

Wirtschaftspsychologie, 2024.26:183-199

DOI: <https://doi.org/10.2440/004-0036>

Digitale Lernwerkstatt als Konzept zur Förderung der digitalen Medienkompetenzen älterer Menschen. Eine qualitative und quantitative Evaluationsstudie

Erko Martins, Petra Wolfert, Gabriele Taube, Valerie I. Elss & Michelle Marggraff

Fachhochschule des Mittelstands (FHM)

Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag stellt die im BMBF-geförderten Forschungsprojekt „DigiKomS“ konzipierte digitale Lernwerkstatt (DLW) vor, mit der bei Menschen ab 70 Jahren die digitalen Kompetenzen und die Absicht zur (verstärkten) Nutzung digitaler Medien gefördert werden sollten. Durch die digitale Bildung von Seniorinnen und Senioren soll ein Beitrag zur Erweiterung ihrer sozialen Teilhabe, Abwendung von Vereinsamung, aber auch zur Stärkung ihrer Möglichkeiten der Teilhabe am wirtschaftlichen und kulturellen Leben geleistet werden. Die DLW wurde auf der Basis des etablierten pädagogischen Konzepts der Lernwerkstatt entwickelt und zunächst formativ mit 55 teilnehmenden Seniorinnen und Senioren in einem Prä-Post-Design quantitativ evaluiert. Auf der Basis dieser Ergebnisse wurden Anpassungen zur Optimierung an der DLW vorgenommen, die dann in der veränderten Version mit 77 Seniorinnen und Senioren summativ, und zwar ebenfalls im Prä-Post-Design quantitativ evaluiert wurde. Die Wirksamkeit der DLW konnte u.a. anhand signifikanter Verbesserungen bei Einstellungen, Kompetenzen, Selbstwirksamkeit und Ängsten im Umgang mit digitalen Medien belegt werden. Zudem zeigten sich in ex-post durchgeführten qualitativen Interviews mit 20 DLW-Teilnehmenden und 10 Lernbegleiterinnen und Lernbegleitern weitere positive Wirkungen auf die erlebte soziale Teilhabe, aber auch einige negative Seiten der DLW sowie Ansätze zur weiteren Optimierung. Stärken und Schwächen dieses Konzepts der DLW in der praktischen Anwendung sowie Implikationen zur gezielten Weiterentwicklung werden im Beitrag herausgestellt.

Schlüsselwörter: digitale Kompetenzen, Seniorinnen und Senioren, Lernwerkstatt, Theorie des geplanten Verhaltens

Digital Learning Workshop as a Concept for Promoting Digital Media Competencies in Older Adults: A Qualitative and Quantitative Evaluation Study

Abstract

In our article we present the Digital Learning Workshop (DLW) developed within the BMBF-funded research project “DigiKomS”, aimed at enhancing digital competencies and the intention to (increasingly) use digital media among individuals aged 70 and above. Through the digital education of seniors, the project seeks to contribute to expanding their social participation, preventing loneliness, and strengthening their opportunities for involvement in economic and cultural life. The DLW was developed based on the established pedagogical concept of the learning workshop and was quantitatively evaluated formatively with 55 participating seniors in a pre-post study design. Based on these results, modifications were made to optimize the DLW, which was then summatively evaluated in its revised version with another 77

participating seniors, also in a pre-post study design. The effectiveness of the DLW was demonstrated through significant improvements in attitudes, competencies, self-efficacy, and anxiety related to the use of digital media. Additionally, qualitative ex-post interviews conducted with 20 DLW participants and 10 learning facilitators revealed further positive effects on perceived social inclusion, as well as some negative aspects of the DLW and suggestions for further optimization. The article discusses the strengths and weaknesses of this DLW concept in practical application, as well as implications for targeted further development.

Keywords: digital competencies, seniors, learning workshop, theory of planned behavior

Einleitung

Soziale und gesellschaftliche Teilhabe sind wesentliche Bestandteile gesellschaftlichen Zusammenhalts und damit erstrebenswerte Ziele (Schiefer, van der Noll, Delhey, & Boehnke, 2012). „Zusammenhalt ist ein beschreibendes Merkmal eines Kollektivs, das die Qualität des gesellschaftlichen Miteinanders zum Ausdruck bringt. Eine kohäsive Gesellschaft ist gekennzeichnet durch enge soziale Beziehungen, intensive emotionale Verbundenheit und eine ausgeprägte Gemeinwohlorientierung. [...]“ (Schiefer et al., 2012, S. 21). Wie in der Expertise zum Achten Altersbericht der Bundesregierung 2020 hervorgehoben, sind digitale und soziale Teilhabe immer stärker miteinander verknüpft und digitale Kompetenzen für eine soziale Gleichheit zunehmend wichtiger (Ehlers, Heß, Frewer-Graumann, Olbermann, & Stiemke, 2020). Zugangsbarrieren und Nutzungsunterschiede im Alter werden somit zu einem gesellschaftlichen Problem von besonderer Relevanz. Zum einen sind alle Alltagsbereiche von der Digitalisierung betroffen: ob Surfen im Internet, das Nutzen von Tablets, PCs und Smartphones. Zu Angeboten der Haushalts- und Unterhaltungselektronik mit digitalen Schnittstellen gibt es immer seltener analoge Alternativen. Möglichkeiten der Freizeitgestaltung, telemedizinische Dienste, Assistenzsysteme, Smart Home, das eingeführte E-Rezept sowie die Tatsache, dass immer mehr (öffentliche) Dienstleistungen und Informationen ausschließlich online vorgehalten werden, sind hier zu nennen. Zum anderen ist die Annahme, wonach sich das Problem der „digital abgehängten“ (Kaletka, Pelka, Seiler, & Wolbers, 2014, S. 3) Altersgruppen langfristig von allein löst, in Übereinstimmung zahlreicher Quellen ad absurdum zu führen – nicht zuletzt deshalb, da Digitalisierungsprozesse keineswegs an Dynamik verlieren. Zudem besteht für Ältere mit dem Ausstieg aus dem Berufsleben ohnehin ein erhöhtes Exklusionsrisiko (Ehlers, Heß, Frewer-Graumann, Olbermann, & Stiemke, 2020). Die Ermöglichung von Teilhabe

ist gesellschaftlich zu gestalten und die Älteren müssen unterstützt werden, kompetent die digitalen Medien zu nutzen und ein selbstbestimmtes Leben zu führen und am gesellschaftlichen Leben teilhaben zu können (Ehlers et al., 2020). Verschiedene Ansätze und Angebote existieren im nationalen sowie internationalen Raum, wie u.a. von Vereinen, Gemeinden, Volkshochschulen mit unterschiedlicher, z.T. auch nicht wissenschaftlich belegter Wirksamkeit (vgl. z.B. Überblick von Rasi, Vuojärvi, & Rivinen, 2021). Auffällig ist aber bei der Synopse dieser Ansätze, dass der pädagogische Ansatz des entdeckenlassenden, problemorientierten und selbstgesteuerten Lehrens und Lernens (siehe zu diesen Lehr- und Lernkonzepten im Detail Hasselhorn & Gold, 2009; 2017), der im Konzept der Lernwerkstatt zentral ist, kaum zu finden ist (siehe z.B. Rasi et al., 2021). Gerade mit Blick auf die Zielgruppe der Seniorinnen und Senioren, die alters- und gesundheitsbedingt sehr unterschiedliche Lerngeschwindigkeiten aufweisen und sich aufgrund des bereits erfolgten Austritts aus dem Berufsleben eher selbstgewählten alltagsrelevanten digitalorientierten Themen zuwenden und diese entdecken, ist im Ansatz der Lernwerkstatt großes Potenzial erkennbar. Auch mit Blick auf die große Heterogenität der Gruppe der Seniorinnen und Senioren, z.B. bzgl. ihrer Bedürfnisse und Interessen aber auch der bisherigen Lernerfahrungen, ist eine Erweiterung des Spektrums der Angebote zur Förderung digitaler Kompetenzen um das theoretisch und empirisch fundierte Konzept der digitalen Lernwerkstatt sinnvoll. Im Folgenden wird die im Forschungsprojekt DigiKomS¹ entwickelte DLW mit ihren konzeptionellen Hintergründen vorgestellt. Anschließend werden das Vorgehen und die Ergebnisse der Evaluation der Umsetzung der DLW beschrieben und die Befunde diskutiert.

¹ Das BMBF-geförderte Forschungsprojekt DigiKomS mit dem Titel „Sicherung der Inklusion von älteren Menschen durch Programme zum Erhalt und zur Förderung digitaler Kompetenzen“ (Förderkennzeichen: 13FH027SX8) wurde von Oktober 2020 bis September 2023 an der Fachhochschule des Mittelstands (FHM) durchgeführt. Weitere Infos: <https://www.fh-mittelstand.com/forschung/digitalisierung-sicherheit/abgeschlossene-projekte/digikoms/>

Digitale Lernwerkstatt für Seniorinnen und Senioren

Lernwerkstatt als pädagogisches Konzept für Seniorinnen und Senioren

Bei dem hier vorzustellenden pädagogischen Ansatz handelt es sich um Lernwerkstätten, die als pädagogische Idee zur Zeit der Reformpädagogik entstanden sind. Sie setzen beim freien Willen an und ermöglichen auf diese Weise, individuell an Lernprozessen entsprechend der eigenen Interessen und Fähigkeiten teilzunehmen (Pallasch & Reimers, 1990). Das Lernen soll vor allem erfahrungsorientiert erfolgen. Das bedeutet, dass das zu vermittelnde Wissen im Rahmen von Lernsettings nicht nur zur Verfügung gestellt wird, sondern auch die Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter ihre Lehr-Lern-Settings entsprechend hinterfragen müssen. Lernwerkstätten sind Orte, um anderem Lernen Raum zu geben – Lernende können in Lernwerkstätten selbst bestimmen, wie sie sich mit ihrer materiellen Umwelt und anderen Lernenden wie auch Lehrenden auseinandersetzen. Das Lernen ist somit offen und selbstbestimmt. In ihrer spezifischen Konzeption und Ausstattung kennzeichnet Lernwerkstätten, Hilfestellungen und Anregungen für individuelle Lernprozesse bereitzustellen (Ernst & Wedekind, 1998).

Die verschiedenen Lernsituationen enthalten multisensorische und handlungsorientierte Arbeitsmaterialien, um die Lernenden möglichst umfassend anzusprechen. Zudem werden komplexe Themengebiete so gegliedert, dass alle Lernenden entsprechend ihrer individuellen Bedürfnisse, Interessen und Lernmotive möglichst instruktionsfrei in die eigenständige Arbeit mit ihrem spezifischen Lern- und Leistungsniveau einsteigen können. Lernwerkstätten richten sich somit an „Nicht-Experten“ – also Lernende mit unterschiedlichen Kompetenzen und Zugängen zum vorgehaltenen Angebot.

Die aktive Beteiligung der Teilnehmenden steht stets im Vordergrund, um möglichst bereits bei der Erschließung von Themen Wege aufzuzeigen, wie die Erkenntnisse in konkretes Handeln umgesetzt werden können. Zudem ermöglichen sie Teilnehmenden, eigenständig neue Lernstrategien zu erproben und sich diese selbst oder mit Unterstützung anzueignen. Vor dem Hintergrund des übergeordneten Ziels oder Themenschwerpunktes, welches/welcher die jeweilige Konzeption der Lernwerkstatt prägt, ist sie in sich thematisch weitgehend offen (vgl. Pallasch & Reimers, 1990).

Unterstützung im Lernprozess erhalten die Teilnehmenden zum einen durch Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter, durch vorbereitete Materialien aber auch durch den Raum der Lernwerkstatt

selbst, welcher als „dritter Pädagoge“ eine sinngebende und anregende Grundlage zum Lernen bereitstellen soll (Ernst & Wedekind, 1998) und bei jeglichen dargebotenen Arbeitsformen, die Prinzipien erfahrungsorientierten und selbstbestimmten Lernens ermöglichen soll. Pallasch und Wiechmann (2011) benennen die vier Kernelemente der pädagogischen Werkstattarbeit mit (1) Aufgabe, (2) Arbeitsraum, (3) Arbeit und (4) Begleiter. Diese sind gleichberechtigte Elemente, die das Lernen anregen, unterstützen und steuern sollen.

Können Teilnehmende den Lernprozess entsprechend ihrer Wünsche und Bedürfnisse ausgestalten, handeln sie beim Lernen aus ihrer intrinsischen Motivation heraus. Der Lernende selbst bleibt der entscheidende Akteur im Lernprozess, wobei sein Lernen eine aktive und konstruktive Tätigkeit ist, mit der er sich seine eigene Wirklichkeit erschließt. Die pädagogische Arbeit setzt neben der Lernbegleitung somit schon im Entwurf der Lernwerkstatt und ihrer materiellen Ausstattung an, da hier bereits die Grundlage dafür geschaffen wird, dass Lernende eigenständig arbeiten können (VeLW [Verbund europäischer Lernwerkstätten e. V.], 2009). Doch auch wenn der Raum den Lernprozess in der Lernwerkstattarbeit mitgestaltet, liegt in der praktischen Arbeit das Augenmerk vornehmlich auf der Beziehung zwischen Lernenden und Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter. Um dem konstruktivistischen Lernverständnis gerecht werden zu können, muss zwischen den dargebotenen Instruktionen (Raum, Material, Impulse, etc.) und „der Konstruktion“ des Lernenden sorgsam vermittelt werden (Peschel, 2016). Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter treten dementsprechend als Vermittler (zwischen Sachinteraktionen und sozialen Interaktionen) und nicht als Lehrende auf. Die soziale Interaktion bezieht sich auf die Aushandlungsprozesse zwischen den Lernenden untereinander sowie zwischen den Lernenden und den Lernbegleiterinnen und Lernbegleitern. Die Sachinteraktionen hingegen beziehen sich auf jegliche Wahrnehmungs- und Anpassungsprozesse des Lernenden mit Phänomenen, Materialien, räumlichen Elementen der Lernwerkstatt sowie mit der zeitlichen Komponente (Kihm & Peschel, 2020).

Das allgemeine Ziel, dass Lernende effektiv eigene Probleme und Aufgaben lösen und sich selbständig Fragen beantworten, benötigt seitens der Lernenden die Fähigkeit und Bereitschaft, sich kreativ in den Lern- und Arbeitsprozess einzubringen (Pallasch & Reimers, 1990).

Die Planung einer Lernwerkstatt ist vor dem hier dargestellten Hintergrund und mit Blick auf das „Lernen“ der älteren Generation an zwei Grundvoraussetzungen gebunden. Zum einen bedarf es einer Risikobereitschaft dahingehend, alte und bewährte Formen des Lernens aufzubrechen, was bei den Lernenden Unsicherheiten produziert.

Diese Verunsicherungen oder Irritationen können Abwehr und Skepsis hervorrufen oder aber die Chance für neue Ideen, Ziele und Potenziale bieten. Zum anderen müssen die Initierenden der Lernwerkstatt und die Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter den Lernenden mehr zutrauen als man es gemeinhin tut. So können die Teilnehmenden selbständig lernen, kreativ denken, eigenverantwortlich handeln, sich in diesen Arbeitsprozessen üben und dadurch ihre Fähigkeiten ausbauen (Pallasch & Reimers, 1990). Diesbezüglich ist anzumerken, dass auf diese Prozesse auch das übergeordnete Ziel der Lernwerkstatt wirkt. Dabei können Lernwerkstätten grundsätzlich eine strategie- oder erfahrungsorientierte Ausrichtung einnehmen, wobei eine von beiden primär ist und ihren Charakter bestimmt. Strategieorientierten Lernwerkstätten geht es darum, einen unbefriedigenden oder defizitären Zustand in der Praxis zu verändern. Dementsprechend arbeiten sie thematisch gebundener und in einem strukturierteren Setting. Erfahrungsorientierte Lernwerkstätten hingegen fokussieren auf den Arbeitsprozess an sich. Die materiellen und methodischen Elemente der Lernwerkstatt sind entsprechend offener und flexibler ausgestaltet, sodass ein breiteres Handlungsspektrum entsteht (Pallasch & Reimers, 1990).

Ein weiterer Aspekt, der für die Gestaltung und Umsetzung einer Lernwerkstatt grundlegend scheint, ist die Berücksichtigung des „Lernraumes“ der aus der Perspektive der Soziologie u.a. das Verhältnis „Raum, Material, Stimmung, Mitlernende und Lernbegleitung“ in den Fokus nimmt und auch als „Performatives Lernen“ bezeichnet wird. Performatives Lernen ist als Lernform insbesondere für die öffentliche Soziologie relevant, da sich Lernprozesse innerhalb sozialer Kontexte entfalten und gesellschaftlich relevantes Wissen überall aneignet werden kann (vgl. Fischer-Lichte, 2021; Jende, 2020). Zentral ist dabei die lebensweltliche Präsenz des Lernstoffs als eins der Wesensmerkmale der Lernwerkstatt, damit in alltäglichen Kontexten Probleme des Lebens gelöst werden können. Selbst- und Fremderfahrung werden dabei zu zentralen Prozessen der Wissensaneignung. Solche performativen Räume, in denen das Lernen stattfindet, schreiben keine Ziele vor, indem sie die Handlungssituationen so eingrenzen, dass lediglich vorhersehbare Handlungsoptionen zur Verfügung stehen, die auf dieses Ziel hinwirken. Im Gegenteil, sie haben die Einflussphären der Menschen über die ihnen bekannten Handlungsformen hinaus zu erweitern, um die Bildung neuer Narrative über die Begegnung und den Austausch mit dem „Anderen“ herstellen zu können. In diesem Prozess zeigt sich, dass die aus leiblich wahrnehmbaren Erfahrungen gewonnenen Erkenntnisse mindestens von ebenso großem Wert sind wie relational-abstrakte Erkenntnisse (Balgar, 2008). Lernwerkstätten sind daher ein wesentliches Ins-

trument, tatsächlich das praktische und interaktive Lernen der älteren Generation zu unterstützen und dabei Lernprozesse zu ermöglichen, die mit herkömmlichen Methoden nicht erreichbar wären. Sowohl die Heterogenität der Adressatinnen und Adressaten als auch die zur Problembearbeitung notwendigen Veränderungen von Haltungen und Kompetenzen erweisen sich als in das Konzept integrierbar. Darüber hinaus knüpfen Lernwerkstätten am gleichen Menschenbild an und stellen den persönlichen Willen, wie auch die Lebenswelt- und Alltagsorientierung in den Mittelpunkt der Arbeit. Und letztlich besteht die Aussicht, dass der so selbst erarbeitete Lernfortschritt dauerhaft erhalten bleibt.

Inhalte und Aufbau der Lernwerkstatt

Diesem konzeptionellen Hintergrund folgend wurde die DLW im Projekt DigiKomS als 3-wöchige Bildungsintervention konzipiert, um zum einen ausreichend Zeit und Lernmöglichkeiten für die Lernenden zu bieten und zum anderen auch eine intensive Fokussierung auf das Lernen in einer überschaubaren Zeit für die Lernenden zu ermöglichen. Die Intervention bestand aus drei Präsenztreffen (Session 1 bis 3) mit jeweils 2 Stunden im Abstand von einer Woche und Lernphasen zwischen den Präsenztreffen, die dem selbstständigen entdeckenden Lernen dienen. Die vier Kernelemente einer Lernwerkstatt nach Pallasch und Wiechmann (2011) wurden wie folgt konzipiert: Aufgabe. Statt wohlstrukturierte und wenige komplexe Probleme wurden „Probleme“ aus dem Alltag der Älteren in den Fokus gerückt, die durch die digitale Mediennutzung möglichst besser als bislang bewältigt werden können. Auf der Basis qualitativer Vorabbefragungen von Seniorinnen und Senioren und Befunden zu Hobbies von Älteren (wie z.B. VuMA, 2021) wurden Aufgaben zur Problemlösung aus den fünf Themenbereichen (1) Garten, (2) Gesund leben, (3) Unterwegs sein, (4) Gesundheit sichern und (5) Musik in entsprechenden Lernwerkstattmodulen sowie zur grundsätzlichen Nutzung der Tablets erarbeitet, wie u.a. neue Apps finden und installieren oder der Umgang mit „festgefahrenen“ Tablets. Die Bearbeitung der selbstgewählten Aufgaben durch die Lernenden fand sowohl in den Präsenzsessions statt als auch in der Zeit zwischen den Präsenztreffen.

Arbeitsraum. Die für die DLW genutzten Tablets wurden mit verschiedenen Apps für die Lernwerkstattmodule vorbereitet und den Seniorinnen und Senioren für die Dauer der Teilnahme an der DLW mitsamt einer SIM-Karte für unbegrenzten Internetzugang als Leihgeräte zur Verfügung gestellt. Auf einer Website zur DLW wurden zudem Informationen zu den Themen und Apps geliefert, die anregen sollten, sich selbst „Probleme“ des Alltags zu

suchen, diese mit den Apps oder weiten digitalen Angeboten zu lösen oder Apps auszuprobieren, was v.a. wichtig war für die Lernzeiten zwischen den Präsenzsessions. In den Präsenzterminen wurden zudem analoge Reizmaterialien bereitgestellt, wie z.B. Pflanzen, die mit Hilfe digitaler Medien bestimmt werden und zu denen Informationen recherchiert werden sollten, die den Seniorinnen und Senioren bislang i.d.R. unbekannt waren und daher Überraschungen boten. Die Seminarräume wurden lernförderlich gestaltet, insbesondere so, dass viele direkte Interaktionen zwischen den Lernenden untereinander aber auch zwischen den Lernenden und den Lernbegleiterinnen und Lernbegleitern möglich waren.

Arbeit. Ein Grundkurs zur Bedienung der Leih-Tablets wurde allen vorangestellt, da die DLW für alle Lernniveaus ausgerichtet war und gleiche Voraussetzungen für den weiteren Lernprozess geschaffen werden sollten. Danach wurde mittels sogenannter „Ice-Breaker“ in die fünf Module gestartet, die dazu anregten, aus verschiedenen Aufgaben zu den Modulinhalten einzelne selbst

zu wählen und zu lösen. Ursprüngliche „Probleme“ aus der analogen Welt wurden mit digitalen Medien gelöst, sodass das Lernen in der analogen Ebene sukzessive in der digitalisierten Ebene stattfand. Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter animierten die Lernenden dabei, u.a. weitere Aufgaben zu suchen, Apps und ihre Funktionalitäten und Zwecke zu erkunden, sich mit anderen Lernenden auszutauschen und kollaborativ Aufgaben zu lösen, Probleme bei der Bedienung der Tablets und Apps selbstständig zu bewältigen oder Ängste im Umgang mit den digitalen Medien abzubauen. In Rahmen einer Kooperation mit dem Landeskriminalamt Mecklenburg-Vorpommern wurde im zweiten Präsenztermin ein Exkurs zum Thema Sicherheit im Internet (u.a. zur Internetkriminalität, Sicherheit beim Online-Banking) durchgeführt, der speziell auf Seniorinnen und Senioren zugeschnitten wurde.

Begleitung. Die Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter traten v.a. in den Präsenzsessions in Erscheinung und zeigten (1) rollenkonform passive Präsenz, (2) agierten bedarfsbezogen und orien-

Tab. 1: Ablauf und Inhalte der DLW-Präsenzsessions

Session	Inhalte
1	<ul style="list-style-type: none"> • Begrüßung, Vorstellen des Projekts DigiKomS, Ablauf der DLW und grundlegende Erläuterung des Lehr-Lernkonzept der DLW • Kennenlernen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer • Tablet-Ausgabe • Vorher-Befragung für die Evaluation • Basiskurs der Tablet-Bedienung • Google-Suche per Wort-, Bild- und Spracheingabe • E-Mails schreiben • Erste Apps entdecken, wie z.B. Wetter-App • Freiwillige Hausaufgabe: Starthilfe-Apps entdecken, Potenziale für Nutzung der Tablets und Apps im Alltag erkunden • Organisatorisches, Dank, Verabschiedung
2	<ul style="list-style-type: none"> • Begrüßung • Sicherheit im Internet • Vertiefte Darstellung des Lehr-Lern-Konzept der digitalen Lernwerkstatt • Präsentation der Lernwerkstattmodule mit den entsprechenden Stationen zum Arbeiten und Lernen • Stationsarbeit • Allgemeine Fragerunde und Klärung individueller Fragen und Anliegen • Freiwillige Hausaufgaben: digitalen Brief/E-Mail schreiben; Wünsche und Ideen formulieren, was zum Thema Tablets, Smartphones und Internet interessiert und in der kommenden Präsenzsession thematisiert werden soll
3	<ul style="list-style-type: none"> • Begrüßung • Stationsarbeit • Kalender, Gäste zu Kalenderevents einladen • Auffinden und Installieren neuer Anwendungen/Apps • Beantwortung von Fragen und individuellen Anliegen, Generalisierung • Verteilung von Materialien zum Mitnehmen (u.a. digitale Schulungs- und Serviceangebote) • Zusammenfassung und Appell der Lernwerkstatt • Nachher-Befragung für Evaluation • Tablet-Rückgabe • Abschluss der Lernwerkstatt, Danksagung

tierend, ohne aber konkrete Lösungsschritte vorzugeben, (3) regten durch herausfordernde Impulse das aktive und entdeckende Lernen an und (4) ließen sich auf die Wissensgebiete ein, die die Lernenden betreten wollten. Die Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter wurden für diese Rolle zuvor geschult und erhielten zudem in einer Handreichung entsprechende Informationen zum Umgang mit den Älteren in der Lernwerkstatt zur Förderung der Lernprozesse im Sinne der DLW.

Bei der Konzipierung wurde bei allen vier Kernelementen der DLW beachtet, dass eine Vielzahl der verschiedenen Facetten der Medienkompetenz nach Groeben (2004) gefördert wird, z.B. indem die Teilnehmenden mithilfe von Google Lens Pflanzen gemeinsam bestimmten und fundierte Informationen zu den erkannten Pflanzen recherchierten, wurden insbesondere die Facetten Medienwissen, medienpezifische Rezeptionsmuster, medienbezogene Kritikfähigkeit, Selektion und Kombination von Mediennutzung, produktive Partizipationsmuster und Anschlusskommunikation nach Groeben (2004) trainiert. Der Ablauf der Lernwerkstatt mit den zentralen Inhalten findet sich in der Tabelle 1.

Evaluationsansatz

Die DLW wurde zunächst formativ evaluiert, um eine Programmoptimierung anhand der Ergebnisse dieser Evaluation vorzunehmen. Danach erfolgte eine summative Evaluation der veränderten DLW, die die Wirksamkeit dieser optimierten DLW untersuchen sollte (Gollwitzer, Pohl, & Jäger, 2023). Die Evaluation orientierte sich am Vier-Ebenen-Modell von Kirkpatrick und Kirkpatrick (2006).

Da das Ziel der DLW die Förderung der digitalen Medienkompetenzen und der Nutzung digitaler Medien war, wurde die Wirksamkeit auf der Basis der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991; La Barbera & Ajzen, 2020) konzeptionell fundiert. Hiermit wurden im Evaluationsmodell von Kirkpatrick und Kirkpatrick (2006) v.a. die Ebenen des Lernens (i.S. des Aufbaus digitaler Medienkompetenzen) und des Verhaltens (i.S. der erhöhten Nutzung digitaler Medien) betrachtet.

Die Theorie des geplanten Verhaltens postuliert, dass ein Verhalten, in diesem Falle die Nutzung digitaler Medien, durch die Verhaltensabsicht vorhergesagt wird. Diese wiederum ist das Resultat dreier Einflussgrößen (Ajzen, 1991): (1) die Einstellung gegenüber dem Verhalten, in diesem Sinne wie positiv oder negativ die digitale Mediennutzung aus der Sicht des Individuums bewertet wird; eine Förderung dieser Einstellung ist immanentes Ziel der DLW; (2) die subjektive Norm, in diesem Falle der vom Individuum wahrgenommene soziale Druck, digitale Medien zu nutzen; eine Veränderung dieser subjektiven Norm ist nicht immanentes Ziel der DLW sowie (3) die wahr-

genommene Verhaltenskontrolle, inwieweit das Individuum glaubt, die Fähigkeiten zu besitzen, digitale Medien zu nutzen. Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle kann damit durch die Konzepte der Selbstwirksamkeitserwartung im Umgang mit digitalen Medien und der wahrgenommenen Medienkompetenz dargestellt werden, deren Steigerungen ein Kernziel der DLW darstellt.

Daher werden zur Evaluation folgende Hypothesen untersucht:

H1: Bei den Teilnehmenden der DLW zeigt sich im Prä-Post-Vergleich eine erhöhte Einstellung gegenüber der Nutzung digitaler Medien.

H2: Bei den Teilnehmenden der DLW zeigt sich im Prä-Post-Vergleich eine erhöhte Selbstwirksamkeitserwartung bzgl. der Nutzung digitaler Medien.

H3: Bei den Teilnehmenden der DLW zeigt sich im Prä-Post-Vergleich eine erhöhte wahrgenommene digitale Medienkompetenz.

In der Theorie des geplanten Verhaltens wird postuliert, dass die Einstellung und die subjektive Norm jeweils einen direkten Einfluss auf die Verhaltensintention haben, der jeweils durch die wahrgenommene Verhaltenskontrolle moderiert wird (La Barbera & Ajzen, 2020). Die Erklärung der Verhaltensintention durch den Zustand der Einstellung, der subjektiven Norm und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle am Ende der DLW-Teilnahme ist zur Analyse der Wirksamkeit der DLW nicht dienlich, da sich hierin die beabsichtigte Veränderung der Einstellung und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle durch die DLW nicht widerspiegelt. Vielmehr sollte die Verbesserung der Einstellung im Sinne einer Differenz aus der Einstellung vor und nach der DLW-Teilnahme bei einer wirksamen DLW einen Teil der Varianz der Verhaltensintention zur (verstärkten) Nutzung digitaler Medien nach Beendigung der Teilnahme an der DLW erklären, was dem direkten Einfluss auf die Verhaltensintention in der Theorie des geplanten Verhaltens entspricht. Analog sollte auch die verbesserte wahrgenommene Medienkompetenz, die hier die Rolle der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle einnimmt, infolge der Teilnahme an der DLW diesen direkten Einfluss moderieren.

Somit können die Hypothesen aufgestellt werden:

H4: Die durch die DLW verbesserte Einstellung gegenüber der digitalen Mediennutzung hat eine positive Wirkung auf die Absicht, nach Abschluss der DLW (weiterhin) digitale Medien zu nutzen.

H5: Der Zusammenhang in der Hypothese 4 wird moderiert durch die in der DLW erhöhte wahrgenommene digitale Medienkompetenz.

Als Limitation der Theorie des geplanten Verhaltens wird das Ausblenden von Emotionen im Kontext des Ausübens des Verhaltens betrachtet (Ho, et al., 2024). Dabei können Emotionen einen

Einfluss darauf haben, für welches Verhalten sich eine Person entscheidet. Antizipierte Emotionen, wie z.B. im vorliegenden Kontext die Vermutung bei der Nutzung digitaler Medien Kardinalfehler zu machen und Ängste zu erleben (wie „Ich habe das Tablet kaputt gemacht, jetzt muss ich das teure Gerät bezahlen.“ oder es später zu bereuen, die digitalen Medien genutzt zu haben), können entsprechend der Regret- und der Disappointment-Theorie die kognitiven Prozesse beeinflussen (Loomes & Sugden, 1982; 1986; Bell, 1982; Loewenstein & Lerner, 2003). Emotionen wirken in diesem Falle indirekt auf das Verhalten, da sie die Einstellung verändern, indem die Person diese antizipierten Emotionen als negative Konsequenzen aus dem Verhalten ins Kalkül einbezieht und so die Absicht verringert wird, das Verhalten zu zeigen. Personen streben zudem danach, eine positive Stimmung aufrecht zu erhalten (mood maintenance) und entsprechende Verhaltensweisen zu zeigen, die das ermöglichen (Isen, Nygren, & Ashby, 1988). Ängste, die aus der Sicht eines Individuums möglicherweise bei der Nutzung digitaler Medien auftreten, würden dazu führen, dass ein solches Verhalten vermieden wird. Aus diesem Grunde ist es zudem ein Anliegen der DLW, diese Ängste zu verringern, die bei den Seniorinnen und Senioren vorhanden sind (siehe z.B. Friemel, 2016).

Daher wird zudem zur Evaluation die Hypothese geprüft:

H6: Bei den Teilnehmenden der DLW zeigt sich im Prä-Post-Vergleich eine verringerte Angst bzgl. der digitalen Mediennutzung.

Messinstrumente

Sowohl bei der formativen Evaluation der ursprünglich entwickelten DLW als auch bei der anschließenden summativen Evaluation der optimierten DLW wurden dieselben standardisierten Instrumente zur Prüfung der Hypothesen jeweils im Prä-Post-Design mit den jeweiligen Zeitpunkten t_0 und t_1 verwendet, die im Folgenden beschrieben werden. Befunde zur faktoriellen Validität und Reliabilität aus der Studie werden berichtet auf der Basis der Gesamtstichprobe aus 55 teilnehmenden Seniorinnen und Senioren bei der formativen und 77 bei der summativen Evaluation. Einstellung gegenüber digitalen Medien und Geräten. Aus dem FIDEC (Fragebogen zur inhaltlich differenzierten Erfassung computerbezogener Einstellungen aus dem INCOBI-R nach Richter, Naumann, & Horz, 2010) konnten 12 Items vom originalen Kontext des Computers auf digitale Medien und Geräte angepasst und zur Evaluation der DLW verwendet werden. Eine Reduktion der Items von 77 im Original auf 12 war auch notwendig mit Blick auf die Zielgruppe, um deren kognitive Beanspruchung durch die Befragung im direkten zeitlichen Zusammenhang des Trainings so gering wie

möglich zu halten. Die Faktoranalyse der 12 Items zeigte eine einfaktorielle Lösung, die Reliabilität wurde bestimmt mit Cronbachs $\alpha_0 = .895$ und $\alpha_1 = .874$.

Selbstwirksamkeitserwartung. 4 Items aus der UTAUT-Subskala Selbstwirksamkeit von Venkatesh, Morris, Davis und Davis (2003) wurden verwendet und ins Deutsche übertragen. Die Faktorenanalyse ergab eine einfaktorielle Lösung, die Reliabilität ist mit Cronbachs $\alpha_0 = .680$ und $\alpha_1 = .678$ ausreichend.

Ängste. Auch hier wurde die entsprechende Subskala der UTAUT von Venkatesh et al. (2003) mit 4 Items verwendet und ins Deutsche übertragen. Die Faktorenanalyse ergab eine einfaktorielle Lösung, die Reliabilität ist mit Cronbachs $\alpha_0 = .680$ als ausreichend und $\alpha_1 = .847$ als hoch zu bewerten.

Wahrgenommene digitale Medienkompetenz. Mit 16 Items des MDQP (Mobile Device Proficiency Questionnaire von Roque & Boot, 2018) wurde die wahrgenommene Medienkompetenz zur Nutzung digitaler Medien auf der Verhaltensebene gemessen. Die Skala wurde ins Deutsche übertragen. Auf einer 5-stufigen Likert-Skala sollten die Probandinnen und Probanden angeben, inwieweit sie E-Mails schreiben, Apps verwenden oder gesundheitsrelevante Informationen im Internet finden konnten. Die Skala ist aus inhaltlicher Sicht ein formatives und kein reflektives Messinstrument, sodass auf eine Faktorenanalyse und Reliabilitätsanalyse mittels interner Konsistenz verzichtet wurde (vgl. Diamantopoulos, Riefler, & Roth, 2008).

Absicht zur digitalen Mediennutzung. Diese Variable wurde zum Zeitpunkt t_0 nicht erfasst, da vorausgesetzt wurde, dass die Teilnehmenden der DLW gleichsam zumindest für die Dauer der DLW digitale Medien nutzen wollen. Die Weiternutzung digitaler Medien im Anschluss an die DLW war daher im Interesse und wurde mit 3 Items der entsprechenden UTAUT-Subskala von Venkatesh et al. (2003) gemessen. Diese zeigten eine einfaktorielle Lösung und ein Cronbachs $\alpha_1 = .918$, was als ausgezeichnet zu bewerten ist.

Sozialer Einfluss. Diese Variable wurde auch nur einmal zum Zeitpunkt t_1 gemessen, jedoch aus Gründen der Sparsamkeit der Itemanzahl in den Fragebögen für die Probandinnen und Probanden. Der soziale Einfluss ist als Kontrollvariable im Zuge der Prüfung der Hypothesen 4 und 5 dienlich, denn er ist gemäß der Theorie des geplanten Verhaltens neben der Einstellung und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle der dritte Prädiktor der Verhaltensabsicht (Ajzen, 1991). Erfasst wurde er mit 4 Items der entsprechenden UTAUT-Subskala von Venkatesh et al. (2003), zeigt eine einfaktorielle Lösung und ein zufriedenstellendes Cronbachs $\alpha_1 = .724$.

In der folgenden Tabelle 2 sind die Mittelwerte, Standardabweichungen und Cronbachs Alphas zusammengestellt.

Tab. 2: Verwendete Messinstrumente und psychometrische Angaben

Skala	Quelle	Itemanzahl	Mittelwert (SD)*		Cronbachs Alpha	
			t_0	t_1	t_0	t_1
Einstellung gegenüber digitalen Medien	FIDEC (INCOBI-R)	12	3.41 (.72)	3.55 (.64)	.895	.874
Selbstwirksamkeitserwartung	UTAUT	4	3.21 (.67)	3.49 (.58)	.680	.678
Wahrgenommene digitale Medienkompetenz	MDQP	16	2.85 (.96)	3.36 (.87)	-	-
Absicht zur Mediennutzung	UTAUT	3	-	4.39 (.76)	-	.918
Ängste	UTAUT	4	2.57 (.90)	2.26 (.86)	.847	.850

* Legende: Wertebereich der Antwortskalen jeweils von 1 bis 5

Formative Evaluation

Methode

Design und Stichprobe. Die Hypothesen wurden in der formativen Evaluation in einem quantitativen Prä-Post-Design mittels standardisierter Fragebögen mit 55 teilnehmenden Seniorinnen und Senioren in einer Ad-hoc-Stichprobe im Herbst 2022 untersucht (Alter: Mittelwert=75.6 Jahre, SD=5.6 Jahre; Geschlecht: 70.9% weiblich, 14.5% männlich, Rest: keine Angabe). Die Probandinnen und Probanden wurden über Aufrufe v.a. in regionalen Zeitungen, über das Ansprechen von Managerinnen und Managern von Seniorenresidenzen und ähnlichen Institutionen aber auch über private und berufliche Netzwerke der Mitglieder des Projektteams rekrutiert. 74.5% der Teilnehmenden lebte in einem eigenen Haushalt, 1 Person in einem Pflegeheim, 3 Personen im betreuten Wohnen, die übrigen in anderen Wohnformen oder machten keine Angaben. 76.4% benutzten bereits vor dem Start der DLW ein Smartphone in ihrem täglichen Leben, 9.1% gaben an, bis dahin noch nie das Internet genutzt zu haben. Die Prä-Messung zum Zeitpunkt t_0 erfolgt digital am Tablet mit Start der ersten Präsenzveranstaltung der DLW. Die Post-Messung zum Zeitpunkt t_1 erfolgte zum Ende der dritten Präsenzveranstaltung 14 Tage nach Start der DLW wieder digital am Tablet.

Zur Programmoptimierung wurden zusätzlich qualitative Daten berücksichtigt. Hierzu wurden Feedbacks eingeholt, und zwar einerseits von teilnehmenden Seniorinnen und Senioren durch unstandardisierte Gespräche und Feedbackbögen und andererseits durch unstandardisierte Einzel- und Gruppeninterviews mit Lernbegleiterinnen und Lernbegleitern zu ihren Erfahrungen und Beobachtungen bei der Durchführung der DLW. Diese Daten lieferten verschiedene wichtige Hinweise und Anregungen zur Verbesserung der DLW,

z.B. zum zeitlichen Ablauf, zur inhaltlichen Verfeinerung der Lehrwerkstattmodule zur Sicherung einer hohen Lernmotivation oder zur verbesserten Umsetzung der besonderen Rolle der Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter zur stärkeren Förderung des entdeckend-lernenden Lernens.

Ergebnisse

Die Hypothesen 1, 2, 3 und 6 wurden mit Hilfe von t-Tests für abhängige Stichproben geprüft (maximale Irrtumswahrscheinlichkeit wurde mit 5% festgelegt). Es zeigte sich keine signifikante Verbesserung der Einstellung gegenüber der Nutzung digitaler Medien (Hypothese H1: $M_{t_0} = 3.440$ ($SD = .888$), $M_{t_1} = 3.581$ ($SD = .884$), $t = -.850$, $df = 34$, $p = .201$, $p > .05$, nicht signifikant) und der Selbstwirksamkeitserwartung (Hypothese H2: $M_{t_0} = 3.302$ ($SD = .823$), $M_{t_1} = 3.236$ ($SD = .817$), aufgrund der Verletzung der bivariaten Normalverteilung Wilcoxon-Test: $W = 265.5$, $z = .343$, $p = .369$, $p > .05$, nicht signifikant); die beiden Hypothesen sind falsifiziert. Signifikante Erhöhungen zeigten sich hingegen bei der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz (Hypothese H3: $M_{t_0} = 2.868$ ($SD = .919$), $M_{t_1} = 3.350$ ($SD = .961$), $t = 5.638$, $df = 34$, $p < .01$, Cohen's $d = .953$, d.h. großer Effekt) und signifikante Verringerungen bei den Ängsten (Hypothese H6: $M_{t_0} = 2.630$ ($SD = 1.084$), $M_{t_1} = 2.188$ ($SD = 1.142$), $t = -2.847$, $df = 34$, $p < .01$, Cohen's $d = -.481$, d.h. kleiner bis mittlerer Effekt). Diese beiden Hypothesen sind nicht falsifiziert.

Zur Prüfung der Hypothese H4 wurde eine multiple lineare Regressionsanalyse durchgeführt mit der Absicht zur Nutzung digitaler Medien zu t_1 als Kriterium und dem Prädiktor der durch die DLW veränderten Einstellung sowie – entsprechend der Theorie des geplanten Verhaltens – den Kontrollvariablen des sozialen Einflusses zu t_1 und der durch die DLW veränderten wahrgenommenen digitalen

Medienkompetenz. Es zeigte sich kein signifikanter Effekt der durch die DLW veränderten Einstellung auf die Verhaltensabsicht ($\beta = .062$, $t = .340$, $p(\text{einseitig}) = .147$, $p > .05$ nicht signifikant) sowie kein signifikanter Einfluss der beiden Kontrollvariablen (sozialer Einfluss: $\beta = .248$, $t = 1.364$, $p = .183$, $p > .05$ nicht signifikant; Veränderung der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz: $\beta = .043$, $t = .241$, $p = .812$, $p > .05$ nicht signifikant; $R^2 = .075$, $\text{korr.}R^2 = .000$). Die Hypothese ist somit falsifiziert.

Die Hypothese H5 wurde mit einer moderierten Regressionsanalyse geprüft. Dazu wurden zur Regressionsanalyse zur Prüfung der Hypothese H4 zusätzlich die Interaktionsterme aus (1) der Einstellungsänderung und der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenzänderung und (2) dem sozialen Einfluss und der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenzänderung hinzugefügt. Zur Vermeidung der Multikollinearität wurden die Prädiktoren zuvor zentriert. Es zeigt sich kein signifikanter Einfluss der Prädiktoren und Interaktionsterme auf das Kriterium ($\beta_{(\text{Einstellungsänderung } t_0 \text{ zu } t_1)} = .078$, $p > .05$; $\beta_{(\text{Sozialer Einfluss zu } t_1)} = .356$, $p > .05$; $\beta_{(\text{digitale Medienkompetenzänderung } t_0 \text{ zu } t_1)} = -.091$, $p > .05$; $\beta_{(\text{Einstellungsänderung} \times \text{Medienkompetenzänderung})} = .256$, $p > .05$; $\beta_{(\text{Sozialer Einfluss} \times \text{Medienkompetenzänderung})} = -.191$, $p > .05$, $R^2 = .171$, $\text{korr.}R^2 = .018$), sodass die Hypothese falsifiziert ist.

Infolge dieser Ergebnisse über die noch nicht sehr zufriedenstellende Wirksamkeit der DLW und der Erkenntnisse aus den Beobachtungen, Interviews und Feedbackbögen der verschiedenen Akteurinnen und Akteure der DLW wurden gezielt Anpassungen der DLW vorgenommen. In allen vier Kernelementen der Lernwerkstatt im Sinne der Struktur der Lernumgebung einer pädagogischen Werkstattarbeit (Aufgabe, Arbeitsraum, Arbeit, Begleiter; siehe Pallasch & Wiechmann 2011) wurden zur Optimierung der DLW folgende Maßnahmen durchgeführt: (1) noch stärkere Ausgestaltung der Module und Themen der DLW auf problemhaltige und herausfordernde Aufgaben aus der Alltagswelt der Seniorinnen und Senioren; (2) Anpassungen der physischen Lernwerkstatt-Räume und Tablets; (3) stärkere Förderung des kooperativen Arbeitens mittels organisatorischer und didaktisch-kommunikativer Veränderungen; (4) vertiefere Schulungen der Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter in ihrer Rolle und ihren pädagogischen Aufgaben im Rahmen der DLW. Die modifizierte DLW wurde daraufhin summativ evaluiert.

Summative Evaluation

Die summative Evaluation wurde zunächst mittels einer quantitativen Erhebung zur Hypothesenprüfung vorgenommen. Anschließend wurde die DLW mit ausgewählten teilnehmenden Seniorinnen und Senioren und Lernbegleiterinnen und Lernbegleitern qualitativ evaluiert, um weitere vertiefte Ein-

sichten in die Wirksamkeit der DLW sowie zu möglichen Verbesserungen zu erhalten.

Quantitative Evaluation

Methode

Die Hypothesenprüfung erfolgte ebenfalls in einem quantitativen Prä-Post-Design, und zwar mittels standardisierter Fragebögen mit 77 teilnehmenden Seniorinnen und Senioren in einer Ad-hoc-Stichprobe im Zeitraum vom Herbst 2022 bis Frühling 2023 (Alter: Mittelwert = 76.9 Jahre, SD = 5.7 Jahre; Geschlecht: 64.9% weiblich, 26.0% männlich, Rest: keine Angabe). Die Probandinnen und Probanden wurden erneut über Aufrufe in regionalen Zeitungen, das direkte Anbieten der Veranstaltungen in lokalen Seniorenresidenzen und ähnlichen Einrichtungen sowie über Netzwerke der Mitglieder des Projektteams rekrutiert. 85.7% der Teilnehmenden lebte in einem eigenen Haushalt, 1 Person in einem Pflegeheim, 1 Person im betreuten Wohnen, die übrigen in anderen Wohnformen oder machten keine Angaben. 71.4% benutzten bereits vor dem Start der DLW ein Smartphone in ihrem täglichen Leben, 6.5% gaben an, bis dahin noch nie das Internet genutzt zu haben. Die Prä-Messung zum Zeitpunkt t_0 erfolgte auch digital am Tablet mit Start der ersten Präsenzveranstaltung der DLW. Die Post-Messung zum Zeitpunkt t_1 erfolgte zum Ende der dritten Präsenzveranstaltung 14 Tage nach Start der DLW wieder digital am Tablet.

Ergebnisse

Im Prä-Post-Vergleich zeigte sich eine signifikante Verbesserung der Einstellung gegenüber der Nutzung digitaler Medien, eine signifikante Erhöhung der Selbstwirksamkeitserwartung und der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz sowie ein signifikanter Rückgang der Angst bei den 77 teilnehmenden Seniorinnen und Senioren (siehe folgende Tabelle), sodass die Hypothesen 1, 2, 3 und 6 nicht falsifiziert sind. Die Verbesserung der Einstellung und der Selbstwirksamkeitserwartung kann in etwa als kleiner Effekt (Cohen's $d = .278$ bzw. $.266$), der Rückgang der Ängste als mittlerer Effekt (Cohen's $d = -.532$) und die Verbesserung der wahrgenommenen Medienkompetenz als großer Effekt (Cohen's $d = .812$) interpretiert werden.

Tab. 3: Ergebnisse des Prä-Post-Vergleichs der Evaluationskriterien (eigene Darstellung)

Variable	Mittelwerte (SD)		Testwerte*	p (einseitig)	Effektstärke Cohen's d
	t_0	t_1			
Einstellung gegenüber Nutzung digitaler Medien	3.441 (.719)	3.555 (.639)	$t = -2.255$, $df = 65$.014	.278
Selbstwirksamkeitserwartung	3.210 (.671)	3.489 (.584)	$t = -2.130$, $df = 63$.019	.266
Wahrgenommene digitale Medienkompetenzen	2.847 (.964)	3.364 (.872)	$W = 183.5$, $z = -5.56$	<.001	.812
Ängste	2.659 (.902)	2.261 (.863)	$t = 4.260$, $df = 63$	<.001	-.532

* t-Test für abhängige Stichproben, einseitig getestet; bei Verletzung der Annahme der bivariaten Normalverteilung als Wilcoxon-Test durchgeführt

In der multiplen Regressionsanalyse zur Prüfung der Hypothese 4 zur Erklärung der Absicht zur Nutzung digitaler Medien (abgefragt zum Zeitpunkt t_1 am Ende der jeweils letzten Präsenzveranstaltung) zeigte sich, dass die Verbesserung der Einstellung gegenüber digitalen Medien durch die Teilnahme an der DLW keinen signifikanten positiven Einfluss auf die Verhaltensabsicht hatte ($\beta = .040$, $t = .370$, $p(\text{einseitig}) = .357$, $p > .05$; siehe Modell 1 in der Tab. 4). Multikollinearität lag nicht vor, denn alle VIF-Werte lagen im Bereich von 1.008 bis 1.013 und waren damit kleiner als 10, die Toleranz-Werte lagen zwischen .988 und .992 und sind damit größer als .1. Suppressionseffekte waren entsprechend der Korrelationsmatrix (Tab. 5) hier nicht zu vermuten. Die Hypothese H4 ist somit falsifiziert. Die beiden Kontrollvariablen hatten hingegen eine Wirkung auf die Verhaltensabsicht: je stärker der erlebte soziale Einfluss, desto größer war die Verhaltensabsicht ($\beta = .469$, $t = 4.342$, $p < .001$, mittlerer Effekt). Eine Verbesserung der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz wies jedoch einen negativen Zusammenhang zur Verhaltensabsicht auf ($\beta = -.329$, $t = -3.043$, $p = .003$, $p < .05$, mittlerer bis großer Effekt). Dieser kontraintuitive Befund zeigte sich auch in der Korrelationsanalyse mit einem signifikanten Pearson's r von $-.29$ ($p < .05$).

In der moderierten Regressionsanalyse zur Prüfung der Hypothese H5 (siehe Modell 2 in der Tab. 4) zeigte sich eine tendenziell signifikante Interaktion aus der Einstellungsveränderung und der Veränderung der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz durch die DLW ($\beta = .206$, $t = 1.923$, $p = .059$, $p < .05$) und eine signifikante Interaktion aus erlebtem sozialem Einfluss und der Veränderung der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz durch die DLW ($\beta = .224$, $t = 2.081$, $p = .042$, $p < .05$). Multikollinearität lag hier ebenfalls nicht vor, denn alle VIF-Werte lagen im Bereich von 1.029 bis 1.080 und waren damit kleiner als 10, die Toleranz-Werte lagen zwischen .926 und .972 und waren damit größer als .1. Suppressionseffekte ließen sich mit Blick auf die Korrelationsmatrix (Tab.

5) nicht ausschließen, da u.a. die Korrelation des Interaktionsterms aus der Einstellungsänderung und der Änderung der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz mit der Verhaltensabsicht deutlich kleiner als in der multiplen Regressionsanalyse (Modell 2 in Tab. 4) war und zudem nicht signifikant. Außerdem fiel auf, dass die negative Korrelation des Interaktionsterms aus dem sozialen Einfluss und der Änderung der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz mit der Verhaltensabsicht negativ war, in der multiplen Regressionsanalyse hingegen positiv. Möglicherweise kann auch die hohe signifikante Korrelation zwischen diesem Interaktionsterm und der Änderung der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz von .992 im Modell 2 die Befunde verzerrt haben.

Eine vertiefte Analyse der Interaktionswirkung aus der Einstellungsänderung gegenüber digitalen Medien und der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenzänderung machte deutlich, dass im Falle einer geringen oder keiner Verbesserung dieser Medienkompetenz die Absicht zur digitalen Mediennutzung mit einer verbesserten Einstellung eher abnahm. Hatten die Teilnehmenden eine hohe Verbesserung der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz infolge der DLW-Teilnahme zu verzeichnen, stieg mit zunehmender Verbesserung der Einstellung gegenüber digitalen Medien auch die Nutzungsabsicht (siehe Abb. 1).

Ein recht ähnliches Bild zeigte sich für die Interaktion aus dem sozialen Einfluss und der Verbesserung der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenzen (siehe Abb. 2). Waren die Verbesserungen durch die DLW gering oder nicht vorhanden, dann trug ein zunehmender erlebter sozialer Einfluss weniger zu stärkerem Nutzungsverhalten bei. Bei hoher Verbesserung der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz wurde der Zusammenhang zwischen sozialem Einfluss und der Nutzungsabsicht stärker.

Tab. 4: Ergebnisse der moderierten Regressionsanalyse mit dem Kriterium Nutzung digitaler Medien (eigene Darstellung)

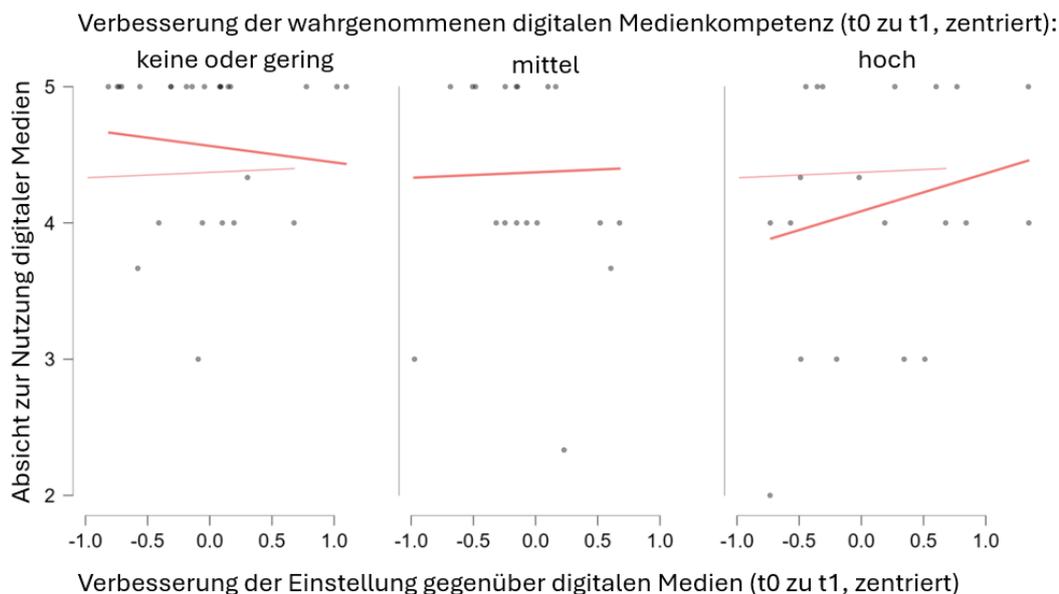
Prädiktoren	Modell 1			Modell 2		
	Beta	t	p	Beta	t	p
Einstellungsänderung (EÄ) gegenüber digitalen Medien (t1 minus t0)	.040	.370	.713	.017	.163	.871
Sozialer Einfluss (t1)	.469***	4.342	<.001	.519***	4.908	<.001
Änderung der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz (DMÄ; t1 minus t0)	-.329**	-3.043	.003	-.350**	-3.333	.001
EÄ x DMÄ				.206†	1.923	.059
Sozialer Einfluss x DMÄ				.224*	2.081	.042
R ²	.306			.379		
(korr. R ²)	(.271)			(.326)		
F	8.811***			7.082***		

† p<.10, * p<.05, ** p<.01, ***p<.001; Prädiktoren wurden zentriert zur Vermeidung hoher Multikollinearität

Tab. 5: Korrelationsmatrix (eigene Darstellung)

Variable	1	2	3	4	5
1. Verhaltensabsicht (t1)					
2. Einstellungsänderung (EÄ) gegenüber digitalen Medien (t1 minus t0)	.026				
3. Sozialer Einfluss (t1)	.458***	.031			
4. Änderung der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz (DMÄ; t1 minus t0)	-.290*	.085	.077		
5. EÄ x DMÄ	.148	.186	-.060	-.025	
6. Sozialer Einfluss x DMÄ	-.275*	.074	.055	.992***	-.047

† p<.10, * p<.05, ** p<.01, ***p<.001, zentrierte Variablen mit Ausnahme der Verhaltensabsicht (t1), Pearson's r, zweiseitige p-Werte

**Abb. 1:** Interaktionseffekt aus Verbesserung der Einstellung und Verbesserung der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz infolge der DLW-Teilnahme auf die Absicht zur digitalen Mediennutzung (eigene Darstellung)

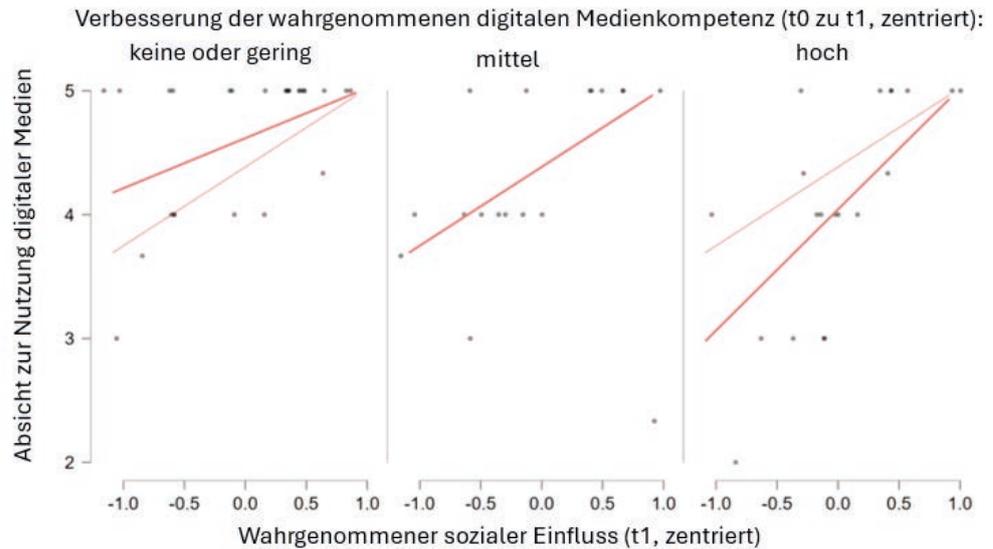


Abb. 2: Interaktionseffekt aus wahrgenommenem sozialem Einfluss und Verbesserung der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz infolge der DLW-Teilnahme auf die Absicht zur digitalen Mediennutzung (eigene Darstellung)

Qualitative Evaluation

Methode

Halbstandardisierte qualitative Einzelinterviews als Telefoninterviews oder persönliche Interviews mit 20 teilnehmenden Seniorinnen und Senioren im Sinne einer Ad-hoc-Stichprobe und 10 Lernbegleiterinnen und Lernbegleitern als Vollerhebung wurden ex-post mehrere Wochen nach Abschluss aller DLW-Präsenzsessions im Frühjahr 2023 durchgeführt. Hier sollten vor allem auf die beiden Ebenen „Reaktion“ (v.a. wie den Akteuren die DLW gefallen hat) und „Ergebnisse“ (u.a. zur erlebten sozialen Inklusion) des Evaluationsmodells von Kirkpatrick und Kirkpatrick (2006) fokussiert werden. Diese Aspekte konnten bei der quantitativen Evaluation insbesondere durch alters- und krankheitsbedingte Einschränkungen bei den Seniorinnen und Senioren in ihrer Konzentration und Motorik beim Bearbeiten der bereits recht umfangreichen standardisierten Fragebögen und der damit verbundenen langen Ausfüllzeit keine ausreichende Beachtung mehr finden. Dazu wurden Fragen v.a. zu folgenden Themen gestellt: (1) Hat die (Umsetzung der) Lernwerkstatt gefallen? (2) Konnte der Umgang mit digitalen Geräten und Medien verbessert werden? (3) Fühlen sich die Teilnehmenden besser in die Gesellschaft eingebunden? (4) Was hat Ihnen nicht gefallen und könnte somit verbessert werden? Die qualitativen Daten wurden teiltranskribiert und mittels einer qualitativen Inhaltsanalyse in Anlehnung an Früh (2017) und Mayring (2022) ausgewertet.

Ergebnisse

Die befragten teilnehmenden Seniorinnen und Senioren gaben zu 50% an, mit der DLW sehr zufrieden gewesen zu sein, 30% waren zufrieden und 20% fanden sie mittelmäßig. Hier fanden sich Äußerungen der Befragten, wie „Das war sehr gut. Ich habe mich gefreut, dass ich mitgemacht habe!“, „Ich war zufrieden, mir hat das gefallen“ oder „Es geht ... weil ich total neu einsteigen musste. Ich hatte doch keine große Erfahrung“. Zur Frage nach einer Verbesserung des Umgangs mit digitalen Geräten und Medien gaben über 75% der Befragten an, ihr Verständnis zu digitalen Medien sei durch die DLW gestiegen. Die übrigen meinten, die DLW hätte ihnen zur Auffrischung des Wissens gedient, sie seien jetzt nicht mehr so misstrauisch und etwas experimentierfreudiger oder das Verständnis war vor der DLW schon vorhanden. Inwieweit sich die Teilnehmenden durch das, was sie in der DLW gelernt haben, besser in die Gesellschaft eingebunden fühlten, gaben ca. 50% der Befragten an, sie fühlten sich besser in die Gesellschaft eingebunden (Aussage einer Teilnehmenden: „Die Lernwerkstatt gab mir das Gefühl, gesehen zu werden.“), 30% fühlten sich nicht besser inkludiert (Aussage einer Teilnehmenden: „Ich fühle mich immer noch von der jüngeren Generation abgehängt“) und 20% fühlten sich bereits vor der DLW nicht sozial ausgegrenzt. Die befragten Seniorinnen und Senioren machten zur Frage des Nichtgefallens und der möglichen Verbesserungen zur DLW folgende Angaben: 32% hatten keine Beanstandungen und Vorschläge, 25% monierten die zu geringe Kursanzahl mit den nur

drei Präsenzterminen, 15% bemängelten, dass die Leistungsniveaus unter den Teilnehmern sehr unterschiedlich waren und so das Lernen behindert wurde, 10% empfanden die Kommunikation der Lernenden untereinander als zu wenig und 10% war das Tempo in den Präsenzsessions zu hoch. Einzelne Aussagen der Befragten machten Ansätze zur Verbesserung deutlich, wie „2. Veranstaltung zu wenig Eigenarbeit“ (Anmerkung: in dieser Session war ein großer thematischer Teil für das Thema Sicherheit im Internet vorgesehen), „eigenes Tablet genutzt“ (Anmerkung: die Teilnehmende benutzte ein anderes Betriebssystem auf ihrem privaten Tablet, sodass das Handling und die App-Nutzung von den übrigen Teilnehmenden abwich und zu Problemen führte), „kein schriftlicher Aufgabenleitfaden“ oder die DLW sei „pädagogisch unklug gestaltet“.

Die Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter machten in den Interviews deutlich, dass die DLW (1) eine Alternative zum Frontalunterricht sei, (2) die Angst der Seniorinnen und Senioren im Umgang mit digitalen Medien senke, (3) gut für interessierte Personen sei, (4) alltagsrelevante Fragestellungen für die Teilnehmenden bot, (5) aber auch dass die Umsetzung nicht zu 100% gelungen sei (hier v.a. das Durchhalten der Rolle des Lernbegleiters, nicht konkrete Hilfestellungen und Eins-zu-eins-Anleitungen zu liefern) und (6), dass die drei Präsenztermine zu wenig waren und Inhalte teilweise sehr „hineingepresst“ wurden. Die Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter berichteten davon, dass die erkennen konnten, dass die Teilnehmenden in der Handhabung der Tablets sicherer geworden sind und machten das u.a. fest an einem beobachtbar zierorientierteren Umgang mit den Medien, der Verbesserung des Handlings und der Geschwindigkeit bei der Nutzung der Geräte und Apps, am regen Austausch der Lernenden untereinander und der starken Fokussierung auf die Themen der DLW, an den konkreten Fragen der Lernenden an die Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter, die zum Ende der DLW immer weniger wurden bei gleichzeitig hoher digitaler Mediennutzung. Bezüglich möglicher Verbesserungen der DLW äußerten die Befragten im Hinblick (1) auf die Lernwerkstatt insgesamt folgende Ideen: mehr Termine, Trennung der Durchführung nach Kompetenzen der Lernenden, mehr Struktur, auf (2) die Technik: Tablets zu Beginn der ersten Präsenzveranstaltung noch genauer erforschen lassen, WLAN immer funktionsbereit halten, vor dem Ausfüllen des Prä-Fragebogens einen kurzen Input zum Umgang mit den Touchscreens geben und zu (3) den Aufgaben der DLW: noch alltagsrelevanter gestalten, schriftliche Anleitungen liefern.

Diskussion

Zusammenfassung und Interpretation

Die qualitative und quantitative Evaluation der DLW, die im Rahmen des Forschungsprojekts „DigiKomS“ entwickelt und erprobt wurde, verdeutlicht klar, dass sie insgesamt nicht nur wirksam ist, wahrgenommene digitale Medienkompetenzen bei Seniorinnen und Senioren ab 70 Jahren zu fördern, sondern auch im Sinne des Ebenenmodells nach Kirkpatrick und Kirkpatrick (2006) auf der Ebene der Reaktionen auf eine hohe Akzeptanz in der Zielgruppe stößt. Darüber hinaus ließ sich zeigen, dass die DLW-Lernerfolge – von kleinen bis zu großen Effekten – bei der Zielgruppe vorweisen kann, wie neben einer Verbesserung der wahrgenommenen digitalen Medienkompetenzen auch eine Erhöhung der Selbstwirksamkeit und eine Senkung der Angst im Umgang mit digitalen Medien, aber auch ein besseres Verständnis über digitale Medien. Mit Blick auf die Verhaltensebene nach Kirkpatrick und Kirkpatrick (2006) zeigte sich, dass die Absicht, digitale Medien zu nutzen, sehr stark von dem Erreichen einer hohen wahrgenommenen digitalen Medienkompetenz in der DLW abhängt: Eine Verbesserung dieser Medienkompetenz führt – ganz im Sinne der Theorie des geplanten Verhaltens (La Barbera & Ajzen, 2020) – überhaupt erst dazu, dass eine positivere Einstellung gegenüber digitalen Medien zu einer verstärkten Absicht der Mediennutzung führt. Somit sind die Bemühungen, Seniorinnen und Senioren die Vorteile der Nutzung digitaler Medien nahezu bringen allein nicht entscheidend dafür, dass diese auch wirklich genutzt werden. Eine Verstärkung des sozialen Drucks für Seniorinnen und Senioren, sich intensiver mit digitalen Medien zu beschäftigen, scheint einen großen Effekt auf die Absicht zu haben, digitale Medien (stärker) zu nutzen. Hier zeigen die Ergebnisse zudem, dass v.a. bei Seniorinnen und Senioren, die eine starke Erhöhung der wahrgenommenen Medienkompetenz infolge der Teilnahme an der DLW zu verzeichnen hatten, ein höherer wahrgenommener sozialer Druck in besonders großem Maße die Verhaltensabsicht ansteigen lässt.

Mit der DLW haben wir einen Weg aufgezeigt, wie beides motivierend und lernförderlich für Seniorinnen und Senioren gesteigert werden kann. Die Evaluation hat zudem gezeigt, dass die DLW als pädagogisches Konzept bei allen Akteurinnen und Akteuren nicht unumstritten ist und trotz der Programmoptimierung im Rahmen der formativen Evaluation noch Weiterentwicklungen und Verbesserungen nötig sind. Nicht zuletzt durch die weitere Digitalisierung werden immer wieder neue Lernthemen für Seniorinnen und Senioren

relevant, die es in die DLW sinnvoll zu integrieren gilt, damit die Zielgruppe die alltagsrelevanten digitalen Herausforderungen meistern kann. Die Befunde aus den qualitativen Interviews zeigen bereits, dass die Teilnahme an der DLW in der vorliegenden Fassung für viele der Seniorinnen und Senioren dazu verholfen hat, sich (digital) weniger exkludiert in der Gesellschaft zu fühlen.

Limitationen

Diese Studie weist eine Reihe verschiedener Limitationen auf, von denen die wichtigsten hier thematisiert werden sollen. Zum einen kann die untersuchte Stichprobe nur als eingeschränkt repräsentativ für die Population der Seniorinnen und Senioren gelten. Durch die verwendete Form der Rekrutierung konnten nur Ad-hoc-Stichproben untersucht werden, die möglicherweise die Heterogenität der Zielgruppe nicht ausreichend widerspiegeln. Hier gilt es für aussagekräftigere Ergebnisse zur Wirksamkeit der DLW, größere Stichproben mit entsprechenden zufallsgesteuerten Auswahlverfahren zu gewinnen.

Eine weitere Limitation betrifft die Messungen der Variablen für die Evaluation. Im Wesentlichen basieren die Befunde auf Selbsteinschätzungen der Seniorinnen und Senioren und sind daher möglicherweise wenig objektiv. Vor allem zur Kompetenzmessung ist die Validität der Ergebnisse mit diesem Design fraglich. Hier bieten sich Testverfahren an, in denen die Lernenden typische Aufgaben aus dem Kontext der digitalen Mediennutzung lösen sollen. Solche Tests sind allerdings recht spezifisch zu erstellen und aufgrund der fortschreitenden Digitalisierung möglicherweise schnell veraltet, sodass die Forschung hier gefragt ist, auf pragmatische Weise nachhaltig recht schnell valide und angepasste Tests bereitzustellen. Aber auch durch die fokussierte Zielgruppe der DLW ist eine ausführliche Testung mit umfangreichen Wissen- und Leistungstests oder auch eine ausgedehnte Messung mit Selbsteinschätzung genau abzuwägen. Alters- und gesundheitsbedingte Einschränkungen in der Motorik, Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und Kognition sind hier zu bedenken. Bereits bei den in der DLW verwendeten Messinstrumenten waren bei einigen Probanden Anzeichen der Überforderung und auch Probleme in der Akzeptanz zu erkennen. Als sehr vorteilhaft erwies sich die Kombination aus standardisierter Messung und halbstandardisierten Interviews. Eine weitere Einschränkung ergibt sich aus der Erfassung der Absicht, digitale Medien (verstärkt) zu nutzen im Zuge der Evaluation anhand der Theorie des geplanten Verhaltens. Durch das Design der Evaluation war es nicht sinnvoll möglich, die Absicht zur digitalen Mediennutzung vor der Teilnahme an der DLW im Sinne einer Prä-Messung zu erfassen, da die Anmeldung der Probandinnen

und Probanden zur Teilnahme an der DLW eine Absicht zur Nutzung digitaler Medien – zumindest für die Zeit der Teilnahme an der DLW – impliziert. Lediglich die Verhaltensabsicht am Ende der DLW konnte daher sinnvoll gemessen und in die Analysen zur Evaluation, hier mit Bezug auf die Hypothesen 4 und 5, einbezogen werden.

Bei der Prüfung der Hypothese 5 können Verzerrungen der Ergebnisse aufgrund möglicher Suppressionseffekte und einer starken Interkorrelation zwischen zwei Prädiktoren in der multiplen linearen Regression nicht ausgeschlossen werden. Somit sollten die Ergebnisse der Moderationsanalyse mit Vorsicht interpretiert werden und ggf. eine Überprüfung der Ergebnisse in einer Replikationsstudie angestrebt werden.

Die DLW ist ein evaluierter Entwurf für eine digitale Lernwerkstatt, der zwar grundsätzlich theoretisch fundiert ist, aber auch in seiner konkreten Umsetzung pragmatisch gestaltet werden musste. Hier besteht Verbesserungsbedarf, um die Einzelteile der DLW, v.a. die Aufgaben und Raumgestaltungen weiter theoretisch zu untermauern. So könnten beispielweise die Module und als Anregung gelieferten Aufgaben der DLW noch viel klarer auf die einzelnen Facetten der Medienkompetenz nach Groeben (2004) ausgerichtet und spezifiziert werden. Auch die Rolle der Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter kann in diesem Sinne weiter pointiert werden, sodass diese die Lernenden noch gezielter anregen, sich Aufgaben zu suchen und diese zu lösen, um z.B. bis dato kaum berücksichtigte Medienkompetenzen (weiter) zu entwickeln.

Nicht zuletzt ist die DLW auf einem Stand entwickelt worden, der zum Zeitpunkt des Projekts für Seniorinnen und Senioren als inhaltlich relevant erschien. Dem Fortschreiten der Digitalisierung ist es immanent, dass die DLW in dieser konzipierten Form an Aktualität verlieren wird, da z.B. neue Apps entwickelt werden oder gänzlich neue Ansätze, wie u.a. die künstliche Intelligenz (KI) Berücksichtigung finden müssen.

Implikationen

Aus den Ergebnissen dieser evaluativen Studie lassen sich zudem einige Schlussfolgerungen für Optimierungen der vorgestellten DLW ableiten. Insbesondere die Ergebnisse der qualitativen Befragung im Rahmen der summativen Evaluation machen deutlich, dass eine Erhöhung der Zahl der Präsenztermine und der selbstständigen Übungszeiten zwischen diesen Sessions sinnvoll ist. Dies könnte eine intensivere Bearbeitung der verschiedenen Lernwerkstattmodule gewährleisten, wodurch vertieft Medienkompetenzen erworben und gefestigt werden können, womit der Forderung von Probandinnen und Probanden nach mehr Zeit für Eigenarbeit im Rahmen

der DLW begegnet werden kann. Die Lernenden könnten so eine größere Vielzahl alltagsrelevanter Probleme im Sinne von Aufgaben im Konzept der Lernwerkstatt suchen und daher noch umfangreicher die digitalen Medien zur Lösung dieser Aufgaben nutzen. Das verstärkte Entdecken, welche Alltagsprobleme auf welche Weise mit den digitalen Medien gelöst werden können, kann zudem die Einstellung zur intensiveren Nutzung digitaler Medien verbessern und damit nachhaltiger eine entsprechende Verhaltensabsicht im Sinne der Ziele der DLW initiieren. Die sich in den Interviews herauskristallisierte Problematik unterschiedlicher Leistungsniveaus bei den teilnehmenden Seniorinnen und Senioren in der DLW, die den Lernfortschritt beeinträchtigen können, ist unbedingt aufzugreifen. Die große Heterogenität der Gruppe der Älteren, die sich u.a. auch in bereits vorhandenen Medienkompetenzen zeigt, erfordert zur Erschaffung herausfordernder und anregender Lernsituationen je nach Kompetenzlevel der Teilnehmenden besondere Ausgestaltungen und Anpassungen in allen vier Kernelementen der pädagogischen Werkstattarbeit Lernwerkstatt, d.h. in der Aufgabe, im Arbeitsraum, in Arbeit und bei den Lernbegleiterinnen und Lernbegleitern. Beispielsweise könnte der Arbeitsraum für Erst- oder Wenignutzer digitaler Medien sehr stark analoge, d.h. physisch vorhandene Elemente enthalten, die das erste „Eintauchen“ in die digitale Welt einfach gestalten, während für fortgeschrittenere Teilnehmende herausforderndere Apps auf den Tablets oder in den App-Stores zu entdecken sind. In der DLW im Projekt DigiKomS wurden hierzu für digitale Erst- oder Wenignutzer im Seminarraum u.a. echte Pflanzen, Fotos von Gegenständen oder Beschilderungen in einer Fremdsprache bereitgestellt, die bei den Lernenden eine Motivation erzeugt haben, die Gegenstände zu identifizieren bzw. zu übersetzen – und hierzu nutzen sie Apps zur digitalen Suche im Internet mittels Fotos. Mehrere fortgeschrittenere Teilnehmende stellten sich z.B. – durch vorsichtige Anregung der Lernbegleiterin – die Aufgabe, mittels der Tablets in der DLW eine gemeinsame digitale Konferenz mit Bild und Ton durchzuführen, dazu passende Apps im App-Store zu suchen, zu installieren und zu verwenden. Zu prüfen wäre hierzu, ob eine etwas homogenere Zusammenstellung der Teilnehmenden einer DLW-Session entsprechend ihres Ausgangsniveaus der Medienkompetenz den Lernprozess fördert und auch eine optimalere Steuerung des Tempos in der Durchführung der DLW entsprechend der individuellen Anforderungen der Lernenden ermöglicht, was auch in den Interviews als Kritikpunkt angesprochen wurde. Die Lernbegleiterinnen und Lernbegleiter sind besonders gefragt, in den Interaktionen mit den Lernenden individuell sensibler deren Ausgangsniveaus der Medienkompetenzen einzuschätzen und zu beachten, um sicherzustellen,

dass sich der einzelne Lernende angemessen herausfordernde, aber nicht überfordernde Aufgaben sucht und bearbeitet. Nicht zuletzt sollte in der Durchführung der DLW zu Beginn der ersten Session mehr Zeit für ein intensiveres Kennenlernen der Lernenden untereinander eingeplant werden, ggf. auch ergänzt um Übungen zum Kennenlernen aus dem Repertoire der Moderationstechniken, um die Kommunikation der Lernenden untereinander von Beginn an zu sichern, denn diese ist für eine DLW als Lernsetting mit sozialen Interaktionen ebenfalls ein essenzielles Element für den Lernprozess und Lernerfolg.

Fazit

Es kann festgestellt werden, dass sich gesellschaftliche Entwicklungen zukünftig noch mehr im Kontext des digitalen Wandels vollziehen werden. Wenn wir hier also über gesellschaftliche Teilhabe sprechen, geht es also auch um soziale und digitale Teilhabe. Diese bewegen sich, wie dargestellt werden konnte, im Spektrum des digitalen Nutzungsverhaltens und damit an den notwendigen und eingebrachten Kompetenzen der Nutzerinnen und Nutzer und an der Resilienz und Fähigkeit der Bevölkerung, den fortschreitenden digitalen Wandel eigenständig wahrzunehmen.

Aus dieser Perspektive ist die Entwicklung einer Lernwerkstatt immer unter dem Aspekt der gesellschaftlichen Teilhabe zu sehen. Das heißt, dass die Ausgangslage und Anspruchshaltung sowohl aus Adressatenperspektive als auch aus gesamtgesellschaftlicher Perspektive einfließen sollten. Dass diese Tatsache vor dem Hintergrund von Teilhabe problematisiert wird, ist den Betroffenen teils nicht bewusst. Die Problematisierung erfolgt überwiegend durch den Rest der Gesellschaft. Selbst wenn die Betroffenen die tatsächlichen Folgen der Teilhabeeinschränkungen spüren, führt dies oftmals nicht zu dem Bedürfnis, am digitalen Wandel teilhaben zu wollen. Die Betroffenen betonen teils, dass digitale Medien keinen Mehrwert für ihr Leben haben (oder hatten) (Initiative D21, 2022). Anzumerken ist, dass die betreffende Generation durchaus in dem Bewusstsein lebt, dass sie entsprechend ihrer Lebenserwartung in zehn bis zwanzig Jahren nicht mehr leben werden. Die Bereitschaft an umfänglichen, lebensverändernden, paradigmatischen Veränderungsprozessen teilzunehmen, stellt für einen großen Teil keine Notwendigkeit dar oder verspricht zumindest keinen Mehrwert, der im Verhältnis zu den zu überwindenden Hürden steht. Es wäre darüber hinaus zu vermuten, dass auch durch die von außen stattfindende Defizit-/Problemmzuschreibung eine Auseinandersetzung gemieden wird, da gerade an dieser Stelle die Exklusionsdynamiken eher spürbar werden als in der völligen Vermeidung. Werden an die Hochaltrigen also Ansprüche gestellt, können sich

diese nur auf zentrale Prioritäten begrenzen, die zu direkt wahrnehmbaren Teilhabeformen führen. Diese müssen in der bereits bestehenden Lebens- und Alltagswelt der Betroffenen relevant und attraktiv sein und somit einen Wert herausstellen, für den es sich lohnt, „Aufwendungen“ zu erbringen. Letztlich tragen all diese Faktoren zu einem robusteren und inklusiveren Wirtschaftswachstum bei.

Literatur

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, S. 179-211.
- Balgar, K. (2008). *Performative Raumsoziologie*. Saarbrücken: VDM Verlag.
- Bell, D. E. (1982). Regret in decision making under uncertainty. *Operations Research*, 30, S. 961-981.
- Diamantopoulos, A., Riefler, P., & Roth, K. P. (2008). Advancing formative measurement models. *Journal of Business Research*, 61(12), S. 1203-1218.
- Ehlers, A., Heß, M., Frewer-Graumann, S., Olbermann, E., & Stiemke, P. (2020). *Digitale Teilhabe und (digitale) Exklusion im Alter. Expertise zum Achten Altersbericht der Bundesregierung*. Berlin: Deutsches Zentrum für Altersfragen.
- Ernst, K., & Wedekind, H. (1998). *Lernwerkstätten in der Bundesrepublik Deutschland und Österreich. Eine Dokumentation*. Hemsbach: Druckhaus Beltz.
- Fischer-Lichte, E. (2021). *Performativität. Eine kulturwissenschaftliche Einführung*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Friemel, T. N. (2016). The digital divide has grown old: Determinants of a digital divide among seniors. *new media & society*, 18, S. 313-331.
- Früh, W. (2017). *Inhaltsanalyse*. Stuttgart: UTB.
- Gollwitzer, M., Pohl, S., & Jäger, R. S. (2023). *Evaluation. Kompakt*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Groeben, N. (2004). Medienkompetenz. In R. Mangold, P. Vorderer, & G. Bente (Hrsg.), *Lehrbuch der Medienpsychologie* (S. 28-49). Heidelberg: Hogrefe.
- Hasselhorn, M., & Gold, A. (2009). *Pädagogische Psychologie: Erfolgreiches Lernen und Lehren*. Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
- Hasselhorn, M., & Gold, A. (2017). *Pädagogische Psychologie: Erfolgreiches Lernen und Lehren*. Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
- Ho, V. C., Berman, A. H., Andrade, J., Kavanagh, D. J., Branche, S. L., May, J., & Blumstein, D. T. (2024). Assessing immediate emotions in the theory of planned behavior can substantially contribute to increases in pro-environmental behavior. *Frontiers in Climate*, 6.
- Initiative D21. (2022). *D21-Digital-Index 2022/23. Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft*. Abgerufen am 04.03.2023 von URL: <https://initiated21.de/d21index22-23/>. (Abruf: 04.03.2023). abgerufen
- Isen, A. M., Nygren, T. E., & Ashby, F. G. (1988). Influence of positive affect on the subjective utility of gains and losses: It is just not worth the risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, S. 710-717.
- Jende, R. (2020). Performatives Lernen. In S. Selke, O. Neun, R. Jende, S. Lessenich, & H. Bude (Hrsg.), *Handbuch Öffentliche Soziologie* (S. o.S.). Wiesbaden: Springer VS.
- Kaletka, C., Pelka, B., Seiler, G., & Wolbers, N. (2014). „Moderator/in digitale Inklusion“: Neues Lernangebot schließt Lücke in der beruflichen Weiterbildung. Abgerufen am 04.03.2023 von URL: <https://www.die-bonn.de/doks/2014-berufliche-weiterbildung-01.pdf> abgerufen
- Kihm, P., & Peschel, M. (2020). Einflüsse von Aushandlungs- und Interaktionsprozessen auf Lernwerkstattarbeit. In U. Stadler-Altman, S. Schumacher, E. Emili, & E. Dalla Torre (Hrsg.), *Spielen, Lernen, Arbeiten in Lernwerkstätten. Facetten der Kooperation und Kollaboration* (S. 87-98). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.
- Kirkpatrick, D., & Kirkpatrick, J. (2006). *Evaluating training programs: The four levels*. San Francisco, California: Berrett-Koehler Publishers.
- La Barbera, F., & Ajzen, I. (2020). Control interactions in the theory of planned behavior: Rethinking the role of subjective norm. *Europe's Journal of Psychology*, 16(3), S. 401-417.
- Loewenstein, G., & Lerner, J. S. (2003). The role of affect in decision making. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Hrsg.), *Handbook of affective sciences* (S. 619-642). Oxford: Oxford University Press.
- Loomes, G., & Sugden, R. (1982). Regret theory: An alternative of rational choice under uncertainty. *Economic Journal*, 92, S. 805-824.
- Loomes, G., & Sugden, R. (1986). Disappointment and dynamic consistency in choice under uncertainty. *Review of Economic Studies*, 53, S. 271-282.
- Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- Pallasch, W., & Reimers, H. (1990). *Pädagogische Werkstattarbeit: eine pädagogisch-didaktische Konzeption zur Belebung der traditionellen Lernkultur*. Weinheim und München: Juventa-Verlag.
- Pallasch, W., & Wiechmann, J. (2011). Pädagogische Werkstattarbeit. In J. Wiechmann (Hrsg.), *Zwölf Unterrichtsmethoden. Vielfalt für die Praxis* (S. 161-174). Weinheim und Basel: Beltz.
- Peschel, M. (2016). Offenes Experimentieren – Individuelles Lernen. Aufgaben in Lernwerkstätten. In H. Hahn, I. Hinz, & A. Panagiotopoulou (Hrsg.), *Paradigmen und Paradigmenwechsel in der Grundschulpädagogik: Entwicklungslinien und Forschungsbefunde* (S. 120-129). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Rasi, P., Vuojärvi, H., & Rivinen, S. (2021). Promoting media literacy among older people: A systematic review. *Adult Education Quarterly*, 71(1), S. 37-54.
- Richter, T., Naumann, J., & Horz, H. (2010). Eine revidierte Fassung des Inventars zur Computerbildung (INCOBI-R). *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*, 24, S. 23-37.
- Roque, N. A., & Boot, W. R. (2018). A new tool for assessing mobile device proficiency in older adults: The mobile device proficiency questionnaire. *Journal of Applied Gerontology: Journal of the Southern Gerontological Society*, 37(2), S. 131-156.

Schiefer, D., van der Noll, J., Delhey, J., & Boehnke, K. (2012). *Kohäsionsradar: Zusammenhalt messen. Gesellschaftlicher Zusammenhalt in Deutschland – ein erster Überblick*. Bertelsmann Stiftung.

VelW [Verbund europäischer Lernwerkstätten e. V.]. (2009). *Positionspapier zu Qualitätsmerkmalen von Lernwerkstätten und Lernwerksattsarbei*. Bad Urach. Abgerufen am 19.03.2024 von URL: https://www.nifbe.de/pdf_show.php?id=207

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, S. 425-478.

VuMA. (2021). *Generation 60plus in Deutschland zu beliebtesten Freizeitaktivitäten (mindestens einmal im Monat) in Deutschland im Jahr 2021*. 15.01.2022 von URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/700040/umfrage/generation-60plus-beliebteste-freizeitaktivitaeten-in-deutschland/>



Korrespondierender Autor

Prof. Dr. Erko Martins

Wirtschafts- und Sozialpsychologie
Fachhochschule des Mittelstands (FHM)
Campus Rostock
Kröpeliner Str. 85, 18055 Rostock
erko.martins@fh-mittelstand.de



Prof. Dr. Petra Wolfert

Unternehmensmanagement
Fachhochschule des Mittelstands (FHM)
Campus Rostock
Kröpeliner Str. 85, 18055 Rostock
petra.wolfert@fh-mittelstand.de



Prof. Dr. Gabriele Taube

Fachbereich Pädagogik und Soziale Arbeit
Fachhochschule des Mittelstands (FHM)
Campus Rostock
Kröpeliner Str. 85, 18055 Rostock
gabriele.taube@fh-mittelstand.de



Valerie Isabel Elss M.Sc.

Doktorandin an der FernUniversität in Hagen an der
Fakultät für Psychologie
Lehrbeauftragte an der Fachhochschule des Mittelstands (FHM)
valerie.elss@lehre.fh-mittelstand.de



Michelle Marggraff M.A.

Fachhochschule des Mittelstands (FHM)
Campus Rostock
Kröpeliner Str. 85, 18055 Rostock
marggraff.michelle@web.de