Forschungsprojekt ArtEater: Digitale Kreativität für alle Altersgruppen – Einblicke in die Livetests mit Senior*innen 2024

Co. Autor, Günter Wolf, Dipl.Wirtschaftsing. Seniorenvertreter bei der LH München, Stadtteil 5 (Au-Haidhausen) / Vorsitzender des Fachausschuss 8 Digitalisierung / Mitglied im Digital Beirat /.

Einige Seniorenvertreter*innen nahmen in 2024 an dem unten beschriebene Forschungsprojekt teil, dass über mehrere Tage und Stunden ging und allen viel Spaß bereitetet. Es wurde sowohl mit digitalen Geräten, als auch mit analogen gearbeitet. Die Kreativität wurde von jeder/m einzelnen herausgefordert. Eine Fortsetzung ist in 2025 geplant. Einige Ergebnisse sind in den Bildern zu sehen. Es galt „keine Angst vor digitalen Geräten", sondern einfach probieren, „try and error" war das Prinzip.

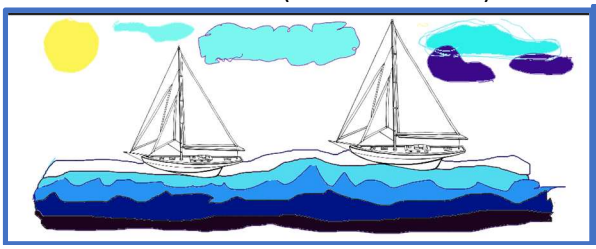
Autor*innen: Prof. Dr. Anja Mohr, Bedirhan Tuna, Annika Hensmann (LMU, Kunstpädagogik)

Digitale Inklusion betrifft alle Generationen — von Kindern bis zu Senior*innen. Während junge Menschen häufig mit digitalen Medien umgehen, stehen ältere Generationen oft vor größeren Herausforderungen. Das Forschungsprojekt „ArtEater" setzt genau hier an. Ziel ist es, eine Software zu entwickeln, die digitale Kreativität für Menschen jeden Alters zugänglich macht. Mit einem partizipativen Ansatz, der die Nutzer*innen aktiv in die Entwicklung einbezieht, soll eine kreative und inklusive Software entstehen.

Im Forschungsprojekt „**ArtEater im Livetest" (kurz: AiLt)** soll ArtEater als kreative Software verschiedene Zielgruppen mit unterschiedlichen Vorkenntnissen einen barrierefreien Zugang zur digitalen Gestaltung ermöglichen. Im Fokus steht der Aufbau von digitalen Gestaltungskompetenzen sowie die (Weiter-)Entwicklung der digitalen Medienkompetenz.
Finanziert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung mit einer Förderung von insgesamt 930.000 Euro, verbindet das Projekt kunstpädagogische und informatische Ansätze. Das Forschungsteam vom Institut für Kunstpädagogik der Ludwig-Maximilians-Universität führt die Studien unter der Leitung von Prof. Dr. Anja Mohr durch, die den ArtEater ins Leben gerufen hat (https://www.lmu.de/de/newsroom/newsuebersicht/news/projekt-arteater-computerkunst-fuer-alle.html).

Zielgruppen und Studienmethodik

Im Rahmen des dreijährigen Forschungsprojekts werden verschiedene Zielgruppen einbezogen: Grundschulkinder, Menschen mit kognitiven Einschränkungen und Senior*innen. Für die Zielgruppe der Senior*innen wurden drei Proband*innen-Gruppen gebildet:
Gruppe 1: Künstlerisch-gestalterisch tätige Senior*innen (7 Teilnehmende)
Gruppe 2: Digital affine und digital nicht affine Senior*innen (9 Teilnehmende)
Gruppe 3: Senior*innen mit Pflegebedarf, darunter auch Menschen mit Demenz, die in Seniorenzentren leben (6 Teilnehmende)



Die Livetests finden in zwei Blöcken statt: Drei Termine im Sommer 2024 und weitere drei Termine im Sommer 2025. In der ersten Phase 2024 stand die intuitive Nutzung des ArtEaters im Vordergrund.

Die Teilnehmenden gestalteten Werke zu persönlichen Sommererinnerungen und reflektierten ihre Erfahrungen in Fragebögen, Gruppendiskussionen und Interviews. Zusätzlich erhielten sie rezeptive kunstpädagogische Inputs, darunter Sommerbilder von Claude Monet, digitale Zeichnungen von David Hockney und Landschaftsmalereien von Georgia O'Keeffe. Auch Auszüge aus dem Hörbuch „Walden" von Henry David Thoreau (2009) dienten als Inspirationsquelle.

Erste Ergebnisse der Livetests 2024 Die Ergebnisse der ersten Livetestphase 2024 zeigen, dass ArtEater Potenzial für die Förderung digitaler Gestaltungskompetenzen besitzt, die Benutzerfreundlichkeit (Usability) jedoch noch Verbesserungspotenzial aufweist.

- **Benutzerfreundlichkeit:** Gemäß der System Usability Scale (SUS), ein Instrument zur Erfassung der Gebrauchstauglichkeit, zeigte sich, dass die Benutzerfläche ausbaufähig ist. Teilnehmer*innen aus der Gruppe 1 äußerten den Wunsch nach einer Reduktion des Funktionsumfangs – gerade für digitale Anfänger*innen. Die Idee, unterschiedliche Modi mit unterschiedlichen Komplexitätsgraden einzuführen, wurde von Gruppe 1 und Gruppe 2 in den Gruppendiskussionen und Interviews eingebracht. Diese Idee korrespondiert sehr stark mit dem eigentlichen Projektziel, die Software in unterschiedlichen Versionen zu entwickeln.
- **Funktionalität:** Die Funktionen zum Speichern und Laden der Bilder wurden von Gruppe 1 und Gruppe 3 mit jeweils 2,8 von 4 Punkten bewertet, während Gruppe 2 insgesamt 4 von 4 Punkten vergab.
- **Design:** Gruppe 2 bewertete das Design mit 2,6 von 4 Punkten, Gruppe 3 mit insgesamt 3,4 von 4 Punkten. Gruppe 1 zeigte in Interviews eine differenzierte Meinung: Einige wünschten eine Reduktion der Komplexität, andere empfanden das Design als stimmig.
- **Hedonischer Faktor (Freude und Spaß an der Gestaltung):** Die Freude an der Nutzung des ArtEaters wurde mit 3 von 4 Punkten (Gruppe 1), 3,1 von 4 Punkten (Gruppe 2) und 3,9 von 4 Punkten (Gruppe 3) bewertet.
- **Weiterempfehlung**: Während Gruppe 2 und Gruppe 3 in den Interviews äußerten, den ArtEater anderen zu empfehlen, zeigten sich die Teilnehmer*innen aus Gruppe 1 zurückhaltender, da sie noch Optimierungspotenzial sehen. Eine Testperson aus Gruppe 2 machte darauf aufmerksam, dass digitale Technologien von älteren Menschen im Bekanntenkreis teilweise partout abgelehnt werden und es zusätzlich zur Neugierde für Digitales auch intrinsische Motivation für das Gestalten braucht.

ArtEater und KI? Ein zukunftsorientierter Impuls kam aus der Gruppendiskussion in Gruppe 2: Eine Testperson stellte z.B. die Idee vor, dass Pflegebedürftige mithilfe der Software eine Banane skizzieren, die KI diese erkennt und einen Serviceroboter anweist, die Banane zu bringen. Diese Idee fand in der Gruppe Anklang und wurde weiterentwickelt. Es entstand der Gedanke, dass die KI ähnliche Funktionen für andere Objekte umsetzen könnte, indem ein Algorithmus den Zeichenstil des Menschen im ArtEater übersetzt. Diese Möglichkeit der Verknüpfung von KI und Serviceanwendungen zeigte, wie inspirierend der kreative Prozess für die Teilnehmer*innen sein kann.

Digitalisierung und Inklusion im wissenschaftlichen Kontext

Die globale Digitalisierung hat tiefgreifende Auswirkungen auf alle Altersgruppen, insbesondere auf die ältere Bevölkerung, die auch von Hargittai (2022) als „digital inequality" (digitale Ungleichheit) bezeichnet wird. Auch die Studie D21-Digital-Index 2023/24 stellt heraus, dass vor allem ältere Menschen der Generation bis 1945 und der Nachkriegsgeneration 1946-1955 statistisch klar unter dem Durchschnitt liegen, wenn es um digitale Kenntnisse geht („Digital Skills Gap") (vgl. D21-Digital-Index 2023/24, S. 26f.). Der Umgang mit digitalen Medien erfordert Problemlösekompetenz und kann mit dem Konzept der „Lebenskompetenz" verbunden werden (vgl. Leipold 2012, S. 69f.) Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert Lebenskompetenz als Fähigkeiten für adaptives und positives Verhalten im Umgang mit den Anforderungen des Alltags. Problemlösekompetenz umfasst dabei die Bewältigung alltäglicher Anforderungen, die sich mit der Zeit ändern können, insbesondere durch technologische Entwicklungen (vgl. ebd.). Die Nutzung digitaler Technologien ist ein

entscheidender Faktor für die soziale Teilhabe und den Zugang zu Informationen und Dienstleistungen (vgl. Der Rat der Europäischen Union 2018, C189/9). **Da digitale Medien alle Menschen betreffen, sollen auch Senior*innen mit ihren individuellen Vorkenntnissen in die Entwicklung von ArtEater einbezogen werden**. Schließlich zeigen auch Senior*innen großes Interesse an digitalen, kreativitätsfördernden Programmen (vgl. Kruse 2012, S. 88f.). Außerdem haben sich speziell kreative und kunstorientierte Programme als Bildungsimpulse für Menschen mit Demenz als erfolgreich erwiesen (Bubolz-Lutz et al. 2022, S. 144f.). **Durch das ArtEater-Forschungsprojekt soll der Zugang zu digitalen Medien auch für ältere Menschen erleichtert werden.** Dabei spielen die Neugier und intrinsische Motivation der Teilnehmenden eine Schlüsselrolle. Positive Rückmeldungen aus den Livetests zeigen, dass überwundene Einstiegshürden in der Regel zu einem spaßvollen Nutzungserleben führen kann.

Ausblick auf die Livetestphase 2025

Die nächste Testphase des ArtEater-Projekts ist für Sommer 2025 geplant. Basierend auf den Erkenntnissen aus den Fragebögen, Gruppendiskussionen und Interviews wird die Software weiterentwickelt. Geplant sind insbesondere Verbesserungen der Benutzeroberfläche sowie der Funktionen, der Einbau verschiedener Modi für unterschiedliche Vorkenntnisse und für die Zukunft die Implementierung von KI-Funktionen.
Der Fokus liegt weiterhin darauf, den digitalen Zugang barrierefrei zu gestalten und Senior*innen dabei zu unterstützen, digitale Medien als kreatives Werkzeug zu nutzen. Das Ziel ist, digitale Inklusion zu fördern und allen Menschen — unabhängig von Alter, Vorwissen oder körperlichen Einschränkungen — einen Zugang zur digitalen Gestaltung zu ermöglichen. Ob dies vielleicht sogar zu einer größeren Akzeptanz von elektronisch unterstützten medizinischen Hilfsinstrumenten führen kann, ist eine Frage, die es innerhalb des Forschungsprojektes noch zu untersuchen gilt.
Für weitere Informationen zum Projekt siehe:
https://www.validierungsfoerderung.de/validierungsprojekte/ailt

Quellenverzeichnis:

Bubolz-Lutz, Elisabthe; Engler, Stefanie; Kricheldorff, Cornelia; Schramek, Renate (2022): Geragorik. Bildung und Lernen im Prozess des Alterns. Das Lehrbuch. Kohlhammer. Stuttgart. S. 144f.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (o.J.): AiLt. Alters- und zielgruppenübergreifende Validierung eines kreativen Softwaremoduls. URL: https://www.validierungsfoerderung.de/validierungsprojekte/ailt [letzter Aufruf: 01.12.2024]

Der Rat der Europäischen Union (2018): Empfehlung des Rates vom 22. Mai 2018 zu Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen. Amtsblatt der Europäischen Union. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=SV#:~:text=Schlüsselkompeten-%20zen%20sind%20diejenigen%20Kompetenzen%2C%20die,Lebensgestaltung%20und%20ak-%20tive%20Bürgerschaft%20benötigen [letzter Zugriff: 20.12.2024]

Hargittai, Eszter (2022): Handbook of digital inequality. Edgar Elgar Publishing. Cheltenham.

Initiative D21 (o. J.): D21-Digital-Index 2023/24. Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft. Kantar.
URL: https://initiatived21.de/uploads/03_Studien-Publikationen/D21-Digital-Index/2023-24/d21digitalindex_2023-2024.pdf
[letzter Aufruf: 01.12.2024]

Kruse, Andreas (2012): Kreativität und Medien im Alter. Universitätsverlag. Heidelberg. S. 88f.

Leipold, Bernhard (2012): Lebenslanges Lernen und Bildung im Alter. Kohlhammer Urban. Stuttgart, S. 69f.

Newsroom der Ludwig-Maximilians-Universität München (2023): Projekt ArtEater: Computerkunst für alle. URL:
https://www.lmu.de/de/newsroom/newsuebersicht/news/projekt-arteater-computerkunst-fuer-alle.html
[letzter Aufruf: 20.12.2024]

Bilder: eigenen Quellen