

**Zeitschrift:** Gesundheitsnachrichten / A. Vogel  
**Band:** 70 (2013)  
**Heft:** 5: Wechseljahre : keine Zeit für Trübsal

**Artikel:** Digitale Helfer  
**Autor:** Richter, Tino  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-554360>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

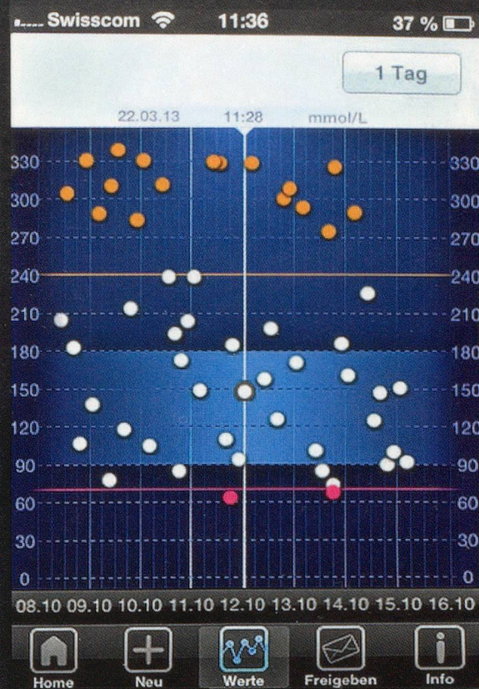
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Digitale Helfer

Handys sind längst nicht mehr nur zum Telefonieren da. Ob als persönlicher Trainingscomputer, Medizinlexikon oder Blutdruckmessgerät, digitale Helfer stehen mittlerweile auch im Fitness- und Gesundheitsbereich im Einsatz.

Tino Richter

Ärzte stehen oft unter Zeitdruck. Im Durchschnitt haben sie gerade mal acht Minuten für einen Patientenkontakt. Wie wäre es, wenn ein Grossteil des Arztbesuchs in Zukunft nicht auf die Ermittlung von Daten wie Blutdruck oder Blutzucker verwendet würde, sondern auf die richtige Therapie? Den für Smartphones entwickelten kleinen Programmen (Applikationen, engl. Apps) könnte hier eine entscheidende Rolle zukommen.

Allein im deutschen Sprachraum gibt es bereits an die 4000 Apps, die sich den Themengebieten Medizin und Gesundheit widmen. Das Angebot reicht von Gesundheitslexika und Medikamenteninformationen über Pollenflugkalender, Wellness- und Fitnesstipps bis hin zu Blutdruck- und Blutzuckermessung. Experten sehen vor allem in der Betreuung von Patienten in der eigenen Wohnung den grössten Bedarf, wenn diese auf medizinische Geräte und regelmässige

Messungen angewiesen sind. Diese sogenannte personalisierte oder auch «Smartphone»-Medizin setzt stärker auf die Eigenverantwortung des Patienten, der mittels spezieller Biofeedback-Geräte oder eben des Smartphones seine Daten von Blutzucker, Blutdruck oder Herzrhythmus selbst ermittelt und bereits vor dem Praxisbesuch an den Hausarzt schicken kann.

### Lifestyle-Produkte

Die meisten Apps gibt es jedoch für den Freizeit- und Privatgebrauch. Hier sind oft keine zusätzlichen Geräte notwendig. Unzählige Programme fürs Kalorien- und Kilometerzählen sowie Wellness- und Fitness-Tipps sollen Bewegungs- und Diätmuffel auf Touren bringen. Motivations-Apps feuern den Jogger, Radfahrer oder Nordic Walker an, noch ein bisschen mehr zu tun, inklusive individueller Trainingsprogramme. Andere Apps widmen sich einem speziellen

Gesundheitsproblem wie Rückenschmerzen oder Rheuma. Bei diesen Anwendungen geht es vorwiegend um Information und Übungen zur Prävention bestimmter Krankheiten. Aber auch Informationen über Medikamente, nächstgelegene Apotheken und alte Hausmittel sowie Apps für die Ernährungsberatung inklusive Ernährungstagebuch lassen sich auf das Handy laden. Und wer nach Anwendungsmöglichkeiten von Heilpflanzen sucht, findet in der Welt der kleinen Programme auch die App «Kräuter-Doc», die mobile Version der «Kleinen Outdoor-Apotheke». Für Seh- und Hörbehinderte können Apps eine entscheidende Erleichterung des Alltagslebens darstellen. Speziell für Blinde programmierte Apps erlauben beispielsweise die Steuerung des Handys über die Sprache. Mithilfe der App lässt sich der Busfahrplan abrufen oder eine SMS diktieren. Auch Hörgeräte lassen sich per Smartphone justieren und steuern.

### Noch nicht ausgereift

Der grosse Vorteil dieser digitalen Helfer ist sicherlich: Sie sind günstig. Apps bieten eine schnelle erste Orientierung über die verschiedensten Themen. Von Gratis-Angeboten über ein- bis zweistellige Franken- oder Eurobeträge bis hin zu Abo-Lösungen ist alles dabei. Apps mit Gesundheits-Tipps sind meistens gratis und mehr als Hilfestellung und Vorbeugung gedacht. Die Nachfrage nach solchen Applikationen für das Smartphone nimmt rasant zu.

Sobald es aber in den diagnostischen Bereich geht, ist Vorsicht geboten. Hier verläuft eine relativ unscharfe Grenze zwischen personalisierter Medizintechnik und Lifestyle-Produkten, was nur wenigen bewusst ist. Bei einer Rheuma-App führte beispielsweise ein Programmierfehler dazu, dass ein für die Therapieentscheidung wichtiger Parameter falsch berechnet wurde. Ein weiteres Problem dürften die unterschiedlichen Gerätetypen sein, deren Apps untereinander nicht kompatibel sind.

Auch bei der Bedienung müssen sich Nutzer von herkömmlichen Handys mit Drucktasten umstellen. Die Stiftung Warentest liess kürzlich zwei handelsübliche Smartphones der Hersteller Apple und Samsung von Senioren testen. Beide kamen wegen der Steuerung über berührungsempfindliche Bildschirme (Touchscreens) nicht gut an. Nutzer mit eingeschränkter Feinmotorik haben Probleme, die erforderliche

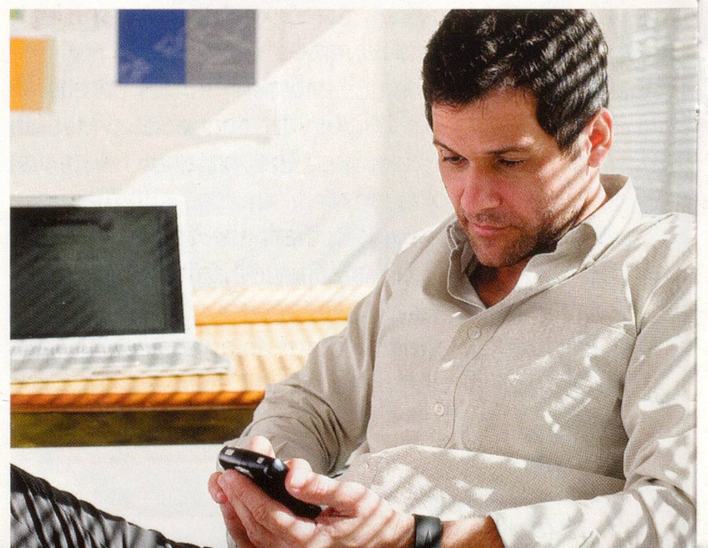
Wischbewegung auszuführen. Sie bevorzugen grosse Tasten mit klarem Druckpunkt. Eine Möglichkeit wäre, das grössere Display der Tablet-PCs zu nutzen, die wie das Smartphone mit Apps ausgestattet werden können.

### Kein Arztersatz

Während also das Angebot für Lifestyle-Apps immens ist und stetig wächst, sind medizinische Produkte, die tatsächlich in Kliniken zum Einsatz kommen, eher rar gesät. Der Grund liegt auf der Hand: Einen leeren Akku im Handy kann man mal verschmerzen, ein medizinisches Gerät zur Überwachung von Herzrhythmusstörungen muss jederzeit hundertprozentig funktionieren. Hinzu kommt, dass für Auswertungen von Blutdruck, -zucker oder Herzfrequenz kleinere Zusatzgeräte notwendig sind. Auch hierfür gibt es bereits eine Vielzahl von Anbietern: Ob Blutdruckmanschette, Pulzfrequenzmesser, Blutmess- oder Ultraschallgerät, das Praxiszimmer für die Hosentasche scheint nicht mehr allzu weit entfernt zu sein. Jedoch kommen, wie so vieles, die meisten Apps und Geräte aus den USA, wo die «Smartphone-Medizin» schon viel weiter ist als beispielsweise in Europa.

### Zuverlässige Messungen

Der Hersteller Sanofi bietet ein solches Zusatzgerät für die Blutzuckermessung. Es lässt sich problemlos an ein iPhone oder iPod anschliessen und misst so zuverlässig wie ein professionelles Produkt für Ärzte. Die Daten werden gespeichert und können beim nächsten Arztbesuch ausgelesen oder bereits vorher per E-Mail versendet werden. Ausserdem lassen sich die Daten als Grafik visualisieren und mit einem Tagebuch kombinieren. Damit kann man viel



besser nachvollziehen, wann die Werte besser oder schlechter waren.

Das Projekt von Andres Burg und David Atienza von der ETH Lausanne beschäftigt sich mit dem Aufzeichnen von Herzfrequenzen über Sensoren, die mit Pflastern auf den Oberkörper geklebt werden. Die Signale werden in einem kleinen Gerät von der Grösse einer Streichholzschachtel analysiert und von dort an das Smartphone gefunkt. Dort werden die Informationen zu einem EKG weiterverarbeitet und können direkt an den Arzt gesendet oder beim nächsten Arztbesuch heruntergeladen werden. Der Vorteil ist, dass sich die Patienten frei bewegen können und eine Langzeitüberwachung von zu Hause aus möglich ist.

Die Forschungen zur Nutzung digitaler Helfer reichen von einem automatisierten Notrufsystem bei kritischen Blutwerten, einer Türöffnung für das Pflegepersonal im Notfall bis hin zu Sehhilfen für Blinde.

Den Möglichkeiten scheinen zunächst keine Grenzen gesetzt zu sein. Vor allem die Bestrebungen, das Gesundheitssystem effizienter zu machen, treiben die technischen Entwicklungen voran. Lange Wartezeiten, übervolle Praxisräume und häufige Arztbesuche würden der Vergangenheit angehören.

### Ist Ihr Arzt auch vorbereitet?

Die Realität sieht aber noch etwas nüchterner aus. Zwar hat die Stiftung Warentest unlängst festgestellt, dass Geräte, die sich mit entsprechender Ausrüstung zum Blutdruck- und Blutzuckermessgerät verwandeln lassen, nicht schlechter sind als herkömmliche Blutdruckmessgeräte. Ob der Arzt aber auch bereit ist, sich die Daten elektronisch übermitteln zu lassen, ist eine ganz andere Frage.

Zu den Problemen von Bedienbarkeit von Smartphones und der fehlenden Kompatibilität der einzelnen Geräte kommt auch die Frage des Datenschutzes. Was, wenn die Datenübermittlung schlechter Blutwerte in falsche Hände gerät? Was, wenn sich

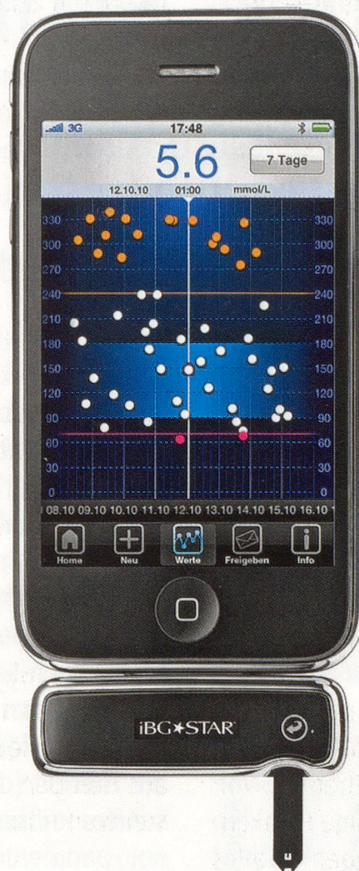
Krankenkassen einfallen liessen, in Zukunft ihre Versicherten per App zu kontrollieren? Fakt ist: Während bei der Behandlung von Patienten per Telemedizin strenge Richtlinien gelten, wird das Gesundheitstraining per App weit weniger streng kontrolliert. Telemedizinische Methoden müssten der Patientenversorgung dienen und nicht der Erschliessung neuer Absatzmärkte für die Industrie.

### Bessere Resultate mit Coaching

Ob digitale Helfer zukünftig wirklich das Gesundheitssystem revolutionieren, bleibt abzuwarten. Immerhin scheint eine telemedizinisch überwachte Blutdruckmessung mit gleichzeitiger Betreuung per Telefon zu einer besseren Blutdruckeinstellung und Therapietreue der Patienten zu führen. Das Zwischenergebnis einer noch laufenden Studie zeigt, dass die Teilnehmer während des Beobachtungszeitraumes signifikant bessere Blutdruckwerte hatten, mehr Gewicht verloren und zudem häufiger ihren Blutdruck kontrollierten.

Als Gründe wurden die intensivere Betreuung und die stärkere Wahrnehmung der Krankheit genannt.

Noch fehlen aber Studien, die den langfristigen Erfolg digitaler Helfer belegen können. Wer sich also überlegt, ein solches Gerät zu kaufen, sollte das vorher mit seinem Hausarzt besprechen. Wer gesund und nicht auf eine regelmässige Kontrolle von Blutdruck, -zucker oder Herzfrequenz angewiesen ist, für den sind diese Anschaffungen sicher nicht lohnenswert. ■



#### Link-Tipps

#### Mehr Informationen

Wenn Sie mehr über digitale Helfer erfahren möchten, schauen Sie doch auf unsere Webseiten [www.avogel.ch](http://www.avogel.ch) und [www.avogel.de](http://www.avogel.de). Dort finden Sie eine kleine Auswahl an Apps zur Anwendung im Wellness- und Gesundheitsbereich.