

Neue technologische Möglichkeiten für die Prävention

AnkerSteps – eine intelligente App für mehr Bewegung



Peter E. H. Schwarz^{1,2,3}, Patrick Timpel¹

- 1 Abteilung Prävention und Versorgung des Diabetes, Medizinische Klinik III, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden
- 2 Paul-Langerhans-Institut Dresden des Helmholtz-Zentrums München am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der TU Dresden und der Medizinischen Fakultät der TU Dresden
- 3 Deutsches Zentrum für Diabetesforschung (DZD)

Bibliografie

DOI: 10.1055/s-0043-110657

ZUSAMMENFASSUNG

Technologien wie E-Health, Big Data und soziale Netzwerke eröffnen neue Möglichkeiten zur Prävention von Typ-2-Diabetes. Forscher des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus in Dresden arbeiten an der Entwicklung von Präventionsprodukten, die ein breites Segment in der Bevölkerung erreichen können und einen gesunden Lebensstil unterstützen. Ein Beispiel ist die App „AnkerSteps“. Sie motiviert die Nutzer, sich 10 000 Schritte am Tag zu bewegen. Die Entwicklung solcher intelligenter Apps bringt Experten und Leistungserbringer näher an die Risikoperson als je zuvor.

Soziale Netzwerke, Smartphones aber auch die Verfügbarkeit und Auswertung von „Big Data“, ermöglichen es, Interventionen für einzelne Patienten zu entwickeln, welche deren Bedarf intuitiv adressieren. Dies eröffnet nie dagewesene Chancen für die Behandlung, aber auch insbesondere die Prävention chronischer Erkrankungen. Wissenschaftler des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden arbeiten an der Entwicklung von Präventionsprodukten, die ein breites Segment in der Bevölkerung erreichen können und einen gesunden Lebensstil unterstützen. Mit neuen Anwendungen, wie smarten Apps, lassen sich neue Zielgruppen ansprechen und erreichen.

AnkerSteps – jeden Tag 10 000 Schritte

Vor diesem Hintergrund wurde zum Beispiel die App „AnkerSteps“ entwickelt. Diese intelligente App für mehr Bewegung soll den Nutzer dazu motivieren, jeden Tag 10 000 Schritte, also etwa eine Wegstrecke von 6,5 km, zurückzulegen – das notwendige Maß an Bewegung, um einem Diabetes und anderen chronischen Erkrankungen vorzubeugen. Die App wird mit einem Fitnessstracker bzw. einer Schrittzähler-App verbunden und registriert so das tägliche Maß an Bewegung. Zu finden ist AnkerSteps im App Store und im Play Store sowie unter www.ankersteps.com.

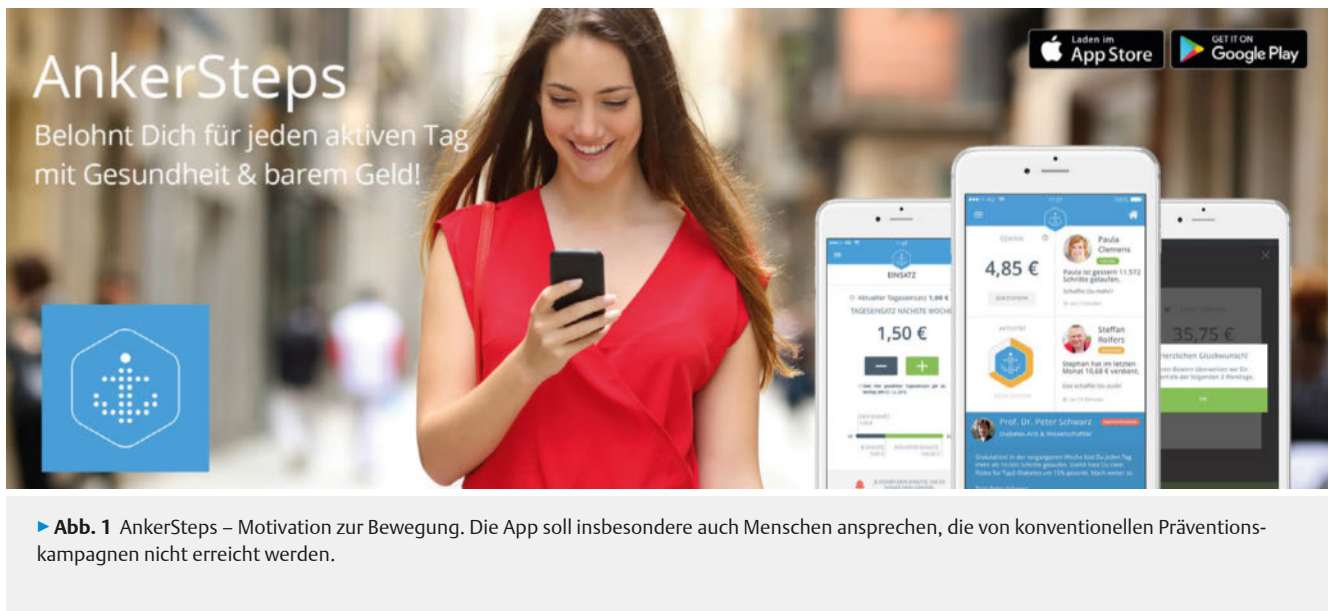
Jeder, der bei AnkerSteps mitmacht, bestimmt selbst einen Geldbetrag als Wetteinsatz. Schafft er die 10 000 Schritte innerhalb von 24 Stunden, behält er seinen Wetteinsatz und bekommt noch einen Gewinn obendrauf. Dieser Gewinn wird aus den Verlusten anderer AnkerSteps-Nutzer gezahlt, die ihr Ziel an diesem Tag nicht erreicht haben [1]. Die Entwickler gehen sogar noch einen Schritt weiter: AnkerSteps-Nutzer, die sich sozial engagieren wollen, können ihren Gewinn für einen guten Zweck spenden, wie zum Beispiel die Finanzierung von Spielplätzen oder sogenannten „Outdoor Gyms“.

Das „Präventionsdilemma“ geschickt umschiffen

Für viele Menschen mit chronischen Erkrankungsrisiken, aber auch für die „noch“ Gesunden ist Prävention ein Produkt, was nicht den eigenen intuitiven Bedarf deckt. Aus diesem Grund bleibt Prävention letztendlich für einen



Bild: Fotolia, Fotograf/Grafiker: Trueffelpix



► **Abb. 1** AnkerSteps – Motivation zur Bewegung. Die App soll insbesondere auch Menschen ansprechen, die von konventionellen Präventionskampagnen nicht erreicht werden.

Großteil unserer Bevölkerung unattraktiv [2]. Die Menschen dagegen, die vielfach schon einen gesunden und aktiven Lebensstil pflegen oder ohnehin bessere Gesundheitschancen aufweisen, sind an Präventionsprodukten interessiert, weil diese deren Bedarf adressieren. Diese 2 Gegenpole spiegeln das sogenannte Präventionsdilemma wider.

Die entwickelte App jedoch hat durch ihren spielerischen und intuitiven Ansatz sowie durch die Verbindung der Aussicht auf Gewinn mit der Angst Geld zu verlieren eine enorme Strahlkraft – auch für jene, die sonst von konventionellen Präventionskampagnen unerreicht bleiben. Dazu nutzt die App ein einfaches, effektives Motivationsmodell, das spielerisch veranlagte Personen mit ein bisschen Bewegungsinteresse motiviert, 10 000 Schritte am Tag zu laufen.

Zusätzlich bietet die App Features, um die Nutzer gezielt zu informieren und basierend auf ihrer eigenen Performance anzuregen, ihr Ziel zu erreichen. Über ein Beraterportal haben Diabetesberater oder Ärzte die Möglichkeit, ihre Patienten gezielt in einem geschlossenen Raum mit der App zu führen. Darüber hinaus ermöglicht ein Trainingsprogramm den Nutzern, denen das Anfangsziel von 10 000 Schritten zu viel ist, mit dem gleichen Modell auf ihrem gewohnten Level an Alltagsaktivitäten zu starten. Diese Nutzer werden anschließend über 16 Wochen mit einem täglich diskret steigenden Schritteziel an die 10 000 Schritte herangeführt. Dazu verknüpft AnkerSteps 6 Motivationsstrategien, wobei hier die Verlustversion – also der drohende Verlust des eigenen Wetteinsatzes – wohl die stärkste ist [3, 4].

Prävention muss gelebt werden!

Sowohl im Rahmen der Diabetesprävention als auch im Rahmen der Versorgung chronischer Erkrankungen wie einem Typ-2-Diabetes mellitus, lassen wir uns noch immer

zu stark von dem medizinischen, therapeutischen und versorgungsbezogenen Bedarf des Patienten treiben. Dieses Vorgehen erfasst jedoch nur einen Teil des Bedarfs. Die individuelle Situation des Patienten, insbesondere soziale, psychologische, literacy- und motivationsbezogene Aspekte, wird meist außer Acht gelassen.

Daher sind moderne Präventionsangebote zunehmend gefordert, nicht nur den rationalen Versorgungsbedarf zu decken, sondern darüber hinaus die Frage zu adressieren, was der Patient erfassen kann und bis zu welchem Grad er im Stande ist zu verstehen und die empfohlenen Angebote nachhaltig umzusetzen. Hierbei rückt vermehrt die Gesundheitskompetenz der Patienten in den Fokus [5, 6]. Zu diesem Umdenkprozess gehört auch, andere Zugangswege zur Zielgruppe zu nutzen und das Umfeld, in dem wir leben, uns bewegen und ernähren so zu verändern, dass Prävention und ein gesunder Lebensstil die bevorzugte Wahl wird [7, 8].

Dies impliziert, die Präferenzen und Prioritäten des Einzelnen zu (er-)kennen und diese in ein individuelles und dynamisches Therapiekonzept einzubauen. Moderne digitale Gesundheitsprodukte zeigen uns, wie wir mit simplen Tools intuitiv auf die Wünsche unserer Patienten reagieren können. Was noch fehlt sind Studiendesigns, um den erhofften Nutzen zu überprüfen. Außerdem wäre es durch verbindliche Standards für die Entwicklung von Apps sowie einheitliche Bewertungsmaßstäbe anhand von Indikatoren zur Bewertung von Gesundheits-Apps möglich, den Patienten qualitativ hochwertige Gesundheitsprodukte zu empfehlen.

Neue Chancen über intelligente Apps

Die Entwicklung intelligenter Apps bringt Experten und Leistungserbringer näher an die Risikoperson als je zuvor.

Ein Umdenken ist dennoch erforderlich. Ziel muss es sein, „Produkte“ zu entwickeln, die intuitiv den Bedarf eines Nutzers treffen. Wenn diese „Produkte“ dann eingesetzt werden und den Nutzer dazu bewegen, einen gesünderen Lebensstil zu pflegen, kann die nachhaltige Prävention chronischer Erkrankungen gelingen.

Dieses Feld ist neu und bietet eine Vielzahl bisher nicht da gewesener Chancen und Möglichkeiten, um Risikopersonen und Patienten zu erreichen und gezielt zu unterstützen. Die Beschäftigung mit diesem Thema und die Entwicklung von digitalen Strategien ist ein großes Abenteuer, das vielfältige Chancen eröffnet und unbedingt wert ist, exploriert zu werden.

Die App „AnkerSteps“ ist nur ein Beispiel, welches Potenzial in der Zusammenarbeit von Präventionsforschung, Medizin, Psychologie und Produktdesign steckt. Neben der Entwicklung derartiger Public-Health-Maßnahmen zur Prävention des Diabetes werden derzeit 4 weitere Strategien entwickelt und intensiv diskutiert, die – wenn sie auf nationaler Ebene umgesetzt werden – zum einen den Gesundheitszustand in der Bevölkerung verbessern, zum anderen aber auch eine nachhaltige Prävention chronischer Erkrankungen ermöglichen.

Zwar haben diese 4 Strategien im Gesundheitsausschuss auf wissenschaftlicher Ebene und in verschiedenen politischen und medizinischen Arbeitsgruppen einen sehr positiven Nachhall gefunden [7]. Die Umsetzung dieser Maßnahmen bedarf aber noch viel Energie, Durchhaltevermögen und das Überwinden von Widerständen [9].

Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Korrespondenz



Prof. Dr. Peter E. H. Schwarz

Abteilung Prävention und Versorgung
des Diabetes
Medizinische Klinik III
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus
der Technischen Universität Dresden
Fetscherstraße 74
01307 Dresden
peter.schwarz@uniklinikum-dresden.de

Literatur

- [1] Schwarz PEH. Development of business concepts to encourage clients to walk 10,000 steps a day. In: International Business. Leipzig/Barcelona 2015; ada business school barcelona and Leipzig Graduate School of Management, S. 57
- [2] Behrens M, Borchert P, Kress S. Früh übt sich oder Bewegung

lohnt sich in jedem Alter. diabetesDE – Deutsche Diabetes Hilfe (Hrsg.). Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2016 – Die Bestandsaufnahme (Vol. 1). Mainz: Kirchheim, 2016: S. 240–249

- [3] Kahneman D, Tversky A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica* 1979; 47: 263–291
- [4] Attema AE, Brouwer WBF, l'Haridon O. Prospect theory in the health domain: A quantitative assessment. *J Health Econ* 2013; 32: 1057–1065
- [5] Blüher S, Markert J, Herget S et al. Who Should We Target for Diabetes Prevention and Diabetes Risk Reduction? *Curr Diab Rep* 2012; 12: 147–156
- [6] National Center for Health Statistics. Healthy People 2010 Final Review. Hyattsville National Center for Health Statistics, 2012
- [7] Schwarz PE, Riemenschneider H. Slowing down the progression of type 2 diabetes: we need fair, innovative, and disruptive action on environmental and policy levels! *Diabetes Care* 2016; 39: S121–S126
- [8] Schwarz PEH, Timpel P, Landgraf R. Prävention des Typ2-Diabetes – Herausforderung und Vision. In: diabetesDE – Deutsche Diabetes Hilfe (Hrsg.). Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2017 – Die Bestandsaufnahme. Mainz: Kirchheim, 2016: S. 22–33
- [9] Timpel P, Schwarz PEH. Diabetesprävention im hausärztlichen Bereich: Machbar, aber ausgebremst. *Dtsch Arztebl Perspektiven in der Diabetologie* 2016; 113: 30–32