

# Evidenz und Nutzen von Demenz-Apps -Wissenschaftliche Evidenz und Nutzerqualität bei digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) für Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen und deren Angehörigen

Michael Zeiler<sup>1</sup>, Christina Chmelirsch<sup>2</sup>, Nikolas Dietzel<sup>2</sup>, Peter Kolominsky-Rabas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Medizinische Informatik

<sup>2</sup>Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Interdisziplinäres Zentrum für Health Technology Assessment und Public Health (IZPH)

## Hintergrund

Apps bieten einen niederschweligen Zugang zu den angebotenen Leistungen unabhängig vom Wohnort und der Zeit. Das Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) legt Vorgaben für die Nutzenbewertung und Erstattung fest und eröffnet Softwareherstellern die Möglichkeit ihr Produkt den gesetzlich Versicherten zu Lasten der Krankenkassen zugänglich zu machen [1]. Trotz der großen Anzahl an verfügbaren Apps sind mit Stand zum 15.07.2022 noch keine Anwendung für das Krankheitsbild Demenz erstattungsfähig [2].

## Konzeption und Methode

Die Suche nach den Gesundheitsanwendungen erfolgte systematisch nach den Qualitätsstandards des PRISMA-P in den Anwendungsstores (Google Play Store und Apple App Store) mit den Begriffen „Demenz“, „Alzheimer“, „Kognition“ und „Kognitive Beeinträchtigung“. Die Nutzerqualitätsbewertung wurde mit der „The German Version of the Mobile App Rating Scale“ (MARS-G) durchgeführt. Zusätzlich erfolgte eine systematische Literaturrecherche mit Bewertung der wissenschaftlichen Evidenz. Als Bewertungsgrundlage dienten die „Critical Appraisal Skills Programm“ (CASP) Checklisten.

## Ein- und Ausschlusskriterien

	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Zielgruppe	Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen und deren pflegenden Angehörigen/ professionelle Hilfe	Menschen mit anderen Erkrankungen
Sprache	Deutsch	Andere Sprachen
Plattform	Android oder iOS	Andere Plattformen (z.B. Webanwendungen)
Sonstiges	Keine Altersbeschränkung	Keine Aktualisierung in den letzten 5 Jahren

## Klassifikation der Apps

Klassifizierung der Apps erfolgte unter Berücksichtigung des Versorgungspfades, welcher die Indikation, die Nutzergruppen und die Zielfunktion der Anwendung beinhaltet.

Folgende vier Kategorien wurden definiert:

- Informationen
- Kognitives Training & Spiele
- Screening
- Unterstützungsmaßnahmen

## Ergebnisse

Insgesamt erfüllten 20 Apps die Einschlusskriterien und sind somit in die Analyse eingegangen. Die Literaturrecherche ergab, dass zu lediglich 6 Apps wissenschaftliche Artikel vorliegen. Es wurden 13 Studien bewertet. Die Studien unterscheiden sich qualitativ sehr stark, insbesondere im Studiendesign und der Studienpopulation. Eine Analyse der identifizierten Studien zeigte, dass die Evidenzlage zum Wirksamkeit in den meisten Fällen nicht existiert. In den wenigen verfügbaren Studien war der Nachweis der Wirksamkeit aufgrund des Studiendesigns nicht möglich (z.B. qualitative Studien). Eine randomisierte kontrollierte Studie (RCT) zum Wirksamkeitsnachweis, bei der die App selbst getestet wurde, ist nicht veröffentlicht worden.

Die Gesamtqualität der Apps ist mit 3,38 als „akzeptabel“ zu bewerten. Der Mittelwert zur Funktionalität erzielte mit 3,97 das höchste Rating („akzeptabel“). Das niedrigste Rating („schlecht“) erhielt der Bereich Patientensicherheit mit 2,83. Die Mittelwerte lagen in den Bereichen Engagement bei 3,21, Ästhetik bei 3,51 und Information bei 3,36 und damit zwischen den zuvor genannten Werten und erhalten ebenfalls das Rating „akzeptabel“. Zu beobachten ist, dass Anwendungen, die einen guten Score im MARS-G Qualitätsrating erreicht haben, häufig auch wissenschaftliche Artikel veröffentlicht haben.

## Diskussion und Schlussfolgerung

Die Wirksamkeit der meisten Apps ist nicht wissenschaftlich belegt. Der Mangel an verfügbarer Evidenz wurde bereits für Gesundheitsapps in anderen Indikationsgebieten beschrieben. Die in dieser Arbeit durchgeführte Untersuchung zeigt, dass eine unabhängige Überprüfung der Qualität von Anwendungen für Menschen mit Demenz und deren pflegenden Angehörigen notwendig ist, um den mHealth Bereich in der Praxis transparenter zu machen und digitale Angebote damit auch in Zukunft besser in den Versorgungsalltag integrieren zu können. Hier schließt sich der Kritikpunkt des Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen an [3]. Es sind dazu Anpassungen an dem Bewertungsschema mit Fokus auf die Wirksamkeit der Anwendung vorzunehmen. Ebenfalls ist eine zeitliche Verbesserung des gesamten Evaluierungsprozesses notwendig, um sich an die Geschwindigkeit der Neu- und Weiterentwicklungen anzupassen.

## Förderhinweis

Das Projekt digiDEM Bayern wird durch das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (StMGP) im Rahmen von BAYERN DIGITAL II gefördert (Förderkennzeichen: G42d-G8300-2017/1606-83).

### Quellen:

1. Bundesministerium für Gesundheit (2019). Gesetz für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale-Versorgung-Gesetz – DVG). Bundesgesetzblatt Jahrgang 2019 Teil I Nr. 49

2. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). DiGA-Verzeichnis. Im Internet: <https://diga.bfarm.de/de>; Zugriff: 15.07.2022

3. Gerlach, F. M., Greiner, W., Jochimsen, B., von Kalle, C., Meyer, G., Schreyögg, J., and Thürmann, P. A. (2021). Digitalisierung für Gesundheit: Ziele und Rahmenbedingungen eines dynamisch lernenden Gesundheitssystems. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Im Internet: [https://www.svrgesundheit.de/fileadmin/Gutachten/Gutachten\\_2021/SVR\\_Gutachten\\_2021.pdf](https://www.svrgesundheit.de/fileadmin/Gutachten/Gutachten_2021/SVR_Gutachten_2021.pdf); Zugriff: 14.06.2021