

# Evaluationsbericht

## Projekt Digital Koffer für stationäre Pflegeeinrichtungen





# Inhaltsverzeichnis

1 Einführung . . . . .	4
1.1 Ziel und Zweck des Projektes. . . . .	4
1.2 Historie und Verlauf des Projektes . . . . .	4
2 Digital Koffer für stationäre Pflegeeinrichtungen . . . . .	7
2.1 Kriterien für die Auswahl der Geräte im Digital Koffer . . . . .	7
2.2 Auswahl der Pflegeeinrichtungen für den Einsatz des Digital Koffers . . . . .	9
2.3 Methodisches Vorgehen der Evaluation . . . . .	9
3 Die Evaluation des Digital Koffers für stationäre Pflegeeinrichtungen . . . . .	11
3.1 Einrichtung 1 . . . . .	11
3.2 Einrichtung 2 . . . . .	19
3.3 Einrichtung 3 . . . . .	23
3.4 Einrichtung 4 . . . . .	28
4 Zusammenfassung und Ausblick . . . . .	32
Quellenverzeichnis . . . . .	34
Abbildungsverzeichnis. . . . .	35
Anlage . . . . .	36
Impressum . . . . .	39

# 1 Einführung

## 1.1 Ziel und Zweck des Projektes

Ein zentrales Thema in der Pflege ist der große Bedarf an Lösungen für die auftretenden Herausforderungen, wie z. B. Personalmangel und die rasant steigende Zahl an Pflegebedürftigen. Ziel sollte es daher sein, neue Technologien und digitale Möglichkeiten zu nutzen, um Pflegenden und Gepflegte künftig physisch, psychisch sowie auch emotional stärker zu entlasten/unterstützen. Es existiert bereits eine Vielzahl an technischen Lösungen. Diese kommen jedoch noch zu wenig in der Pflegepraxis an. Die Gründe dafür sind mannigfaltig, u. a. fehlende Zeit der Pflegekräfte neue Dinge auszuprobieren, sowie Berührungsängste und Vorbehalte gegenüber neuen Technologien bei Pflegekräften und Gepflegten, aber auch fehlende finanzielle Ressourcen.

Hier setzt das durch die DigitalAgentur Brandenburg (DABB) initiierte Pilotprojekt »Digital Koffer für stationäre Pflegeeinrichtungen« an. Durch Information, Wissenstransfer und das Erleb- und Erfahrbarmachen von digitalen Gegenständen/Anwendungen sollen Ängste und Barrieren abgebaut und ein einfacher, niedrigschwelliger Zugang zur Digitalisierung in der Pflege geschaffen werden. Neben der Vernetzung der Akteure in der Pflege stehen Erkenntnisgewinn und Know-how-Transfer im Vordergrund.

Die Zielgruppe des Pilotprojekts sind Senior:innen mit und ohne Pflegebedarf in stationären und teilstationären Pflegeeinrichtungen sowie vor allem Pflegekräfte von Potsdamer Pflegeeinrichtungen.



**Abbildung 1:** Inhalt des Digital Koffers,  
© DigitalAgentur Brandenburg

## 1.2 Historie und Verlauf des Projektes

Die Bedeutung der Rolle der Digitalisierung im Rahmen der Entlastung von Pflegepersonen und der Unterstützung eines längeren Verbleibs in der eigenen Häuslichkeit sowie der Teilhabe der Senior:innen ist seit langer Zeit bekannt. Unter der Bezeichnung »AAL« (»ambient assisted living«, übersetzt »durch die Umgebung unterstütztes Leben«, auch »active assisted living«) wurde 2008 der erste deutsche Kongress zu dieser Thematik durchgeführt, unter der Federführung des VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.). Im Jahr 2009 wurde prognostiziert, dass erste Leistungen und Produkte bereits 2010/2015

Marktreife erreichen sollen und großes Wachstumspotenzial haben.

Dieser Prognose zufolge hätte sich AAL zuerst auf den Gebieten Telemedizin, Kommunikation und Fitness durchsetzen sollen, dann in der Medizin, in der Pflege und bei anderen Nutzungen. Für »Smart Home« - Anwendungen wurde ab 2015 eine breite Nutzung prognostiziert, mit Assistenz-Robotern rechnet man nach 2020. »Die ersten AAL-Anwender werden chronisch Kranke, Senioren und Singles sein«(Wildermuth, Dr. Katja (2000, 02.05.)).

Die Euphorie des Aufbruchs konnte nicht durchgehalten werden. Kongresse wurden bis vor einigen Jahren regelmäßig veranstaltet und Neuerungen vorgestellt, Musterwohnungen aufgebaut, Verbesserungen und Vereinfachungen entwickelt – dennoch wurden die Innovationen nur in sehr geringem Umfang in Pflege und Seniorenwohnen übernommen.

Mit der Erstellung des 8. Altersberichtes mit dem Titel »Ältere Menschen und Digitalisierung« (in Auftrag gegeben 2018, veröffentlicht im August 2020) erhielt die Thematik neue Aufmerksamkeit. Die COVID-19 Pandemie zeigte zudem das große Potential digitaler Kommunikationsmöglichkeiten zur Überwindung von Isolation.

Die Akademie 2. Lebenshälfte organisierte zusammen mit dem Seniorenbeirat und dem Netzwerk »Älter werden in Potsdam« zur Auswertung und Vertiefung der Themen des 8. Altersberichtes insgesamt vier digitale Fachforen (2020-2021), in denen mit eindrucksvollen Berichten aus der Praxis die Fortschritte und gelungenen Aktivitäten (Leuchtturmbeispiele) vorgestellt wurden, ein intensiver Austausch und die Vernetzung der interessierten Akteure stattfand. Aus diesen entstand

der »Runde Tisch Digitalisierung für Ältere in Potsdam«, der, initiiert durch das Netzwerk »Älter werden in Potsdam«, inzwischen acht Mal stattfand. In diesem Austauschforum entstanden einige Projektideen, andere sind in Planung und Beantragung. Auch die ersten Kontakte zur Realisierung der Idee des Projektes Digital Koffer Pflege der DigitalAgentur Brandenburg (DABB) mit dem Netzwerk »Älter werden in der Landeshauptstadt Potsdam« wurden hier geknüpft.

Inspiriert durch ein Projekt der Caritas Münster unter Frau Prof. Gesa Linnemann (Mörth, Sven (2020, 06.03.)), (Harald Westbeld (2020) setzten die DABB und das Netzwerk das Projekt mit der einjährigen Laufzeit gemeinsam um. Bereits vorhandene Ideen, eine intensive Marktrecherche und die Anwendung funktionaler Kriterien (siehe Kapitel 2.1) mündeten in der Auswahl digitaler Hilfsmittel für den Digital Koffer.

Parallel wurden die Potsdamer Einrichtungen der Seniorenpflege über das Projekt informiert, Handreichungen für die Geräte entwickelt und ihre Anwendung getestet, um sie in kurzen Übergabeworkshops weitergeben zu können.

Bei der Auswahl der beteiligten Einrichtungen wurde darauf geachtet, dass unterschiedliche Institutionsarten (vollstationäre Pflege, Tagespflege und WG) die Möglichkeit zum Test bekommen. WLAN sollte zumindest in einigen Bereichen der Häuser vorhanden sein und auch eine Bereitschaft der Pflegenden, sich den Möglichkeiten der Technik gegenüber zu öffnen und sie nicht von vornherein als zusätzliche Belastung zu betrachten.

Nachdem die Kooperationsvereinbarung unterzeichnet war, erfolgte die Beauftragung eines engagierten Evaluations-

teams zur externen Begleitung und Evaluierung des Projektes. Ebenso erfolgte die Beschaffung und Vorbereitung des Kofferinhaltes. So konnten, als sich die erste Einrichtung bereit erklärt hat, alle technischen Geräte aufgeladen, vorbereitet und sorgfältig beschriftet übergeben werden, um die Anwendung so niedrigschwellig wie möglich zu gestalten.

Mit dieser Übergabe erfolgte jeweils ein durch das Netzwerk »Älter werden in Potsdam« durchgeführter Einführungsworkshop, dessen Dauer von den Kapazitäten der Einrichtung abhing. Die wesentlichen Bedienungsschritte der einzelnen Geräte und Anwendungen in so kurzer Zeit zu vermitteln, war herausfordernd. Mehrere Termine zu vereinbaren für konkrete Nachfragen durch das Pflegepersonal die Anwendung betreffend, war mit deren begrenzten Ressourcen leider nicht realisierbar.

Die Erklärung der Bereitschaft zur Mitarbeit am Projekt wurde bei der Planung von zahlreichen Institutionen begeistert geäußert. Die praktische Umsetzung dieses Vorhabens stellte sich durch die besondere pandemische Situation während der Projektlaufzeit als Herausforderung heraus. Personal-mangel, COVID-19-Infektionen in den Einrichtungen, hoher Krankenstand und Wechsel innerhalb des Personals stellten Hürden dar, die zu zahlreichen Terminverschiebungen und auch leider zu kompletten Absagen der Teilnahme führten. Dies ist auch der Grund dafür, dass innerhalb der (aus diesem Grund verlängerten) Projektlaufzeit nur vier Einrichtungen den Prozess komplett durchliefen.

Nach der Rückgabe des Koffers, der Reinigung und Rücksetzung der gespeicherten Daten, konnte jeweils die Übergabe an die nächste Institution und die Evaluation der Erfahrungen (siehe Kapitel 3) erfolgen.

## 2 Digital Koffer für stationäre Pflegeeinrichtungen

Für die Auswahl der im Digital Koffer enthaltenen Gegenstände entwickelte die DABB Kriterien, welche Anwendungen/ Geräte sich für die Pilotierung am besten eignen. Für das Testen des Digital Koffers wählte das Netzwerk »Älter werden in Potsdam« Pflegeeinrichtungen in Potsdam aus. Auf die Details beider Auswahlprozesse soll in diesem Abschnitt eingegangen werden.

### 2.1 Kriterien für die Auswahl der Geräte im Digital Koffer

Erste Ideen für die Ausstattung des Koffers lieferte die »DigitaltenhilfeBOX« Münster. Parallel dazu führte die DigitalAgentur eine umfassende Recherche geeigneter, sowohl derzeit bereits in der Pflege eingesetzter, zum Teil wissenschaftlich evaluierter als auch generell kommerziell verfügbarer Anwendungen und Geräte durch. Nach Abschluss der Marktrecherche wurden die Geräte nach Einsatzbereichen geclustert:

- Spiele zur körperlichen Aktivierung und Gedächtnistraining/ Förderung der Interaktion und Kommunikation
- Technische Assistenzsysteme
- Abbau von Unruhe / Aggressionen
- Einsatz von Sensoren
- Unterstützung / Einsatz für Pflegefachkräfte

Bei der Auswahl der Geräte wurde darauf geachtet, alle Einsatzbereiche möglichst gleichmäßig abzudecken. Dadurch sollte eine gute Repräsentanz der verfügbaren Produkte zur Unterstützung gewährleistet und möglichst diverse Bedürfnisse adressiert werden.

Für die endgültige Auswahl der Geräte wurden anschließend objektive Kriterien erarbeitet, die im Folgenden kurz erläutert werden:

**Nutzen:** Das Gerät verspricht einen Nutzen für Senior:innen und/oder Pflegekräfte

Eine Erleichterung der Betreuung und Pflege ist aufgrund der Angaben der Herstellenden der Hauptnutzen eines Gerätes. Die Erwartungen an die Nutzung speisten sich hierbei aus den Angaben der Anbietenden sowie Erfahrungsberichten. Unter dieses Ziel fällt auch eine Unterstützung der Selbstständigkeit zu pflegender Nutzer:innen in den Einrichtungen oder auch in der Häuslichkeit.

**Zielgruppe/Handhabung:** Das Gerät ist für die Zielgruppe ältere Menschen mit und ohne Pflegebedarf geeignet. Das Gerät lässt sich leicht handhaben.

Eine wichtige Voraussetzung der Aufnahme in den Koffer war eine möglichst intuitive Verwendung. Das Gerät soll nach einer kurzen Einweisung ohne professionelle Schulung zumindest in den Grundfunktionen einsetzbar sein.

**Pflegepraxis/Organisation:** Das Gerät lässt sich in die Pflegepraxis in stationären und teilstationären Pflegeeinrichtungen integrieren.

Um einen nutzbringenden Einsatz der Geräte ohne die Bereitstellung zusätzlicher Ressourcen zu realisieren, ist es wesentlich, dass sich diese in die Abläufe der Einrichtungen integrieren lassen. Es dürfen darüber hinaus keine speziellen Voraussetzungen räumlicher Art gegeben sein (außer eines vorhandenen WLANs).

Besondere Anforderungen an die Geräte und Anwendungen würden den Einsatz zusätzlich erschweren und damit die potenzielle Akzeptanz verringern.

**Ökonomischer Aspekt:** Der Anschaffungspreis des Gerätes soll unter 1.000 Euro liegen.

Diese Summe ergab sich aus den Rahmenbedingungen der Projektfinanzierung.

**Hygiene:** Das Gerät ist leicht zu reinigen und zu desinfizieren.

Die Bedingungen des Pflegealltags (nicht nur unter den speziellen Einschränkungen der COVID-19-Pandemie) erfordern, dass alle dort verwendeten Geräte unkompliziert gereinigt und desinfiziert werden können. Apparate, die aufwändige Reinigungsprozesse erfordern, haben im pflegerischen und betreuenden Kontext keine Chance akzeptiert zu werden.

**Robustheit:** Das Gerät hält leichte Stürze aus und ist spritzwassergeschützt.

Im pflegerischen Alltag kann nicht immer ein besonnener und schonender Umgang mit Geräten und Apparaten gewährleistet werden. Eine gewisse Widerstandsfähigkeit ist dementsprechend ein weiteres Auswahlkriterium.

**Recht/Datenschutz:** Das Gerät entspricht datenschutzrechtlichen Vorgaben.

Es muss gewährleistet werden können, dass keine persönlichen Daten auf den Geräten gespeichert oder weitergegeben werden. Wenn Fotos oder Nutzernamen gespeichert werden, muss der

Löschvorgang nach der Anwendung einfach und nachvollziehbar sein.

**Größe:** Das Gerät passt mit anderen Geräten in einen großen Reisekoffer.

Aus konzeptionellen Gründen war es eine zusätzliche Anforderung, dass alle Geräte ihren Platz in einem Koffer finden, sodass der Transport zwischen den Stationen und auch die Aufbewahrung in den einzelnen Einrichtungen problemlos vorstattengehen kann.

**Ethische und soziale Aspekte:** Selbstbestimmung und Privatheit werden berücksichtigt.

Die Wahrung der Selbstbestimmung der Senior:innen muss auch bei der Anwendung digitaler Technologien jederzeit gesichert werden. Die Übertragung von sensiblen Daten und ihre Vernetzung dürfen nur mit Zustimmung erfolgen, die Privatsphäre der Nutzer:innen darf durch die Anwendung von intelligenten Sensoren und die algorithmische Auswertung nicht gefährdet werden.

Die eingesetzten Gegenstände sollen eine Täuschung der Nutzer:innen vermeiden und das Recht auf Selbstbestimmung auch bei Senior:innen mit Kognitions- oder Seheinschränkungen bewahren.

Aus den Einsatzgebieten und den spezifischen Auswahlkriterien wurde eine Matrix gebildet, mit deren Hilfe die recherchierten Gegenstände bewertet und schließlich für den Digital Koffer ausgewählt wurden. Die höchstbewerteten Produkte wurden bei Verfügbarkeit anschließend beschafft und für den Verleih an die Einrichtungen vorbereitet. Die ausgewählten Gegenstände stellen explizit keine

Produkttempfhlung dar, sondern stehen exemplarisch für am Markt verfügbare digitale Hilfsmittel aus den verschiedenen identifizierten Einsatzbereichen.

## 2.2 Auswahl der Pflegeeinrichtungen für den Einsatz des Digital Koffers

Im Vorfeld der Planung des Projektes fanden im Rahmen des Runden Tisches bereits zahlreiche Gespräche mit Zuständigen und Einrichtungsleiter:innen statt. Zu Beginn der Projektlaufzeit wurden dann alle Netzwerkpartner:innen per Mail informiert, der Start auf der Homepage des Netzwerks »Älter werden in Potsdam« und der DABB sowie den Social-Media-Kanälen publiziert. Im weiteren Verlauf wurden mehrere Pressemitteilungen veröffentlicht. Wie in Kapitel 1.2 angesprochen, äußerten sich zahlreiche Einrichtungsleiter:innen sehr interessiert an einer Kooperation. Es wurde darauf verzichtet, weitere Maßnahmen zur Bekanntgabe durchzuführen, um keine zu hohen Erwartungen zu wecken, da bereits in der ersten Einrichtung der Wunsch nach einer Verlängerung der Ausleihperiode geäußert wurde – die Zahl der möglichen Teilnehmenden somit gesunken war.

Durch die Verlängerung musste der Zeitplan angepasst werden, was die langfristige Planung für die Einrichtungen erschwerte. Bei der konkreten Anfrage nach Übernahmetermenen zeigten sich in den Einrichtungen zahlreiche Probleme: Ein hoher Krankenstand, Wechsel auf der Ebene der Pflegedienstleitungen, allgemeiner Personalmangel und erneute notwendige Isolierungen aufgrund von COVID-19-Erkrankungen führten zu

wiederholten Terminverschiebungen oder kompletten Absagen, die von allen Seiten sehr bedauert wurden. Das Ziel, unterschiedliche Einrichtungsarten zu adressieren, konnte dennoch erreicht werden.

## 2.3 Methodisches Vorgehen der Evaluation

Das Netzwerk »Älter werden in der Landeshauptstadt Potsdam«, vertreten durch Frau Bremer und Herrn Spade, hat die Verantwortung übernommen, neben einer Beteiligung an der Auswahl der Digital Koffer Bestandteile, die Ausleihe an die jeweiligen Pflegeeinrichtungen vorzunehmen. Dies beinhaltete den Koffer an die Pflegestützpunkte zu übergeben und die verschiedenen Gadgets vor Ort vorzustellen. Im Rahmen einer 1–2-stündigen Einführungsrunde wurden die Ziele, der Sinn und der Zweck sowie die grundsätzlichen Funktionalitäten der unterschiedlichen Gadgets vorgestellt. Im Anschluss daran stand der Digital Koffer den Pflegeeinrichtungen für ca. sechs Wochen zur freien Verfügung bereit. Am Ende einer jeden Ausleihe fand die Organisation zur Übergabe in die nächste Pflegeeinrichtung statt.

### Datenerhebung

Dem jeweiligen Pilotierungszyklus, in den einzelnen Pflegeeinrichtungen, schloss sich die Prozess- und Ergebnisevaluation der Erprobungsphase an. Vier einstündige, Evaluationsinterviews wurden im Rahmen des Projektes, hauptverantwortlich von dem Design- und Beratungsunternehmen D-LABS, durchgeführt. Als Teilnehmende waren Mitarbeiter:innen vorgesehen, welche die verschiedenen Gadgets mit den Bewohner:innen genutzt haben. Für

die Experteninterviews wurde ein entsprechender Leitfadentext erstellt.

Wesentliche Fragen der qualitativen Leitfadentextinterviews waren u. a.:

- Wie erleben die Pflegekräfte den Einsatz der digitalen Gegenstände?
- Welche Gegenstände kamen bei welchen Personengruppen zum Einsatz?
- Welche Gegenstände werden von den Pflegekräften als sinnvolle Ergänzung für den Alltag in den Einrichtungen erachtet?
- Welchen Nutzen stifteten die eingesetzten Gegenstände im Pflegealltag?
- Wie erleben die zu Pflegenden den Einsatz der digitalen Gegenstände?
- Welche Herausforderungen gibt es beim Einsatz der digitalen Gegenstände, bei den zu Pflegenden und den Pflegekräften?

Als Vorbereitung auf die Evaluationsinterviews wurde den Leiter:innen der Pflegeeinrichtungen eine von D-LABS erstellte Online-Umfrage zugesendet. Die erhobenen quantitativen Daten dienten einerseits der Vorbereitung auf die Experteninterviews. Zusätzlich sollten die Daten tiefere Einblicke in die Nutzungserfahrung der Pflegeeinrichtung ermöglichen. Da ein erschöpfendes Evaluationsinterview mit einer höheren Zahl von Pflegeeinrichtungsmitarbeiter:innen in dem vorgegebenen zeitlichen Rahmen nicht zielführend war und eine Teilnahme am Termin ggf. für einige nicht möglich ist, sollten zeitlich verhinderten Mitarbeiter:innen auf diesem Wege trotzdem eine Beteiligungsmöglichkeit bereitgestellt werden.

Die Ergebnisse der qualitativen sowie quantitativen Erhebungen wurden abschließend in dem vorliegenden Evaluationsbericht zusammengefasst.

# 3 Die Evaluation des Digital Koffers für stationäre Pflegeeinrichtungen

## 3.1 Einrichtung 1

### Zum Profil der Einrichtung

Die erste Pflegeeinrichtung, welche D-LABS im Rahmen der Evaluation besucht hat, verfügt über zwei Wohnbereiche mit einer angeschlossenen Tagespflege. Die voneinander unabhängigen Bereiche sind mit insgesamt 39 Bewohner:innen belegt. Die Bewohner:innen gelten kognitiv und körperlich als relativ fit. Sie nehmen aktiv an allen Tagesaktivitäten teil und bringen sich beispielsweise durch das gemeinsame Kartoffeln schälen tatkräftig in das Zusammenleben ein. Eine hohe Bewohnerfluktuation charakterisiert das Zusammenleben der Bewohner:innen, da diese in einem zunehmend höher werdenden Alter einziehen, nachdem ein selbstbestimmtes Leben im eigenen Zuhause nicht mehr gewährleistet werden kann.

### Bewertungen der einzelnen Gadgets des Digital Koffers

#### Hinweis:

Das Intelligente Licht Elly.care, der digitale Bilderrahmen und das Tablet für Pflegekräfte wurden nicht im Pflegealltag eingesetzt. Die personellen und zeitlichen Ressourcen waren für eine adäquate sowie eine passgenaue Integration in die bestehenden Abläufe nicht gegeben. Darüber hinaus gab es in dem vorherrschenden Pflegealltag in dieser Pflegeeinrichtung keinen nutzbringenden Anwendungsfall. Die konkreten Einschränkungen und Gründe der Nichtbenutzung werden im Folgenden im Rahmen der Beschreibung der einzelnen Gadgets weiter ausgeführt.

### Intelligentes Licht ELLY

Das Produkt ELLY (Frankl, Andreas (2023)) bietet Personen bei geringen Lichtverhältnissen eine Orientierungshilfe im Raum. Drei verbaute Lichtpunkte ermöglichen beispielsweise wichtige Gegenstände oder den Weg zum Bett oder der Zimmertür auszuleuchten. Mithilfe einer WLAN-Verbindung kann die Lampe mit einer zugehörigen Smartphone-App verbunden und gesteuert werden. Über die zugehörige App kann dann u. a. die Helligkeit sowie die Beleuchtungsdauer angepasst werden. Darüber hinaus bietet die App die Möglichkeit, dass Pfleger:innen über Bewegungen im Raum benachrichtigt werden, um die Pflegenden bedarfsorientiert zu unterstützen.

Das Gadget hat grundsätzlich das Potenzial einem alltäglichen Problem in der Pflege entgegenzuwirken. Dass Bewohner:innen zu häufig aufstehen und loslaufen wollen und es dabei zu Stürzen kommt, gerade wenn es im Raum noch dunkel ist und der Lichtschalter nicht gefunden wurde, kann vorkommen. Für den Bereich der Tagespflege, in dem der Digital Koffer eingesetzt wurde, wurde die ELLY jedoch als eine nicht sinnvolle Ergänzung für den Pflegealltag bewertet. Im Bereich der stationären Pflege wird das Gadget jedoch mit einem Mehrwert verbunden, da die Sturzgefahr dort größer ist. Das Szenario, dass ein Lichtschein zum Beispiel den Bewohner:innen vor dem Aufstehen an das Aufsetzen seiner Brille und ein zweites zum Beispiel an das Anschalten des Lichts erinnert, wird in der Pflegeeinrichtung grundsätzlich als gut bewertet. Die Idee des Gadgets bedient jedoch, aus Sicht der Pfleger:innen einen »Graubereich«. Sehr gut ist, dass die zugehörige App die Pfleger:innen über das Aufstehen eines Bewohners informiert. Das Personal hat somit einen Informationsgewinn, um die

Bewohner:innen in der Situation bei Bedarf unterstützen zu können und einen besseren Überblick über den Wachzustand der Bewohner:innen zu haben. Die Mitarbeiter:innen dürften die betroffene Person jedoch nicht am Aufstehen hindern, was eine Ambivalenz sowie eine gewisse Einschränkung für den Nutzen des Gadgets darstellt.

Ein maßgeblicher Grund, warum das Gadget nicht genutzt wurde, war, dass die Inbetriebnahme als aufwendig bewertet wurde und nicht ausreichend personelle Ressourcen zur Verfügung standen. Zusätzlich spielt das Mitspracherecht der Bewohner:innen sowie der Angehörigen eine große Rolle. Die dafür notwendige Vorlaufzeit war zu gering und der Aufwand gegenüber der Ausleihdauer zu hoch, um dem gerecht werden zu können und eine Genehmigung der Bewohner:innen beziehungsweise zuständigen Entscheider:innen einzuholen. Eine angemessene Integration eines derartigen Gadgets benötigt daher ausreichend Zeit, die in diesem Fall nicht gegeben war. Zudem konnte so vermieden werden, eine sinnvolle Lösung, nach wenigen Wochen den Bewohner:innen wieder »wegnehmen« zu müssen. Wäre eine langfristige Nutzung gesichert, würde dies eine positivere Bewertung des Gadgets unterstützen. Im Besonderen in Zeiten der Digitalisierung sind innovative Lösungsansätze willkommen und besser als physische, präventive Maßnahmen, wie Bettschutzgitter oder eine Matratze neben das Bett zu legen, um mögliche Stürze abzufangen.

### **Digitaler Bilderrahmen Frameo**

Der digitale Bilderrahmen (Mogensen, Mørck Henrik (2023)) ermöglicht das Anzeigen von gespeicherten Bildern. Auf einer Speicherkarte abgelegte Bilder

können in den Bilderrahmen gesteckt werden, um diese abzuspielen. Alternativ können über eine zugehörige App Bilder an den internen Speicher des Bilderrahmens geschickt werden, um diese anzeigen zu lassen.

Das Gadget des digitalen Bilderrahmens wurde im Testzeitraum nicht im Pflegealltag eingesetzt. Der Erfahrung der Einrichtungsleitung nach ergibt ein Einsatz eines derartigen Angebots in der Tagespflege keinen Sinn. Das Gadget wird eher im Anwendungsfeld der stationären Pflege gesehen. Eine zusätzliche Anwendungsbarriere stellte dar, dass die Tagespflege über keine WLAN-Abdeckung verfügt. Der Ansatz, dass Angehörige den Bewohner:innen ein Bild mit einer Nachricht dazu schicken können, wird als eine sehr gute Idee bewertet. Im Testzeitraum wurde jedoch festgestellt, dass die Schrift verhältnismäßig klein und deshalb schwer lesbar war.

Sie heben hervor, dass Angebote wie ein digitaler Bilderrahmen nur als Ergänzung verstanden werden dürfen. An erster Stelle müsse der persönliche menschliche Kontakt stehen, damit der Kontakt zu den Bewohner:innen nicht verloren geht. Analoge Möglichkeiten wie ein Fotoalbum werden deshalb mit einem höheren Mehrwert verbunden. Im Besonderen die Aktivierung und Unterstützung der haptischen Sinne ist an dieser Stelle wichtig und bietet das Potenzial weitere positive Gefühle und Erinnerungen zu wecken, was durch die digitale Lösung verloren geht. Für die kommenden Generationen an zu Pflegenden die mit dem Smartphone bereits an diese Art der digitalen Bilddarstellung gewöhnt sind, kann sich diese Einschätzung jedoch wandeln, so das Fazit.

## **Trinkerinnerungen**

Die Gadgets der Trinkerinnerungen (Inc, Hidrate (2023)), Ulla (2023) wurden durch die Einrichtungsleitung als ambivalent bewertet:

### **»Warum etwas verändern, was wirklich gut läuft?«, so die Einrichtungsleitung.**

So wird aktuell bereits bei jedem Tagesgast persönlich und explizit darauf geachtet, das Mindesttrinkmengen erfüllt werden. Dies erfolgt beispielsweise im Zuge von Routinen wie »Trinksprüchen« oder wird durch das persönliche Gespräch bis hin zu befördernden Aufforderungen, etwas zu trinken, sichergestellt. Auf diese Art und Weise wird das Trinkverhalten der Bewohner:innen dokumentiert. »Zu wenig Trinken wäre ein Pflegefehler. Das darf nicht passieren«. Das Trinken wird aktuell auf Grundlage gut etablierter Abläufe sichergestellt, auch um rechtlichen Vorgaben gerecht zu werden. Die vorherrschende Skepsis gegenüber der technischen Trinkererkennung-/ Erinnerungsmöglichkeiten der Gadgets erschweren weiterhin die Nutzung und deren Integration in den Pflegealltag. »Taugen die Batterien? Funktioniert es wirklich wie beschrieben?«, das sind drängende Fragen, für die die Gadgets teils zu wenig Transparenz bieten. Aufgrund der elementaren Wichtigkeit, welche das Sorgetragen für das Trinken bei zu Pflegenden spielt, wurde daher davon abgesehen, diese im Pflegealltag zu verwenden.

### **Trinkererkennung/-erinnerung Hidrate Spark**

Die intelligente Trinkflasche (Inc, Hidrate (2023)) ist eine vakuumisolierte Edelstahlflasche, welche unterstützt, dass die jeweilige Person genügend Flüssigkeit zu sich nimmt. Der batteriebetriebene

LED-Sensorpuck am unteren Teil der Flasche leuchtet auf, um an das Trinken zu erinnern. Ein Stab in der Flasche misst die jeweilig getrunkene Menge und sendet das Ergebnis an die zugehörige App.

Das Gadget wurde nur durch das Personal genutzt. Die Kopplung der Flasche mit der zugehörigen Smartphone-App sowie die Handhabung haben gut funktioniert. Der »Gamification-Effekt« wurde positiv wahrgenommen. Und bietet auch Potenzial für den Pflegealltag da er bei den Bewohner:innen Freude auslösen könne, wenn sie ihr täglich festgesetztes Trinkziel erreichen konnten. Doch die Abhängigkeit der Gerätegebundenheit, insbesondere von der App ist gleichermaßen ein Nachteil:

**»[Es ist] nicht schön, wenn man zum Trinken nun auch noch aufs Handy gucken muss. Man nutzt eh schon zu viel das Handy und möchte es eher weniger nutzen.«, so die Pflegedienstleitung.**

### **Trinkererkennung/-erinnerung UllaSmart**

UllaSmart (Ulla (2023)) ist ein Trinkflaschenzubehör. Die Trinkerinnerung unterstützt, dass die jeweilige Person genügend Flüssigkeit zu sich nimmt. An einem Gummiband befestigt befinden sich ein Bewegungs-, Neigungs- und Lichtsensor, welcher an dem Flaschenhals einer Flasche oder einem Glas angebracht werden kann. Trinkt die Person zu wenig, erinnert der blinkende Lichtsensor daran, mehr Flüssigkeit zu sich zu nehmen und animiert so zum Trinken.

Der Gegenstand setzt, wie vorher beschrieben, ein hohes Vertrauen in die Technik voraus, so die Einschätzung der Einrichtungsleitung. Das primäre Anwendungsziel wird eher in zu Pflegen-

den mit niedrigem Pflegegrad gesehen oder für aktive und fitte Bewohner, die allein und selbstständig in ihren Zimmern sein können. In der derzeitigen Ausführung ist das Feedback über die Flasche, dass die Funktionalitäten für eine einwandfreie Nutzung noch nicht ausreichend umgesetzt sind. Ein Timer beispielsweise würde ihren Erfahrungen nach sehr gut funktionieren. Die Einrichtungsleitung sieht bei dem Gadget zusätzlich die Gefahr, dass man sich zu sehr auf die Funktion der Technik verlässt, wodurch Pfleger:innen das Trinkverhalten ggf. nicht mehr im Blick behalten.

**»Es ist alles schlecht, was den Mitarbeiter weg von den Bewohner:innen führt«, so die Einrichtungsleitung.**

### **Klangkissen inmu Relax**

Das ursprünglich für die Demenz-Therapie entwickelte batteriebetriebene Klangkissen (Hansen, Anders (2023)) soll Stress sowie motorische und psychische Unruhezustände reduzieren. Der weiche Stoffüberzug in Verbindung mit sanften Tönen und angenehmer Vibration fördert eine Entspannung des Nutzenden.

Das Gadget war sehr schnell einsatzbereit, was einen wichtigen Faktor für den Einsatz im Pflegealltag darstellt. In der Anwendung mit den Bewohner:innen wurde die Sensorik des Klangkissens jedoch als zu sensibel wahrgenommen. Das Kissen fing sofort an zu vibrieren, während die Bewohner:innen noch dabei waren, sich mit dem Gegenstand vertraut zu machen. Die an Demenz erkrankten Bewohner:innen standen dem Kissen daher ablehnend gegenüber. Zusätzlich wurde als negativ bewertet, dass die Lautstärke schwierig und nicht intuitiv regelbar war. Auch konnte in der Testphase

nur eine Klangart genutzt werden. Das Ausschalten des Klangkissens wurde ebenfalls als kompliziert wahrgenommen.

Obwohl das Gerät schnell einsatzbereit war, benötigt die Integration in den Pflegealltag hingegen ein hohes Maß an Zeit und eine adäquate Begleitung, um ein derartiges Angebot an die zu Pflegenden heranzuführen, so das Fazit der Einrichtung. Den sehr heterogenen und vor allem individuellen Anforderungen der Bewohner:innen konnte der Gegenstand im Testzeitraum nicht gerecht werden. Ob und inwieweit eine technische Justierung notwendig und möglich gewesen wäre, war für die Pflegeeinrichtung nicht transparent genug. Zur weiteren Verbesserung des Gadgets wurde sich eine einfache Auswahl unterschiedlicher Klänge oder Musik gewünscht. Als Fazit bleibt jedoch, für den Fall, dass die Bewohner:innen ein derartiges Klangkissen Angebot annehmen und es zu der avisierten Stressreduktion beiträgt, wird das Gadget als sehr gut bewertet.

### **Übersetzer PockeTalk**

Ein weiterer Gegenstand, der im Digital Koffer enthalten war, ist der sogenannte »Translator«. Hierbei handelt es sich um ein Smartphone großes, digitales Übersetzungsgerät, welches es den Nutzenden ermöglicht, Texte und Bilder in Echtzeit in insgesamt 82 Sprachen zu übersetzen. Ziel dieses Tools ist es, Sprachbarrieren abzubauen und eine enge Beziehung auch mit anderssprachigen Mitmenschen zu ermöglichen (Sourcnext Corp (2023)).

Die erste Reaktion der Einrichtungsleitung auf dieses Gerät fiel uneindeutig aus. Zwar wurde das Übersetzungsgerät als »lustig« und »praktisch« wahrgenommen, jedoch löste die Interaktion mit dem Translator auch Ängste

und Vorbehalte bezüglich des Datenschutzes und des Eingriffs in die Privatsphäre aus. Eine dauerhafte Speicherung der Dialoge wurde als negativ bewertet. Jedoch eröffnete der Translator auch neue Möglichkeiten, um die Zusammenarbeit der Pflegekräfte untereinander, aber auch die Kommunikation mit den Bewohner:innen selbst in Zukunft zu fördern. So berichtete eine Mitarbeiterin aus dem Pflegealltag von einem Szenario aus der Vergangenheit, in dem die sprachliche Barriere zu einem iranischen Kollegen die Zusammenarbeit stark erschwert hat. Der Einsatz eines universellen und zuverlässigen Übersetzers könnte hier in Zukunft mehr Transparenz und klarere Kommunikation garantieren. Auch für den Fall einer stark vorangeschrittenen Demenz könnte »PockeTalk« das alltägliche Leben der Betroffenen erleichtern. Es ist nicht unüblich, dass Personen mit Demenzerkrankung teilweise oder vollständig die Fähigkeit eine Sprache zu sprechen verlieren, zum Beispiel wenn sie zweisprachig aufgewachsen sind. Das digitale Übersetzungsgerät könnte also Potenziale der zwischenmenschlichen Kommunikation entfalten und den sonst unausweichlichen Rückzug der Bewohner:innen aus dem Sozialleben vorbeugen.

Allgemein evaluierten die Pfleger:innen den Einsatz des Translators eher als hinderlich. Das Tragen eines weiteren Geräts in den Taschen der Dienstkleidung würde den Bewegungsfreiraum beim Interagieren mit den Bewohner:innen der Einrichtung einschränken und auch die Gefahr, dass das Gerät schnell verloren gehen könne, wurde als kritisch bewertet. Die negativen Argumente überwogen in der Studie, was dazu führte, dass der PockeTalk Translator im Pflegealltag nicht genutzt wurde. Das allgemeine Fazit der Befragten ergab allerdings, dass die Nutzung des Geräts durchaus vorstellbar

sei, wenn die Möglichkeit besteht, sich über einen längeren Zeitraum an die feste Implementation des Geräts zu gewöhnen.

### **Spielekonsole memoreCare**

Die gestengesteuerte Konsole memoreCare (Witte, Timm (2023)) ist ein speziell für Senior:innen in Pflegeeinrichtungen entwickeltes Spielemodul. Die Konsole wird mit einem Bildschirm verbunden, auf welchem unterschiedliche Spiele, wie zum Beispiel: Tischtennis, Tanzen oder Kegeln auswählbar sind. Eine 3-D-Kamera erfasst die Gesten und Bewegungen der Spielenden vor dem Bildschirm. Der Schwierigkeitsgrad der Anwendung passt sich dabei an den Nutzenden an.

Laut dem Fazit der Pflegeeinrichtung stellt die Spielkonsole grundsätzlich ein gutes interaktives Angebot für die zu Pflegenden dar. Die technische Einrichtung sowie die Nutzung haben in der Praxis jedoch einige Herausforderungen mit sich geführt. Maßgebend für die Nutzung ist die Kamera, welche die Gesten und Bewegungen der Spielenden erfasst. Trotz des Hinzuziehens eines Technikers, für die bestmögliche Installation der Spielekonsole, gestaltete es sich für die Spielenden als äußerst herausfordernd, den durch die Kamera erfassten Bewegungsradius wahrzunehmen und diesen während des Spielens nicht zu verlassen. Das unbewusste und versehentliche Verlassen des Kameraradius führte regelmäßig zu einem Neustart des jeweiligen Spiels, was sich negativ auf das Nutzungserlebnis auswirkte. Zudem war der Betreuungsaufwand, den die Nutzung der Konsole mit sich bringt, äußerst hoch, da das Fachpersonal zeitgleich die Ursache der technischen Fehler finden und parallel dazu die Aufmerksamkeit

und Laune der Bewohner:innengruppe erhalten musste. Die Bewohner:innen sind in Bezug auf derartig neue Technik sehr ungeduldig und schnell frustriert. Zusätzlich wurde die Fehlertoleranz in der Gesten- und Bewegungssteuerung der Spiele als zu sensibel wahrgenommen, was sich zusätzlich negativ auf das Nutzungserlebnis auswirkte. Durch die Gesamtheit der technischen Herausforderungen gestaltete sich die Nutzung der Spielekonsole für die derzeit vorherrschende Bewohner:innenklientel in Verbindung mit den beschriebenen technischen Herausforderungen als schwierig. Grundsätzlich wurden die Spieleszenarien von den Bewohner:innen jedoch gut angenommen und mit hohem Interesse ausprobiert.

### **Digitale Sehhilfe Eschenbach Visolux DIGITAL HD**

Die elektronische Sehhilfe soll das Lesen und Ansehen von Texten und Bildern unterstützen. Auf dem großen Display können Inhalte stark vergrößert dargestellt werden, um von Nutzer:innen besser erfasst und betrachtet werden zu können. Mit einer integrierten Foto-Funktion können zusätzlich Inhalte auf der elektronischen Seh- und Lesehilfe gespeichert oder mit Hilfe eines USB-Geräts an einen Computer übertragen werden (Zobel, Dr. Jörg (2023)).

Bereits im Zuge der initialen Vorstellung und bei der Übergabe des Digital Koffers wurde das digitale Gerät von potenziellen Nutzer:innen getestet. Im Zuge eines ersten Selbsttests des Pflegepersonals wurden einige Herausforderungen in Bezug auf die Benutzung und Handhabung festgestellt. So wurde zum Beispiel das Fixieren und Skalieren von Text als äußerst kompliziert und mühselig empfunden, sodass das Gerät im weiteren Pflegealltag nicht genutzt wurde.

Die Befürchtung des Pflegepersonals war, dass das Interesse sowie die Aufmerksamkeit während der Nutzung bei den Bewohner:innen zu schnell abnehmen würde. Bei demenzerkrankten Bewohner:innen kann die nicht intuitive Handhabung zusätzlich Aggressionen auslösen, was die Ablehnung zusätzlich befördert hat. Auch die Notwendigkeit einer beidhändigen Handhabung der digitalen Sehhilfe wurde für den Pflegealltag als ungeeignet eingeschätzt. Die Pflegeeinrichtung sieht den Einsatz einfacher E-Book-Reader als die bessere Alternative an, da eine Vergrößerung von Schrift bei diesen einfacher umsetzbar ist.

### **Senior:innen Tablet Media4care**

Das Tablet Media4care (Wolf, Marius (2023)) stellt ein einfaches und intuitives Angebot digitaler Partizipation bereit und soll somit älteren Personen einen leichten Zugang zu digitalen Angeboten ermöglichen. Sechs seniorengerechte Apps: das Fotoalbum, der Videoanruf, Nachrichten, Spiele, Unterhaltung sowie ein Web-Browser bieten die Möglichkeit schnell und flexibel auf verschiedene digitale Inhalte zugreifen zu können. Betrieben über das mobile Internet oder WLAN können weiterführende Angebote genutzt werden. Zum Umfang des Tablets gehören Texte (beispielsweise Märchen und Rezepte, Videos wie beispielsweise Singen mit Text, Entspannungsvideos, Bewegungsanleitungen, Bildergalerien) oder 500 Spiele (wie zum Beispiel Rätsel, Quizfragen oder Alltagsübungen). Diese Angebote ermöglichen den Bewohner:innen eine Abwechslung zum Alltag und fördern zudem das Trainieren kognitiver Fähigkeiten.

Dem Tablet wurde eine hohe Akzeptanz entgegengebracht. Das lag vor allem darin

begründet, dass ein Gerät mit einem sehr ähnlichen Leistungsspektrum bereits langfristig zur Anwendung im Pflegealltag gekommen ist. Durch die langfristige und adäquate Integration in die bestehenden Abläufe konnte dieses Gerät ein fester Bestandteil für die Bewohner:innen in der Pflegeeinrichtung werden. Im Besonderen während der ersten Welle von COVID-19-Infektionen Anfang 2020 und den damit einhergehenden notwendigen Kontaktbeschränkungen wurde ein hoher Aufwand betrieben um den Bewohner:innen und ihren Angehörigen ein vielfältiges Kommunikationsangebot zu bieten. Trotz der einfachen Bedienbarkeit des Tablets ist es notwendig, dass die Nutzung stets durch die Pfleger:innen unterstützt wird, um den Bedürfnissen der Bewohner:innen zu entsprechen und dem Unterstützungsbedarf dieser vulnerablen Gruppe gerecht zu werden. Die Nutzung des Tablets bietet nicht nur einen Mehrwert für die einzelnen Bewohner:innen, sondern eröffnet ebenfalls für die Pflegekräfte neue Möglichkeiten in der Betreuung. Mithilfe der Spielefunktion kann die Gemeinschaft in der Gruppe auf spielerische Weise unterstützt und gestärkt werden. Derartig können sich alle Bewohner:innen bei den Rätseln oder Quizzen gemeinsam einbringen.

### **Herausforderungen**

Die Integration eines derartig vielschichtigen Angebots wie dem des Digital Koffers benötigt Zeit und personelle Ressourcen. Besonders die angespannte Situation im Pflegebereich durch die auch 2022 weiter anhaltenden COVID-19-Infektionen, einen hohen personellen Krankenstand sowie den bereits niedrigen Personalständen aufgrund des Fachkräftemangels in der Pflege wurden der Einsatz und die Betreuung des Angebots

in der Praxis deutlich eingeschränkt. Aufgrund dieser Faktoren konnte der Koffer nicht im vollen Umfang eingesetzt werden. Der Planungsvorlauf war für die Einrichtung insgesamt leider zu gering. Eine dezidierte Vorbereitung und spezifische Konzeption für den passgenauen Einsatz des Digital Koffers in der Einrichtung konnte aus diesem Grund nicht erfolgen.

**»Und plötzlich hast du ganz viele Sachen [im Koffer]«, so die Einrichtungsleitung.**

Nach den Erfahrungen dieser ersten Testphase wird resümiert festgestellt werden, dass eine solide Anwendung in einer bestehenden Gruppe nur sehr langsam erfolgen kann. Die Nutzung muss über Jahre graduell in den Pflegealltag integriert werden, wofür schätzungsweise ein bis zwei Jahre notwendig sein können, resümiert die Einrichtungsleitung.

**»Die Bewohner:innen warten ja nicht auf technischen Schnickschnack«, so die Pflegedienstleitung.**

Eine besondere Herausforderung besteht durch die kognitiven Einschränkungen der Personen mit Demenzerkrankung, die eine intensive und individuelle Erklärung und Betreuung für die Nutzung der digitalen Gegenstände notwendig machen. Auf diese individuellen Bedürfnisse muss Rücksicht genommen werden. Beispielsweise können u. a. Ängste durch Änderungen in fest bestehenden Abläufen ausgelöst werden. Dem muss aktiv und nachhaltig entgegengewirkt werden. Demzufolge sollte das Personal bei der Integration und Auswahl der Gadgets des Digital Koffers mit einbezogen werden, um gemeinsam zu entscheiden, welche Gegenstände für welche Person einen Mehrwert bieten können.

## **Fazit der Einrichtung 1 zum Digital Koffer**

**»Ich finde so einen Koffer gut, weil die nächste Kohorte an Bewohner:innen wird kommen [die technikaffiner sind]«, resümiert die Einrichtungsleitung.**

Das Ergebnis des D-LABS Evaluationsinterviews war, dass die Einrichtung den Digital Koffer als ein gutes Angebot bewertet, welches die stationäre Pflege aufseiten der Pflegekräfte sowie der zu Pflegenden unterstützt. Die Initiative bewertet sie als dringend unterstützungswert, denn der Bedarf ist hoch. Die Vielschichtigkeit, die der Koffer bietet, hat die Einrichtung anfangs vor große Herausforderungen gestellt. Die Ausleihdauer war zu kurz, um alle Gegenstände adäquat im Pflegealltag einzusetzen und nutzen zu können. Der Schulungsaufwand, um allen Mitarbeiter:innen die Geräte vorzustellen, war aufgrund der epidemischen Lage, einer dünnen Personaldecke sowie dem Schichtsystem nicht leistbar. Alle Gadgets besitzen ihre Daseinsberechtigung für die stationäre Pflege, so das Resümee der Einrichtung. Die Integration eines wichtigen Angebots wie dem des Digital Koffers braucht jedoch Zeit. Überlegungen der Mitarbeiter, ob nicht jeweils nur ein Gerät im Pflegealltag aktiv getestet werden sollte, wurden jedoch als Optimierungsvorschlag verworfen. Der Digital Koffer wurde als »Werkzeugkoffer« verstanden, aus dem man passgenaue Lösungen in den Pflegealltag integriert. Nach Einschätzung der Einrichtungsleitung wird ein Angebot wie das des Digital Koffers zukünftig noch mehr an Wichtigkeit gewinnen. Dies wird einerseits dadurch befördert, dass ihrer Einschätzung nach im Besonderen die zukünftigen Bewohner:innen noch technikaffiner sein werden sowie das Digitale zunehmend in den zukünftigen stationären Pflegealltag einfließen wird.

Maßgebend ist neben der Finanzierbarkeit, dass der jeweilige Gegenstand genauestens dahingehend überprüft werden muss, inwiefern dieser in die bestehenden Abläufe passt und integriert werden kann. Auf Grundlage einer nicht sehr langen Verweildauer in den jeweiligen Pflegeeinrichtungen muss das jeweilige Gerät möglichst einfach und unkompliziert nutzbar sein.

## **Potenziale der Weiterentwicklung und des Ausbaus des Angebots**

Große Potenziale werden in Möglichkeiten sensorgesteuerter oder allgemein hin steuerbarer LED-Lichtbänder o. Ä. gesehen. Unterschiedliche Lichtmodi könnten die zu Pflegenden über den Tag hinweg begleiten. Zum Beispiel könnte das warme Lichtspektrum einer Beleuchtung die Aktivität der zu Pflegenden fördern. Gleichmaßen könnten zum Beispiel mit rotem Licht Warnhinweise für die Pfleger:innen sowie die Bewohner:innen visuell unterstützt vermittelt werden.

Ein weiteres Potenzial wird in Aromader Geruchsdiffusern gesehen. Damit sollen positive Impulse gesetzt werden, die mittels verschiedener Aromen die Emotionen und Erinnerungen aktivieren sollen. In dieser Weise kann die Entspannung der zu Pflegenden befördert werden. Beispielsweise kann ein Blütenduft Erinnerungen an Spaziergänge in der Natur hervorrufen.

Eine Kombination aus beidem mit einer auditiven und visuellen Darstellung, wird als erstrebenswert angesehen. Vor allem die Kognitivitäts- und Mobilitätseinschränkungen der zu Pflegenden stellen eine große Herausforderung im Pflegealltag dar. Den Bewohner:innen das Gefühl der Natur näher bringen zu können, wäre

ein Wunsch. Zum Beispiel das Gefühl nachzuahmen, im Wald zu sein, Vogelgezwitscher wahrzunehmen, der Eindruck eines leichten Windes oder aber der Geruch vom Meer, würde viel Potenzial bieten, da sehr viele Bewohner:innen diesen vermissen.

In dem Angebot des digitalen Bilderrahmens wird zusätzliches Potenzial gesehen. Der Bilderrahmen wäre in Zukunft als ein weiteres Kommunikationsmedium denkbar. Kommt es im Pflegealltag dazu, dass Bewohner:innen sich nicht ausreichend über tägliche Abläufe informiert fühlen, kann diese Lücke mit dem Bilderrahmen gefüllt werden. Des Weiteren kann der Bildschirm dafür genutzt werden, um Hinweise über Tagesaktivitäten oder die anstehende Arztvisite passgenau zu informieren. Darüber hinaus könnten Angehörige den jeweiligen Bewohner:innen über eigene Verspätungen informieren. Das würde die Pfleger:innen entlasten und ggf. Sorgen bei den Betroffenen reduzieren, sofern eine entsprechende Ausstattung vorhanden ist.

## 3.2 Einrichtung 2

### Zum Profil der Einrichtung

Die zweite Pflegeeinrichtung welche D-LABS im Zuge des Digital Koffer Projektes besucht hat, verfügt über 40 Bewohner:innen die sich auf zwei Wohnbereiche verteilen. Darüber hinaus befindet sich in der Einrichtung ein Kurzzeitpflegeplatz. Neben einem hohen Alter sind viele Bewohner:innen dadurch charakterisiert, dass sie eine demenzielle Erkrankung oder unterschiedlichste körperliche Beeinträchtigungen aufweisen.

### Bewertungen der einzelnen Gadgets des Digital Koffers:

#### Hinweis:

Die digitale Sehhilfe, der Übersetzer, der digitale Bilderrahmen, die Trinkerinnerung Hidrate Spark, das Tablet für Pflegekräfte sowie das Intelligente Licht Elly.care wurden nicht im Pflegealltag eingesetzt. Die personellen und zeitlichen Ressourcen waren für eine adäquate sowie eine passgenaue Integration in die bestehenden Abläufe nicht gegeben. Darüber hinaus gab es in dem vorherrschenden Pflegealltag keinen nutzbringenden Anwendungsfall.

### Trinkererkennung/-erinnerung UllaSmart

UllaSmart (Ulla (2023)) ist ein Trinkflaschenzubehör. Die Trinkerinnerung unterstützt, dass die jeweilige Person genügend Flüssigkeit zu sich nimmt. An einem Gummiband befestigt befinden sich ein Bewegungs-, Neigungs- und Lichtsensor, der an dem Flaschenhals einer Flasche oder einem Glas angebracht werden kann. Trinkt die Person zu wenig, erinnert der blinkende Lichtsensor nach ca. 48 Minuten daran, wieder Flüssigkeit zu sich zu nehmen und animiert so zum Trinken.

Sicherzustellen, dass Trinkmengen eingehalten werden, ist im Pflegealltag sehr wichtig. Aus diesem Grund war die Neugier, neben den festen und sehr gut institutionalisierten Routinen, einen neuen Impuls nutzen zu können, in der Pflegeeinrichtung sehr groß. Sowohl die Bewohner:innen als auch die Pflegekräfte waren sehr interessiert an dem Gadget, weshalb es häufig eingesetzt wurde. Der schnelle und intuitive Einsatz hat zusätzlich die Akzeptanz und den Wunsch, es regelmäßig zu nutzen, bestärkt. Die Farbgebung des Sensors sowie das Blinken, als Hinweis

wieder Flüssigkeit zu sich zu nehmen, war bei den Bewohner:innen sehr beliebt und hat weiter den Spaß an der Nutzung des Gadgets geweckt und gefördert. Neben der eigentlichen Anwendungszielgruppe der Bewohner:innen sahen auch die Pflegekräfte für sich selbst einen großen Mehrwert in dem Gadget. Auch sie müssen sich bei Gelegenheit daran erinnern genügend zu trinken. Aus ihrer Perspektive bietet das Gadget daher auch Potenziale über den Anwendungsfall der Pflegeeinrichtung hinaus.

### **Klangkissen inmu Relax**

Das ursprünglich für die Demenz-Therapie entwickelte batteriebetriebene Klangkissen (Hansen, Anders (2023)), soll Stress sowie motorische und psychische Unruhezustände reduzieren. Der weiche Stoffüberzug in Verbindung mit sanften Tönen und angenehmer Vibration fördert eine Entspannung.

Das Klangkissen wurde als sehr bereichernd für den Pflegealltag bewertet. Es ist sowohl schnell einsatzbereit als auch einfach und intuitiv bedienbar. Für die Pflegekräfte stellte das Gadget eine Erleichterung ihrer Arbeit dar. Diese positive Bewertung des Klangkissens wurde von den Demenzerkrankten geteilt. Sie haben das Kissen sehr gut angenommen. Der beruhigende und entspannende Effekt, den das Gadget leisten soll, war in kurzer Zeit feststellbar. Das Klangkissen trägt nach der Einschätzung der Pflegeeinrichtung darüber hinaus dazu bei, beispielsweise Sinneseindrücke und Wahrnehmungen wie Schmerzen positiv zu beeinflussen, indem es dazu beiträgt davon abzulenken. Das Klangkissen konnte so gut in den Pflegealltag integriert werden, dass die Pflegeeinrichtung das Gadget gerne dauerhaft behalten

hätte. Wünschenswert für den Pflegealltag wäre, wenn die Klang- und Musikauswahl erweiterbar ist. Denkbar wäre für die Pflegeeinrichtung, dass man das Kissen mit einem Computer verbindet, um es mit neuen Klanginhalten bespielen zu können. Für den Pflegealltag, so die Erfahrung der Einrichtung, sind aus hygienischer Sicht mehrere Kissenbezüge dringend notwendig. Diese können selbst bei einzelnen Bewohnern schnell notwendig werden. In jedem Fall jedoch für den breiten Einsatz stellt dies eine Grundvoraussetzung dar.

### **Konsole memoreCare**

Die gestengesteuerte Konsole memoreCare (Witte, Timm (2023)) ist ein speziell für Senior:innen in Pflegeeinrichtungen entwickeltes Spielemodul. Die Konsole wird mit einem Bildschirm verbunden, auf welchem unterschiedliche Spiele, wie zum Beispiel: Tischtennis, Tanzen oder Kegeln auswählbar sind. Eine 3-D-Kamera erfasst die Gesten und Bewegungen der vor dem Bildschirm Spielenden. Der Schwierigkeitsgrad der Anwendung passt sich dabei an den Nutzenden an.

Das Angebot der Spielekonsole wurde als ein gutes Gadget bewertet, um wichtige Impulse in den Pflegealltag integrieren zu können. Mit den verschiedenen Spielmodi wurden gute Erfahrungen gemacht, um die Bewohner:innen zu aktivieren. Für viele Bewohner:innen sind die Spielweisen und die Anforderungen an die Gesten- und Bewegungssteuerung jedoch nicht intuitiv. In Bezug auf den Einsatz muss dafür entsprechend viel Zeit eingeplant werden, damit das Gadget nicht zu Überforderung oder Stress bei den Bewohner:innen führt. Umso länger die Einweisung dauert oder wenn Probleme bei der Bedienung bestehen, desto mehr

nimmt das Interesse und die Offenheit bei den Bewohner:innen ab, sich auf eine derartige Neuerung einzulassen, selbst wenn sie prinzipiell nützlich oder unterhaltsam wäre. Was in jedem Fall notwendig war, so die Erfahrung der Pflegeeinrichtung, ist eine begleitende Moderation und Beaufsichtigung der Nutzung. Im Rahmen der Testphase konnte keine routinierte Nutzung der Spielekonsole bei den Bewohner:innen erreicht werden. Wenn es zu einer solchen Routine kommt, könnte dies den Beaufsichtigungs- und Moderationsaufwand in Zukunft potenziell reduzieren. Herausforderungen in der Anwendung gab es auf der technischen Seite. Die Kamera, die die Gesten und Bewegungen der Spielenden erfasst, konnte nicht adäquat eingestellt werden. Dies war u. a. in unterschiedlichen Körpergrößen begründet und darin, dass einige der Bewohner:innen auf einen Rollstuhl angewiesen sind. Die Bewegungen und Gesten wurden aus diesem Grund nicht immer korrekt übertragen, was bei den betroffenen Personen zu einer Demotivation geführt hat, die Spiele zu spielen. Potenziell hätte hier eine noch genauere Ein- und Anleitung für die Nutzung des Gadgets Abhilfe leisten können. In Summe bleibt für die Pflegeeinrichtung festzustellen, dass das beschriebene Gadget einen sehr guten Beitrag leisten konnte, das soziale Miteinander sowie die Mobilität der Bewohner:innen zu fördern.

### **Senior:innen Tablet Media4care**

Das Senior:innen Tablet Media4care (Wolf, Marius (2023)) stellt ein einfaches und intuitives Angebot digitaler Partizipation dar und soll somit auch älteren Personen einen leichten Zugang zu digitalen Medien ermöglichen. Sechs seniorengerechte Apps: Fotoalbum, Videoanruf, Nachrichten, Spiele, Unterhaltung sowie ein

Web-Browser bieten die Möglichkeit, auf verschiedene digitale Inhalte zugreifen zu können. Betrieben über ein mobiles Internet oder WLAN können weiterführende Angebote genutzt werden. Zum Umfang des Tablets gehören Texte (beispielsweise Märchen und Rezepte), Videos (zum Beispiel Singen mit Text, Entspannungsvideos, Bewegungsanleitungen, Bildergalerien) oder 500 Spiele (wie zum Beispiel Rätsel, Quizfragen oder Alltagsübungen). Diese Angebote ermöglichen den Bewohner:innen eine Abwechslung zum Alltag und fördern zudem den Erhalt der kognitiven Fähigkeiten.

Das Senior:innen Tablet wurde sehr oft benutzt und bietet sehr gute Impulse im Pflegealltag. Diese Erfahrung wurde bereits vor der Nutzung des Digital Koffers gemacht, weshalb eine derartige Lösung bereits seit ein paar Jahren im Pflegealltag der Einrichtung eingesetzt wird. Die Funktion Fotos ansehen und zeigen zu können sowie die Unterhaltungsoption (Filme, Spiele etc.) wurden am häufigsten genutzt. Darüber hinaus wurde bei den Bewohner:innen die Möglichkeit verschiedene Angebote zur Unterhaltung sowie Spiele anzubieten sehr gut angenommen. Die aktivierende Wirkung, die der Einsatz des Tablets bei den zu Pflegenden auslöst sowie die Aufmerksamkeit gegenüber den Bewohner:innen wird von der Pflegeeinrichtung als positiv hervorgehoben. Als Resümee stellt die Pflegeeinrichtung heraus, dass die schnelle Einsatzbereitschaft und die intuitive Nutzung des Tablets wesentliche Eigenschaften sind, die den erfolgreichen Einsatz im Pflegealltag ausmachen. Allerdings bedarf es bei der Benutzung des Tablets durch die Bewohner:innen, wie auch bei vielen der anderen Gadgets, stets einer Begleitung und Unterstützung bei der Anwendung.

## Herausforderungen

Das umfangreiche Angebot, das der Digital Koffer bietet, ist eine Bereicherung für den Pflegealltag. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass die individuellen Möglichkeiten, die der Koffer bietet, zusammen mit den Mitarbeitenden der Pflegeeinrichtung, passgenau in die alltägliche Arbeit integriert wird. Dafür hätte sich die Einrichtung, wie auch bereits in Station 1, gerne einen deutlich längeren Vorlauf gewünscht. Im Besonderen die pandemische Lage, ein zu Teilen hoher personeller Krankenstand sowie eine dünne Personaldecke u. a. aufgrund des Fachkräftemangels in der Pflege, haben einen vielseitigen Einsatz des Digital Koffers auch hier zusätzlich gehemmt. Weiterhin konnten einige Geräte aufgrund funktioneller Einschränkung nicht genutzt werden oder wurden erst im späteren Verlauf für die Nutzung bereitgestellt. Die Nutzung und Einsatzmotivation wurden infolgedessen negativ beeinflusst. Ein weiterer limitierender Faktor für den Einsatz einzelner Gadgets im Pflegealltag stellt weiterhin die Zu- bzw. Mitbestimmung der Bewohner:innen und ihrer Angehörigen dar. Um diese sicherzustellen ist gleichermaßen ein entsprechender zeitlicher Vorlauf notwendig. Für die Testphase wurden aus diesem Grund bewusst nur einzelne Geräte ausgewählt und im gegebenen Möglichkeitsspielraum mit den Bewohner:innen getestet.

## Fazit der Einrichtung 2 zum Digital Koffer

Die Einrichtung war voller Hoffnung und Neugier in Bezug auf das Angebot des Digital Koffers. Leider war, wie unter den Herausforderungen beschrieben, nicht das volle Spektrum an Gadgets für die Einrichtung nutzbar. Der digitale

Bilderrahmen fehlte und wurde erst später nachgeliefert. Im Laufe der Nutzung wurde festgestellt, dass weitere Geräte nicht funktionsfähig waren wie das intelligente Licht Elly.care, das Tablet für Pflegekräfte und die Trinkerinnerung Hidrate Spark. Nichtsdestotrotz sieht die Einrichtung einen sehr großen Nutzen in den einzelnen Gadgets und würde sie gerne auch langfristig testen.

Die Bewertung der bisher getesteten Gadgets fiel unterschiedlich positiv und negativ aus. Für den Pflegealltag schätzt die Einrichtungsleitung den Mehrwert sowie den Bedarf der ELLY als hoch und nutzbringend ein. In Bezug auf die Trinkerinnerungen hat die Testphase gezeigt, dass der »Strohalm« der Trinkererkennung/-erinnerung Hidrate Spark eine Herausforderung für die hygienischen Anforderungen darstellt. Um das Klangkissen mit mehreren Bewohner:innen testen zu können, wären ebenfalls aus hygienischen Aspekten mehrere Bezüge zum Auswechseln und Waschen wünschenswert gewesen. Auch der Pflegealltag zeigt, dass u. U. ein Bezug selbst für eine:n einzelne:n Bewohner:in nicht ausreichend ist. Bei der Benutzung der Spielekonsole war die Kamera, die die Gesten und Bewegungen überträgt, sehr problematisch. Ob dies auf einen technischen Fehler oder eine nicht passgenaue Justierung zurückzuführen war, ließ sich nicht klären. Durch den Einsatz des Senior:innen Tablets konnten sehr gewinnbringende Impulse gesetzt und viel Freude bei den Bewohner:innen befördert werden.

Der Bedarf für ein Angebot wie das des Digital Koffers für die Unterstützung des Pflegealltags ist hoch. Die passgenaue Integration benötigt jedoch eine entsprechende Vorlaufzeit. Für die Testphase war diese zu gering und der Aufwand

gegenüber der Ausleihdauer zu hoch. Die Bewohner:innen müssen angemessen und vor allem sehr individuell an die verschiedenen Gadgets herangeführt werden, so das Fazit der Pflegeeinrichtung. Dies nimmt zumindest zu Anfang viel Zeit aller Beteiligten in Anspruch. Für die Zukunft hilft eine gesicherte und längerfristige Verfügbarkeit eines derartigen Angebots, personelle und zeitliche Aufwände besser verteilen zu können, um die heterogenen Möglichkeiten im Pflegealltag auszuschöpfen. Die Einbeziehung der Bewohner:innen und deren Angehörigen sind zusätzliche Faktoren, die geplant werden müssen und welchen gerecht werden muss. In Summe wird der Digital Koffer als ein »Werkzeugkasten« verstanden, aus dem man situativ das passende Gadget auswählen kann, um neue Impulse in die Pflege einzubringen. Mithilfe des Einsatzes des Digital Koffers konnten neue Impulse im Pflegealltag gesetzt werden. Die Vielfalt an dem, was heute technisch möglich ist, war sehr bereichernd für die Einrichtung. Die Leitlinie aus der Sicht der Pflegeeinrichtung muss jedoch sein (wie bereits auch schon von der ersten Einrichtung angemerkt), dass die Technik nicht den direkten Kontakt mit den Menschen ersetzen, sondern nur unterstützen soll.

### 3.3 Einrichtung 3

#### Zum Profil der Einrichtung

Die dritte der besuchten Pflegeeinrichtungen ist ausgelegt für 80 Bewohner:innen. Zum Erhebungszeitraum bewohnten 71 Bewohner:innen die Einrichtung. Der Erkrankungsschwerpunkt der Bewohner:innen liegt auf psychischen Erkrankungen. Bei 50–60% der zu Pflegenden liegt eine Demenzerkrankung unterschiedlichen Grades vor.

Zum Zeitpunkt der Evaluation fanden in der Einrichtung umfassende Umbaumaßnahmen statt, welche noch mehr Komfort für die Bewohner:innen ermöglichen sollen. Das übergeordnete Ziel ist nur noch Einzelzimmer für die Bewohner:innen anbieten zu können. Weiterhin wird in diesem Zuge die technische Ausstattung des Gebäudes ausgebaut. Die Abdeckung des WLANs sowie des Mobilfunkempfangs war im Zeitraum der Testphase nur spärlich gewährleistet. Durch den Umbau soll die gesamte Einrichtung bestmöglich abgedeckt werden.

Die Bewohner:innen haben die Möglichkeit, sich jeweilig einen Telefonanschluss für ihre Wohneinheit zu buchen. Doch nur zwei der 71 Bewohner:innen, im Alter zwischen Anfang bis Ende 80 Jahren, nutzen aktiv das WLAN. Die Einrichtungsleitung hat festgestellt, dass die Nutzung von Smartphones und teilweise auch Laptops bei den Bewohner:innen trotzdem grundsätzlich zunimmt. Vereinzelt verwenden Bewohner:innen die eigene Mobilfunkverbindung ihrer Smartphones, um darüber das Internet zu nutzen (Tethering). Darüber hinaus nutzen zwei Bewohner:innen regelmäßig ein eigenes Tablet.

#### **Bewertungen der einzelnen Gadgets des Digital Koffers:**

##### *Hinweis:*

Der digitale Bilderrahmen, das intelligente Licht ELLY, das Tablet für die Bewohner:innen und das Tablet für die Pflegekräfte wurden in der von D-LABS besuchten Einrichtung nicht genutzt. Für diese Gadgets gab es in dem vorherrschenden Pflegealltag keinen nutzbringenden Anwendungsfall. Ausnahme ist das Senior:innen Tablet, für dieses gibt es bereits eine passgenaue Lösung, weshalb es

nicht genutzt wurde. Haupteinflussfaktor für die Nicht-Nutzung der ELLY sowie des Pflegekräfte Tablet waren eine nicht ausreichende WLAN-Abdeckung, Datenschutzbedenken, Mitbestimmungsrechte gegenüber den Bewohner:innen und den Angehörigen, die es einzuhalten gilt.

### **Trinkerinnerung**

Die Fürsorgepflicht, dass alle Bewohner der Pflegeeinrichtung genügend Flüssigkeit zu sich nehmen, hat einen sehr hohen Stellenwert in der Pflegeeinrichtung. Feste Handlungsabläufe und Rituale unterstützen die Einhaltung, Kontrolle und Sicherstellung der Trinkgewohnheiten.

### **Trinkerkennung/-erinnerung Hidrate Spark**

Die intelligente Trinkflasche (Inc, Hidrate (2023)) ist eine vakuumisolierte Edelstahlflasche, welche unterstützt, dass die jeweilige Person genügend Flüssigkeit zu sich nimmt. Der batteriebetriebene LED-Sensorpuck am unteren Teil der Flasche leuchtet auf, um an das Trinken zu erinnern. Ein Stab in der Flasche misst die jeweilig getrunkene Menge und sendet das Ergebnis an die zugehörige App.

Im Pflegealltag wurde festgestellt, dass das Gadget allein und selbstständig von den Bewohner:innen genutzt werden kann. Generell stellt die Flasche eine gute Unterstützung für ein analoges Trinkprotokoll dar. Der Mehrwert für den Pflegealltag wurde in Bezug auf das Trinkerinnerungsgadget durch die Pflegeeinrichtung jedoch als eher kritisch bewertet. Die Trinkflasche bietet zwar einen interessanten und willkommenen Input, jedoch war die abschließende Bewertung negativ. Dass die Flasche einen aktivierenden Beitrag bei

den Bewohner:innen begünstigt, wurde im Erprobungszeitraum nicht festgestellt. Dadurch, dass die Flasche insbesondere aus hygienischen Gründen nur einer Person zugänglich gemacht werden konnte, konnte nicht das erhoffte Interesse und die gewünschte Aufmerksamkeit bei den Bewohner:innen ausgelöst werden. Eine schnelle Einsatzbereitschaft sowie eine einfache und intuitive Nutzung sehen die Pflegekräfte ebenfalls dadurch erschwert, dass unklar war, wann die Batterie des Gadgets ggf. geladen werden muss. Dies stellte sich für die Pflegeeinrichtung als intransparent dar, da beispielsweise der Ladezustand am Gerät nicht ablesbar ist. Eine weitere Schwierigkeit sah die Pflegeeinrichtung darin, dass, wenn jemand die Flasche aus Versehen umkippt, dies zu einer Unterbrechung des Trinkerinnerungszyklusses führen kann, was dringend verhindert werden muss.

### **Trinkerkennung/-erinnerung UllaSmart**

UllaSmart (Ulla (2023)) ist ein Trinkflaschenzubehör. Die Trinkerinnerung unterstützt, dass die jeweilige Person genügend Flüssigkeit zu sich nimmt. An einem Gummiband befestigt befinden sich ein Bewegungs-, Neigungs- und Lichtsensor, welcher an dem Flaschenhals einer Flasche oder einem Glas angebracht werden können. Trinkt die Person zu wenig, erinnert der blinkende Lichtsensor daran, mehr Flüssigkeit zu sich zu nehmen und animiert so zum Trinken.

Die Trinkerinnerung wurde sehr häufig genutzt und der Sensor war sehr leicht und schnell einsetzbar. Entsprechend intuitiv und einfach war die Bedienung des Gadgets in der Testphase für die Pflegenden. Zu gewährleisten, dass die Bewohner:innen genügend Flüssigkeit

zu sich nehmen, ist ein wichtiges Thema, welches die Trinkflasche unterstützt, so die Bewertung der Pflegeeinrichtungsleitung. Hierbei stellt die Trinkerinnerung eine sinnvolle Ergänzung in den bestehenden Abläufen dar. In Bezug auf den Sensor der Trinkerinnerung hatte man jedoch Bedenken in Bezug auf den Einsatz im Pflegealltag. Verbunden mit dem vorherrschenden Krankheitsbild der Demenzerkrankung hatte man die Bedenken, dass die grelle Farbe sowie die Größe des Sensors befördern könnte, dass die Bewohner:innen eine Assoziation mit einer Süßigkeit herstellen. Die Pflegekräfte sehen darin die Gefahr das die Bewohner:innen versuchen könnten, den Sensor zu essen und sich daran verschlucken. Als ein Weiterentwicklungspotenzial sehen die Pflegenden die Möglichkeit, den Sensor zusätzlich zum optischen mit einem akustischen Feedback auszustatten, um an das Trinken zu erinnern.

### **Klangkissen inmu Relax**

Das ursprünglich für die Demenz-Therapie entwickelte batteriebetriebene Klangkissen (Hansen, Anders (2023)) soll Stress sowie motorische und psychische Unruhezustände reduzieren. Der weiche Stoffüberzug in Verbindung mit sanften Tönen und angenehmer Vibration fördert eine Entspannung des Nutzenden.

Im Rahmen der Testphase wurde das Klangkissen als schnell einsatzbereit sowie einfach und intuitiv bedienbar bewertet. In der Testphase wurden jedoch unterschiedliche Erfahrungen gemacht, weshalb man uneinig war, ob das Gadget eine Erleichterung für den Pflegealltag darstellt. Anfangs haben die Pfleger:innen sehr positive Rückmeldungen erhalten.

Auch ein beruhigender Einfluss auf die Bewohner:innen konnte in der Anfangsphase festgestellt werden. Im weiteren Verlauf verloren die Bewohner:innen jedoch das Interesse. Es häuften sich Äußerungen, dass die Lautstärke nur sehr schwer verstellbar wäre. Zusätzlich reagierten die Bewohner:innen mit zunehmender Nutzung ablehnend, da die immer gleiche Melodie als störend empfunden wurde. Der waschbare Bezug wurde als sehr positiv bewertet. Für den Einsatz im Pflegealltag wären jedoch auch für diese Einrichtung mehrere Bezüge wünschenswert gewesen.

### **Übersetzer PockeTalk**

Ein weiterer Gegenstand, der im Digital Koffer enthalten war, ist der so genannte »Translator«. Hierbei handelt es sich um ein Smartphone-großes, digitales Übersetzungsgerät, welches es den Nutzenden ermöglicht Texte und Bilder in Echtzeit in insgesamt 82 Sprachen zu übersetzen.

Ziel dieses Tools ist es Sprachbarrieren abzubauen und enge Beziehungen auch mit anderssprachigen Mitmenschen zu ermöglichen (Sourcenext Corp (2023)).

Der Übersetzer PockeTalk wurde als sehr wertvoll eingeschätzt. Erst wenige Wochen vor dem Evaluationsinterview mit D-LABS ist ein ukrainischer Bewohner in die Pflegeeinrichtung eingezogen. Ein derartiges Gadget hätte die Kommunikation wesentlich erleichtert. Auf Grundlage der alltäglichen Erfahrungen mit demenzerkrankten Bewohner:innen kann der Einsatz im Pflegealltag jedoch nicht nur positive, sondern auch negative Erfahrungen erzeugen. Je nach Ausprägung der Erkrankung können derartige Geräte, besonders solche mit einer aktiven Sprachausgabe, auch

Ängste auslösen. Weiterhin sind die Verbalisierungsfähigkeiten bei diesem Erkrankungsbild zuweilen stark eingeschränkt, was sich negativ auf die Nutzungsmöglichkeiten eines Gadgets wie dem Übersetzer auswirken kann.

### **Konsole memoreCare**

Die gestengesteuerte Konsole memoreCare (Witte, Timm (2023)) ist ein speziell für Senior:innen in Pflegeeinrichtungen entwickeltes Spielemodul. Die Konsole wird mit einem Bildschirm verbunden, auf welchem unterschiedliche Spiele, wie zum Beispiel: Tischtennis, Tanzen oder Kegeln auswählbar sind. Eine 3-D-Kamera erfasst die Gesten und Bewegungen der Spielenden vor dem Bildschirm. Der Schwierigkeitsgrad der Anwendung passt sich dabei an den Nutzenden an.

Die Spielkonsole hat einen positiven Eindruck hinterlassen. Die einfache Steuerung der Spiele und die Handhabung der Konsole haben dazu beigetragen, dass diese als sehr nutzerfreundlich bewertet wurde. Die musikalische Gestaltung wurde durch die Pfleger:innen sowie die Bewohner:innen sehr gut wahrgenommen. Im Besonderen für die Abendstunden stellt die Konsole einen hohen Mehrwert für den Pflegealltag der Bewohner:innen dar. Aus diesem Grund würde die Pflegeeinrichtung ein derartiges Gadget gerne langfristig einsetzen. Die verschiedenen Spielmodi wurden alle gleichermaßen gerne genutzt. Besonders beliebt waren die Modi »Singen« und die »Sonntagsfahrt«. In Bezug auf den Datenschutz wurde negativ bewertet, dass die Konsole regelmäßig Fotos der Spielenden erstellt. Eine entsprechende Menü-Einstellung, die dies verhindert, konnten die Nutzenden nicht finden. Das unwissentliche Anfertigen von Fotos sowie die damit

einhergehende fehlende Transparenz wirkte sich negativ auf die Nutzungserfahrung aus. Weitere Kritikpunkte waren, dass die Spieldauer zuweilen etwas zu lang erschien und der Schwierigkeitsgrad für einige ältere Bewohner:innen als zu herausfordernd wahrgenommen wurde.

### **Digitale Sehhilfe Eschenbach Visolux DIGITAL HD**

Die elektronische Sehhilfe soll das Lesen und Ansehen von Texten und Bildern unterstützen. Auf dem großen Display können Inhalte stark vergrößert dargestellt werden, um von Nutzer:innen besser erfasst und betrachtet werden zu können. Mit einer integrierten Foto-Funktion können zusätzlich Inhalte auf der elektronischen Seh- und Lesehilfe gespeichert oder mit Hilfe eines USB-Geräts an einen Computer übertragen werden (Zobel, Dr. Jörg (2023)).

Auf die digitale Sehhilfe haben die Bewohner:innen sehr interessiert reagiert. Einige Bewohner:innen kannten eine vergleichbare Lösung bereits und haben daher das Gadget gerne ausprobiert. Das Vergrößern von Bildern und Texten stellt einen drängenden Bedarf bei Bewohner:innen dar. Die schnelle Einsatzbereitschaft sowie intuitive Bedienung haben die Beliebtheit, das Gadget nutzen zu wollen, stark befördert. Insgesamt war die Eigenmotivation der Bewohner:innen, die Sehhilfe nutzen zu wollen, sehr hoch.

### **Fazit der Einrichtung 3 zum Digital Koffer**

Durch die aktuell noch mangelnde WLAN-Abdeckung in der Pflegeeinrichtung, wurde die Nutzung der Digital Koffer Gadgets eingeschränkt. Es waren aus diesem Grund vor allem die Geräte interessant, die für die Nutzung keine

Internetverbindung vorausgesetzt haben. Das Interesse an dem Angebot sowie die Neugier, die Gadgets im Pflegealltag zu nutzen, war sehr hoch. Zwei Studierende der Fachrichtung Sozialarbeit haben den Koffer jeweils drei Tage in der Woche mit den zu Pflegenden eingesetzt und getestet. Hierdurch wurde gewährleistet, dass das gewinnbringende Angebot des Digital Koffers sehr breit genutzt wurde.

**»Corona hat uns gelehrt, wir müssen Verbindung zu den Angehörigen herstellen«, so der dringende Appell der Pflegeeinrichtung**

in Bezug auf die Notwendigkeit digitaler und interaktiver Angebote für zu Pflegende. Insbesondere in den Abendstunden, in denen die Betreuung der Bewohner:innen nur reduziert möglich ist, ist der Bedarf an digitaler Teilhabe durch die Bewohner:innen groß. Vor allem die Angehörigen, aber auch die zu Pflegenden wollen unbedingt in Kontakt treten können und vor allem die Verbindung halten. Die Nachfrage und der Bedarf für WLAN, um digitale Geräte zu betreiben und zu vernetzen, nehmen kontinuierlich zu, so die Erfahrung der Einrichtungsleitung. Ein derart wichtiges und gewinnbringendes Angebot wie das des Digital Koffers braucht in erster Linie vor allem Mitarbeiter:innen die diesen befürworten und mit Motivation nutzen wollen. Aus diesem Grund müssen diese frühzeitig und kontinuierlich in die Planung sowie den Einsatz einbezogen werden. Das Angebot des Digital Koffers ist sehr breit, was es aus Sicht der Pflegeeinrichtung zu Beginn erschwert hat, einen Überblick über einen sinnvollen Einsatz zu gewinnen. Eine längere Planungs- und Vorlaufzeit wäre wünschenswert gewesen. In Summe stellen die vielen Gadgets eine willkommene Abwechslung für den Pflegealltag dar. Nach möglichen Optimierungsvorschlägen und -möglichkeiten in Bezug

auf die Abläufe im Pflegealltag wird stets dringend gesucht.

Die Pflegeeinrichtung resümiert, dass das Angebot des Digital Koffers eine derzeitig noch bestehende Lücke füllt.

**»Wir sind generell bereit für smarte Geräte in der Pflege«, so die Pflegeeinrichtungsleitung.**

Eine zu beachtende Herausforderung wird jedoch darin gesehen, dass das Durchschnittsalter der Bewohner:innen der Einrichtung stetig zunimmt. Dies liegt vor allem in den Wunsch der Senior:innen begründet, möglichst lange und selbstbestimmt im eigenen Zuhause zu leben. In Konsequenz stellt dieser Umstand die Gemeinschaft und das Zusammenleben in der Pflegeeinrichtung vor neue Herausforderungen. Die notwendige Niedrigschwelligkeit digitaler Angebote muss daher in den Fokus gestellt werden, denn mit zunehmendem Alter liegenden psychische Erkrankungen vor, welche sich auf die Nutzung und Akzeptanz auswirken. Weiterhin dürfen digitale Geräte, so das Fazit des Evaluationsinterviews mit D-LABS nur als Unterstützung des Pflegealltags angesehen werden, so das Fazit der Pflegeeinrichtung. Der direkte Kontakt mit dem Pflegepersonal ist das wichtigste im Pflegealltag.

**Potenziale der Weiterentwicklung und des Ausbaus des Angebots**

Eine Idee für ein weiteres wertbringendes Gadget ist ein smarterer Sternenhimmelprojektor. Dieser kann beispielsweise dazu beitragen, eine Wohlfühl-Atmosphäre zu schaffen oder auch eine Einschlafhilfe darstellen. Ein weiterer Bedarf besteht in einem Bewegungssensor-Gadget, welches selbst kleinste Bewegungen erkennen

kann und Pfleger:innen über diese informiert. Für manche Bewohner:innen kann es zunehmend eine Herausforderung darstellen, einen Rufknopf für eine notwendige Unterstützung bedienen zu müssen, besonders bei vorangeschrittener Demenz. Ein weiterer Anwendungsfall, für den ein Gadget denkbar wäre, sind bewegungssensitive Bettvorlegematten. Diese können die Pfleger:innen informieren, wenn Bewohner:innen das Bett verlassen, um diese bei Bedarf zu unterstützen. Ein hohes Interesse besteht darin, inwiefern die Verbindung aus künstlicher Intelligenz, Spracherkennung und der Robotik einen möglichen Mehrwert im Pflegealltag für die Bewohner:innen sowie Pfleger:innen darstellen kann. Hier wünscht sich die Pflegeeinrichtung gewinnbringende Kooperationen, um verschiedene Optionen im Pflegealltag.

## 3.4 Einrichtung 4

### Zum Profil der Einrichtung

Die vierte der besuchten Pflegeeinrichtungen unterteilt sich in zwei Bereiche. 12 Tagespflegegäste besuchen von Montag bis Freitag die Tagespflege, 10 weitere Pflegekund:innen werden in ihrer eigenen Wohngemeinschaft ambulant betreut. Die meisten Mieter:innen und Gäste weisen Krankheitsbilder verschiedener demenzieller Erkrankungen unterschiedlichen Schweregrads aus.

### Herausforderungen

Die Vorlaufzeit für die Pilotierung des Digital Koffers in der Tagespflege und der ambulant betreuten Wohngemeinschaft war gering. Eine genaue Vorbereitung und Klärung technischer Anforderungen

und Voraussetzungen konnte durch die Pflegeeinrichtung zeitlich und personell nicht geleistet werden. Eine fehlende WLAN-Abdeckung, in den alten Räumlichkeiten in denen der Digital Koffer eingesetzt wurde, hat maßgebend zu einer eingeschränkten Nutzung des Angebots geführt. Die Tagespflege hat kurz nach der Testphase neue und modernere Räumlichkeiten bezogen.

### *Hinweis:*

Das Intelligente Licht Elly.care, der digitale Bilderrahmen, das Tablet für Pflegekräfte, die Spielekonsole memoreCare, die digitale Sehhilfe und das Übersetzer Gadget wurden nicht im Pflegealltag eingesetzt. Die personellen und zeitlichen Ressourcen waren für eine adäquate sowie eine passgenaue Integration in die bestehenden Abläufe nicht gegeben. Darüber hinaus gab es in dem vorherrschenden Pflegealltag in dieser Pflegeeinrichtung keinen Anwendungsfall, in welchem die Nutzung, beispielsweise der digitalen Sehhilfe und des Übersetzers, einen Mehrwert und eine Alltags-erleichterung für die Mieter:innen hätte einbringen können. Darüber hinaus mangelte es wie oben beschrieben an einer ausreichenden WLAN-Abdeckung und einer modernen technischen Ausstattung. Durch das Fehlen der notwendigen Endgeräte, wie zum Beispiel einem Fernseher, kamen auch Gadgets wie die Spielekonsole nicht zum Einsatz.

### Trinkererkennung/-erinnerung UllaSmart

UllaSmart (Ulla (2023)) ist ein Trinkflaschenzubehör. Die Trinkerinnerung unterstützt, dass die jeweilige Person genügend Flüssigkeit zu sich nimmt. An einem Gummiband befestigt befinden

sich ein Bewegungs-, Neigungs- und Lichtsensor, welche an dem Flaschenhals einer beliebigen Flasche oder einem Glas angebracht werden, kann. Trinkt die Person zu wenig, erinnert der blinkende Lichtsensor daran, mehr Flüssigkeit zu sich zu nehmen und animiert somit zum Trinken.

Die Einhaltung von Trinkmengen stellt eine elementare Grundlage im Alltag der Pflegeeinrichtung dar. Aus diesem Grund nutzt man feste Rituale, um die Mieter:innen zum Trinken zu animieren und das Trinken in den Alltagsroutinen zu integrieren. Diese Methoden haben sich bewährt und werden sehr gut angenommen. Aus diesem Grund ist ein Gadget wie die Trinkerinnerung zwar interessant, der Bedarf ist jedoch gering. UllaSmart stellte keine Erleichterung für den Pflegealltag dar, so das Resümee der Pflegeeinrichtung. Besonders wichtig war hier der Aspekt der Einhaltung von Hygienerichtlinien, die für den Pflegealltag als kritisch eingestuft wurde. Ein weiteres Hemmnis für die Durchsetzung der Trinkerinnerung ist, dass die Mieter:innen alltägliche Handlungsweisen wie aus einem Glas zu trinken so lange wie möglich beibehalten sollen, um die kognitiven und physischen Fähigkeiten zu fördern. Darüber hinaus sehen die Pfleger:innen ein Problem in der Bedienung der UllaSmart. Für sie war nicht transparent genug, wie und ob das Gadget eingeschaltet ist oder wann es geladen werden muss. Diese fehlenden Informationen und Hürden in der Bedienung haben sich negativ auf die Akzeptanz der Nutzer:innen ausgewirkt. Eine solche Grundvoraussetzung schränkt die Durchsetzung der Trinkerinnerung deutlich ein, obwohl das Gadget als schnell einsatzbereit und intuitiv bedienbar bewertet wird. Die Pflegeeinrichtung sieht einen Mehrwert der Trinkerinnerung eher in der häuslichen

Pflege in denen eine engmaschige Kontrolle von Trinkmengen deutlich erschwert wird.

### **Klangkissen inmu Relax**

Das ursprünglich für die Demenz-Therapie entwickelte batteriebetriebene Klangkissen (Hansen, Anders (2023)) soll Stress sowie motorische und psychische Unruhezustände reduzieren. Der weiche Stoffüberzug in Verbindung mit sanften Tönen und angenehmer Vibration fördert eine Entspannung des Nutzenden.

Das Klangkissen wurde sowohl vom Pflegepersonal als auch von den Mieter:innen selbst als eine Bereicherung im Pflegealltag gesehen. Bei den Mieter:innen löste es ein großes Interesse aus und der Zustand der Entspannung konnte deutlich befördert werden. Die Bedienung des Gadgets wurde darüber hinaus als einfach und intuitiv beschrieben. Insbesondere die schnelle Einsatzbereitschaft ist für die Anwendung im Pflegealltag von immenser Bedeutung, so das Feedback der Pflegeeinrichtung. Die einfache Bedienung hat ebenfalls zu einer hohen Akzeptanz des Klangkissens bei den Pfleger:innen sowie Mieter:innen beigetragen. Die Melodie- und Vibrationsfunktion des Gadgets wurde äußerst positiv von den Mieter:innen angenommen. Aus hygienischen Gründen konnte das Kissen jedoch nicht in einem größeren Umfang genutzt werden. Für eine vollumfängliche Nutzung in der Pflegeeinrichtung wäre der Einsatz mehrerer Kissenbezüge wünschenswert gewesen.

### **Senior:innen Tablet Media4care**

Das Senior:innen Tablet Media4care (Wolf, Marius (2023)) stellt ein einfaches und intuitives Angebot digitaler Partizipation bereit und soll somit auch älteren Personen einen leichten Zugang zu digitalen Medien ermöglichen. Sechs senioren-gerechte Apps: Fotoalbum, Videoanruf, Nachrichten, Spiele, Unterhaltung sowie ein Web-Browser bieten die Möglichkeit, unverzüglich auf verschiedene digitale Inhalte zugreifen zu können. Betrieben über das mobile Internet oder WLAN können weiterführende Angebote genutzt werden. Zum Umfang des Tablets gehören Texte (beispielsweise Märchen und Rezepte), Videos (zum Beispiel Singen mit Text, Entspannungsvideos, Bewegungsanleitungen, Bildergalerien) oder 500 Spiele (wie zum Beispiel Rätsel, Quizfragen oder Alltagsübungen). Diese Angebote ermöglichen den Mieter:innen eine Abwechslung zum Alltag und fördern zudem den Erhalt der kognitiven Fähigkeiten.

Den Mieter:innen neue Impulse vermitteln zu können, ist ein omnipräsentes Thema, für die Pflegeeinrichtung. Aus diesem Grund stieß die Nutzung des Senior:innen Tablets auf großes Interesse und entgegengebrachte Neugierde bei den Pflegekräften sowie insbesondere bei den Mieter:innen. Insbesondere die »Unterhaltungsfunktion«, um Spiele spielen und Filme ansehen zu können, wurde als vielversprechend bewertet. Die zu Pflegenden waren gleichermaßen sehr interessiert, das Gadget kennenzulernen und nutzen zu können. Für die Pflegekräfte hinterließ vor allem die schnelle Inbetriebnahme und Nutzung des Tablets sowie die einfache und intuitive Bedienbarkeit einen positiven Eindruck im Pflegealltag. Nach Einschätzung der Einrichtungsleitung ist die Nutzung des Senior:innen Tablets durch die Mieter:innen allerdings stets

vom Fachpersonal zu begleiten. Einer u. U. unsachgemäßen Nutzung, weil das Tablet viel Aufmerksamkeit und Konzentration der Nutzer bindet sowie ggf. Potenziale der Überforderung kann so entgegengewirkt werden. Positive Potenziale für den Pflegealltag wurden in jedem Fall gesehen. Gerade wenn Teile der Mieter:innen schlafen, lässt sich das Gadget gut nutzen, um in kleineren, moderierten Gruppen Anregungen wie Spiele nutzen zu können, um die Gemeinschaft zu fördern. Zum einen wurde die Größe des Tablet Bildschirms als negativ bewertet. Dieser war für die Nutzer:innen zu klein. Mieter:innen die auf einen Rollstuhl angewiesen sind, haben zudem haptische Probleme, adäquat mit dem Tablet umgehen zu können. Die notwendigen Anforderungen an Aufmerksamkeit und Konzentration, die den Mieter:innen abverlangt wird, um beispielsweise der Navigationsstruktur oder den Anwendungen folgen zu können, ist u. U. zu hoch. Infolgedessen kann sich dieser Umstand demotivierend auf die Anwender:innen auswirken. Eine Lösung könnte sein, die Inhalte an einen größeren Bildschirm wie einen Fernseher zu übertragen.

Die Anwendungen werden in jedem Fall als sehr positiv bewertet.

### **Fazit der Einrichtung 4 zum Digital Koffer**

Sowohl die Nachfrage als auch die Kompetenz, digitale Geräte nutzen zu können und nutzen zu wollen, wird in der Zukunft zunehmen, so die Einschätzung der Pflegeeinrichtung. Aus diesem Grund muss in Bezug auf ein Angebot wie dem des Digital Koffers langfristig geplant und eine entsprechende Planungssicherheit hergestellt werden. Die Suche nach Möglichkeiten, um den Pflegealltag zu

bereichern und zu optimieren, wird aus diesem Grund stetig gesucht und als bereichernd erachtet. Im Besonderen die COVID-19-Pandemie mit den zugehörigen Kontaktbeschränkungen haben den Bedarf nach Gadgets wie in dem Digital Koffer zusätzlich befördert. Möglichkeiten einer digitalen Partizipation werden in Zukunft noch weiter an Wichtigkeit zunehmen. In Bezug auf Mieter:innen mit Demenzerkrankungen sind dabei alle Potenziale der körperlichen und geistigen Förderung willkommen. Der Digital Koffer wird aus diesem Grund als eine sehr wichtige und notwendige Initiative bewertet, so das Feedback aus der Pflegeeinrichtung. Für den Einsatz im Rahmen dieser Initiative hätte man sich einen längeren Planungsvorlauf gewünscht, um sich bestmöglich auf die Nutzung der Gadgets vorbereiten zu können. Dies beinhaltet vor allem eine Übersicht über das genaue Leistungs- und Funktionsspektrum der Gadgets des Digital Koffers sowie deren Anforderungen (beispielsweise W-LAN oder ggf. notwendige Ausgabegeräte wie ein Fernseher). Eine langfristig gesicherte Möglichkeit, um ein Angebot wie den Digital Koffer nutzen zu können, wäre ein Wunsch für die Zukunft aller beteiligten Personen der Tagespflege-Einrichtung.

### **Potenziale der Weiterentwicklung und des Ausbaus des Angebots**

Mögliche Potenziale für weitere Gadgets sah die Pflegeeinrichtung im Rahmen des Auswertungsinterviews mit D-LABS in Möglichkeiten, die die Entspannung der Mieter:innen fördert. Ein Bluetooth-Lautsprecher, an den situativ angemessene Klänge oder Musik übertragen werden kann, sind denkbare Anwendungsbeispiele. Das Abspielen von Hörbüchern o. Ä. wäre ein weiteres Szenarium für die Praxis. Eine Kombination aus Licht

und Sound, um unterschiedliche positive, atmosphärische Impulse kreieren zu können, stellt einen weiteren denkbaren Ansatz dar, um die geistige Aktivität von Mieter:innen zu unterstützen, aber auch, um eine Entspannung zu befördern. Einen Projektor, der Objekte von oben auf einen Tisch projiziert, mit denen die Mieter:innen interagieren sollen, könnte die genannte Aufgabe ebenfalls befördern. Gadgets, die die Mieter:innen zu Bewegungs- und Entspannungsübungen anleiten, wären weiterführende, willkommene Aktivitäten für den Pflegealltag. Eine weitere Idee, diese Fähigkeiten zu stimulieren, wären derzeit noch eher unkonventionelle Gadgets. Beispielsweise Assistenz-Roboter oder Kuscheltiere mit einer akustischen Ausgabefunktion die mit den Mieter:innen interagieren, werden mit einem hohen Mehrwert für den Pflegealltag verbunden.

## 4 Zusammenfassung und Ausblick

Das Projekt hatte für alle Beteiligten einen enormen Mehrwert. Ein Kennenlernen und Ausprobieren der unterschiedlichen Gadgets ist für Pflegeeinrichtungen und Bewohner:innen eine lohnenswerte Erfahrung. Es besteht ein großer Bedarf an neuen Impulsen und partiell auch eine Neugier auf die zahlreichen Möglichkeiten, die Digitalisierung und künstliche Intelligenz auf dem Feld der Pflege und Betreuung bieten.

Alle sind sich auch bewusst, dass die zukünftigen Bewohner:innen und Gäste der Einrichtungen aufgrund ihrer Erfahrungen technikaffiner sein werden und z. B. ein funktionierendes WLAN eine notwendige Voraussetzung bei der Auswahl einer Einrichtung sein wird.

Der zeitliche Aufwand für die Vorbereitung der Entgegennahme des Koffers, Kennenlernen der Anwendungen, Erproben eines adäquaten Einsatzes und sicherstellen der Begleitung bei der Nutzung ist um ein wesentliches höher als er im Pflegealltag, der 2022 immer noch stark von der Pandemie beeinflusst war, vorhanden ist. Der Aufwand des Einsatzes mehrerer Geräte in einem kurzen Ausleihzeitraum ist bei einer Situation mit fehlendem, erkranktem und überlastetem Pflegepersonal höher als der dadurch entstehende Nutzen. Diese Diskrepanz gilt es zu überwinden.

Eine Konzentration auf weniger Geräte, längere (durch die Einrichtung beeinflussbare) Ausleihzeiträume, in denen häufige Updates, Nachschulungen oder andere Unterstützung z. B. durch interessierte Ehrenamtliche oder Angehörige stattfinden, könnten diese Diskrepanz verringern. Die Anwendung digitaler Gadgets benötigt einen Prozess, der wesentlich länger dauert.

Ein weiteres Problem der Einrichtungen ist die Aussicht, erfolgreich eingeführte

Anwendungen den Bewohner:innen, Gästen und dem Personal wieder »wegnehmen« zu müssen, wenn die Ausleihdauer zu Ende geht. Eine Finanzierung im Rahmen des Pflegebudgets ist in der Regel kaum möglich. Hier ist die Politik gefragt, derartige Anwendungen in den Katalog der zu finanzierenden Maßnahmen aufzunehmen. Die Stückkosten der innovativen Produkte können sich erst bei höheren Absatzzahlen verringern und zu einer Preissenkung führen. Diese ermöglicht dann einen flächendeckenden Einsatz.

Dank der aufwändigen Evaluation wird es möglich, den Prozess des Projektes zu optimieren. Deutlich ist aber auch geworden, dass die grundsätzliche Herangehensweise die richtige ist. Es sind inzwischen sinnvolle Gadgets verfügbar, diese müssen den Weg in die Welt der Pflegebedürftigen finden. Digitale Geräte und Anwendungen können den Alltag der Pflegenden und der Senior:innen erleichtern, die Teilhabe verbessern und auch eine längere Verweildauer in der Häuslichkeit, z.B. einer betreuten Wohneinrichtung oder der eigenen Wohnung ermöglichen. Angesichts der finanziellen Probleme der Pflege in der nahen Zukunft und des zunehmenden Mangels an Fachkräften im Pflege- und Betreuungsbereich kann dieser Vorteil nicht hoch genug eingeschätzt werden. Der Beobachtung der sehr schleppenden Einführung solcher Anwendungen in den Einrichtungen müssen Taten entgegengesetzt werden. Alle Beteiligten sind aufgefordert, daran mitzuarbeiten, derartige Projekte zu forcieren und auch den pflegenden Angehörigen, die den größten Teil der Pflege schultern, digitale Hilfsmittel nahezubringen.

Beratung, Ausleihmöglichkeiten und fachkundige Anleitungen sollten überall niedrigschwellig verfügbar sein, Wohn- und Pflegeberater:innen sind als Multiplikator:innen wichtige Ansprechpartner, um

den Prozess der Verbreitung voranzutreiben. Die Ausbildung interessierter Ehrenamtlicher zu Unterstützer:innen bei der Anwendung könnte ein Folgeprojekt sinnvoll ergänzen.

Die für dieses Projekt ausgewählten Gegenstände stellen keine Empfehlung, sondern Beispiele dar. Weiterführend können digitale Hilfsmittel des Koffers wie eine VR-Brille mit spezifischen Applikationen auf ihre Anwendbarkeit überprüft und ausgetauscht werden. Die Erweiterung des Verleihs des Koffers außerhalb Potsdams ist eine andere Möglichkeit die Zielgruppe zu erreichen.

Das Projekt Digital Koffer ist ein erster Schritt, den Digitalisierungsprozess im Zusammenhang mit Pflege und Betreuung von Senior:innen voranzubringen, dem zeitnah weitere folgen sollten.

# Quellenverzeichnis

DABB (2022): Tablet für Pflegefachpersonal mit verschiedenen Apps, online verfügbar unter: <https://www.digital-agentur.de/schwerpunkte/digitalisierung-in-gesundheit-und-soziales/projekte/digital-koffer>, zuletzt geprüft 08.02.2023

Frankl, Andreas (2023): ELLY - Anleitungen, Sicherheitshinweise & Fehlerbehebung, Opus Novo GmbH, Graz/Österreich, online verfügbar unter: <https://www.opus-novo.com/anleitungen/>, zuletzt geprüft am 06.02.2023.

Hansen, Anders (2023): InmuRELAX, inmutouch.com ApS, Juelsminde/Dänemark, online verfügbar unter: <https://inmutouch.com/de/inmurelax-info/>, zuletzt geprüft am 06.02.2023.

Inc, Hidrate (2023): Smart Water Bottle - HidrateSpark Bluetooth Water Bottle + Tracker App. Minneapolis/ USA, online verfügbar unter: <https://hidratespark.com/>, zuletzt geprüft am 06.02.2023.

Mörth, Sven (2020, 06.03): Altenhilfe digital, Caritasverband für die Diözese Münster e.V., Münster, online verfügbar unter: <https://www.youtube.com/watch?v=AmCFLRi46cs>, zuletzt geprüft am 06.02.2023.

Mogensen, Mørck Henrik (2023): Frameo - Bring the photos of your best memories into the homes of your loved ones, Frameo, Århus/ Dänemark, Online verfügbar unter: <https://frameo.net/>, zuletzt geprüft am 06.02.2023.

Sourcenext Corp (2023): Sagen Sie Hallo zu Pocketalk, online verfügbar unter: <https://www.pocketalk.com/de/features/>, zuletzt geprüft am 06.02.2023.

Ulla (2023): Intelligente Hydrationserinnerung, Ulla Labs LLC, Vrhnika, Slowenien, online verfügbar unter: <https://www.ulla.io/>, zuletzt geprüft am 06.02.2023.

Westbeld, Harald (2020): Digital besser betreut? Pressemitteilung. Caritasverband für die Diözese Münster e.V., Münster, online verfügbar unter: <https://www.caritas.de/pressemitteilungen/digital-besser-betreut/1657334/>, zuletzt geprüft am 06.02.2023.

Wildermuth, Dr. Katja (2000, 02.05.): Die Abendschau, Bayerisches Fernsehen - Anstalt des öffentlichen Rechts, Dienstag, 02. Mai 2000, 17.45 - 18.43 Uhr. In: Presseportal.de, München, online verfügbar unter: <https://www.presseportal.de/pm/9158/1342213>, zuletzt geprüft am 06.02.2023 .

Witte, Timm (2023): memore | wenn Therapie auf Freude trifft. RetroBrain R&D GmbH, Hamburg, online verfügbar unter: <https://memore.de/>, zuletzt geprüft am 06.02.2023.

Wolf, Marius (2023): Senioren Tablet | Einfaches Tablet für Senioren & Rentner. Media-4Care GmbH, Berlin, online verfügbar unter: <https://www.media4care.de/senioren-tablet>, zuletzt geprüft am 06.02.2023.

Zobel, Dr. Jörg (2023): Elektronische Sehhilfen - visolux DIGITAL HD, Eschenbach Optik GmbH, Nürnberg, online verfügbar unter: <https://www.eschenbach-vision.com/de-DE/produkte/produkt/visolux-digital-hd16521>, zuletzt geprüft am 06.02.2023.

## Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 1 Inhalt des Digital Koffers
- Abbildung 2 Konsole memoreCare
- Abbildung 3 Digitale Sehhilfe Eschenbach Visolux DIGITAL HD
- Abbildung 4 Intelligentes Licht Elly.care
- Abbildung 5 Digitaler Bilderrahmen Frameo
- Abbildung 6 Trinkerkennung/-erinnerung Ulla Smart
- Abbildung 7 Trinkerkennung/-erinnerung Hidrate Spark
- Abbildung 8 Klangkissen inmu Relax
- Abbildung 9 Tablet Pflegekräfte
- Abbildung 10 Senior:innen Tablet Media4care
- Abbildung 11 Übersetzer PockeTalk

# Anlage

## Übersicht aller im Digital Koffer enthaltenen Gegenstände

### Konsole memoreCare

Eine therapeutische, gestengesteuerte Spielkonsole mit digitalen Gesundheitstrainings, die speziell für Senior:innen in Pflegeeinrichtungen entwickelt wurde. In einem Gamification-Ansatz wird über gezielt entwickelte, aktivierende Spiele die geistige und körperliche Gesundheit trainiert, während gleichzeitig Freude und gemeinschaftliche Erlebnisse geschaffen werden. Die Konsole memoreCare ist wissenschaftlich evaluiert.



**Abbildung 2:** Konsole memoreCare,  
© DigitalAgentur Brandenburg

### Digitale Sehhilfe Eschenbach Visolux DIGITAL HD

Eine elektronische Sehhilfe zur digitalen 2-22-fachen Vergrößerung von z. B. Text oder Bildern. Durch ein Weitwinkelobjektiv können auch bei hohen Vergrößerungen relativ große Flächen wie A4-Seiten oder mehrspaltiger Zeitungstext scharf abgebildet werden, ohne das Gerät über die Fläche bewegen zu müssen.



**Abbildung 3:** Digitale Sehhilfe Eschenbach Visolux DIGITAL HD, © DigitalAgentur Brandenburg

### Intelligentes Licht Elly.care

Ein Bewegungssensor mit einstellbarem Orientierungslicht. Das Auslösen des Bewegungssensors (z. B. durch Aufstehen) kann über eine App gemeldet werden.

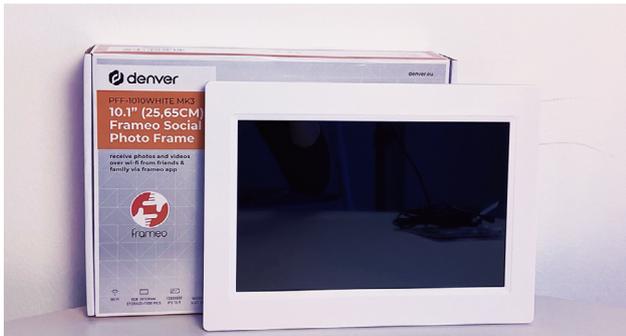


**Abbildung 4:** Intelligentes Licht Elly.care,  
© DigitalAgentur Brandenburg

### Digitaler Bilderrahmen Frameo

Elektronischer Bilderrahmen zum Empfangen von Fotos mit Nachrichten. Angehörige können über jedes Smartphone mit einer App Fotos mit oder ohne Kommentare an den Frameo-Bilderrahmen senden. Das Rücksenden von Reaktionen ist möglich.

So soll der Bilderrahmen Kontakt und Teilhabe am Familienleben unterstützen.



**Abbildung 5:** Digitaler Bilderrahmen Frameo, © DigitalAgentur Brandenburg

### Trinkerkennung/-erinnerung UllaSmart

Smarte Trinkerrinnerung mit Bewegungssensor, die sich flexibel an Trinkgeschirr befestigen lässt und per Lichtsignal eine Trinkerrinnerung abgibt.



**Abbildung 6:** Trinkerkennung/-erinnerung UllaSmart, © DigitalAgentur Brandenburg

### Trinkerkennung/-erinnerung Hidrate Spark

Smarte Trinkflasche, die per Füllstands-

messung die Trinkmenge erfasst und per Lichtsignal ans Trinken erinnert. Über eine App kann die tägliche Trinkmenge dokumentiert und individuelle Ziele festgelegt werden.



**Abbildung 7:** Trinkerkennung/-erinnerung Hidrate Spark, © DigitalAgentur Brandenburg

### Klangkissen inmu Relax

Ein sensorisches Klangkissen zur haptischen und musikalischen Stimulation. Es kann sowohl zur individuellen Beruhigung und Entspannung als auch für aktivierende Spiele in der Gruppe eingesetzt werden.



**Abbildung 8:** Klangkissen inmu Relax, © DigitalAgentur Brandenburg

## Tablet Pflegekräfte

Ein Tabletcomputer, der für die Nutzung durch das Pflegefachpersonal eingerichtet wurde. Er enthält zum einen die zu den oben genannten Geräten gehörigen Apps wie Elly oder Hidrate Spark, zum anderen aber auch Apps zur Unterstützung der Pflegefachkräfte wie die Lern- und Fortbildungsapp SuperNurse, die App zur internen Kommunikation von Mitarbeitenden Qiply und die sichere medizinische Messenger-App Siilo. Auch die digitale Pflegeanwendung Lindera wurde zum Testen auf dem Tablet installiert.



**Abbildung 9:** Tablet Pflegekräfte,  
© DigitalAgentur Brandenburg

## Senior:innen Tablet Media4care

Ein Tabletcomputer mit einer speziell gestalteten Benutzeroberfläche für ältere Menschen. Sechs übersichtliche Apps für z. B. Videoanrufe, Filme, Spiele oder den Versand von Nachrichten sind vorinstalliert.



**Abbildung 10:** Senior:innen Tablet Media4care,  
© DigitalAgentur Brandenburg

## Übersetzer PockeTalk S

Ein kompaktes Übersetzungsgerät für Sprache und Text in 82 Sprachen.



**Abbildung 11:** Übersetzer PockeTalk,  
© DigitalAgentur Brandenburg

## Methodenkoffer

### Forum Seniorenarbeit NRW

Der Methodenkoffer des Forums Seniorenarbeit NRW ist eine Methodensammlung für Lernszenarien in der Senior:innenarbeit um die Zugänge älterer Menschen in die digitale Welt zu gestalten.

# Impressum

Stand: 13.2.2023

Kontakt:

DigitalAgentur Brandenburg GmbH  
Schiffbauergasse 14  
14467 Potsdam  
+49 331 660-4000  
kontakt@digital-agentur.de

Kontakt:

Netzwerk „Älter werden in der Landeshauptstadt Potsdam“  
Imke Bremer und Frank Spade  
Eisenhartstraße 17  
14469 Potsdam  
info@aelter-werden-in-potsdam.de

Erstellt von:

Imke Bremer, Netzwerk „Älter werden in der Landeshauptstadt Potsdam“,  
Jakob Gerber, D-LABS GmbH,  
Stella Sauerteig, D-LABS GmbH

Layout und Gestaltung:

Nicole Mank, DigitalAgentur Brandenburg GmbH

In Zusammenarbeit mit D-LABS GmbH

Marlene-Dietrich-Allee 15  
14482 Potsdam  
+49 331 97 992 300  
potsdam@d-labs.com



Gefördert durch das  
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg

