



Faktenblatt

Erfolgsfaktoren von mHealth-Applikationen

Wie können mobile Gesundheits-Apps Prävention und Behandlung in den Bereichen NCD, psychische Gesundheit und Sucht unterstützen? Ziele setzen – Verhalten beobachten – Rückmeldung geben: Diese zentralen Merkmale zeichnen erfolgreiche mHealth-Applikationen aus. So die Hauptergebnisse einer umfassenden Literaturstudie der ETH Zürich und der Universitäten St. Gallen und Zürich im Auftrag des BAG. Für eine kontinuierliche Nutzung und Verhaltensänderung ist es dabei wesentlich, dass mHealth-Applikationen individuelle Bedürfnisse berücksichtigen, Nutzende automatisch erinnern, intuitiv gestaltet sind, einwandfrei funktionieren und die Möglichkeit zur persönlichen Begleitung bieten.

KENNGRÖSSEN

Top 3 Features

Ziele setzen

Verhalten beobachten

Rückmeldung geben

KERNAUSSAGEN

Vielzahl und Vielfalt ermöglicht Verbesserung von mHealth-Apps

Die Digitalisierung ermöglicht es, Prävention und Behandlung in den Bereichen nicht-übertragbare Krankheiten (NCD), psychische Gesundheit und Sucht effizient zu unterstützen. So sind mittlerweile über 300'000 Gesundheits-Apps für mobile Endgeräte verfügbar, um Gesundheitszustände und Verhalten zu messen, zu überwachen und zu managen. Entsprechend herausfordernd ist die Wahl der wirksamsten Applikationen für die Nutzenden. Die Vielzahl und Vielfalt an sogenannten mobile Health-Applikationen (kurz: mHealth-Apps) bietet jedoch die Gelegenheit, die wirksamsten App-Merkmale hinsichtlich Nutzung und Verhaltensänderung zu erkennen und damit die Qualität des Angebots zu verbessern.

Top 3 Features: Ziele setzen, Verhalten beobachten, Feedback geben

Erfolgreiche mHealth-Apps, welche eine kontinuierliche Nutzung aufweisen und Verhaltensänderungen bewirken, zeichnen sich durch drei Grundbestandteile bewährter kognitiv-verhaltenstherapeutischer Interventionen aus:

- Sie setzen individuelle und adaptive **Ziele** unter Berücksichtigung persönlicher Bedürfnisse,
- **beobachten das Verhalten** regelmässig und interaktiv und
- geben unmittelbar eine motivierende **Rückmeldung**.

Nach Möglichkeit erfolgt die Datenerhebung passiv, Feedback wird ansprechend visualisiert und Motivation zur Nutzung wird durch Elemente der Gamifizierung gefördert. Unterstützend wirken dabei: **automatisierte Erinnerungen**, eine **intuitive Gestaltung**, **stabile und fehlerfreie Funktionalität** und die Möglichkeit zur **persönlichen Begleitung** durch Peers und Fachpersonal. Letzteres ist vor allem bei klinischen Gruppen wesentlich.

Weitere wirksame Techniken zur Verhaltensänderung

Es existieren weitere Verhaltensänderungstechniken, welche bei einzelnen Themenbereichen wirken (Tab. 1). Diese umfassen bei je mindestens zwei Themenbereichen Informationen zu gesundheitlichen Folgen (z.B. bei übermässigem Substanzkonsum), praktische Hilfe zur Lösung von Problemen und eine theoretische Fundierung der Inhalte. Beim Substanzkonsum ist das glaubwürdige und einfach umsetzbare Aufzeigen von Alternativverhalten hilfreich. Im Bereich psychische Gesundheit stellte sich speziell die Verbesserung von Fähigkeiten (z.B. Achtsamkeit) und die Veränderung kognitiver Prozesse (z.B. Steigerung positiver Gedanken) als wirksam heraus.

NCD-Selbstmanagement	Körperliche Aktivität	Lebensstilveränderung	Psychische Gesundheit	Substanzkonsum
Hilfe zur Lösung von Problemen	Theoretische Fundierung der Inhalte	Theoretische Fundierung der Inhalte	Verbesserung von Fähigkeiten	Hilfe zur Lösung von Problemen
Informationen zu gesundheitlichen Folgen			Veränderung kognitiver Prozesse	Informationen zu gesundheitlichen Folgen
				Aufzeigen von Alternativverhalten

Tab. 1: Weitere wirksame Verhaltensänderungstechniken nach Themenbereich. Quelle: Haug et al. 2021.

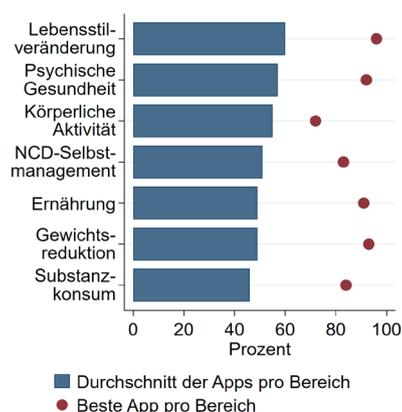


Abb. 1: Kontinuierliche Nutzung nach Bereich. Verhältnis zwischen tatsächlicher und beabsichtigter Nutzung. 100 % = alle Personen, welche die App regelmässig nutzen wollen, tun dies auch. Quelle: Haug et al. 2021.

Weitere Unterschiede zwischen den Gesundheitsbereichen

Der Grad der kontinuierlichen Nutzung als Verhältnis zwischen tatsächlicher und beabsichtigter Nutzung ist bei Apps zur **Lebensstiländerung** (v.a. zu Achtsamkeit) mit 60 % vergleichsweise am grössten, dicht gefolgt von Anwendungen zur **psychischen Gesundheit** (v.a. zu Angst und Depression) mit 57 % (Abb. 1). Den dritten Rang belegen Apps zur Verbesserung der **körperlichen Aktivität** (55 %). Die kontinuierliche Nutzung ist beim Substanzkonsum (Alkohol und Tabak) mit 46 % vergleichsweise am geringsten. Die weiteren Bereiche NCD-Selbstmanagement (Krebs, Atemwegserkrankungen, Diabetes und kardiovaskuläre Erkrankungen), Ernährung und Gewichtsreduktion liegen dazwischen. Das Geschlecht spielt in den allermeisten Fällen keine entscheidende Rolle.

Weitere Unterschiede zeigen sich hinsichtlich Verhaltensänderungen: So wirken die erläuterten Faktoren im Bereich NCD-Selbstmanagement lediglich bei Apps zum **Diabetes-Selbstmanagement** (ausgenommen Informationen zu gesundheitlichen Folgen). Bei Ernährungs-Apps ist einschränkend anzumerken, dass die Steigerung des Obst- und Gemüsekonsums häufiger erreicht werden kann, als eine Reduktion der Energiemenge.

Insgesamt ist die Forschung zu Erfolgsfaktoren von mHealth-Apps wenig fortgeschritten. Die bisherige Literatur legt nahe, dass zentrale Faktoren bewährter kognitiv-verhaltenstherapeutischer Interventionen auch im Rahmen von mHealth-Applikationen wirken. Zur Optimierung des App-Angebots bietet sich an, das Potenzial digitaler Technologien auszuschöpfen und so erfolgsversprechende Faktoren miteinander zu kombinieren. Besonders erfolgsversprechend erscheinen dabei hybride Systeme, welche individualisierte, automatisierte App-Inhalte und menschliches Coaching integrieren. Generell empfiehlt sich bei der Entwicklung und Optimierung von mHealth-Apps eine genaue Analyse des jeweiligen Anwendungsbereiches. Techniken aus anderen Gesundheitsbereichen sowie besonders erfolgreiche Apps können dabei als Inspiration dienen.

QUELLE

Haug, S., Augsburger, M., Jakob, R., Kowatsch, T. (2021): Literaturstudie zu Verhaltensänderungen durch mHealth Applikationen. Schlussbericht. Studie im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit BAG (Projektnummer 142004000). Schweizer Institut für Sucht- und Gesundheitsforschung ISGF, Universität Zürich; Zentrum für digitale Gesundheitsinterventionen CDHI, ETH Zürich und Universität St. Gallen. [\[LINK\]](#)

KONTAKT

Bundesamt für Gesundheit BAG
Abteilung Prävention nichtübertragbarer Krankheiten
Sektion Wissenschaftliche Grundlagen
BAGncdGrundlagen@bag.admin.ch

DATUM

07. April 2022