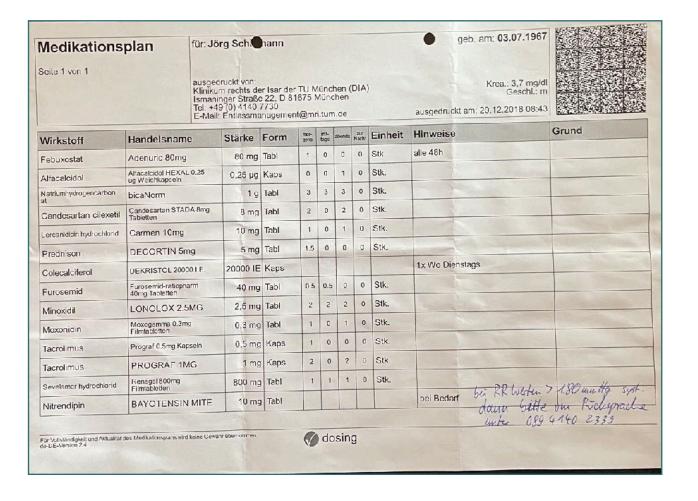
Apps & Smartphones als Gesundheitscoaches für Organtransplantierte und Wartelistenpatient:innen

Jörg Schiemann www.meine-Gesundheitshelfer.online

UKE Online-Patientenseminar am 18.04.23

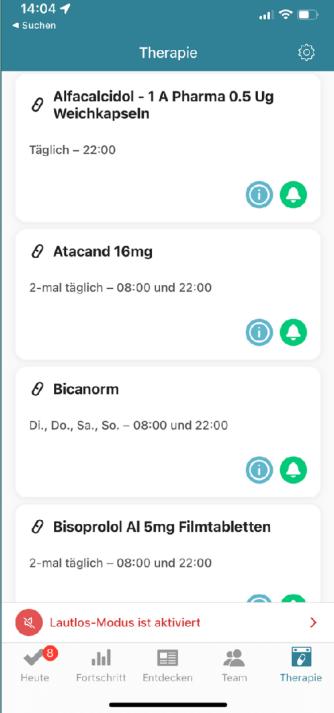


Typischerweise hat man ja auch heute noch maximal so einen Ausdruck "in der Hosentasche":

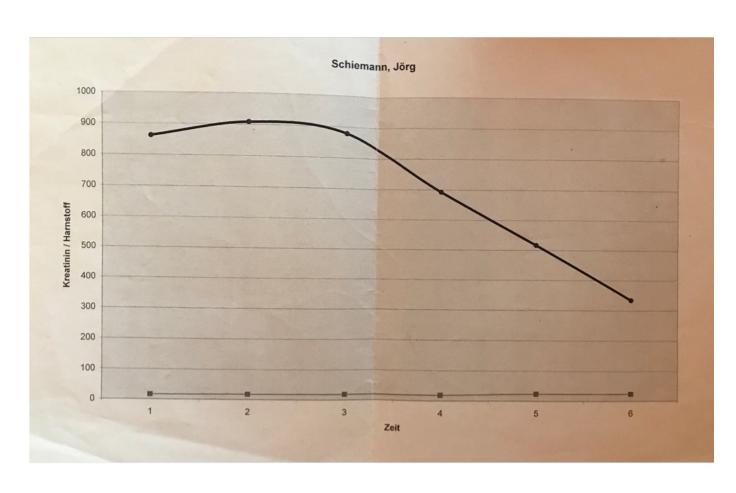


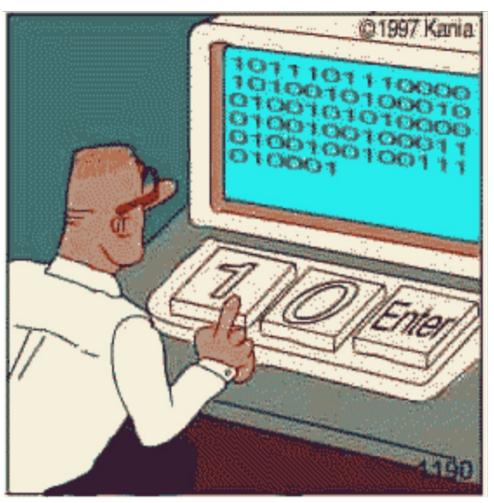
Dabei geht es auch anders - technisch ist es bereits heute kein Problem:





Was bringe ich für dieses Thema mit?



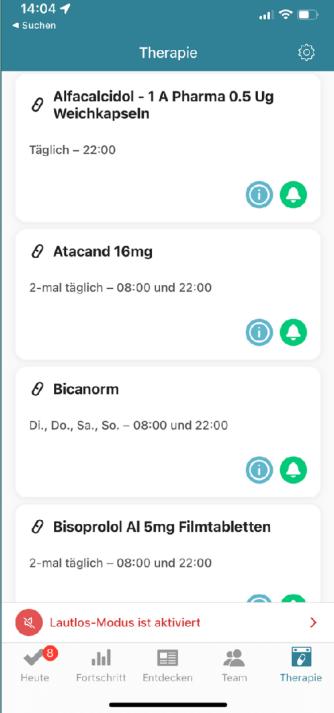


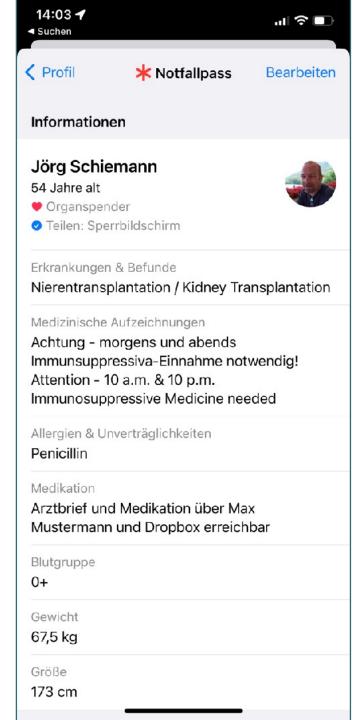
Betroffener (Gesundheit)

Diplom-Informatiker (Technik)

Dabei geht es auch anders - technisch ist es bereits heute kein Problem:

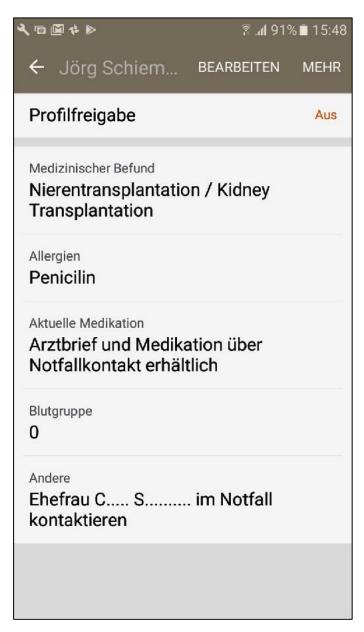


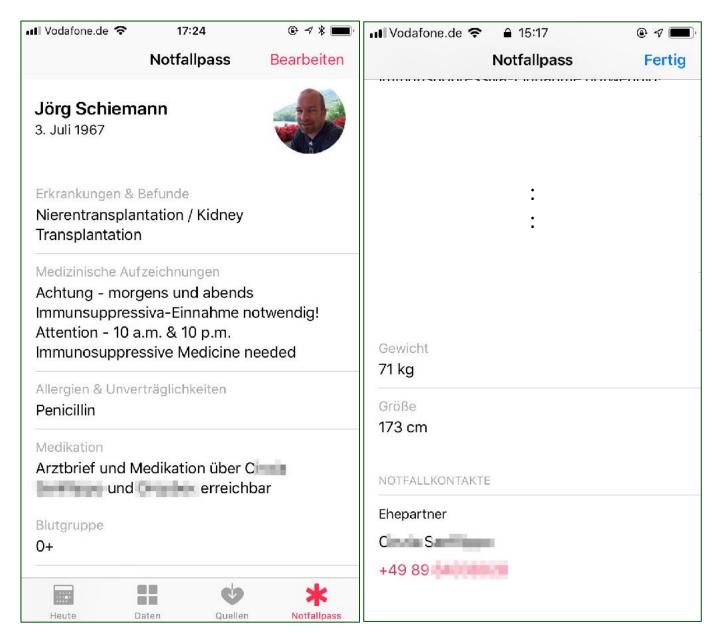




#1: Notfallinformationen

O tion O otfallinform



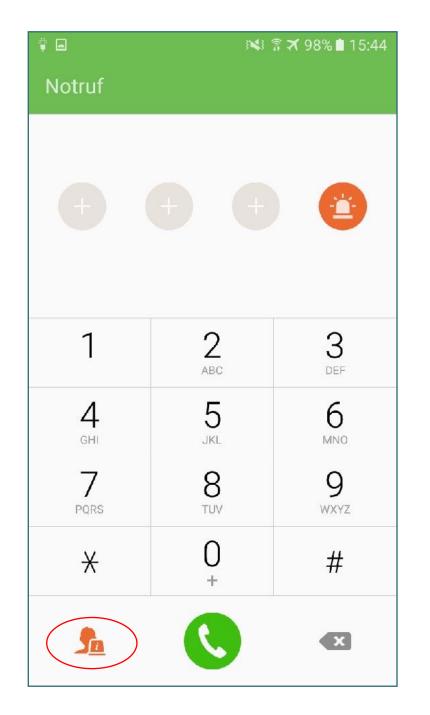


Android

Apple iOS

Notfallinformationen





Android Smartphones

Notfallinformationen in den Kontakten

kostenlos



Apple iPhones

Notfallpass in Apple Health App

kostenlos

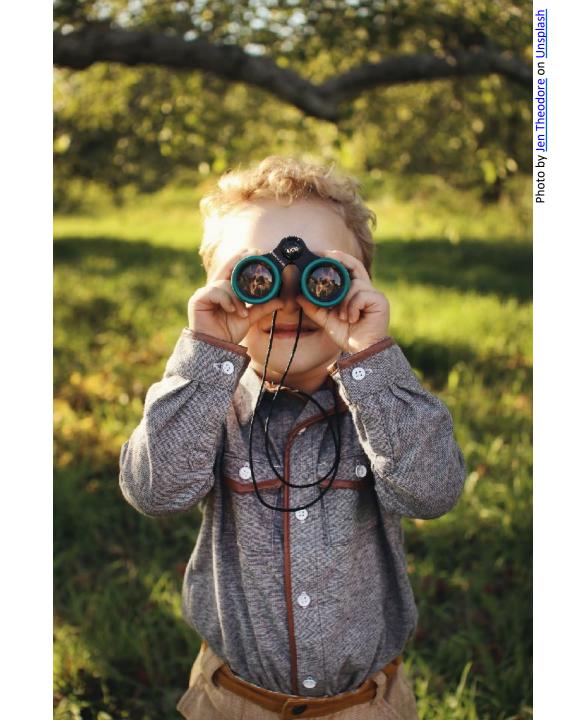




Mein Tipp #1

Nutzen Sie die Möglichkeit, Notfallinformationen in Ihrem Handy zu speichern.

Auch wenn es nicht sicher ist, dass Sanitäter oder Ärzte diese Informationen lesen, so kann es der eine Notfallhelfer, der danach schaut, sein, der ihr Leben dadurch rettet.









71 kg 173 cm

& BEFUNDE:
Nierentransplantation
/ Kidney
Transplantation

MEDIZINISCHE AUFZEICHNUNGEN:

Achtung - morgens und abends Immunsuppressiva-Einnahme notwendig! Attention - 10 a.m. & 10 p.m. Immunosuppressive Medicine needed

ALLERGIEN & UNVERTRÄGLICHKEITEN: Penicillin

MEDIKATION:

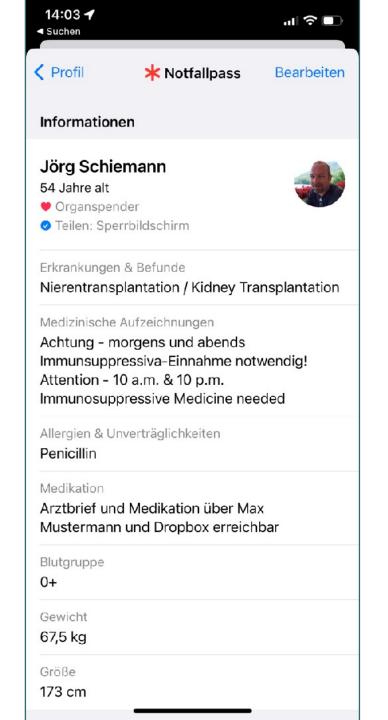
Arztbrief und Medikation über Ci Samund Dropbox erreichbar

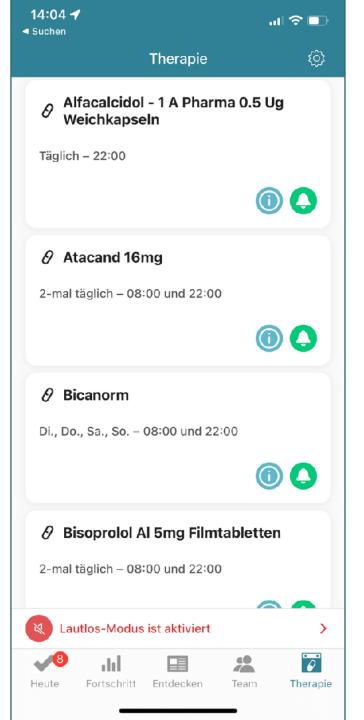
EHEPARTNER:

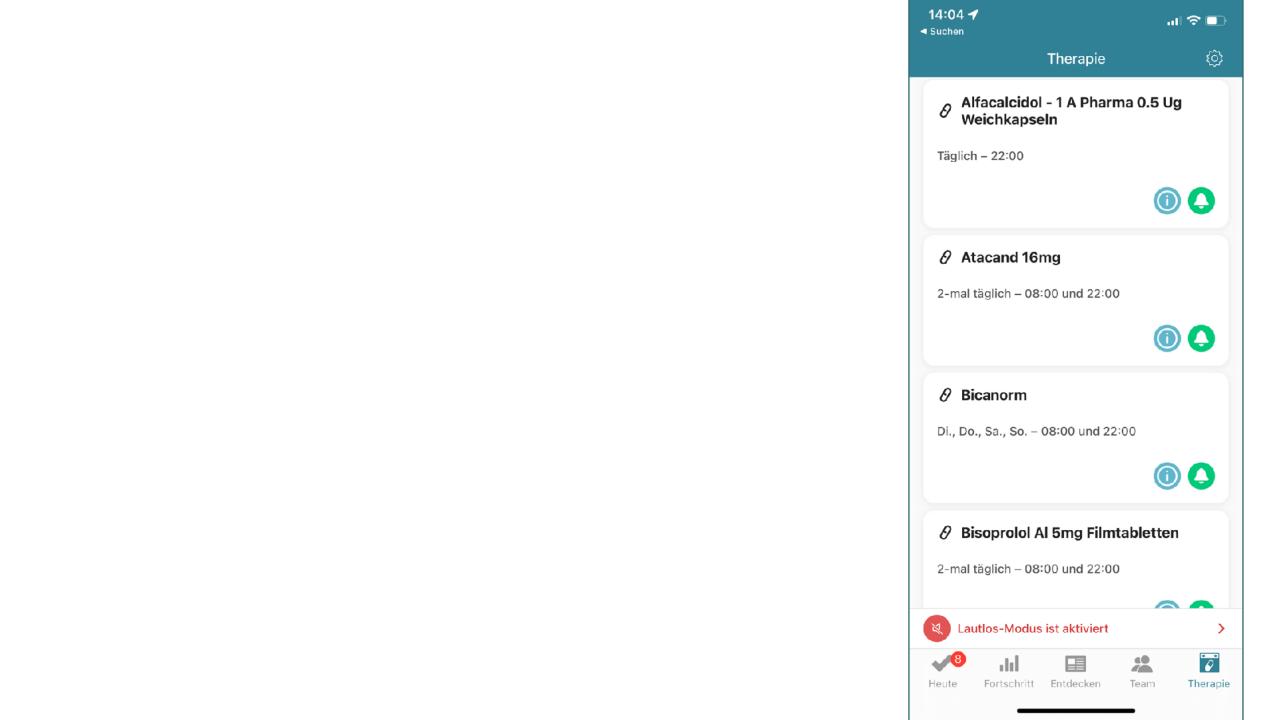
C S +49 89

BLUTGRUPPE: 0+

Dabei geht es auch anders - technisch ist es bereits heute kein Problem:









Es sterben rund zehnmal so viele Menschen an Polymedikation wie im Straßenverkehr!



Nur 50% bis 70% der Patienten mit einem Rezept vom Arzt gehen zur Apotheke! Nur 25% bis 30% nehmen das Medikament wirklich ein!

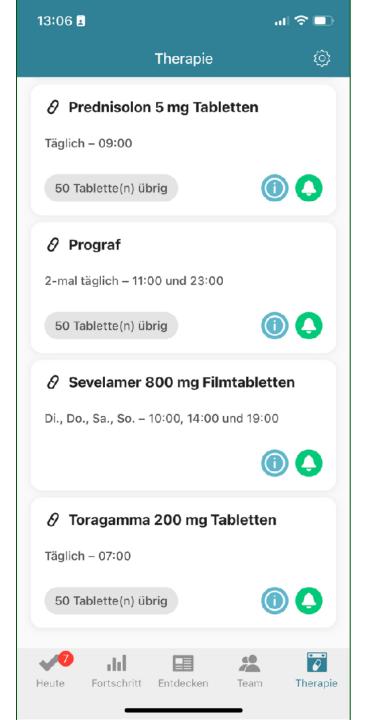
(HCM Health Care Management)

50% aller Patienten wenden die ihnen verschriebenen Medikamente nicht, nur teilweise oder unvorschriftsmäßig an

#2: "Pillen-Wecker"-App

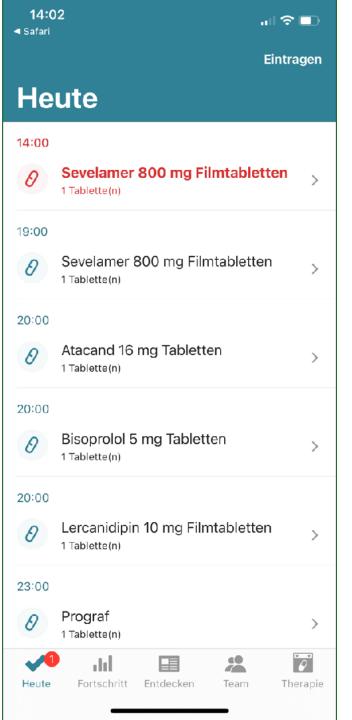
illen-Wecker-App 4



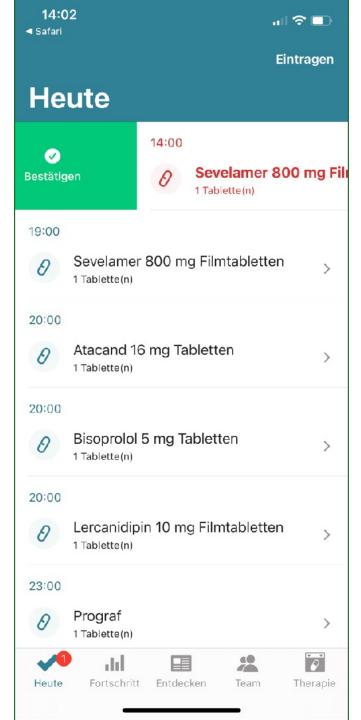


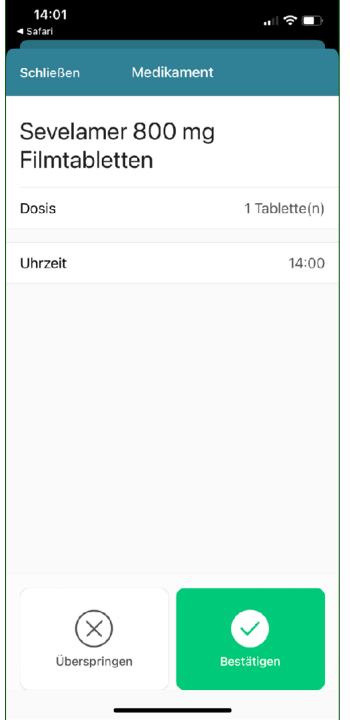
illen-Wecker-App **Q**



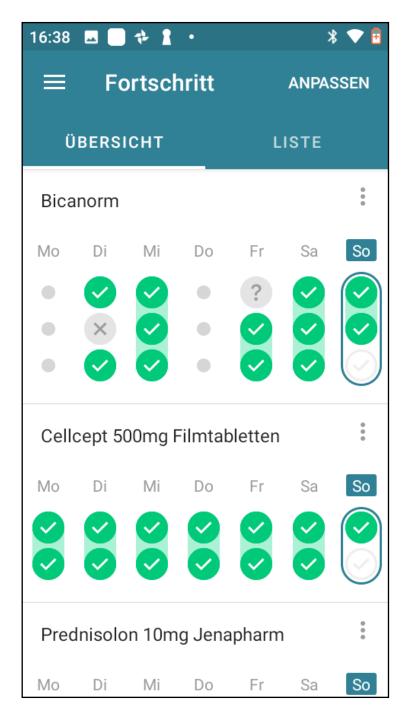


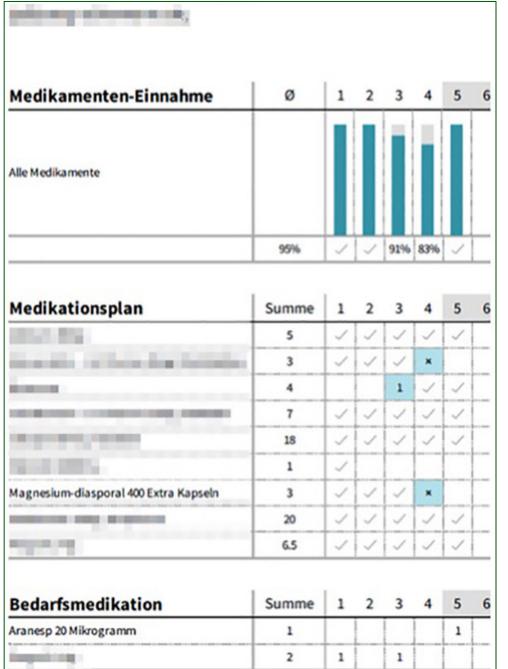
illen-Wecker-App 4





illen-Wecker-App **Q**



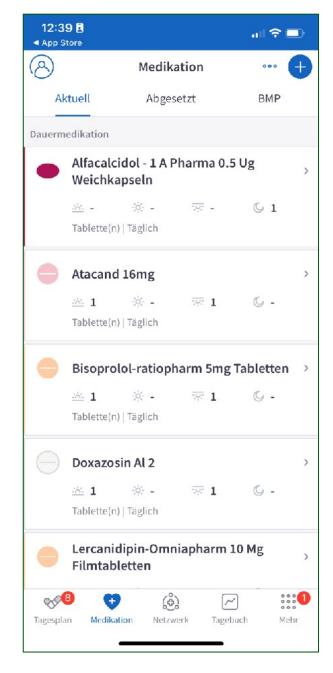


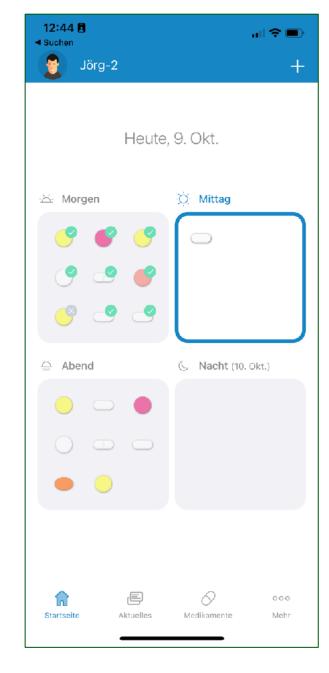


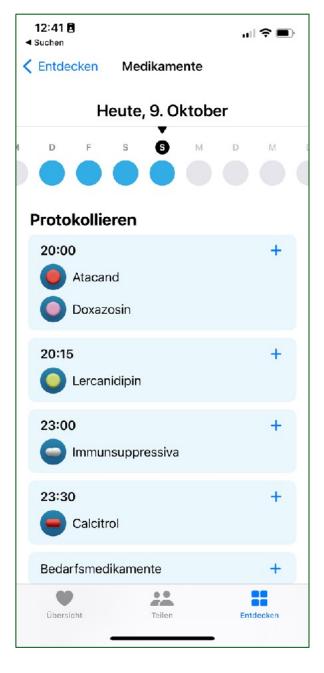
MyTherapy

Smartpatient GmbH (mittlerweile zu Shop Apotheke gehörend)

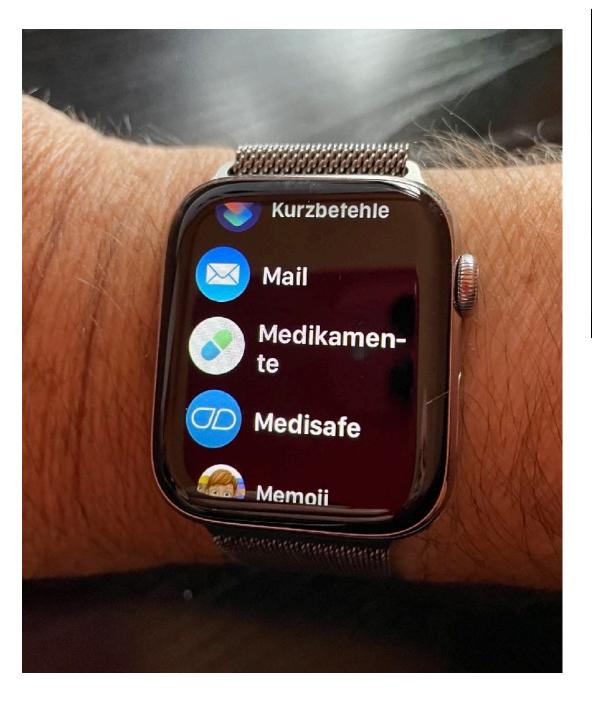
für Android & iOS kostenlos







CGM Mediteo Medisafe Apple Health



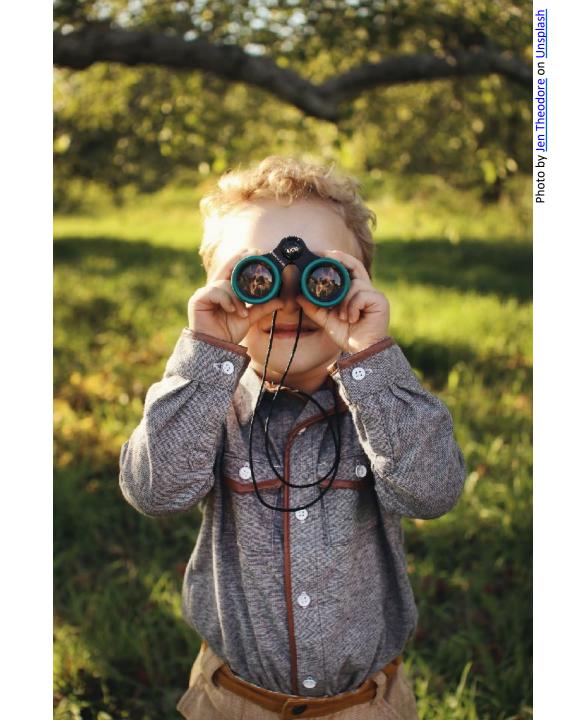




Mein Tipp #2

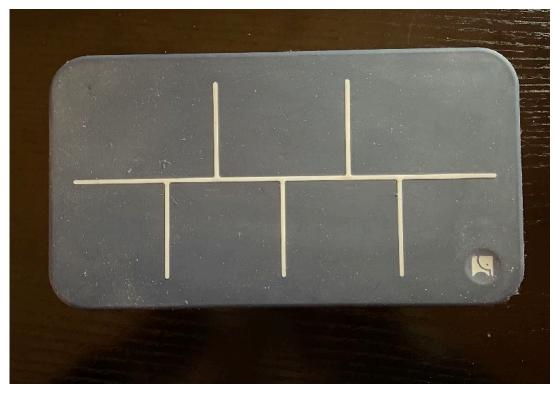
Eine App zur Einnahme & <u>Dokumentation</u> von Medikamenten gibt Sicherheit.

Medikamente wirken nur, wenn man sie richtig einnimmt. Lassen Sie sich dabei helfen, unerwünschte Neben- & Wechselwirkungen zu minimieren, indem sie sich an den verschriebenen Medikationsplan erinnern lassen und die tatsächliche Einnahme dokumentieren.

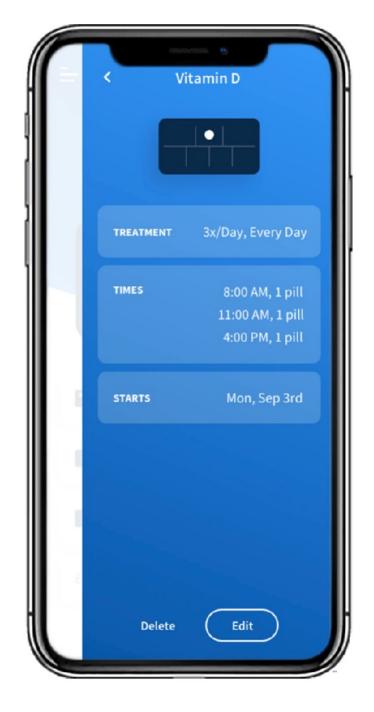




Smarte Tabletten-Box



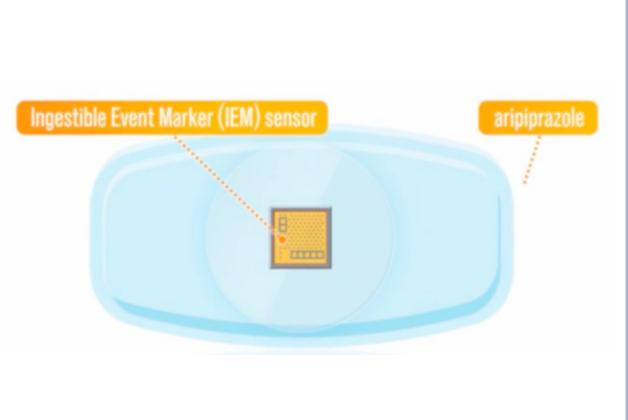






Quelle: elliegrid.com

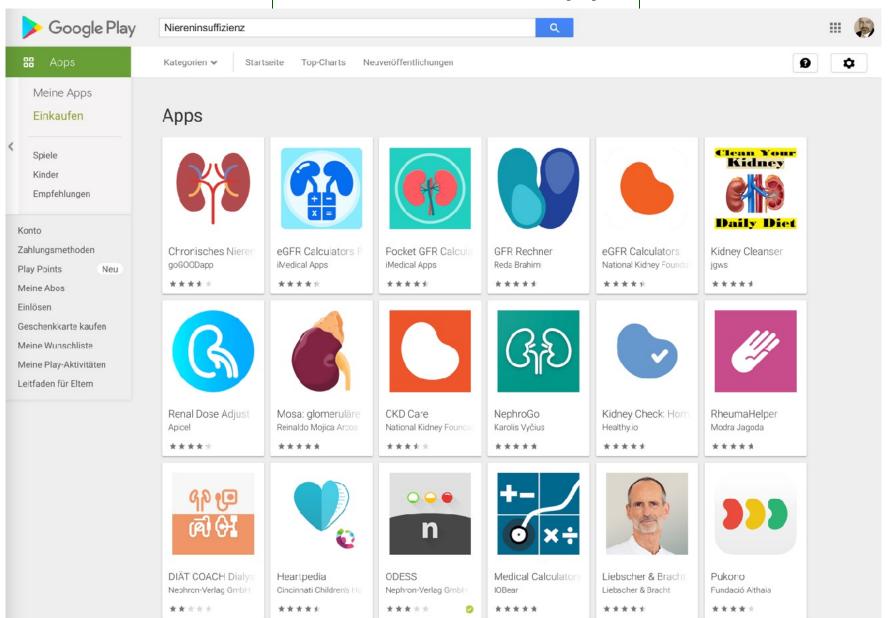
Innovationsbeispiel: Smarte Tablette



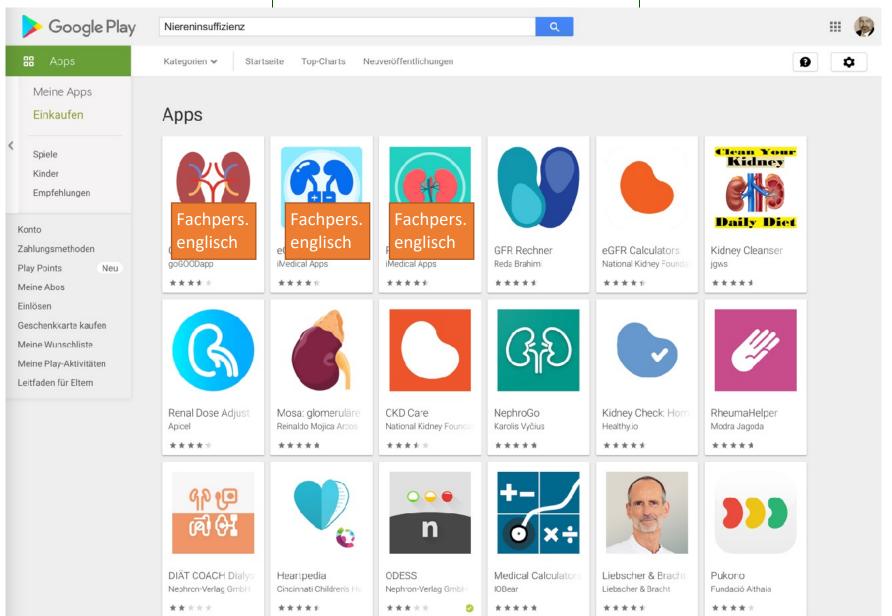


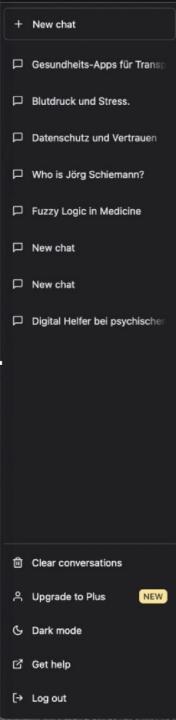
#3: Wie suche ich nach hilfreichen Apps

Gesundheits-Apps



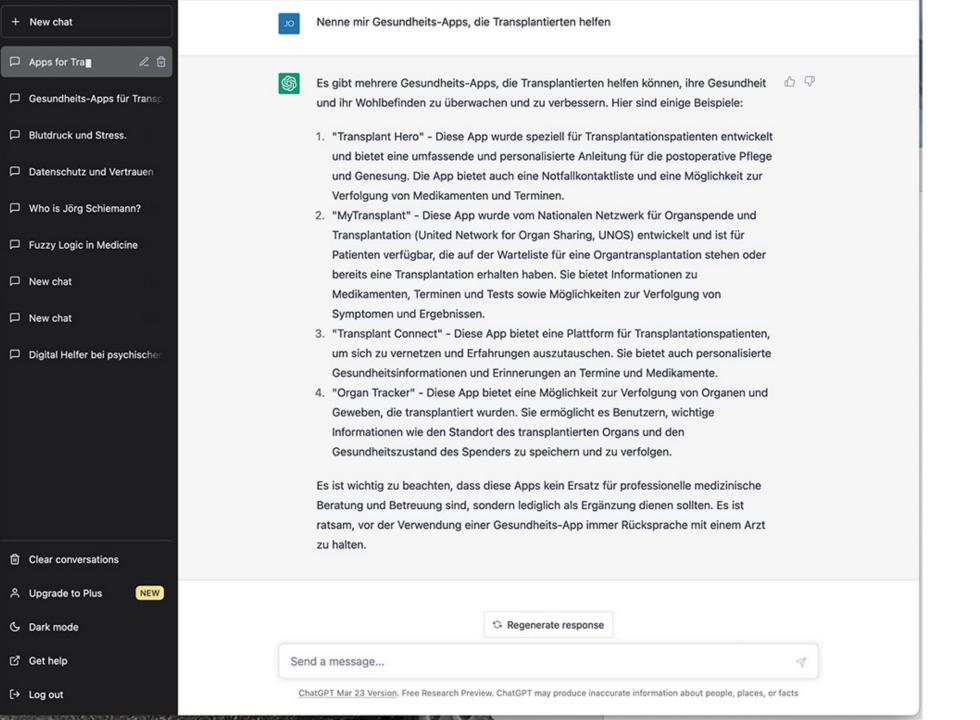
Gesundheits-Apps





ChatGPT

-,0,-4 Capabilities Examples Limitations May occasionally generate "Explain quantum computing in Remembers what user said simple terms" → incorrect information earlier in the conversation May occasionally produce "Got any creative ideas for a 10 Allows user to provide followharmful instructions or biased year old's birthday?" → up corrections content Trained to decline inappropriate "How do I make an HTTP Limited knowledge of world and request in Javascript?" → requests events after 2021



Was ist das Problem bei der Suche nach Gesundheits-Apps?

Um sich mit Apps bei seiner Gesundheit / Krankheit unterstützen zu lassen, ist heutzutage also noch mehr notwendig,

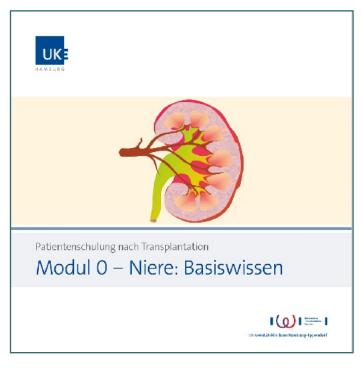
als im Apple / Google App Store oder mit Künstlicher Intelligenz nach dem Krankheitsnamen zu suchen.

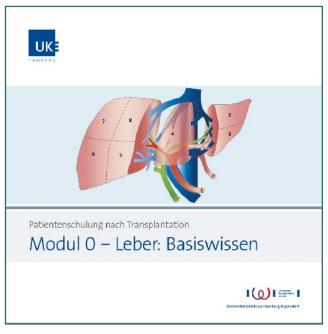
Sinnvoll sind stattdessen Themen- oder Problembezogene App-Suchen im Kontext der jeweiligen Krankheit, zum Beispiel nach:

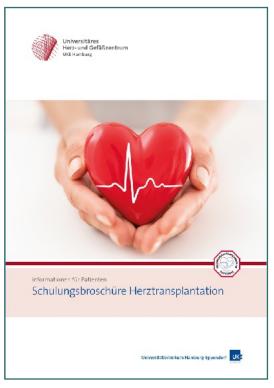
- Medikamenten-Einnahme (Erinnerung, Dokumentation)
- Notfall-Informationen

Schon die richtige Suchanfrage nach passenden Gesundheits-Apps ist also nicht trivial!

Wie findet man bei einer Suche nach hilfreichen Gesundheits-Apps konkrete Problemstellungen und Aspekte, die uns als Transplantierte oder Wartelistenpatienten begleiten?









Problemstellungen und Themen für Gesundheits-Apps

Kernelemente der Transplantationsnachsorge:

- Medikamente
- Ernährung
- (Hygiene und Lebensführung)
- Nachsorgeuntersuchung
- Impfungen

<u>Selbstkontrolle</u>, das bedeutet: Verantwortung für den eigenen Körper, somit auch Verantwortung für das neue Organ zu übernehmen.

Dazu gehören das tägliche Messen von

- Blutdruck, Puls
- Körpertemperatur
- · Urinausscheidung
- Trinkmenge
- Gewicht

Die Ergebnisse werden zusammen mit den eingenommenen Medikamenten in einem Tagebuch, dem Nachsorgepass erfasst. Diese Dokumentation gibt nicht nur Ihnen sondern auch Ihrem behandelnden Arzt Aufschluss über die Funktion des neuen Organs und Ihre gesundheitliche Entwicklung.

Problemstellungen und Themen für Gesundheits-Apps

Kernelemente der Transplantationsnachsorge:

- ✓ Medikamente
- Ernährung
- (Hygiene und Lebensführung)
- Nachsorgeuntersuchung
- Impfungen

<u>Selbstkontrolle</u>, das bedeutet: Verantwortung für den eigenen Körper, somit auch Verantwortung für das neue Organ zu übernehmen.

Dazu gehören das tägliche Messen von

- Blutdruck, Puls
- Körpertemperatur
- Urinausscheidung
- Trinkmenge
- Gewicht

Die Ergebnisse werden zusammen mit den eingenommenen Medikamenten in einem Tagebuch, dem Nachsorgepass erfasst. Diese Dokumentation gibt nicht nur Ihnen sondern auch Ihrem behandelnden Arzt Aufschluss über die Funktion des neuen Organs und Ihre gesundheitliche Entwicklung.



Mein Tipp #3

Zur Suche von passenden Gesundheits-Apps sollte von der Krankheit aus überlegt werden, in welchen Bereichen (digitale) Helfer unterstützen können.

Aktuell können weder die App Stores noch die KI-Chat-Bots (wie Chat GPT) vom Krankheitsnamen abstrahieren und Lösungen potenzielle Themen und Probleme im Kontext einer Krankheit vorschlagen.

Datum		Gewicht kg	Blutdruck		Harnmenge
			morgens	abends	ml
758		70,1	155190		
76.8		71	146/80		
77.8		71,3	163/166	170/99	
788			179/102	167/102	
79.8.			139/74	151/85	
318	1	77.75	160/95	136/102	
31.8.		71,7	185/106	173/10	4
19			121/94	130/105	
7.9		70	156/91		
3.9		78,3	150/82	156/96	
4.9		69,9	178/105		
59	(69,8	162/103	161/97	1
6.9		69	137/81	145/86	
70		OP Q	10/07	1687102	

Trinkmenge ml	Temp. + Puls	aktuelle Medikamente + Bemerkungen
	83	
	67	
	77/7	3
	60 17	>
	8117	5
	6017	
	63/64	P
	65/7	5
	861	
	81/6	7
	69)	
4 7	113/	
	93/9	7
	86/8	0

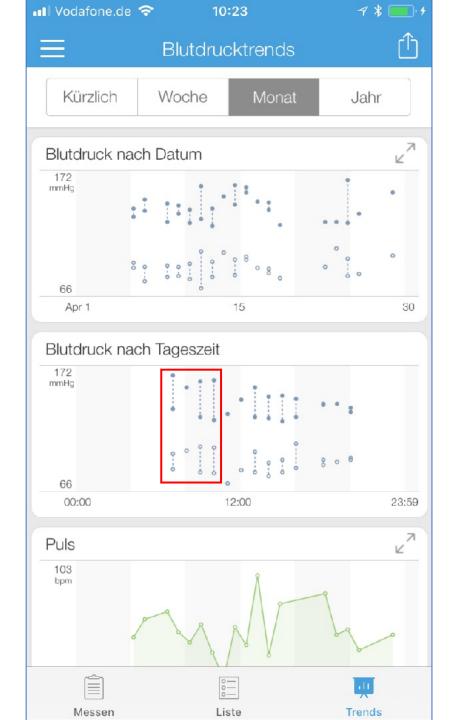
#4: Smarte Blutdruckmessgeräte





Smarte Blutdruckmessgeräte #4:



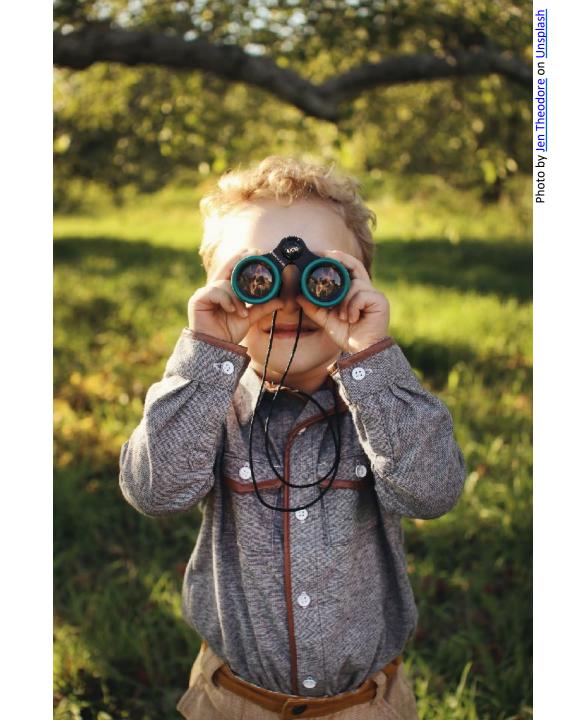




Mein Tipp #4

Smarte Blutdruckmessgeräte mit Apps interpretieren & veranschaulichen Blutdruck-Entwicklungen.

Eine Blutdruckkurve bestehend aus den wenigen Messwerten bei Arztbesuchen macht wenig Sinn messen Sie Ihren Blutdruck zuhause und lassen Sie sich bei den Auswertungen von der Technik unterstützen.



Innovations beispiel:

Omron HeartGuide







Problemstellungen und Aspekte für Gesundheits-Apps

Kernelemente der Transplantationsnachsorge:

- ✓ Medikamente
- Ernährung
- (Hygiene und Lebensführung)
- Nachsorgeuntersuchung
- Impfungen

<u>Selbstkontrolle</u>, das bedeutet: Verantwortung für den eigenen Körper, somit auch Verantwortung für das neue Organ zu übernehmen.

Dazu gehören das tägliche Messen von

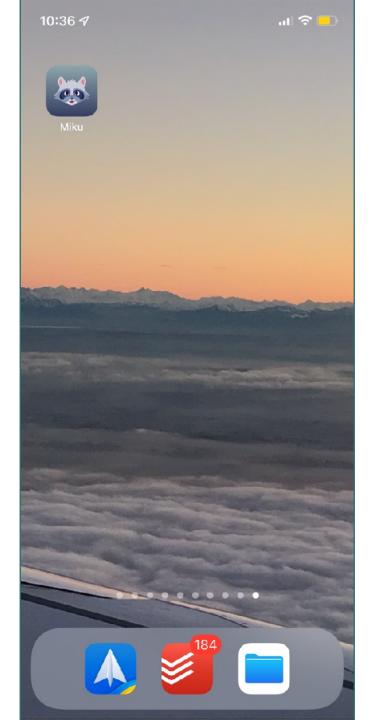
- ✓ Blutdruck, Puls
- Körpertemperatur
- Urinausscheidung
- Trinkmenge
- Gewicht

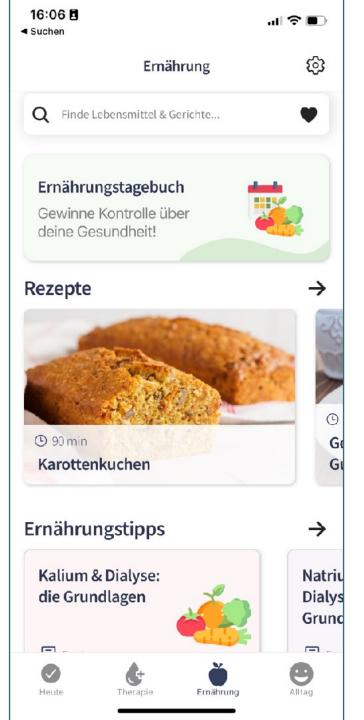
Die Ergebnisse werden zusammen mit den eingenommenen Medikamenten in einem Tagebuch, dem Nachsorgepass erfasst. Diese Dokumentation gibt nicht nur Ihnen sondern auch Ihrem behandelnden Arzt Aufschluss über die Funktion des neuen Organs und Ihre gesundheitliche Entwicklung.

#5: Ernährung und Inhaltsstoffe

und Inhaltsstoffe ährung

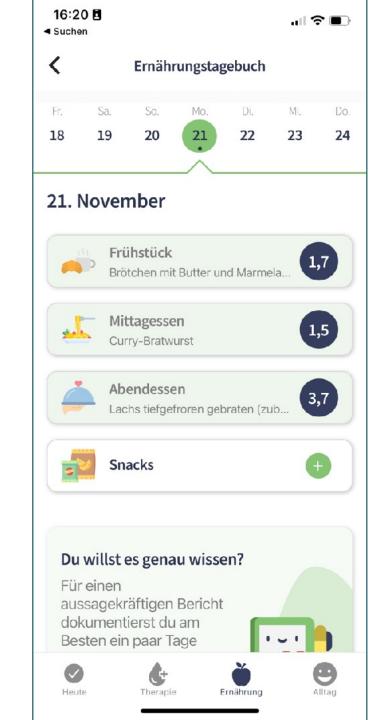
#

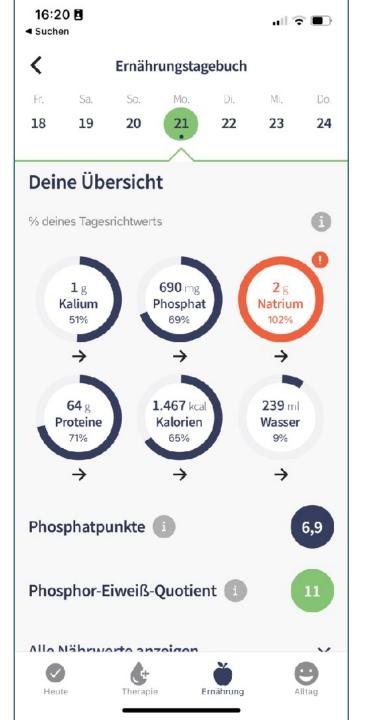






und Inhaltsstoffe rnährung



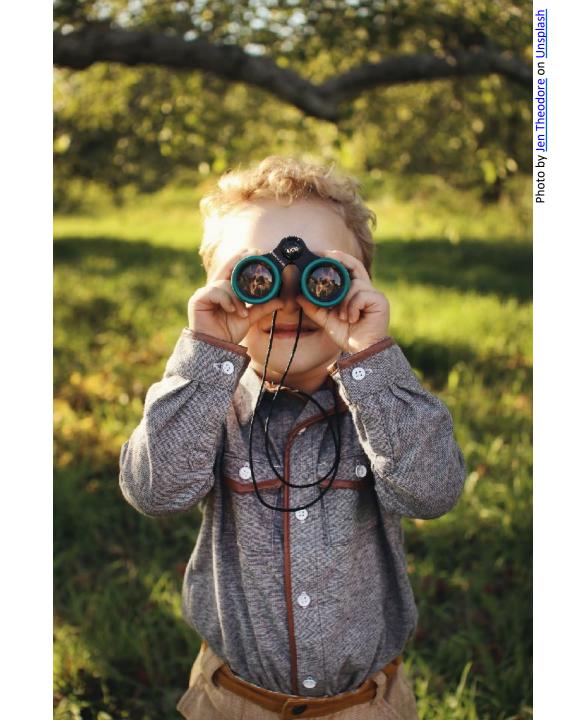




Mein Tipp #5

Für die kritischen Ernährungsaspekte (Inhaltsstoffe) lohnt sich eine App mit Tagebuchfunktion.

Die Mahlzeiten und ihre Inhaltsstoffe ändern sich Tag für Tag. Über einen Überblick über die - teils für uns schädlichen - Inhaltsstoffe zu haben, lohnt sich eine App mit Rezepten und Tagebuchfunktion.



und Inhaltsstoffe iährung

#







get carb, fat & protein values

White Rice 8.3 oz 61 g Carbs

Chicken Curry 6.3 oz 9 g Carbs

7 g Fats 59 g Protein 70 g Carbs

Problemstellungen und Aspekte für Gesundheits-Apps

Kernelemente der Transplantationsnachsorge:

- ✓ Medikamente
- ✓ Ernährung
- (Hygiene und Lebensführung)
- Nachsorgeuntersuchung
- Impfungen

<u>Selbstkontrolle</u>, das bedeutet: Verantwortung für den eigenen Körper, somit auch Verantwortung für das neue Organ zu übernehmen.

Dazu gehören das tägliche Messen von

- ✓ Blutdruck, Puls
- Körpertemperatur
- Urinausscheidung
- Trinkmenge
- Gewicht

Die Ergebnisse werden zusammen mit den eingenommenen Medikamenten in einem Tagebuch, dem Nachsorgepass erfasst. Diese Dokumentation gibt nicht nur Ihnen sondern auch Ihrem behandelnden Arzt Aufschluss über die Funktion des neuen Organs und Ihre gesundheitliche Entwicklung.

#6: Wo finde ich passende Gesundheits-Apps?

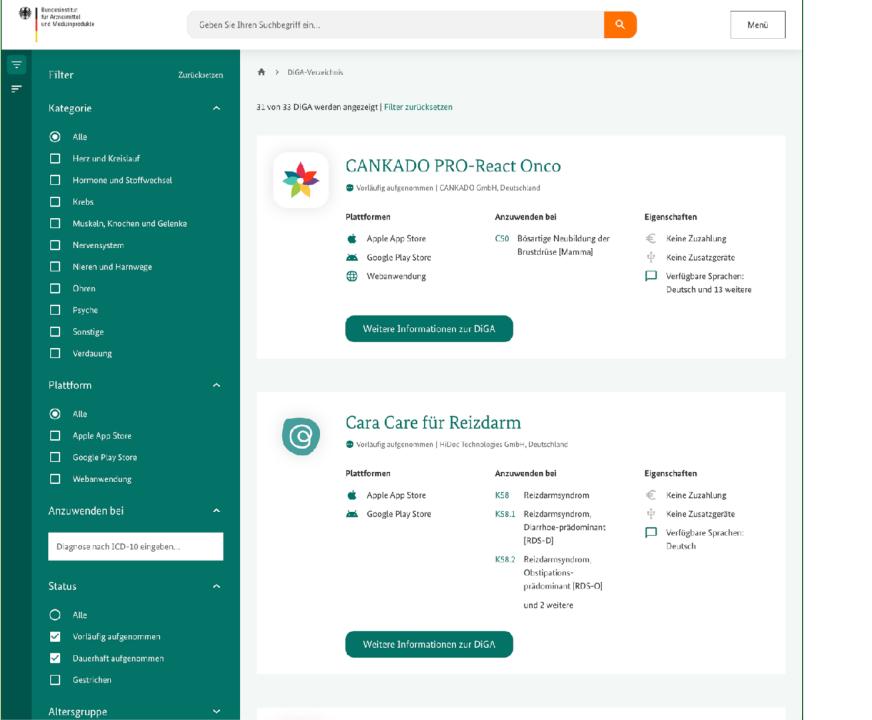


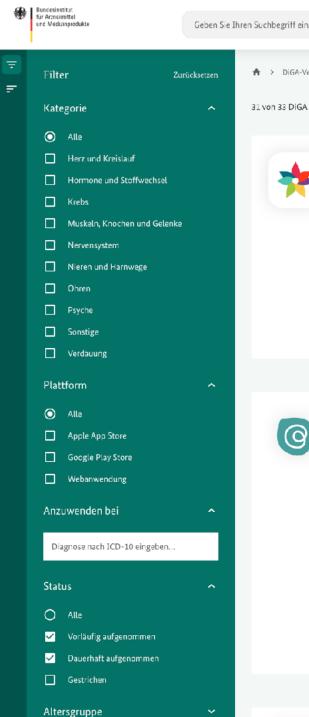
Aber wo finde ich Apps, die mir helfen und denen ich vertrauen kann?

Schritt 1: DiGA, die "App auf Rezept"









Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte

♠ > DiGA-Ve

31 von 33 DiGA

Geben Sie Ihren Suchbegriff ein...

Menü

♠ > DiGA-Verzeichnis > CANKADO PRO-React Onco



CANKADO PRO-React Onco

CANKADO GmbH, Deutschland | partners.cankado.com/about/

Vorläufig aufgenommen ②

Informationen für Fachkreise

PRO-React Onco ist eine Web- und App-basierte digitale Gesundheitsanwendung zur Unterstützung von Brustkrebspatientinnen und -patienten. Mit PRO-React Onco können Patientinnen und Patienten Ihre Beschwerden eigenständig erfassen. In Abhängigkeit zur Erkrankung und der laufenden Therapie werden automatisiert Verhaltenshinweise gegeben, wie dringend die jeweilige Beschwerde mit dem behandelnden Arzt oder der behandelnden Ärztin besprochen werden muss.

Plattformen

- Apple App Store
- Google Play Store
- Webanwendung

Mehr erfahren

Anzuwenden bei

C50 Bösartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]

Mehr erfahren

Eigenschaften

€ Keine Zuzahlung

\(\psi
 \)
Keine Zusatzgeräte

Verfügbare Sprachen: Deutsch und 13 weitere

Mehr erfahren

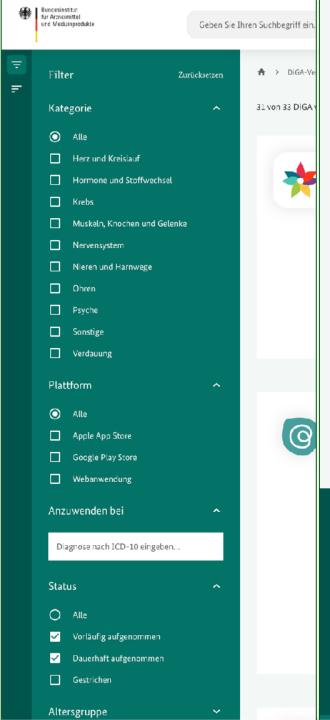
Informationsangebot des Herstellers

- Informationswebsite (DiGA)
- Gebrauchsanweisung (PDF)
- Hilfe & Support

Wie erhalte ich die DiGA?

Diese DiGA kann von Ärzten oder Psychotherapeuten verordnet werden, die Kosten werden durch die Krankenkasse des Patienten übernommen. Versicherte, die ihrer Krankenkasse einen Nachweis über die entsprechende Indikation vorlegen, erhalten die DiGA auch ohne ärztliche Verordnung.

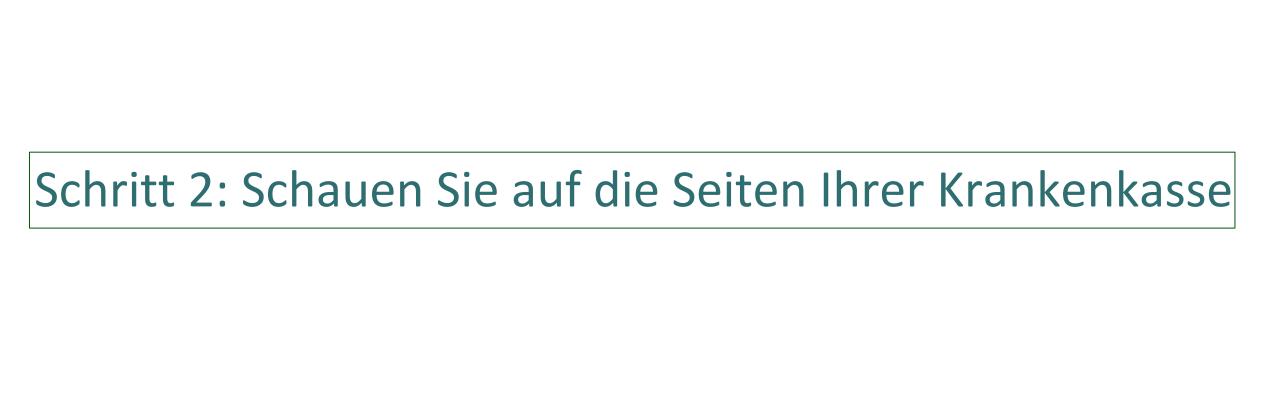
Mehr erfahren



Weitere Informationen zur digitalen Gesundheitsanwendung	~
Informationen zum positiven Versorgungseffekt	~
Informationen zu Datenschutz und Datensicherheit	~
Weitere Informationen	~
Änderungshistorie	~

Zuletzt aktualisiert am 23.05.2022 um 18:18 Wiedergabe der vom Hersteller übermittelten Angaben





Schritt 3: Nutzen Sie spezifische App-Verzeichnisse



Informationen zu Gesundheits-Apps

Informationen aus Praxis und Wissenschaft von und für Ärzt:innen und Psychotherapeut:innen

z. B. DiGA, Diabetes oder "116117.app"

Suchen

kvappradar.de

Zentralinstitut für kassenärztliche Versorgung

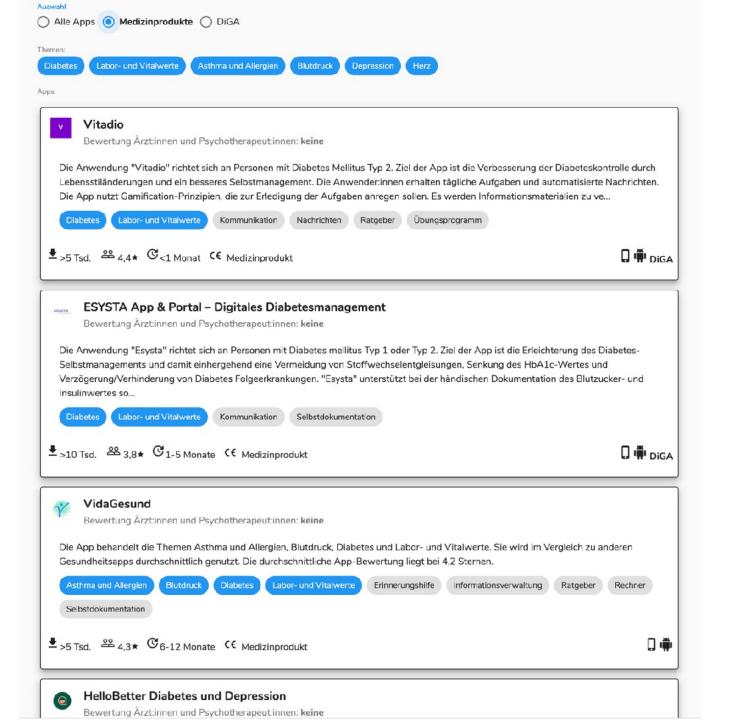
Was bieten wir?

- 100% gemeinnütziges Angebot
- Ein Forum zur Diskussion und Bewertung von Apps
- ☐ Über **3500** Gesundheits-Apps im Katalog
- Umfassende Marktübersicht für registrierte Nutzer:innen.













MYSUGR - DIABETES-TAGEBUCH









Android

Themen:



Diabetes



Labor- und Vit...

Funktionen:



Erinnerungshil..



Rechner



Selbstdokument..



Übungsprogramm

Beschreibung der Redaktion

Die App 'mySugr - Blutzucker Tagebuch' ist eine Anwendung zur täglichen Kontrolle einer Diabetes-Erkrankung, die als App im iTunes App Store und Google Play Store verfügbar ist. Bei der Anwendung handelt es sich um ein Dokumentationstool von Diabetes-Daten wie Blutzucker, Kohlenhydrate, Insulin und körperliche Aktivitäten. Die Übertragung der Blutzuckermesswerte ist für bestimmte Messgeräte über eine Bluetooth-Verbindung möglich. Anhand der eingehenden Daten wird der HbA1c-Spiegel schätzt und in übersichtlichen Verlaufsgraphen anzeigt. Die Anwendung erstellt aus den Verlaufsdaten außerdem Berichte und Analysen, die zur Erkennung von Mustern und zur Unterstützung von Therapieentscheidungen, auch im Arzt-Patienten-Gespräch, genutzt werden können. (Stand: 28.09.2020)

Nutzung

Ärzt:innen und Android Psychotherapeut:innen Nutzer

iOS Nutzer ****

Downloads Letztes geschätzt Update <1 Monat >1 Mio.

Checklisten helfen bei der Einschätzung von Gesundheits-Apps



Checkliste für die Nutzung von Gesundheits-Apps



Schritt 1 von 3

Zwec	k und Funktionalität			
	Unabhängig von individuellen Anforderungen an eine App, sollte diese im Allgemeinen folgende Punkte erfüllen, um sicher und stabil zu laufen:			
	Die App beschreibt den konkreten Anwendungsbereich, z.B. tägliche Erinnerung an die Einnahme von Medikamenten.			
	Die App klärt über die eigenen Grenzen auf (Bsp.: Erklärung in der App, dass ein Arztbesuch nicht durch die Nutzung dieser App ersetzt werden kann).			
	Das letzte Update der App wurde innerhalb der letzten 6 Monate (Richtwert) bereitgestellt.			
	Die Anwendung läuft stabil und führt nicht zu Abbrüchen oder Neustarts.			
Diagnose- und Behandlungs-Apps				
	Prüfen Sie, ob folgende zwei Punkte in jedem Fall auf eine App zutreffen:			
	Die App stellt <u>keine</u> abschließende Diagnose mit sich daraus ableitenden Behandlungsempfehlungen.			
	Die App dient der Therapieunterstützung (z.B. Aufzeichnung von Werten).			
Bewertungen durch andere Nutzer				
	Die App weist viele gute Bewertungen (vieler verschiedener) Nutzer auf.			

https://www.aps-ev.de/app-checkliste/

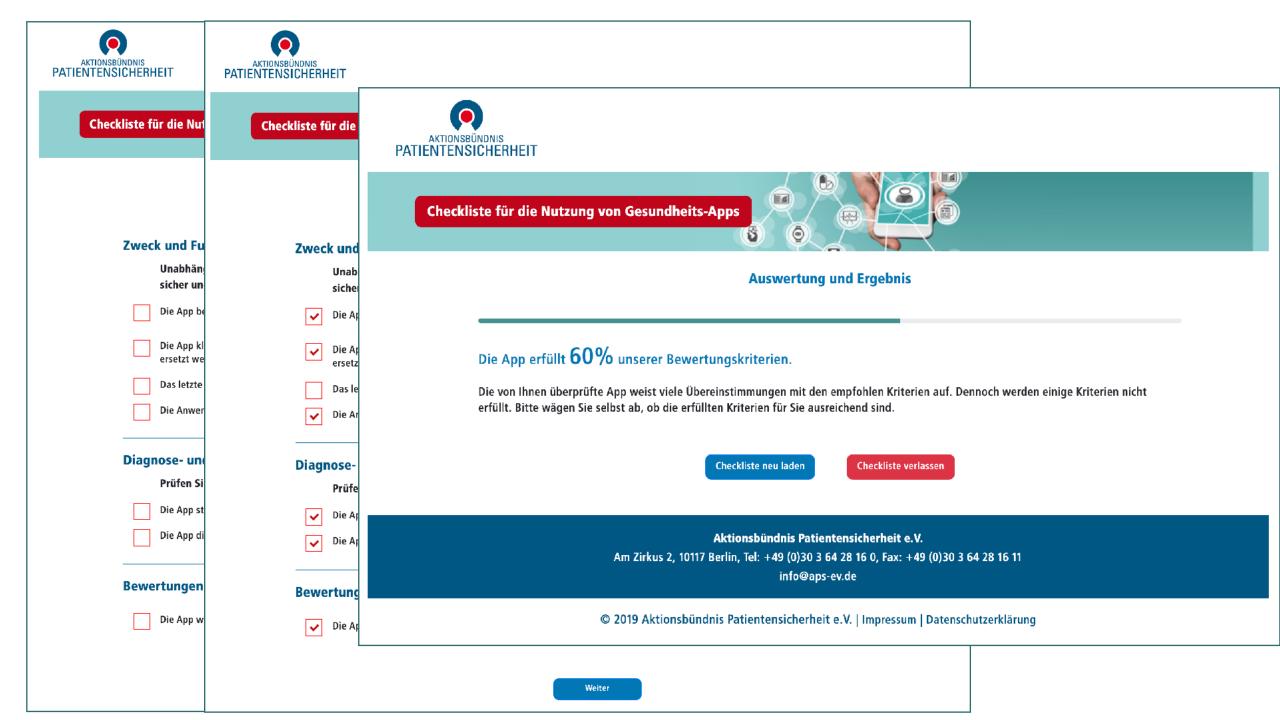






Checkliste für die Nut	Checkliste für die Nutzung von Gesundheits-Apps
	Schritt 1 von 3
Zweck und Fu	Zweck und Funktionalität
Unabhän sicher un	Unabhängig von individuellen Anforderungen an eine App, sollte diese im Allgemeinen folgende Punkte erfüllen, um sicher und stabil zu laufen:
Die App b∉	✓ Die App beschreibt den konkreten Anwendungsbereich, z.B. tägliche Erinnerung an die Einnahme von Medikamenten.
Die App kl ersetzt we	Die App klärt über die eigenen Grenzen auf (Bsp.: Erklärung in der App, dass ein Arztbesuch nicht durch die Nutzung dieser App ersetzt werden kann).
Das letzte	Das letzte Update der App wurde innerhalb der letzten 6 Monate (Richtwert) bereitgestellt.
Die Anwer	Die Anwendung läuft stabil und führt nicht zu Abbrüchen oder Neustarts.
Diagnose- un	Diagnose- und Behandlungs-Apps
Prüfen Si	Prüfen Sie, ob folgende zwei Punkte in jedem Fall auf eine App zutreffen:
Die App st	✓ Die App stellt <u>keine</u> abschließende Diagnose mit sich daraus ableitenden Behandlungsempfehlungen.
Die App di	Die App dient der Therapieunterstützung (z.B. Aufzeichnung von Werten).
Bewertungen	Bewertungen durch andere Nutzer
Die App w	Die App weist viele gute Bewertungen (vieler verschiedener) Nutzer auf.

Weiter





Mein Tipp #6

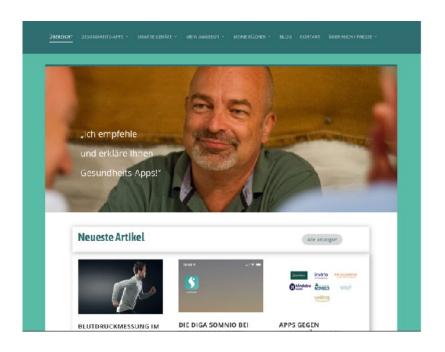
Nutzen Sie verlässliche Quellen im Internet zur Suche nach hilfreichen Apps.

Es gibt DiGAs, Apps Ihrer Krankenkasse und gute, unentgeltliche Apps in den App Stores. Zur Prüfung von "normalen" Gesundheits-Apps gibt es Checklisten, beispielsweise vom APS.

Fazit

- Gesundheits-Apps können sowohl gesunden als auch kranken Menschen einen Mehrwert im Umgang und dem Management mit ihrer Gesundheit/Krankheit bieten.
- Der Markt insgesamt ist aufgrund der Vielzahl und Vielfalt der angebotenen Gesundheits-Apps unübersichtlich und intransparent.
- Digitale Gesundheitsanwendungen, die DiGA oder "Apps auf Rezept", bieten dabei aktuell die höchste Sicherheit bei der Nutzung und haben einen positiven Effekt für die Gesundheit nachgewiesen.
- Für eine erste Validierung von Risiken und Datenschutz allgemeiner Gesundheits-Apps ist die Checkliste des Aktionsbündnisses Patientensicherheit (APS) hilfreich.
- Die Rückkopplung zum Arzt macht aus einer App eigentlich erst ein sinnvolles Digital Health Tool.

Mein Motto und meine Tätigkeit seit rund vier Jahren: Ich empfehle und erkläre Gesundheits-Apps!



Jörg Schiemann

Mail: js@joerg-schiemann.de www.meine-gesundheitshelfer.online www.joerg-schiemann.de









