Diabetes-Management mit APPs:

Derzeitige & zukünftige Nutzung, Einstellungen, Erfahrungen und Erwartungen von Betroffenen. Online-Befragung von Diabetikern

Dr. Ursula Kramer[1], Franziska Zehner[2]; Diabetologie und Stoffwechsel 2016; 11 - P118
[1]Initiative Präventionspartner, HealthOn e. V., Freiburg, [2]Gesundheitspädagogik, Pädagogische Hochschule Freiburg

Kontakt:
Initiative Präventionspartner
HealthOn e.V.
Dr. Ursula Kramer, sanawork
Emmy-Noether-Str. 2, 79110 Freiburg
T 0761/151548-0, info@healthon.de
www.healthon.de

1. Fragestellung & Ziele

Das Angebot an Apps zur Unterstützung des Selbstmanagements von Diabetes, die deutschsprachig und kostenlos im größten App Store Google Play verfügbar sind, umfasst derzeit 44 Apps (1) und hat sich innerhalb von einem Jahr fast verdoppelt (n = 22) bzw. seit 2013 verdreifacht (n = 14). Da bisher über die Nutzung und die Einschätzung von Diabetes-Apps aus der direkten Befragung betroffener Diabetiker kaum Erkenntnisse vorliegen, hat die Initiative Präventionspartner, HealthOn e. V und die Pädagogische Hochschule Freiburg, Gesundheitspädagogik, in Zusammenarbeit mit diabetesDE - Deutsche Diabetes-Hilfe eine Online-Umfrage bei Diabetikern durchgeführt. **Ziel der Befragung** DiMAPP (= Diabetes-Management mit APPs) ist es, 1. das Interesse an und die Erfahrung bei der Suche und der Nutzung von Diabetes-Apps zu evaluieren 2. Hürden für die App-Nutzung zu identifizieren und 3. den von Betroffenen eingeschätzten Nutzen verschiedener Unterstützungsfunktionen zu analysieren und dabei Unterschiede in Abhängigkeit von Alter, Erkrankungsart, Erkrankungsdauer und Vorerfahrungen mit Apps zu erkennen.

2. Methodik

Mit der fragebogengestützten, anonymisierten Online-Befragung wurden vom 15.12. bis 29.02.2016 deutschlandweit Diabetiker angesprochen, unabhängig davon, ob sie selbst bereits Apps nutzen oder nicht. Die Teilnehmerakquise erfolgte online über verschiedene Webseiten, Informationsplattformen, Blogs und Foren für Diabetiker sowie über soziale Netzwerke (facebook, twitter). Der Online-Fragebogen umfasste 4 Fragen zur Statistik (Alter, Geschlecht, Erkrankungsart, Erkrankungsdauer) und 7 Fragen, die von den Teilnehmern auf einer 5-stufigen Likert-Skala eingeschätzt wurden: Einstellung zu Diabetes-Apps, Suche nach Diabetes-Apps (2 Fragen), Hürden für die Nutzung von Diabetes-Apps sowie 3 Fragen zur Einschätzung der Nützlichkeit verschiedener Unterstützungsfunktionen von Apps zum Diabetes-Selbstmanagement, zum Austausch mit Dritten bzw. zum Teilen von Daten sowie zur Wissens- bzw. Informationsvermittlung. In einem Freifeld konnten Nutzer Angaben machen zu sonstigen Unterstützungen, die sie sich von einer Diabetes-App wünschen. Weitere 4 Fragen bezogen sich auf die bisherige Nutzung von Apps, 2 Fragen auf die Erfahrung mit Diabetes-Apps. Diese wurden ungestützt in einem Freitextfeld abgefragt. Dabei wurden die Namen der genutzten Diabetes-Apps erfasst sowie die negativen und positiven Kommentare und Anregungen der Nutzer. Diese wurden zur quantitativen Auswertung in vier Kategorien geclustert: 1. User Experience: Darunter wurden Rückmeldungen zur Bedienbarkeit der Apps sowie zum allgemeinen Nutzererlebnis zusammengefasst. 2. Funktionen: In dieser Kategorie wurden Rückmeldungen zu den Unterstützungsfunktionen der Apps, z. B. Bolus-Rechner, Tagebuch etc. zusammengefasst. 3. Technik: Diese Kategorie gibt die Feedbacks zu technischen Mängeln der Apps wider, z. B. App stürzt ab, Datenübertragung zu langsam etc. 4. Sonstige: In dieser Kategorie wurden Aspekte wie Kosten, Erfahrungen mit der App im Rahmen der Arzt-Patientenkommunikation etc. erfasst. Die Erwartungen und Wünsche an Diabetes-Apps wurden ebenfalls in vier Kategorien geclustert: Funktionen, User Experience sowie Konnektivität und Kompatibilität. Diese Rubrik sammelt die Wünsche der Befragten zur Verfügbarkeit von Apps in verschiedenen Betriebssystemen sowie dem Datenaustausch mit anderen Apps bzw. mit zentralen Nutzer-Accounts. Der Fragebogen wurde mit der Software „LimeSurvey“ anonymisiert durchgeführt, die Daten wurden in Excel exportiert. An der Befragung haben sich insgesamt 449 Diabetiker beteiligt, nur die vollständig ausgefüllten Fragebögen wurden ausgewertet (n=337). Die Antworten mit hohen Zustimmungswerten (1 und 2 auf der 5-stufgien Skala) zu den sieben Einschätzungsfragen wurden jeweils gepoolt und deren Anteil an der Grundgesamtheit prozentual dargestellt. Die Ergebnisse wurden in Subgruppen differenziert nach Alter, Diabeteserkrankungstyp (Typ-1/-2) sowie der Erfahrung mit der Nutzung von Gesundheits- bzw. Diabetes-Apps (App-Nutzer, App-Nichtnutzer) ausgewertet.

3. Ergebnisse

3.1 Interesses an, Einstellung zu und Suche nach Diabetes-Apps

Über die Hälfte der Befragten nutzt Gesundheits-Apps (60%), der Großteil davon Diabetes-Apps (84%). Unabhängig von Alter, Erkrankungstyp und Vorerfahrung mit Apps, ist das Interesse der Befragten an Diabetes-Apps sehr groß (86,6%). Die große Mehrheit der Befragten ist vom Nutzen überzeugt und glaubt, dass eine App Diabetikern helfen kann, besser mit Diabetes klarzukommen (79,2%). Über Altersgrenzen hinweg ist nur etwa jeder 6. Befragte (17,8%) skeptisch, ob eine Diabetes-App hilfreich sein kann. Der Stellenwert der Selbsthilfe und anderer Betroffener bei der orientierenden Suche nach geeigneten Diabetes-Apps ist sowohl bei App-Nutzern als auch bei Nicht-Nutzern groß (75,9%; 70,1%). Für Typ-2 Diabetiker ist die Selbsthilfe weniger wichtig (59,3%), im Vergleich zu Typ-1 Diabetikern orientieren sie sich stärker an Diabetologen (52,8%) und Diabetes-Assistentinnen (50,9%). Auch Hausärzte kommen bei jedem dritten Typ-2 Diabetiker als Ansprechpartner bei der Suche nach Diabetes-Apps in Frage. Die Mehrheit der App-Nutzer geht bei der Suche nach einer App auf eigene Faust in die Stores (63,1%), bei den Nicht-Nutzern würden nur halb so viele (35,1%) diesen Weg wählen. Gut informiert über das Angebot fühlen sich lediglich ein Drittel der App-Nutzer, fast die Hälfte von ihnen gibt an zu wissen, wie sie eine „gute“ Diabetes-App finden können (47,8%), vier von zehn glauben erkennen zu können, ob eine Diabetes-App vertrauenswürdig ist (39,4%). Die große Mehrheit aller Befragten fände einen unabhängigen Ratgeber „Diabetes-Apps“ bei der Suche nach einer „guten“ Diabetes-App hilfreich, besonders hoch ist das Interesse in der Subgruppe der Typ-2 Diabetiker (84,3%) sowie bei den App-Nutzern (79,8%).

3.2 Hürden in der Nutzung von Diabetes-Apps

Hürden, die Diabetiker von der Nutzung einer App abhalten, sind in der Subgruppe der Nicht-Nutzer vermeintliche Kosten der App (46,3%) sowie die Unübersichtlichkeit des Angebots (44,8%), dann folgt die Angst vor dem Ausspähen von Daten (38,8%). App-Nutzer schätzen die Hürden insgesamt deutlich geringer ein, für jeden fünften sind dies Datenschutzbedenken (22,7%), Kosten im Zusammenhang mit der App-Nutzung (20,2%) sowie die Intransparenz des Angebotes (18,7%). Die Technik wird nur von 2,0% der Nutzer und 10,4% der Nicht-Nutzer als relevante Hürde eingeschätzt und hat damit nur eine untergeordnete Bedeutung für die Befragten.

3.3 Als hilfreich eingeschätzte Unterstützungsfunktionen

Von mehr als der Hälfte aller Befragten werden folgende Funktionen als sehr hilfreich eingeschätzt: Im Bereich Diabetes-Selbstmanagement sind dies grafische Übersichten der Tagebucheinträge, die automatisierte Datenübertragung aus Messgeräten per Bluetooth, die Berechnung von Insulineinheiten sowie die Motivation zur Erreichung von Bewegungs- und Ernährungszielen. In der Kategorie Austausch mit Dritten bzw. Teilen von Daten, haben das Teilen von Tagebucheinträgen mit dem Arzt (86,2%) sowie der Zugriff auf die eigene Patientenakte bei App-Nutzern einen hohen Stellenwert (67,0%). Bei den Funktionen zur Wissens- bzw. Informationsvermittlung sind Angaben zu Lebensmitteln (BE-Angaben) sowie Informationen zum Verständnis der Erkrankung von Bedeutung, für Typ-2 Diabetiker sind diese wichtiger als für Typ-1 Diabetiker, während Typ-1 Diabetiker den Lebensmittelinformationen einen höheren Stellenwert einräumen.

3.4 Erfahrungen mit Diabetes-Apps

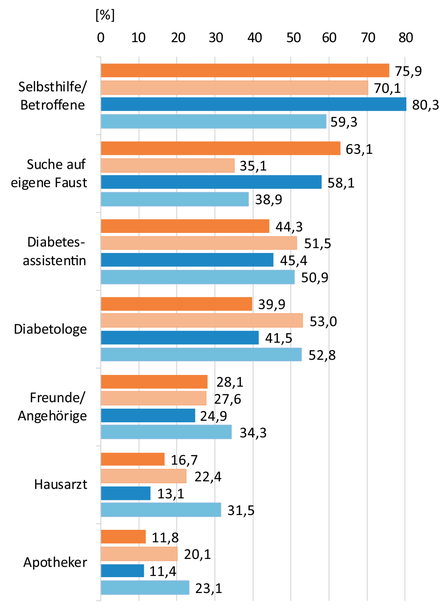
Die Befragten haben sich insgesamt zu 46 Diabetes-Apps geäußert, am häufigsten zu den Apps mySugr, SiDiary, DiabetesConnect. Zwei Drittel der Rückmeldungen zu den genutzten Diabetes-Apps sind positiv und betreffen die Kategorien User Experience sowie die Funktionen der Apps. Technische Mängel spielen eine untergeordnete Rolle (2,8%). In Bezug auf das Optimierungspotential von Diabetes-Apps bezieht sich die Hälfte der Anregungen auf Unterstützungsfunktionen, die sich die Befragten zusätzlich wünschen. Jeder dritte Wunsch betrifft den Ausbau der Konnektivität mit anderen Apps und Messgeräten sowie die Kompatibilität der App mit möglichst vielen Smartphone- und Desktop-Betriebssystemen. Jeder fünfte Verbesserungsvorschlag bezieht sich auf die User Experience, d. h. die Apps, sollen noch einfacher zu bedienen sein, sie sollen schneller arbeiten und noch mehr Spaß machen und Anreize geben, sie regelmäßig zu nutzen. Einige wenige Rückmeldungen, die unter Sonstiges zusammengefasst sind, betreffen die Kosten der App sowie Wünsche an Produkttests mit Gütesiegeln.

3.5. Profil der Befragungsteilnehmer

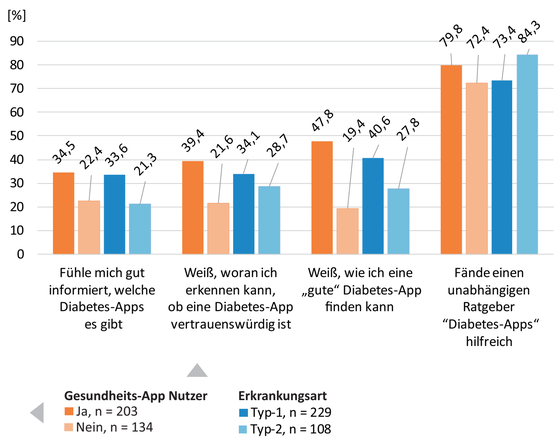
Die Teilnehmer der vorliegenden DiMAPP-Befragung sind überwiegend männlich (n=196; 58,2%) und Typ1-Diabetiker (n=229; 68,0%), die bereits Gesundheits-Apps (n=203; 60,3%) bzw. Diabetes-Apps (n=171; 84,2%) nutzen. Insgesamt wurden sieben Altersklassen erfasst, die meisten Befragten gehören zur Altersgruppe der 40 bis 50-Jährigen. Die befragten Typ1-Diabetiker nutzen Diabetes-Apps in der Mehrheit täglich (79,5%) und schon länger als sechs Monate (63,8%).

3.1 Interesse an, Einstellung zu und Suche nach Diabetes-Apps

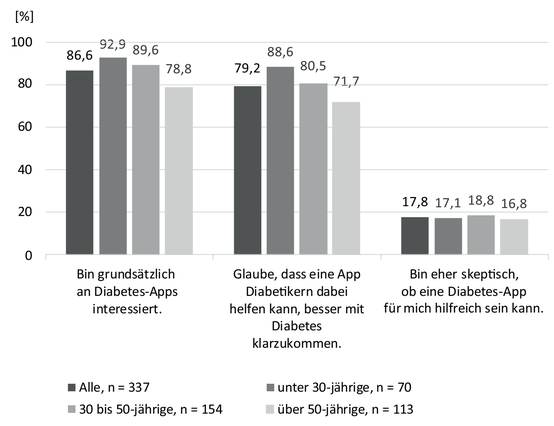
Präferierte Ansprechpartner & Suche
in Abhängigkeit von App-Nutzung & Erkrankungsart



Orientierung
in Abhängigkeit von App-Nutzung & Erkrankungsart

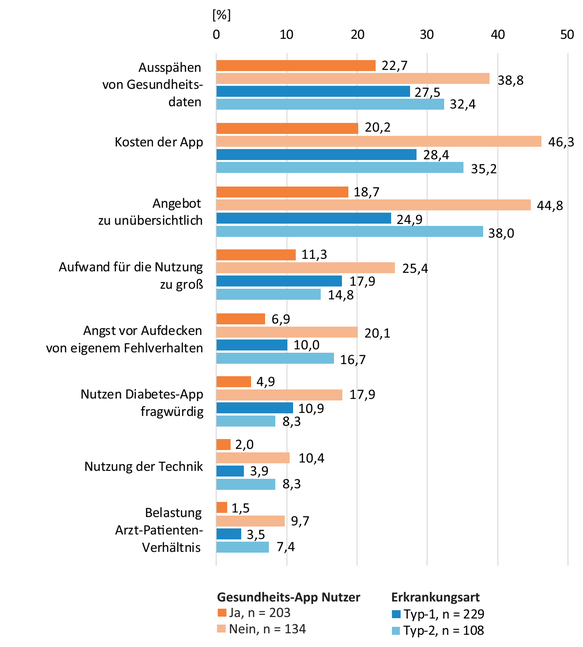


Einstellung zu Diabetes-Apps
in Abhängigkeit vom Alter der Befragten

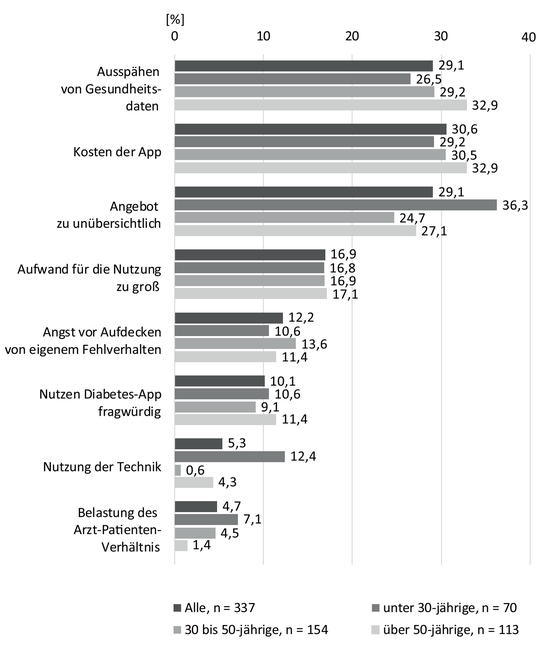


3.2 Hürden in der Nutzung von Diabetes-Apps

in Abhängigkeit von App-Nutzung & Erkrankungsart

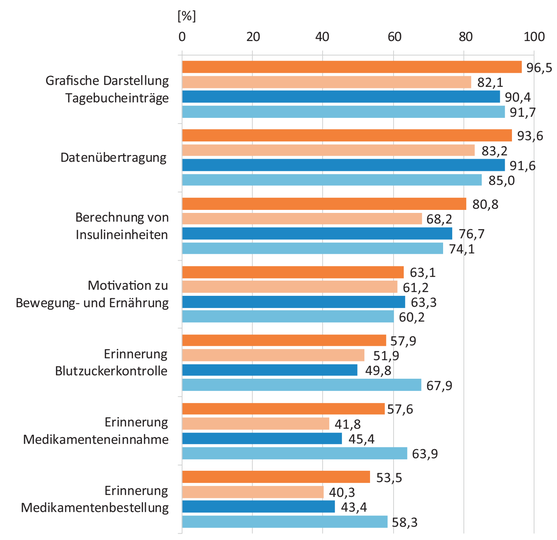


in Abhängigkeit von Alter

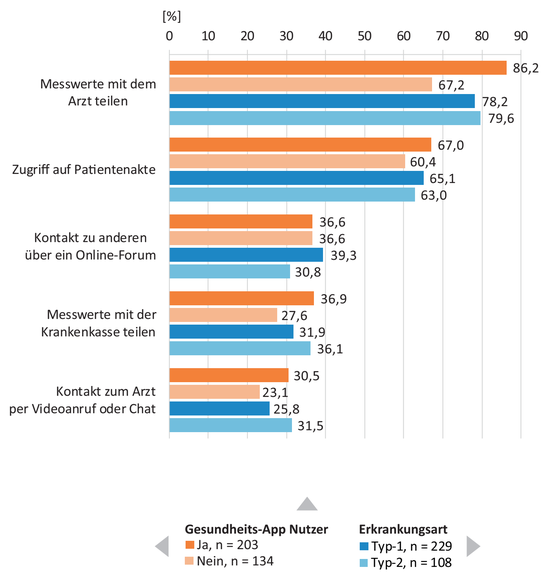


3.3 Als hilfreich eingeschätzte Unterstützungsfunktionen von Diabetes-Apps

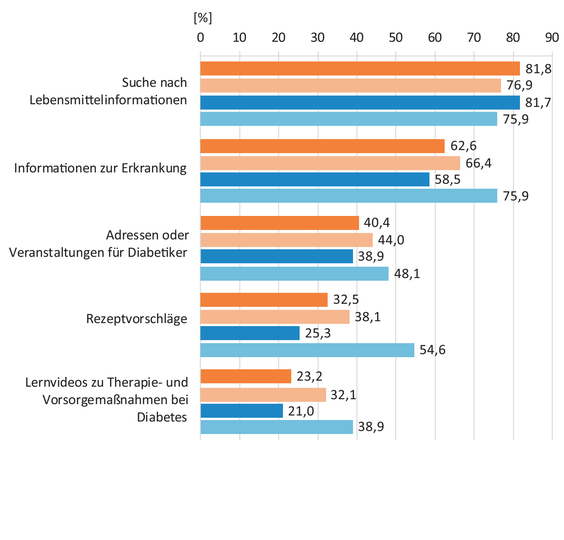
Hilfe beim Diabetes-Selbstmanagement



Hilfe beim Austausch mit Dritten bzw. Teilen von Daten

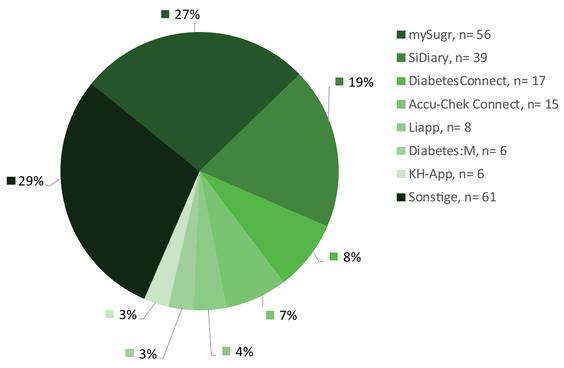


Hilfe bei Wissens-/Informationsvermittlung



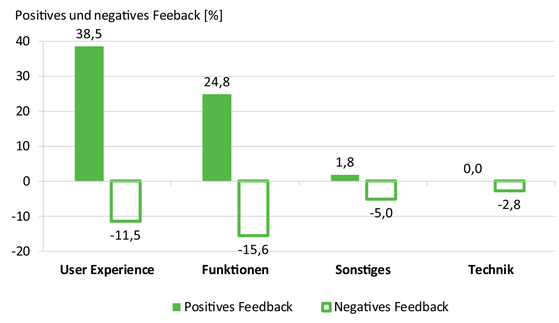
3.4 Erfahrungen mit Diabetes-Apps

Genutzte Diabetes-Apps, n = 46, 208 Nennungen



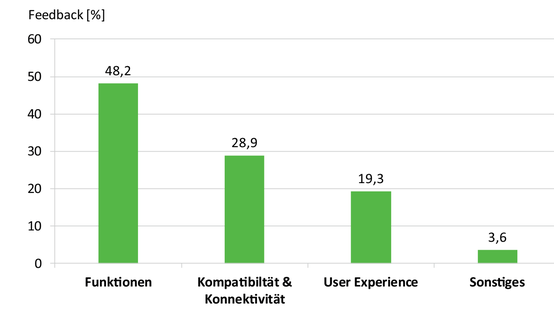
***Sonstige:** DIABASS: n = 5; Glucosurfer: n = 4; Diabetes Plus, ESYSTA, Glimp: jeweils n= 3; Beurer HealthManager, meinDiabetes: jeweils n = 2; BE-App, Blutdruck-Daten, DiabControl, Diabelle, DiabetesCoach, Diaguard Diabetes, DiaLog, Diasend, DexCom G5, FatSecret, FooDDB, FPE Rechner, Glocke der Achtsamkeit, Mein Glykämischer Index GI, My-TypeONE Diabetes, RapidCalc, Social Diabetes, TK-Diabetes-Tagebuch, VitaDock: Jeweils n = 1; App-Namen, die einer existierenden Diabetes-App nicht eindeutig zugeordnet werden konnten: n = 11

Qualitatives Feedback zu genutzten Diabetes-Apps



Die Erfahrungen der Befragten mit den derzeit genutzten Diabetes-Apps **(n = 111)** wurden ungestützt abgefragt und die Antworten in 4 Kategorien geclustert: User Experience (Anwenderfreundlichkeit & Nutzererlebnis), Funktionen (z. B.: Tagebuch, BE-Rechner, Datenaustausch usw. sowie Konnektivität & Kompatibilität der Diabetes-App), Technik (technische Mängel/Fehler), Sonstiges (z. B.: Kosten, Zeitaufwand, Erfahrung bei der Nutzung im Arzt-Patienten-Kontakt). Die Rückmeldungen wurden in den 4 Clustern jeweils in positives und negatives Feedback unterteilt.

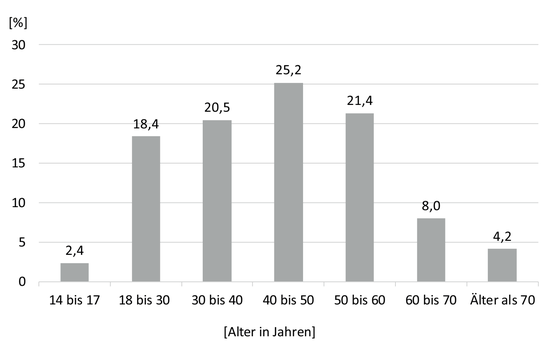
Qualitatives Feedback zu Optimierungsmöglichkeiten



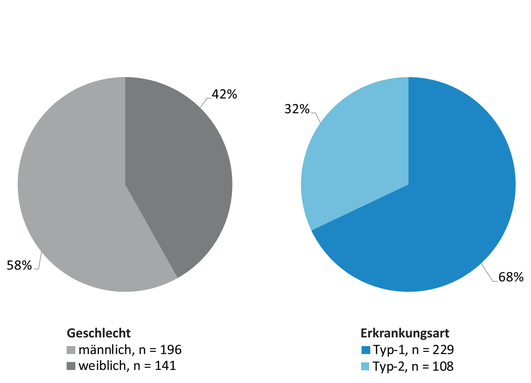
Die Erwartungen & Wünsche an eine Diabetes-App **(n= 52)** wurden ungestützt abgefragt und die Antworten in 4 Kategorien geclustert: Funktionen (z. B.: Tagebuch, BE-Rechner, Datenaustausch usw.), Kompatibilität & Konnektivität (z. B.: Bluetooth-Übertragung der Messwerte, Cloudspeicherung, Synchronisation, Verfügbarkeit für alle Betriebssysteme, Datenaustausch mit anderen Apps), User Experience (z. B.: einfach bedienbar, ansprechend, übersichtlich, macht Spaß, schnelle Datenübertragung bzw. Synchronisation), Sonstiges (Kosten, Gütesiegel für Produkte z. B. Messgeräte).

3.5 Profil der Befragungsteilnehmer

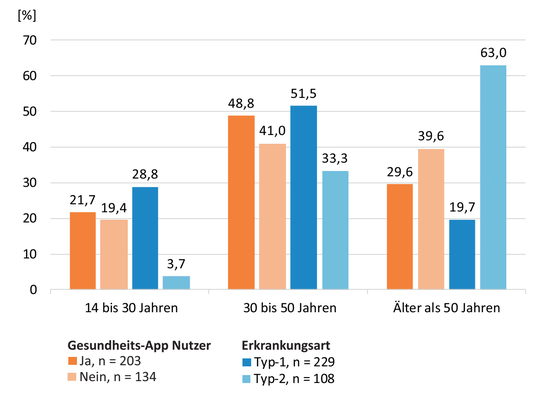
Altersverteilung, n = 337



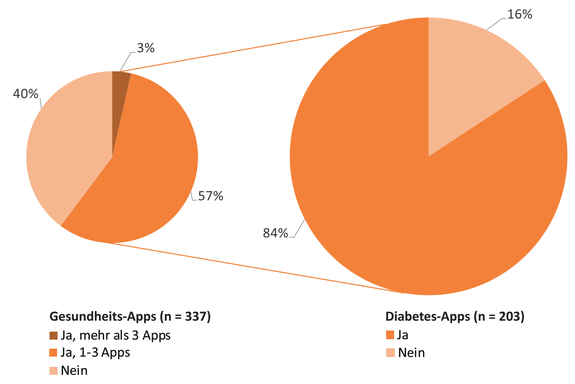
Geschlechtsverteilung & Erkrankungsart Typ 1/2



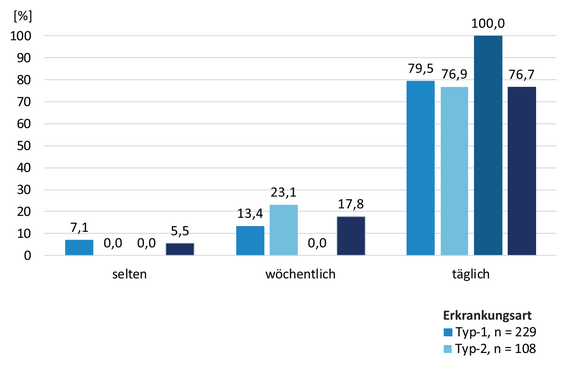
App-Nutzung & Erkrankungsart: Altersverteilung



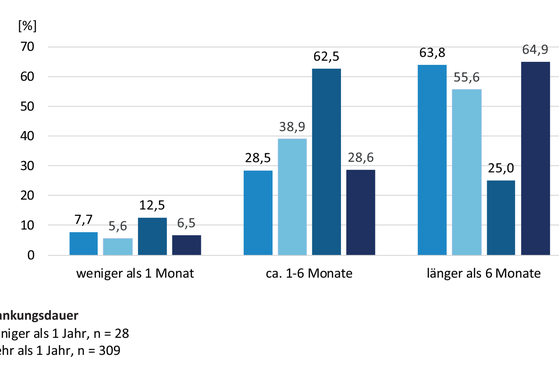
Nutzer von Gesundheits-Apps & Diabetes-Apps



Diabetes-Apps: Nutzungshäufigkeit
in Abhängigkeit von Erkrankungsart & Erkrankungsdauer



Diabetes-Apps: Nutzungsdauer
in Abhängigkeit von Erkrankungsart & Erkrankungsdauer



4. Schlussfolgerungen:

Die Ergebnisse ermöglichen erstmals eine Einschätzung des Stellenwertes von Diabetes-Apps im Selbstmanagement von Diabetikern aus Sicht der Betroffenen. Das Interesse an und die Offenheit für den Einsatz von Diabetes-Apps sind groß, die Erfahrungen der Nutzer mit Diabetes-Apps überwiegend positiv, sie werden unabhängig von Erkrankungstyp und Erkrankungsdauer der Befragten mehrheitlich täglich genutzt. Während in der Gesamtbevölkerung etwa jeder Dritte Gesundheits-Apps nutzt (2), ist der Anteil der App-Nutzer in der vorliegenden DiMAPP-Studie überrepräsentiert (60,3%).
Über die erfassten Subgruppen (Alter, Erkrankungsart, Erkrankungsdauer, App-Nutzung) hinweg sehen die befragten Teilnehmer Diabetes-Apps als Chance, das Datenmanagement zu erleichtern und die Möglichkeit, den Arzt-Patienten-Austausch zu verbessern. Dabei zeigt die Analyse der Subgruppen einige interessante Unterschiede in den als hilfreich eingeschätzten Unterstützungsfunktionen einer „guten“ Diabetes-App. Als Haupthürden für die Nutzung von Diabetes-Apps sehen alle Betroffene das Ausspähen von Gesundheitsdaten, Kosten im Zusammenhang mit der App-Nutzung sowie die Unübersichtlichkeit des App-Angebotes, wobei diese Hürden bei Diabetikern ohne App-Erfahrung sowie bei Typ-2 Diabetikern einen deutlich höheren Stellenwert haben. Die Technik spielt als Hinderungsgrund für alle Befragten nur eine untergeordnete Rolle. Sowohl Typ-1 als auch Typ-2 Diabetiker sehen unabhängig von ihrer Vorerfahrung mit Apps in großer Mehrheit einen unabhängigen Ratgeber für Diabetes-Apps als hilfreiche Unterstützung bei der Orientierung im intransparenten Markt der Diabetes-Apps. Die meisten App-Nutzer orientieren sich bisher an den Erfahrungen der Selbsthilfe und anderer Betroffener, die klassischen Berater und Therapeuten (Diabetologen, Diabetes-Assistenten, Hausärzte, Apotheker) haben derzeit als Ansprechpartner eine untergeordnete Bedeutung.

Quellen:
(1) Healthon. Screening Diabetes-Apps. Okt. 2015.
Immer Mehr Diabetes-Apps – weiterhin große Defizite im Verbraucherschutz.
(2) Bitkom Research. Fast ein Drittel nutzt Fitness-Tracker. Pressemeldung Feb. 2016

DiMAPP wurde ohne finanzielle Unterstützung Dritter von der Initiative Präventionspartner, HealthOn e. V. und der Pädagogischen Hochschule, Gesundheitspädagogik, Freiburg durchgeführt. HealthOn, die größte Informations- & Bewertungs-Plattform für Health-Apps in Deutschland, bietet Zugang zu über 450 unabhängigen Testberichten von Gesundheits- & Medizin-Apps.

Unser Dank gilt diabetesDE - Deutsche Diabetes-Hilfe e. V., die uns bei der Ansprache von Diabetikern unterstützt haben.