



# 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. 87  
August  
2022

## Editorial

Während aktuell die hohe Inflationsrate in aller Munde ist und allgemein für Beunruhigung sorgt, ist auch die neuere Entwicklung der Rauchprävalenz besorgniserregend. Die aktuellen Zahlen der „Deutschen Befragung zum Rauchverhalten“ (DEBRA, <https://www.debra-study.info>) weisen aus der letzten Erhebungsweile mit 34,5 % den höchsten Wert seit Beginn der Erhebung Ende 2016 auf. Da es Ende 2019/Anfang 2020 noch zwischen 26 und 27 % waren, liegt es angesichts der zeitlichen Übereinstimmung nahe, diesen Anstieg mit der Corona-Pandemie in Zusammenhang zu bringen. Es ist nicht abwegig zu vermuten, dass die mit der Pandemie einhergehenden psychischen Belastungen insbesondere bei sozial benachteiligten, vulnerablen Personen mitverantwortlich für die steigenden Raucherquoten sind. Sorgen wegen der Kriegsereignisse in der Ukraine oder der Auswirkungen der steigenden Preise spielen möglicherweise auch eine Rolle.

Zumindest für die These, dass sich die Corona-Pandemie ungünstig auf den Tabakkonsum ausgewirkt hat, gibt es Belege (1). Unter denjenigen, die ihren Konsum verändert haben, gab es mehr Befragte, die angegeben hatten, mehr geraucht zu haben als solche, die weniger geraucht haben. Eine Zunahme im Rauchverhalten gab es bei 24 % (KI= 21,5–26,7), eine Abnahme bei lediglich 12,2 % (KI= 10,4–14,4). Diese Veränderungen fallen deutlich stärker aus als beispielsweise in Belgien, von wo eine geringere Veränderung des Rauchverhaltens gemeldet wurde: Dort gab es einen Anstieg bei nur 7,4 % der Befragten, allerdings auch nur einen Rückgang bei 2,5 %.

Differenziert betrachtet war ein höheres Alter mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit für einen erhöhten oder verringerten Tabakkonsum verbunden. Befragte mit einem niedrigeren Bildungsniveau berichteten weniger häufig von einem Rückgang des Tabakkonsums (mittleres Bildungsniveau: OR=0,61; niedriges Bildungsniveau: OR=0,49) im Vergleich zu Menschen mit hohem Bildungsniveau. Auch das Einkommen spielte eine Rolle: Etwas überraschend war das Ergebnis, dass mit höherem Einkommen auch häufiger ein Anstieg des Tabakkonsums gemeldet wurde (OR=1,30).

Und wie sieht es auf Seiten der Behandler aus? Durch die Pandemie ist die Belastung der Gesundheitsberufe noch einmal

## Inhaltsverzeichnis

Editorial	1
Veranstaltungen zur Tabakentwöhnung	2
Neue Publikationen	2

deutlich gestiegen. Die Erfassung und Dokumentation des Rauchstatus von Patienten waren vor der Pandemie nicht systematisch implementiert. Auch die für Kurzinterventionen erforderliche Basiskompetenz ist nicht überall vorhanden, so dass in Zeiten grenzwertiger Arbeitsbelastung vermutlich noch weniger Ressourcen vorhanden sind, dies zu ändern. Es bleibt also noch eine Wegstrecke zurückzulegen, um das Ziel zu erreichen, bis zum Jahr 2040 tabakfrei zu werden.

In der zweiten Ausgabe unseres Newsletters für 2022 werden drei neue Publikationen besprochen. Zunächst ein Review, das die neuesten Erkenntnisse zur Hardening-Hypothese zusammenfasst. Auch im Hinblick auf die Anstrengungen in Richtung „tabakfreie Gesellschaft“ ist es durchaus bedeutsam, inwieweit die verbliebenen Rauchenden tatsächlich einen „harten Kern“ bilden, der weniger änderungsbereit und/oder schwerer zu behandeln ist. Dann folgt eine Analyse der Wirkmechanismen von Vareniclin: Welche Rolle spielen dabei die im Behandlungsverlauf auftretenden Veränderungen von Craving sowie positiver oder negativer Affekte? Die dritte Publikation ging der Frage nach, ob es auch in England, dem bezüglich Tabakkontrolle führenden Land in Europa, sozioökonomische Ungleichheiten bezüglich des Rauchens und der Erfolgsaussichten von Rauchstoppmaßnahmen bei Erwachsenen mit und ohne Kinder im Haushalt gibt.

Mit kollegialen Grüßen und den besten Wünschen für eine erfolgreiche Tabakentwöhnung

Ihr Redaktionsteam  
Katrin Schaller, Peter Lindinger, Anil Batra

Das Redaktionsteam trauert um *Martina Pötschke-Langer*, die kürzlich überraschend verstorben ist. Mit ihr hat die Tabakkontrolle eine treibende Kraft verloren. Einen Nachruf finden Sie unter: [https://www.dkfz.de/de/tabakkontrolle/Informationen\\_zur\\_Tabakkontrolle.html](https://www.dkfz.de/de/tabakkontrolle/Informationen_zur_Tabakkontrolle.html)

(1) Klosterhalfen S, Kotz D & Kastaun S (2022) Did smoking, alcohol consumption, and physical activity change during the COVID-19 restrictions in Germany in spring 2020? Findings from a cross-sectional population survey (the DEBRA Study). Sucht 68: 129–138, DOI: 10.1024/0939-5911/a000765

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.

Universitätsklinik Tübingen, Tel.: 07071/2982313, Fax: 07071/295384 oder [sucht@med.uni-tuebingen.de](mailto:sucht@med.uni-tuebingen.de)

## Veranstaltungen zur Tabakentwöhnung

### Fortbildungen für Fachberufe

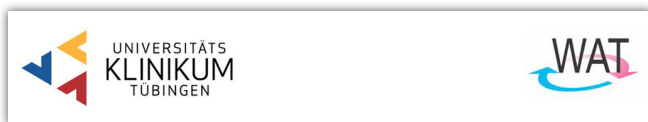


- Kursleiterschulung für das „Rauchfrei Programm“ des IFT und der BZgA durch das IFT Gesundheitsförderung München

Die Kursleiterschulungen sind nur für staatlich anerkannte Berufe aus dem Gesundheits- und Sozialbereich zugänglich. Termine Standardschulung Berlin 24.–28.10.2022, München 21.–25.11.2022; verkürzte Schulung München 7.–9.11.2022. Infos unter <https://www.rauchfrei-programm.de/schulungstermine>, Anmeldung bei [braun@ift.de](mailto:braun@ift.de), Tel.: 089/360804-91, Fax: 089/36080498

- 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.: 030/400456422 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: 21.–22.10.2022, Ort: Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Tübingen, Information und Anmeldung: Sektion Sucht der

- Die Bezirksärztekammer Südwürttemberg bietet in Reutlingen eine „Qualifikation Tabakentwöhnung“ an

Der Grundkurs besteht aus 20 Unterrichtseinheiten, findet vom 9.–11.9.2022 statt und befähigt zur Einzeltherapie. Der Aufbaukurs zur Durchführung von Tabakentwöhnungsprogrammen im Gruppensetting findet am 17.9.2022 statt. Kontakt und Information: Akademie für Ärztliche Fortbildung, Bezirksärztekammer Südwürttemberg, Tel.: 07121/9172415 oder 9172416, E-Mail: [fortbildung@baek-sw.de](mailto:fortbildung@baek-sw.de)

### Kongresse/Tagungen

- Deutscher Suchtkongress 2022

7.–9. September in München. Programm und Anmeldung unter <https://www.suchtkongress.org>

- Save the date: 20. Deutsche Konferenz für Tabakkontrolle am 7. und 8. Dezember 2022 in Heidelberg

Updates auf [www.tabakkontrolle.de](http://www.tabakkontrolle.de)

### Neue Publikationen

Harris M, Martin M, Yazidjoglou A, Ford L, Lucas RM, Newman E & Banks E (2022)

**Smokers increasingly motivated and able to quit as smoking prevalence falls: umbrella and systematic review of evidence relevant to the “hardening hypothesis”, considering transcendence of manufactured doubt**

*Nicotine Tob Res* 24: 1321–1328, DOI: 10.1093/ntr/ntac055

### Hintergrund

Die sogenannte „Hardening“-These besagt, dass bei abnehmender Rauchprävalenz in Populationen der Anteil derjenigen Raucherinnen und Rauchern zunimmt, die nicht aufhören wollen oder können. Diese Hypothese basiert auf Bedenken, dass durch Tabakkontrolle und soziales Stigma des Rauchens erzeugter Druck, mit dem Rauchen aufzuhören nur den Rauchenden hilft, denen der Ausstieg relativ leichtfällt, während die verbleibenden Rauchenden zunehmend resistent gegen Maßnahmen zur Eindämmung des Tabakkonsums werden. Als Maßnahmen zum Umgang mit „resistenten“ Rauchenden werden auch Harm Reduction-Strategien wie E-Zigarette oder rauchlose Tabakprodukte diskutiert.

Inzwischen wird aber auch die gegenteilige Hypothese in Betracht gezogen: Durch effektive Tabakkontrollmaßnahmen und eine zunehmend rauchfreie soziale Norm sei es sogar zu einem „Softening“ gekommen, bei der die rauchende

Bevölkerung zunehmend Bereitschaft und Fähigkeiten zeigt, im Laufe der nächsten Zeit aufzuhören.

Geprüft werden können Indikatoren der „Hardening“-These mittels Langzeit-Kohortenstudien oder Querschnitts-Untersuchungen mit mehreren, weit auseinanderliegenden Messzeitpunkten. Wenn Hardening tatsächlich passiert, müsste ein positiver Zusammenhang zwischen Prävalenz und Ausstiegsrate bestehen, also bei geringeren Raucheranteilen auch weniger Ausstiege zu beobachten sein.

## **Methode**

Hardening in Bezug auf die Motivation hätte zur Folge, dass in einer Population von Rauchenden diese weniger ausstiegsmotiviert sind, also weniger Rauchstopphandlungen passieren. Hardening in Bezug auf die Tabakabhängigkeit tritt auf, wenn der Anteil stark abhängiger Rauchender größer wird. Dies kann an starkem Konsum, frühmorgentlichem Rauchen, hohen Punktwerten auf Abhängigkeitsskalen oder auch häufiger gescheiterten Ausstiegsversuchen festgemacht werden. Auch ein zunehmender Anteil von Hardcore-Rauchenden (definiert als stärker abhängig und weniger änderungsbereit) spräche für die Hardening-These, ebenso eine geringere Ausstiegsrate, also eine niedrigere Erfolgsquote bei durchgeführten Rauchstopphandlungen.

Die Datenbanken MEDLINE, PsychINFO, Scopus, Web of Science sowie die Cochrane-Datenbank wurden herangezogen und bis Juli 2019 auf relevante Schlüsselbegriffe durchsucht. Inkludiert wurden Reviews sowie Langzeit-Kohortenstudien oder Querschnitts-Untersuchungen mit mehreren, mindestens fünf Jahre auseinanderliegenden Messzeitpunkten aus Europa, Großbritannien, USA, Kanada, Neuseeland und Australien. Von ursprünglich 265 identifizierten Titeln wurden schließlich drei Reviews und zehn Querschnitts-Studien inkludiert.

## **Ergebnisse**

In keinem der drei Reviews wurden eindeutige Indikatoren für die Hardening-These ermittelt. Das älteste Review von 2003 aus den USA kam zu dem Schluss, dass der Anteil des harten Kerns von Rauchenden in der Bevölkerung sehr klein sei. Eine Aktualisierung dieses Reviews aus dem Jahr 2011 von John Hughes bestätigte dies im Wesentlichen. Er fand keine Hinweise auf Hardening in der Gesamtpopulation von Rauchenden, aber Hinweise für Hardening bei behandelnden Rauchenden. Im Jahr 2019 wurde von Hughes eine weitere Überprüfung von 26 Studien durchgeführt, um zu beurteilen, ob es zu einem Rückgang der Konversion von aktuellen zu ehemaligen Rauchenden (1), Ausstiegsversuchen (2) oder dem Anteil erfolgreicher Ausstiegsversuche (3) kam. In keiner der berücksichtigten einzelnen Studien wurden entsprechende Hinweise gefunden; die Ergebnisse sprechen sogar für Softening (höhere Konversion aktuelle zu ehemaligen Rauchenden, mehr Ausstiegsversuche und höherer Anteil erfolgreich abgeschlossener Ausstiegsversuche).

Von den zehn Querschnittsstudien (die nicht in den oben genannten Reviews berücksichtigt waren) wurden in neun

Studien Abhängigkeitsmaße, in fünf die Motivation, ebenfalls in fünf das Hardcore-Rauchen und in zweien die Ausstiegsrate im Laufe der Zeit untersucht. Vier dieser Arbeiten stammen aus den USA, wobei in einer davon auch Daten des Eurobarometers aus 31 europäischen Ländern ausgewertet wurden (siehe auch Newsletter Nr. 59 vom Juli 2015). Zwei Untersuchungen aus Australien und je eine aus Neuseeland, Kanada, Norwegen und England komplettieren die Auswahl.

### *Motivation*

Evidenz aus fünf Studien über Ausstiegsabsichten und -versuche deutet darauf hin, dass die rauchende Bevölkerung mit abnehmender Prävalenz des Rauchens entweder stärker motiviert ist, mit dem Rauchen aufzuhören, oder in ihrer Motivation stabil bleibt. Zahlen aus Australien beispielsweise zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit, keine Pläne zum Aufhören zu haben, im Jahr 2010 im Vergleich zu allen Vorjahren signifikant niedriger war (Odds Ratio, OR=0,87, KI=0,77–0,98).

### *Abhängigkeit*

Zwei australische Studien, vier US-amerikanische und drei weitere untersuchten die Veränderung der Abhängigkeitsmarker im Laufe der Zeit. Die zur Untersuchung der Abhängigkeit verwendeten Maße unterschieden sich von Studie zu Studie, wobei Zigaretten pro Tag das häufigste Maß waren. Die Definition von starkem Rauchen variierte (mindestens 15 Zigaretten pro Tag oder frühmorgentliches Rauchen oder entsprechende Punktwerte auf Abhängigkeits-Skalen). Die verfügbaren Erkenntnisse deuten darauf hin, dass die Abhängigkeit bei Rauchenden im Durchschnitt abgenommen oder sich nicht geändert hat.

### *Erfolg von Ausstiegsversuchen*

Eine US-Studie untersuchte den Zusammenhang zwischen der Ausstiegsrate und der Prävalenz des Rauchens; eine neuseeländische Studie untersuchte die jüngsten und anhaltenden Ausstiegsraten. Die US-Daten zeigten, dass die Ausstiegsrate zunahm, als die Prävalenz des Rauchens zwischen 1992/93 und 2010/11 zurückging: ein Anstieg von 1,13 % für jedes Prozent Rückgang der Rauchprävalenz. In der neuseeländischen Studie fanden die Autoren zwischen 2008 und 2014 keine signifikante Veränderung der Ausstiegsraten.

## **Diskussion**

Trotz anderslautender Befürchtungen gibt es – zumindest für die Zeit vor der Pandemie – keine Hinweise darauf, dass in den untersuchten Ländern bei den rauchenden Bevölkerungsgruppen ein Hardening zu beobachten ist. Entsprechende Indikatoren weisen eher in Richtung Softening oder zeigen keine signifikante Veränderung. Die Evidenz aus Studien aus Australien, Kanada, England, Europa, Neuseeland, Norwegen und den USA zwischen 1992 und 2016 gibt Anlass zu der Vermutung, dass die noch rauchende Bevölkerung im Durchschnitt stärker ausstiegsmotiviert und weniger stark abhängig ist.

Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit einer kürzlich veröffentlichten Übersicht über die Prävalenz des Hardcore-Rauchens, die aus zeitlichen Gründen in diesem Review nicht

mehr berücksichtigt werden konnte und Publikationen bis Mitte 2018 umfasst.

Die hier geschilderten Erkenntnisse, dass es nicht zu einem Hardening innerhalb der Raucherpopulation gekommen ist, sind sowohl über die verschiedenen Indikatoren Motivation, Tabakabhängigkeit und Anteil erfolgreich durchgeführter Ausstiegsversuche als auch über Regionen mit entsprechend unterschiedlichen Tabakkontrollmaßnahmen konsistent. Darüber hinaus hat die Mehrheit der Rauchenden, die seit den 1960er Jahren erfolgreich aufgehört haben, dies ohne formelle Unterstützung getan; das gilt auch für stark Rauchende.

In Ländern, in denen es zwischenzeitlich gelungen ist, relativ niedrige Rauchquoten zu erreichen, ging die sinkende Prävalenz des Rauchens mit einer zunehmenden Motivation zur Beendigung des Rauchens und einer geringeren Abhängigkeit der weiter rauchenden Bevölkerung einher. Dies könnte die Wirksamkeit der Tabakkontrollmaßnahmen bei der Verringerung der Prävalenz des Rauchens, der Etablierung einer rauchfreien sozialen Norm sowie bei der Steigerung der Motivation zum Aufhören unterstreichen.

Eine Notwendigkeit, mittels kontrovers diskutierter Produkte zur Harm Reduction die aktuell Rauchenden zumindest zu einer Veränderung ihres Konsumverhaltens zu bewegen lässt sich bei den berichteten Zusammenhängen nicht ableiten.

Kritik an diesem Review ließ nicht lange auf sich warten (2). Die Autoren hätten versäumt, alternative Erklärungen für die beobachtete Softening-Tendenz zu berücksichtigen. Genannt wurden an dieser Stelle die zunehmende Verbreitung von nicht konventionellen Formen der Tabak- und Nikotinzufuhr zur Harm Reduction. In der Tat wurde nur in zwei Studien nach alternativer Nikotinzufuhr adjustiert. Durch die fehlende Kontrolle dieser potenziellen Konfounder würde das Review das Ziel verfehlen, die beobachteten Trends auf spezifische Ursachen zu attribuieren. Zudem könne nicht ausgeschlossen werden, dass es in bestimmten Bevölkerungsgruppen wie beispielsweise unter sozial Benachteiligten zu Hardening gekommen sei.

Es ist außerordentlich schwierig zu beurteilen, was diese Erkenntnisse für die Situation bei uns in Deutschland bedeuten: bezüglich Tabakkontrollmaßnahmen liegen wir im internationalen Vergleich weit zurück, bezüglich der Behandlungsangebote ist die Lage etwas günstiger (eine hochwertige Leitlinie, ein bundesweites Verzeichnis ambulanter Tabakentwöhnungsangebote und eine leicht zugängliche Telefonberatung, um nur einige Pluspunkte zu nennen). In Anbetracht erneut gestiegener Prävalenzzahlen (siehe Editorial) sind die Bedingungen für ein Hardening hier von vorneherein gar nicht gegeben. Wie ist dann der geringe Anteil von Rauchenden mit konkreter Ausstiegsabsicht einzuordnen? Wie sind Ihre Erfahrungen? Gibt oder gab es Ihrer Ansicht nach Entwicklungen in der einen (Hardening) oder anderen (Softening) Richtung? Senden Sie uns Ihre Einschätzung per Mail an [who-cc@dkfz-heidelberg.de](mailto:who-cc@dkfz-heidelberg.de),

und wir fassen Ihre Rückmeldungen im nächsten Newsletter zusammen.

*Tonkin SS, Colder C, Mahoney MC, Swan GE, Cinciripini P, Schnoll R, George TP, Tyndale RF & Hawk LW (2022)*

### **Evaluating treatment mechanisms of Varenicline: mediation by affect and craving**

*Nicotine Tob Res: ntac138 (online veröffentlicht am 26. Mai 2022), DOI: 10.1093/ntr/ntac138*

#### **Hintergrund**

Negative Verstärkermodelle postulieren, dass gescheiterte Ausstiegsversuche und Rückfälle durch entzugsbedingtes Rauchverlangen und andere negative Affekte während des Ausstiegsprozesses mitbedingt sind. Der Wirkstoff Vareniclin könnte in der Lage sein, diese negativen Prozesse abzuschwächen. Dieses potenzielle Wirkprinzip wurde allerdings bislang nicht in placebo-kontrollierten Studien überprüft. In diesem Paper wurde deshalb geprüft, inwieweit Veränderungen von negativen Affekten (NA), positiven Affekten (PA) und Craving als Mediatoren des Effekts von Vareniclin in der Tabakentwöhnung in Frage kommen.

#### **Methode**

Bei den ausgewerteten Daten handelt es sich um eine Sekundäranalyse einer placebo-kontrollierten Studie mit 828 erwachsenen Rauchenden, die entweder in eine Placebo- oder Vareniclin-Gruppe randomisiert wurden. Selbstbeobachtete negative Affekte (NA), positive Affekte (PA) und Craving wurden an vier Messzeitpunkten (eine Woche vor dem Ausstiegsstermin, am Ausstiegstermin sowie eine und vier Wochen danach) erhoben. Dabei wurden verschiedene Hypothesen mittels Strukturgleichungsmodellen („structural equation modeling“) getestet.

Hypothese 1: Eine Behandlung mit Vareniclin schwächt im Vergleich zu Placebo die Veränderungen der NA, PA und Craving in den ersten Wochen der Behandlung

Hypothese 2: Diese abgeschwächten Veränderungen bezüglich NA, PA und Craving prognostizieren die Rauchabstinenz bei Behandlungsende (EOT)

Hypothese 3: Es handelt sich um indirekte Effekte: Die mit der Behandlung einhergehenden Veränderungen jeder der einzelnen Variablen vermitteln auf jeweils eigene Art und Weise den Zusammenhang zwischen Behandlung und EOT.

Primäres Outcome war die CO-verifizierte 7-Tage-Punktprävalenz bei Behandlungsende EOT (11 Wochen nach Rauchstoppstermin). Aktuelles Craving wurde mittels dem aus 10 Items

(2) Steffensen I, Miguel RT & Carlone J (2022) *The hardening hypothesis: further testing is still required*. *Nicotine Tob Res: ntac125* (online veröffentlicht am 13. Mai 2022), DOI: 10.1093/ntr/ntac125

bestehenden „Questionnaire on Smoking Urges“ erhoben. Weiterhin kam die „Positive and Negative Affect Scale“ zum Einsatz, die mit je 10 Items NA und PA in der vergangenen Woche erfasst.

## Ergebnisse

Teilnehmende in der Vareniclin-Gruppe waren zu EOT häufiger rauchfrei als Teilnehmende der Placebogruppe (34 % vs. 18 %,  $p < 0,001$ ).

### *Einfluss von NA*

Im Durchschnitt stieg NA leicht an zwischen der Erhebung vor Rauchstopp und der ersten Woche nach Rauchstopp, erreichte eine Woche nach dem Ausstieg seinen Höhepunkt und fiel dann vier Wochen nach Rauchstopp wieder ab. Hypothese 1 wurde insofern bestätigt, als der NA-Anstieg im Durchschnitt für die Placebogruppe ( $p < 0,001$ ) im Vergleich zur Vareniclin-Gruppe ( $p = 0,055$ ) etwas steiler war.

Veränderungen der NA waren mit Rauchabstinenz bei Behandlungsende assoziiert (Hypothese 2): Im Durchschnitt waren weniger steile Anstiege der NA mit einer höheren Wahrscheinlichkeit der Abstinenz verbunden (OR=0,18, KI=0,04–0,53). Bei Teilnehmenden mit einem durchschnittlichem Anstieg der NA betrug die Wahrscheinlichkeit einer Abstinenz 24 % (32 % bzw. 17 % für die Vareniclin- bzw. Placebogruppe). Teilnehmende, bei denen die NA im Laufe der Zeit abnahm, hatten eine höhere Abstinenzwahrscheinlichkeit (31 %; 40 % bzw. 23 % für Vareniclin- und Placebogruppen). Umgekehrt lag die Wahrscheinlichkeit einer Abstinenz bei Teilnehmenden mit überdurchschnittlichem Anstieg der NA nur bei 18 % (25 % bzw. 13 % für Vareniclin- und Placebogruppen).

Hypothese 3: Die im Laufe der Behandlung einhergehende Veränderung von NA vermittelte den Zusammenhang zwischen Behandlungsgruppe und EOT und war für 11 % der Gesamtwirkung der Vareniclin-Behandlung verantwortlich.

### *Einfluss von PA*

PA waren insgesamt weniger bedeutsam. Nur für Hypothese 2 gab es auffällige Zusammenhänge: Die Abstinenzwahrscheinlichkeit für Teilnehmende mit durchschnittlicher, nicht signifikanter Veränderung der PA betrug 25 % (33 % bzw. 17 % für die Vareniclin- bzw. Placebogruppe). Wenn PA im Laufe der Zeit abnahm, sank die Wahrscheinlichkeit einer Abstinenz auf 20 % (27 % bzw. 14 % für die Vareniclin- bzw. Placebogruppe). Wenn die PA im Laufe der Zeit zunahm, stieg die Wahrscheinlichkeit einer Abstinenz auf 30 % (40 % bzw. 22 % für die Vareniclin- bzw. Placebogruppe).

### *Einfluss von Craving*

Erwartungsgemäß nahm Craving im Verlaufe des Ausstiegsversuchs ab.

Hypothese 1: Trotz Randomisierung berichteten Teilnehmer der Placebogruppe bei der ersten Messung zu Studienbeginn im Durchschnitt ein stärkeres Craving ( $p = 0,02$ ). Die Behandlungsgruppe war jedoch nicht signifikant mit dem Cravingverlauf über die drei folgenden Messzeitpunkte assoziiert.

Hypothese 2: Insgesamt hing ein steilerer Rückgang des Cravings eindeutig mit höherer EOT-Abstinenz zusammen ( $p = 0,004$ ). Die Abstinenzwahrscheinlichkeit bei Teilnehmenden mit durchschnittlichem Rückgang des Craving betrug 20 % (24 % bzw. 13 % für die Vareniclin- bzw. Placebogruppe). Bei einem überdurchschnittlich starken Craving-Rückgang stieg die Abstinenzwahrscheinlichkeit auf 31 % (60 % bzw. 24 % für die Vareniclin- und Placebogruppe). Bei unterdurchschnittlich starken Rückgängen sank sie hingegen auf 10 % (13 % bzw. 7 % für die Vareniclin- und Placebogruppe). Das Verlangen vor der Behandlung fungierte vermutlich als Prädiktor, da es invers mit EOT-Abstinenz zusammenhing.

Für Hypothese 3 gab es überraschenderweise keine belastbaren Hinweise: Die im Laufe der Behandlung beobachtete Veränderung von Craving hatte keinen signifikanten Einfluss auf den Zusammenhang „Behandlungsgruppe und EOT-Abstinenz“.

## Diskussion

Diese Ergebnisse unterstützen teilweise die Hypothese, dass Vareniclin die Ausstiegsraten verbessert, indem es unerwünschte Veränderungen in spezifischen psychologischen Prozessen (negative Affekte und Craving) abschwächt. Eine weniger steile Zunahme bei NA und geringeres durchschnittliches Verlangen eine Woche nach dem Ausstieg fungierten als Mediatoren des Zusammenhangs zwischen Vareniclin und höheren Erfolgsraten am Ende der Behandlung. PA stand ebenfalls mit dem Rauchstopp in Zusammenhang, war aber kein bedeutender Mediator.

Die Reduzierung der NA im Verlaufe des gesamten Ausstiegsprozesses und von Craving in erster Linie in der früheren können wichtige Behandlungsmechanismen für wirksame Interventionen darstellen. Darüber hinaus waren NA, PA und Craving nach dem Rauchstopp alle mit einem Rückfall verbunden und stellten Behandlungsziele für die zukünftige Interventionsentwicklung dar.

Die Wirksamkeit von Vareniclin kann also teilweise durch die Verringerung von NA und Craving erklärt werden; diese Prozesse machten etwa ein Drittel der Wirkung von Vareniclin auf die Abstinenz bei EOT aus. Obwohl auch PA mit Erfolg bzw. Rückfall assoziiert war, vermittelte dies nicht den Zusammenhang zwischen Vareniclin und Abstinenz.

Diese Untersuchung könnte die Entwicklung von weiteren pharmakologischen Interventionen anregen, indem Ansatzpunkte zur Rückfallprävention und personalisierte Behandlungsoptionen in Abhängigkeit individuell wahrgenommener Ausstiegsbarrieren aufgezeigt werden.

## 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

*Kock L, Brown J, Shahab L, Tattan-Birch H, Moore G & Cox S (2022)*

### **Inequalities in smoking and quitting-related outcomes among adults with and without children in the Household 2013–2019: a population survey in England**

*Nicotine Tob Res 24: 690–698, DOI: 10.1093/ntr/ntab211*

## Hintergrund

Rauchen in Haushalten mit Kindern hat neben potenziellen Schädigungen durch Passivrauchen großen Einfluss auf die Entwicklung des eigenen Rauchverhaltens dieser Kinder. In der vorliegenden Publikation wurden sozioökonomische Ungleichheiten beim Rauchen und beim Aufhören bei Erwachsenen mit und ohne Kinder im Haushalt untersucht. Im Fokus stand dabei der Zusammenhang zwischen Zigarettenrauchen und dem Ergebnis von Aufhöraktivitäten, je nachdem, ob Kinder im Haushalt lebten oder nicht und ob es diese Zusammenhänge durch den jeweiligen sozioökonomischen Status beeinflusst werden. Stellen sich diese Zusammenhänge in begünstigten Haushalten also anders dar als in benachteiligten Haushalten? Zudem wurden Trends in der Prävalenz des Rauchens bei Erwachsenen mit und ohne Kinder im Haushalt untersucht.

## Methode

Die in dieser Studie berücksichtigten Daten stammen aus der in diesem Newsletter schon mehrfach erwähnten „Smoking Toolkit Study“, einer nationalen computerunterstützten Querschnittsbefragung von Haushalten in England. Der Datensatz bestand aus Befragungen von März 2013 bis einschließlich Dezember 2019. Dieser Zeitrahmen wurde ausgewählt, weil erst ab März 2013 Fragen zu Kindern im Haushalt gestellt wurden. Erhoben wurden neben zentralen rauchanamnestischen Daten wie aktuelles Rauchverhalten, Tabakabhängigkeit (Heaviness of Smoking Index HSI), Ausstiegsmotivation und Ausstiegsversuchen auch die Präsenz von Kindern im Haushalt, soziodemografische Kovariaten sowie der Sozialstatus auf Grundlage der beruflichen Tätigkeit (Sozioökonomische Stellung SÖS; Kategorie AB als höchste Stufe über C1, C2, D bis E als niedrigste Stufe).

Um den Gesamtzusammenhang zwischen dem aktuellen Zigarettenrauchen und der Präsenz von Kindern im Haushalt zu berechnen, wurden multivariate binomiale Regressionsmodelle, bereinigt um Alter, Geschlecht, Region und Jahr durchgeführt.

## Ergebnisse

Insgesamt wurden 139 323 Erwachsene im Alter von 16 und mehr Jahren befragt, von denen 138 633 berücksichtigt wer-

den konnten. Das Durchschnittsalter betrug 47 Jahre, 51 % der Befragten waren Frauen. Darunter befanden sich 17,8 % aktuell Zigarettenrauchende; 30,7 % gaben an, Kinder im Haushalt zu haben.

Im Modell ohne Interaktionen rauchten diejenigen mit Kindern im Haushalt seltener als diejenigen ohne Kinder (Prävalenz Ratio, PR=0,92, KI=0,89–0,94,  $p < 0,001$ ). Unter allen Befragten gab es ein soziales Gefälle in der Prävalenz des Rauchens, mit höheren Raten bei stärker benachteiligten sozialen Schichten. In dem Modell, das die Interaktion zwischen Kindern im Haushalt und SÖS einschließt, hing der Zusammenhang zwischen Zigarettenrauchen und Sozialstatus davon ab, ob die Befragten Kinder im Haushalt hatten oder nicht. Zwar sind die Unterschiede in der Prävalenz des Rauchens zwischen den sozialen Stufen auch offensichtlich, wenn es keine Kinder im Haushalt gibt. Deutlich größer sind die Unterschiede jedoch bei denjenigen mit Kindern im Haushalt: Die Prävalenz des Rauchens war bei Teilnehmenden mit Kindern im Haushalt und AB-Status 0,71-mal niedriger als bei AB-Teilnehmern ohne Kinder (und 0,84-, 0,92- bzw. 0,93-mal niedriger bei C1-, C2- und D-Status). Umgekehrt hingegen war die Relation unter Befragten mit E-Status: Mit Kindern im Haushalt war die Prävalenz in dieser besonders benachteiligten Gruppe sogar 1,11-mal höher als bei denen ohne Kinder.

Die Motivation, mit dem Rauchen aufzuhören, war unter den Befragten mit Kindern im Haushalt höher und bei benachteiligten sozialen Schichten niedriger. Es gab hierzu keine Hinweise auf Interaktionseffekte, wie sie bezüglich Prävalenz gefunden wurden. Es gab ebenfalls keine Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen der Tabakabhängigkeit und der Präsenz von Kindern im Haushalt, aber es gab einen sozialen Gradienten im Sinne von höheren HSI-Werten bei Befragten aus benachteiligtem sozialen Schichten. Die gewichtete Prävalenz von Ausstiegsversuchen im vergangenen Monat war bei Personen mit und ohne Kinder vergleichbar; aber auch hier fand sich ein sozialer Gradient: Unter den Befragten aus benachteiligten sozialen Schichten gab es im Vergleich zu Befragten mit AB-Status häufigere Ausstiegsversuche im letzten Monat.

Über den gesamten Erhebungszeitraum sank die Prävalenz, und dies in einem vergleichbaren Umfang bei Befragten mit und ohne Kinder.

## Diskussion

Zwischen 2013 und 2019 war die Prävalenz des Rauchens bei Erwachsenen mit und ohne Kinder aus den benachteiligten sozialen Schichten höher, und dies trotz einer höheren Prävalenz von Ausstiegsbemühungen. Bei Personen mit dem niedrigsten sozialen Status war die Prävalenz des Rauchens mit Kindern im Haushalt sogar höher als bei denen ohne

Kinder. Im Gegensatz dazu stand in allen anderen sozialen Schichten die Präsenz von Kindern mit einer geringeren Prävalenz des Rauchens in Zusammenhang.

Die Ausstiegsmotivation war höher bei Befragten mit Kindern im Haushalt und niedriger bei benachteiligten sozialen Klassen. Rauchende aus benachteiligten sozialen Schichten wiesen eine höhere Tabakabhängigkeit auf, was sich wahrscheinlich negativ auf die Erfolgsaussichten der letzten Ausstiegsversuche auswirkte. Insgesamt gab es – entsprechend der Entwicklung in der Gesamtbevölkerung – einen rückläufigen Trend bei der Rauchprävalenz, sowohl bei Personen mit und ohne Kinder im Haushalt.

Besorgniserregend sind die Befunde, dass unter Befragten aus den am stärksten benachteiligten sozialen Verhältnissen die Prävalenz des Rauchens bei Erwachsenen mit Kindern höher war als bei Erwachsenen ohne Kinder. Dies steht in einem krassen Gegensatz zu allen anderen sozialen Klassen, in denen die Präsenz von Kindern mit einer geringeren Prävalenz des Rauchens einherging. Schätzungsweise liegt die Prävalenz dieser Personengruppe fast fünfmal so hoch wie unter der am stärksten begünstigten Gruppe. Zusätzlich zu den in dieser Gruppe bereits vorhandenen Belastungen (mangelnde Aufstiegschancen und soziale Unterstützung, instabile Finanz- und

Beschäftigungssituation, Wohnsituation, gesundheitliche Benachteiligung und andere soziokulturelle Normen bezüglich Rauchen) kann der zusätzliche Druck, für ein unterhaltsberechtigtes Kind sorgen zu müssen, das Rauchen begünstigen und das Aufhören erschweren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass unter den am stärksten benachteiligten sozialen Schichten in England die Prävalenz des Rauchens bei Personen mit Kindern im Haushalt höher war als bei Personen ohne Kinder. Die Motivation, mit dem Rauchen aufzuhören, war höher bei denjenigen mit Kindern im Haushalt und niedriger bei benachteiligten sozialen Klassen. Diejenigen aus benachteiligten sozialen Schichten hatten eher eine stärkere Tabakabhängigkeit, aber auch häufiger versucht, im letzten Monat aufzuhören.

Diese Ergebnisse unterstreichen die Notwendigkeit, die anhaltend hohe Prävalenz des Rauchens bei benachteiligten Erwachsenen mit Kindern anzugehen. Wenn dies versäumt wird, könnte sich die bestehenden gesundheitlichen Ungleichheiten verschärfen aufgrund der ungleichen Belastung durch Passivrauchen und der Gefahr, dass aus Kindern aus Haushalten, in denen geraucht wird, selbst rauchende Erwachsene werden, was wiederum die Fortschritte in Richtung „Rauchfreies England 2030“ untergraben könnte.