

App-gestützte Partizipation für Menschen höheren Alters – Quantitative und qualitative Befunde aus dem Projekt SMART-AGE

*Hans-Werner Wahl, Petra Zöllner & Nicole Memmer
Netzwerk Alternsforschung, Universität Heidelberg*

7. Kommunale Pflegekonferenz Mannheim, Einsamkeit im Alter, 17.11.2025

Wir danken der Carl-Zeiss-Stiftung für die großzügige Förderung des Projekts SMART-AGE!

Wir danken der Stadt Mannheim für ihre Unterstützung bei der Durchführung der Studie!

SMART-AGE

Formale Aspekte



NETZWERK
ALTERNS-
FORSCHUNG



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

Ethikvotum: Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg (Nr. S-672/2022).

Präregistrierung: Open Science Framework (OSF), vor Beginn der Rekrutierung (<https://osf.io/nkq8d/>, registriert am 28.04.2023).

Studienregistrierung: Retrospektiv im Deutschen Register Klinischer Studien (DRKS00034316; <https://drks.de/search/de/trial/DRKS00034316>, registriert am 29.05.2024).

Rolle Stadt Mannheim: Danke!

- Unterstützungsschreiben bei Antragstellung.
- Erstes Gespräch im August 2021 (Dr. Jens Hildebrandt, Jutta Breitner).
- Treffen mit Seniorenrat im November 2022.
- Präsentation im Ausschuss Wirtschaft, Arbeit und Soziales im Juni 2023.
- Unterstützungsschreiben Bürgermeister Michael Grötsch bei Stichprobengewinnung.
- Mitarbeit Dr. Jens Hildebrandt in SMART-AGE Advisory Board.
- Bisherige letzte Austauschitzung im Juli 2025.
- Abschluss-/Feedbackveranstaltung für Mannheimer Studienpartner:innen am 12.12.2025
- Parallel: Vorbereitung und Unterstützung bei Studie „smartVERNETZT Vogelstang“.

Auszug aus Brief BM Grötsch, 2023: „Die Stadt Mannheim will die richtigen <digitalen Weichen> für die Zukunft und das Älterwerden aller Bürgerinnen und Bürger stellen.“

SMART-AGE

Allgemeine Informationen

„Das SMART-AGE-Projekt untersucht, inwieweit ältere Menschen vom Einsatz digitaler Technologien profitieren können. Im Fokus steht dabei die Wirkung von Apps auf soziale Teilhabe, körperliche Fitness und Gesundheitsbewusstsein.“

smartVERNETZT



Unterstützung für soziale und kulturelle Teilhabe; Vernetzung und Informationen über Veranstaltungen und Angebote in der Umgebung

KOKU – „Keep on Keep up“



Trainings-App für Übungen zu Hause zur Verbesserung der körperlichen Kraft und des Gleichgewichts

smartIMPULS



Auf die eigene Gesundheit achten; Vorschläge zur Gesundheitsvorsorge erhalten

smartFEEDBACK



Erfahrungen mit der App austauschen; Gelegenheit für Kritik und Verbesserungsvorschläge

Nutzung digitaler Technologien zur Reduktion von Einsamkeit und Stärkung sozialer Partizipation bei älteren Menschen

- Czaja et al. (2018) fanden eine signifikante Reduktion von Einsamkeit bei alleine lebenden über 65-Jährigen in den USA.
- Welch et al. (2023) - Übersichtsarbeit: Relativ viel Forschung, aber kaum aus Deutschland.

Czaja, S. J., Boot, W. R., Charness, N., Rogers, W. A., & Sharit, J. (2018). Improving social support for older adults through technology: Findings from the PRISM randomized controlled trial. *The Gerontologist*, 58, 467-477. doi: 10.1093/geront/gnw249

Welch, V. et al. (2023). Digital interventions to reduce social isolation and loneliness in older adults: An evidence and gap map. *Campbell Systematic Reviews*, 19, e1369. <https://doi.org/10.1002/cl2.1369>

- Welch et al. (2023) – Übersichtsarbeit: Effekte auf **individueller** und auf **kommunaler** Ebene.

Effekte auf individueller Ebene

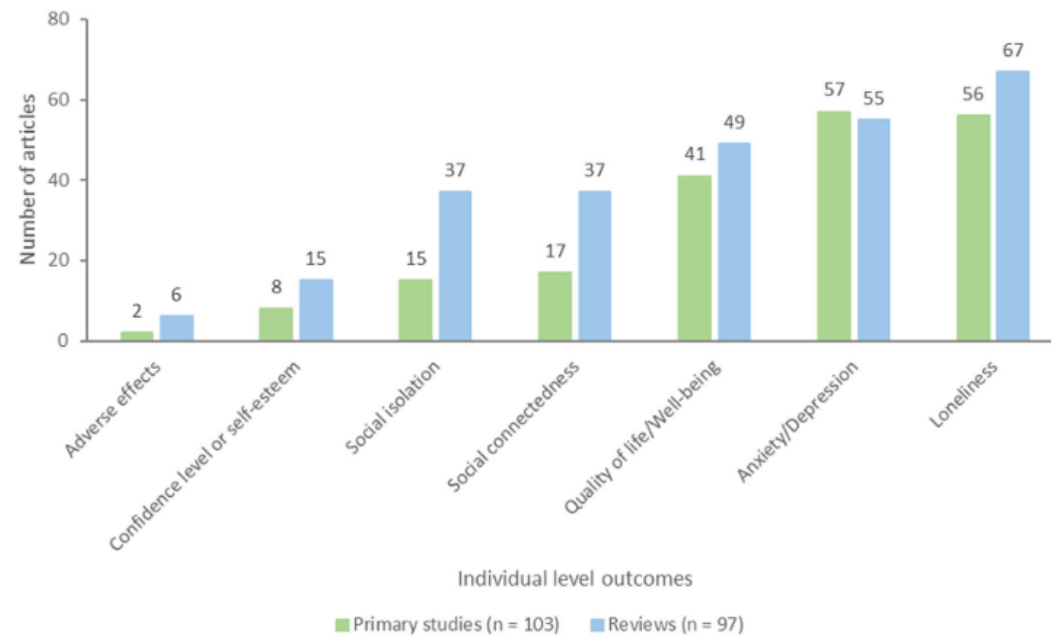


FIGURE 11 Individual level outcomes.

Effekte auf kommunaler Ebene

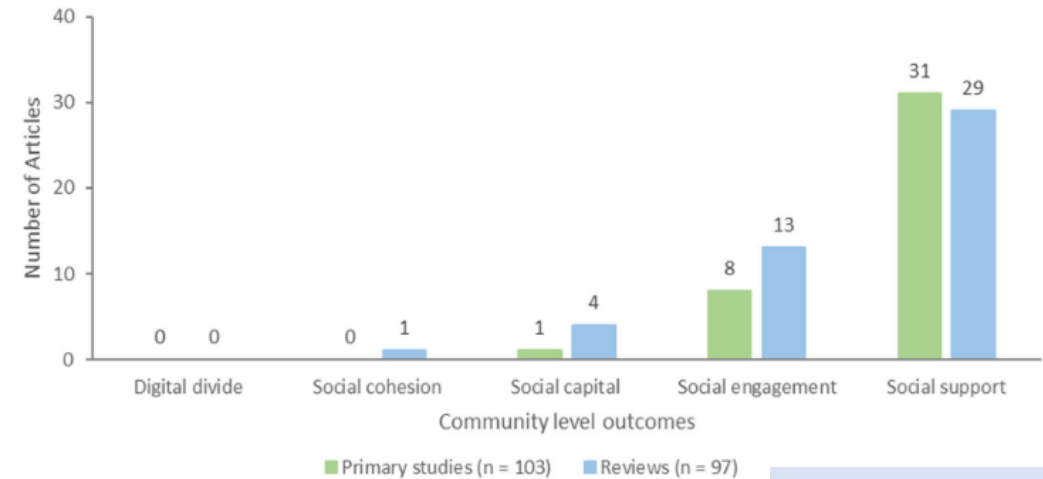


FIGURE 12 Community level outcomes.

Welch, V. et al. (2023). Digital interventions to reduce social isolation and loneliness in older adults: An evidence and gap map. Campbell Systematic Reviews, 19, e1369. <https://doi.org/10.1002/cl2.1369>

Was glauben sie: Wie viel können technische Möglichkeiten und digitale Angebote dazu beitragen, Ihr Leben im Alter leichter und einfacher zu gestalten? Würden sie sagen ...

| | 50-59 | 60-69 | 70-79 | 80+ Jahre |
|--|-------|-------|-------|-----------|
| Einschätzung: „Sehr viel“ / „Viel“ | 61.1% | 53.1% | 42.3% | 25.7% |

Nutzung digitaler Tools:

| | | | | |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Kontakte mit Arzt | 23.2% | 22.0% | 23.5% | 20.9% |
| Kulturelle Veranstaltungen | 18.6% | 21.2% | 14.3% | 10.5% |
| Sicherheit | 19.0% | 15.9% | 12.7% | 19.6% |

Einsamkeit, psycholog. Hilfe **2.2%** **2.9%** **2.5%** **2.3%**

Smart Ageing. Eine Befragung der Bevölkerung ab 50 Jahre in Deutschland im Auftrag der Körber-Stiftung; Institut für Demoskopie Allensbach, 2024.

Die App smartVERNETZT

The screenshot displays the smartVERNETZT app interface. On the left is a sidebar menu under 'AKTIVITÄTEN' with items: Startseite, Email, Kalender, Video Chat, Unterhaltung, Lernen, Gesundheit, Leben und Alltag, Kultur, Internet, and Kontakt. The main content area has a top bar with 'STARTSEITE' and 'Zurück zum Portal'. Below this are sections for 'Neuigkeiten' (News) and 'Wetter' (Weather). A blue arrow points from a 'LINK ÖFFNEN' button in the news section to a search bar in a 'Hilfematerial' overlay. The 'Werkzeuge' (Tools) section on the right includes: Notizen, Kamera, Fotogalerie, Taschenrechner, smart age Anzeige, and Soziale Teilhabe. A 'smartVERNETZT' help overlay is also visible, providing instructions on how to use the app.

Ziel: Älteren Erwachsenen Zugang zu spezifischen Informationen zu ermöglichen, die Alltagsorganisation zu unterstützen und die soziale Vernetzung sowie lokale Integration (digital & analog) zu fördern

SMART-AGE Studiendesign



Studienarm 1: Tablet + alle Apps, $n = 218$

Studienarm 2: Tablet + smartVERNETZT & smartFEEDBACK, $n = 219$

Studienarm 3: Aktive Kontrollgruppe, Tablet und Kurzeinführung, $n = 212$

Kontinuierliche Erfassung von App-Nutzungsdaten

Datenerhebungen zu T1, nach 3 und 6 Monaten

Ergänzende Vertiefungsstudien:
z.B. zu ethischen Fragen

Studie smartVERNETZT Vogelstang

Stichprobenbeschreibung

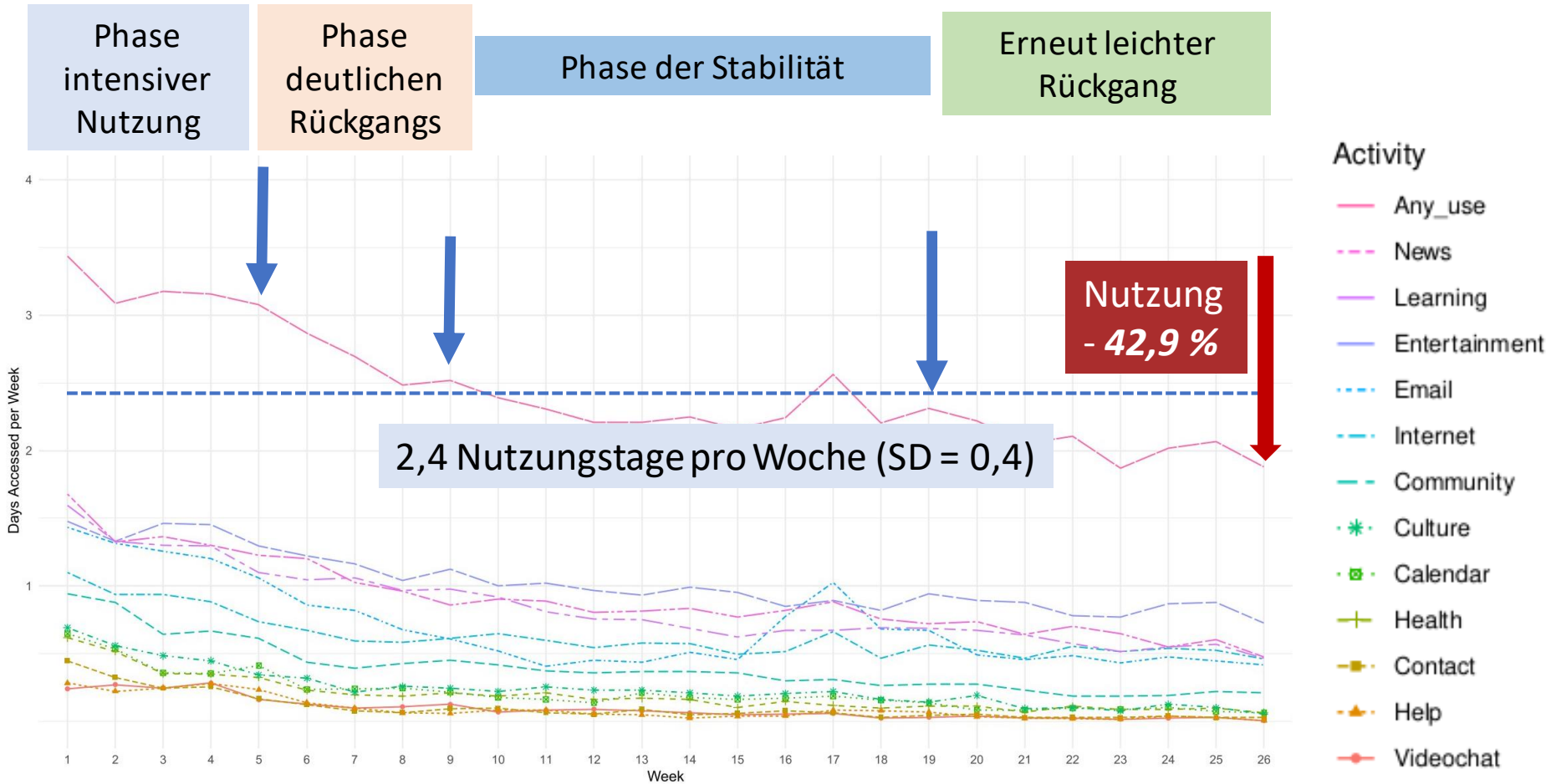
| % or M ± SD (range) | Heidelberg | Mannheim |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | n = 330 | n = 262 |
| Chronological age | 74.47 ± 5.80 (66–92) | 74.92 ± 5.43 (67–92) |
| Gender | | |
| - Women | 52.73% | 51.53% |
| Education | | |
| - Basic (“Hauptschule”) | 8.18% | 20.23% |
| - Higher than “Basic” | 90.00% | 79.01% |
| Income | | |
| - Below 2000 EUR | 12.73% | 18.32% |
| - Above 2000 EUR | 83.64% | 78.63% |
| Household Situation | | |
| - Not living alone | 62.12% | 60.31% |
| - Living alone | 33.64% | 36.64% |

Forschungsfrage 1: Wurde die angebotene App smartVERNETZT zu sozialer Partizipation überhaupt genutzt und, wenn ja, wie?

Langzeitnutzung und Nutzungsmuster digitaler Interventionen bei älteren Erwachsenen

Ergebnis: Nutzungsverlauf

Wöchentliche Nutzungsfrequenz

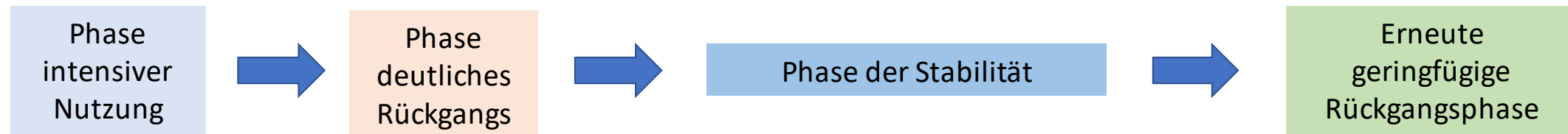


Die am häufigsten genutzten Funktionen waren **Unterhaltung** (M = 1,03, SD = 0,221), **Neuigkeiten** (M = 0,90, SD = 0,287) und **Lernen** (M = 0,85, SD = 0,293),

6 Monate Nutzung

Zwischenergebnis:

Unterschiedliche Nutzungsphasen scheinen sich im 6-monatigen Untersuchungszeitraum beobachten zu lassen:



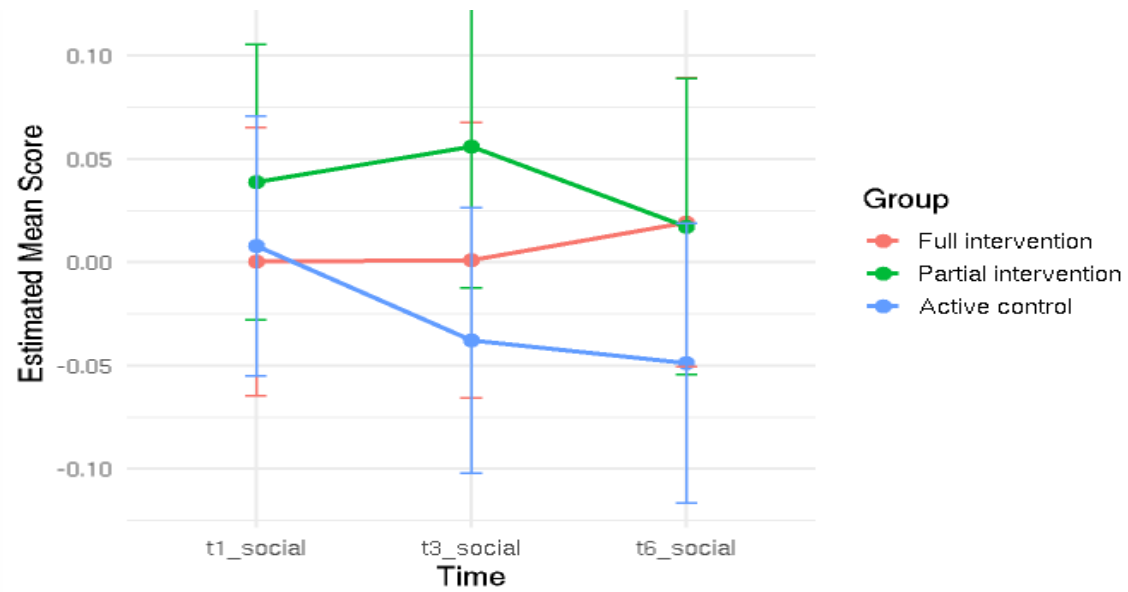
Hinweise auf Notwendigkeit begleitender Interventionen.

Forschungsfrage 2: Fördert die Nutzung von smartVERNETZT
(soziale) Lebensqualität?

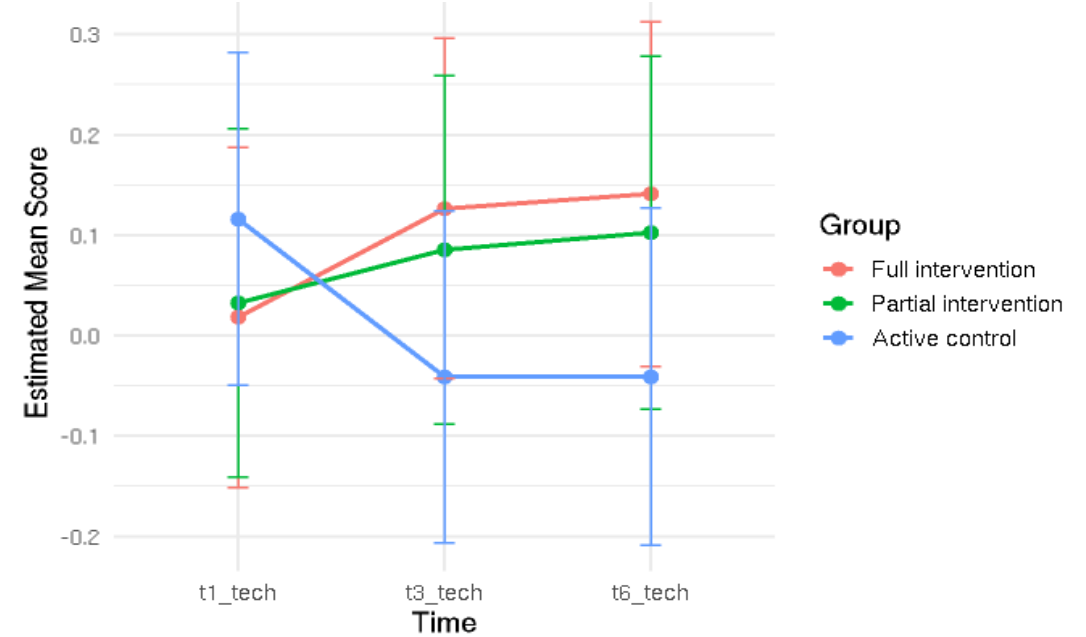
Ist ein Effekt über 6 Monate Nutzungsdauer hinweg im Vergleich
mit einer aktiven Kontrollgruppe beobachtbar?

Vorläufige Ergebnisse

Soziale Partizipation (Gesamtwert)



Technikkompetenz (Gesamtwert)



Zwischenergebnis:

- Selbst in einer hoch positiv selektionierten Stichprobe sehen wir „noch“ Effekte.
- Erhaltung sozialer Partizipation.
- Erhöhung von digitalen Technikkompetenzen.

Forschungsfrage 3: Wie funktioniert eine App wie smartVERNETZT
in einer Gruppe älterer Menschen in Vogelstang?

Welche Befunde erbringt ein qualitativer Ansatz?

SmartVERNETZT Vogelstang

Ziele

1. „Forschungs-App“ smartVERNETZT sollte ergänzende Anwendung finden → Generalisierbarkeit.
2. Studie SMART-AGE sollte mit qualitativen Daten ergänzt werden (Motivation, Nutzungserleben, Ängste, Unsicherheiten in Bezug auf digitale Technik).
3. Es sollten Menschen höheren Alters mit höherer ökonomischer und bildungsbezogener Heterogenität als in SMART-AGE einbezogen werden.
4. Bewusster Einbezug des Mannheimer Stadtteils Vogelstang, weil hier bereits Modellprojekte der Stadt Mannheim zur Integration von Menschen höheren Alters im Quartier etabliert sind.

SmartVERNETZT Vogelstang

Studienablauf

- 1. Hausbesuch** bei Studienteilnehmendem – Vorstellung des Tablets und Verbindung mit dem Internet zuhause
 - Aushändigen eines Handbuchs und online- Hilfematerial
 - 2. Einführung in die App smartVERNETZT** in einem Gruppensetting (neu gegenüber SMART-AGE) im Seniorentreff Vogelstang
 - Handbuch für smartVERNETZT und Tagebuch mitgegeben
 - 3. Wöchentliche Treffen in der Gruppe** Seniorentreff Vogelstang
 - Kontaktangebote per E Mail und Videotelefonie zwischen den Treffen
 - 4. Nach vier Wochen drei Fokusgruppen** mit je 4 – 5 Studienpartner:innen von jeweils ca. einer Stunde
- Leitfaden:** z.B. Bedienung von smartVERNETZT, Gründe für die Nutzung von smartVERNETZT, nutzungshemmende Aspekte bei smartVERNETZT)

SmartVERNETZT Vogelstang Rekrutierung & Stichprobenbeschreibung

- Computerkurs Seniorentreff Vogelstang,
- Vogelstang Echo

| Stichprobengröße | Alleinlebend | Mittleres Alter | Subjektive Gesundheit | Schuljahre | Haushalts Netto |
|---------------------------------|--------------|-------------------|---|----------------|----------------------------|
| N = 13 (davon n= 8 weiblich) | n = 7 | 77,9 (64 – 89) | 2,4 (0 = schlecht; 4 = ausgezeichnet) | 10,7 (8-13) | 2500-3500€ (2000-4999€) |

- Hatten mindestens eine Person je aus Freunden & Familie (Lubben Skala)
 - Kontakt 1x/ Monat
 - Können um Unterstützung bitten
 - Privates besprechen
- Unterschiedliche Technik-Vorkenntnisse (MDPQ)

Zivilstand



■ Verwitwet ■ Verheiratet
■ Ledig

SmartVERNETZT Vogelstang

Originalzitate: Motivation an Teilnahme

„Sicherer Umgang mit dem Tablet... Neues lernen... **Kontakte knüpfen**, pflegen“
(Teilnehmerin mit Hörschwierigkeiten)

„Sicherer im Umgang mit Internet und Tablet werden, Ich möchte sicherer im Umgang mit Internet und Tablet werden. neues lernen, Kontakte pflegen..., **Unterstützung im Alter, wenn sich Defizite und Bewegungseinschränkungen einstellen sollten**. Kommunikation mit Behörden erleichtern“
(Teilnehmer, dessen Frau bereits ein Tablet nutzt)

„Ich habe noch nie ein Tablet genutzt/bedient. Es ist **größer zum Lesen als das Smartphone**. Daher reizt es mich die Bedienung zu erkennen.“
(eine interessierte Teilnehmerin)

SmartVERNETZT Vogelstang

Ergebnisse: Gründe für die Nutzung

- smartVERNETZT wird von Teilnehmenden als bereichernd wahrgenommen: zum Lernen (Sprachen, aber auch Internetnutzung)
- Als Informationszugang (Recherche)
- Orientierung durch die klare Struktur
- Bietet viel Inhalt, fordert dadurch aber auch Zeit
- smartVERNETZT als Präventionsmaßnahme wahrgenommen, falls Mobilität einmal im höheren Alter eingeschränkter sein sollte.

➔ Größerer Bildschirm des Tablets (Lenovo tabM10 FHD Plus) als positiv erlebt

„Das ist wohl in unserer Altersgruppe überall ähnlich, dass die Enkel dann sagen, Mensch, toll, dass du das machst.“ PC-Nutzer, 82 Jahre

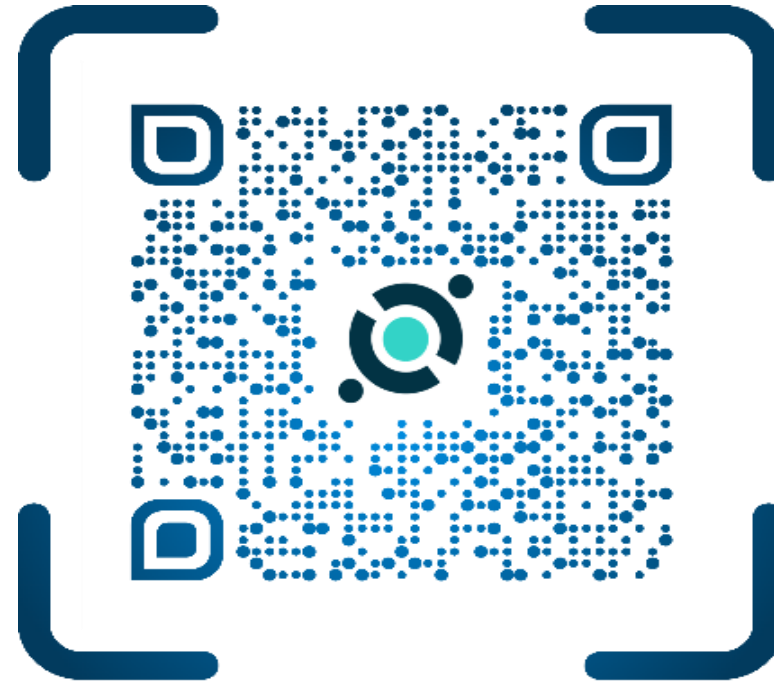
SmartVERNETZT Vogelstang

Ergebnisse: Nutzungshemmende Aspekte

- Unangenehme Erfahrungen mit dem Gerät überwiegend aufgrund langsamer Reaktionszeit des Bildschirms (Touchscreen)
- Anglizismen bzw. Vokabular (Touchscreen, W-Lan, Browser...)
- Ängste „etwas kaputt zu machen“ durch klare Kommunikation der Studienleitung verringert
 - Eher Ärger, wenn etwas nicht funktionierte
- Enttäuschungen auch über subjektiv empfundene verlangsamte Lerngeschwindigkeit

SmartVERNETZT Vogelstang Ausblick

- Eine App wie smartVERNETZT kann auch in **heterogeneren** Gruppen von älteren Menschen erfolgreich implementiert werden.
- Dazu können auch **Gruppenformate** genutzt werden, die zudem Freude machen und den sozialen Austausch anregen.
- Notwendig ist eine **barrierearme und einfache Sprache** mit gut lesbaren Texten.
- Anlaufstellen für **weitere Beratung** in der Startphase unabdingbar notwendig; „Frustr“ muss möglichst sofort erkannt und behoben werden.
- Bislang noch keine Erfahrung mit **Älteren mit Migrationsgeschichte** und nicht ausreichenden deutschen Sprachkenntnissen. Übersetzung sicherlich möglich.



[https://smart-
age.psychologie.uni-
heidelberg.de/](https://smart-age.psychologie.uni-heidelberg.de/)

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
wahl@nar.uni-heidelberg.de