



Zählen, messen, wecken

Medizin-Apps-- Sie sollen Arzneimittelwecker und Patiententagebuch, Symptombereich und Übungsassistent sein. Mit den Chancen für eine bessere Behandlung, aber auch den Risiken beschäftigt sich unser Beitrag.

TEXT: CHRISTINA M. BAUER

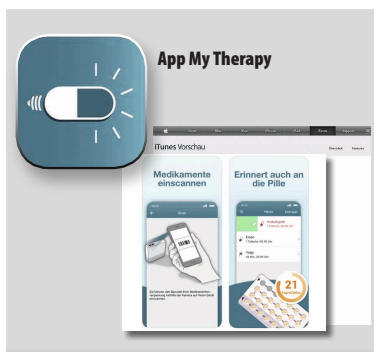
Medizin-Apps als Arzt, Apotheker und PTA? Solche Ideen dürfen wohl als übertriebene Technologiegläubigkeit gelten. Aus der Fülle inzwischen hunderttausender Gesundheits-Apps lassen sich trotzdem einige medizinisch nutzen. Dann geht es nicht nur ums Schritte zählen, Kalorien dokumentieren oder den Puls beim Joggen.

Bei Medizin-Apps geht es im Gegensatz zu reinen Fitness-Apps darum, zur Behandlung konkreter Gesundheitsprobleme beizutragen. Eine allgemeingültige Definition mit festgelegten Kriterien gibt es aber nicht. Die Zulassung einer App als Medizinprodukt nach nationalen und europäischen Vorgaben bietet zumindest eine Orientierung. Die Grenzen zwischen Fitness-, Gesundheits- und Medizin-Apps sind jedoch nicht leicht zu ziehen. MyTherapy, entwickelt vom Start-Up Smartpatient GmbH in München, soll beispielsweise die Adhärenz bei der Arzneimiteleinahme verbes-

sern. Dieser Aspekt betrifft nicht wenige Menschen in Deutschland. Laut 2018 veröffentlichter Daten der ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände nimmt jeder zweite regelmäßig mindestens ein Medikament, jeder vierte sogar drei oder mehr. Nicht selten erschweren vergessene Einnahmen den Behandlungserfolg. Im Jahr 2017 bezifferte der Gesundheitsmonitor des Bundesverbandes der Arzneimittelhersteller den Anteil der Patienten, die Einnahmen vergaßen, auf 15 Prozent. Noch häufiger wurde verfrühtes Absetzen wegen rascher Symptomreduktion genannt, das wiederum das Rückfallrisiko erhöht. Die Smartpatient GmbH hat den Ansatz, regelmäßig an Medikamente zu erinnern, in eine Smartphone-App gepackt. Zusätzlich können Patienten Blutdruck, Blutzucker oder ihr Wohlbefinden dokumentieren. Die App meldet zudem, wenn Arzneimittel nachbestellt werden sollten.

Je nach Bedarf

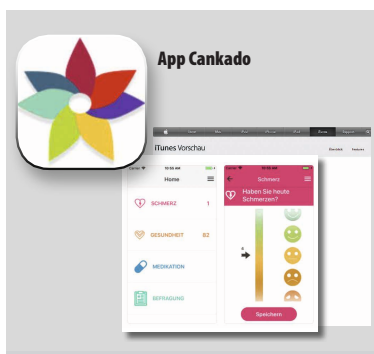
In den Räumen des Start-Ups im Münchner Westen zieht Geschäftsführer Sebastian Gaede Mitte Februar ein Zwischenfazit. Inzwischen haben weit über eine Million Anwender die App auf ihren Smartphones. Wie sie diese anwenden, ist ganz unterschiedlich. Es ergebe sich aus dem Bedarf, so Gaede. Patientinnen mit Schilddrüsenerkrankungen müssten oft die Dosierung ihrer Medikation erst erproben. „Für sie macht das oft absolut Sinn“, stellt der Geschäftsführer fest. Hier helfe die App den Betroffenen, den Überblick zu behalten. Andere Patienten, etwa mit Bluthochdruck, erwiesen sich mehr als sporadische Anwender. Die App-Nutzung sei nicht zuletzt bei den Patienten hoch, die mehrere Krankheiten im Blick behalten müssten. Das Tagebuch aber nutzten die meisten gern, unabhängig davon, welche oder wie viele Erkrankungen sie hätten. Die App ist kostenlos für die Anwender, finan-



MyTherapy erinnert an die Einnahme von Medikamenten und kann dadurch die Adhärenz verbessern.



MySugar hilft dem Diabetiker, seinen Blutzuckerspiegel im Blick zu behalten.



App Cankado begleitet als digitales Tagebuch Krebspatienten bei der Therapie.

ziert sich über Zahlungen von pharmazeutischen Unternehmen. Im Gegenzug wird denjenigen Patienten, die bestimmte Arzneimittel eines Herstellers einnehmen, ein zusätzliches Krankheitsmanagement angeboten. Damit, so Gaede, wollten die Unternehmen ihre Therapien optimieren. Dass das Ordnungsverhalten der Ärzte beeinflusst werden könnte, erwartet er jedenfalls nicht.

Welche Vorteile gibt es?

Wenn Apps sicher sind und eine gute Qualität aufweisen, bringen sie einige Vorteile mit. Im Gegensatz zu Arzt, Apotheker oder PTA sind sie immer verfügbar und haben unbegrenzt Zeit. In einem Punkt können sie mühelos sogar besser sein als ihre Anwender: Sie vergessen nichts. Für den nächsten Arztbesuch kann eine vollständige Dokumentation wichtiger Messwerte und Veränderungen nützlich sein. „Bei uns ist das inzwischen normal“, sagt der Diabetologe Dr. Matthias Kaltheuner aus Leverkusen. Seinen Patienten sollen Apps erleichtern, Wesentliches im Alltag zu dokumentieren und den Überblick zu behalten. Qualitätskontrolle, so Kaltheuner, der derzeit im Vorstand der Deutschen Diabetes Gesellschaft sitzt, sei natürlich zentral. Dass Apps Werte falsch messen oder schlechten Rat erteilen, das können sich weder Patienten noch Ärzte leisten. Für den Bereich Diabetes entwickelte der Arzt daher mit Kollegen das DiaDigital-Zertifikat, um geprüfte Qualität nachzuweisen. Tatsächlich war nicht bei jeder Überprüfung sofort alles korrekt. „Wir haben Fehler in Apps festgestellt, die hätten gefährlich werden können“, so Kaltheuner. In einem Fall musste etwa eine Maßangabe korrigiert werden, da die Einheiten Millimol und Milligramm verwechselt worden waren. Auch die App MyTherapy hat das DiaDigital-Zertifikat. Sie ist zudem von Ärzten mit Patienten erprobt worden, unter anderem an der Charité in Berlin. Prof. Klemens Budde, dort leitender Oberarzt an der Klinik mit Schwerpunkt Nephrologie und Intensivmedizin, ist mit den bisherigen Ergebnissen zufrieden. „Nieren-Transplantierte müssen etwa acht bis zehn Medikamente pro Tag einnehmen“, so der Arzt. In einer

ersten Studie mit 148 Transplantierten hätten MyTherapy-Anwender besser über ihre Arzneimittel Bescheid gewusst als Nicht-Anwender. Nach einem Jahr hätten immerhin noch zwei von drei Patienten die App verwendet.

Blutzucker im Blick

Manche Apps zielen auf bestimmte Krankheitsbilder. Im Jahr 2012 ging beispielsweise MySugr an den Start, entwickelt von Diabetikern für Diabetiker. Die Anwendung aus Wien soll das tägliche Krankheitsmanagement vereinfachen. Sie wurde 2017 vom Unternehmen Hoffmann LaRoche gekauft. Die App ist in der EU zertifiziert als Medizinprodukt der Risikoklasse 1, der kleinsten der insgesamt vier Risikostufen (geringstes Risiko). Der integrierte Bolusrechner hat eine Risikozertifizierung der Klasse 2b, der dritten von vier Stufen. Hier könnte durch eine Falschinformation schnell Schaden entstehen (daher höheres Risiko).

MySugr hat weltweit mehr als 1,4 Millionen Anwender. Viele schätzen die Möglichkeit, sich schnell über Nährwerte informieren und den Blutzucker dokumentieren zu können. Nach Datenauswertungen der Hersteller hatten regelmäßige App-Nutzer nach wenigen Wochen bessere Blutzuckerwerte als zu Beginn. Bessere Werte durch konsequentes Krankheitsmanagement? Es wäre vielversprechend. Diabetes betrifft vor allem in den Industrienationen eine steigende Anzahl Menschen. Allein in Deutschland sind es derzeit laut Deutschem Gesundheitsbericht Diabetes 2018 etwa 6,7 Millionen. Das dürfte einer der Gründe dafür sein, dass bereits mehrere Krankenkassen MySugr bezahlen. Wer möchte, bekommt dazu persönliches Coaching. Das Unternehmen beschäftigt dafür Berater wie Michèle Theißen. Sie erhalten die Daten „ihrer“ Diabetiker und können so den Überblick behalten. „Wenn uns etwas auffällt, können wir zielgerichtet Vorschläge machen“, so Theißen. Das tut die App zudem auch direkt. Dokumentieren die Anwender regelmäßig Werte, kann der integrierte Algorithmus aus den Daten automatisch Ratschläge ableiten. Derzeit befindet sich MySugr im Anerken-

nungsvorgang für das DiaDigital-Zertifikat, laut Kaltheuner ist die Erteilung absehbar.

Krebs im Blick

Die App Cankado ist nach EU-Recht als Medizinprodukt der Klasse 1 zertifiziert. Das digitale Tagebuch soll Krebspatienten bei der Therapie begleiten. Laut Bericht des Robert Koch-Instituts von 2016 haben in einem Zehn-Jahres-Zeitraum 1,3 Millionen Menschen Krebs. Studien weisen darauf hin, dass Erkrankte länger leben, wenn sie ihre Symptome dokumentieren und auswerten lassen. Ein entsprechender Algorithmus ist in Cankado integriert und fragt je nach aktuellen Beschwerden nur das Notwendige ab. So soll zugleich der mögliche Negativeffekt vermieden werden, dass sich Patienten zu viel mit ihrer Krankheit beschäftigen. Prof. Nadia Harbeck leitet das Brustzentrum am Universitätsklinikum München und hat für Brustkrebspatientinnen günstige Auswirkungen festgestellt. „Die Patienten fühlen sich dadurch auch gut betreut“, so die Ärztin. Ein solcher Ansatz könne für viele Krankheiten sinnvoll sein.

Prävention am Beispiel Herzrhythmus

Andere Apps versuchen, bei der Prävention anzusetzen. Preventicus aus Jena etwa soll Herzrhythmusstörungen erkennen, um Folgen wie Schlaganfall oder Herzinfarkt vorzubeugen. Der Herzbericht nennt für die häufigste Herzrhyth-

musstörung Vorhofflimmern eine Prävalenz von zwei Prozent, also etwa 1,6 Millionen Betroffenen. Laut einigen 2018 veröffentlichten Auswertungen der Hersteller stimmen die App-Ergebnisse fast immer mit denen im EKG überein. Die App ist zertifiziert als Medizinprodukt der Risikostufe 2a. Bezahlt wird die Vollversion in der Regel von den Patienten, etwa als „Individuelle Gesundheitsleistung“; eine kostenfreie Testversion existiert ebenfalls.

Es gibt noch andere Apps und Wearables, die den Herzrhythmus messen. Das Unternehmen Apple führte zuletzt mit der Stanford University die Apple Heart Studie mit 400 000 Teilnehmern durch und stellte Mitte März 2019 erste Ergebnisse vor. Die Kombination einer Apple Watch mit einem Kardia Band der Firma AliveCor ermöglicht immerhin ein Ein-Kanal-EKG. „Ich empfehle das Patienten auch“, so Prof. Peter Radke, Ärztlicher Leiter der Schön Klinik Neustadt und Vorsitzender des Ausschusses Medical Apps der deutschen Gesellschaft für Kardiologie. Ein Zwölf-Kanal-EKG beim Kardiologen biete zwar weit mehr Informationen. Aber dass ein Patient mit eventuell unregelmäßig auftretenden Herzrhythmusstörungen direkt zu Hause eine einfache Messung durchführen könne, sei manchmal von Vorteil. Um Krankheiten zu vermeiden, sollen einige Apps beim Abtrainieren ungesunden Verhaltens helfen. An der Universität Genf wurden beispielsweise kostenfreie

Angebote zum Überwinden von Suchtproblemen entwickelt, darunter die Raucherentwöhnungs-App Stop-tabac.

Kennzeichnungen

Sebastian Vorberg vom Vorstand des Bundesverbandes für Internetmedizin sieht im Einsatz von Medical Apps viele Chancen. Neben dem Nutzen für Patienten verspricht er sich mehr Transparenz und Effizienz für das Gesundheitswesen. Etwa 25 Medical App-Anbietern habe der Verband in den letzten Jahren geholfen, die Vorgaben des Medizinprodukterechts zu erfüllen. „Der rechtliche Rahmen ist der strengste, den es europaweit gibt“, so Jurist Vorberg. Sicherheitsmaßnahmen wie Verschlüsselung sollen bei der App-Nutzung sicherstellen, dass die Daten nicht abgegriffen werden können.

MyTherapy, das bisher noch nicht als Medizinprodukt zertifiziert ist, holt sich in Bezug auf die Datensicherheit jedes Jahr eine Bestätigung vom TÜV. Da sich die Sicherheitsprotokolle ändern, so Gaede, müssten App-Hersteller ihre Produkte stetig anpassen. Er schätzt die Datensicherheit als hoch ein. Dass es immer ein Restrisiko für Fremdzugriff gebe, müsse jedem klar sein, der ein Smartphone verwende. „Ich glaube, 100-prozentige Sicherheit gibt es weder in der digitalen noch in der analogen Welt (...)“, so Gaede. Nutzer könnten sich gut schützen, etwa durch starke Passwörter und Zwei-Faktor-Authentifizierung. *

Anzeige

wortie

Entfernt gewöhnliche Hand- und Fußwarzen

- Schmerzarme Vereisung
- Einfache Handhabung
- Bereits ab 4 Jahren

NEU in der Apotheke:

wortie Intense

Entfernt hartnäckige Warzen und Dornwarzen

- Intensive Vereisung durch leitfähiges Gel
- Inklusive schützenden Schaumpflaster
- Für Erwachsene und Jugendliche ab 12 Jahren

HENNIG ARZNEIMITTEL GmbH & Co. KG · Liebigstraße 1-2 · 65439 Flörsheim am Main · www.hennig-am.de