



# Newsletter Tabakentwöhnung

des WHO-Kollaborationszentrums für Tabakkontrolle  
am Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg

**dkfz.**

DEUTSCHES  
KREBSFORSCHUNGSZENTRUM  
IN DER HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT



Forschen für ein Leben ohne Krebs



WHO-Kollaborationszentrum  
für Tabakkontrolle

in Zusammenarbeit mit dem Dezernat für Fortbildung und  
Gesundheitsförderung der Bundesärztekammer und dem  
Wissenschaftlichen Aktionskreis Tabakentwöhnung (WAT) e. V.

Nr. 86  
März  
2022

## Editorial

COVID-19 scheint einen Einfluss auf das globale Rauchverhalten zu haben, bedauerlicherweise aber in eine unerwünschte Richtung: laut DEBRA-Studie steigt in Deutschland die Rauchprävalenz wieder. Ähnliche Entwicklungen werden auch aus anderen Regionen berichtet. Dieser Anstieg kann durch verschiedene Faktoren erklärt werden. Im Rahmen einer Sekundäranalyse einer Interventionsstudie bei Erwachsenen (1) wurde versucht, den komplexen Wechselwirkungen zwischen dem Rauchen und a) einem generell erhöhten Stresslevel, b) spezifisch durch COVID-19 verursachten Stress und c) den subjektiven Risiken von Komplikationen im Falle einer COVID-19 Erkrankung auf die Spur zu kommen. Dazu wurden Rückmeldungen von knapp 400, mehrheitlich weiblichen Befragten an drei Messzeitpunkten ausgewertet: Am Ende der Interventionsstudie im März 2019, zu Beginn der Pandemie im Februar 2020 und in der ersten Phase der Pandemie etwa im Juni 2020. Während die Abstinenzzahlen zwischen Messzeitpunkt 1 und Messzeitpunkt 2 noch einmal von 33 % auf 36 % gestiegen waren, fielen diese in der relativ kurzen Zeit zu Messzeitpunkt 3 auf 28 %. Dieser bedeutende Abfall der Abstinenzzahlen kann nicht vollständig mit dem bekannten Rückfallgeschehen i.S.v. „je länger die Katamnesen desto geringer die Abstinenzzahlen“ erklärt werden. Fast die Hälfte der Teilnehmenden hat zu allen Zeitpunkten geraucht, und lediglich 13 % waren kontinuierlich abstinent geblieben. Bei 40 % kam es zu einem Wechsel des Rauchstatus innerhalb des Untersuchungszeitraums. Etwa 25 % gaben an, nach einer Phase der Abstinenz das Rauchen wieder aufgenommen zu haben, wohingegen neun Prozent nach einer Rückfallphase zum Messzeitpunkt 3 wieder aufgehört hatten.

Teilnehmende, die kontinuierlich abstinent geblieben waren, wiesen ein ähnliches Muster aus niedrigem allgemeinem Stressniveau plus hohem subjektivem Risiko von Komplikationen im Falle einer COVID-19 Erkrankung auf wie Teilnehmende, die zu Messzeitpunkt 1 rauchten und zu den anderen Messzeitpunkten abstinent waren. Gleichermaßen ähnlich waren sich Teilnehmende, die zu allen Zeitpunkten geraucht hatten und solche, die nur zu Messzeitpunkt 1 abstinent waren: Hier fand sich das Muster „hohes allgemeines Stresslevel plus geringes subjektives Risiko von Komplikationen im Falle einer COVID-19-Erkrankung.“

## Inhaltsverzeichnis

Editorial	1
Veranstaltungen zur Tabakentwöhnung	2
Neue Publikationen	3

Unter den Personen, die über ein hohes generelles Stressniveau berichteten und ihren Rauchstatus während des Untersuchungszeitraums geändert hatten, waren diejenigen, die ein höheres Risiko für Komplikationen durch COVID-19 im Zusammenhang mit dem Rauchen befürchteten, häufiger rauchfrei geworden. Im Gegensatz dazu ging ein subjektiv geringeres Risiko für Komplikationen durch COVID-19 häufiger mit einem Rückfall einher. Solche Zusammenhänge gab es hingegen bei Personen mit einem niedrigen allgemeinen Stresslevel nicht. Im Vergleich zu den Teilnehmenden, die zu allen Zeitpunkten geraucht hatten, lagen unter den kontinuierlichen Abstinenter die Durchschnittswerte auf der allgemeinen Stressskala und dem wahrgenommenen Risiko von Komplikationen durch COVID-19 signifikant niedriger.

Unter den Rauchenden war auch eine Änderung des Tageskonsums zu beobachten: Anhaltend Rauchende berichteten dann von einem gestiegenen Tageskonsum, wenn sie einen höheren allgemeinen Stress und höheren COVID-19-bedingten Stress angegeben hatten.

Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus diesen komplexen Zusammenhängen ziehen? Ein höherer Stresspegel steht einem Rauchstopp während der COVID-19-Pandemie eher entgegen, wohingegen ein höheres wahrgenommenes persönliches Risiko eher mit Lebensstiländerungen zur Erhaltung der Gesundheit und damit auch einem Rauchstopp einhergeht.

Möglicherweise wurde das Rauchen von einigen als Bewältigungsstrategie gegen COVID-19 eingesetzt und dann trotz des hohen wahrgenommenen Risikos mehr geraucht. Andere könnten ihren Konsum während der Lockdown-Phasen mit Rücksicht auf andere reduziert haben. Jedenfalls gibt es noch viele offene Fragen zum Zusammenhang von Rauchen und dieser Pandemie. Es bleibt zu hoffen, dass künftige Befragungen die erhöhten Rückfallquoten und Rauchprävalenzen

(1) Nagawa CS, Fukunaga MI, Faro JM, Liu F, Anderson E, Kamberi A, Orvek EA, Davis M, Pbert L, Cutrona SL, Houston TK & Sadasivam RS (2022) Characterizing pandemic-related changes in smoking over time in a cohort of current and former smokers. *Nicotine Tob Res*: nta033 (online veröffentlicht am 5. Februar 2022), DOI: 10.1093/ntr/ntac033

als passageres Phänomen beschreiben und keinen allgemeinen Trend bestätigen.

In der ersten Ausgabe unseres Newsletters für 2022 werden wieder drei neue Publikationen besprochen. Zunächst eine Arbeit eines deutschen Kollegen, die der Frage nachging, ob die Verschiebung eines ursprünglich festgelegten Ausstiegs-termins mit geringeren Erfolgsaussichten einhergeht. Dann eine Analyse von Nutzerbewertungen populärer Tabakentwöhnungs-Apps mit dem Ziel, Bedarfe von Nutzern zu identifizieren und Designempfehlungen für Apps zu generieren. Die dritte Publikation aus Kanada ging der Frage nach, ob Krankenhauspatienten sich durch die Ausgabe von Gutscheinen für Nikotinersatzpräparate für die Zeit nach der Entlassung bewegen lassen, diese medikamentösen Hilfen zu nutzen und welche Auswirkungen eine Nutzung auf die Rauchabstinenz nach sechs Monaten hat.

Wir haben uns sehr gefreut, dass viele von Ihnen an der 19. Deutschen Konferenz für Tabakkontrolle am 15. und 16. Dezember 2021 teilgenommen haben.

Wie gewohnt informieren wir Sie auch über die Fortbildungs- und Veranstaltungstermine der kommenden Monate. In Anbetracht der dynamischen Corona-Lage bitten wir Sie, aktuelle Entwicklungen in Bezug auf die Durchführung der unten genannten Veranstaltungen jeweils selbst noch einmal zu prüfen.

Mit kollegialen Grüßen und den besten Wünschen für eine erfolgreiche Tabakentwöhnung

Ihr Redaktionsteam  
Katrin Schaller, Peter Lindinger, Anil Batra

*Anmerkung: Ausschließlich wegen der Erleichterung der Lesbarkeit wird an manchen Stellen nur die männliche Form angeführt. Damit sind jeweils weibliche und männliche sowie diverse Personen gemeint. Keinesfalls soll dies eine Wertung in Bezug auf Über- oder Unterlegenheit eines Geschlechts darstellen.*

## Veranstaltungen zur Tabakentwöhnung

### Fortbildungen für Fachberufe



- Kursleiterschulung für das „Rauchfrei Programm“ des IFT und der BZgA durch das IFT Gesundheitsförderung München

Die Kursleiterschulungen sind nur für staatlich anerkannte Berufe aus dem Gesundheits- und Sozialbereich zugänglich. Termine Standardschulung Berlin 28.3.–1.4.2022; verkürzte

Schulung Frankfurt 21.–23.3.2022, Dresden 7.–9.5.2022, Lübeck 25.–27.6.2022. Infos unter <https://www.rauchfrei-programm.de/schulungstermine>; Anmeldung bei [braun@ift.de](mailto:braun@ift.de), Tel.: 089/36 08 04 91, Fax: 089/36 08 04 98

- Curriculum „Ärztlich begleitete Tabakentwöhnung“ der Bundesärztekammer

Die Qualifikationsmaßnahme für Ärztinnen und Ärzte besteht aus 6 Modulen und hat einen Umfang von 20 Stunden. Das fakultative Modul VI „Tabakentwöhnung mit strukturiertem Gruppenprogramm gemäß § 20 SGB V“ umfasst weitere 8 Stunden. Das Curriculum kann als Blended-Learning-Maßnahme durchgeführt werden. Auskünfte zum Curriculum unter Tel.: 030/4 00 45 64 22 oder [dezernat2@baek.de](mailto:dezernat2@baek.de). Termine unter <https://www.baek-fortbildungssuche.de/fbsuche>



- 20-stündiges „Curriculum Tabakabhängigkeit und Entwöhnung“, zertifiziert durch den Wissenschaftlichen Aktionskreis Tabakentwöhnung (WAT) e.V.

Teilnehmer werden ausführlich in die Techniken der Motivierenden Gesprächsführung und in die verhaltenstherapeutische Behandlung von Rauchenden mit dem gemäß § 20 SGB V anerkannten Programm „Nichtraucher in 6 Wochen“ eingeführt und sollten allgemeine Erfahrung in der Suchttherapie mitbringen. Teilnehmende haben Anspruch auf Fortbildungspunkte der Landesärztekammer bzw. der Landespsychotherapeutenkammer. Termine: 30.–31.3.2022 als Präsenzveranstaltung im Rahmen der Tübinger Suchttherapietage. Ort: Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Tübingen. Information und Anmeldung: Sektion Sucht der Universitätsklinik Tübingen, Tel.: 07071/298 23 13, Fax: 07071/29 53 84 oder [sucht@med.uni-tuebingen.de](mailto:sucht@med.uni-tuebingen.de)

- Die Deutsche Psychologen Akademie bietet vom 20.–22.05.2022 in Berlin das 20-stündige „Curriculum Tabakabhängigkeit und Entwöhnung“, zertifiziert durch den Wissenschaftlichen Aktionskreis Tabakentwöhnung (WAT) e.V. an (siehe auch Punkt 3, Fortbildungen für Fachberufe)

Infos und Anmeldung unter Tel. 030/209166314, Fax 030/209166316 oder <https://www.psychologenakademie.de>

### Kongresse/Tagungen

#### National

- 23. Frühjahrs-Tagung des Wissenschaftlichen Aktionskreis Tabakentwöhnung (WAT) e.V.

„Stationär, ambulant und online – was geht?“ in Kooperation mit der Sektion Suchtforschung Universitätsklinikum

Tübingen am Mittwoch, 23.3.2022 von 14:00 bis 17:00 Uhr als Online-Veranstaltung. Programm und Anmeldung unter <https://www.wat-ev.de>

- 25. Tübinger Suchttherapietage als kompakte virtuelle Vortragsreihe am 30.3.2022; Curriculum Tabakabhängigkeit und Entwöhnung als Präsenzveranstaltung vom 30.–31.3.2022

Infos und Programm unter [www.tuebingen-suchttherapie-tage.de](http://www.tuebingen-suchttherapie-tage.de)

## International

- Die 28. SRNT-Konferenz vom 15.–18.3.2022 wird als Hybrid-Veranstaltung (virtuell und als Präsenzveranstaltung) durchgeführt

Registrierung und Programm unter [https://www.srnt.org/page/2022\\_Meeting](https://www.srnt.org/page/2022_Meeting)

---

## Neue Publikationen

*Borchardt B, Schoberberger R & Hajek P (2022)*

### **Are 'delayed quitters' more likely to relapse than smokers who quit on their target quit date?**

*Nicotine Tob Res: nta028 (online veröffentlicht am 31. Januar 2022), DOI: 10.1093/ntr/ntac028*

## Hintergrund

Die meisten Rauchenden werden nach einem initial erfolgreichen Rauchstopp-Versuch innerhalb der ersten Monate wieder rückfällig. Zur Optimierung von rückfallpräventiven Interventionen in Tabakentwöhnungsprogrammen wäre eine Identifikation von Subpopulationen mit erhöhtem Rückfallrisiko von Interesse. In der vorliegenden Arbeit wurde untersucht, ob kurzzeitig Abstinente, die an ihrem ursprünglich vorgesehenen Ausstiegstermin tatsächlich aufgehört hatten, andere Rückfallraten aufwiesen als solche, die ihren Ausstiegstermin nach hinten verschoben hatten, und ob eventuelle Unterschiede bezüglich der Rückfallraten durch Baseline-Variablen erklärt werden können.

## Methode

Die untersuchte Stichprobe umfasste 1172 Teilnehmer eines klinischen Rauchstopp-Programms in London in den Jahren 2006–2009, die für 4 Wochen nach dem vereinbarten Rauchstoppstermin biochemisch verifiziert (CO-Wert <10 ppm) abstinent geblieben waren. Die Kurse über sieben Wochen umfassten behaviorale und pharmakologische Unterstützung und sahen einen Ausstiegstermin in der dritten Woche vor. Als „Sofort-Aufhörende“ wurden Teilnehmer klassifiziert, die zum vereinbarten Termin aufgehört hatten und kontinuierlich abstinent geblieben waren. Als „Spät-Aufhörende“ hingegen

wurden diejenigen klassifiziert, die innerhalb der ersten 3 Wochen nach Rauchstopp irgendeinen Rauchvorfall berichtet hatten oder während dieses Zeitraums einen CO-Wert von mehr als 10 PPM aufwiesen. Als abstinent nach 12 Monaten galten Teilnehmende dann, wenn sie in dem Zeitraum zwischen vier Wochen nach Rauchstopp und der 12-Monatskatamnese nicht mehr als 5 Zigaretten geraucht hatten.

Unterschiede zwischen Sofort-Aufhörenden und Spät-Aufhörenden wurden zunächst mit univariaten Verfahren geprüft. Signifikante Prädiktoren wurden in einem weiteren Schritt in eine Multivariate Regressionsanalyse eingeschlossen.

## Ergebnisse

Bei 239 der 1172 Personen der Stichprobe konnte die Gruppenzugehörigkeit nicht mehr ermittelt werden. Von den verbleibenden 933 Personen waren 64 % Sofort -Aufhörende und 36 % Spät-Aufhörende. Spät-Aufhörende waren häufiger weiblichen Geschlechts, rauchten die erste Zigarette des Tages früher, hatten in der Vergangenheit mehr Ausstiegsversuche absolviert, eine geringere Erfolgszuversicht und wurden häufiger mit Vareniclin behandelt. Dieselben Variablen bildeten auch in einem multivariaten Regressionsmodell signifikante Prädiktoren.

Von 308 Teilnehmenden lagen 12-Monats-Katamnesedaten vor: 116 (38 %) waren abstinent geblieben und 192 (62 %) rückfällig geworden. Mit Ausnahme der Nutzung von Vareniclin als medikamentöse Hilfe (49,2 % bei den Sofort-Aufhörenden, 62,9 % bei den Spät -Aufhörenden, OR 1,75, KI 1,09–2,82) gab es keine weiteren Unterscheidungsmerkmale zwischen den beiden Gruppen in dieser Katamnese-Kohorte. Allerdings lag die Rückfallquote unter den Spät-Aufhörenden signifikant höher als unter den Sofort-Aufhörenden (76,5 % vs. 53,4 %, OR 2,83, KI 1,70–4,72). Dieser Zusammenhang galt gleichermaßen für Nutzer von Nikotinersatztherapie als auch für Nutzer von Vareniclin. Einzig auffällige Baseline-Variable war hier die Anzahl von Ausstiegsversuchen: Rückfällige hatten etwas mehr Versuche (OR 1,27, KI 1,10–1,45) angegeben als Abstinente. In adjustierten multivariaten Modellen zur Vorhersage des Rückfalls blieb das späte Aufhören der bedeutendste signifikante Prädiktor (aOR 2,41, KI 1,38–4,21); zudem hing eine größere Anzahl von Rauchstoppversuchen (aOR 1,24, KI 1,07–1,43) mit einer erhöhten Rückfallwahrscheinlichkeit zusammen.

## Diskussion

In einer Gruppe von Rauchenden, die vier Wochen nach ihrem Zieldatum abstinent waren, hatten diejenigen bessere Abstinenzaussichten, die am Zieldatum vollständig aufgehört hatten im Vergleich zu denjenigen, die erst zu einem späteren Zeitpunkt konsequent abstinent geworden waren. Allein durch Unterschiede zur Baseline kann dieses Ergebnis nicht erklärt werden. Bestätigt werden damit Befunde früherer kontrollierter Studien, in denen auch schon höhere Rückfallquoten bei einem verspäteten Ausstieg ermittelt wurden. Dieser Zusammenhang gilt unabhängig von der eingesetzten medikamentösen Unterstützung. Es muss sich hierbei nicht um einen kausalen Zusammenhang handeln, auch wenn

die ermittelten Unterschiede zur Baseline Hinweise in diese Richtung liefern (Hinweis auf stärkere Tabakabhängigkeit, geringere Erfolgszuversicht).

Verschiedene Hypothesen zur Erklärung dieses Zusammenhangs kommen in Betracht: So versuchen verspätete Aufhörer meist auch an ihrem Ausstiegstermin aufzuhören, erleiden dabei aber gelegentliche frühe Rauchvorfälle. Dadurch könnte die akute Entzugsphase verstärkt und verlängert werden, was wiederum die Ausstiegsressourcen auszehrt, die erforderlich sind, um zu einem späteren Zeitpunkt den Rückfallgefahren entgegenzutreten. Ein weiterer denkbarer Mechanismus könnte sein, dass die Nicht-Einhaltung des Zieldatums die Selbstwirksamkeit schwächt, was wiederum die Rückfallwahrscheinlichkeit erhöht. Möglicherweise reflektierten frühe Abstinenzverletzungen und späteres Aufhören auch eine etwas laxere Haltung gegenüber strikten Regeln wie einem festen verbindlichen Ausstiegsdatum oder dem vollständigen Verzicht auf jeglichen Tabakkonsum.

Worin auch immer dieser Mechanismus besteht: falls ein verspätetes Aufhören zu einem erhöhten Rückfallrisiko beiträgt, wären Interventionen, die die Adhärenz und Kompetenz in Bezug auf „Abstinenz ab Zieldatum“ verbessern, wohl auch dazu geeignet, die Langzeitabstinenz zu verbessern.

Die Autoren leiten aus den Studienergebnissen zwei klinische Implikationen ab: Zum einen stellen die Spät-Aufhörer eine rückfallvulnerable Gruppe dar, die möglicherweise von länger anhaltender Unterstützung (verhaltenstherapeutisch und medikamentös) profitieren könnte. Zum anderen könnte die Betonung der Wichtigkeit, sich an einen vereinbarten, vorgegebenen Rauchstoppstermin zu halten, eine nützliche klinische Intervention darstellen, auch unter Berücksichtigung der Befunde zur graduellen Reduktion versus Schlusspunkt-Methode (siehe Newsletter Nr. 85 von Dezember 2021).

Anmerkung des Reaktionsteams: Die klinische Erfahrung deckt sich mit diesen Studienergebnissen; frühe Rückfälle sind ein bedeutender Risikofaktor für längerfristige Abstinenz, auch wenn im Laufe der Weiterbehandlung wieder Abstinenz erreicht wurde. Allerdings ist die Datenlage zu rückfallpräventiven Interventionen ungenügend. In der Tabakleitlinie wird „hier dringender Konzeptualisierungs- und Forschungsbedarf“ konstatiert. Es ist auch darauf zu achten, frühe Abstinenzverletzungen nicht dadurch ungewünscht zu verstärken, indem sofort „mehr Unterstützung“ offeriert wird.

*Bendotti H, Lawler S, Ireland D, Gartner C, Hides L & Marshall HM (2022)*

#### **What do people want in a smoking cessation app? An analysis of user reviews and app quality**

*Nicotine Tob Res 24: 169–177, DOI: 10.1093/ntr/ntab174*

#### **Hintergrund**

Tabakentwöhnungsangebote für Mobilgeräte wie Apps haben das Potenzial, andere vorhandene Interventionen zu

komplementieren und zu verbessern. Bislang fehlt es jedoch an qualitätsgesicherten Angeboten. Die Auswertung von Reviews könnte zu einem besseren Verständnis der Nutzererfahrung und -engagement führen, und so auch die Qualität, Akzeptanz und Effektivität verbessern. Diese Studie zielt darauf ab, Meinungen und Erfahrungen von Nutzern der Android- und Apple-Rauchstopp-Apps zu erkunden, um (1) wichtige Designfaktoren zu bestimmen und Funktionen, die die Nutzererfahrung positiv und negativ beeinflussen; (2) Bedürfnisse, Erfahrungen und Erwartungen der Nutzer an Apps zu identifizieren und (3) Empfehlungen für die Programmierung und Gestaltung effektiver Tabakentwöhnungs-Apps zu skizzieren.

#### **Methode**

Öffentlich zugängliche Benutzerbewertungen und Bewertungen von Tabakentwöhnungs-Apps wurden aus Google Play und iTunes über eine gezielte zweistufige Suchstrategie gewonnen. Die Suchbegriffe lauteten „smoking“/„smoke“/„cigarettes“/„cigarette“/„pipe“/„quit smoking“/„break habit“/„habit“/„tobacco“/„addiction“/„quit“/„addict“. Weiter eingegrenzt wurde die Suche, indem nur englischsprachige Entwöhnungs-Apps mit mindestens 20 Nutzerbewertungen aus den Jahren 2011 bis 2020 aufgenommen wurden. Nutzerrezensionen wurden thematisch analysiert und mit der Mobile Apps Rating Scale (MARS) bewertet. MARS ist ein speziell entwickeltes, multidimensionales Werkzeug zur Bewertung der objektiven Qualität und des Inhalts von Gesundheits-Apps in vier Subskalen (Engagement, Funktionalität, Ästhetik und Information), die jeweils auf einer fünfstufigen Skala (1: Unzureichend, 2: Schlecht, 3: Akzeptabel, 4: Gut, 5: Ausgezeichnet) bewertet werden. Das Tool besitzt eine hohe interne Konsistenz (.90) und gute Interrater-Reliabilität (.79).

#### **Ergebnisse**

Insgesamt wurden 584 Apps und 3 988 Bewertungen identifiziert, davon erfüllten 42 Apps die Inklusionsbedingungen. Zu diesen Apps wurden 1 414 zugehörige Bewertungen gefunden (1 281 von Google Play und 133 aus dem Apple-App Store).

In den Bewertungen äußerte sich die Mehrheit der Nutzer positiv. Es wurden fünf Hauptthemen und diverse Unterthemen identifiziert.

#### **(1) Unterstützende Eigenschaften und Werkzeuge**

Die Möglichkeit, Ziele zu setzen und den eigenen Fortschritt zu verfolgen, wurde von Nutzern sehr geschätzt:

*„Tolle App zum Aufhören...die Zeitleiste der Verbesserung, zeigt, wie viel Geld gespart wird, wie viele Zigaretten nicht geraucht wurden“*

*„Wenn ich Rauchverlangen verspüre, sehe ich meinen Fortschritt in der App an“*

Die Verfügbarkeit von Gesundheitsinformationen, insbesondere die Benachrichtigung über den Gesundheitsfortschritt erleichtert es den Benutzern, die Vorteile eines Rauchstopps zu fokussieren:

„Die App sendet mir täglich Updates darüber, was in meinem Körper Tag für Tag passiert, den ich nicht rauche. 10/10. Vielen Dank fürhilf mir aufzuhören.“

„VIELE Informationen über das Rauchen und was mit meinem Körper passiert, nachdem ich mit dem Rauchen aufgehört habe, und super motivierend!“

Die Benutzer äußerten auch einen Bedarf an vielfältigen Optionen für Bewältigung von Rauchverlangen und Craving:

„Ich wünschte nur, es gäbe mehr Optionen für den Umgang mit schlechter Stimmung und Auslösern für Rauchverlangen. Es wäre gut, benutzerdefinierte Optionen hinzuzufügen.“

Die Möglichkeit, Ausstiegspläne zu personalisieren (Zielsetzung, Erkennen von Rauchgewohnheiten und persönlichen Triggern) wurde geschätzt und vermittelte das Gefühl persönlicher Verantwortlichkeit für das Aufhören:

„Es hilft definitiv, den Überblick zu behalten und ermutigt mich, nicht vor der festgesetzten Zeit zu rauchen (die ich programmiere), ich setze mir meine Ziele und bin dafür verantwortlich.“

Positive Rückmeldungen bezogen sich auch relationale Aspekte einer App; wenn den Nutzern das Gefühl vermittelt wurde, dass die App durch den Sprachstil oder künstliche Intelligenz in der Lage sei, eine Beziehung herzustellen, verstärkte dies das Gefühl von personalisiertem Support und Vertrauen in die App:

„Alex ist immer da mit der Unterstützung, die ich brauche... mit meinen Fingerspitzen eine wertfreie Unterstützung zu bekommen hatte einen starken Einfluss darauf, wie ich an das Aufhören herangegangen bin.“

## (2) Usability

Nutzerbewertungen hoben positive und negative Aspekte der Usability hervor; ein einfaches und interaktives User Interface (UI)- Design, das übersichtlich ist und den Benutzerfortschritt anzeigt, wurde bevorzugt. Startseiten-Widgets erhöhten die Motivation durch schnellen Zugang zu Fortschritt und Gewohnheitsverfolgung, ohne die App öffnen zu müssen.

Es wurden jedoch auch Beschwerden der Nutzer wegen der Werbung in kostenlosen Apps geäußert:

„Die Anzeigen sind ärgerlich. Außerdem ist es keine sehr gute Idee, im Hintergrund ein Bild von Rauch zu programmieren. So cool es auch aussieht, es hilft nicht, das zu sehen, wenn man sowieso grade gerne rauchen würde. Die App wurde wieder deinstalliert.“

Rechtschreibe- und Grammatikfehler wurden ebenfalls bemängelt:

„Mein einziges Problem ... die Grammatik- und Interpunktionsfehler. Schwer, die App ernst zu nehmen, wenn nicht einmal „geraucht“ richtig geschrieben wird.“

Für einige Nutzer, die Pharmakotherapie anwenden, erwies sich die App in den ersten Wochen als besonders wichtig, um Craving und andere Entzugserscheinungen zu bewältigen. Apps, die eine Nikotinersatztherapie protokollieren können, und/oder die Möglichkeit zur Spezifizierung dieser Unterstützung boten, wurden bevorzugt:

„... Ich höre nach 24 Jahren Rauchen auf. Ich verwende Pflaster und Kaugummi; etwas zu kauen hält mich auf Trab. Diese App hilft vor allem die ersten Wochen... Die Statistiken sind hilfreich und zeigen wie viele Zigaretten ich nicht geraucht habe... Das hilft, wenn ich mir die Haare ausreißen könnte und rauchen will...“

## (3) Veränderung des Rauchverhaltens und Vorteile des Rauchstopps

Nutzer berichteten häufig von direkten Auswirkungen der App auf ihr Rauchverhalten. Diejenigen, die mit dem Rauchen aufhörten, verwendeten die App weiterhin, um ihre Fortschritte zu verfolgen und fanden dies hoch motivierend für den Fortgang ihres Rauchstoppversuchs und Aufrechterhaltung der Abstinenz. Als wichtiger erster Schritt bei der Planung des Ausstiegs wurden individuelle Rückmeldungen zu dem ausgegebenen bzw. gesparten Geld, zur Menge und Häufigkeit des Zigarettenkonsums sowie zu gesundheitlichen Verbesserungen hervorgehoben.

Aus den Reviews zu Design-Features und Nutzer-Erwartungen wurden 18 Empfehlungen für das Entwerfen künftiger Apps abgeleitet, die sich in vier Bereiche unterteilen lassen:

- (1) Personalisierung (z. B. personalisierte Zielsetzungsoptionen wie z. B. Rauchstopftermin oder materielle Ziele)
- (2) Funktionalität (z. B. Möglichkeit, Informationen in sozialen Medien zu teilen, mit anderen kompatiblen Gesundheits-Apps und Peers)
- (3) Relationalität (z. B. positiv verstärkender Sprachstil, der nicht zu fachlich-klinisch oder simplifizierend ist)
- (4) Glaubwürdigkeit (z. B. akkurate Gesundheitsinformationen, Grammatik und Rechtschreibung)

## App-Merkmale und Bewertungen

Die Mehrheit der Apps stammte von privaten Entwicklern (N=36), und nur zu wenigen Apps lagen Daten aus klinischen Studien vor (N=5).

Der mittlere MARS-Wert betrug 3,10 von 5 möglichen Punkten (SD 0,71, Range 2,00–4,47). Die durchschnittlichen Sternebewertungen durch die Nutzer waren höher (4,41, SD 0,69). Es wurde ein inverser Zusammenhang zwischen MARS-Werten und den durchschnittlichen Nutzer-Bewertungen beobachtet. Die durchschnittlichen MARS-Werte unterschieden sich statistisch signifikant je nach Hintergrund der Entwickler; Apps, die von Universitäten oder offiziellen Stellen bereitgestellt wurden, schnitten deutlich besser ab. Für Nutzer-Bewertungen galt dies nicht.

## Impressum:

Dieser Newsletter erscheint viermal jährlich.

## Herausgeber:

Deutsches Krebsforschungszentrum

in Zusammenarbeit mit dem Dezernat für Fortbildung und Gesundheitsförderung der Bundesärztekammer und dem Wissenschaftlichen Aktionskreis Tabakentwöhnung (WAT) e.V.

Im Neuenheimer Feld 280, D-69120 Heidelberg  
Tel.: +49 (0) 6221 42 30 10, Fax: +49 (0) 6221 42 30 20  
E-Mail: who-cc@dkfz.de, Internet: www.tabakkontrolle.de

## Verantwortlich für den Inhalt:

Dr. Katrin Schaller

## Redaktion:

Dr. Katrin Schaller, Dipl.-Psych. Peter Lindinger,  
Prof. Dr. Anil Batra

## Diskussion

Die Interaktionsmöglichkeit mit einer App ist wahrscheinlich eine Voraussetzung für Effektivität: Apps können dann effektiv sein, wenn Nutzer mit ihnen interagieren können. In dieser Arbeit wurden einige Konstruktionsmerkmale identifiziert, die die Nutzererfahrung im Zusammenhang mit Aspekten der Personalisierung Funktionalität, Relationalität und Glaubwürdigkeit verbessern könnten. Die Mehrheit der von den Nutzern empfohlenen Verbesserungen bezieht sich auf die personalisierten Aspekte des User Interface-Designs. Nutzern ist es z. B. wichtig, auch nachträglich gerauchte Zigaretten protokollieren zu können, um die Genauigkeit des Konsummonitorings zu erhöhen.

Sie wünschen sich mehr Optionen zur Erfassung von Auslösungen und der Bewältigung von Rauchverlangen, Widgets für den schnellen und unkomplizierten Dashboard-Zugriff, um direkt dort ihren Fortschritt sehen zu können.

Auch die Kosten könnten eine Rolle spielen: während manche Nutzer bereit sind, für eine App zu bezahlen, weil sie die Kosten von Apps ins Verhältnis zu den Kosten des Rauchens setzen, sind Kosten für andere ein Ausschluss-Kriterium, insbesondere für sozioökonomisch benachteiligte Nutzer. Möglicherweise spiegelt eine solche Haltung auch eine geringe Wertschätzung der Unterstützung wider, die eine Rauchstopp-App zu bieten in der Lage ist. Technische Probleme mit einer App führten oft zu einer negativen Nutzererfahrung, außer in den Fällen, in denen diese Probleme schnell von den Entwicklern gelöst wurden. Apps sollten also auch einen effizienten, stressfreien Kundenservice und technischer Support bieten und unnötige Werbung vermeiden, um die Glaubwürdigkeit der App zu erhöhen.

Es wurde ein erheblicher Unterschied zwischen subjektiven Nutzerbewertungen und den objektive MARS-Qualitätsbewertungen gefunden. Dies könnte auf unterschiedliche Prioritäten oder Werturteile von Nutzern und Angehörigen der Gesundheitsberufe zurückzuführen sein oder einen Mangel an Glaubwürdigkeit der Sternebewertung widerspiegeln, die bekanntermaßen leicht manipuliert werden kann.

Solch schwache Korrelationen zwischen Sternebewertungen in App-Stores und fachlichen Rezensionen bezüglich Gebrauchstauglichkeit, klinischen Nutzens und Sicherheit wurden bereits zuvor berichtet. Nutzer könnten bestimmten Funktionalitäten einer App mehr Bedeutung zumessen als dem Potenzial, gesicherte Informationen bereitzustellen und eine Verhaltensänderung zu unterstützen, was wiederum für Fachleute von vorrangigem Wert ist.

Apps zur Tabakentwöhnung werden mehrheitlich von Entwicklern ohne Qualifikationen angeboten, was zu Quali-

tätsproblemen und unklarer Verantwortlichkeit für Inhalte führen kann. Die dynamische Entwicklung von Gesundheits-Apps stellt auch deswegen eine große Herausforderung an Qualitätssicherung und Gouvernanz dar.

*Mullen KA, Walker KL, Noble S, Pritchard G, Garg A, Martin M, Pipe AL & Reid RD (2021)*

### **Nicotine replacement therapy 'gift cards' for hospital inpatients who smoke: a prospective before-and-after controlled pilot evaluation**

*Tob Control: tobaccocontrol-2021-056947 (online veröffentlicht am 15. Dezember 2021), DOI: 10.1136/tobaccocontrol-2021-056947*

## Hintergrund

Die Kosten für Pharmakotherapien stellen sowohl eine Barriere für deren Nutzung als auch eine Barriere für Rauchstoppversuche insgesamt dar. Ziel dieser Pilotstudie war es, die Machbarkeit eines Angebots von „Gutscheinen“ für Nikotin-Ersatztherapie (NET) bei hospitalisierten Patienten für den Einsatz nach dem Krankenhausaufenthalt zu prüfen und die Auswirkung der Bereitstellung von NET-Gutscheinen auf die Sechsmonats-Rauchabstinenz zu untersuchen.

## Methode

Es handelt sich um eine prospektive, quasi-experimentelle Kohortenstudie an einer Zufallsstichprobe. Verglichen wurden Patienten, denen eine Intervention zur Tabakentwöhnung nach dem Ottawa-Modell (OMSC) zuteilwurde (Kontrollgruppe) mit Patienten, die OMSC plus NET-Gutscheine in Höhe von \$C 300 erhalten hatten. Diese Gutscheine konnten innerhalb von maximal zwei Monaten eingelöst werden, um ein NET-Präparat nach Wahl aus jeder kanadischen Apotheke zu erhalten. Der Betrag von \$C 300 wurde gewählt, um die NET-Kosten für mindestens einen Monat zu decken (Kombination von Pflaster plus ein schnell anflutendes Präparat). Teilnehmende wurden aus drei Krankenhäusern in Ontario, Kanada, rekrutiert. Der Interventionszeitpunkt lag zwischen November 2017 und April 2018. Die Standardintervention für die Kontrollgruppe bestand in einer Kurzberatung am Krankenbett, NET während des Krankenhausaufenthalts und für bis zu 6 Monate telefonische Nachsorge durch Pflegekräfte, enthielt aber keine kostenlosen Medikamente für die Zeit nach der Entlassung.

Zur Baseline wurden neben soziodemografischen und rauchanamnestischen Daten noch weitere gesundheitsbezogene Variablen (Depressionen, Angststörungen, Alkohol- und Cannabiskonsum) erhoben.

Insgesamt wurden 548 Teilnehmer nach dem Zufallsprinzip ausgewählt; je 274 aus beiden Gruppen. Um die Auswirkungen der NET-Gutscheine auf den Rauchstopp abzuschätzen, wurde nach sechs Monaten die selbst berichtete 7-Tage-Punktprävalenz-Abstinenz ermittelt. Eine Zufalls-Teilstichprobe von je 12 Teilnehmenden beider Gruppen wurde zusätzlich um einen CO-Test gebeten (cutoff für Abstinenz  $\leq 4$  ppm).

## Ergebnisse

750 Gutscheine wurden insgesamt an die drei teilnehmenden Krankenhäuser verteilt, von denen 707 (94,3 %) an Patienten weitergegeben wurden. 532 (75,2 %) wurden in den Apotheken für den Erwerb von NET eingetauscht. Der durchschnittliche eingelöste Betrag pro Gutscheinkarte betrug  $\$C$  246 von möglichen  $\$C$  300. Diese Teilnehmenden hatten zwischen zwei und 60 Tagen Zeit zum Einlösen der Gutscheine. 272 Teilnehmende konnten für die sechs-Monats-Nachbefragung erreicht werden (148 Kontrollen; 124 in der Gutscheine-Gruppe). Zur Baseline gab es keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den beiden Gruppen, Teilnehmende waren durchschnittlich knapp 60 Jahre alt und konsumierten etwa 20 Zigaretten pro Tag. 39 % waren weiblichen Geschlechts.

Die selbstberichtete, nicht adjustierte 7-Tage-Punktprävalenz-Abstinenz lag in der Gutscheine-Gruppe 12,0 % höher (53,2 % vs. 41,2 %; OR 1,62, KI 1,00–2,63;  $p=0,048$ ) als in der Kontrollgruppe. Die CO-Testwerte wichen bei ca. 10 % der Teilnehmenden vom selbstberichteten Rauchstatus ab. Der Unterschied bezüglich der entsprechend bereinigten Punktprävalenzraten zwischen den beiden Gruppen betrug 15,3 % (44,4 % vs. 29,1 %; OR 1,95, 1,18–3,21;  $p=0,009$ ). Nach ITT betrug die Differenz zwischen den beiden Gruppen 3,0 % (23,8 % vs. 20,8 %; OR 1,53, KI 1,03–2,28;  $p=0,038$ ). Unter Teilnehmenden, die nicht aufgehört hatten, lag der Anteil derjenigen, die einen Rauchstoppversuch unternommen hatten, in der Gutschein-Gruppe mit 75,8 % deutlich höher als bei den Kontrollen mit 63,2 %. Das Programm mit den Gutscheinen wurde insgesamt sehr gut bewertet (zwischen 4,11 und 4,69 von 5 möglichen Punkten bezüglich Zufriedenheit, Nützlichkeit, Benutzerfreundlichkeit und Motivation).

Subgruppenanalysen konnten zeigen, dass die Nutzung von Cannabis ein unabhängiger Prädiktor für fortgesetztes Rauchen war (Abstinenzquote bei Nichtkonsumenten 51,8 % vs. 24,0 % bei Cannabiskonsumenten; OR 3,40, KI 1,69–6,86). Dazu ist anzumerken, dass der Konsum von Cannabis in

Kanada zu dem Zeitpunkt noch nicht legalisiert worden war, sondern erst im Oktober 2018. Zum Zeitpunkt dieser Studie lag die landesweite Prävalenz für Cannabiskonsum bei 7,4 %; unter den Studienteilnehmenden hingegen lag die Prävalenz bei 18,4 %.

Auch unter den insgesamt 19 Krankenhausmitarbeitenden, die an der Koordination oder Auslieferung der Gutscheine beteiligt waren, stieß das Angebot auf gute Resonanz: Mehrheitlich (58 %) wurde die Zufriedenheit mit dem Programm mit der Höchstpunktzahl 10 von 10 bewertet, wobei 84 % ihre Zufriedenheit zwischen 8 und 10 einstuften. 94 % waren der Meinung, dass das Angebot von Gutscheinen für NET es einfacher mache, bei rauchenden Patienten zu intervenieren. 78 % waren der Meinung, dass das Angebot die Motivation der Mitarbeiter erhöht, bei Patienten zu intervenieren, und alle Befragten hatten das Gefühl, dass die Gutscheine die Änderungsbereitschaft der Patienten erhöht.

## Diskussion

NET-Gutscheine stellen ein machbares und offensichtlich effektives Werkzeug für Tabakentwöhnung dar, das dabei hilft, ein zentrales Hindernis – hohe Kosten – für die Verwendung evidenzbasierter Pharmakotherapien zu beseitigen. Sowohl Patienten als auch die beteiligten Gesundheitsdienstleister scheinen durch das Angebot zu einer Veränderung des Umgangs mit Tabakkonsum motiviert worden zu sein. Cannabiskonsum war hier eine wichtige Variable und hatte einen bedeutenden Einfluss auf die Tabakabstinenz. Obwohl duale Interventionen, die auf Tabak und Cannabis gleichermaßen abzielen, auf den ersten Blick machbar erscheinen, zeigt eine aktuelle Meta-Analyse solcher Interventionen nur schwache Hinweise auf eine Wirksamkeit bezüglich Tabak- oder Cannabisentwöhnung.

Diese Pilotstudie konnte belastbare Anhaltspunkte liefern, dass solche Gutscheine eine einfach zu vermittelnde und vielversprechende Intervention für hospitalisierte rauchende Patienten zu sein scheinen. Die Zufriedenheit mit dem Angebot war sowohl bei den teilnehmenden Krankenhäusern als auch den Patienten hoch. Nach sechs Monaten wurden in der Behandlungsgruppe sowohl statistisch signifikant als auch klinisch bedeutsam höhere Punktprävalenz-Abstinenzraten ermittelt als in der Kontrollgruppe. Damit ergänzt diese Studie die wachsende Evidenzbasis für den Nutzen finanzieller Anreize für einen Rauchstopp.