

Abstract

Track 1 „Technik/Informationstechnologie/Ingenieurwissenschaften“

Panel 3

NutzerInnen-zentrierte altersgerechte digitale Assistenzlösungen

Titel: Technikakzeptanz bei älteren Menschen – eine Frage des Habitus?

Einleitung: Warum haben ältere Menschen einen erschwerten Zugang zu AAL-Technologien?

Der demographische Wandel stellt die Gesellschaft vor massive Herausforderungen, auf die vermehrt auch mit neuen Technologien geantwortet wird. Sogenannte AAL (Active Assisted Living) -Anwendungen rücken dabei immer mehr in den Fokus. Sie sollen durch einen Mix aus Technologien und Dienstleistungen Menschen in der selbständigen Bewältigung des Alltags unterstützen. In ihnen steckt das Versprechen auf ein längeres, selbständiges Leben und der Entlastung von Pflegepersonal (vgl. Fachinger et al. 2014). Im Idealfall lässt die Entwicklung dieser Technologien die späteren Nutzer*innen nie aus dem Blick, denn, das legen Forschungsergebnisse zumindest nahe, gerade ältere Menschen sind gegenüber neuen Technologien häufig skeptisch oder gar ablehnend eingestellt (Pelizäus-Hoffmeister 2013: 155). Hier setzt vorliegender Beitrag an und behandelt die Frage, woran es liegt, dass ältere Menschen nicht denselben Zugang zu Technologien haben, wie jüngere. In der Literatur findet man verschiedene Erklärungsansätze für dieses Forschungsproblem. Individualistisch-ökonomisch erklärende Forscher*innen gehen von rational handelnden Individuen aus, die Kosten und Nutzen abwägen und auf dieser Grundlage ihre Entscheidung für oder gegen die Nutzung einer technologischen Anwendung treffen. Besonders das Technikakzeptanz-Modell von Davies (1989) hat diesen Ansatz geprägt (vgl. auch Davies & Venkathesh 1996). Demgegenüber argumentieren sozialwissenschaftlich geprägte Forschungsarbeiten, dass der soziodemographische Hintergrund eine wichtige Rolle bei dieser Entscheidung spielt und dass die Forschung über die Technikakzeptanz älterer Menschen diesen nicht außer Acht lassen darf (Clemens 2008).

Im Folgenden wird im Sinne der zweiten Richtung und mit Bezug auf die sozio-genetische Theorie von Pierre Bourdieu (2006) argumentiert und untersucht, welchen Einfluss das kulturelle, soziale und ökonomische Kapital der Techniknutzer*innen auf die Entscheidung über die Techniknutzung haben. Durch die Behandlung dieser Frage wird die Zielgruppe der technologischen Anwendungen in den Blick genommen, was dazu beitragen kann, diese besser zu verstehen und die Entwicklung und Implementierung der Technologie besser auf sie abzustimmen.

Methode

In einer Bevölkerungsbefragung wurden innerhalb der Gemeindegrenzen einer westösterreichischen Kleinstadt 2000 Fragebögen zum Thema Technikakzeptanz postalisch und nach dem Zufallsprinzip an Bewohner*innen im Alter von 60 bis 75 Jahren verschickt. Die Rücklaufquote betrug 21,6 Prozent (n=431). Das mediane Alter der Befragten lag bei 67 Jahren (Minimum 59, Maximum 76 Jahre). Die erhobenen Daten sind für ein eher im städtischen Umfeld in Westösterreich lebendes Bevölkerungssegment repräsentativ für die Altersgruppe der 60 bis 75-Jährigen. Neben soziodemographischen Faktoren beinhaltete die Befragung drei bereits in größeren Umfragen bewährte Skalen zum Themengebiet der Einstellung gegenüber neuen Technologien und Technik (vgl. Generali Altersstudie 2017). Die Skalen wurden mittels Faktorenanalyse und Cronbachs Alpha geprüft und anschließend zu Faktoren zusammengefasst. Die Auswertung legte eine inhaltliche Aufteilung auf drei Faktoren nahe: „Technikakzeptanz und

positive Einstellung gegenüber Technik“ (*ve6a-ve6e*), „Kritik an neuen Technologien“ (*ve7a-ve7e*), sowie „Probleme und Bedenken in Bezug auf neue Technologien“ (*ve7f-ve7h*).

Tabelle 1: Ergebnis der Faktorenanalyse.

Variable	Faktor		
	1	2	3
<i>ve6a</i>			+
<i>ve6b</i>			+
<i>ve6c</i>			+
<i>ve6d</i>			+
<i>ve6e</i>			+
<i>ve7a</i>	+		
<i>ve7b</i>	+		
<i>ve7c</i>	+		
<i>ve7d</i>	+		
<i>ve7e</i>	+		
<i>ve7f</i>		+	
<i>ve7g</i>		+	
<i>ve7h</i>		+	

Die Fragen wurden mit einer fünfstufigen Likert-Skala (5=“trifft voll zu“ bis 1=“trifft überhaupt nicht zu“) beantwortet. Zusätzlich dazu beinhaltete der Fragebogen allgemeine Fragen nach der Nutzung von Smartphones, Internet und dem allgemeinen Gefühl in Bezug auf neuen Technologien.

In der Folge wurde der Einfluss soziodemographischer Faktoren, die fähig sind, die Kapitalsorten nach Bourdieu einigermaßen abzubilden, auf die Technikakzeptanz-Faktoren untersucht. Das ökonomische Kapital wurde mittels dem Äquivalenzjahreseinkommen und Angaben zur Wohnungsgröße abgefragt. Das kulturelle Kapital durch die Erhebung der formalen Bildung, sowie der kulturellen Gewohnheiten (Bücher/Zeitschriften lesen, Besuche von kulturellen Veranstaltungen). Ressourcen von sozialem Kapital wurden aus der im Leben älterer Menschen wichtigen näheren Verwandtschaft erfasst. Da keiner der drei Technikfaktoren eine Normalverteilung vorweist, wurde der Einfluss der Kapitalsorten mittels Unterschied-Tests des Medians untersucht (Mann-Whitney-U-Test und Kruskal-Wallis-Test).

Ergebnisse

84,9 Prozent der Befragten gaben an zumindest einen Internetzugang zu besitzen, wobei 55,8 Prozent sich zumindest einmal am Tag im Internet aufhalten. Eine vergleichbare Untersuchung aus der Bundesrepublik Deutschland aus dem Jahr 2013 ermittelte bei 40 Prozent der 65 bis 80-Jährigen, dass ein Zugang zum Internet vorhanden ist (Pelizäus-Hoffmeister 2013: 157). Auch im Vergleich zum gesamten österreichischen Bundesgebiet sind diese Angaben hoch: die Statistik Austria ermittelte für die gleiche Bevölkerungsschicht bei 53,5 Prozent einen Zugang zum Internet (Statistik Austria 2019). 65,8 Prozent der Befragten besitzen ein Smartphone, 47,8 Prozent einen Laptop und 31,6 Prozent einen Tablet-PC. In etwa die Hälfte der Befragten, 53,6 Prozent, gaben bei der Frage nach ihren Gefühlen zum technischen Fortschritt an, interessiert zu sein und gerne Dinge auszuprobieren. Lediglich 21,8 Prozent sind genervt oder überfordert. Die Faktorenanalyse ergab, dass alle drei Skalen ein geeignetes Maß der Stichprobeneignung erreichen (KMO: Technikkritik 0,838, Bedenken und Probleme 0,838, Technikakzeptanz 0,798). Auch die

Reliabilitätsprüfung zu den jeweiligen Skalen brachte zufriedenstellende Ergebnisse (Cronbachs Alpha: Technikkritik 0,851, Bedenken und Probleme 0,639, Technikakzeptanz 0,804), sodass die Faktoren in Indizes zusammengefasst werden konnten.

Bei allen drei Faktoren gilt, je höher der Wert, desto größer die Zustimmung. Diese ist bei der Kritik an der Technik mit 3,09 zwar hoch, aber nicht höher als die positive Einstellung gegenüber Technik mit 3,45. Die Bedenken und Sorgen gegenüber Technik erreichen einen mittleren Wert von 3,07. Der Einfluss der Kapitalsorten konnte in mehreren Fällen signifikant nachgewiesen werden. So steigen der Wert der Akzeptanz und der positiven Einstellung mit dem Einkommen, während die Werte für Bedenken und Kritik sinken. Der Einfluss des sozialen Kapitals ist ebenfalls nachweisbar. So haben etwa gerade eigene Kinder einen hohen Einfluss auf die positive Einstellung gegenüber Technik. Befragte ohne Kinder sind signifikant skeptischer und kritischer. Der formale Bildungshintergrund hat nur bei der kritischen Haltung gegenüber Technik einen abmildernden Einfluss.

Tabelle 2: Ausgewählte Ergebnisse der Datenauswertung.

Altersgruppe der 60 bis 75-Jährigen	Akzeptanz und positive Einstellung	Kritik	Bedenken und Probleme
	<i>mediane Werte der Technik-Faktoren</i>		
<i>(Mittelwert in Klammer):</i>	3,4 (3,45)	3,2 (3,09)	3,0 (3,07)
Äquivalenzjahreseinkommen (€)			
unter 20000	3,0164	3,4	3,6667
20000-25000	3,4	3,2	3,145
25000-30000	3,4	3,0	3,0
über 30000	3,6406	3,0	3,0
<i>p-value</i>	0,014	0,000	0,050
Kinder			
ja	3,8	2,6	2,4417
nein	3,4	3,2	3,1888
<i>p-value</i>	0,000	0,002	0,010
formale Bildung			
niedrigere Bildung	3,4	3,2	3,0
höhere Bildung	3,5353	3,0	3,0
<i>p-value</i>	n.s.	0,034	n.s.

Diskussion

Die Zahlen zur Internetnutzung und zur allgemeinen Einstellung gegenüber Technologien legen nahe, dass die Zahl der absoluten Technikverweigerer, die genervt oder überfordert sind, auch in der untersuchten Altersgruppe zurückgeht, obschon sie noch weit weg davon ist, verschwindend klein zu sein. Die Bereitschaft älterer Menschen neue Technologien aktiv zu verwenden scheint einen gewissen Habitus vorauszusetzen. Dieser kann als ein Verhaltenscode im sozialen Feld verstanden werden. Das bedeutet, dass der Habitus im Austausch mit anderen und dem dabei stattfindenden Einsatz der verschiedenen Kapitalsorten wirksam ist. Die angeführten Ergebnisse zeigen, dass das ökonomische, aber auch das kulturelle und das soziale Kapital einen feststellbaren Einfluss auf den Technikhabitus älterer Menschen haben können. Dabei muss mitbedacht werden, dass die verschiedenen Kapitalsorten in ökonomisches Kapital umgewandelt werden können (Bourdieu 2006). Die Konsequenz daraus wäre, dass der sozio-ökonomische Hintergrund in Forschungsdesigns und in Vergabe-Prozessen von neuen Technik-Anwendungen berücksichtigt werden muss, um alle Bevölkerungsschichten zu erreichen und benachteiligte Schichten nicht davon auszuschließen. Hinzu kommt, dass eine angemessene und ehrlich gemeinte Aufklärung zu

einer erhöhten Technikakzeptanz in der älteren Bevölkerung aller sozialer Schichten beitragen kann.

Literatur

Bourdieu, Pierre (2006): *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*, 25. Aufl., Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Clemens, Wolfgang (2008): Zur „ungleichheitsempirischen Selbstvergessenheit“ der deutschsprachigen Alter(n)ssoziologie, in: Harald Kühnemund und Klaus R. Schroeter (Hg.), *Soziale Ungleichheiten und kulturelle Unterschiede in Lebenslauf und Alter: Fakten, Prognosen und Visionen*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S.17-30.

Davis, Feed. D. (1989): Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology, in: *MIS Quarterly*, Jg. 13, Nr.3, S. 319–340.

Davis, Feed. D. & Venkatesh, Viswanath (1996): A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments, in: *International Journal of Human-Computer Studies* Jg. 45, Nr.1, S. 19–45.

Fachinger, Uwe, Koch, Hellen, Schöpke, Birte, Henke, Klaus-Dirk und Troppens, Sabine (2014): *Gesund altern: Sicherheit und Wohlbefinden zu Hause; Marktpotenzial und neuartige Geschäftsmodelle altersgerechter Assistenzsysteme*. Berlin: Nomos Verl.-Ges.

O.A. (2017): *Generali Alterstudie. Wie ältere Menschen in Deutschland denken und leben*, Frankfurt a. M.: Fischer.

Pelizäus-Hoffmeister (2013): *Zur Bedeutung von Technik im Alltag Älterer. Theorie und Empirie aus soziologischer Perspektive*, Wiesbaden: Springer.

Statistik Austria (2019): Europäische Erhebungen über den IKT-Einsatz in Haushalten 2002 bis 2019, [online]

http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/information_sgesellschaft/ikt-einsatz_in_haushalten/index.html [14.07.2020].