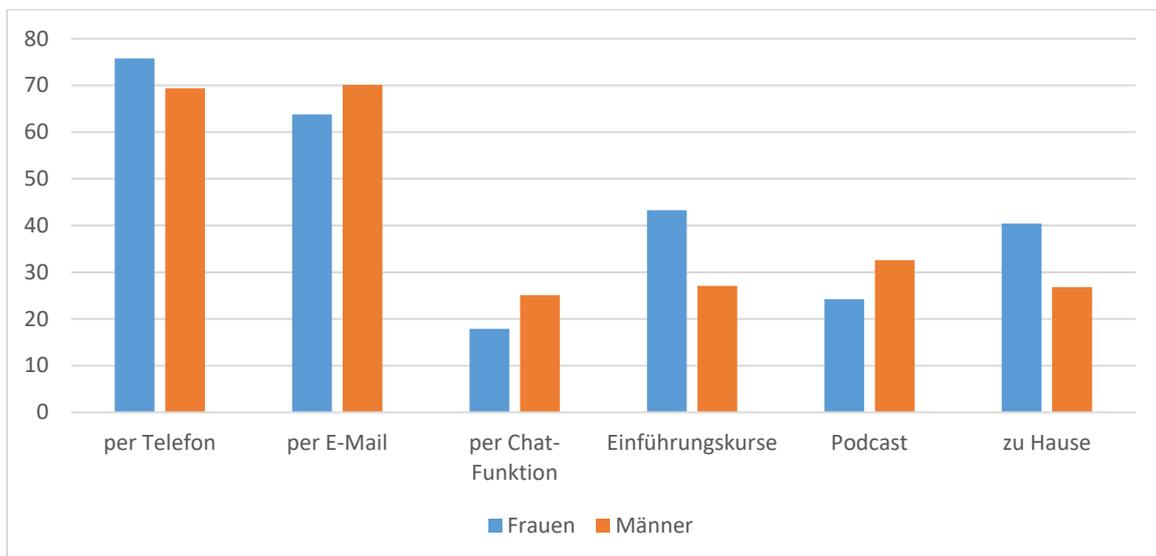


Abbildung 48 Gewünschte Unterstützung bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen. % "ja" nach Geschlecht.

Dieses Muster wird auch bei beiden Altersgruppen beobachtet. Allerdings scheinen über 80-Jährige auch eine persönliche Unterstützung zu bevorzugen, wie z.B. Einführungskurse an zentralen Veranstaltungsorte und einen Kundendienst, der zu ihnen nach Hause kommen würde.

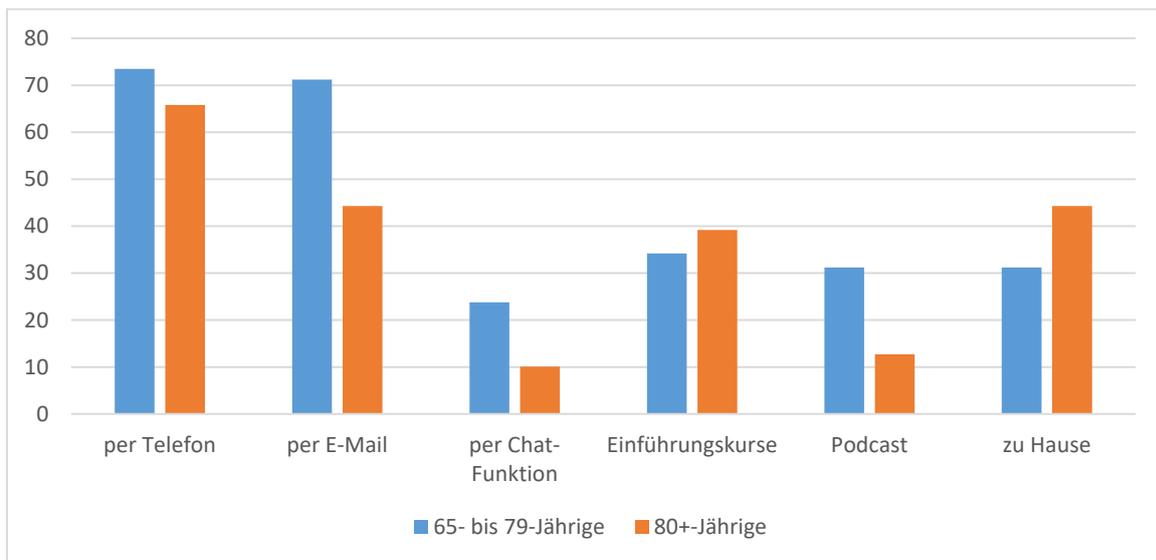


Abbildung 49 Gewünschte Unterstützung bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen. % "ja" nach Altersgruppe.

Fazit

In dieser Studie wurde die Nutzung digitaler Dienstleistungen von Seniorinnen und Senioren untersucht. Verschiedene Aspekte der Nutzung, wie zum Beispiel die Empfindung der Nutzenden und wahrgenommene Vor- und Nachteile wurden auch erfasst. Mit einer Stichprobe von 537 über 65-Jährigen Teilnehmenden wurde ein aussagekräftiges Bild zur aktuellen Situation in der Deutschsprachigen Schweiz erzielt. Darüber hinaus wurden sowohl Bedürfnisse von Seniorinnen und Senioren bzgl. digitaler Dienstleistungen als auch Lücken und somit Möglichkeiten für Verbesserungen und Weiterentwicklungen dieser Dienstleistungen identifiziert.

Die jüngeren Seniorinnen und Senioren (65- bis 79-Jährige) nutzen digitale Dienstleistungen mehr als die über 80-Jährigen und scheinen die Vorteile digitaler Dienstleistungen mehr zu schätzen. Ältere Seniorinnen und Senioren (80+) äussern mehr Skepsis gegenüber digitalen Dienstleistungen und weisen eine weniger positive Einstellung zu diesen Dienstleistungen auf. Schelling und Seifert (2010, 2015) beobachteten diese Altersunterschiede auch in ihren Studien zur Internetnutzung von Seniorinnen und Senioren und bezeichneten dieses Phänomen als eine "digitale Spaltung". Czaja und Lee (2007) haben diese Spaltung auch in Studien aus den USA und EU-Ländern beobachtet und sprechen von einem «age-based digital divide» (S. 341). Diese Ergebnisse stimmen mit den Befunden von Dean (2008) überein. In seiner Studie mit drei Altersgruppen stellte er fest, dass ältere Nutzerinnen und Nutzer weniger Erfahrungen mit digitalisierten Dienstleistungen hatten und ihnen der zwischenmenschliche Kontakt bei der Nutzung solcher Dienstleistungen fehlte.

Die Daten der vorliegenden Studie wurden auch nach Geschlechtsunterschieden geprüft. Die Antwortmuster von Frauen und Männern sind meistens einheitlich. Nichtsdestotrotz nutzen Frauen dieser Stichprobe weniger digitale Dienstleistungen als Männer. Frauen sind auch diesen gegenüber kritischer eingestellt.

Insgesamt weisen die meisten Befragten dieser Studie eine positive Einstellung gegenüber digitalen Dienstleistungen auf. Dies führt zu der Empfehlung, Ängste und wahrgenommene Risiken und Nachteile anzusprechen und den Nutzenden dieser Dienstleistungen besser zu erklären, da die Offenheit und/oder Bereitschaft, digitale Dienstleistungen zu nutzen, mehrheitlich vorhanden ist.

Eine wichtige Erkenntnis ist der Unterschied zwischen den Teilnehmenden, welche an der Online-Befragung teilgenommen haben, und jenen Teilnehmenden, welche die Papier-Version des Fragebogens ausgefüllt haben. Teilnehmenden, die die Online-Version des Fragebogens ausgefüllt haben, nutzen digitale Dienstleistungen häufiger und erkennen mehr Vorteile bei deren Nutzung als Personen, die den Papierfragebogen ausgefüllt haben. Dieser Unterschied muss bei der Interpretation der Daten berücksichtigt werden, weshalb die Ergebnisse getrennt nach Erhebungsform (digital vs. print) dargestellt werden.

Die Rückmeldungen zu der Empfindung bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen war in dieser Studie gemischt. Die meisten Seniorinnen und Senioren empfanden die Nutzung von Bank- oder Geldautomaten und dem Internet als Informationsquelle als sehr einfach. Andere digitale Dienstleistungen wurden als eher einfach oder eher schwierig beurteilt. Die Teilnehmenden, welche die Online-Version des Fragebogens beantwortet haben, empfanden weniger Schwierigkeiten bei der Nutzung dieser Dienstleistungen. Auch empfanden die über 80-Jährigen die Nutzung digitaler Dienstleistungen deutlich schwieriger als die jüngeren Befragten. Frauen haben sich bei den meisten Dienstleistungen negativer geäussert als Männer, allerdings war diesen Unterschied nicht sehr gross.

Die Nutzung des Self-Check-In-Automaten am Flughafen und Self-Scanning im Supermarkt wird von vielen Befragten als sehr schwierig empfunden. Es ist wichtig darauf hinzuweisen, dass diese Empfindung subjektiv ist und nicht unbedingt die tatsächliche Einfachheit der Bedienung einer Dienstleistung reflektiert. Dennoch ist diese Wahrnehmung entscheidend für die Nutzung. Im Technology Acceptance Model (Davis, 1985) stellt die wahrgenommene Einfachheit bzw. Schwierigkeit der Bedienbarkeit einen wesentlichen Faktor dar, der die Nutzung und Akzeptanz beeinflusst. Dieser Faktor wird auch in dem Senior Technology Acceptance Model (Renaud & Biljon, 2008) bestätigt: fördernde Bedingungen und einfaches Erlernen und Bedienen sind gemäss diesem Model wichtig in der Aufnahme-Phase einer neuen Technologie. In den Studien von Schelling und Seifert (2010, 2015) zur Internetnutzung bei Seniorinnen und Senioren waren auch die Kompliziertheit und der Aufwand für das Erlernen der Bedienung die Hauptgründe für die Nichtnutzung.

Die meisten Studienteilnehmenden sind offen, Unterstützung bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen zu erhalten. Die Befunde zu diesem Thema zeigen Alters- und Geschlechtsunterschiede auf und identifizieren auch Bedürfnisse für alternative Unterstützungsformen. Die populärsten Unterstützungsformen bei allen Teilnehmenden sind eine Kontaktperson, die per Telefon oder E-Mail erreichbar ist. Frauen und über 80-Jährige bevorzugen einen persönlichen Kontakt durch Einführungskurse oder eine Person, die nach Hause kommt. Diese Befunde bestätigen die Relevanz von bestehenden Unterstützungsangeboten und zeigen den Bedarf an mehr persönlichen Angeboten auf.

Schlussfolgerungen

Personen 65+ sollten nicht als eine homogene Gruppe betrachtet werden. Einige Eigenschaften scheinen einen Einfluss auf die Nutzung von und Einstellung zu digitalen Dienstleistungen zu haben. Deshalb sollten diese Eigenschaften, wie Alter und Geschlecht, bei der Entwicklung und Einführung solcher Dienstleistungen berücksichtigt werden. Es sollte auch eine adäquate Unterstützung sowie eine nicht-digitale Alternative für Nicht-Nutzende zur Verfügung stehen. Wichtig ist, die Seniorinnen und Senioren nicht als eine einheitliche Gruppe zu betrachten, sondern verschiedene und individuelle Lösungen anzubieten. Dies wurde auch von Schelling und Seifert (2015) in ihrer Studie zur Internetnutzung bei Personen 65+ empfohlen.

Die Empfindung bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen ist ein entscheidender Faktor für die Akzeptanz und Nutzung solcher Dienstleistungen. Dies wurde sowohl in dieser Studie als auch in früheren Studien, wie zum Beispiel jener von Schelling und Seifert (2010, 2015) festgestellt. Deshalb empfiehlt sich die Miteinbeziehung dieses Aspekts (mit Berücksichtigung der verschiedenen Gruppen von Nutzerinnen und Nutzern) in der Entwicklung von digitalen Dienstleistungen und damit verbundenen Unterstützungsangeboten. Die Sicherheit bei der Nutzung digitaler Dienstleistungen wurde in dieser Umfrage auch thematisiert. Viele Befragten haben die Sorgen geäußert, dass ihre Daten missbraucht werden. Nichtsdestotrotz fühlen sich knapp über 50% ganz oder eher wohl dabei, Zahlungen im Internet auszuführen. Eine grosse Mehrheit (75%) der Seniorinnen und Senioren in dieser Studie haben sich über Risiken (wie Hackerangriffe und Weiterreichung von persönlichen Daten) und andere Nachteile (z.B. Abbau des Service Public, Anonymität) von digitalen Dienstleistungen geäußert und machen sich bei der Nutzung solcher Dienstleistungen Gedanken darüber.

Die Nachteile, die mit der Nutzung digitaler Dienstleistungen in Verbindung gebracht werden, werden von den meisten Seniorinnen und Senioren (unabhängig vom Alter, Geschlecht und der Fragebogenversion) gleich wichtig eingeschätzt. Es ist daher wichtig, dass nicht nur die Dienstleister, sondern auch andere Stakeholder (z.B. Gemeinden, Vereine) diese Nachteile prüfen und thematisieren. Gleichzeitig sollten auch die Vorteile digitaler Dienstleistungen besser bekannt gemacht werden. Viele der Befragten, die digitale Dienstleistungen wenig oder nicht nutzen, schätzen oder kennen die Vorteile der Nutzung solcher Dienstleistungen weniger. Dies könnte einen Grund für die Nicht-Nutzung sein. Daher sind gezielte Massnahmen sinnvoll, um diese Vorteile bei spezifischen Zielgruppen zu erklären.

Die allgemeine Einstellung gegenüber digitalen Dienstleistungen ist positiv. Allerdings sind Gruppenunterschiede feststellbar, insbesondere zwischen der Online- und Offline-Gruppe sowie zwischen den verschiedenen Altersgruppen. Die über 80-Jährigen in der Stichprobe wiesen eine weniger positive Einstellung als die jüngeren Seniorinnen und Senioren auf und die Online-Gruppe zeigte eine deutlich positivere Einstellung als jene Befragten, die die Papierversion ausgefüllt haben. Die Frage bleibt, ob diese Einstellung vor der Nutzung schon vorhanden war und zum Verhalten geführt hat. Wie in der Theorie des überlegten Handelns (Ajzen & Fishbein, 1980) geschildert wird, ist die Einstellung ein wichtiger Einflussfaktor, der zu einem Verhalten führt. Somit könnte eine positive Einstellung zu mehr Offenheit gegenüber digitalen Dienstleistungen führen.

Die meisten Befragten bevorzugten einen Kundendienst, der telefonisch oder per E-Mail erreichbar ist. Diese Angebote sollten weiterentwickelt werden, damit sie zugänglicher und unkompliziert sind.

Andere Formen von Kundendienst, insbesondere für die Zielgruppe 80+ sollte auch zur Verfügung stehen, wie zum Beispiel Einführungskurse an zentralen Veranstaltungsorten.

"Was ist mit uns alten Leuten? Die digitale Welt überfordert uns."

Insgesamt nutzen die meisten Studienteilnehmenden eine oder mehrere digitale Dienstleistungen. Allerdings sollten die Seniorinnen und Senioren, die dies nicht wollen oder können, nicht benachteiligt werden. Viele wünschen sich Unterstützung, die meisten Befragten (72%) bevorzugen eine Kontaktperson, die telefonisch erreichbar ist. Mehrere der Teilnehmende sind auch für andere Formen von Unterstützung offen, wie zum Beispiel Einführungskurse per Podcast (29%). Schliesslich fragt ein Teilnehmender zu Recht: "Was tun heute ohne einen Computerzugang?"

Literaturverzeichnis

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bundesamt für Statistik, BFS (2015). Ständige Wohnbevölkerung ab 15 Jahren nach höchster abgeschlossener Ausbildung. www.bfs.admin.ch
- Charness, N., & Boot, W.R. (2009). Aging and information technology use: potential and barriers. *Current Directions in Psychological Science*, 18(5), 253-258.
- Czaja, S.J., Charness, N., Fisk, A.D., Hertzog, C., Nair, S.N., Rogers, W.A. et al. (2006). Factors predicting the use of technology: Findings from the Center for Research and Education on Aging and Technology Enhancement (CREATE). *Psychology and Aging*, 21(2), 333-352.
- Czaja, S.J. & Lee, C.C. (2007). The impact of aging on access to technology. *Universal Access in the Information Society*, 5, 341-349.
- Davis, F. (1985). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results. Unpublished doctoral dissertation, MIT Sloan School of Management, Cambridge, MA.
- Dean, D.H. (2008). Shopper age and the use of self-service technologies. *Managing Service Quality*, 18(3), 225-238.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, Mass.; Don Mills, Ontario: Addison-Wesley Pub. Co.
- McPhail, J., Fogarty, G., & Walker, R.H. (2003). Understanding older consumers' usage of self-service technologies: test of two models. In *ANZMAC 2003: Celebration of Ehrenberg and Bass: Marketing Discoveries, Knowledge and Contribution*, 1-3 Dec 2003, Adelaide, Australia.
- Misoch, S., Doh, M., & Wahl, H.-W. (2014). Neue Medien - neue Lebensläufe? Vergleichende Betrachtungen der Rolle neuer Medien für Kindheit/Jugend und für das höhere Lebensalter. In H.-W. Wahl & A. Kruse (Hrsg.), *Lebensläufe im Wandel. Entwicklung über die Lebensspanne aus der Sicht verschiedener Disziplinen* (S. 272 – 286). Stuttgart: Kohlhammer.
- Mollenkopf, H. (2001). Technik — ein „knappes Gut“? Neue soziale Ungleichheit im Alter durch unterschiedliche Zugangs- und Nutzungschancen. In G.M. Backes, W. Clemens, & K.R. Schroeter (Hrsg.), *Zur Konstruktion sozialer Ordnungen des Alter(n)s* (S. 223-238). Wiesbaden: Springer.
- Renaud, K., & van Biljon, J. (2008). Predicting technology adoption and acceptance by the elderly: a qualitative study. In *SAICSIT 2008*, 6 - 8 October 2008, Wilderness, South Africa.
- Schelling, H.R., & Seifert, A. (2010). Internet-Nutzung im Alter: Gründe der (Nicht-)Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) durch Menschen ab 65 Jahren in der Schweiz. *Zürcher Schriften zur Gerontologie*, 7. Zürich: Universität Zürich.

Seifert, A., & Schelling, H.-R. (2015). *Digitale Senioren: Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) durch Menschen ab 65 Jahren in der Schweiz im Jahr 2015*. Zürich: ProSenectute Schweiz.

Tremp, U. (2015). Digital durchs Alter. *Curaviva*, 6, 30-33.

Walker, R.H. & Johnson, L.W. (2006). Why consumers use and do not use technology-enabled services. *Journal of Services Marketing*, 20(2), 125-135.