

Wissen

Das bessere Nikotinpflaster?

Tabakkonsum E-Zigaretten eignen sich für die Rauchentwöhnung. Das zeigt die bis jetzt beste Untersuchung zum Thema. Unklar sind die langfristigen Gesundheitsfolgen. Eine Schweizer Studie soll das nun klären.

Felix Straumann

Die Mehrheit der Raucherinnen und Raucher möchte damit aufhören. Das zeigen Zahlen des Suchtmonitors Schweiz, die auch belegen, dass der Rauchstopp alles andere als einfach ist: Demnach hat es jeder vierte Raucher im vergangenen Jahr versucht – und ist gescheitert. Ausstiegswillige setzen dabei zunehmend auf elektrische Zigaretten. Bereits haben diese Geräte in dem Bereich bewährten Produkten wie Nikotinkaugummi und -pflaster den Rang abgelaufen. Allerdings ist umstritten, ob mit den Nikotinverdampfern der Ausstieg ähnlich gut gelingt.

Nun zeigt die bis jetzt qualitativ beste Studie zum Thema: E-Zigaretten können tatsächlich helfen. Und sie führen unter Umständen sogar zu besseren Ergebnissen. Das Team um Peter Hajek von der Universität London teilte 900 Raucherinnen und Raucher zufällig in zwei Gruppen und verglich so E-Zigaretten mit herkömmlichen Nikotinersatzmitteln wie Pflaster, Kaugummi oder Sprays. Zusätzlich erhielten die Probanden viermal im Wochenabstand eine Beratung. Das Resultat: Nach einem Jahr hatten in der E-Zigaretten-Gruppe 18 Prozent mit dem Rauchen von Zigaretten aufgehört – in der Gruppe mit herkömmlichen Produkten waren es 10 Prozent.

Gängige Empfehlungen sollen überdacht werden

«Ein Meilenstein» sei die im angesehenen Fachblatt «New England Journal of Medicine» veröffentlichte Studie, sagte Onno van Schayck von der Universität Maastricht dem deutschen Science Media Center. «Es ist die erste Publikation, die echte Beweise dafür liefert, dass es einen Mehrwert gibt, E-Zigaretten zur Rauchentwöhnung zu verwenden», so der niederländische Präventivmediziner, der auf dem Forschungsgebiet seit Jahren aktiv ist.

In der Schweiz lobt Reto Auer vom Institut für Hausarztmedizin der Universität Bern die Studie: «Die Ergebnisse bestätigen, was uns Aufhörwillige schon lange sagen.» Er geht davon aus, dass nun hierzulande gängige Empfehlungen zum Rauchstopp überdacht werden.

Die Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention Schweiz, die unter anderem von der Krebsliga Schweiz, der Lungenliga und der Schweizerischen Herzstiftung getragen wird, rät heute, bei einer Entwöhnung zuerst erprobte Nikotinersatzprodukte oder andere Medikamente zu verwenden. «Ausser wenn jemand bereits mit E-Zigaretten begonnen hat oder unbedingt mit deren Hilfe aussteigen möchte», erklärt Geschäftsführerin Verena El Fehri. Aus ihrer Sicht braucht es dann aber unbedingt den Hinweis auf Unsicherheiten zu längerfristigen Risiken und Nebenwirkungen. «Im Gegensatz zu E-Zigaretten sind die erprobten Mittel gut erforscht und seit vielen Jahren in Anwendung», sagt El Fehri. «Betroffene müssen auch wissen, dass ein paralleler Konsum von E- und normalen Zigaretten kein Ge-



In der Studie halfen E-Zigaretten besser als Nikotinersatzprodukte bei der Entwöhnung. Foto: Getty Images

winn ist.» Die Krankheitsrisiken bleiben dann ähnlich hoch wie mit ausschliesslichem Zigarettenrauchen.

Grosse Schweizer Studie zu den Langzeitriskien

Die Empfehlung der Arbeitsgemeinschaft könnte sich künftig tatsächlich ändern, glaubt Reto Auer. Er tendiert allerdings dazu, mit der Empfehlung von E-Zigaretten weiterhin zurückhaltend zu sein. «Ich mache das generell bei Medikamenten, dass ich in erster Linie etablierte Präparate verschreibe», sagt der Hausarzt und Forscher.

Das neue Tabakgesetz lässt auf sich warten

In der Schweiz wird seit längerem um ein griffiges Tabakgesetz gerungen, das auch E-Zigaretten regeln würde. Nach einer Vernehmlassung überwies der Bundesrat dem Parlament im November 2015 den ersten Entwurf. 2016 folgten sowohl Ständerat als auch Nationalrat dem Antrag auf Rückweisung des Entwurfs. Das Parlament verlangte unter anderem eine Verankerung des Min-

destalters von 18 Jahren für den Erwerb von Tabakprodukten sowie ein Verbot von speziell an Minderjährige gerichteter Werbung. Zudem sollten die wichtigsten Punkte der Tabakverordnung ins Gesetz überführt werden, nicht jedoch zusätzliche Einschränkungen im Bereich Werbung, Verkaufsförderung und Sponsoring, was von Ärzten und anderen Fachleuten stark kritisiert wird.

andere E-Zigaretten auf dem Markt», sagt Auer.

Weil die Langzeitriskien eines Rauchstopps mithilfe von E-Zigaretten noch unbekannt sind, haben Forscher um Auer eine vom Schweizerischen Nationalfonds unterstützte Studie gestartet. 1200 ausstiegswillige Raucher sollen bei der Entwöhnung mit verschiedenen Methoden verfolgt werden. Neben Befragungen kommen dabei der Nachweis von schädlichen Substanzen im Urin und Gesundheitschecks wie ein Lungenfunktionstest zum Einsatz. Interessierte im Einzugsgebiet von Bern und Genf können

sich für eine Teilnahme noch melden (rauchstoppstudie@insel.ch).

Bis dato existieren erst wenige Untersuchungen zur Rauchentwöhnung. Bereits im Jahr 2016 kam eine Übersichtsarbeit des Netzwerks Cochrane zum Schluss, dass E-Zigaretten beim Ausstieg helfen könnten. Die Cochrane-Wissenschaftler bemängelten jedoch die dünne Datenlage und sahen deshalb von einer Empfehlung von Verdampfern als Entwöhnungsmittel ab.

An der herkömmlichen Praxis festhalten möchten auch die Autoren eines Kommentars im «New England Journal of Medicine», Belinda Borrelli und George O'Connor von der Boston University und dem Boston Me-

In Laborversuchen mit Tieren zeigten sich eindeutig schädliche Auswirkungen.

dical Center. Sie heben hervor, dass 80 Prozent der Studienteilnehmer in der E-Zigaretten-Gruppe ein Jahr nach dem Entzug noch dampften. Das traf auch auf 20 Prozent der Nikotinersatzgruppe zu. Es stelle sich deshalb generell die Frage nach der Langzeitwirkung des E-Zigaretten-Konsums. Zwar würden weniger Giftstoffe freigesetzt als bei herkömmlichen Zigaretten. Dennoch beobachte man in Laborversuchen mit Tieren und Zellkulturen eindeutig schädliche Auswirkungen.

In den USA rauchen weniger als 10 Prozent der Jungen

Unklar seien zudem die Folgen des Entzugs mit E-Zigaretten für Kinder und Jugendliche. «Die Anwendung durch Erwachsene kann Kinder nicht nur dem Dampf aussetzen, es ist auch ein Vorbild für Suchtverhalten», schreiben die beiden Mediziner und warnen: «Es gibt stichhaltige Belege dafür, dass der Gebrauch von E-Zigaretten durch Jugendliche das Risiko des Rauchens von brennbaren Tabakzigaretten erhöht.» Tatsächlich ist in den USA bereits die Rede von einer «E-Zigaretten-Epidemie» unter Jugendlichen.

In der Schweiz konsumieren allerdings immer noch weniger als 1 Prozent der Erwachsenen wöchentlich E-Zigaretten. Die meisten geben an, diese als Ausstiegshilfe zu verwenden. Bei den Jugendlichen sind es noch weniger. Reto Auer von der Uni Bern betont deshalb, dass hierzulande der Fokus vor allem auf einer massiv stärkeren Prävention des herkömmlichen Zigarettenkonsums liegen müsste. «In den USA rauchen weniger als 10 Prozent der Jugendlichen Zigaretten, in der Schweiz ist es ein Viertel», sagt der Mediziner. Das sei eindeutig auf die zu schwach regulierte Werbung zurückzuführen. «Die Schweiz ist unter den OECD-Staaten das Schlusslicht – eine unhaltbare Situation.»

Ohrenbetäubender Lärm und schlecht fürs Klima

Luftfahrt Der renommierte Thinktank ICCT warnt vor den geplanten Überschallflügen.

Sie fliegt zwar nicht mehr, aber besichtigen kann man sie noch, die legendäre Concorde. In diversen Luftfahrtmuseen der Welt können Besucher heute einen Eindruck davon bekommen, wie es einst gewesen sein muss, mit Überschall über den Atlantik zu rasen. Die Überschallflüge mit der Concorde waren von 1976 bis 2003 teilweise gut gebucht. Und offenbar ist der Traum noch lange nicht ausgeträumt.

Mehrere ernst zu nehmende Firmen, manche zum Teil gemeinsam mit Branchenriesen wie Lockheed Martin, entwickeln neue Überschallfluggeräte für Interkontinentalreisen. In einem Gutachten warnt der renommierte Thinktank ICCT (International Council on Clean Transportation) nun vor den negativen Folgen einer Renaissance der globalen Überschallfliegerei. Die Schockwellen beim Durchbrechen der Schallmauer würden ganze Landstriche regelmässig mit lauten Knallgeräuschen beschallen. Der erhöhte Lärm bei Start und Landung könnte die Umgebung von Flughäfen unbewohnbar machen, und deutlich höhere CO₂-Emissionen wären Gift für das Weltklima.

50 Überschallflüge pro Tag

Die Umwelt- und Verkehrsexperten von ICCT gehen in ihrem realistisch anmutenden Szenario von 2000 Überschallflugzeugen aus, die im Jahr 2035 rund 160 Flughäfen ansteuern. Zu den meistfrequentierten Flughäfen zählen in diesem Modell Dubai und London-Heathrow. Ausgehend von heutigen Wachstumsszenarien und den Prognosen eines der potenziellen Hersteller, rechnen die ICCT-Experten an diesen beiden Flughäfen mit rund 300 Starts und Landungen von Überschallflugzeugen pro Tag.

Aber auch in der Schweiz wäre 2035 mit 50 Überschallflügen pro Tag zu rechnen. Aufgrund ihrer geografischen Lage müsste eine ganze Reihe von Ländern mit regelmässigen Überschallknalls rechnen. Zudem würden rund 100 Millionen Tonnen zusätzliches CO₂ pro Jahr in die Erdatmosphäre gelangen. Die ICCT-Gutachter fordern daher von den Herstellern künftiger Überschallflugzeuge, sich bereits heute auf Umweltstandards festzulegen, um die Akzeptanz ihrer Projekte zu sichern. «Vor einer Weiterentwicklung von Überschallflugzeugen sollten die Hersteller sich zunächst zur Einhaltung der bereits existierenden Standards für konventionelle Flugzeuge sowie zu weitergehenden Lärmschutzmassnahmen verpflichten», fordert Dan Rutherford, leitender Autor der ICCT-Studie.

Bereits heute stösst der internationale Luftverkehr so viel CO₂ aus wie ganz Deutschland. Wachsen die Passagierzahlen weiter, dürften sich die Emissionen bis 2050 etwa verdreifachen. Zudem sei zweifelsfrei nachgewiesen, dass Fluglärm schwere gesundheitliche Folgen für die Bevölkerung am Boden hat. Schlafprobleme, Lernschwächen bis hin zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen seien nur einige der negativen Auswirkungen.

Patrick Illinger