

# **Digital rauchfrei – aktuelle Evidenz und Beispiele für mHealth-Angebote zur Tabakentwöhnung**


**Webinar, 13.12. 2021**

**Peter Lindinger  
WAT e.V., SRNT, NAQC, DG-Sucht**

# Potential der Tabakentwöhnung über mobile Geräte

**Jede/Jeder hat Zugang, weltweit**

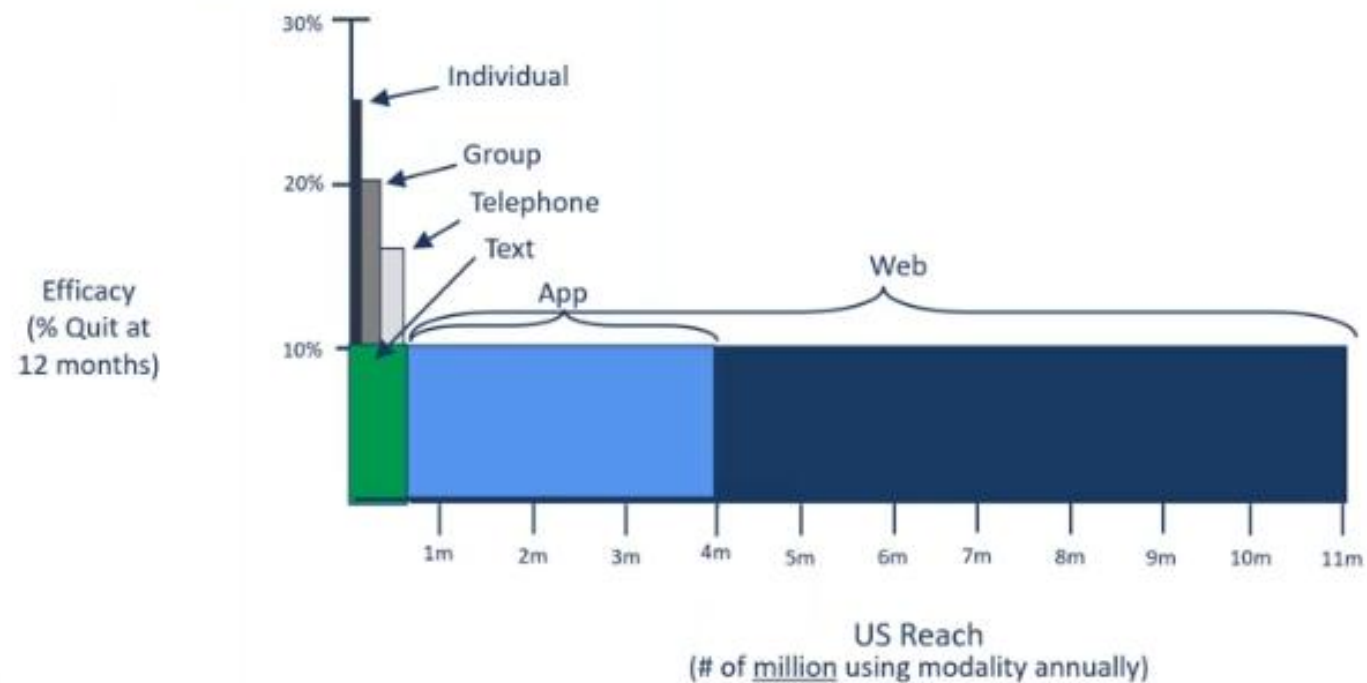
**Besonderheiten:**

- **Einfache Nutzung, überall, zu jeder Zeit**
- **kosteffektive und ortsunabhängige Bereitstellung für große Nutzerzahlen**
- **Inhalte leicht an Schlüsselmerkmale (demographisch, anamnestisch) adaptierbar**
- **Möglichkeit eines zeitsensitiven Versands an ein stets empfangsbereites Endgerät**
- **Zeitlich engmaschige Betreuung (  Gruppenprogramme, Einzelberatung, Telefonberatung)**

# Warum mHealth: Reach und Efficacy (aus SRNT University)

## Smoking Cessation Interventions: Why Use mHealth?

### Reach & Efficacy



## NAQC – Telefonberatung und andere Formate

# Key Counseling Services Data FY18 – FY20

Counseling service	FY18 % (n)	FY19 % (n)	FY20 % (n)
Proactive telephone counseling*	96.2% (51/53)	98.1% (52/53)	98.1% (52/53)
Interactive text messaging	58.3% (28/48)	65.3% (32/49)	84.6% (44/52)
Automated emails	70.8% (34/48)	79.6% (39/49)	82.7% (43/52)
Web-based self-help	93.8% (45/48)	93.9% (46/49)	94.2% (49/52)
Web-based chat rooms	66.7% (32/48)	73.5% (36/49)	80.8% (42/52)
Web-based interactive counseling	64.6% (31/48)	83.7% (41/49)	94.2% (49/52)
Mobile cessation app	10.4% (5/48)	6.1% (3/49)	1.9% (1/52)

\*NAQC Profile Data

# Diskutierte Empfehlungen der Tabakleitlinie

## 4.1.3.6

### Mobile Selbsthilfeprogramme

Zur Unterstützung der Erreichung des Rauchstopps sollen qualitätsgesicherte mobile Selbsthilfeprogramme angeboten werden.

Empfehlungsgrad: A

LoE: 1a

Literatur neu: 383,463

Gesamtabstimmung (ohne IK): 30.06.2020: 100% (35/35)

A

# Cochrane Review mobile Interventionen (Whittaker et al. 2019)

Mobile phone text messaging and app-based interventions for smoking cessation (Review)

Whittaker R, McRobbie H, Bullen C, Rodgers A, Gu Y, Dobson R

**13 Studien in MA inkludiert; RR von 1.54 (KI 1.19 - 2.00) vs. minimal support**

Outcomes	Anticipated absolute effects* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	Nº of participants (studies)	Certainty of the evidence (GRADE)	Comments
	Risk with minimal SC	Risk with text messaging support				
<b>Long-term abstinence</b> (all randomised)  Measured with self-report and biochemical validation at 6 to 12 months	Study population		RR 1.54 (1.19 to 2.00)	14,133 (13 RCTs)	⊕⊕⊕⊖ <b>Moderate<sup>a</sup></b>	
	6 per 100	9 per 100 (7 to 11)				

\*The risk in the intervention group (and its 95% confidence interval) is based on the assumed risk in the comparison group and the **relative effect** of the intervention (and its 95% CI).

**Interventionen vorwiegend SMS-basiert**

**4 Studien SMS als add on zu anderen Massnahmen: RR 1.59 (KI 1.09 – 2.33)**

**In manchen Fällen auch kombiniert mit persönlichen Kontakten (z.B. Assessment)**

**2 Studien: prepaid Mobiltelefone für HIV positive und ökonomisch Benachteiligte**

# Cochrane 2019

## Und was ist mit Apps?

**Five studies** compared a smoking cessation smartphone app with lower-intensity smoking cessation support (either a lower-intensity app or non-app minimal support).

We pooled the evidence and deemed it to be of very low certainty due to inconsistency and serious imprecision. It provided **no evidence** that smartphone apps improved the likelihood of smoking cessation (RR **1.00**, 95% CI 0.66 to 1.52; I<sup>2</sup> = 59%; 5 studies, 3079 participants).

**Zusammenfassung:** The evidence comparing smartphone apps with less intensive support was of very low certainty, and more randomised controlled trials are needed to test these interventions.

## S3 Leitlinie 2021

**Smartphones und Mobiltelefone können einen eigenständigen Beitrag zur Tabakentwöhnung leisten und andere Tabakentwöhnungsangebote sinnvoll ergänzen. In Anbetracht der weiten Verbreitung von „Rauchfrei-Apps“ wären methodisch hochwertige Studien wünschenswert, um die Frage zu klären, ob deren breitere Funktionalität auch mit entsprechenden Wirkeffekten einhergeht.**

**...definierte Qualitätskriterien wie wissenschaftliche Fundierung etc. nur begrenzt erfüllt....lediglich für 4% der am häufigsten von App Stores vorgeschlagenen digitalen Anwendungen zur Tabakentwöhnung wurde bislang eine wissenschaftliche Überprüfung der Effektivität erbracht (Haskins et al. 2017).**



# Rauchfrei-App aus Österreich

## Die Rauchfrei App



A screenshot of the 'Rauchfrei App' interface, specifically the 'Vorbereitung' (Preparation) screen. The screen has a yellow header with a hamburger menu icon on the left, the title 'Vorbereitung' in the center, and a question mark icon and a three-dot menu icon on the right. Below the header, the title 'Mein Rauchprotokoll' is displayed. The main content area is divided into several sections: a large yellow circle with a white plus sign and the text 'Ich werde jetzt rauchen'; a white box with a yellow header 'Auswertung:' containing the text '0 Zigaretten habe ich in 0 Tagen geraucht' and 'Dein häufigster Grund: Zu wenig Daten'; a white box with a yellow header '0 %' and a clipboard icon, containing the text 'der Checkliste habe ich erledigt'; and a white box with a yellow header 'Du hast noch kein Rauchstopp Datum gewählt' and a calendar icon with a blue 'X' on one of the dates.

# Rauchfrei-App aus Österreich

×

**Ich werde jetzt rauchen...**

zur Belohnung

---

als Pause

---

weil andere rauchen

---

zur Entspannung

---

aus Langeweile

---

aus Ärger

---

aus Rauchverlangen

---

statt Essen

---

Sonstiges

---

Diese Zigarette ist mir

**1** 2 3 4 5

Bitte auswählen

Ich will etwas für meine Gesundheit tun

Ich will meinen Körper vor Schadstoffen schützen

Ich will Geld sparen

Ich will frei von der Sucht sein

Ich will besser aussehen

Ich will gut riechen

Ich möchte mich fitter und wohler fühlen

Ich will schwanger werden

Ich bin schwanger und will das Beste für mein Baby

Ich stille und will das Beste für mein Baby

Ich will für meine Familie rauchfrei sein

# Elemente TK-Nichtrauchercoaching

## Rauchverlangen bewältigen

Wenn Sie an Ihrem ersten rauchfreien Tag keine Zigaretten mehr vorrätig haben, grenzen Sie die Risikosituationen bereits stark ein. Für die verbleibenden Risikosituationen legen wir Ihnen die folgenden Strategien ans Herz: **Vermeiden**, **Bewältigen**, **Rückzug** antreten.

- Vermeiden Sie Risikosituationen gänzlich, wenn das nicht möglich ist:
- Die Risikosituation bewältigen und Oberhand behalten,
- wenn das schwerfällt: Der Risikosituation entkommen und Rückzug antreten.

Wenden Sie diese Strategien in der folgenden interaktiven Übung an und üben Sie sich im Meistern von Risikosituationen.



**Vermeiden**



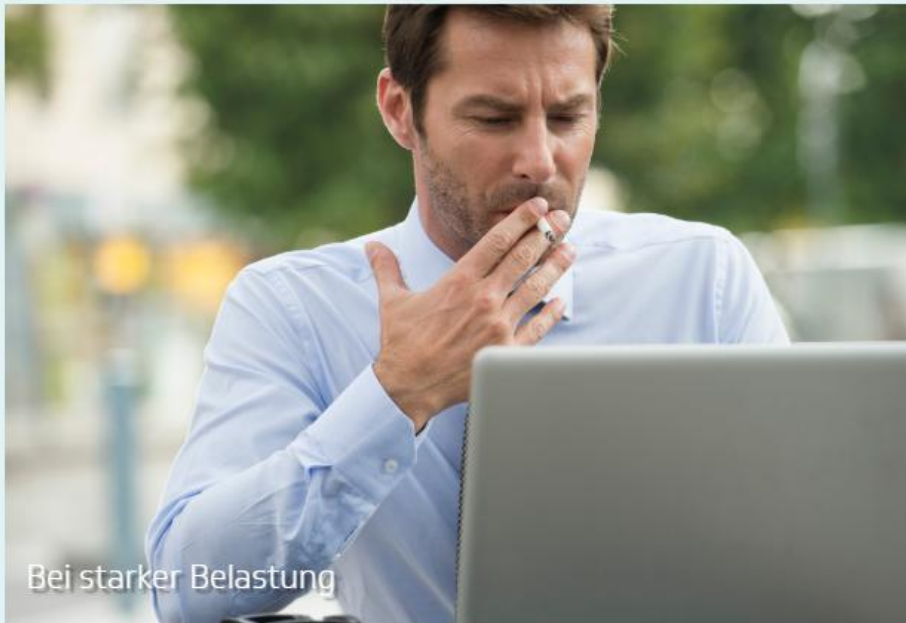
**Bewältigen**



**Rückzug**

# Rauchverlangen bewältigen 2

Welche Strategie wählen Sie, um folgende Risikosituationen rauchfrei zu meistern?



Meine Rauchfrei-Strategie:



Vermeiden



Bewältigen



Rückzug

Diese Situation trifft nicht auf mich  
zu

Welche Strategie wählen Sie, um folgende Risikosituationen rauchfrei zu meistern?



Meine Rauchfrei-Strategie:



Vermeiden



Bewältigen



Rückzug

Diese Situation trifft nicht auf mich  
zu

# Rauchverlangen bewältigen 3

Welche Strategie wählen Sie, um folgende Risikosituationen rauchfrei zu meistern?



Meine Rauchfrei-Strategie:



Vermeiden



Bewältigen



Rückzug

Diese Situation trifft nicht auf mich  
zu

Welche Strategie wählen Sie, um folgende Risikosituationen rauchfrei zu meistern?



Meine Rauchfrei-Strategie:



Vermeiden



Bewältigen



Rückzug

Diese Situation trifft nicht auf mich  
zu

# Neuere Studien zu „SmartQuit 2.0“ - später „ICanQuit“ ACT-App

- App auf Basis von Acceptance & Commitment Therapy
- \$ 14 Mill. Förderung



My Quit Plan



STARTED 14.3.2016

## What Matters



Health - Relationships - Career - Family -  
Joy/Fun



SmartQuit



Welcome



- Vergleich „iCanQuit“-App mit einer klassischen, auf verhaltensbezogenen Änderungsstrategien beruhenden App („QuitGuide“)
- 2415 erwachsene, täglich rauchende und ausstiegswillige TIn (N = 1214 in der ACT-App und N = 1201 in der QuitGuide-App)
- Nachbefragungen nach drei, sechs und 12 Monaten
- „complete-case“- Analyse, zusätzlich Sensitivitäts-Analysen
- Primäres Outcome: 30-Tage-Punktprävalenz-Abstinenz nach 12 Monaten

- Tx-App umfasst acht Level mit Aufgaben (z.B. Erfassen von Rauchverlangen), die nach und nach freigeschaltet werden
- Level 5 bis 8 werden jeweils erst freigeschaltet, wenn Teilnehmende sieben aufeinanderfolgende Tage abstinent geblieben waren → Gamification
- Bei Rückfall werden Teilnehmende ermutigt, einen neuen Ausstiegstermin festzulegen und zur Vorbereitung die Level 1 bis 4 zu wiederholen.



## Bricker et al in JAMA Intern Med (2020)

- Retentionsrate 87% nach 12 Monaten! Viel Aufwand...
- primäres Outcome: Effektschätzer (Odds Ratio, OR) **1.49** (KI 1.22 – 1.83,  $p < .001$ ) zugunsten der ACT-App
- Abstinenzquote = **28,2%**, im Vergleich zu 21,1% bei der QuitGuide-App.
- alle randomisierten Teilnehmer: OR **1.50**, KI 1.23 – 1.83,  $p < .001$ )
- Effektschätzer für sekundäre Outcomes ähnlich hoch und alle statistisch signifikant (anhaltende Abstinenz 13,8% vs. 7,5%, OR 2.00, KI 1.45 – 2.76,  $p < .001$ )

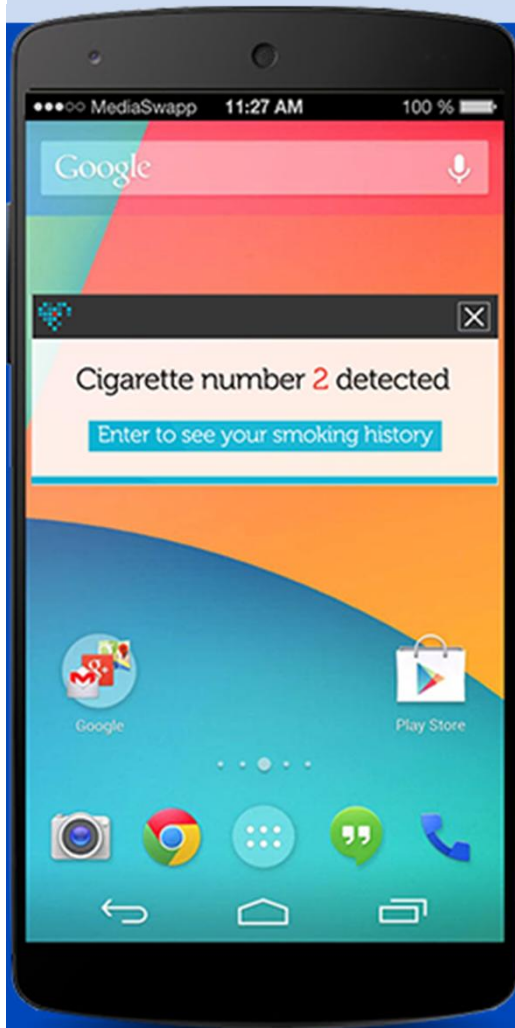
## Bricker et al in JAMA Intern Med (2020)

- Die ACT-App wurde erheblich häufiger geöffnet (37,5 vs. 9,9,  $p < .001$ ) und jeweils länger (3,9 min vs. 2,3 min,  $p < .001$ ) und an deutlich mehr Tagen (24,3 vs. 7,1,  $p < .001$ ) genutzt.
- ACT-Teilnehmende waren insgesamt zufriedener, fanden die App häufiger hilfreich und waren auch häufiger bereit, die App Freunden zu empfehlen
- Ist die ACT-App besser wg. der Therapierationale oder wg. der attraktiven Vermittlung (mehr interaktive Elemente und mehr „Gamification“)? → intensivere Nutzung, Dosis-Wirkungs-Relation

## „SmokeBeat“ – App plus wearable

- App für den Einsatz mit Smartwatches und Armbändern
- Sensor (Beschleunigungsmesser und Gyroskop) identifiziert für das Rauchen charakteristische Hand-zu-Mund Bewegungen
- Vorteile:
  - automatische Erfassung einzelner Rauchepisoden
  - Interventionsmöglichkeit bei einzelnen Rauchvorgängen in Echtzeit
  - auf der Basis vorangegangener Rauchvorgänge künftige vorhersagen zu können und den Nutzer entsprechend zu instruieren
- Erste Daten: deutliche Konsumreduktion im Vergleich zu Teilnehmern einer Warteliste

# SmokeBeat



## Advantages of the SmokeBeat Technology 7. Predicting smoking episodes

### Notifications

Clear



### SmokeBeat

3:10 PM

We detect that you are commuting. Our system predicts that you are likely to smoke soon. Try to resist the temptation!

and suggests coping tips

5. 3. 2016