



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337



mHEALTH-AD

**Schulungsprogramm zur Förderung der
Nutzung mobiler
Gesundheitstechnologien durch
Personen mit leichter Demenz**

HANDBUCH MODUL 4: mHealth für Kommunikation und Planung



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

Erklärung zum Copyright:



Dieses Dokument ist lizenziert unter einer *Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0* Internationalen Lizenz. Ihnen steht frei dieses zu:

- teilen — das Material in einem beliebigen Medium oder Format zu kopieren und weiterzuverbreiten
- abändern — das Material neu zusammenzustellen, umzugestalten und darauf aufzubauen

unter den folgenden Bedingungen:

- Namensnennung – Sie müssen eine angemessene Quellenangabe machen, einen Link zur Lizenz bereitstellen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Sie können dies in jeder angemessenen Weise tun, aber nicht in einer Weise, die den Eindruck erweckt, dass der Lizenzgeber Sie oder Ihre Verwendung unterstützt.
- Nicht-kommerziell - Sie dürfen das Material nicht für kommerzielle Zwecke verwenden.
- Teilen unter — wenn Sie das Material neu zusammenstellen, umgestalten oder darauf aufbauen, müssen Sie Ihre Beiträge unter derselben Lizenz wie das Original verbreiten.



INDEX

| | |
|--|----|
| EINFÜHRUNG | 3 |
| Einführung in Kommunikations- und Planungsfragen, die für Menschen mit Demenzen relevant sind | 3 |
| Typische Situationen von Konflikten/Schwierigkeiten | 5 |
| Auswirkungen auf die Lebensqualität | 6 |
| KONZEPT | 6 |
| TECHNOLOGIE UND PWD | 6 |
| VERFÜGBARE TECHNOLOGIEN FÜR DIE GESUNDHEITSFÜRSORGE | 11 |
| KOMMUNIKATIONSGERÄTE | 11 |
| Was ist verfügbar? | 13 |
| Damit verbundene Kosten | 15 |
| PLANUNGSGERÄTE | 17 |
| Was ist verfügbar? | 17 |
| Damit verbundene Kosten | 18 |
| VISUELLE BEISPIELE | 18 |
| SCHLUSSFOLGERUNG | 23 |
| REFERENZEN | 24 |



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

EINFÜHRUNG

Einführung in Kommunikations- und Planungsfragen, die für Menschen mit Demenz relevant sind

Der kontinuierliche Anstieg der Zahl der Menschen, bei denen eine Gedächtnisstörung diagnostiziert wird, ist besorgniserregend und zeigt, dass Handlungsbedarf besteht. Im Jahr 2011 erkannte das EU-Parlament Demenz als "europäische Priorität" an, während die Weltgesundheitsorganisation (WHO) Demenz als "Priorität der öffentlichen Gesundheit" für 2017-2025 bezeichnete. Ziel der WHO ist es, eine Zukunft zu gestalten, in der der Gedächtnisverlust gemildert wird und Menschen mit Demenz ein gutes Leben mit Respekt und Autonomie führen können [4].

Der fortschreitende Alterungsprozess geht auch mit einer fortschreitenden Verschlechterung der kognitiven Fähigkeiten wie Gedächtnis, Aufmerksamkeit und exekutive Funktionen einher. Daher erleben ältere Menschen in der Regel einen funktionellen Rückgang, der sich auf ihre Lebensqualität, ihre täglichen Aktivitäten und ihre soziale Interaktion sowie auf ihre sozialen Aktivitäten auswirken kann.

Gedächtnislücken sind eines der ersten Anzeichen dafür, dass ein Mensch älter wird. Ältere Erwachsene mit Gedächtnisstörungen können sich nicht mehr an kürzlich stattgefundenere Ereignisse und vertraute Personen, Orte und Gegenstände erinnern. Dies kann zu Desorientierung, Irritation, sozialer Isolation und gesundheitlichen Problemen führen. Gedächtnisdefizite können die rationalen Fähigkeiten des Menschen beeinträchtigen. Ältere Menschen haben Schwierigkeiten, Probleme zu lösen oder Entscheidungen zu treffen und können abstrakte Begriffe wie Zeit und Geld nicht mehr verstehen. Für diejenigen, deren Gedächtnis stark nachlässt, können selbst Routineaufgaben wie Lebensmitteleinkäufe und das Bezahlen von Rechnungen zur Herausforderung werden [5].

Außerdem lassen bei älteren Erwachsenen mit Gedächtnisproblemen die Kommunikationsfähigkeit und der Sprachgebrauch nach. Sie haben möglicherweise Schwierigkeiten, ihre Gedanken in Worte zu fassen, einem Gespräch zu folgen und zu verstehen, was andere sagen. Dies kann zu Gefühlen der Einsamkeit in sozialen Situationen und zu Sorgen führen. Infolgedessen fällt es ihnen schwer, sich mitzuteilen und Aktivitäten zu planen, sich an Termine zu erinnern, ihre Medikamente zu verwalten oder den Überblick über ihre Finanzen



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

und Gesundheit zu behalten, was sich auf ihre Autonomie und die Kontrolle über ihr Leben auswirkt [5].

Typische Situationen von Konflikten und Schwierigkeiten

Die sprachlichen Fähigkeiten verändern sich mit zunehmendem Alter und Gedächtnislücken. Kommunikationsschwierigkeiten sind eines der häufigsten Probleme, die auftreten können. Die ersten Anzeichen sind Schwierigkeiten, sich auszudrücken und andere zu verstehen.

Die häufigsten Schwierigkeiten, die mit der Kommunikation zusammenhängen, sind:

1. Verlust von Sprachkenntnissen
2. Schwierigkeiten bei der Wortfindung, insbesondere beim Benennen von Gegenständen und Personen
3. Ersetzen eines Wortes durch ein falsches oder gar keinen Ersatz finden
4. Verwirrung über familiäre Beziehungen
5. Ein Objekt beschreiben, statt es zu benennen
6. Wiederholung von Wörtern, Geschichten oder Fragen
7. Den Gedankengang verlieren

Die fortschreitende Verschlechterung der Kommunikation kann für Pflegekräfte und Familienmitglieder ein Hindernis darstellen, wenn es darum geht, die Gedanken und Wünsche der älteren Menschen und das, was sie mitteilen wollen, zu verstehen. In manchen Fällen kann die Frustration der älteren Menschen darüber, dass sie von anderen nicht verstanden werden, zu Unruhe und Konflikten mit ihren Pflegekräften führen.

Eine weitere häufige Herausforderung bei der Kommunikation und Planung ist die Beeinträchtigung des Gedächtnisses. Ältere Menschen mit Gedächtnisschwierigkeiten haben oft Probleme, sich an Termine, Ereignisse und wichtige Informationen zu erinnern, z. B. an Medikamente, die sie einnehmen müssen. Dies kann zu Konflikten mit Gesundheitsdienstleistern und Familienmitgliedern führen.

Gedächtnisschwierigkeiten können auch dazu führen, dass man sich an wichtige Aufgaben des Alltags nicht mehr erinnern kann. Einige Beispiele dafür sind das Bezahlen von Rechnungen oder die Zubereitung von Mahlzeiten. Dies kann zu Stress und Konflikten mit Pflegern und Familienmitgliedern führen, die möglicherweise zusätzliche Aufgaben übernehmen müssen, um sicherzustellen, dass die demenzkranke Person angemessen versorgt wird.



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

Mit fortschreitender Demenz können sich auch die Persönlichkeit, die Stimmung und das Verhalten der Betroffenen verändern, was die Kommunikation und Planung weiter erschweren kann. Zum Beispiel können Menschen mit Demenz aggressiv oder unruhig werden, was eine effektive Kommunikation erschwert.

Auswirkungen auf die Lebensqualität

Die Verringerung dieser Aktivitäten und der Verlust sozialer Kontakte wirken sich eindeutig auf die Lebensqualität der betroffenen Menschen aus, da sie ihr Selbstwertgefühl und ihre persönliche Identität verlieren. Die Arbeit an diesen Aspekten und die Unterstützung jeder Person bei der Entwicklung und Aufrechterhaltung wichtiger Aktivitäten und sozialer und intimer Beziehungen zu Freunden und Familie fördert ihr Wohlbefinden und ihr Selbstwertgefühl.

Bei älteren Menschen verändern sich die Kommunikationsfähigkeiten im Laufe der Zeit. Kommunikation ist für ältere Erwachsene sehr wichtig und wirkt sich erheblich auf die allgemeine Gesundheit und das Wohlbefinden aus. Kommunikation spielt nicht nur in einem Aspekt des Lebens eine Rolle, sondern wirkt sich auf verschiedene Aspekte aus. Ältere Erwachsene fühlen sich aufgrund ihrer zunehmenden Mobilität und ihrer Schwierigkeiten bei der sozialen Interaktion sozial isoliert.

Außerdem fühlen sie sich isoliert und einsam, was zu einer Verringerung ihrer Lebensqualität führt. Indem sie ihre Kommunikation mit nahestehenden Personen und dem sozialen Netz aufrechterhalten, können ältere Erwachsene ihre Gefühle ausdrücken und Unterstützung erhalten. Diese Strategien können ihnen helfen, Gefühle von Einsamkeit, Isolation und Depression zu verringern

Einige andere wichtige Gründe sind:

1. Kognitive Funktion: Die Teilnahme an Kommunikation und sozialer Interaktion kann älteren Menschen helfen, ihre kognitiven Fähigkeiten zu nutzen.
2. Gesundheitsfürsorge: Für ältere Erwachsene ist es wichtig, dass sie einen angemessenen Gesundheitsplan erhalten und diesen auch verstehen können.
3. Sicherheit: Eine gute Kommunikation mit Pflegeern, Familienmitgliedern und Freunden ist für die Sicherheit älterer Menschen von entscheidender Bedeutung, da sie in Notfällen um Hilfe bitten können und diese auch erhalten.



TECHNOLOGIE

Einführung in mHealth-Lösungen zur Kommunikation und Planung

Menschen mit leichter Demenz haben immer mehr Kommunikationsschwierigkeiten und suchen nach den richtigen Worten, wenn sie mit jemandem sprechen oder etwas schreiben. Die kontinuierliche Verringerung des Wortschatzes bringt die Person mit Gedächtnisschwierigkeiten in Situationen, in denen ihre Gedanken leer sind, und ihr Verstand versucht, das fehlende Wort zu ersetzen. Manchmal handelt es sich bei diesen Ersatzwörtern um verwandte Wörter, manchmal aber auch einfach um erfundene Wörter, die für andere Menschen keinen Sinn ergeben. In diesem Stadium können wir beobachten, dass die älteren Erwachsenen mit Gedächtnisproblemen häufiger zu gestikulieren beginnen.

Gleichzeitig erleben die älteren Erwachsenen mit Gedächtnisproblemen eine ständige Unsicherheit in Bezug auf ihre alltäglichen Aktivitäten. Er/sie ist sich verpasster Termine und vergessener Aufgaben bewusst und fühlt eine ständige Sorge, dass er/sie vergessen hat, bestimmte Dinge zu tun.

Glücklicherweise gibt es technologische Optionen, die beide Probleme angehen und diese Herausforderungen in dieser Anfangsphase bis zu einem gewissen Grad abmildern können.

Die typischen Bedürfnisse von Menschen mit Demenz unterscheiden sich je nach Krankheitsstadium und persönlicher Situation (selbständiges Leben / Einbeziehung der Familie usw.).

Häufige Anfangsschwierigkeiten sind Gedächtnisverlust, Stimmungsschwankungen, räumliche und zeitliche Verwirrung, Schwierigkeiten bei der Erledigung alltäglicher Aufgaben, Probleme beim Auffinden von Dingen, verminderte Konzentration, leichte Apathie usw.

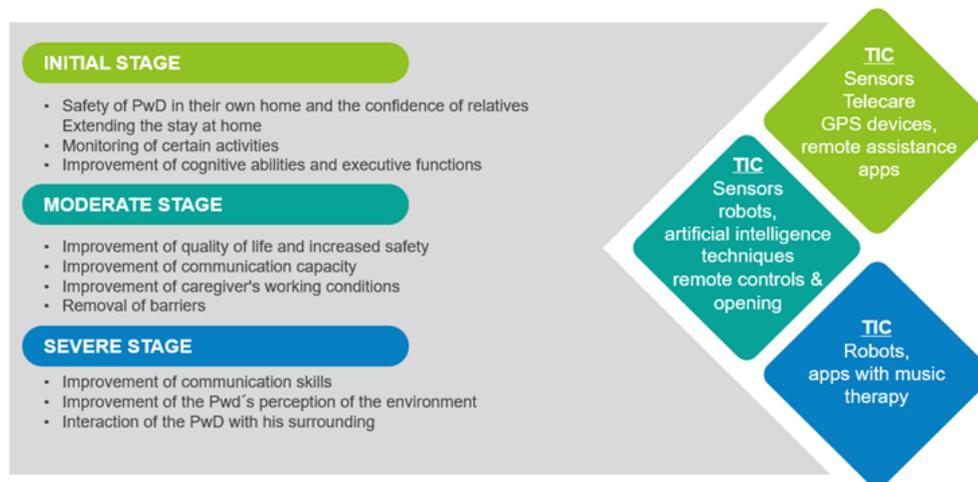
In diesem Stadium ist es üblich, dass die betroffenen Personen weiterhin in ihrer gewohnten Wohnung leben, wo sie eine bessere Lebensqualität haben. In diesen Fällen ermöglichen es IKT und elektronische Geräte, die Sicherheit der älteren Erwachsenen mit Gedächtnisproblemen in ihrer eigenen Wohnung aufrechtzuerhalten und die Familienmitglieder zu entlasten. Andere Technologien wie Telecare- und GPS-Geräte verlängern die Verweildauer älterer Menschen mit



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

Gedächtnisproblemen in ihrer Wohnung und ermöglichen es dem Pflegepersonal, bestimmte Aktivitäten zu überwachen, so dass im Falle eines Problems schnell eingegriffen werden kann.

USE OF TIC AT DIFFERENT STAGES OF DEMENTIA



Mobile Health (mHealth)-Lösungen sind Anwendungen, die mit der Gesundheit zu tun haben. Es handelt sich um Smartphone-Anwendungen, die Dienste anbieten, um die Lebensqualität älterer Erwachsener mit Gedächtnisproblemen zu verbessern und ihre Autonomie zu erhöhen. Es gibt viele Anwendungen für ältere Menschen mit Gedächtnisproblemen und ihre Betreuer. Die wichtigste Komponente ihres Designs ist es, eine individuellere Betreuung anzubieten und die Bedürfnisse von Menschen mit Demenz und ihren Betreuern zu erfüllen. Diese Lösungen können viele Formen annehmen, darunter mobile Apps, tragbare Geräte und Fernüberwachungssysteme.

MHealth-Lösungen für Gedächtnisschwierigkeiten können auf verschiedene Weise eingesetzt werden, z. B. zur Erinnerung an Medikamente und Termine, zur Verfolgung und Überwachung von Symptomen, zur Bereitstellung von Bildungsressourcen und Unterstützung sowie zur Förderung von sozialem Engagement und emotionaler Unterstützung. Um sicherzustellen, dass die Betreuung von Menschen mit Demenz speziell auf ihre Bedürfnisse und Vorlieben abgestimmt ist, können diese Lösungen auch personalisiert werden.



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

Insgesamt können mHealth-Lösungen eine Reihe von Vorteilen bieten, z. B. die Verbesserung des Selbstmanagements, die Verringerung der sozialen Isolation und die Förderung der Unabhängigkeit.

Vorteile und Hindernisse

MHealth-Anwendungen zielen auf die Verbesserung der Gesundheit und der Pflege ab. Es gibt eine wachsende Zahl von Anwendungen, die sich an ältere Erwachsene mit Gedächtnisproblemen richten. Beispiele für MHealth-Anwendungen sind die Unterstützung älterer Menschen mit Gedächtnisproblemen bei ihren täglichen Aktivitäten, die Aufrechterhaltung ihrer sozialen Interaktion, die Aufrechterhaltung ihrer kognitiven Fähigkeiten, die Standortverfolgung und die Gesundheitsüberwachung.

Es hat sich gezeigt, dass Menschen mit Gedächtnisproblemen sehr von der Nutzung von mHealth-Anwendungen profitieren. Wir können eine Reihe von Vorteilen beobachten.

Die wichtigsten sind:

1. Erhöhung der Lebensqualität: Älteren Menschen mit Gedächtnisproblemen wird die Möglichkeit gegeben, ihre Gesundheit zu verwalten und mit ihren Angehörigen in Kontakt zu bleiben. MHealth-Lösungen können ihnen helfen, ihre Autonomie zu bewahren und ihre Lebensqualität zu verbessern.
2. Unterstützung für pflegende Angehörige: Durch das Angebot eines Pools von Ressourcen, um Informationen und Hilfsmittel zu erhalten, die bei der Pflege ihrer Angehörigen helfen.
3. Kosteneffiziente Hilfe: Diese Lösungen können auch Geld sparen, da sie die Kosten senken.

Es ist von entscheidender Bedeutung, sich mit den Hindernissen und Herausforderungen auseinanderzusetzen, die ihrer Einführung entgegenstehen, um qualitativ hochwertige und benutzerfreundliche Anwendungen zu gewährleisten, die den Bedürfnissen aller älteren Menschen entsprechen.

Die wichtigsten sind:

1. Digitaler Analphabetismus: Älteren Erwachsenen mangelt es an Wissen, vor allem wenn sie Gedächtnisprobleme haben, was den Zugang zu und die Nutzung von Technologie unwahrscheinlicher macht.



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

2. Fragen des Datenschutzes und der Sicherheit: Die Verwendung von individuellen Gesundheitsdaten in mHealth-Lösungen wirft Fragen des Datenschutzes und der Sicherheit auf.
3. Benutzerfreundlichkeit: Ältere Erwachsene mit Gedächtnisproblemen haben Schwierigkeiten bei der Nutzung und Navigation in mHealth-Anwendungen.

Folglich können einige Barrieren überwunden werden, solange die mobilen Gesundheitsgeräte bestimmte Kriterien erfüllen. Sie müssen zum Beispiel intuitiv sein, damit sich der Demenzkranke keine Abläufe merken muss. Außerdem müssen sie so gestaltet sein, dass sie für ältere Erwachsene mit Gedächtnisproblemen zugänglich sind (weniger Text, klare Piktogramme usw.)

Befähigung zum Nutzer-Engagement

Empowerment ist ein Schlüsselfaktor für das Engagement der Nutzer von mHealth-Lösungen für ältere Erwachsene mit Gedächtnisproblemen bei der Verrichtung ihrer täglichen Aktivitäten. Empowerment bezieht sich auf den Prozess, der älteren Erwachsenen die Möglichkeit gibt, Wissen, Fähigkeiten und Selbstvertrauen für die Teilnahme an der Planung und Verwaltung ihrer Pflege zu erwerben. Die Befähigung zur Nutzung von mHealth-Anwendungen führt dazu, dass ältere Erwachsene eine aktive Rolle bei der Verwaltung ihrer Gesundheit übernehmen, und macht es wahrscheinlicher, dass sie ein Gefühl der Kontrolle über ihr tägliches Leben entwickeln.

Um Menschen mit Demenz zu unterstützen, muss man die spezifischen Bedürfnisse der älteren Erwachsenen ermitteln. Dies bedeutet, dass man mit ihnen zusammenarbeitet, um die Lösung zu entwickeln und ihre Kommentare und Empfehlungen zu berücksichtigen.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Schulung älterer Menschen, um sicherzustellen, dass sie mHealth-Lösungen effektiv nutzen. Bieten Sie auch Menschen mit Demenz Unterstützung an und helfen Sie ihnen, etwaige Bedenken oder Probleme anzusprechen, die sie haben könnten. Dieser Ansatz kann zu einer Verbesserung der Lebensqualität älterer Menschen und ihrer Betreuer führen.



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

Beispiel für das CIRCA-Projekt (Computer Interactive Reminiscence and Conversation Aid):

CIRCA verbessert die Sprachproduktion und hilft, sich an längst vergangene Dinge zu erinnern, um Personen mit leichter Demenz die Teilnahme an Gruppengesprächen zu ermöglichen.

CIRCA besteht aus einer großen Datenbank mit Bildern, Videos und Musikdateien, die zu verschiedenen Kategorien gehören. Auf diese Weise muss der Mensch mit Demenz nicht immer wieder die gleiche Geschichte erzählen, sondern kann neue Themen entdecken. Familie und Freunde oder der Mensch mit Demenz selbst können dem System Bilder, Musik oder Videos hinzufügen. Die Einbeziehung des Menschen mit Demenz in die Gestaltung des Erinnerungsraums gibt dem Menschen mit Demenz die Möglichkeit, sich an seinem eigenen Unterstützungssystem zu beteiligen, da das System ihn insbesondere in einem späteren Stadium der Demenz unterstützen wird.

Verbesserung des Selbstmanagements

Der Einsatz von Wearable Technology kann das Selbstmanagement eines Patienten in Bezug auf die Interaktion mit seinen Gesundheitsindikatoren wie Herzfrequenz und Blutzuckerspiegel sowie mit den Indikatoren für psychische Probleme verbessern. Viele dieser Geräte könnten die abgerufenen Daten direkt an Fachkräfte des Gesundheitswesens übermitteln und so die Informationen verbessern, die den Fachkräften zur Diagnose zur Verfügung stehen. Die Kommunikation der Gesundheitsindikatoren erfolgt auf diese Weise nonverbal, aber verlässlich. Der Pflegebedürftige weiß, dass sein Arzt die richtigen Daten erhält, und kann auf diese Weise seine Gesundheitsprobleme im Anfangsstadium der Demenz noch selbständig bewältigen.

Indem ältere Menschen ermutigt werden, eine aktive Rolle im Umgang mit ihrer Gesundheit einzunehmen, können sie ihre Lebensqualität verbessern und bessere Gesundheitsergebnisse erzielen. Einige M-Health-Lösungen, die das Selbstmanagement von Menschen mit Demenz bei der Planung verbessern können, sind Erinnerungen und Aufforderungen. MHealth-Lösungen können Menschen mit Demenz daran erinnern, ihre Medikamente einzunehmen, Termine wahrzunehmen und an Aktivitäten teilzunehmen, die ihr Wohlbefinden fördern.

Darüber hinaus kann es Menschen mit Demenz im Bereich der Kommunikation helfen, soziale Unterstützung zu erhalten. M-Health-Lösungen können soziale Unterstützungsnetze erleichtern und Menschen mit Demenz mit ihren Betreuern, Freunden und der Gemeinschaft verbinden.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

VERFÜGBARE M-HEALTH-TECHNOLOGIEN

KOMMUNIKATIONSGERÄTE

Das Verhältnis von Menschen mit Demenz zu technischen Geräten und ihre Fähigkeit, sich mit der Technologie zu beschäftigen, hängt in hohem Maße davon ab, ob diese Personen bereits vor dem Auftreten der ersten Anzeichen von Demenz mit Technologien in Berührung gekommen sind. Personen, die bereits zuvor Videokonferenzen genutzt haben, finden in der Regel schnell Gefallen an dieser Form der Bildung und können sie trotz fortschreitender Demenz nutzen. Andererseits ist es für Menschen, die noch nie in

Kontakt mit dieser Art von Technologie bleibt der Zugang zur digitalen Welt nach einer Demenzerkrankung schwierig oder unmöglich.

Assistive Technologien werden benötigt, um die persönliche Kommunikation und die soziale Interaktion zu unterstützen, da insbesondere Menschen mit leichter Demenz im Alltag mit vielen Herausforderungen konfrontiert sind, z. B. im Umgang mit dem Gesundheitssystem oder mit öffentlichen Diensten.

Bei der Verwendung solcher Hilfsmittel kann die verbale Kommunikation durch nonverbale ersetzt werden, indem z. B. Wörter durch Symbole ersetzt werden oder sogar Symbole in Sprache übersetzt werden.

Die elektronischen Gesundheitsdienste haben das Potenzial, die Bürger in die Lage zu versetzen, ihre Gesundheit und Krankheiten besser zu verwalten, die Prävention zu verbessern, genauere Diagnosen und Behandlungen zu ermöglichen und die Kommunikation zwischen Angehörigen der Gesundheitsberufe und Patienten zu erleichtern.

Außerhalb oder neben der formellen Pflege nutzen ältere Menschen und ihre Familien neue und aufkommende Technologien nicht nur als Kommunikationsmittel, sondern auch als Schutzmaßnahme, z. B. um ihre Familie vor einem Sturz zu warnen.

Was ist verfügbar?

Für Menschen mit Demenz gibt es viele Geräte, die ihnen helfen, mit ihrer Familie, ihren Freunden und ihren Betreuern in Kontakt zu bleiben.



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-AD11-000028227

So gibt es zum Beispiel im Handel erhältliche Telefone, die in einigen ihrer Funktionen angepasst und auf die Bedürfnisse von Menschen mit Demenz zugeschnitten sind. Besondere Funktionen dieser Telefone können sein, dass sie

- kann mit den häufigsten Kontakten der demenzkranken Person programmiert werden
- sind mit großen Schaltflächen oder Piktogrammen oder Fotos der anzurufenden Person gestaltet

Video-Chat-Dienste wie FaceTime und Skype sind eine weitere gute Möglichkeit, mit geografisch weit entfernten Angehörigen in Kontakt zu bleiben.

Ein weiterer Aspekt der Kommunikationsunterstützung ist die direkte Unterstützung durch kohärentes Sprechen und nicht die Erleichterung eines Kommunikationskanals. Ein Beispiel für diese Technologien ist die Technik der Talking Mats[1], die sowohl in Form von Papierkarten und einer Matte als auch in einer digitalen Version erhältlich ist. Dieses Konzept ermöglicht es einer Person mit Sprachschwierigkeiten, Themen in drei Kategorien zu klassifizieren. Die Person bekommt verschiedene Piktogramme vorgelegt und kann sie auf einer digitalen Matte in zuvor festgelegte Kategorien einordnen. Diese Übung muss im Vorfeld vorbereitet werden und kann helfen, die Gefühle der Person zu bestimmten Themen zu identifizieren, z.B. um Handlungen zu erkennen, bei denen sie sich noch für unabhängig hält, sowie Handlungen, die sie glaubt, selbständig bewältigen zu können. Unterstützungsfunktionen wie diese befähigen die Person mit Sprachschwierigkeiten, mehr Kontrolle über ihre Pflegesituation zu übernehmen.

Ein weiteres Beispiel für Sprachunterstützung ist die Technologie CIRCA (Computer Interactive Reminiscence and Conversation Aid), die "entwickelt wurde, um die Sprachproduktion und den Abruf aus dem Langzeitgedächtnis zu verbessern und gleichzeitig die Auswirkungen von Beeinträchtigungen des Arbeitsgedächtnisses zu minimieren" Projekte haben gezeigt, dass CIRCA Menschen mit Demenzen bei Gruppengesprächen unterstützt. Ähnlich wie Sprechmatten besteht CIRCA aus einer großen Datenbank mit Bildern, Videos und Musikdateien, die zu sechs Kategorien gehören, von denen drei willkürlich angezeigt werden. Damit soll vermieden werden, dass der Mensch mit Demenz die gleiche Geschichte wiederholt und stattdessen neue Themen erkundet. Familie und Freunde oder der MmB können dem System Bilder, Musik oder Videos hinzufügen, um einzelne Kategorien, die für sie von Bedeutung sind, zu ergänzen.

[1] <https://www.talkingmats.com/about/our-resources/#social-care>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

Sprachgesteuerte Wörterbuch-Tools/Apps können den Pflegebedürftigen dabei unterstützen, Erinnerungen zu setzen oder eine tägliche Routine zu erstellen. Sie können aber auch helfen, in schriftlicher Form zu kommunizieren, wenn das Lesen oder Schreiben für die Person schwierig wird. Der Pwd kann eine Voice-to-Text-Funktion nutzen und Briefe oder Anweisungen diktieren. Auf diese Weise kann die Person mit Demenz ihre eigenen Bedürfnisse mitteilen und an der Planung von Aktivitäten teilnehmen.

Das Gleiche gilt für die Verwendung von digitalen Notizblöcken und Kommunikationsmitteln, die dabei helfen können, ein bestimmtes Thema im Kopf zu behalten und Informationen zu diesem Thema zu sammeln, wann immer es in den Sinn kommt.

Es gibt bestimmte Apps, die die zwischenmenschliche Kommunikation im Zusammenhang mit Gesundheitsparametern unterstützen und den Patienten den direkten Kontakt und die Kommunikation mit einer medizinischen Fachkraft ermöglichen. Diese Apps können Tagebucheinträge enthalten, so dass der Behinderte weitere Informationen registrieren und an das medizinische Fachpersonal senden kann. Genau wie die Wearables befähigen diese Apps den Menschen mit Demenz, sich an seinem Selbstmanagement zu beteiligen.

Die Verwendung von Bildschirmlesesoftware auf Computern und Smartphones ermöglicht es dem Behinderten, Bücher zu lesen, im Internet zu surfen, eine Reihe von Softwareanwendungen zu nutzen und Briefe, Artikel und E-Mails zu schreiben, obwohl das Schreiben und Lesen selbst für den Behinderten bereits schwierig ist. Es bietet dem Betroffenen auch die Möglichkeit, seinen Zustand nicht sofort anderen Menschen mitzuteilen, da er Anweisungen, Termindaten oder andere Nachrichten immer noch in schriftlicher Form erhalten kann, da die Bildschirmlesesoftware sie für ihn laut vorliest.

Eine weitere Möglichkeit zur Unterstützung der Kommunikation ist der Einsatz von Robotern, die so programmiert werden können, dass sie mit dem Patienten interagieren und ihm Gesellschaft leisten. Ein Roboter wird nicht müde, Anweisungen oder bestimmte Phrasen so oft wie nötig zu wiederholen und überträgt keine Ungeduld oder Frustration, die ein Mensch in dieser Situation unweigerlich empfindet. Außerdem kann jeder Roboter darauf vorbereitet werden, mit einer bestimmten Art von Stimme zu sprechen (weiblich, männlich mit lokalem Akzent oder nicht), und es sind keine besonderen Einstellungen erforderlich.

Eine Möglichkeit für Menschen, sich mitzuteilen, wenn sie körperlich nicht mehr in der Lage sind, mündlich oder schriftlich zu kommunizieren, sind Geräte der Unterstützten



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

Kommunikation (AAC). Diese Geräte können einem Pwd helfen, Gedanken oder Bedürfnisse mit Hilfe von Piktogrammen in einem Programm zu äußern, das sprechen kann, je nachdem, welche Bilder aktiviert sind.

Damit verbundene Kosten

Die wichtigsten Grundkosten für Kommunikationsgeräte sind die Kosten für das Internet und die Telefonleitung, die für die meisten Geräte benötigt werden.

Die Kosten für ein angepasstes Telefon können zwischen 50-200 € liegen.

Die Kosten für die Online-Version der sprechenden Matten einschließlich einer erklärenden und persönlichen Online-Sitzung (in Englisch) betragen 360 €.

Kosten für einen sprechenden Roboter: 8000€

Kosten für ein animiertes Haustier: ca. 130€

Kosten der Unterstützten Kommunikation: Unterstützte Kommunikation kann in Form von kostenlosen oder kostengünstigen Apps für das Tablet oder das Mobiltelefon oder als spezielles Gerät zur Kommunikationsunterstützung verfügbar sein. Der Preis für bestimmte Geräte kann variieren. Ein Beispiel ist das Pocket Go Talk 5 Level-Gerät, das für 170 € erworben werden kann und eine grundlegende Bildunterstützung für Menschen mit eingeschränkten Kommunikationsfähigkeiten enthält.



<https://www.speechpathologygraduateprograms.org/2017/11/top-10-aac-augmentative-and-alternative-communication-devices/>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

<https://onlineshop.medizintechnik-peters.at/gotalk9>

PLANUNGSGERÄTE

Gedächtnislücken erschweren es dem älteren Menschen, seine täglichen Aktivitäten zu organisieren und seine Routine einzuhalten. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist das Medikamentenmanagement, das für das Gesundheitsmanagement und die Lebensqualität des Pflegepersonals wichtig ist. Der ältere Erwachsene kann an einer Krankheit wie Bluthochdruck leiden und wegen Nichteinhaltung der Therapie ins Krankenhaus eingeliefert werden.

Der technologische Fortschritt bei intelligenten Anwendungen und Geräten bietet viele Strategien und Lösungen, die ihnen bei der Verwaltung ihrer Medikamente und der Erinnerung an ihre Termine helfen können.

Was ist verfügbar

Es gibt viele Anwendungen und Geräte, die älteren Menschen mit Gedächtnisproblemen helfen können. Einige von ihnen sind:

Spracherinnerungen

Spracherinnerungsgeräte ermöglichen es dem Benutzer, personalisierte Erinnerungen zu erstellen. Die Spracherinnerung kann auf eine bestimmte Zeit programmiert werden, zu der die Erinnerung abgespielt werden soll.

Uhren

Uhren, die speziell die Zeit anzeigen können und dem älteren Menschen helfen, sich rechtzeitig zu orientieren. Einige von ihnen haben auch die Möglichkeit, den Alarm und Erinnerungen für Termine einzustellen.

Anwendungen und Smartphone

Smartphone-Anwendungen wie Kalender können so eingestellt werden, dass sie an Termine erinnern oder bei der Organisation ihrer täglichen Aktivitäten helfen.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

Medikamenten-Erinnerungen

Es gibt automatische Tablettenspender, die einfach so programmiert werden können, dass sie piepen, blinken oder ein Signal abgeben, wenn es Zeit für die Einnahme ist.

Eine Anwendung, die auf dem Smartphone installiert werden kann und die Medikation verwaltet, Erinnerungen liefert und die Dosierung der Medikamente anzeigt.

Wasser Mahnungen

Auf Smartphones können Anwendungen installiert werden, die ältere Menschen daran erinnern, Wasser zu trinken, wie viele Gläser Wasser sie brauchen und wie sie ihre Wasseraufnahme steuern.

Damit verbundene Kosten

Anwendungen

Die meisten Anwendungen können kostenlos auf einem Smartphone oder Tablet installiert werden. Sie benötigen eine Internetverbindung, ein Smartphone oder Tablet und manchmal eine E-Mail-Adresse. Manchmal ist je nach Anwendung eine Abonnementgebühr zu entrichten.

Smartwatches

Es gibt viele Marken in dieser Kategorie. Die Preise reichen von 40 Euro bis 200 Euro.

Intelligente Lautsprecher

Es gibt verschiedene Marken und die Preise reichen von 40 Euro bis 150 Euro.

ANSCHAULICHE BEISPIELE

Beispiele für Kommunikationsroboter:

Pfeffer



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

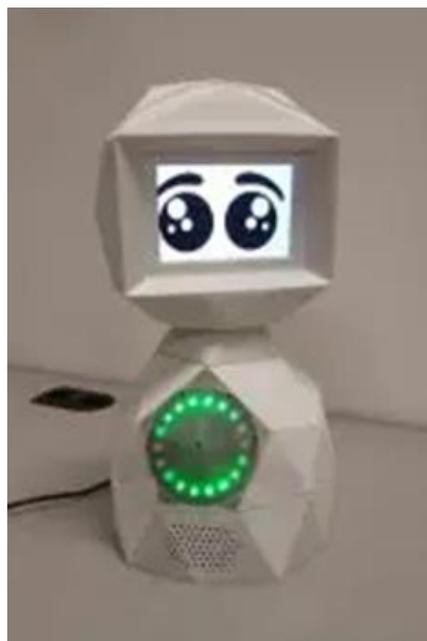


Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337



<https://futurezone.at/science/roboter-pepper-hilft-demenzkranken-in-oesterreich/400458436>

EVA-Roboter



<https://es.oceanomedicina.com/nota/e-health-es/eva-el-robot-que-acompana-a-pacientes-geriatricos-con-demencia/>

Beispiele für animierte Haustiere:

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337



<https://www.robicare.de/>

Beispiel für Unterstützte Kommunikation:



https://www.researchgate.net/figure/Some-Augmentative-and-Alternative-Communication-devices_fig15_266558490



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

Beispiele für die Planung:

1. AP@LZ-Anwendung



https://www.researchgate.net/figure/Homepage-of-APLZ-version-1_fig1_313799832

2. Smartwatches



Quelle: Pixabay

3. Drugs com **Medikamentenführer-frei**

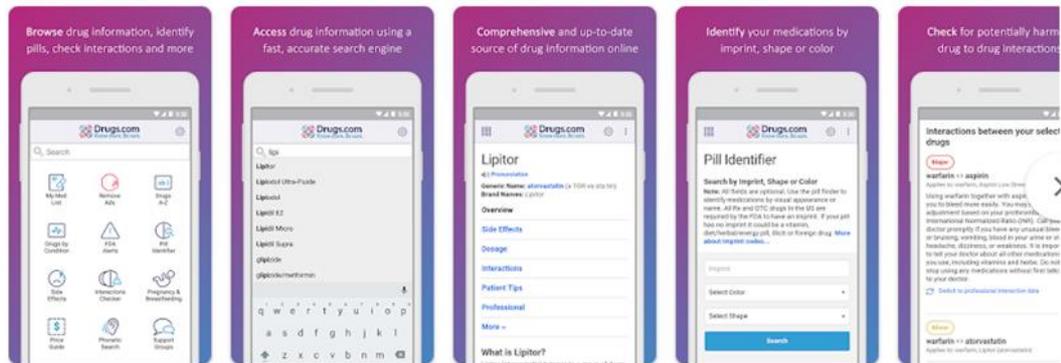
Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.



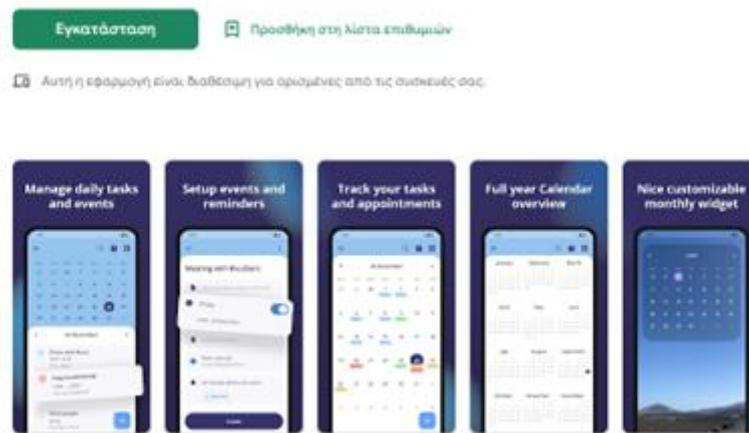
Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337



4. Kalenderfrei



5. Demenz/Digitales Tagebuch/Uhr



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fashmel.alzclock&hl=en>

6. Kalenderuhr Demenzuhr

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

Calendar Clock Dementia Clock



https://play.google.com/store/apps/details?id=net.jelter.calendarclock&hl=en_US

SCHLUSSFOLGERUNG

Weltweit leiden mehr als 55 Millionen Menschen an Demenz, und jedes Jahr gibt es fast 10 Millionen neue Fälle[1]. Die jährlichen globalen Kosten für Demenz belaufen sich mittlerweile auf über 1,3 Billionen US-Dollar. In den EU27-Ländern leben derzeit mehr als 9 Millionen Menschen mit Demenz (2018), und es wird erwartet, dass bis 2050 mehr als 16 Millionen Menschen an dieser Krankheit leiden werden[2].

Der Einsatz mobiler Gesundheitsanwendungen in der realen Umgebung hat gezeigt, dass sie die Kommunikations- und Planungsfähigkeiten von Menschen mit leichter Demenz deutlich erleichtern und ihnen helfen, sich sozial zu engagieren und länger ein unabhängiges Leben zu führen. Unabhängig davon, ob die Technologie auf Video oder Ton basiert, ist es klar, dass mobile Gesundheitslösungen eine nützliche Ergänzung zur persönlichen Kommunikation zwischen Pflegepersonal und Menschen mit leichter Demenz sind und sie bei ihren täglichen Planungsaktivitäten unterstützen[3].



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



mHEALTH-AD

Contract No. 2021-1-DE02-KA220-ADU-000028337

REFERENZEN

- [1] <https://who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia> +
<https://www.alz.co.uk/research/statistics>
- [2] <https://alzheimer-europe.org/content/download/195515/1457520/file/FINAL%2005707%20Alzheimer%20Europe%20yearbook%202019.pdf>
- [3] Lindberg B, Nilsson C, Zotterman D, Söderberg S, Skär L (2013) Using information and communication technology in home care for communication between patients, family members, and healthcare professionals: A systematic review. *Int J Telemed Appl* 2013, 461829
- [4] <https://www.alzint.org/what-we-do/partnerships/world-health-organization/who-global-plan-on-dementia/>
- [5] <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>