LEBEN RETTEN

EIN LEITFADEN FÜR BEFÜRWORTER DER TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

Tobacco Harm Reduction (Tabakschadensminimierung) 2020 ist eine Online-Publikation mit kostenlosem Inhalt zur Sensibilisierung und Unterstützung der Tabakschadensminimierung (THR) als Mittel zur Verhinderung von tabakbedingten Krankheiten und vorzeitigem Tod bei erwachsenen Rauchern.

Jeder Teil der Publikation kann zur Verwendung heruntergeladen werden, und die Quellenangabe ist erwünscht.

Unsere Bitte an die Leser ist eine doppelte: Erstens, die wissenschaftlichen Argumente in diesem Buch zu hinterfragen und mit uns zusammen eine evidenzbasierte Politik zu stärken. Zweitens, dass diese Inhalte genutzt werden, um Raucher, die nicht aufhören können oder wollen, empathisch zu unterstützen. Sie zu ermutigen, von den schädlichsten Zigaretten auf weniger schädliche, nicht brennbare Produkte auf Nikotinbasis umzusteigen.

Diese Publikation ist der Allianz der Dampfer weltweit gewidmet.

THR 2020 wurde in Zusammenarbeit von mehreren Autoren für die Africa Harm Reduction Alliance geschrieben und von Delon Human und Health Diplomats unterstützt.

3 **KAPITEL 1**
EINLEITUNG

8 **KAPITEL 2**
DEFINITION DER TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

18 **KAPITEL 3**
NIKOTIN, EIN MISSVERSTANDENES MOLEKÜL

25 **KAPITEL 4**
PRODUKTE VERWENDET ZUR TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

37 **KAPITEL 5**
NIKOTINKONSUMENTEN VERSTEHEN

48 **KAPITEL 6**
REGULATORISCHE ASPEKTE DER TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

59 **KAPITEL 7**
DER WISSENSCHAFTLICHE NACHWEIS DER TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

71 **KAPITEL 8**
BARRIEREN ZUR TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

83 **KAPITEL 9**
DER ETHISCHE WERT BEI DER TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

91 **KAPITEL 10**
SCHLUSSFOLGERUNGEN

96 **BEGRIFFSGLOSSAR**

99 **ANHANG A**
UNTERSTÜTZENDE AUSSAGEN ZUR TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

103 **ANHANG B**
FALLSTUDIE ZUR TABAKSCHADENSMINIMIERUNG IN DER NÖRDLICHEN HEMISPHÄRE (ENGLAND)

117 **ANHANG C**
FALLSTUDIE ZUR TABAKSCHADENSMINIMIERUNG IN DER SÜDLICHEN HEMISPHÄRE (AFRIKA UND NAHER OSTEN)

142 **ANHANG D**
LEITFADEN UND EINWANDBEHANDLUNG ZUR TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

KAPITEL 1

Tabakschadens-minimierung: Eine Einführung

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) gibt an, dass Tabakprodukte allein im 20. Jahrhundert 100 Millionen Todesfälle verursacht haben.- Jedes Jahr gibt es weltweit sieben Millionen tabakbedingte Todesfälle, von denen 80% auf Tabakkonsumenten in den Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen entfallen. Wenn die derzeitigen Trends anhalten, werden im 21. Jahrhundert voraussichtlich weitere MILLIONEN Menschen an tabakbedingten Krankheiten sterben.[1]

Foto von Kelly Sikkema auf Unsplash

RAUCH TÖTET, NICHT DAS NIKOTIN

Obwohl Nikotin die wichtigste süchtig machende Substanz in Tabakprodukten ist, wird ihm zu Unrecht auch die Schuld an den durch Tabakprodukte verursachten Krankheiten und Todesfällen gegeben.

"Es ist der Rauch, der tötet, nicht das Nikotin" [2] ist ein Refrain, den Sie in diesem Buch oft lesen werden, denn dieser Irrglaube ist ein Hindernis bei der Reduzierung der durch Tabakprodukte verursachten Schäden.

Es ist so wichtig zu verstehen, dass das Einatmen von mit Giftstoffen gefülltem Rauch, - erzeugt durch brennbare Tabakprodukte (meist Zigaretten) - überwiegend für tabakbedingte Krankheiten und vorzeitige Todesfälle verantwortlich ist. Es besteht die weit verbreitete Meinung, dass alle Tabakprodukte gleich sind, dass das Risiko beim Rauchen einer Zigarette das gleiche ist wie beim Kauen von Tabak, beim Gebrauch von „Snus" nach schwedischer Art oder sogar beim Dampfen einer E-Zigarette.

Doch die Wissenschaft unterstützt diesen Glauben nicht. Die vielen Tabak- und Nikotinprodukte, die dem Verbraucher zur Verfügung stehen, unterscheiden sich stark in ihrem Risiko und ihrer Funktionalität.

Dieses Risikokontinuum muss erforscht, verdeutlicht und vor allem den Verbrauchern vermittelt werden. Nur dann kann der Einzelne eine informierte Entscheidung treffen und Nikotin sinnvoller einsetzen.

RAUCHLOSE (NICHT BRENNBARE), NIKOTINBASIERTE PRODUKTE SIND TEIL DER LÖSUNG, NICHT DES PROBLEMS

Das Feld der Tabakschadensminimierung (THR) kann Rauchern eine Atempause bieten, die nicht bereit oder in der Lage sind, mit dem Rauchen aufzuhören. Mehrere neue Kategorien von nicht brennbaren, nikotinbasierten alternativen Nikotinabgabesystemen sind wesentlich weniger schädlich als Zigaretten.

Die THR-Wissenschaft und -Produkte bieten eine evidenzbasierte Methode für Raucher, um die durch ihren Tabakkonsum verursachten Schäden zu reduzieren. Dies geschieht, indem schrittweise weniger gefährliche Produkte durch solche ersetzt werden, die dem Körper eher Schaden zufügen können.

> "Das Feld der Tabak schadensminimierung (THR) kann Rauchern eine Atempause bieten, die nicht bereit oder in der Lage sind, mit dem Rauchen aufzuhören."

Leider war die Gemeinschaft des öffentlichen Gesundheitswesens so sehr darauf bedacht, eine „tabakfreie" Welt zu schaffen, dass man THR einfach keine Chance gegeben hat. In vielerlei Hinsicht ist dies der Elefant im Raum für Gesundheitsexperten - eine Wahrheit, die die meisten kennen, aber zurückhaltend sind, darüber zu sprechen.

DIE KRITISCHE ROLLE VON GESUNDHEITSEXPERTEN BEI DER REDUZIERUNG TABAKBEDINGTER SCHÄDEN

Ein weiteres Schlüsselelement in der THR-Geschichte ist die Rolle der Gesundheitsexperten, insbesondere der Mediziner.Gesundheitsexperten spielen eine wichtige Rolle bei den gesundheitsbezogenen Entscheidungsprozessen ihrer Patienten. Außerdem betreuen und beraten sie viele Tabakkonsumenten.

Dieses Buch richtet sich in erster Linie an Gesundheitsexperten und die von ihnen betreuten Aktiv- und Passivraucher. Patienten und ihre Ärzte haben eine Beziehung, die sich von der in jedem anderen Beruf unterscheidet. In einer Welt der Informationsüberflutung wenden sich Patienten an ihre Ärzte, damit diese sie zuverlässig und wissenschaftlich fundiert beraten. Der Hausarzt wird oft auch zur Vertrauensperson und Freund. Der häufigste Ratschlag von Ärzten an Raucher ist, mit dem Rauchen ganz aufzuhören, was natürlich ein zuverlässiger Rat ist.

Bei mehr als einer Milliarde Menschen, die weltweit rauchen, ist es jedoch unwahrscheinlich, dass jeder Patient, der seinen Arzt aufsucht, eine direkte Botschaft zum Aufhören zu schätzen weiß oder beherzigt.

KOMMUNIKATION DER TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

Was wäre, wenn Ärzte oder andere behandelnde Gesundheitsexperten den Rauchern auch den Nutzen der Schadensminimierung vermitteln würden? Schadet man den Patienten nicht effektiv, wenn man sie nicht über andere mögliche Optionen aufklärt, die ihnen helfen können, ihre Sucht zu überwinden?

Das berühmteste ärztliche Diktum, das im Hippokratischen Eid verankert ist, **"Erstens, schade nicht"**, ist eine wichtige Erinnerung an unsere Verantwortung gegenüber unseren Patienten. Ja, die Gesundheit der Gesellschaft, in der wir leben, ist wichtig, aber es ist auch zwingend erforderlich, dass jeder Gesundheitsexperte den besten Interessen jedes einzelnen Patienten dient, für den er die Pflege übernimmt.

Foto von Caique Silva auf Unsplash

> **Das berühmteste ärztliche Diktum, das im Hippokratischen Eid verankert ist, ‘Erstens, schade nicht“, ist eine wichtige Erinnerung an unsere Verantwortung gegenüber unseren Patienten. Es ist zwingend erforderlich, dass wir die besten Interessen jedes einzelnen Patienten, für den wir die Pflege übernehmen, berücksichtigen.”**

Wenn es sich bei diesem Patienten um einen eingefleischten Raucher mit 30 bis 60 Zigaretten pro Tag handelt, der weder die Absicht noch die Fähigkeit hat, mit dem Rauchen aufzuhören, schaden wir ihm dann nicht, wenn wir ihn nicht über das Konzept der Tabakschadensminimierung und die verschiedenen Produkte die verwendet werden können, aufklären? Dies ist eine der ethischen Fragen, die dieses Buch behandeln wird.

UNGENAUE GESUNDHEITSKOMMUNIKATION IN BEZUG AUF TABAKERZEUGNISSE

Ein großes Hindernis für die Tabakschadensminimierung ist der ungenaue Sprachgebrauch und die ungenauen Informationen, die an die Konsumenten von Tabak- und Nikotinprodukten weitergegeben werden. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat sich stets für “Jeglicher Tabak tötet” oder “Tabak, tödlich in jeder Form oder Gestalt” ausgesprochen.

Damit soll die Botschaft der Tabakentwöhnung oder des Aufhörens verstärkt werden, was lobenswert ist, aber es werden auch andere Botschaften zur Gesundheitsförderung ignoriert, die sowohl den Verbrauchern als auch den Gesundheitsexperten vermittelt werden könnten. Oft führt dies zu weiteren Fehlentscheidungen.

Stellen Sie sich vor, wir würden diese Art der unspezifischen Gesundheits- und Risikokommunikation während der aktuellen COVID-19-Pandemie einsetzen. Genauso wie nicht alle Viren gleich sind, sollte eine klare Unterscheidung zwischen den verschiedenen Kategorien von Tabak- und Nikotinprodukten getroffen werden und deren relatives Risiko den politischen Entscheidungsträgern und Verbrauchern mitgeteilt werden.

BLOCKIEREN SIE NICHT DIE FEUERLEITER

Mediziner praktizieren jeden Tag Schadensminimierung. Verbraucher und Patienten erhalten einfache Ratschläge zur Gesundheitsprävention, wie sie Krankheiten vermeiden oder Schäden minimieren können. Müttern wird geraten, Flaschen, die für die Ernährung von Säuglingen verwendet werden, zu sterilisieren, Jugendlichen wird empfohlen, beim Fahrradfahren immer einen Helm zu tragen, die Verwendung von Kondomen wird für „Safer“ Sex gefördert und Verkehrsteilnehmer werden vor den Folgen des Nichtanlegens von Sicherheitsgurten gewarnt. Einige dieser Empfehlungen sind sogar gesetzlich verankert. Doch wenn es um das Thema Tabak geht, scheint es, als ob die Gemeinschaft des öffentlichen Gesundheitswesens nur die Melodie der Abstinenz singt.

Stellen Sie sich vor, ein Feuer bricht in einer Halle aus, in der 1,1 Milliarden Menschen leben. Die Beamten sperren die Brandschutztüren, weil sie die Sicherheit im Freien nicht garantieren können.

Diese Analogie ist eine ziemlich genaue Beschreibung, wie die Tabakkontrolle in ihrer Herangehensweise an Nikotin und Schadensminimierung geirrt hat. Hier repräsentieren die Menschen die derzeitige weltweite Raucherpopulation von 1,1 Milliarden Menschen, die sich für das Rauchen von Zigaretten entscheiden und sich damit jeden Tag dem Feuer aussetzen. Die wohlmeinenden Beamten repräsentieren die Leitung des öffentlichen Gesundheitswesens, die die Menge warnen, den Saal nicht zu verlassen, weil die relative Sicherheit der Situation draußen/nicht brennbare Nikotinprodukte nicht bewiesen ist. Leider hat dieser Refrain von „nicht genug Forschung“ auch unbeabsichtigte und tödliche Konsequenzen.

SCHLÜSSELDETERMINANTEN FÜR DAS WACHSTUM BEI DER TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

Bei der Tabakschadensminimierung geht es immer darum, Tabakkonsumenten auf dem Risikokontinuum auf die am wenigsten schädlichen Produkte oder als Hilfe zur Entwöhnung umzustellen. Zu diesem Zeitpunkt hat sich THR noch nicht allgemein durchgesetzt, weder von der öffentlichen Gesundheit, noch vom Verbraucher auf der Straße.
Zu einem gewissen Grad resultiert diese Tatsache aus dem Ungleichgewicht von vier Schlüsselfaktoren:

WISSENSCHAFT:
Es gab eine Überbetonung der Wissenschaft von brennbaren Tabakprodukten und eine mangelnde Betonung der Wissenschaft von der Sicherheit oder den Risiken, der Funktionalität und der Effektivität von nicht brennbaren, nikotinbasierten Produkten

VERBRAUCHER:
Die bloße (Tabak-)Abstinenz-Botschaft hat bei den Konsumenten für Verwirrung gesorgt. Es sollte mehr Wert auf das Verständnis der Verbraucher, die Akzeptanz des Konzepts der Schadensminderung und die konsequente Nutzung neuer Nikotinprodukte gelegt werden

RICHTLINIE:
Die Kontrolle des (brennbaren) Tabaks hat alle Formen der Regulierung dominiert, insbesondere seit der Verabschiedung des Rahmenübereinkommens zur Eindämmung des Tabakkonsums (FCTC)

PRODUKTE:
Das wenig hilfreiche Element der Tabakkontrolle ist die fehlende Differenzierung zwischen den Risiken der verschiedenen Arten von Tabak- und Nikotinprodukten. Ein größerer Schwerpunkt auf die Entwicklung innovativer neuer Nikotinprodukte, die schneller und effektiver wirken, würde dem Wachstum von THR sehr zugute kommen.

Abbildung 1: Unterschiedliche Welten: öffentliche Gesundheit und Tabak- und Nikotinindustrie

UNTERSCHIEDLICHE WELTEN.

Ein Grund, warum sich die Gemeinschaft des öffentlichen Gesundheitswesens und die Tabakindustrie nie auf Augenhöhe begegnet sind, ist, dass sie unterschiedliche Welten bewohnen und sehr wenig Verständnis füreinander haben. Die Tabakindustrie denkt wie die meisten Fast Moving Consumer Goods (FMCG)- Unternehmen in verbraucherorientierten Kategorien und ist meisterhaft in der Entwicklung und Vermarktung von produkten.

Auf der anderen Seite verweilt die Gemeinschaft des öffentlichen Gesundheitswesens in der Welt der wissenschaftlichen Untersuchung und der Sammlung von Beweisen.Sie nutzt dann diese wissenschaftlichen Erkenntnisse, um eine solide öffentliche Politik zu entwickeln.Aufgrund dieser unterschiedlichen Welten gibt es ein Ungleichgewicht in der Entwicklung der Tabak- und Nikotinpolitik, der Wissenschaft, der Verbraucher und der Produkte.

Wenn nur die beiden Gemeinschaften die Sichtweise des anderen berücksichtigen würden, könnte es eine Möglichkeit geben, Nikotin und THR in der Gesellschaft sinnvoller einzusetzen.

> **“Bei der Tabakschadensminimierung geht es immer darum, Tabakkonsumenten auf dem Risikokontinuum auf die am wenigsten schädlichen Produkte oder als Hilfe zur Entwöhnung umzustellen.”**

VERBRAUCHER - DIE UNGEHÖRTEN STIMMEN IN DER DEBATTE UM DIE TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

Seit Jahrzehnten tobt die Tabakkontrolldebatte auf höchst paternalistische Art und Weise. Die Verbraucher wurden nicht ausreichend zu ihren Ansichten über den Tabak- und Nikotinkonsum befragt, z. B. warum sie rauchen oder dampfen, ob und wie sie aufhören wollen und welche Bedürfnisse sie haben. Stattdessen wird dieses Buch ohne Umschweife die Ansichten der Verbraucher aufgreifen und veröffentlichen, da es unerlässlich ist, ihre Meinungen, Erfahrungen und potenziellen Rollen bei der Tabakschadensminimierung zu erfassen. Die Verbraucher können eine wichtige Rolle bei der Entwicklung einer klaren Gesundheits- und Risikokommunikation über alternative Möglichkeiten des Nikotinkonsums und der Minimierung von Schäden spielen.

2020 UND 2021 - ZEIT FÜR WICHTIGE POLITISCHE ENTSCHEIDUNGEN ZUR TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

2020 und 2021 werden ein immens wichtiger Zeitraum für die Tabakkontrolle und Schadensminimierung sein. Im Laufe des Jahres 2020 wird die Europäische Union die Tabakproduktrichtlinie (TPD) überprüfen. Darüber hinaus werden die Vertragsparteien des WHO-Rahmenübereinkommens zur Eindämmung des Tabakkonsums ihre nächste Vertragsstaatenkonferenz (COP9) im November 2021 in den Niederlanden abhalten (Weltforum Den Haag, 2021).[3]Da die Tabakschadensminimierung seit langem ein Waisenkind der FCTC ist, wird dies eine ideale Gelegenheit sein, die FCTC um präzisere politische Empfehlungen an die Mitgliedsstaaten zur Tabakschadensminimierung zu erweitern.

GLIEDERUNG DES BUCHES

Das Buch ist online in einem klickbaren PDF-Format verfügbar, um das Herunterladen von Kapiteln oder beliebigen Abschnitten des Buches zu erleichtern. Wir haben dieses Buch als Teil eines Open-Source-Wissensspeichers zur Tabakschadensminimierung (THR) entwickelt. Die Hauptzielgruppe sind Tabak- und Nikotinkonsumenten sowie diejenigen, die in der Schadensminimierung tätig sind und Raucher dabei unterstützen, mit dem Rauchen aufzuhören oder zu weniger schädlichen Nikotinprodukten zu wechseln.

Das Buch wird Aspekte der Politik, der Wissenschaft, der Verbraucher und der Produkte in diesem Bereich erwähnen. Darüber hinaus wird es die Ergebnisse der 2020 durchgeführten Forschung über die Wahrnehmung der Verbraucher in Bezug auf Dampfen (elektronische Zigaretten) und erhitzte Tabakerzeugnisse bekannt geben. Auf diese Weise hoffen wir, gemeinsam tabakbedingte Krankheiten und vorzeitige Todesfälle zu verhindern.

WORUM ES IN DIESEM BUCH NICHT GEHT

Es geht nicht um Zigaretten. Die meisten Schriften über die Eindämmung des Tabakkonsums konzentrieren sich auf die Eindämmung von brennbarem Tabak, insbesondere Zigaretten. Dieses Buch geht bewusst einen anderen Weg und konzentriert sich stattdessen auf nicht brennbare, nikotinbasierte Abgabevorrichtungen, von denen viele mit der Tabakschadensminimierung vereinbar sind.

Es geht nicht um die Vergangenheit, sondern um die Zukunft. Es gibt Heerscharen von Forschern, die die internen Dokumente der Tabak- und Nikotinhersteller durchforsten, um Ungereimtheiten, Unwahrheiten und üble Nachrede in ihren öffentlichen Aussagen der letzten Jahrzehnte zu finden. Typischerweise beziehen sich diese Erkenntnisse auf historische Ereignisse oder Vergehen und konzentrieren sich auf Zigaretten. Dieses Buch versucht, mehr zukunftsorientiert und lösungsorientiert zu sein.

Alteingesessene Befürworter der Tabakkontrolle werden sich daran erinnern, wie Wellen der „Dämonisierung“ als gezielte Strategie zur Bekämpfung des Tabaks eingesetzt wurden. Zuerst wird die Industrie verteufelt, dann das Produkt und zuletzt wird der Verbraucher isoliert. Diese Taktik war so erfolgreich, dass viele Befürworter der Tabakkontrolle in dieser Denk- und Handlungsweise verharren. Es ist an der Zeit, die Debatte in Richtung einer zivilen, konstruktiven und wissenschaftlich fundierten Bewertung von Tabak- und Nikotinpolitiken und -produkten voranzutreiben. Wenn es ein Ziel gäbe, das alle Beteiligten einmütig verfolgen sollten, dann ist es die Prävention von tabakbedingten Krankheiten und Todesfällen - unter Einsatz von Wissenschaft, verhältnismäßigen Maßnahmen und sichereren Produkten zur Nikotinabgabe.

> **In diesem Buch geht es nicht darum, die Tabak- oder Nikotinindustrie zu verteufeln.Stattdessen zielt es darauf ab, den Fokus der Gesundheitsbranche auf die Wissenschaft zu verlagern, die notwendig ist, um POLITIKEN und PRODUKTE zu untermauern, die Nikotin mit weniger Risiko für den Verbraucher abgeben können.**

REFERENCES

1 **World Health Organization [Internet]. Luxembourg: World Health Organization; 2019. Table 11.3 -youth surveys tobacco use and smoking 2019 [cited 2020 Sep 2]**
Available from: https://www.who.int/tobacco/global_report/en/

2 **Russell MJ. Low-tar medium-nicotine cigarettes: A new approach to safer smoking. BMJ [Internet]. 1976 Jun 12 [cited 2020 Aug 31]; 1:1430-1433.**
Available from: https://www.bmj.com/content/1/6023/1430

3 **WHO Framework Convention on Tobacco Control (FCTC): COP9 and MOP2 postponed to November 2021.**
Available from: https://www.who.int/fctc/mediacentre/news/2020/COP9-MOP2-postponed-nov-2021/en/

CHAPTER 2

Definition der Tabakschadens-minimierung

Foto von Bayu Syaits auf Unsplash

> **Es wird wahrscheinlich immer Menschen geben, die sich auf Aktivitäten einlassen, die mit Risiken verbunden sind. In demokratischen Gesellschaften müssen oft Kompromisse eingegangen werden. Daher ist Schadensminimierung eine bedeutende Alternative für die öffentliche Gesundheit zu völligen Untersagungen und Verboten.”**

Foto von Alecsander Alves auf Unsplash

SCHADENSMINIMIERUNG

WAS IST SCHADENSMINIMIERUNG?

Schadensminimierung ist eine Strategie des öffentlichen Gesundheitswesens, die eingesetzt wird, um den mit einem bestimmten Risikoverhalten verbundenen Schaden zu reduzieren oder zu minimieren, ohne dieses Verhalten unbedingt abschaffen zu müssen. Daher wird anerkannt, dass es wahrscheinlich immer Menschen geben wird, die sich auf Aktivitäten einlassen, die mit Risiken verbunden sind. In demokratischen Gesellschaften müssen oft Kompromisse eingegangen werden. In dieser Hinsicht ist Schadensminimierung eine bedeutende Alternative für die öffentliche Gesundheit zu absoluten Untersagungen und Verboten. Nachfolgend sind einige Beispiele aufgeführt:

- Die Verwendung von Kondomen und anderen Präventionsmaßnahmen zum Umgang mit HIV und anderen sexuell übertragbaren Krankheiten;
- Nadeltauschprogramme zur Minimierung der Ausbreitung von HIV/AIDS und zur Reduzierung von Krankheiten und Todesfällen bei Drogenkonsumenten;
- Verfügbarkeit von fett-, cholesterin-, natrium- und zuckerarmen Lebensmitteln (anstatt ein völliges Verbot oder eine vorgeschriebene Reduzierung dieser Elemente anzustreben);
- Sexualerziehung für Jugendliche und Verteilung von Kondomen in Schulen, um Teenager-Schwangerschaften zu reduzieren, anstatt sich auf Abstinenz als einzige Lösung zu verlassen;
- Verringerung der umweltbedingten Kohlenstoffemissionen und chemischen Ableitungen (anstelle einer völligen Abschaffung) zur Kontrolle und Verbesserung der Luft- und Wasserqualität, wozu auch gehört, der Industrie Anreize zur Verringerung solcher Emissionen zu geben;
- Die Verwendung von Sicherheitsgurten und andere Sicherheitsanforderungen in Kraftfahrzeugen vorschreiben;
- Verschreibung von Methadon als Ersatz für Heroin;
- Motorradhelmgesetze, um die Schwere von Kopfverletzungen zu reduzieren; und
- Anbieten von Programmen für designierte Fahrer, um Trunkenheit am Steuer zu reduzieren.

In der Vergangenheit wurde Schadensminimierung meist mit den Methoden in Verbindung gebracht, die zur Behandlung von legalem oder illegalem Drogenkonsum eingesetzt wurden. Dies ist auch einer der Schwerpunkte von Harm Reduction International (HRI), die Schadensminimierung definiert als „Politiken, Programme und Praktiken, die in erster Linie darauf abzielen, die negativen gesundheitlichen, sozialen und wirtschaftlichen Folgen des Konsums legaler und illegaler psychoaktiver Drogen zu reduzieren, ohne notwendigerweise den Drogenkonsum zu verringern. Schadensminimierung kommt Menschen, die Drogen konsumieren, ihren Familien und der Gemeinschaft zugute.“[1]

WARUM IST SCHADENSMINIMIERUNG EIN KONTROVERSES THEMA?

Leider hat die Schadensminimierung auch viele emotionale Debatten und einige Kontroversen hervorgerufen. In der Realität wird es immer Menschen geben, die ein riskantes Verhalten an den Tag legen, unabhängig davon, welche Folgen dies für sie selbst oder andere haben könnte. Diejenigen, die die Prinzipien der Schadensminimierung unterstützen, versuchen, die mit diesen risikoreichen Verhaltensweisen verbundenen Gesundheitsrisiken zu reduzieren oder abzuschwächen, anstatt sie zu beseitigen.

Es gibt zwei Seiten in der Debatte. Fast jeder in der Gemeinschaft des öffentlichen Gesundheitswesens befürwortet immer noch Abstinenz als das einzig vertretbare Ziel. Hier ist die zugrunde liegende Philosophie, dass wir alle für eine drogen-oder tabakfreie Welt arbeiten sollten. In ihrer jüngsten Studie stellten Alderman, Dollar und Kozlowski[2] fest, dass die Ethik des öffentlichen Gesundheitswesens dazu neigt, Belange der sozialen Gerechtigkeit unter Ausschluss anderer moralischer Perspektiven zu betonen, die wissenschaftliche Autorität, berufliche Loyalität und körperliche Reinheit schätzen. Ihre Ansichten unterstreichen die Notwendigkeit eines größeren Bewusstseins für die unterschiedlichen emotionalen Reaktionen und die zugrundeliegenden moralischen Motivationen in der Schadensminimierungsdebatte.

Die Zahl derer, die das Konzept der Schadensminimierung unterstützen, wächst jedoch. Die Pragmatiker nehmen das Konzept in der Regel zuerst an, da sie erkennen, dass Abstinenz für manche Menschen ein unrealistisches Ziel ist. Einige Personen werden immer ein riskantes Verhalten an den Tag legen, wie z. B. Rauchen oder Drogenkonsum, daher ist es besser, zu versuchen, die Folgen für sie und andere, die von diesem Verhalten betroffen sind, zu mildern.

Einer der ersten Grundsätze der medizinischen Ethik, der von Hippokrates geprägt wurde, lautet: „Erstens, schade nicht“. Viele würden zwar sagen, dass der griechische Arzt nicht gemeint war: „Erstens, weniger Schaden anrichten“, gibt es eindeutig einen moralischen Imperativ, zu handeln, um den Schaden zu reduzieren, wenn dies die einzige verfügbare Option ist. Das ist ja auch das Prinzip der Schmerzreduktion bei unheilbar Kranken, wo Ärzte mit Medikamenten das Leiden lindern, auch wenn die Krankheit unheilbar ist. Niemand würde vorschlagen, irgendeine Behandlung abzulehnen, nur weil eine Krankheit nicht behandelbar ist.

KONFLIKT ZWISCHEN INDIVIDUELLEN UND GEMEINSCHAFTLICHEN INTERESSEN BEI DER SCHADENSMINIMIERUNG

Schadensminimierung verdeutlicht den häufigen Konflikt zwischen gesellschaftlichen und individuellen Interessen in der medizinischen Praxis. Die Schadensminimierung selbst kann auf der Ebene des Individuums und auf gesellschaftlicher Ebene erreicht werden. Wenn beispielsweise ein Arzt einem Patienten rät, das Rauchen von Zigaretten durch die Verwendung einer weniger toxischen Substanz wie Snus zu ersetzen, kann dies zu einer Nettoverringerung des Schadens bei diesem Patienten führen. Dadurch wird jedoch nicht unbedingt eine höhere Nettozunahme des Nutzens für die Gesellschaft erreicht. Das liegt daran, dass Snuskonsumenten das Produkt zum Teil immer noch verwenden, um ihre Nikotinsucht zu befriedigen. Was für den Einzelnen eine Schadensminimierung darstellt, muss also nicht unbedingt zu einem Nettorückgang des Schadens für die Gesellschaft insgesamt führen.

Wenn ein Produkt nur geringfügig weniger schädlich ist, aber ein größerer Teil der Bevölkerung es verwendet, könnte das Ergebnis eine Zunahme des gesellschaftlichen Schadens sein. Wenn jedoch eine signifikante Risikoreduzierung vorliegt, ist es wahrscheinlich, dass trotz eines starken Anstiegs der Verwendung ein Nutzen für die öffentliche Gesundheit besteht. In diesem Zusammenhang argumentieren Kozlowski und Kollegen[3], dass:

„Belange der öffentlichen Gesundheit sollten die Rechte des Einzelnen nur dann übertrumpfen, wenn es klare und überzeugende Beweise für einen Schaden für die Gesellschaft gibt. In Ermangelung dieser Beweise sollten die individuellen Rechte Vorrang haben.“

DIE DEFINITION DER SCHADENSMINIMIERUNG DURCH DAS GESUNDHEITSWESEN

Im Gesundheitswesen wird der Begriff Schadensreduktion (oder Schadensminimierung) verwendet, um die Verringerung der schädlichen Folgen zu bezeichnen, die mit einer bestimmten risikoreichen Aktivität verbunden sind. Es ist eine Möglichkeit, mit einem Verhalten umzugehen, das die Gesundheit der betroffenen Person und ihrer Gemeinschaft schädigen könnte. Das Ziel der Schadensminimierung ist die Verbesserung der individuellen und gemeinschaftlichen Gesundheit. Historisch gesehen wurde Schadensminimierung meist mit „riskanten Aktivitäten“ wie Drogenkonsum, ungeschütztem Sex oder Fahren unter Alkoholeinfluss in Verbindung gebracht. Dies hat zur Entwicklung von öffentlichen Maßnahmen geführt, die darauf abzielen, die schädlichen Folgen dieser und anderer spezifischer risikoreicher Aktivitäten zu reduzieren.

Im Zentrum der Schadensminimierung steht die Einsicht, dass diese riskanten Aktivitäten wahrscheinlich nicht verschwinden werden, dass aber der Schaden, den sie verursachen, reduziert werden kann. Natürlich ist in vielen Fällen das Ideal die Abstinenz oder die vollständige Vermeidung eines bestimmten, riskanten Verhaltens. In Ermangelung einer solchen bevorzugten Situation kann man jedoch einen pragmatischeren Ansatz zur Schadensminimierung verwenden. Zum Beispiel wird keine Regierung versuchen, das Skifahren oder Radfahren zu verbieten, aber sie empfiehlt das Tragen von Helmen oder macht es sogar zur Pflicht.

SCHADENSMINIMIERUNG UND GESUNDHEITSEXPERTEN

Schadensminimierung ist seit jeher ein Teil der Ausbildung und Praxis von Gesundheitsexperten. Das Schrubben der Hände vor chirurgischen Eingriffen und die Sicherstellung, dass scharfe Gegenstände ordnungsgemäß entsorgt werden, sind alltägliche Beispiele für Schadensminimierung. Wenn sie ihren Patienten raten, Gewicht zu verlieren oder verantwortungsvoll mit Alkohol umzugehen, ist das doch auch praktische Schadensminimierung? Auch das Verschreiben von Medikamenten ist eine Form der Schadensminimierung.

HÄNDEWASCHEN ALS SCHADENSMINIMIERUNG

Während der Covid-19-Pandemie ist das Händewaschen zu einem weltweiten Beispiel für Schadensminimierung geworden. Jedem ist klar, dass gründliches Händewaschen das Risiko einer Ansteckung oder versehentlichen Übertragung des Virus minimiert. Moderne Gesundheitsexperten sind darin geschult, sich vor oder nach dem Kontakt mit ihren Patienten oder mit unsauberen Oberflächen gründlich die Hände zu waschen. Ironischerweise verachteten bis zum späten 19. Jahrhundert die Verantwortlichen im Gesundheitswesen die Befürworter des Händewaschens und wuschen im übertragenen Sinne ihre eigenen Hände in Unschuld vor den Folgen für die öffentliche und individuelle Gesundheit. Unglaublicherweise hielt der Widerstand gegen das Händewaschen als Prinzip der Schadensminimierung bis weit ins 19. Jahrhundert hinein. Louis Pasteur, der Begründer der Keimtheorie, beklagte 1879, dass Ärzte daran schuld seien, dass tödliche Mikroben von Kranken auf Gesunde übertragen würden. Pasteur wurde zu einem unermüdlichen Verfechter der Hygiene, doch auch seine Bemühungen riefen zunächst Skepsis hervor.

Nun ist das Händewaschen eine Standardprozedur in der Medizin. Laut den United States Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ist „Händewaschen das wichtigste Mittel, um die Verbreitung von Infektionen zu verhindern.“

Darüber hinaus gilt einfaches Händewaschen mit Seife inzwischen als eine der effektivsten und kostengünstigsten Möglichkeiten, die Übertragung von Durchfallerkrankungen und Lungenentzündung zu verhindern, die zusammen für die meisten Todesfälle bei Kindern verantwortlich sind.

Jedes Jahr sterben mehr als 3,5 Millionen Kinder vor ihrem fünften Geburtstag an Durchfall und Lungenentzündung. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) widmet der Prävention in diesem Bereich nun mehr Zeit und Ressourcen, mit Initiativen wie einem “*Globalen Tag des Händewaschens*”.[4] [5] [6]

Schadensminimierung verdeutlicht den häufigen Konflikt zwischen gesellschaftlichen und individuellen Interessen in der medizinischen Praxis. Schadensminimierung selbst kann auf der Ebene des Individuums und auf gesellschaftlicher Ebene erreicht werden.

PRINZIPIEN DER SCHADENSMINIMIERUNG

Nicht nur auf Abstinenz fokussieren

- Schadensminimierung unterstützt alle, die versuchen, ihren Substanzgebrauch zu mäßigen oder zu reduzieren. Das bedeutet, dass das Ziel der Abstinenz weder ausgeschlossen noch vorausgesetzt wird; und
- Kurzfristige abstinenzorientierte Behandlungen haben geringe Erfolgsraten. Im Fall von Opiatkonsumenten haben solche Behandlungen beispielsweise hohe Raten von Überdosis nach der Behandlung.

Fokus auf Risiko und Schaden

- Ergreifen Sie Maßnahmen, die das Risiko verringern und dadurch Schäden reduzieren oder vermeiden;
- Interventionen zur Risikoreduktion konzentrieren sich in der Regel auf das Verhalten des Anwenders;
- Erkennen Sie an, dass die Fähigkeit eines Individuums, sein Verhalten zu ändern, auch von den gemeinsamen Normen seiner Mitmenschen sowie von den Einstellungen und Ansichten der breiteren Gemeinschaft beeinflusst wird; und
- Maßnahmen zur Schadensminimierung können sich an Individuen, Gemeinschaften und die breitere Gesellschaft richten.

Pragmatisch sein

- Akzeptieren Sie, dass der Konsum von Drogen (und auch von anderen schädlichen Substanzen wie Tabak und Alkohol) ein häufiges und dauerhaftes Merkmal menschlicher Erfahrung ist;
- Erkennen Sie an, dass der Konsum von Substanzen wie Drogen, Alkohol und Tabak zwar Risiken birgt, aber auch Vorteile mit sich bringt, die berücksichtigt werden müssen, wenn Maßnahmen gegen ihren Konsum wirksam sein sollen; und
- Schadensminimierung erkennt an, dass die Eindämmung und Reduzierung von Schäden im Zusammenhang mit Drogen, Alkohol oder Tabak eine praktikablere Option ist als Bemühungen, ihren Konsum zu unterbinden.

Versuchen Sie, die Bandbreite der verfügbaren Interventionsmöglichkeiten zu maximieren

- Führen Sie einen Prozess der Identifizierung, Messung und Bewertung der relativen Bedeutung von substanzbezogenen Schäden durch. Beurteilen Sie die relativen Kosten und den Nutzen bei dem Versuch, sie zu reduzieren.

Humanistische Werte respektieren

- Akzeptieren Sie die Entscheidung des Benutzers, Drogen/Tabak/Alkohol zu verwenden;
- Geben Sie kein moralisches Urteil ab, das die Verwendung unterstützt oder verurteilt;
- Respektieren Sie die Würde und Rechte des Benutzers. Bemühen Sie sich, „benutzerfreundliche“ Dienste anzubieten; und
- Erkennen Sie an, dass der Konsum von Suchtmitteln für viele ein langfristiger Aspekt ihres Lebens ist und dass Maßnahmen zur Bewältigung ihrer Sucht dies berücksichtigen müssen.

Ziele priorisieren

- Schadensminimierungsmaßnahmen bei Substanzgebrauch (z. B. Drogen, Alkohol oder Tabak) beinhalten die Vorstellung einer Hierarchie von Zielen. Der primäre Fokus liegt auf der proaktiven Einbindung von Einzelpersonen und Zielgruppen und Gemeinden, um deren dringendste Bedürfnisse durch die Bereitstellung zugänglicher und benutzerfreundlicher Dienste zu erfüllen; und
- Das Erreichen der wichtigsten und realistischen Ziele ist ein wesentlicher erster Schritt in Richtung eines risikofreien Konsums oder einer Abstinenz.

DIE ZUKUNFT DER SCHADENSMINIMIERUNG

Die Notwendigkeit und der Nutzen von Praktiken und Maßnahmen zur Schadensminimierung scheinen zwingend. Das Ausmaß des Widerstands in der Gemeinschaft des öffentlichen Gesundheitswesens gegen die Schadensminimierung in den Bereichen Tabak, Alkohol und Drogen ist jedoch alarmierend. Einige der prominentesten Führungspersönlichkeiten des Gesundheitswesens waschen sich immer noch in Unschuld (oder vielleicht sogar Unwissenheit) die Hände in Bezug auf die Vorteile, die die Schadensminimierung für Einzelpersonen und Gemeinschaften in diesen Bereichen bieten kann.

Dennoch ist es ermutigend, eine deutliche Verschiebung in der Schadensminimierung zu sehen - von einer auf Moral basierenden Diskussion zu ihrer Wissenschaft. Dies wird letztendlich einen solideren Rahmen für die Diskussion und Bewertung von risikoreichen Verhaltensweisen und Produkten sowie für den besten Umgang mit diesen Risiken in unserer modernen Gesellschaft bieten.

Die Nachhaltigkeit der Schadensminimierung als Politik wird auch davon abhängen, inwieweit ihre Vorteile für den Einzelnen und die Gesellschaft durch Beweise bestätigt werden.

Was jedoch nicht toleriert werden kann, ist eine anhaltende Gleichgültigkeit gegenüber den potenziellen Vorteilen der Schadensminimierung, insbesondere im Bereich des Tabaks. Wenn es eindeutige wissenschaftliche Beweise dafür gibt, dass individuelle und gesellschaftliche Vorteile aus der Schadensminimierung resultieren, sollte dies in vollem Umfang berücksichtigt werden.

Photo by Spencer Selover on Pexels

TABAKKONTROLLS TRATEGIE

Um besser zu verstehen, wie die Schadensminimierung in der Tabakkontrolle angewendet werden kann, ist es zunächst sinnvoll, neu zu bestimmen, was Tabakkontrolle ist und wie sie sich von der Schadensminimierung unterscheidet.

Seit fünf Jahrzehnten arbeiten die politischen Entscheidungsträger daran, die Belastung durch tabakbedingte Krankheiten zu kontrollieren. Solche Strategien zur Eindämmung des Tabakkonsums sollten sich darauf konzentrieren, vorzeitige Todesfälle und schwere Schäden wie Krebs, Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen so schnell wie möglich zu reduzieren. Daher hat die effektivste Strategie zur Eindämmung des Tabakkonsums vier Hauptelemente:

1. Um starke Anreize zu schaffen, nicht mit dem Rauchen anzufangen
2. Um Menschen zu motivieren und ihnen zu helfen, mit dem Rauchen aufzuhören
3. Um den Schaden für Nichtraucher zu reduzieren, der durch die Exposition gegenüber Toxinen im Passivrauchen entsteht
4. Um den Schaden für diejenigen zu reduzieren, die weiterhin Nikotin konsumieren

DER KONVENTIONELLE ANSATZ DER TABAKKONTROLLPOLITIK - MPOWER

Ein gut etabliertes Maßnahmenpaket zur Eindämmung des Tabakkonsums zielt darauf ab, die Nachfrage nach Tabakprodukten zu verändern, indem die ersten drei Elemente der Tabakkontrolle, die im vorangegangenen Absatz besprochen wurden, umgesetzt werden.

Die WHO und andere Organisationen verwenden gelegentlich das Akronym MPOWER, um dieses Paket zu beschreiben.[7] MPOWER umfasst sechs Komponenten:

- **M** Überwachung des Tabakkonsums und der Präventionsmaßnahmen
- **P** Menschen vor Tabakrauch schützen
- **O** Hilfe zum Aufhören des Tabakkonsums anbieten
- **W** Warnung vor den Gefahren des Tabaks
- **E** Verbot von Tabakwerbung durchsetzen,
- **R** Werbung und Sponsoring erhöhen die Steuern auf Tabakwaren

Diese Maßnahmen haben dazu beigetragen, dass das Rauchen von einem sehr hohen Niveau in den Industrieländern in den 1950er bis 1980er Jahren zurückgegangen ist. Sie bilden auch die Grundlage für das Rahmenübereinkommen der WHO zur Eindämmung des Tabakkonsums[8], das darauf abzielt, diese Maßnahmen in den Entwicklungsländern stärker auszubauen. Obwohl diese Maßnahmen effektiv sind, unterliegen sie Ressourcenbeschränkungen bei der Umsetzung, Belastungen bei der Durchsetzung und subtileren politischen Beschränkungen.

Sie umfassen die Frage, wie stark sich der Staat in persönliche Entscheidungen einmischen sollte, ob Rauchverbote in privaten Räumen wie z. B. Wohnungen gerechtfertigt werden können und geben Anlass zur Sorge, dass Tabaksteuern regressiv sind oder Schwarzmärkte schaffen. Jedes Land geht diese Fragen anders an. Schadensminimierung, das vierte Element der oben skizzierten Strategie zur Eindämmung des Tabakkonsums, hat weniger Aufmerksamkeit erhalten und ist bei einigen Tabakbekämpfungsaktivisten auf Ablehnung gestoßen.

Es wurde argumentiert, dass dies auf die Verwirrung über die Ziele der Tabakpolitik zurückzuführen ist[9] - ob sie auf die Reduzierung von Krankheiten, die Reduzierung des Tabakkonsums, die Reduzierung des Nikotinkonsums oder die Zerstörung der Tabakindustrie gerichtet sind. Diese Verwirrung ist von Bedeutung, weil diese Ziele in Fällen, in denen Nikotinprodukte ein viel geringeres Krankheitsrisiko als Rauchen bieten, in Konflikt geraten können.

DER TABAK-SCHADENSMINIMIERUNGS- ANSATZ

Wenn es um die Tabakschadensminimierung geht, befürwortet das WHO-Rahmenübereinkommen zur Eindämmung des Tabakkonsums (Artikel 1) (FCTC) ausdrücklich den Bereich der Schadensminimierung Strategien in der Tabakbekämpfung[8]:

(d) "Tabakbekämpfung" bedeutet Strategien zur Verringerung des Konsums von Tabakprodukten und der Belastung durch Tabakrauch, die darauf abzielen, die Gesundheit der Bevölkerung zu verbessern" (Hervorhebung hinzugefügt).

Das bedeutet, den Schaden für Menschen zu verringern, die weiterhin Nikotin oder Tabak konsumieren. Trotz dieser Befürwortung im FCTC-Text wurde dieser Ansatz der Tabakschadensminimierung in der Konvention bisher nicht erweitert. Außerdem hat es sich nur zufällig als Strategie zur Eindämmung des Tabakkonsums durchgesetzt.

DIE WICHTIGSTE ERKENNTNIS ZUR TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

Eine entscheidende Einsicht in die Tabak- und Gesundheitsstrategie besteht darin, die eigentliche Ursache des Schadens zu erkennen.
Nikotin ist der aktive Wirkstoff im Tabak und der Grund, warum Menschen Tabak rauchen.

Es muss jedoch noch einmal betont werden, dass Nikotin nicht die Hauptursache für die durch das Rauchen verursachten Schäden ist. Wie bereits erwähnt, ist es seit vierzig Jahren bekannt, dass[10]:

Menschen rauchen wegen des Nikotins, sterben aber am Teer.

Nikotin ist keine Ursache für Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Atemwegserkrankungen, die beim Rauchen vorherrschen.[11] Reines Nikotin ist zwar nicht völlig unschädlich, wird aber in medizinischer Form häufig verkauft und verursacht keine ernsthaften Krankheiten.[12]

Die jahrzehntelange Erfahrung mit schwedischem Snus (einer Form von rauchlosem Tabak) legt nahe, dass der Konsum von Tabak und Nikotin ein sehr geringes Risiko darstellt, wenn keine Verbrennung stattfindet.[13]

Der US Generalarzt hat eine detaillierte Bewertung der Nikotinrisiken vorgenommen[14], und obwohl es möglich ist, viele Auswirkungen auf den Körper zu messen, sind diese trivial im Vergleich zu den Schäden, die eindeutig mit dem Rauchen verbunden sind.

“Die Tabakschadensminimierung setzt auf Technologien, die Nikotin ohne Rauch abgeben - sogenannte ‚alternative Nikotinabgabesysteme‘ (ANDS).”

Diese Einsicht erweitert die Aussicht auf "Tabakschadensminimierung" - eine Möglichkeit, die mild psychoaktive Droge Nikotin zu nutzen, ohne die schwerwiegenden gesundheitlichen Folgen der Exposition gegenüber Tabakrauch.

Dabei wird auf Technologien gesetzt, die Nikotin ohne Rauch abgeben - sogenannte „alternative Nikotinabgabesysteme“ (ANDS). ANDS entwickeln sich rasant, auch weil Fortschritte in der Batterietechnologie hohe Leistung und Energiedichte in einer kompakten Form ermöglichen, die in Verbraucherprodukten funktioniert. Zu den ANDS gehören Dampferzeugnisse, Nikotininhalatoren, erhitzte Tabakerzeugnisse, rauchlose Tabakerzeugnisse und neuartige Nikotinprodukte, die über die Mundschleimhaut abgegeben werden. Es gibt auch traditionellere ANDS, wie z. B. rauchlosen Tabak, die mit hohen Standards hergestellt werden können, die fast alle Gesundheitsrisiken ausschließen.

Schadensminimierung kann einen wesentlichen Beitrag zur Eindämmung des Tabakkonsums leisten. Menschen, die rauchen, gehen regelmäßig zum Arzt, einfach weil sie anfälliger für Krankheiten sind. Eine beträchtliche Anzahl von Rauchern kann als „eingefleischte“ Raucher eingestuft werden, d. h. als Personen mit einer langjährigen Rauchgewohnheit, die nicht in der Lage oder nicht willens sind, mit dem Rauchen aufzuhören. Die Tabakschadensminimierung (THR) erkennt dieses Problem an und bietet diesen Rauchern eine pragmatische Alternative.

Im Wesentlichen besteht das Ziel von THR also darin, den Schaden zu minimieren und die Gesamtmorbidität und -mortalität zu verringern, ohne den Tabak- bzw. Nikotinkonsum vollständig zu eliminieren.

EVIDENZBASIS UND DEFINITIONEN DER TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

In der Praxis bezieht sich THR auf die Substitution der Tabakprodukte mit dem höchsten Risiko - brennbare Zigaretten - durch Nikotin- und Tabakprodukte mit geringerem Risiko. Zu letzteren gehören Arzneimittel zur Nikotinersatztherapie, rauchlose Tabakprodukte mit niedrigem Nitrosamingehalt und E-Zigaretten (oder Dampferzeugnisse). Die Substitution ist ganz auf die Prinzipien der Schadensminimierung ausgerichtet:

- Ziel ist es, die Gesundheitsschäden für Raucher, die nicht aufhören können oder wollen, zu reduzieren;
- Die primäre Absicht ist nicht, den Nikotinkonsum gänzlich zu beenden, sondern Schäden für den Benutzer und seine Umgebung zu verhindern; und
- Es ist in keiner Weise beabsichtigt, evidenzbasierte Ansätze zur Verhinderung des Rauchbeginns, Raucherentwöhnungsprogramme und den Schutz von Nichtrauchern vor Passivrauchen zu minimieren oder zu ersetzen.

Zwei bahnbrechende Publikationen, die eine solide Evidenzbasis für die THR liefern, haben eine Schlüsselrolle dabei gespielt, das Bewusstsein zu schärfen und besser zu artikulieren, was die THR ist und vor allem, wie Gesundheitsexperten sie anwenden können.
Diese sind:

- Reinigung des Rauches: Bewertung der wissenschaftlichen Grundlage zur Tabakschadensminimierung[16]; und
- Schadensminimierung bei Nikotinabhängigkeit: Hilfe für Menschen, die nicht aufhören können.[16]

Insbesondere Gesundheitsexperten sind gut beraten, diese Berichte zu lesen, da THR alle Maßnahmen und Methoden beinhaltet, die sie als Fachleute und in der Gesellschaft einsetzen, um die durch Tabak verursachten Schäden zu reduzieren. Dies schließt die Schädigung der Tabakkonsumenten und derjenigen ein, die als Inhalatoren von Passivrauch betroffen sind.

Foto von Spencer Selover auf Pexels

Foto von ThisIsEngineering von Pexels

WIE ANDERE ORGANISATIONEN THR DEFINIEREN

Die Amerikanische Vereinigung der Ärzte des öffentlichen Gesundheitswesens[18] beschreibt die Tabakschadensminimierung folgendermaßen:

„Unter Schadensminimierung versteht man, Raucher zu ermutigen und in die Lage zu versetzen, ihr Risiko für tabakbedingte Krankheiten und Todesfälle zu verringern, indem sie auf weniger gefährliche Tabakprodukte umsteigen. Diese Umstellung kann kurz- oder langfristig, teilweise oder vollständig erfolgen, wobei jedes Mal, wenn ein alternatives Tabakprodukt anstelle einer Zigarette verwendet wird, das Risiko von tabakbedingten Krankheiten und Todesfällen reduziert wird.“

Während sich die Gemeinschaft der Schadensminimierer traditionell mehr auf den Drogenmissbrauch konzentriert hat, ist die Schadensminimierung in Bezug auf Tabak stärker in ihr Denken gerückt.

Die Positionserklärung von Harm Reduction International zu THR formuliert ihre Ansicht zur Tabakschadensminimierung gut[4]:

„Tabakschadensminimierung ist eine Maßnahme oder Strategie für Tabakkonsumenten, die nicht aufhören können oder wollen, die explizit die Fortsetzung des Tabakkonsums oder Nikotin und soll die gesundheitlichen Auswirkungen des Tabakkonsums reduzieren. Beispiele für Maßnahmen zur Schadensminimierung könnten die Verwendung von Produkten mit reduzierter Exposition (PREPs), die Reduzierung des Konsums oder der Wechsel zu einer langfristigen Nikotinersatztherapie (NRT) sein, den Umstieg auf rauchlose Tabakprodukte sowie die Verwendung von Ersatzprodukten für die vorübergehende Abstinenz einschließt.“

Von besonderem Interesse ist ihr Vergleich einer Zigarette mit einer „schmutzigen Spritze“ [4]:

„Die Prämisse hinter diesen Strategien ist, dass die Abhängigkeit von Nikotin der entscheidende Faktor ist, der den meisten Tabakkonsumenten zugrunde liegt. Es ist jedoch nicht das Nikotin, das die meisten Schäden verursacht, sondern einige der anderen 4000 Bestandteile des Zigarettenrauchs, von denen 60 als krebserregend bekannt sind. In Analogie zum illegalen Drogenkonsum ist die Zigarette das Äquivalent zur „schmutzigen Spritze“. Daher muss eine Trennung des Medikaments vom Abgabesystem in Betracht gezogen werden. Die Strategien, die im Rahmen der Tabakschadensminimierung in Betracht gezogen werden, untersuchen das Potenzial, den Zigarettenkonsum teilweise oder ganz auf andere, weniger schädliche Nikotinabgabesysteme umzustellen.

Für Gesundheitsexperten ist dies die Essenz der Tabakschadensminimierung. Anstatt auf absoluter Abstinenz von Tabak und allen Formen von Nikotin zu bestehen, sollten Gesundheitsfachkräfte diejenigen, die sich für das Rauchen von Zigaretten entscheiden, dabei unterstützen, auf weniger gefährliche Formen der Nikotinaufnahme umzusteigen.

Erfahrene Fachkräfte wissen, dass dies leichter gesagt als getan ist. Die Patienten wollen wissen, was der Nutzen einer solchen Änderung sein wird. Sie haben eine fundierte, evidenzbasierte Antwort voll verdient.

THR PRINZIPIEN FÜR DEN VIELBESCHÄFTIGTEN GESUNDHEITSEXPERTEN

Die allgemein anerkannten Säulen oder Elemente der Tabakschadensminimierung sind:

GRUNDLAGEN FÜR DEN VERNÜNFTIGEN UMGANG MIT NIKOTIN

SÄULE 1
FANGEN Sie NICHT mit dem Tabakkonsum AN (insbesondere nicht mit Zigaretten, der gefährlichsten Form)

SÄULE 2
Falls Sie mit dem Rauchen begonnen haben, STOPPEN Sie

SÄULE 3
Schützen Sie Nichtraucher vor der EXPOSITION gegenüber Passivrauchen. Wie bereits erwähnt, wird eine vierte Säule nämlich, die Tabakschadensminimierung, für die individuelle und öffentliche Gesundheit stark befürwortet.

SÄULE 4
Wenn es jemandem nicht möglich ist, mit dem Rauchen aufzuhören, ERSETZEN oder WECHSELN Sie ihren Konsum von Tabakprodukten von den gefährlicheren brennbaren Arten (z. B. Zigaretten) auf die weniger gefährlichen nicht brennbaren Formen von Tabak und Nikotinabgabe (z. B. pharmazeutisches Nikotin ODER rauchlose Tabakprodukte wie Snus).

Die meisten Gesundheitsexperten haben ein gutes Verständnis dafür, Patienten über Produkte zu beraten. Aus diesem Grund sind sie in einer ausgezeichneten Position, um THR zu praktizieren und ihren Patienten beim Umstieg auf weniger gefährliche Formen des Tabaks zu helfen. Während dieses Prozesses können Gesundheitsexperten den Rat des Institute of Medicine (IOM)[19] beherzigen:

„Ein Produkt ist schadensminimierend, wenn es die tabakbedingte Gesamtmortalität und -morbidität senkt, auch wenn die Verwendung dieses Produkts mit einer fortgesetzten Exposition gegenüber tabakbedingten Schadstoffen verbunden sein kann.“

WAS SIND DIE WICHTIGSTEN VORTEILE DER TABAKSCHADENSMINIMIERUNG?

Individuelle Vorteile:

Die Vorteile für Personen, die rauchen, bestehen darin, dass THR den Tod und die durch Giftstoffe im Tabakrauch verursachten Krankheiten reduziert.

Für diejenigen, die nicht rauchen, verhindert THR das Passivrauchen und vermeidet rauchende Vorbilder, die einen starken Einfluss auf junge Menschen haben.

Gesellschaftliche Vorteile:

THR kann der Gesellschaft in mehrfacher Hinsicht zugute kommen:

- Verringerung von Tod und Krankheit in der nationalen und globalen Bevölkerung;
- Verringerung des Produktivitätsverlustes und der Armut aufgrund des Rauchens;
- Senkung der Gesundheitskosten;
- Verringerung der menschlichen Kosten von unerwünschten Wirkungen; und
- Reduzierung von Bränden durch unvorsichtiges Handeln von Rauchern.

Es gibt überwältigende Beweise, dass das Rauchen von Zigaretten die gefährlichste Form der Nikotinabgabe darstellt.

Nicht brennbare Formen des Tabaks sind weniger schädlich als Zigaretten, aber gefährlicher als reines Nikotin, das in pharmazeutischen nikotinprodukten enthalten ist.

In der Tat gibt es ein Kontinuum oder Spektrum von Risiken in Bezug auf die verschiedenen Formen der Nikotinabgabe. Für die Benutzer von Tabakprodukten reduziert ein Abstieg auf diesem Kontinuum den Schaden, den sie sich selbst zufügen.

Auf nationaler Ebene wird das schwedische Beispiel am häufigsten als Beweis sowohl für die Schadensminimierung als auch für ihre positiven gesellschaftlichen Auswirkungen angeführt. Schweden hat den höchsten Pro-Kopf-Verbrauch des rauchlosen Tabakprodukts Snus, eines rauchlosen, feuchten Tabakbeutels, der einem kleinen Teebeutel ähnelt. Anwender platzieren das Produkt im Mund innerhalb der Oberlippe, zwischen Lippe und Zahnfleisch. Normalerweise behalten „Snusser“ das Produkt für 5-15 Minuten in der Lippe, um den gewünschten Nikotin-„Kick“ zu erhalten[20].

Der weit verbreitete Gebrauch von Snus, im Gegensatz zum Zigarettenrauchen, wurde als Beispiel zur Tabakschadensminimierung gewürdigt. Zum Beispiel sind die Lungenkrebsraten bei schwedischen Männern deutlich niedriger als in Norwegen, wo der Anteil der Zigarettenraucher höher ist.[6]

Abgesehen von einigen richtungsweisenden Artikeln zu dieser speziellen Situation gibt es eine beträchtliche Menge an epidemiologischen Beweisen, die diese Behauptungen unterstützen. (*Epidemiologie ist der Zweig der Medizin, der sich mit dem Studium der Ursachen, der Verteilung und der Kontrolle von Krankheiten in Populationen beschäftigt*).

Die Popularität und der weit verbreitete Gebrauch von Snus in Schweden, Norwegen und Kanada über viele Jahrzehnte hinweg waren der Fokus von hunderten von Studien zur öffentlichen Gesundheit. Sie haben die schadensmindernde Wirkung von Snus auf den Einzelnen und wahrscheinlich auch auf die Gesellschaft bestätigt.

Eine weitere bedeutende Forschungsarbeit hebt die Vorteile der Tabakschadensminimierung hervor. Im Jahr 2018 wiesen Levy et al.[21] mit einem Simulationsmodellierungsverfahren die potenziell vermiedenen Todesfälle in den USA durch den Ersatz von Zigaretten durch E-Zigaretten nach.

Sie erkennen an, dass die Tabakkontrollgemeinschaft hinsichtlich der Rolle von E-Zigaretten in der Tabakkontrolle gespalten ist. Nach ihren Hochrechnungen würde eine Strategie, das Zigarettenrauchen durch das Dampfen zu ersetzen, selbst unter pessimistischen Annahmen bezüglich des Aufhörens, des Einstiegs und des relativen Schadens einen erheblichen Gewinn an Lebensjahren bringen.

Die Tabakschadensminimierung ist nach wie vor umstritten[22,23], aber da sich die Beweise häufen, dass sie die Krankheitslast entscheidend verringern könnte, erkennen viele Wissenschaftler jetzt die Möglichkeit, eine schnelle Verringerung des Krankheitsrisikos zu erreichen[24].

“Es gibt immer mehr Belege dafür, dass die Tabakschadensminimierung einen entscheidenden Beitrag zur Verringerung der Krankheitslast leisten kann.”

REFERENCES

1. **Harm Reduction International (HRI) [Internet]. HRI; 2020 What is harm reduction? [cited 2020 Sep 2].**
Available from: https://www.hri.global/what-is-harm-reduction

2. **Alderman J, Dollar KM, Kozlowski LT. Understanding of anger, contempt, and disgust in public health policy disputes: Applying moral psychology to harm reduction debates. J Public Health Policy [Internet] 2010 Apr [cited 2020 Sep 2]; 31(1):1-16.**
Available from: https://link.springer.com/article/10.1057/jphp.2009.52

3. **Kozlowski LT, O'Connor RJ, Edwards BQ. Some practical points on harm reduction: What to tell your lawmaker and what to tell your brother about Swedish snus. Tob Control. 2003; 12:372-373.**
Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/tobaccocontrol/12/4/372.full.pdf

4. **Fewtrell L, Kaufmann RB, Kay D, Enanoria W, Haller L, Colford, JM. Water, sanitation, and hygiene interventions to reduce diarrhoea in less developed countries: A systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis [Internet]. 2005 Jan 1 [cited 2020 Sep 2]; 5(1):42-52.**
Available from: https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(04)01253-8/fulltext

5. **Curtis V, Cairncross S. Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: A systematic review. Lancet Infect Dis [Internet]. 2003 May 1 [cited 2020 Sep 2]; 3:275-281.**
Available from: https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(03)00606-6/fulltext

6. **Ensink J. WELL fact sheet: Health impact of handwashing with soap [Internet]. WELL; 2007 Apr 02 [cited 2020 Sep 2].**
Available from: https://www.lboro.ac.uk/orgs/well/resources/fact-sheets/fact-sheets-htm/Handwashing.htm

7. **World Health Organization [Internet]. Tobacco free initiative (TFI): MPOWER; 2013 [cited 2016 Jul 18].**
Available from: https://www.who.int/tobacco/mpower/en/

8. **World Health Organization. Framework convention on tobacco control. Geneva: World Health Organization; 2003 [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42811/9241591013.pdf ;jsessionid=C2AA36D0A77C222 EBBCC794FBF3652E5?sequence=1

9. **Bates C. Who or what is the World Health Organization at war with? The Counterfactual [Internet]. 2016 May 23 [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://www.clivebates.com/who-or-what-is-the-world-health-organisation-at-war-with/

10. **Russell MJ. Low-tar medium-nicotine cigarettes: A new approach to safer smoking. BMJ [Internet]. 1976 Jun 12 [cited 2020 Aug 31]; 1:1430-1433.**
Available from: https://www.bmj.com/content/1/6023/1430

11. **Health and Social Care Information Centre. Statistics on smoking: England 2014. 2014 Oct 8 [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://files.digital.nhs.uk/publicationimport/pub14xxx/pub14988/smok-eng-2014-rep.pdf

12. **Farsalinos KE, Polosa R. Safety evaluation and risk assessment of electronic cigarettes as tobacco cigarette substitutes: A systematic review. Ther Adv Drug Saf [Internet]. 2014 Feb 13 [cited 2020 Aug 31]; 5(2):67–86.**
Available from: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2042098614524430

REFERENCES (cont.)

13 **Lee PN, Epidemiological evidence relating snus to health–an updated review based on recent publications, Harm Reduct J [Internet]. 2013 Dec 6 [cited 2020 Aug 31]; 10(article 36).**
Available from: https://harmreductionjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7517-10-36

14 **US Department of Health and Human Services. The health consequences of smoking - 50 years of progress: A report of the surgeon general. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 2014. 1081 p. [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK179276/pdf/Bookshelf_NBK179276.pdf

15 **Russell MJ. Low-tar medium-nicotine cigarettes: A new approach to safer smoking. BMJ [Internet]. 1976 Jun 12 [cited 2020 Aug 31]; 1:1430-1433.**
Available from: https://www.bmj.com/content/1/6023/1430

16 **Stratton K, Shetty P, Wallace R, Bondurant S, editors. Clearing the smoke: Assessing the science base for tobacco harm reduction. Washington (DC): Institute of Medicine, National Academy Press; 2001.**

17 **Royal College of Physicians. Harm reduction in nicotine addiction: Helping people who can't quit [Internet]. London: RCP; 2007.**
Available from: https://www.heartland.org/_template-assets/documents/Vaping%20Studies/1-26-2017/Harm-Reduction-in-Nicotine-Addiction.pdf

18 **American Association of Public Health Physicians. AAPHP resolution and white paper: The case for harm reduction for control of tobacco-related illness and death. American Association of Public Health Physicians; 2008 Oct 26.**
Available from: https://www.aaphp.org/Resources/Documents/20081026HarmReductionResolutionAsPassedI.pdf

19 **Stratton K, Shetty P, Wallace R, Bondurant S, editors. Clearing the smoke: Assessing the science base for tobacco harm reduction - executive summary. Tob Con [Internet]. 2001; 10:189-195.**
Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/10/2/189

20 **Wikipedia [Internet]. Wikimedia Foundation; 2020 Snus; [updated 2020 Sep 2; cited 2020 Sep 2].**
Available from: https://en.wikipedia.org/wiki/Snus#:~:text=Swedish%20snus%20is%20a%20moist,pouches%20known%20as%20portion%20snus.

21 **Levy DT, Borland R, Lindblom EN, Goniewicz ML, Meza R, Holford TR et al. Potential deaths averted in USA by replacing cigarettes with e-cigarettes. Tob Con [Internet]. 2017 Oct [cited 2020 Sep 2]; 27(1).**
Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/27/1/18

22 **Abrams DB. Promise and peril of e-cigarettes: Can disruptive technology make cigarettes obsolete? Jama [Internet]. 2014 Jan 8 [cited 2020 Aug 31]; 311(2):135-136.**
Available from: https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/1812971

23 **Maziak W. Potential and pitfalls of e-cigarettes – Reply. Jama [Internet]. 2014 May 14 [cited 2020 Aug 31]; 311(18):1922–1923.**
Available from: https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/1869204

24 **Letter to Dr Margaret Chan, Director General WHO. Reducing the toll of death and disease from tobacco – tobacco harm reduction and the Framework Convention on Tobacco Control. 2014 May 16 [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://nicotinepolicy.net/documents/letters/MargaretChan.pdf

KAPITEL 3

Nikotin - ein missverstandenes Molekül

Nikotin kann zwar süchtig machen, aber es verursacht keine Krankheit. Zeitraum.[1] Studien haben diese Tatsache schon lange belegt. Daher ist Nikotin als Mittel zur Schadensminimierung ein äußerst nützlicher Ersatz für brennbaren Tabak. Der weltweit anerkannte Forscher auf dem Gebiet der menschlichen Nikotinpharmakologie und Veteran der Tabakkontrolle am Center for Tobacco Control Research and Education der University of California, Dr. Neal Benowitz, stellt fest: „Nikotin spielt, wenn überhaupt, nur eine untergeordnete Rolle bei der Verursachung rauchinduzierter Krankheiten.“ [1] [2]

Foto von Ryoji Iwata auf Unsplash

Foto von Umit Bulut auf Unsplash

Tragischerweise halten sich sowohl bei Ärzten als auch in der Öffentlichkeit immer noch erhebliche Mythen über Nikotin.[1] Die falsche Wahrnehmung der Schädlichkeit von Nikotin bei Gesundheitsexperten ist inakzeptabel und nicht im besten Interesse ihrer Patienten.

Die Umfrage von Patel et al.[1] [3] aus dem Jahr 2013 an der Universität von Louisville, KY, bestand aus 826 Vollzeit-Fakultätsmitgliedern in den Fakultäten für Medizin, öffentliche Gesundheit, Zahnmedizin und Krankenpflege (57% männliche Befragte). Von den Teilnehmern waren 38% der Meinung, dass Nikotin auch unabhängig vom Rauchen ein Hochrisikofaktor für Herzinfarkt und Schlaganfall ist. Außerdem betrachteten 50% das Nikotin selbst als moderaten Risikofaktor.

Bei Krebserkrankungen hielten 38% der Fakultät Nikotin für einen Hochrisikofaktor und 37% für einen moderaten Risikofaktor. Diese Prozentsätze lagen bei 32% bzw. 40% für Mundkrebs. Die befragten männlichen Professoren schienen mäßig besser informiert zu sein als ihre weiblichen Kollegen, da männliche Professoren Zigaretten mit größerer Wahrscheinlichkeit als riskanter einstuften als Nikotin (mit Quotenverhältnis von 1,88 bis 2,30).[1] [3]

Im Jahr 2019 führten Ferrara et al.[1] [4] eine Online-Befragung von 256 in der Europäischen Union ansässigen Personen im Gesundheitswesen durch (143 weiblich/ 106 männlich). Von den Befragten waren 62% der Meinung, dass Nikotin selbst Krebs verursacht und mehr als 72% glaubten, dass Atherosklerose durch Nikotin verursacht wird.

Wenn Gesundheitsexperten Nikotin nicht verstehen, wie können wir dann von der Öffentlichkeit erwarten, dass sie weiß, dass Nikotin keine Krankheiten verursacht? Bedenken Sie zum Beispiel, dass im Vereinigten Königreich 40% der Bürger glauben, dass Nikotin rauchbedingte Krebserkrankungen verursacht.[1] [5]

Bei männlichen und weiblichen Rauchern ist der Irrglaube, dass Nikotin Krankheiten verursacht, gleichermaßen verbreitet. Dies könnte zum Teil die vergleichsweise geringe Inanspruchnahme der Nikotinersatztherapie (NRT) erklären.[1] [6]

Eine 2016 durchgeführte Studie mit 1 047 Klienten der britischen Raucherentwöhnungsdienste ergab, dass selbst unter den Rauchern, die sich für eine Behandlung mit NRT entschieden hatten, nur 6,0% (CI 4,3, 8,3) bei der einjährigen Nachuntersuchung NRT verwendeten, was auf den begrenzten Erfolg von NRT zur Substitution hindeutet.[1] [7] Laut Abrams et al. [1] [8] ist es entscheidend, die Folgen der Nikotinabhängigkeit von den Bedenken bezüglich der Schäden zu trennen, die rauchende Erwachsene verursachen: „Der Irrglaube in der Öffentlichkeit, dass Nikotin die Ursache für Krankheitsrisiken und Krebs ist, und nicht der Verbrennungsrauch, muss ausgeräumt werden.“

Ohne Frage besteht ein dringender Bedarf, dass Gesundheitsexperten und die Öffentlichkeit Zugang zu genauen Informationen über das Risikoprofil und die Evidenzbasis für therapeutisches und freizeitbedingtes Nikotin haben[1].

Zu den Patienten, die Nikotin schätzen, gehören nicht nur diejenigen, die versuchen, mit Hilfe einer Nikotinersatztherapie mit dem Rauchen aufzuhören. Es sind auch diejenigen, die Nikotin nützlich finden, um die Produktivität zu verbessern, den Fokus zu erhöhen und Angst zu reduzieren. Eine weitere Patientengruppe, die das Rauchen als Mittel zur besseren Bewältigung nutzt, leidet unter bestimmten psychischen Erkrankungen wie Depressionen, Aufmerksamkeitsstörungen und Schizophrenie. Vermutlich liefert die Nikotinaufnahme einen Teil der Vorteile, die sie erfahren.

Patienten mit Schizophrenie haben eine hohe Rate an Zigarettenverbrauch. Sie weisen tiefgreifende Defizite in der sensorischen Verarbeitung auf, die durch die akute Einwirkung von rauchinhaliertem Nikotin verbessert werden können.
In einer aktuellen Studie zeigten Dulude et al.[9], dass akutes Nikotin einige Aspekte der sensorischen Gedächtnisverarbeitung bei Patienten mit Schizophrenie normalisieren kann. Dies könnte Implikationen für das Verständnis des engen Zusammenhangs zwischen Tabakrauchen und Schizophrenie haben. Darüber hinaus könnte dies die Notwendigkeit verstärken, nikotinische Pharmakotherapien zu entwickeln, um sensorische Gedächtnisstörungen bei Schizophrenie zu lindern.

Das größte Problem für die öffentliche Gesundheit ist immer noch, dass fast ein Fünftel aller Menschen Nikotin durch das Rauchen von Zigaretten konsumiert. Obwohl die Gefahren des Rauchens gut dokumentiert sind, entscheiden sich Raucher immer noch dafür, die Gewohnheit fortzusetzen, trotz hoher Steuern, Nutzungsbeschränkungen, breiter gesellschaftlicher Missbilligung und dem Wissen, dass sie ihrer eigenen Gesundheit und der anderer schaden.

WARUM WIRD ES NIKOTIN GENANNT?

Nicotin leitet seinen Namen von Jean Nicot de Villemain ab, einem französischen Diplomaten und Gelehrten, der von 1559 bis 1561 als französischer Botschafter in Portugal tätig war. Er war fasziniert von der Verwendung von Schnupftabak durch die portugiesischen Einheimischen. Er schickte Tabakblätter und -samen, die ursprünglich aus Brasilien stammten, wegen des Interesses an ihrer medizinischen Verwendung nach Paris.

Er beschrieb die Wirkung der Tabakpflanze als „Panacea“ - ein Begriff, der sich von der griechischen Göttin der Heilung ableitet. Man glaubte, dass es ein Heilmittel für alle Krankheiten sei. Der aus der Tabakpflanze hergestellte Schnupftabak kam in Paris in Mode, vor allem bei den Reichen. Mit der Zeit wurde die Tabakpflanze als Nicotiana tabacum[10] bekannt, während der Wirkstoff Nikotin genannt wurde.[11]

ENTSTEHUNG UND BIOCHEMISCHE STRUKTUR VON NIKOTIN

Überraschenderweise ist Nikotin in mehreren Pflanzen enthalten, darunter Tomaten, Auberginen und sogar Kartoffeln. Die größten Mengen finden sich jedoch in der Tabakpflanze. Es ist interessant, dass Wissenschaftler trotz der jahrhundertelangen Nutzung des Tabaks erst in den frühen 1800er Jahren den Wirkstoff der Tabakpflanze im Labor identifizieren konnten.

Zwei Forscher, Cerioli und Vauquelin, extrahierten erfolgreich eine ölige Substanz aus der Pflanze und nannten sie zunächst „Nikotanin“, nach Jean Nicot. Später, 1828, reinigten Posselt und Reimann, zwei Forscher von der Universität Heidelberg, den Extrakt und nannten ihn „Nikotin“. In seiner reinen Form ist Nikotin eine farblose oder blassgelbe ölige Flüssigkeit. Die chemische Formel für Nikotin, C10H14N2, wurde bereits 1840 festgelegt und seither ist es möglich, die Verbindung im Labor zu synthetisieren. Tabakerzeugnisse enthalten Hunderte von Substanzen, während der beim Anzünden entstehende Rauch mehr als 6 000 Substanzen oder Giftstoffe enthält.

> **“Nicotin leitet seinen Namen von Jean Nicot de Villemain ab, einem französischen Diplomaten und Gelehrten, der von 1559 bis 1561 als französischer Botschafter in Portugal tätig war.”**

Der eine gemeinsame Faktor, der in allen Arten von Tabakerzeugnissen zu finden ist, ist jedoch das Nikotin, sei es in der rauch oder in der rauchlosen Form.[12][13]

WIE DER KÖRPER NIKOTIN AUFNIMMT

Für den Gesundheitsexperten ist es wichtig, den grundlegenden Mechanismus der Nikotinaufnahme und -verteilung im Körper zu kennen. Nikotin wird in der Leber durch das P450-Enzymsystem abgebaut, das auch bei der Verstoffwechselung vieler anderer

Dies muss bei der Verschreibung von medizinischem Nikotin für Patienten berücksichtigt werden. Das Hauptumwandlungsprodukt von Nikotin ist Cotinin, das über die Niere ausgeschieden wird. Die Nieren scheiden etwa 10% des Nikotins unverändert aus, was bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion zu bedenken ist. Nikotin wird auch über den Speichel und die Muttermilch ausgeschieden und passiert die Plazenta.

> **„Es wird geschätzt, dass Nikotin aus Rauchtabak das Gehirn etwa 10 Sekunden schneller erreicht als ein intravenös verabreichtes Medikament.“**

Die Hauptwirkung von Nikotin im Körper beruht auf der direkten Stimulation von nikotinischen Acetylcholinrezeptoren, die im Nebennierenmark, im zentralen Nervensystem und in der Skelettmuskulatur vorhanden sind.
Die erste stimulierende Wirkung von Nikotin tritt auf, wenn die Stimulation der Nebenniere zur Freisetzung von Adrenalin führt. Adrenalin erhöht den Blutzuckerspiegel und die Atmung und verursacht eine Vasokonstriktion (Verengung der Arterien), was zu einem höheren Blutdruck und einer erhöhten Herzfrequenz führt. Im Herzen kann es zu Herzrhythmusstörungen (unregelmäßiger Herzschlag) führen, während die Verengung der Arterien zu Angina pectoris führen kann. Im Gehirn führt diese Stimulation (insbesondere über den Dopamin-Belohnungsschaltkreis) zu Gefühlen der Entspannung und Euphorie. Es bewirkt auch Scharfsinn und Wachsamkeit.

Wegen der insgesamt positiven Wirkung von Nikotin auf das Gehirn - vor allem in Bezug auf Schärfe, Wachsamkeit und Konzentration - kann es ziemlich gefährlich sein, einige Patienten, die Hochleistungsjobs wie Piloten, Chirurgen und Bediener von schweren Maschinen ausüben, zu einem kalten Entzug zu zwingen. Der Verlust an Konzentration und Wachsamkeit in Verbindung mit Entzugserscheinungen kann ziemlich gefährlich sein.[14]

Da Nikotin im Körper einen umfangreichen Stoffwechsel durchläuft, ermöglicht der Abbau von Nikotin in sechs Metaboliten (hauptsächlich in der Leber), den Erfolg der Tabakentwöhnung objektiv zu messen. Cotinin hat die höchste Konzentration von Nikotinmetaboliten im Blut und wird oft verwendet, um zu überprüfen, ob ein Patient wirklich mit dem Rauchen aufgehört hat.

Es hat auch eine längere Plasmahalbwertszeit als Nikotin (16-20 Stunden), so dass es sinnvoll ist, diesen Labortest anzufordern, wenn es angebracht ist.[15]

Biochemische Struktur von Nikotin

NIKOTIN ALS HAUPTSUCHTSTOFF IM TABAK

Nikotin liefert seinen Konsumenten einen „Hit“ oder „Rausch“, der beim Zigarettenrauchen am stärksten ausgeprägt ist. Dies ist ein Grund, warum Nikotin in Form von Zigaretten so süchtig machend ist. Allerdings tragen auch andere Faktoren zu den süchtig machenden Eigenschaften von Nikotin bei.

Dr. Neal Benowitz [2] weist darauf hin, dass „Tabakabhängigkeit (wie alle Drogenabhängigkeiten) das Zusammenspiel von Pharmakologie, erlernten oder konditionierten Faktoren, Genetik sowie sozialen und umweltbedingten Faktoren (einschließlich Design und Marketing von Tabakprodukten) beinhaltet.“

Einige Gesundheitsexperten mögen sich fragen, warum es so schwierig ist, ihre Patienten mit medizinischem Nikotin von Zigaretten zu entwöhnen, die Antwort liegt darin, wie der Körper Nikotin aufnimmt, verteilt und abbaut. Während die Nikotinaufnahme über pharmazeutische Nikotinprodukte wie Kaugummi Minuten bis zur Absorption dauern kann, dauert es nur 20 Sekunden, bis der arterielle Nikotinspiegel nach jedem Zug an einer Zigarette seinen Höhepunkt erreicht. Unglaublich, es wird geschätzt, dass Nikotin aus Rauchtabak das Gehirn etwa 10 Sekunden schneller erreicht als aus einem intravenös verabreichten Medikament.[16]

Dieser Effekt wird noch dadurch verstärkt, dass das Rauchen nach Benowitz [2] tatsächlich „eine hocheffiziente Form der Medikamentenverabreichung“ ist, da die schnellen Raten, mit denen inhaliertes Nikotin absorbiert wird und in das Gehirn gelangt, die Wirkung der Droge verstärken.

Selbst im Vergleich zu harten Drogen wie Kokain und Morphin ist Nikotin fünf- bis zehnmal potenter in Bezug auf seine Fähigkeit, beim Menschen verhaltensbezogene und psychische Wirkungen hervorzurufen, die mit dem Suchtpotenzial in Verbindung gebracht werden, Messungen von Vergnügen und Zufriedenheit.[16]

Im Gegensatz dazu geben die verschiedenen Formen von medizinischem Nikotin (NRTs oder Nikotinersatztherapie) Nikotin viel langsamer ab.[17] NRTs wurden speziell entwickelt, um ihr Suchtpotenzial zu minimieren.

RISIKEN VON MEDIZINISCHEM NIKOTIN

Die Anwendung der Nikotinersatztherapie in den letzten 20 Jahren oder mehr hat in klinischen Studien und Beobachtungsstudien den besten Beweis dafür geliefert, dass Nikotin ein sicheres Medikament ist.[18][19]

Obwohl NRTs einige lokale Nebenwirkungen haben können, sind diese eher mit der Form der Nikotinaufnahme verbunden. Zum Beispiel berichten Erstbenutzer der schwedischen „Snus“-Beutel wahrscheinlich über ein brennendes, unangenehmes Gefühl und lokale Reizungen im Mund.

Obwohl es keine eindeutigen Beweise dafür gibt, dass Nikotin akute kardiovaskuläre Wirkungen hervorrufen kann, wurde es mit leichten kardiovaskulären Nebenwirkungen wie Herzklopfen in Verbindung gebracht.[20] 21]

Der langfristige Gebrauch von medizinischem Nikotin kann einige Risiken beinhalten[22]:

- Die direkte Wirkung auf die Blutgefäße könnte eine endothelialeDysfunktion verursachen; verschiedene Studien haben jedoch kein erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen bei Personen gezeigt, die weiterhin rauchen, während sie medikamentöses Nikotin verwenden, oder bei Herz-Kreislauf-Patienten, die medikamentöses Nikotin verwenden;
- Beeinträchtigte Wundheilung; und
- Mögliche Neurotoxizität beim sich entwickelnden Fötus.

VERURSACHT MEDIZINISCHES NIKOTIN KREBS?

Ärzte können damit rechnen, dass Patienten fragen, ob medizinisches Nikotin Krebs verursacht. Dies ist eine anhaltende Debatte, und es gibt widersprüchliche Hinweise darauf, dass Nikotin das Wachstum von Krebstumoren beim Menschen fördern könnte.[23][24]

Einige Raucher, die auf rauchlosen Tabak umsteigen, haben möglicherweise ein erhöhtes Lungenkrebsrisiko im Vergleich zu Rauchern, die ganz mit dem Tabakkonsum aufhören. Allerdings könnte die Exposition gegenüber tabakspezifischen Nitrosaminen (TSNAs) aus rauchlosem Tabak im Gegensatz zu Nikotin für den Anstieg des Lungenkrebsrisikos verantwortlich sein oder zu diesem beitragen. Die schwedische Erfahrung ist eine weitere Tatsache, die dagegen spricht, dass Nikotin krebserregend ist. Lebenslanger Snus-Konsum erhöht bei schwedischen Männern das Risiko für keine Krebsart außer Bauchspeicheldrüsenkrebs.[25]

> **„Verglichen mit dem Risiko, dem Raucher durch Zigaretten ausgesetzt sind, können Gesundheitsexperten sicher sein, dass ihre Patienten Nikotinprodukte wie die Nikotinersatztherapie sicher anwenden können.“**

Noch überzeugender ist der bahnbrechende Bericht des Royal College of Physicians von 2007, „Harm Reduction in Nicotine Addiction: Helping people who can't quit“.

Sie schlussfolgern [26]: „Es gibt keine direkten Beweise dafür, dass die NRT-Therapie karzinogen ist oder das Risiko für andere häufige rauchbedingte Krankheiten beim Menschen beeinflusst.“ Verglichen mit dem Risiko, dem Raucher durch Zigaretten ausgesetzt sind, können Gesundheitsexperten sicher sein, dass ihre Patienten Nikotinprodukte wie NRT sicher verwenden können.

NIKOTIN-EXPERTISE VON TABAK- UND NIKOTINHERSTELLERN

Eine wichtige Tatsache in Bezug auf Nikotin, die von der Gemeinschaft des öffentlichen Gesundheitswesens oft übersehen wird, ist, dass Tabak- und Nikotinhersteller ein tiefes Verständnis von Nikotin haben. In der Tat haben sie es schon lange zu ihrem kommerziellen Vorteil genutzt. Der leitende Nikotinforscher der Philip Morris Tobacco Company, William L. Dunn, fasste die Wirkung von Nikotin so zusammen[27][28]:

„Die Zigarette sollte nicht als Produkt, sondern als Paket aufgefasst werden. Das Produkt ist Nikotin... Stellen Sie sich die Zigarettenpackung als Vorratsbehälter für einen Tagesvorrat an Nikotin vor... Stellen Sie sich die Zigarette als Spender einer Dosiseinheit Nikotin vor... Stellen Sie sich einen Zug Rauch als Träger von Nikotin vor... Rauch ist ohne Frage der optimalste Träger von Nikotin und die Zigarette der optimalste Spender von Rauch.“

In der Regel werden wissenschaftliche Daten, die von der Tabakindustrie entwickelt wurden, nicht als glaubwürdig angesehen. Allerdings könnten ihre Nikotin-Expertise und ihre wissenschaftlichen Daten dazu beitragen, Lösungen zu finden, um die durch gerauchten Tabak verursachten Schäden zu reduzieren.

REFERENCES

1. **O'Leary R, Polosa R. Tobacco harm reduction in the 21st century. DAT [Internet]. 2020 Jul [cited 2020 Aug 27]; ahead-of-print.**
Available from: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/DAT-02-2020-0007/full/html

2. **Benowitz NL. Nicotine addiction. N. Engl. J. Med [Internet]. 2010 Jun [cited 2020 Aug 27]; 362(24):2295-2303.**
Available from: https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMra0809890

3. **Patel D, Peiper N, Rodu B. Perceptions of the health risks related to cigarettes and nicotine among university faculty. Addict Res Theory [Internet]. 2012 Jun [cited 2020 Aug 27]; 21(2):154-159.**
Available from: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/16066359.2012.703268

4. **Ferrara P, Shantikumar S, Cabral Verı´ssimo V, Ruiz-Montero R, Masuet-Aumatell C, Ramon-Torrell JM. Knowledge about e-cigarettes and tobacco harm reduction among public health residents in Europe. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2019 Jun [cited 2020 Aug 27]; 16(12):1-13.**
Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6617304/

5. **McNeill A, Brose LS, Calder R, Bauld L, Robson, D. Evidence review of e-cigarettes and heated tobacco products 2018: A report commissioned by Public Health England. London: Public Health England; 2018. 243 p**
Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/684963/Evidence_review_of_e cigarettes_and_heated_tobacco_products_2018.pdf

6. **Black A, Beard E, Brown J, Fidler J, West R. Beliefs about the harms of long-term use of nicotine replacement therapy: Perceptions of smokers in England. Addiction [Internet]. 2012 May [cited 2020 Aug 27]; 107(11):2037-2042.**
Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1360-0443.2012.03955.x

7. **Shahab L, Dobbie F, Hiscock R, McNeill A, Bauld, L. Prevalence and impact of long-term use of nicotine replacement therapy in UK stop-smoking services: Findings from the ELONS study. Nicotine Tob Res [Internet]. 2016 Sep [cited 2020 Aug 27]; 20(1):81-88.**
Available from: https://www.researchgate.net/publication/308600023_Prevalence_and_Impact_of_Long-term_Use_of_Nicotine_Replacement_Therapy_in_UK_Stop-Smoking_Services_Findings_From_the_ELONS_Study

8. **Abrams DB, Glasser AM, Pearson JL, Villanti AC, Collins, LK, Niaura, RS. Harm minimization and tobacco control: Reframing societal views of nicotine use to rapidly save lives. Annu. Rev. Public Health [Internet]. 2018 [cited 2020 Aug 27]; 39(1):193-213.**
Available from: https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-publhealth-040617-013849

9. **Dulude L, Labelle A, Knott VJJ. Acute nicotine alteration of sensory memory impairment in smokers with schizophrenia. Clin Psychopharmacol [Internet]. 2010 Oct [cited 2020 Aug 27]; 30(5):541-548.**
Available from: https://journals.lww.com/psychopharmacology/Abstract/2010/10000/Acute_Nicotine_Alteration_of_Sensory_Memory.9.aspx

10. **Borio G. The history of tobacco part I [Internet]. History Net; 1997 [cited 2010 Aug].**
Available from: http://www.historian.org/bysubject/tobacco1.htm

11. **Henningfield JE, Zeller M. Nicotine psychopharmacology research contributions to United States and global tobacco regulation: A look back and a look forward. Psychopharmacology [Internet]. 2006 May [cited 2020 Aug 27]; 184(3-4):286–91.**
Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16463054/

12. **Ghosheh OA, Dwoskin LP, Miller DK, Crooks PA. Accumulation of nicotine and its metabolites in rat brain after intermittent or continuous peripheral administration of [2'- (14) C] nicotine. Drug Metab Dispos [Internet]. 2001 Oct [cited 2020 Aug 27]; 29:645–51.**
Available from: https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.976.8895&rep= rep1&type=pdf

REFERENCES (cont.)

13 **Crooks PA, Dwoskin LP. Contribution of CNS nicotine metabolites to the neuropharmacological effects of nicotine and tobacco smoking. Biochem Pharmacol [Internet]. 1997 Oct [cited 2020 Aug 27]; 54:743-53.** Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006295297001172?via%3Dihub

14 **Giannakoulas G, Katramados, A, Melas N, Diamantopoulos I, Chimonas E. Acute effects of nicotine withdrawal syndrome in pilots during flight. Aviat Space Environ Med [Internet]. 2003 Mar [cited 2020 Aug 27]; 74(3):247-51.** Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12650272/

15 **Benowitz NL, Kuyt F, Jacob P, Jones RT, Osman AL. Cotinine disposition and effects. Clin Pharmacol Ther [Internet]. 1983 Nov [cited 2020 Aug 27]; 34:604–11.** Available from: https://ascpt.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1038/clpt.1983.222

16 **Rose JE, Behm FM, Westman EC, Coleman RE. Arterial nicotine kinetics during cigarette smoking and intravenous nicotine administration: Implications for addiction. Drug Alcohol Depend [Internet]. 1999 Sep [cited 2020 Aug 27]; 56:99-107.** Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10482401/

17 **Hukkanen J, Jacob P, Benowitz NL. Metabolism and disposition kinetics of nicotine. Pharmacol Rev [Internet]. 2005 Apr [cited 2020 Aug 27]; 57:79-115.** Available from: https://www.researchgate.net/publication/7998594_Metabolism_and_Disposition_Kinetics_of_Nicotine

18 **West R, DiMarino ME, Gitchell J, McNeill A. Impact of UK policy initiatives on use of medicines to aid smoking cessation. Tob Control [Internet]. 2005 Jun [cited 2020 Aug 27]; 14:166–71.** Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/tobaccocontrol/14/3/166.full.pdf

19 **Silagy C, Lancaster T, Stead L, Amant D, Fowler G. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2004 [cited 2020 Aug 27]; (3):CD000146.** Available from: https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000146.pub2/full

20 **Zevin S, Jacob P, Benowitz NL. Dose-related cardiovascular and endocrine effects of transdermal nicotine. Clin Pharmacol Ther [Internet. 1998 Jul [cited 2020 Aug 27]; 64:87–95.** Available from: https://ascpt.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1016/S0009-9236%2898%2990026-1

21 **Dacosta A, Guy JM, Tardy B, Gonthier R, Denis L, Lamaud M, et al. Myocardial infarction and nicotine patch: A contributing or causative factor? Eur Heart J [Internet]. 1993 Dec [cited Aug 27]; 14(12):1709–1711.** Available from: https://academic.oup.com/eurheartj/article-abstract/14/12/1709/488055

22 **Benowitz NL, editor. Nicotine safety and toxicity. New York: Oxford University Press; 1998.** Available from: https://global.oup.com/academic/product/nicotine-safety-and-toxicity-9780195114966?cc=za&lang=en&

23 **Cooke JP, Bitterman H. Nicotine and angiogenesis: A new paradigm for tobacco-related diseases. Ann Med [Internet]. 2004 Feb [cited 2020 Aug 27]; 36:33–40.** Available from: https://www.researchgate.net/publication/7141745_Nicotine_and_angiogenesis_A_new_paradigm_for_tobacco-related_diseases

24 **Heeschen C, Jang JJ, Weis M, Pathak A, Kaji S, Hu RS, et al. Nicotine stimulates angiogenesis and promotes tumor growth and atherosclerosis. Nat Med [Internet]. 2001 Jul [cited 2020 Aug 27]; 7:833-839.** Available from: https://www.nature.com/articles/nm0701_833

REFERENCES (cont.)

25 **Benowitz NL. Clinical pharmacology of nicotine: Implications for understanding, preventing, and treating tobacco addiction. Clin Pharmacol Ther [Internet]. 2008 May [cited 2020 Aug 27]; 83(4): 531-541.** Available from: https://ascpt.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1038/clpt.2008.3

26 **Royal College of Physicians. Harm reduction in nicotine addiction: Helping people who can't quit [Internet]. London: RCP; 2007.** Available from: https://www.heartland.org/_template-assets/documents/Vaping%20Studies/1-26-2017/Harm-Reduction-in-Nicotine-Addiction.pdf

27 **Hurt RD, Robertson CR. Prying open the door to the tobacco industry's secrets about nicotine: The Minnesota Tobacco Trial. J Am Med Assoc [Internet]. 1998 Oct [cited 2020 Aug 27]; 280(13):1173-1181.** Available from: https://doi.org/10.1001/jama.280.13.1173

28 **Bates C, Jarvis M, Connolly GN. Tobacco additives: Cigarette engineering and nicotine addiction. London: ASH; 1999.** Available from: https://www.researchgate.net/publication/242598454_Tobacco_Additives_Cigarette_Engineering_and_Nicotine_Addiction

KAPITEL 4

Produkte die zur Tabakschadensminimierung verwendet werden

Der Massenkonsum von Tabak- und Nikotinerzeugnissen weist seit dem 17. Jahrhundert ein interessantes, zyklisches Muster auf. Im 17. Jahrhundert war die Pfeife das bevorzugte Tabakprodukt in Europa, aber der Schnupftabak überholte sie zu Beginn des 18. Jahrhunderts. Ende des 18. Jahrhunderts übernahmen dann Zigarren die Führung. Als nächstes folgten die selbstgedrehten Zigaretten, bei denen Reste von Zigarrenpapier zum Drehen von Zigaretten verwendet wurden.

Mit der Einführung der Bonsack-Maschine in den frühen 1880er Jahren änderte sich alles. Diese bahnbrechende und innovative Zigaretten-Drehmaschine veränderte die Tabakindustrie für immer. Sie verdrängte schnell das Drehen von Hand und die massenproduzierte Zigarette wurde zum modischen Tabakprodukt der Zeit. Zigaretten, und insbesondere weiße Zigaretten, wurden zum globalen Riesenprodukt der Tabakindustrie.[2]

Foto von Joshua Earle auf Unsplash

Photo by cottonbro from Pexels

BRENNBARER TABAK: DAS PRODUKT KENNEN, UM DAS PROBLEM ZU

Bevor wir Produkte analysieren, die potenziell weniger schädlich sind als herkömmlicher Tabak, ist es sinnvoll, einen Blick auf Zigaretten zu werfen, eines der kommerziell erfolgreichsten, aber leider auch eines der tödlichsten Produkte aller Zeiten.

- Verbreitung: Zigaretten sind das am meisten konsumierte Tabakerzeugnis und das am meisten verbreitete Vehikel zur Abgabe von Nikotin. Von allen verkauften Tabakerzeugnissen sind 92% Zigaretten (pro Jahr werden etwa 6,3 Billionen Zigaretten konsumiert). Obwohl die meisten Zigaretten kommerziell hergestellt werden, werden einige von Hand gedreht. Täglich werden weltweit über 15 Milliarden Zigaretten geraucht. Jede dritte Zigarette, die heute auf der Welt geraucht wird, wird in China geraucht.

- Wirkungsweise: Zigaretten werden angezündet und der Rauch wird in die Lunge eingeatmet, wo er sehr schnell in den Blutkreislauf aufgenommen wird. Physiologisch bedeutet dies, dass Nikotin in die arterielle

  Blutversorgung eintritt und innerhalb von Sekunden das Gehirn erreicht. Eine Zigarette liefert dem Raucher einen potenten „Hit“ oder „Rausch“ - viel effektiver und schneller als jedes andere Nikotinabgabegerät -, was ihr Suchtpotenzial erheblich steigert.[3] [4] Jede Zigarette hat im Durchschnitt 10-12 mg Nikotingehalt.

„Eine Zigarette liefert dem Raucher einen potenten *Hit* oder *Rausch* – viel effektiver und schneller als jedes andere Nikotinabgabegerät - was ihr Suchtpotenzial stark erhöht.“

- Risikoprofil: Zigaretten sind der gefährlichste Nikotinlieferant auf dem Markt, der fast alle Teile des Körpers schädigt. Zigaretten sind für 90% aller Krebserkrankungen, 30% aller Herzerkrankungen und 30% aller chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen verantwortlich.[5]

NICHT BRENNBARE, PRODUKTE AUF NIKOTINBASIS: DIE LÖSUNG DURCH

Im Gesundheitswesen hatte die bahnbrechende Entdeckung von Antibiotika einen tiefgreifenden Einfluss auf die öffentliche Gesundheit. Viele hundert Millionen Menschenleben konnten dank eines Medikaments, das bakterielle Krankheiten erfolgreich bekämpfen konnte, gerettet werden. In ähnlicher Weise haben Statine eine bedeutende Rolle bei der Prävention von hohem Cholesterinspiegel und kardiovaskulären Erkrankungen gespielt. Doch Treiber für positive Veränderungen müssen nicht immer neue Erfindungen sein. Wenn wir bestehende Produkte so verändern können, dass sie die Gesundheit verbessern oder zumindest den Schaden verringern, können sie auch die Gesellschaft positiv verändern.

> **„Wir stehen an der Schwelle zu einer Beschleunigung vor allem von nikotinhaltigen Produktdisruptoren. Die Verbraucher verlangen nach neuen, weniger schädlichen, benutzerfreundlichen, effektiven und schnell wirkenden Nikotinprodukten, die als Ersatz für Zigaretten verwendet werden können.“**
>
> *- Dr. Delon Human, CEO, Africa Harm Reduction Alliance (AHRA)*

In dieser sich wandelnden Landschaft ist es für Gesundheitsexperten wichtig, zumindest grundlegende Kenntnisse über die derzeit verfügbaren Tabak- und Nikotinerzeugnisse zu haben. Noch wichtiger ist es, dass sie die relativen Risiken verstehen, die mit der Verwendung dieser verschiedenen Produkte verbunden sind. Es muss betont werden, dass es sehr große Unterschiede im Risikoprofil zwischen den verschiedenen Produktkategorien und sogar innerhalb der Kategorien gibt.

„Die Epidemiologie sagt uns, dass Tabakerzeugnisse, die Nikotin abgeben, in ihrer Schädlichkeit sehr unterschiedlich sind. Innerhalb jeder Produktkategorie gibt es eine (manchmal große) Variation der Dosis und der Art der Anwendung, aber die extremen Enden des Spektrums unterscheiden sich in ihrer Schädlichkeit um Größenordnungen.“[1][6]

ALTERNATIVE NIKOTINABGABESYSTEME (ANDS)

Eine wachsende Anzahl von Technologien kann eine akzeptable oder zufriedenstellende Dosis Nikotin ohne Verbrennung liefern. Diese alternativen Nikotinabgabesysteme (ANDS) entwickeln sich rasant, teilweise aufgrund von Fortschritten in der Batterietechnologie, die eine hohe Leistung und Energiedichte in einer kompakten Form bieten, die in Verbraucherprodukten funktioniert. Es gibt auch traditionellere ANDS wie z. B. rauchlosen Tabak, die fast alle Gesundheitsrisiken beseitigen und mit hohen Standards hergestellt werden können.

Bitte beachten Sie, dass das untenstehende Diagramm die Produkte des Jahres 2020 zeigt und nicht als umfassende Übersicht aller verfügbaren Produkte gedacht ist.

Dampfprodukte

Crossover NRT

Erhitzte Tabakerzeugnisse

Rauchlos

Inhalatoren Tabak

Neuartiges Nikotin Produkte

Alternative Nikotinabgabesysteme

Dampfprodukte verwenden eine Batterie, um eine Flüssigkeit zu erhitzen, die Nikotin in pharmazeutischer Qualität, ein inertes Verdünnungsmittel (wie Propylenglykol) und Aromastoffe enthält. Dabei entsteht ein Aerosol aus winzigen Tröpfchen nikotinhaltiger Flüssigkeit, das der Benutzer dann einatmet, wobei das Nikotin in Mund, Rachen und Lunge aufgenommen wird. Es gibt viele verschiedene Formen dieser Produkte:

- Geräte der 1. Generation ähneln Zigaretten und sind oft Einweggeräte;
- Geräte der 2. Generation sehen eher aus wie große Stifte; sie sind sowohl wiederverwendbar als auch mit Flüssigkeiten oder flüssigkeitshaltigen Patronen nachfüllbar;
- Die Geräte der 3. Generation sind modular aufgebaut und in einer größeren Vielfalt an Formen, Größen und Leistungsstufen erhältlich. Benutzer können Batterien, Heizspiralen, Flüssigkeiten und andere Komponenten separat kaufen und ihr eigenes System zusammenstellen.
- Die neueste Generation von E-Zigaretten sind Pod-Mod-Geräte, ähnlich wie Stifte, bei denen die Flüssigkeiten in pod-ähnlichen Kartuschen zugeführt werden,
- Andere Dampfgeräte sind E-Shisha, E-Hookah, E-Pfeifen und E-Zigarren.
- Diese enthalten Nikotin und ahmen das Tabakäquivalent nach, verwenden aber statt Tabak Strom für die Wärme und eine saubere Flüssigkeit.

Inhalatoren und NRT-Inhalatoren verwenden Gasdruck, um ein Aerosol zu erzeugen, das der Benutzer dann ohne jeglichen Erhitzungsprozess inhaliert.

Erhitzte Tabakerzeugnisse verwenden eine Batterie oder eine andere Heizquelle, um den Tabak zu erhitzen und einen Dampf zu erzeugen, der Nikotin und Aromastoffe aus dem Tabak aufnimmt. Diese Produkte zielen darauf ab, die Erfahrung des Rauchens genau zu imitieren, aber mit viel geringerem Risiko.

Rauchlose Tabakerzeugnisse werden gelutscht oder gekaut, anstatt geraucht. Diese Erzeugnisse gibt es schon seit vielen Jahren, und einige, wie der im Sudan verwendete Toombak, sind traditionell. Risiken durch rauchlosen Tabak entstehen durch Verunreinigungen oder gefährliche Stoffe im Tabak selbst; diese können jedoch durch den Trocknungs- und Pasteurisierungsprozess kontrolliert werden.

Neuartige Nikotinpräparate können Nikotin in verschiedenen Formen abgeben, darunter Kaugummi, Lutschtabletten, transdermale Pflaster, Filme, Flüssigkeiten und Beutel. Einige Produkte können als Pharmazeutika verkauft werden, während andere als OTC-rbraucherprodukte positioniert werden können.

Insgesamt summieren sich diese aufstrebenden und etablierten Produkte zu einer erheblichen Störung des 800 Milliarden US-Dollar schweren Weltmarktes für Zigaretten. Es gibt nicht nur ein starkes Argument für die öffentliche Gesundheit, den globalen Zigarettenhandel zu stören, sondern auch ein starkes geschäftliches Argument.

Es ist sinnvoll, die aktuelle wissenschaftliche Literatur zu den wichtigsten Kategorien von Tabak- und Nikotinerzeugnissen neu zu bewerten. Diese sind als „potenziell risikoreduzierte“ Produkte weit verbreitet, wie in der ausgezeichneten Übersichtsarbeit „Tobacco Harm Reduction in the 21st Century“ von O'Leary und Polosa zusammengefasst ist[1].

SNUS UND RAUCHLOSER (ORALER) TABAK

Snus wird in Schweden und anderen skandinavischen Ländern schon seit mehr als 200 Jahren verwendet. Ähnlich wie ein kleiner Teebeutel, ist Snus selbst ein orales Tabakprodukt, das verarbeiteten, normalerweise pasteurisierten Tabak in einem Papierbeutel enthält. Der Anwender legt den Beutel in den Mund zwischen Zahnfleisch und Wange. Beachten Sie, dass Snus nicht dasselbe ist wie loser Schnupftabak, Kau- oder Dip-Tabak.

Aufgrund der Pasteurisierung enthält Snus einen stark reduzierten Gehalt an Nitrosaminen und Tabakverbindungen, die tabakbedingte Krankheiten verursachen.[1][7]Ein weiterer Vorteil von Snus zur Schadensminimierung ist, dass bei seiner Verwendung keine Belastung durch Passivrauchen entsteht. Wir können das Schadensminimierungspotenzial von Snus auch auf Bevölkerungsebene beobachten.

In einer vergleichenden Fallstudie verglichen Ramström und Wikmans[8] die Raten für rauchbedingte Sterblichkeit zwischen männlichen Snuskonsumenten in Schweden und Männern in europäischen Ländern insgesamt, in denen Snus verboten ist.

Bei der Analyse von Daten aus dem WHO Weltbericht zur tabakbedingten Sterblichkeit aus dem Jahr 2004 stellten sie fest, dass beide Bevölkerungsgruppen eine ähnliche Prävalenz des täglichen Tabakkonsums aufwiesen. Jedoch hatten schwedische Männer im Alter von 60-69 Jahren nicht nur eine niedrigere Rate an Lungenkrebstodesfällen (87 pro 100 000) als der Durchschnitt der Europäischen Union (220 pro 100 000), sondern auch eine niedrigere Rate an kardiovaskulären Todesfällen (72 vs. 170 pro 100 000). [1][8]

Obwohl die Prävalenz regelmäßiger weiblicher Snus-Konsumenten in Schweden weitaus geringer ist als die der männlichen (4% im Vergleich zu 19% im Jahr 2015), ist es interessant, dass der Snus-Konsum bei Rauchern beider Geschlechter zu hohen Raucherentwöhnungsraten von 71,6% bei Frauen und 76,3% bei Männern führte.[1][9]

Darüber hinaus scheint regelmäßiger Snus-Konsum bei Jugendlichen vor der Aufnahme des Rauchens zuschützen.

Dies ist bei weiblichen Jugendlichen noch stärker ausgeprägt - nur 8,2% der Mädchen und 17,6% der Jungen, die regelmäßig Snus konsumierten, gingen zum täglichen Rauchen über.[1][9]

Auf individueller Ebene war die achtwöchige standortübergreifende Studie von Meier et al.[10] eine randomisierte kontrollierte Studie mit 150 erwachsenen Rauchern (85 Männer, 65 Frauen). Sie verglichen den üblichen Zigarettenkonsum, die teilweise Substitution von Snus durch Zigarettenkonsum und die vollständige Substitution von Snus.[1][10]

Sie kamen zu dem Schluss, dass die vollständige Substitution von Snus die Exposition gegenüber den schädlichen Bestandteilen Acrolein, Crotonaldehyd, Acrylnitril und Acrylamid reduzierte, nicht aber gegenüber anderen (Nitrosaminketon [NNK], Propylenoxid, Phenanthren).[1][10] Darüber hinaus wiesen die reinen Snus-Benutzer signifikant niedrigere Kohlenmonoxid-Werte (eCO) –- ein kardiovaskulärer Risikofaktor - auf als die Raucher-Gruppe.

Am 22. Oktober 2019 bestätigte die US-amerikanische Food and Drug Administration (USFDA) den schadensmindernden Wert von Snus, indem sie Swedish Match USA eine „modifizierte Risikobestellung“ für acht Snus-Produkte der allgemeinen Marke erteilte:[1][11]

Die USFDA hat eine Kategorie für nachweislich risikoreduzierte Produkte eingerichtet. In dieser Kategorie ist Swedish Match Snus die erste Serie von Tabakprodukten mit modifiziertem Risiko (MRTP), die von der USFDA zugelassen wurde.[1][11] In diesem Zusammenhang gab die USFDA bekannt, dass „die verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse, einschließlich epidemiologischer Langzeitstudien, zeigen, dass der ausschließliche Konsum dieser spezifischen rauchlosen Tabakprodukte im Vergleich zum Zigarettenrauchen ein geringeres Risiko für Mundkrebs, Herzerkrankungen, Lungenkrebs, Schlaganfall, Emphysem und chronische Bronchitis birgt“.[11] Die USFDA stellte außerdem fest, dass die in den USA verkauften rauchlosen Produkte viel höhere Gehalte an zwei wichtigen Karzinogenen aufwiesen - N-Nitrosonornikotin (NNN) und Nitrosaminketon (NNK).[1][11]

Die Erlangung des MRTP-Status für Produkte von der USFDA ist ein langwieriger und strenger Prozess, der jederzeit abgebrochen werden kann.[1] Zunächst findet eine Vorbesprechung mit dem wissenschaftlichen Beratungsausschuss für Tabakprodukte statt, dann eine Prüfung der Unterlagen, eine inhaltliche Prüfung mit einer Kommentierungsfrist und schließlich die endgültige Entscheidung.[1][12] Auch nach der Zulassung müssen Berichte nach dem Inverkehrbringen und eine Erneuerung durchgeführt werden.

Die Anmeldung muss für jedes einzelne Produkt eingereicht werden. Alle Prüfberichte des Unternehmens, Studien über die Auswirkungen auf die Gesundheit der Bevölkerung und des Einzelnen, die vorgeschlagene Produktverpackung, die Kennzeichnung und die Werbung müssen enthalten sein.[1][12] Darüber hinaus müssen Produkttests enthalten sein, die zeigen, wie die Kunden das Produkt tatsächlich verwenden und wie sie die Risiken einschätzen.[1][12]

Abgesehen von Snus zeigen auch andere rauchlose Tabakprodukte Hinweise auf eine Schadensminimierung. Eine Studie aus dem Jahr 2019 mit mehr als 46 000 Männern im Alter von 40 bis 79 Jahren - 1987 bis 2010 (US National Health Interview Survey) - zeigte keine erhöhte Sterblichkeit bei rauchlosen Tabakkonsumenten im Vergleich zu Nie-Tabak-Konsumenten für kardiovaskuläre Erkrankungen, alle Krebsarten und Malignome.[1][13]

Da orale Tabakprodukte (von Land zu Land unterschiedlich) mit einem signifikant unterschiedlichen Risiko für orale Krebserkrankungen verbunden sind,[14] sind sie unterschiedlich effizient für die Tabakschadensminimierung.[1][14]

Ein verblüffendes Beispiel für diesen erheblichen Risikounterschied ist die Studie von Ryman et al.[15], an der 879 Yup'ik aus Alaska teilnahmen (406 Männer, 468 Frauen). Sie untersuchte den Gebrauch von Iq'mik (ein rauchloser Tabak, der aus Baumasche hergestellt wird). Wie mehrere Biomarker-Tests zeigen, ergab diese Fünf-Jahres-Studie, dass Iq'mik-Anwender ein geringeres Risiko für eine negative kardiometabolische Gesundheit haben als Nichtraucher.[1][15].

ERHITZTE TABAKERZEUGNISSE

Erhitzte Tabakerzeugnisse (auch bekannt als Heat-not-Burn), verwenden einen elektronisch gesteuerten Halter, um Hitze auf Tabaksticks, -stecker oder -kapseln aufzubringen. Der Benutzer steckt das Tabakprodukt in einen Halter und zieht daran wie an Zigaretten oder Zigarren.

Einige Beispiele für Heat-not-Burn-Produkte sind „IQOS“ (Philip Morris International), „glo“ (British American Tobacco) und „Ploom TECH“ (Japan Tobacco International).

Es gibt begrenzte Belege dafür, dass erhitzte Tabakerzeugnisse zwar das Potenzial zur Tabakschadensminimierung bieten, aber nicht so viel zur Reduzierung von Schadstoffen beitragen wie E-Zigaretten.[1][18]

Einige Studien, die die Verringerung der Exposition durch erhitzte Tabakerzeugnisse im Vergleich zu Zigaretten veranschaulichen, sind[1]:

- In einer klinischen Humanstudie wurde bei 12 erwachsenen Rauchern (6 männlich, 6 weiblich) keine Erhöhung der eCO-Werte (ein Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen) nach kurzzeitigem Gebrauch eines erhitzten Tabakerzeugnisses festgestellt[19];
- Eine Studie (20 Männer, 10 Frauen) fand einen kleinen, aber minimalen Anstieg der eCO-Werte[20];
- Eine toxikologische Produktbewertung, die mit dem kanadischen Maschinenrauchverfahren durchgeführt wurde, ergab, dass der Gehalt an Aldehyden um ca. 80-95% niedriger ist als bei Zigaretten und der Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen um ca. 97-99% niedriger[21]; und
- Eine andere toxikologische Studie, die eine Analyse der Expositionsspanne verwendete, berichtete, dass ein erhitztes Tabakprodukt die Risiken durch die Exposition gegenüber neun der 20 giftigsten Verbindungen im Tabak reduzierte.[22]

ERHITZTE TABAKERZEUGNISSE GEWINNEN AN POPULARITÄT

Erhitzte Tabakerzeugnisse werden weltweit immer beliebter, vor allem in Japan und Südkorea.[1] Japan hat einen Anteil von 90% am Weltmarkt für erhitzte Tabakerzeugnisse.[1][23]

Im Jahr 2018 lag die Prävalenz der Benutzer im letzten Monat jedoch nur bei 2,7% der Bevölkerung, wobei Männer die überwiegenden Benutzer waren (76,0% Männer vs. 24,0% Frauen).[1][24]

Japanische Raucher finden erhitzte Tabakerzeugnisse besonders attraktiv, da sie den Geruch des Passivrauchs und die damit einhergehende soziale Missbilligung eliminieren.[1][25][26]

Der südkoreanische Absatz von erhitzten Tabakerzeugnissen lag 2017 bei 79 Millionen Packungen. Im Jahr 2018 waren es 332 Millionen Packungen[23], wobei ein jährliches Absatzwachstum von 21% erwartet wird.[27]

Auch andere wichtige Märkte für erhitzte Tabakerzeugnisse verzeichneten von 2017 auf 2018 einen rasanten Anstieg der Verkaufszahlen - zum Beispiel um 300% in Italien und über 500% in Russland.[1][28]

Foto von bantersnaps auf Unsplash

E-ZIGARETTEN (ELEKTRONISCHE NIKOTINABGABESYSTEME ODER „ENDEN“)

Elektronische Zigarettenprodukte funktionieren durch Erhitzen eines Elements, das eine E-Liquid-Lösung verdampft, die hauptsächlich aus Glycerin, Propylenglykol, destilliertem Wasser und Aromastoffen besteht (die Nikotin enthalten kann oder auch nicht).

Durch den Erhitzungsprozess wird ein Aerosol (Dampf) erzeugt, das der Benutzer inhaliert, was auch als Dampfen bezeichnet wird. Das Design und die Effizienz bei der Nikotinabgabe von E-Zigaretten haben sich seit ihrer Markteinführung im Jahr 2006 erheblich verbessert[1].

Derzeit gibt es drei E-Zigaretten-Designs/Generationen[1]:

- Ein Wegwerfprodukt;
- Ein wiederverwendbares, nachfüllbares Gerät, das der Anwender mit Flüssigkeit aus einem Tanksystem befüllt; und
- Ein wiederverwendbares Gerät, das an vorgefüllte Kartuschen („Carts“ oder „Pods“) wie JUUL angeschlossen wird.

Das aktuelle Design vieler E-Zigaretten-Geräte ermöglicht es dem Benutzer, die Leistung zu regulieren und die Heiztemperatur zu beeinflussen.[1] Auch die weltweite Popularität von E-Zigaretten ist von etwa sieben Millionen Benutzern im Jahr 2011 auf 41 Millionen im Jahr 2018 erheblich gestiegen.[1][29]

Die Europäische Union reguliert E-Zigaretten durch die Tabakproduktrichtlinie 2014/40/EU, während sie in den USA durch die Deeming Rule (veröffentlicht am 5. Mai 2016)[1][30] reguliert werden.

Außerhalb der USA und der EU hat kein anderes Land, das den Verkauf von E-Zigaretten erlaubt, über die Regulierung des Nikotingehalts hinausgehende Anforderungen an die Produktsicherheit erlassen.[1,30] Neue Studien liefern vielversprechende Belege für das Schadensminimierungspotenzial von E-Zigaretten.[1]

2019 wurden in einer randomisierten kontrollierten Studie[31] mit 886 motivierten Raucherentwöhnern (460 männlich, 424 weiblich) des UK National Heath Stop Smoking Service E-Zigaretten und NRTs hinsichtlich einer erfolgreichen Raucherentwöhnung nach einem Jahr verglichen.

Unter Verwendung der biochemischen Verifizierung definierte die Studie eine erfolgreiche Entwöhnung als nicht mehr als fünf Zigaretten nach der 2. Woche und berechnete Dropouts als Behandlungsversagen (Intention-to-treat-Analyse).[1][31]

Die Aufhörrate für E-Zigaretten betrug 18,0% im Vergleich zu einer Aufhörrate von 9,9% mit Nikotinersatztherapie NRT. (Relatives Risiko (RR) 1,83; Konfidenzintervalle (KI) 1,30, 2,58; $p < 0,001$; 85% Power).[1][31]

Bei der einjährigen Nachuntersuchung benutzten 80% der Teilnehmer (63 von 79), die eine einjährige Abstinenz mit E-Zigaretten erreicht hatten, diese immer noch.[1][31] Dies ist ein möglicher Hinweis auf die Wirksamkeit von E-Zigaretten zur Verhinderung von Rückfällen.[1]

Die Querschnittsstudie von Shahab et al[32] mit 181 Teilnehmern (110 männlich, 71 weiblich) verwendete biochemische Tests für Biomarker der Exposition in fünf Gruppen von 36-37 Teilnehmern.

Dabei handelte es sich um reine Zigarettenkonsumenten, reine E-Zigarettenkonsumenten (>6 Monate Raucherentwöhnung), reine NRT-Konsumenten (>6 Monate Raucherentwöhnung), Doppelkonsumenten von Zigaretten und E-Zigaretten und Doppelkonsumenten von Zigaretten und NRT.[1][32]

Die reinen E-Zigaretten-Benutzer hatten signifikant niedrigere NNAL-Werte als alle anderen Gruppen - das entspricht einer 97-prozentigen Reduktion im Vergleich zu Benutzern von reinen brennbaren Zigaretten.[1][32]

Ein besonders wichtiges Ergebnis ist der herabgesetzte Biomarker von 1,3-Butadien (BDE) bei reinen E-Zigaretten-Benutzern: 11,0% (KI 7,5, 16,1) im Vergleich zu Rauchern[1][32], da BDE die größte Quelle des Krebsrisikos in Zigaretten ist.[1][33]

Zudem lagen die Acrylnitril-Werte von Benutzern von E-Zigaretten nur bei 2,9 % (CI 1,7, 4,7) der Raucher[1][32] - ein äußerst positives Ergebnis, da Acrylnitril das zweithöchste Krebsrisiko für Raucher darstellt.[1][33]

Während Biomarker keine Krankheitsraten anzeigen, ist die deutliche Reduzierung der Exposition von E-Zigaretten-Benutzern ein positiver Marker zur Tabakschadensminimierung. Der Gebrauch von E-Zigaretten (im Vergleich zum Rauchen) eliminiert auch erhöhte Werte von ausgeatmetem Kohlenmonoxid, einem Hauptrisikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, wie in einer klinischen Studie mit 30 Teilnehmern (20 männlich, 10 weiblich) gezeigt wurde.[1][20]

Obwohl Biomarker keine Krankheitsraten anzeigen, ist die deutliche Reduzierung der Exposition von E-Zigaretten-Benutzern ein positiver Marker zur Tabakschadensminimierung. Die Verwendung von E-Zigaretten (im Vergleich zum Rauchen) eliminiert auch erhöhte Werte von ausgeatmetem Kohlenmonoxid, das ein wichtiger Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist, wie in einer klinischen Studie mit 30 Teilnehmern (20 männlich, 10 weiblich) gezeigt wurde.[1][20]

Wie bereits erwähnt, ist ein Rückfall ein häufiges Problem, wenn es darum geht, mit dem Rauchen aufzuhören.[1] Die Studie von Giovenco und Delveno[34] aus dem Jahr 2018 zeigt die Wirksamkeit der Verwendung von E-Zigaretten zur Verhinderung eines Rückfalls. Sie stützten ihre Studie auf kombinierte Daten aus den 2014 und 2015 durchgeführten US National Health Interview Surveys (53,6% männlich).

Sie fanden heraus, dass tägliche E-Zigaretten-Benutzer eine höhere Prävalenz hatten, in den letzten sechs Jahren aufgehört zu haben, als Raucher, die nie E-Zigaretten benutzt hatten: 52,2% vs. 28,2%, APR: 3,15 [2,66, 3,73].

Nach Adjustierung für Kovariaten war der tägliche E-Zigarettenkonsum konsistent das stärkste unabhängige Korrelat der Raucherentwöhnung und variierte nicht nach Geschlecht.[1][34] „Nach Adjustierung für Kovariaten war der tägliche E-Zigarettenkonsum konsistent das stärkste unabhängige Korrelat der Raucherentwöhnung und variierte nicht nach Geschlecht.“[1]

Die Frage lautet also: „Wie könnte der Gebrauch von E-Zigaretten einen Rückfall verhindern? Eine qualitative Studie mit 40 britischen Dampfern (20 männlich, 20 weiblich) deutet auf eine mögliche Lösung hin - „für einige kann die Verwendung von E-Zigaretten „die physischen, psychologischen, sozialen, kulturellen und identitätsbezogenen Dimensionen ersetzen, die zuvor am Tabakrauchen genossen wurden“. [35]

Der Gebrauch von E-Zigaretten ist daher in einzigartiger Weise geeignet, die langfristige Rückfallprävention des Rauchens zu unterstützen. Auch die Substitution des Rauchens durch die E-Zigarette könnte durch diese Faktoren unterstützt werden.[1][35]

NIKOTINERSATZTHERAPIE (NRT) ODER MEDIZINISCHES NIKOTIN

Gesundheitsexperten sind mit dieser Form des Nikotins, auch medizinisches Nikotin genannt, am meisten vertraut. NRT ist in verschiedenen Formaten erhältlich:

PRODUKTTYP	NIKOTINABGABE
Kaugummi, erhältlich in Dosierungen von 2 und 4 mg	Die tatsächliche systemische Dosis beträgt 1 mg aus dem 2 mg-Kaugummi und 2 mg aus dem 4 mg-Kaugummi.[36]
Transdermale Pflaster	Die Dosis beträgt normalerweise 15 mg für 16 Stunden oder 21 mg für 24 Stunden.[37]
Nasenspray	Diese Form der Medikation wird schneller in den systemischen Kreislauf aufgenommen als jede andere NRT. Es liefert 0,5 mg Nikotin pro 0,5 ml Spray.
Nikotininhalator	Jede Kapsel enthält 10 mg Nikotin. Die durchschnittliche systemische Dosis liefert 2 mg.[38]
Nikotin-Lutschtabletten	2-4mg Nikotin. Die Absorption ist ähnlich der von Nikotinkaugummi.[39]

Die Nikotinersatztherapie hat sich als Schlüsselelement der Tabakentwöhnung erwiesen und kann in fast allen Fälleneingesetzt werden, außer wenn die Verwendung von Nikotinmedikamenten kontraindiziert ist[40][41].

Es ist daher nicht verwunderlich, dass Gesundheitsministerien und die Weltgesundheitsorganisation Ärzte und Gesundheitsexperten weltweit ermutigt haben, medizinische Hilfe für Patienten anzubieten, die mit dem Rauchen aufhören wollen.

„Derzeit gibt es keine eindeutigen Beweise aus klinischen Studien oder Beobachtungsstudien, dass NRTs eines der großen Gesundheitsprobleme verursachen, die mit dem Zigarettenrauchen verbunden sind, einschließlich Lungenkrebs.“

RISIKOPROFIL DER NRTs

Wie bei jedem Medikament könnte die Langzeitanwendung von NRTs mehr Aufschluss über andere potenzielle Nebenwirkungen geben, die das medizinische Fachpersonal dann in Betracht ziehen muss, wenn es seinen Patienten beim Aufhören mit dem Rauchen hilft.

Umfangreiche Untersuchungen, die zu NRTs durchgeführt wurden - sowohl in der Prä-Marketing-Phase als auch in der Post-Marketing- Überwachung - weisen auf die folgenden anerkannten Nebenwirkungen dieser Produkte hin[42]:

- Kardiovaskuläre Effekte - Es wurde kein erhöhtes Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen bei Patienten gefunden, die NRTs verwenden. Nikotin hat jedoch eine direkte Wirkung auf die Blutgefäße, was auch die Wundheilung beeinträchtigen kann[43];

- Toxizität für einen sich entwickelnden Fötus - Es besteht möglicherweise ein Zusammenhang zwischen der Einnahme von NRT und Schwangerschaftskomplikationen sowie dem plötzlichen Kindstod. Das Risiko ist jedoch immer noch viel geringer als das Risiko des fortgesetzten Rauchens[44];

- Nikotin und Krebs - In diesem mit Mythen behafteten Bereich sollten wir Gesundheitsexperten aktiv ermutigen, sich auf solide Wissenschaft zu konzentrieren und eine entscheidende Rolle bei der Rehabilitation von Nikotin zu spielen. Es ist unfassbar, dass sich der kollektive blinde Fleck des Nikotins so lange gehalten hat. Anstatt sich mit der Frage „Verursacht Nikotin Krebs oder nicht?“ auseinanderzusetzen, haben wir zugelassen, dass sich Mythen fortsetzen und sogar die Wahrnehmung von Nikotin und akzeptierten „Weisheiten“ prägen.

Derzeit gibt es keine eindeutigen Beweise aus klinischen Studien oder Beobachtungsstudien, dass NRTs eines der großen Gesundheitsprobleme verursachen, die mit dem Zigarettenrauchen verbunden sind, einschließlich Lungenkrebs[45].

Abbildung 1: Produkte entlang des Kontinuums der Schadensminimierung.[46][47]

RISIKOKONTINUUM

Um die oben genannten Produkte in den Kontext ihrer relativen Schädlichkeit einzuordnen, wurde das Schadenskontinuum (Abbildung 1) entwickelt, zuerst von Nutt et al.[47], und mit Genehmigung von Abrams et al.[46] modifiziert.

Das Schadenskontinuum veranschaulicht eindringlich, dass keines dieser Produkte völlig sicher ist. Vielmehr, dass E-Zigaretten deutlich weniger schädlich sind als brennbare Zigaretten. Die NRTs sind sicher genug, dass die meisten medizinischen

REFERENCES

1. **O'Leary R, Polosa R. Tobacco harm reduction in the 21st century. DAT [Internet]. 2020 Jul [cited 2020 Aug 27]; ahead-of-print.**
Available from: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/DAT-02-2020-0007/full/html

2. **Hilton M. Smoking in British popular culture 1800-2000. Manchester: Manchester University Press, 2000.**

3. **Henningfield JE, Stapleton JM, Benowitz NL, Grayson RF, London ED. Higher levels of nicotine in arterial than in venous blood after cigarette smoking. Drug Alcohol Depend [Internet]. 1993 Jun [cited 2020 Aug 27]; 33(1):23-29.**
Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/037687169390030T

4. **Gourlay SG, Benowitz NL, Forbes A, McNeil JJ. Determinants of plasma concentrations of nicotine and cotinine during cigarette smoking and transdermal nicotine treatment. Eur J Clin Pharmacol [Internet]. 1997 [cited 2020 Aug 27]; 51(5):407-414.**
Available from: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs002280050222.pdf

5. **NTP (National Toxicology Program). Report on carcinogens. 14th ed. Research Triangle Park, NC: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service; 2016.**
Available from: https://ntrl.ntis.gov/NTRL/dashboard/searchResults/titleDetail/PB2005104914.xhtml

6. **Gray N, Henningfield JE, Benowitz NL, Connolly GN, Dresler C, Fagerstrom K, et al. Towards a comprehensive long-term nicotine policy. Tob. Control [Internet]. 2005 Jun [cited 2020 Aug 27]; 14:161-165.**
Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/14/3/161

7. **O'Connor RJ, Cummings KM, Rees VW, Connolly GN, Norton KJ, Sweanor D, et al. Surveillance methods for identifying, characterizing, and monitoring tobacco products: Potential reduced exposure products as an example. Cancer Epidem Biomar [Internet]. 2009 Dec [cited 2020 Aug 27]; 18(12):3334-3348**
Available from: https://www.researchgate.net/publication/40446680_Surveillance_Methods_for_Identifying_Characterizing_and_Monitoring_Tobacco_Products_Potential_Reduced_Exposure_Products_as_an_Example

8. **Ramström L, Wikmans T. Mortality attributable to tobacco among men in Sweden and other European countries: An analysis of data in a WHO report. Tob Induc Dis [Internet]. 2014 Sep [cited 2020 Aug 27]; 12(1):1-4.**
Available from: http://www.tobaccoinduceddiseases.org/Mortality-attributable-to-tobacco-among-men-in-Sweden-and-other-European-countries,67115,0,2.html

9. **Ramström L, Borland R, Wikmans T. Patterns of smoking and snus use in Sweden: Implications for public health. Int. J. Environ. Res. [Internet]. 2016 Nov [cited 2020 Aug 27]; 13(11):1-14.**
Available from: https://pdfs.semanticscholar.org/4807/f3f90507905990951de310eb121511f388d.pdf?_ga=2.97620767.1813419720.1598612519-1473629323.1598612519

10. **Meier E, Lindgren BR, Anderson A, Reisinger SA, Norton KJ, Jensen J, et al. A randomized clinical trial of snus examining the effect of complete versus partial cigarette substitution on smoking-related behaviors, and biomarkers of exposure. Nicotine Tob Res [Internet]. 2020 Apr [cited 2020 Aug 27]; 22(4):473-481.**
Available from: https://academic.oup.com/ntr/article-abstract/22/4/473/5445258?redirectedFrom=fulltext

11. **US Food and Drug Administration. FDA grants first-ever modified risk orders to eight smokeless tobacco products. 2019 Oct 22 [cited 2020 Aug 27].**
Available from: https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-grants-first-ever-modified-risk-orders-eight-smokeless-tobacco-products

12. **US Food and Drug Administration. Modified risk tobacco products. 2020 Feb 12 [cited 2020 Aug 27].**
Available from: https://www.fda.gov/tobacco-products/advertising-and-promotion/modified-risk-tobacco-products#summary

13. **Rodu B, Plurphanswat N. Mortality among male smokers and smokeless tobacco users in the USA. Harm Reduct J [Internet]. 2019 Aug [cited 2020 Aug 27]; 16(1):1-9.**
Available from: https://harmreductionjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12954-019-0321-7

14. **Asthana S, Labani S, Kailash U, Sinha DN, Mehrotra R. Association of smokeless tobacco use and oral cancer: A systematic global review and meta-analysis. Nicotine Tob Res [Internet]. 2018 May [cited 2020 Aug 27]; 21(9):1162-1171.**
Available from: https://academic.oup.com/ntr/article/21/9/1162/4998035

REFERENCES (cont.)

15 **Ryman TK, Boyer BB, Hopkins SE, Philip ., Thompson B, Beresford, SA, et al. Association between iq'mik smokeless tobacco use and cardiometabolic risk profile among yup'ik Alaska native people. Ethnic Health [Internet]. 2017 Jan [cited 2020 Aug 27]; 23(5);488-502.**
Available from: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13557858.2017.1280136

16 **Philip Morris International. The U.S. FDA authorizes PMI's IQOS as a modified risk tobacco product [press release] (2020 Jul 7) [cited 2020 Aug 27].**
Available from: https://www.pmi.com/media-center/news/u.s.-fda-authorizes-pmi-s-iqos-as-a-modified-risk-tobacco-product

17 **St. Helen GS, Jacob P III, Nardone N, Benowitz NL. IQOS: Examination of Philip Morris International's claim of reduced exposure. Tob Con 2018 Nov [cited 2020 Aug 27]; 27(suppl 1):s30-s36.**
Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/27/Suppl_1/s30

18 **McNeill A, Brose LS, Calder R, Bauld L, Robson, D. Evidence review of e-cigarettes and heated tobacco products 2018: A report commissioned by Public Health England. London: Public Health England; 2018. 243 p**
Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/684963/Evidence_review_of_e-cigarettes_and_heated_tobacco_products_2018.pdf

19 **Caponnetto P, Maglia M, Prosperini G, Busa B, Polosa, R. Carbon monoxide levels after inhalation from new generation heated tobacco products. Respir Res [Internet]. 2018 Aug [cited 2020 Aug 27]; 19(1):1-4.**
Available from: https://respiratory-research.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12931-018-0867-z#:~:text=Findings%20from%20tobacco%20industry%20reports,)%20%5B13%2C%2014%5D

20 **Adriaens K, Van Gucht D, Baeyens F. IQOSTM vs e-cigarette vs tobacco cigarette: A direct comparison of short-term effects after overnight-abstinence. Int J Env Res Pub He [Internet]. 2018 Dec [cited 2020 Aug 27];15(12):1-20.**
Available from: https://www.mdpi.com/1660-4601/15/12/2902

21 **Mallock N, Pieper E, Hutzler C, Henkler-Stephani F, Luch A. Heated tobacco products: A review of current knowledge and initial assessments. Front Pub Hlth [Internet]. 2019 Oct [cited 2020 Aug 27]; 7(287):1-8.**
Available from: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2019.00287/full

22 **Lachenmeier DW, Anderson P, Rehm J. Heat-not-burn tobacco products: The devil in disguise or a considerable risk reduction? IJADR [Internet] 2018 Jul [cited 2020 Aug 27]; 7(2):8-11.**
Available from: https://ijadr.org/index.php/ijadr/article/view/250

23 **Filter Magazine. Rise of heat-not-burn products coincides with a decrease in cigarette sales." Filter Mag [Internet]. 2019 Jan 29 [cited 2020 Jan 15].**
Available from: https://filtermag.org/rise-of-heat-not-burn-products-correlates-with-decreasein-cigarette-sales/

24 **Sutanto E, Miller C, Smith DM, O'Connor RJ, Quah AC, Cummings KM, et al. Prevalence, use behaviors, and preferences among users of heated tobacco products: findings from the 2018 ITC Japan survey. Int J Env Res Pub He [Internet]. 2019 Dec [cited 2020 Aug 27]; 16(23):1-18.**
Available from: https://www.mdpi.com/1660-4601/16/23/4630

25 **Hair EC, Bennett M, Sheen E, Cantrell J, Briggs J, Fenn Z, et al. Examining perceptions about IQOS heated tobacco product: Consumer studies in Japan and Switzerland. Tob Con [Internet]. 2018 Nov [cited 2020 Aug 27]; 27(suppl 1):s70-s73.**
Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/27/Suppl_1/s70

26 **Tabuchi T, Gallus S, Shinozaki T, Nakaya T, Kunugita N,Colwell B. Heat-not-burn tobacco product use in Japan: Its prevalence, predictors and perceived symptoms from exposure to secondhand heat-not-burn tobacco aerosol. Tob Con [Internet]. 2018 Jul [cited 2020 Aug 27]; 27(e1):e25-e33.**
Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/27/e1/e25.share

REFERENCES (cont.)

27 **Korea Times. Korea world's no. 2 heated tobacco market. Korea Times [Internet]. 2020 Jul 19 [cited 2020 Jan 15].**
Available from: https://www.koreatimes.co.kr/www/tech/2019/07/693_271976.html

28 **Passport. Tobacco, database, Euromonitor international. 2020.**
Available from: https://go.euromonitor.com/passport.html

29 **Jones L. Vaping: how popular are e-cigarettes? BBC News [Internet] 2019 Sep 15, [cited 2019 Dec 10].**
Available from: https://www.bbc.com/news/business-44295336

30 **Institute for Global Tobacco Control. Country laws regulating e-cigarettes: A policy scan. Baltimore MD: Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health; 2020 [cited 2020 Aug 27].**
Available from: https://www.globaltobaccocontrol.org/e-cigarette_policyscan

31 **Hajek P, Phillips-Waller A, Przulj D, Pesola F, Myers Smith K, Bisal N, et al. A randomized trial of e-cigarettes versus nicotine-replacement therapy. NEJM [Internet]. 2019 Feb [cited 2020 Aug 27]; 380(7):629-637.**
Available from: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa1808779

32 **Shahab L, Goniewicz ML, Blount BC, Brown J, McNeill A, Alwis, KU, et al. Nicotine, carcinogen, and toxin exposure in long-term e-cigarette and nicotine replacement therapy users: A cross-sectional study. Ann In Med [Internet]. 2017 Sep [cited 2020 Aug 27]; 166(6):390-400.**
Available from: https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M16-1107

33 **Fowles J, Dybing E. Application of toxicological risk assessment principles to the chemical constituents of cigarette smoke. Tob Con [Internet]. 2003 Dec [cited 2020 Aug 27]; 12(4):424-430.**
Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/12/4/424

34 **Giovenco DP, Delnevo CD. Prevalence of population smoking cessation by electronic cigarette use status in a national sample of recent smokers. Addict Behav [Internet]. 2018 Jan [cited 2020 Aug 27]; 76:129-134.**
Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306460317302915?via%3Dihub

35 **Notley C, Ward E, Dawkins L, Holland R. The unique contribution of e-cigarettes for tobacco harm reduction in supporting smoking relapse prevention. Harm Reduct J [Internet]. 2018 Jun [cited 2020 Aug 27]; 15(1):1-12.**
Available from: https://harmreductionjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12954-018-0237-7

36 **Stepanov I, Jensen J, Hatsukami D, Hecht S. Tobacco specific nitrosamines in new tobacco products. Nicotine Tob Res [Internet]. 2006 Apr [cited 2020 Aug 27]; 8(2):309-13.**
Available from: https://academic.oup.com/ntr/article-abstract/8/2/309/1166845?redirectedFrom=fulltext

37 **Ballin SD. "Smokefree" tobacco and nicotine products: Reducing the risks of tobacco related disease [internet]. Washington DC: Alliance for Health Economic and Agriculture Development; 2007 Nov [cited 2010 Aug].**
Available from: http://www.tobaccoatacrossroads.com/2007report/071128_Ballin%20Report_final.pdf

38 **American Association of Public Health Physicians. AAPHP resolution and white paper: The case for harm reduction for control of tobacco-related illness and death. American Association of Public Health Physicians.; 2008 Oct 26.**
Available from: https://www.aaphp.org/Resources/Documents/20081026HarmReduction-ResolutionAsPassedl.pdf

39 **Zeller M, Hatsukami D. The strategic dialogue on tobacco harm reduction: A vision and blueprint for action in the United States. Tob Con [Internet]. 2009 Feb [cited 2020 Aug 27]; 18(4):324-32.**
Available from: https://tobacco-control.bmj.com/content/18/4/324

40 **The Lung Association. Making quit happen: Canada's challenges to smoking cessation in 2008 [Internet]. Ottawa: The Lung Association; 2008 May 27 [cited 2010 Aug].**
Available from: http://www.lung.ca/media-medias/news-nouvelles_e.php?id=113

REFERENCES (cont.)

41 **Fiore MC, Jaén CR, Baker TB, Bailey WC, Benowitz NL, Curry SJ, et al. Treating tobacco use and dependence [Internet]. US Dept of Health and Human Services; 2008 May [cited 2010 Aug].**
Available from: http://www.surgeongeneral.gov/tobacco/treating_tobacco_use08.pdf

42 **Treatobacco.net [Internet]. Safety section. Key findings on NRT and cardiovascular disease; 2019 Jan 31 [cited 2010 Aug].**
Available from: http://www.treatobacco.net/en/page_171.php

43 **Benowitz NL. Clinical pharmacology of nicotine: Implications for understanding, preventing, and treating tobacco addiction. Clin Pharmacol Ther [Internet]. 2008 May [cited 2020 Aug 27]; 83(4): 531-541.**
Available from: https://ascpt.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1038/clpt.2008.3

44 **Benowitz NL. Cigarette smoking and cardiovascular disease: Pathophysiology and implications for treatment. Prog Cardiovasc Dis [Internet]. 2003 Jul-Aug [cited 2020 Aug 27]; 46(1):91-111.**
Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii 45.

45 **Royal College of Physicians. Harm reduction in nicotine addiction: Helping people who can't quit [Internet]. London: RCP; 2007.**
Available from: https://www.heartland.org/_template-assets/documents/Vaping%20Studies/1-26-2017/Harm-Reduction-in-Nicotine-Addiction.pdf

46 **Abrams DB, Glasser AM, Pearson JL, Villanti AC, Collins LK, Niaura RS. Harm minimization and tobacco control: Reframing societal views of nicotine use to rapidly save lives. Annu Rev Public Health [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2020 Aug 31]; 39:193–213.**
Available from: https://europepmc.org/article/pmc/pmc6942997#free-full-text

47 **Nutt DJ, Phillips LD, Balfour D, Curran HV, Dockrell M, et al. Estimating the harms of nicotine-containing products using the MCDA approach. Eur Addict Res [Internet]. 2014 Sep [cited 2020 Sep 8]; 20:218-225.**
Available from: https://www.karger.com/Article/Pdf/360220

KAPITEL 5

Das Verständnis der Konsumenten von Tabakschadensminimierungsprodukte

Foto von Nicholas Green auf Unsplash

Photo by Ben Duchac on Unsplash

WER SIND DIE KONSUMENTEN VON TABAKPRODUKTEN UND WARUM WERDEN SIE ENTMENSCHLICHT?

Im Jahr 2015 gab die Weltgesundheitsorganisation (WHO) an, dass schätzungsweise 1,1 Milliarden Menschen Tabakprodukte konsumieren, von denen die Mehrheit Zigaretten raucht.[1] Inzwischen hat sie im Jahr 2018 in ihrem globalen Bericht über die Trends in der Prävalenz des Tabakkonsums 2000-2025, dritte Ausgabe, festgestellt, dass der weltweite Tabakkonsum insgesamt 1,337 Milliarden beträgt.

In diesem Bericht wies die WHO auch darauf hin, dass „die meisten tabakbedingten Todesfälle in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen auftreten, also in Gebieten, die Ziel intensiver Einmischung und Vermarktung durch die Tabakindustrie sind.“[2] Die Zahl der Zigarettenkonsumenten wächst, insbesondere in Ländern mit mittlerem und niedrigem Einkommen.

Trotz aller Bemühungen von Gesundheitsexperten und Regulierungsbehörden im Bereich der Tabakkontrolle wird erwartet, dass die Gesamtzahl der Raucher bis zum Jahr 2025 1,6 Milliarden erreichen wird.[3]

Außerdem kommen die meisten neuen Raucher aus benachteiligten sozioökonomischen Gruppen, und sie rauchen nicht nur häufiger, sondern rauchen auch mehr und sind stärker süchtig. Besonders besorgniserregend ist, dass Kinder, die in benachteiligten Haushalten aufwachsen, mit größerer Wahrscheinlichkeit selbst mit dem Rauchen beginnen und dies in einem jüngeren Alter tun

Auch das Passivrauchen ist in diesen Gruppen stärker ausgeprägt.[4][5] Es lohnt sich, an die nackte Tatsache zu erinnern, dass der Tabak die Hauptursache für 100 Millionen Todesfälle im 20. Jahrhundert war.

Ungefähr 4,9 Millionen Menschen sterben jedes Jahr an tabakbedingten Krankheiten. Zukunftsprognosen besagen, dass die meisten der in den nächsten 20 Jahren weltweit zu erwartenden 150 Millionen Todesfälle durch Rauchen bei Menschen auftreten werden, die heute Zigaretten konsumieren. Die meisten dieser Todesfälle sind vermeidbar.

DIE NOTWENDIGKEIT EINES VERBRAUCHER- UND PATIENTENZENTRIERTEN DISKURSES

Epidemiologische Daten können leicht zu einer Entmenschlichung der betroffenen Personen führen. Daher ist es bei der Ermittlung des Tabakkonsumenten von entscheidender Bedeutung, einen personen- oder patientenzentrierten Ansatz zu verfolgen.

Dr. Don Berwick, ehemaliger Administrator der Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS) in den USA, prägte den Begriff „patientenzentriertes“ Gesundheitswesen.[6] Er tat dies als Reaktion auf einen Trend, der in modernen Krankenhäusern häufig zu beobachten ist, in denen Patienten zu Nummern innerhalb eines Gesundheitssystems werden und die Umgebung und das Gesundheitspersonal fast „patientenfeindlich“ werden können. Dr. Berwick hat völlig zu Recht einen solchen Trend gegeißelt. Er formulierte drei Maximen der patientenzentrierten Pflege, die es wert sind, auch auf die Schadensminimierungsdebatte angewendet zu werden[6]:

(i) “Die Bedürfnisse des Patienten stehen an erster Stelle.”
(ii) “Nichts über mich ohne mich.”
(iii) “Jeder Patient ist der einzige Patient.”

Auf die letzte Maxime eingehend, erklärte Dr. Berwick: „Die Erfahrung (in dem Maße, wie der informierte, individuelle Patient es wünscht) von Transparenz, Individualisierung, Anerkennung, Respekt, Würde und Wahlmöglichkeit in allen Angelegenheiten, ohne Ausnahme, die mit seiner Person, seinen Umständen und Beziehungen in der Gesundheitsversorgung zusammenhängen.“[6]

Wenn es um Tabakkonsum geht, ist es sinnvoll, einen verbraucherzentrierten Ansatz beizubehalten, um ein besseres Verständnis für die Rechte auf Gesundheit jedes einzelnen Tabakproduktkonsumenten zu ermöglichen. Dazu müssen wir jedoch zunächst die verschiedenen Typen von Tabakkonsumenten besser verstehen.

UMFRAGE ZUR VERBRAUCHER-WAHRNEHMUNG IM JULI 2020: PRODUKTE ZUR SCHADENSBEGRENZUNG BEI TABAKWAREN

Gerade weil die Stimme der Verbraucher in der Regel ignoriert wird, wurde das globale Marktforschungs-, Umfrage- und Unternehmensberatungsunternehmen Kantar beauftragt, im Juli 2020 eine länderübergreifende Studie durchzuführen, um die Nutzung und Einstellung zu Dampfen, erhitzten tabakerzeugnissen und Zigaretten zu untersuchen.

Die Feldforschung 2020 wurde in sechs Ländern durchgeführt: Indonesien, Mexiko, Kanada, Italien, Japan und Spanien. Die Umfrage richtete sich an Personen, die E-Zigaretten bzw. andere Tabakerzeugnisse benutzten, um sie einzuschließen. Die unabhängigen Verbraucherforschungsexperten von 56 Degree Insight unterstützten bei der Gestaltung der Umfrage, der Analyse und der Berichterstattung der Ergebnisse.

Die Fragen deckten eine Reihe von Themen ab, darunter die aktuelle Nutzung und die Wahrnehmung der Produkte, einschließlich der Einstellung zur Raucherentwöhnung und der verwendeten Methoden zur Unterstützung der Entwöhnung. Einige der Highlights aus den wichtigsten Ergebnissen der Kantar-Umfrage sind:

“Im Vergleich zu anderen Produkten (z.B. erhitzter und oraler Tabak) ist die Wahrscheinlichkeit, dass Menschen Dampfen nutzen, um das Rauchen zu reduzieren, deutlich höher.”

VERWENDUNG UND MOTIVATIONEN

Ein großer Prozentsatz derjenigen, die Zigaretten rauchen, dampfen oder erhitzte Tabakerzeugnisse verwenden, verwendet mehrere Produkte. In allen sechs Ländern zusammengenommen haben beispielsweise 41% derjenigen, die dampfen, auch erhitzte Tabakerzeugnisse verwendet.

Viele der Menschen, die dampfen, rauchen auch Zigaretten, was besonders in Italien und Spanien deutlich wurde, wo über die Hälfte der Dampfer mehr als sechs Zigaretten pro Woche raucht.

Obwohl einer der Hauptgründe für die Verwendung von E-Zigaretten darin besteht, Rauchern zu helfen, ihre Rauchmenge zu reduzieren, entscheidet sich nur etwa ein Drittel aller Dampfer in den sechs Ländern dafür. Ähnlich viele entscheiden sich für das Dampfen, weil sie den Geschmack mögen oder es entspannend oder angenehm finden.

In allen sechs Ländern hatten die meisten derjenigen, die mit dem Dampfen das Rauchen reduzieren wollten, schon mehrmals versucht, mit dem Rauchen aufzuhören. Der häufigste Ansatz, den sie bei ihren früheren Versuchen verwendeten, war „kalter Entzug“.

Bemerkenswert ist, dass nur ein sehr kleiner Prozentsatz der Dampfer in allen sechs Ländern zu E-Zigaretten griff, nachdem ihnen ein Gesundheitsexperte dazu geraten hatte. In diesen Fällen erhielten sie diesen Rat erst, nachdem sie darum gebeten hatten. Dennoch wird Dampfen im Vergleich zu anderen Produkten (z.B. erhitzten Tabakerzeugnissen) weitaus häufiger genutzt, um den Rauchverzicht zu unterstützen. Umgekehrt verwenden sie eher erhitzte Tabakerzeugnisse, um andere vor Passivrauchen zu schützen.

VERWENDUNG UND ZUSTIMMUNG DURCH ANDERE

Es gab einen signifikanten Unterschied in der Nutzung von Zigaretten, Dampfen und erhitzten Tabakerzeugnissen im Familien- und Freundeskreis zwischen den einbezogenen Ländern. Die Varianz war im Allgemeinen am höchsten in Indonesien und Mexiko, aber am niedrigsten in Japan.

Der Grad der Zustimmung spiegelte auch weitgehend den Grad der Nutzung durch Familie und Gleichaltrige wider. Insgesamt gaben Indonesien und Mexiko die positivste Zustimmung für alle Produkte an.

Im Allgemeinen erhält Dampfen zwar höhere Zustimmungsraten als das Rauchen von Zigaretten, die Verwendung von erhitzten Tabakerzeugnissen oder Tabakprodukten zum oralen Gebrauch, dennoch ist es wichtig, dass ein großer Prozentsatz glaubte, ein signifikanter Teil der Bevölkerung würde Dampfen ablehnen. Der Anteil, der eine Ablehnung unter Gleichaltrigen erwartet, war in Kanada am höchsten.

RISIKOWAHRNEHMUNG

Insgesamt sind zwar mehr Menschen in den sechs Ländern zusammengenommen der Meinung, dass E-Zigaretten weniger schädlich sind als Tabakzigaretten, aber eine signifikante Minderheit hält dies nicht für zutreffend. In der Tat hielten insgesamt etwa zwei Fünftel (41%) der Befragten E-Zigaretten für genauso schädlich oder schädlicher als Tabakzigaretten.

Der Prozentsatz, der E-Zigaretten für genauso schädlich oder schädlicher als Zigaretten hält, ist in Indonesien und Kanada deutlich höher, in Japan jedoch niedriger. Dementsprechend sieht ein großer Prozentsatz mehrere Gesundheitsrisiken im Zusammenhang mit dem Dampfen. Dabei handelt es sich vor allem um Atemwegsprobleme und Sucht, aber auch Bedenken hinsichtlich schädlicher Inhaltsstoffe, Herzproblemen und Krebs bestehen.

Etwa die Hälfte der Befragten in den sechs Ländern war sich der Problematik des Dampfens in ihrem Land oder anderswo bewusst. In Übereinstimmung mit den anderen Ergebnissen war dieser Wert in Kanada und Indonesien am höchsten, wo es ein höheres Maß an Besorgnis darüber gab, dass Dampf-Einheiten illegale Inhaltsstoffe verwendet haben

Insgesamt schätzten die Teilnehmer erhitzte Tabakerzeugnisse als ähnlich gesundheitsgefährdend ein wie das Dampfen. Ihre gesundheitlichen Bedenken betrafen vor allem Probleme mit den Atemwegen, insbesondere bei den Teilnehmern in Kanada und Indonesien.

Eine bemerkenswerte Wahrnehmung der Teilnehmer in allen sechs Ländern war, dass der Schaden durch das Rauchen von Zigaretten gleichermaßen dem Nikotin und dem brennenden Tabak zugeschrieben wird.

DER JULI 2020-TABAKSCHADENSMINIMIERUNGSVERBRAUCHER AUF EINEN BLICK

Obwohl viele Dampfer derzeit E-Zigaretten als Hilfsmittel verwenden, um das Rauchen von Zigaretten einzuschränken, ist dies nicht immer der Fall bei Benutzern, die sich für das Dampfen entscheiden. Sie geben eine Vielzahl anderer Gründe an, wie z. B. Genuss oder Entspannung, während sie weiterhin Zigaretten rauchen bzw. andere Tabakerzeugnisse verwenden.

Insgesamt ist es zwar wahrscheinlicher, dass das Dampfen von Gleichaltrigen und der Familie gutgeheißen wird als das Rauchen von Zigaretten oder die Verwendung von erhitzten Tabakerzeugnissen, aber es ist bemerkenswert, dass viele Dampfer damit rechnen, für die Verwendung von E-Zigaretten abgelehnt zu werden. Dies trifft in einigen Ländern mehr zu als in anderen (z.B. gaben in kanada 33% an, dass die allgemeine Bevölkerung das Dampfen missbilligt).

Es scheint, dass es Unsicherheiten bezüglich des Verständnisses der mit dem Dampfen verbundenen Risiken gibt, da bis zu 50% der Benutzer die Risiken des Dampfens als ähnlich wie das Rauchen von Zigaretten wahrnehmen. Dieser Mangel an Klarheit - über die Quelle der Schädigung beim Rauchen von Zigaretten - kann teilweise dadurch erklärt werden, dass Dampfer die Schädigung genauso wahrscheinlich als vom Nikotin herrührend wahrnehmen wie vom Brennen des Tabaks.

Insgesamt deuten diese Ergebnisse darauf hin, dass mehr getan werden muss - um das Bewusstsein für die wahren Risiken und Quellen der Risiken, die mit dem Rauchen von Zigaretten und dem Konsum anderer Tabakprodukte verbunden sind, zu schärfen - und wie diese wirklich mit den begrenzteren Risiken, die mit dem Dampfen verbunden sind, zu vergleichen sind. Es sollte eine Priorität sein, diese Fehlwahrnehmungen zu korrigieren.

MANCHE KONSUMENTEN BRAUCHEN MEHR NIKOTIN ALS ANDERE

Wir müssen mit den Konsumenten mitfühlen, die das Gefühl haben, dass sie ohne Rauchen nicht funktionieren können. Während diese Menschen aus allen Schichten der Gesellschaft kommen, haben bestimmte Gruppen eine besonders hohe Prävalenz des Rauchens. Dazu gehören Menschen mit geringem Einkommen, Arbeiter, Gefängnisinsassen und Menschen mit psychischen Problemen.

Geistige Gesundheitsprobleme. Konsumenten mit geistigen Gesundheitsproblemen rauchen viel häufiger, insbesondere solche mit psychotischen Störungen:

- Bis zu 80% der Menschen mit Schizophrenie rauchen[7];
- Menschen mit Aufmerksamkeitsdefizitstörung (*ADS*)[8], Essstörungen und Substanzmissbrauchsstörungen[9] im Erwachsenenalter sind eher Raucher.
- 70% der Menschen mit psychotischen Störungen, die in psychiatrischen Einrichtungen leben, rauchen. Mehr als die Hälfte von ihnen raucht stark, definiert als mehr als 20 Zigaretten pro Tag.[10]
- In Großbritannien wurde festgestellt, dass Menschen mit depressiven Episoden und neurotischen Störungen (wie Phobien oder Zwangsstörungen) doppelt so häufig rauchen wie Menschen ohne neurotische Störungen.[11]

Häftlinge: Fast 80% der Gefängnisinsassen in England und Wales rauchen.[12]

Arbeitsumgebungen: Routinemäßige manuelle Arbeit ist mit einer höheren Prävalenz des Rauchens verbunden.

Handarbeiter konsumieren im Durchschnitt 15 Zigaretten pro Tag, verglichen mit Rauchern in Führungs- und Berufsgruppen, die 12 Zigaretten pro Tag konsumieren.[5]

Photo by Nicholas Swanson on Unsplash

WOLLEN VERBRAUCHER MIT DEM RAUCHEN AUFHÖREN?

Weltweite Untersuchungen zeigen, dass etwa 70% der Tabakkonsumenten irgendwann aufhören wollen. Im Vereinigten Königreich beispielsweise wollen etwa zwei Drittel der Raucher, egal aus welcher sozialen Gruppe sie kommen, mit dem Rauchen aufhören.[10] Etwa die Hälfte der Menschen mit geistigen Gesundheitsproblemen will mit dem Rauchen aufhören.[13]

KONSUMENTEN KÖNNEN ES ALS EXTREM SCHWIERIG EMPFINDEN, MIT DEM RAUCHEN AUFZUHÖREN

Gesundheitsexperten werden regelmäßig Zeuge der Qualen, die Patienten erleben, die sich entschließen, mit dem Rauchen aufzuhören. Ich erinnere mich, wie ich als Junge meinen eigenen Vater auf dem Wohnzimmerboden liegen sah, weiß wie ein Laken, als er versuchte, auf kalten Entzug zu gehen. Er schaffte es schließlich, nach sieben Versuchen aufzuhören, was mehr oder weniger die durchschnittliche Anzahl der gescheiterten Entwöhnungsversuche ist, die Raucher, die sich entschließen, aufzuhören, erleben.

Als ich in einem großen Universitätskrankenhaus arbeitete, sah ich viele Patienten mit schwerer chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) - bedingt durch das Rauchen -, die zur dringenden Behandlung in die Notaufnahme kamen. Nachdem sie eine halbe Stunde lang eine intravenöse Infusion und Inhalatoren erhalten hatten, um ihre verengten Atemwege zu erweitern, fand ich es alarmierend, dass einige dieser Raucher die erste Gelegenheit nach der Genesung nutzten, um nach draußen zu gehen und sich eine Zigarette anzuzünden.

Wir brauchen Einfühlungsvermögen, wenn wir die Notlage derjenigen betrachten, die versuchen, mit dem Rauchen aufzuhören. Nikotinentzugserscheinungen sind nichts für Zartbesaitete. Dazu können Depressionen, Angstzustände, Reizbarkeit, Konzentrationsschwierigkeiten, Schlaflosigkeit, Unruhe, Kopfschmerzen und Gewichtszunahme gehören.[14]

Die Amerikanische Psychiatrische Vereinigung identifiziert den Nikotinentzug sogar als psychiatrische Störung.[14] Diese Entzugssymptome führen dazu, dass die meisten Raucher, die versuchen, mit dem Rauchen aufzuhören, das tägliche Rauchen wieder aufnehmen. Die meisten Raucher geben zu, dass es nicht nur das Nikotin ist, das sie vermissen, sondern auch die Rituale und sozialen Aspekte des Rauchens.[15][16][17]

Das US Gesundheitsministerium betrachtet Tabakabhängigkeit als eine chronische Krankheit und sagt: „Die Mehrheit der Konsumenten bleibt über viele Jahre hinweg beim Tabakkonsum und durchläuft typischerweise mehrere Phasen der Remission und des Rückfalls.“[18]

Die Statistiken über gescheiterte Aufhörversuche sind an sich schon entmutigend. Obwohl mehr als 70% der Raucher in einem Jahr mit dem Rauchen aufhören wollen, versuchen nur 44% tatsächlich aufzuhören und nur etwa 4 bis 7% haben Erfolg.[19][20]

> **“Mit dem Rauchen aufzuhören ist die einfachste Sache der Welt. Ich weiß das, weil ich es schon tausende Male gemacht habe.**
> *– Mark Twain*

Vielleicht müssen wir das erfolgreiche Aufhören neu definieren. Wir sollten keine starre Dichotomie von „aufhören oder nicht aufhören“ aufstellen. Prochaska et al.[21] schlagen vor, dass das Aufhören ein Prozess oder eine Reihe von Erfolgen ist, die den Raucher von „kein Gedanke ans Aufhören“ zu einem eventuellen tabakfreien Leben führt. Viele Patienten brauchen einen „Fahrplan zum Aufhören“ und nicht nur ein Stoppschild. Manchmal nutzen Raucher diesen ausgetretenen Weg bei jedem Aufhörversuch wiederholt.

“Falls Nikotin in einer weniger gefährlichen Form als Zigaretten zur Verfügung gestellt werden kann, werden Hunderte von Millionen Leben verlängert werden.”

Foto von Zac Durant auf Unsplash

DIE ÖFFENTLICHE GESUNDHEITSPOLITIK GEHT NICHT AUF DEN SCHADEN FÜR RAUCHER EIN, DIE NICHT AUFHÖREN KÖNNEN

Es ist bedauerlich, dass die breitere Gemeinschaft des öffentlichen Gesundheitswesens Maßnahmen zur Tabakschadensminimierung (THR) nie ernst genommen hat. Und das trotz zwingender Beweise, die solche Maßnahmen unterstützen und von renommierten Gremien wie dem Royal College of Physicians (RCP) und dem Institute of Medicine (IOM) vorgelegt wurden. Es ist wichtig, Strategien zur Schadensminimierung und eine subtilere Neudefinition des Aufhörens in Betracht zu ziehen, da die öffentliche Gesundheitspolitik wenig oder gar keine Unterstützung für diejenigen bietet, die sich zwischen gescheiterten Aufhörversuchen befinden. Gesundheitsexperten sollten die Verhinderung weiterer gesundheitlicher Schäden bei diesen Rauchern als oberste Priorität ansehen.

„Die Erforschung und Entwicklung, Vermarktung und Förderung von Nikotinprodukten mit deutlich geringerem Risiko sollte ganz oben auf der Agenda der öffentlichen Gesundheit stehen.“

Wir wissen, dass Nikotin selbst nicht besonders gefährlich ist, und dass der Hauptgrund für das Rauchen die Sucht ist an Nikotin. Falls Nikotin in einer weniger gefährlichen Form als Zigaretten zur Verfügung gestellt werden kann, werden hunderte Millionen Leben verlängert und erhebliche Ausgaben für das öffentliche Gesundheitswesen vermieden.

Die allgemeine Schadensminimierung ist ein grundlegender Bestandteil des täglichen Lebens und ein Eckpfeiler der medizinischen Praxis. Im Falle des Tabaks wurden diese Prinzipien leider nicht angewandt. Zumindest sollte die Erforschung und Entwicklung, Vermarktung und Förderung von deutlich risikoärmeren Nikotinprodukten ganz oben auf der Agenda der öffentlichen Gesundheit stehen. Dies wird Rauchern, die nicht aufhören können, helfen, den Schaden zu reduzieren, den der Rauch für ihre Gesundheit anrichtet.

VERBRAUCHERAKZEPTANZ VON SCHADENSMINDERNDEN NIKOTINPRODUKTEN

Wie die Verbraucherstudie von Kantar 2020 zeigt, gibt es in mehreren Ländern weltweit eine erhöhte Akzeptanz von THR-Produkten. Sowohl die Gemeinschaft des öffentlichen Gesundheitswesens als auch die Hersteller von Nikotinprodukten müssen die relevanten Fragen nach dem „Warum“ und „Was“ stellen. Die Verbraucherakzeptanz von Nikotinprodukten hängt von mehreren Faktoren ab. Diese Faktoren sind bisher nur unzureichend erforscht oder kaum bekannt:

- Soziale Akzeptanz des Produkts - insbesondere bei der Ablösung der Rituale -, Gruppenbindung unter den Rauchern und Genuss von Zigaretten.
- Die Fähigkeit des Produkts, Nikotinentzugserscheinungen zu lindern - höchstwahrscheinlich, indem es eine angemessene Dosis Nikotin schnell und lange genug abgibt, um jegliches Verlangen zu
- bewältigen. Kosten des Produkts.
- Verfügbarkeit - sowohl geografisch als auch im Hinblick auf die weite Verbreitung und den einfachen Zugang.
- Zugang zu Produkten mehrerer Marken.
- Gesamtzufriedenheit des Verbrauchers (z.B. basierend auf Geschmack, Produktfunktionalität und dem daraus abgeleiteten „Hit“ etc).
- Der Glaube an die Sicherheit alternativer Nikotinprodukte

  - Verbraucher haben lange geglaubt, dass Nikotin der schädliche Wirkstoff in Zigaretten ist und dass es Herzkrankheiten, Krebs, Atemwegserkrankungen und andere durch Tabak verursachte Krankheiten verursachen kann
- Raucher sind skeptisch, dass die Nikotinersatztherapie (NRT) funktioniert, dennoch überschätzen sie ihre Erfolgswahrscheinlichkeit beim Aufhören gewaltig. Diese Überschätzung führt dazu, dass Raucher weniger wahrscheinlich mit der Anwendung der Nikotinersatztherapie beginnen und pessimistischer hinsichtlich ihrer Wirksamkeit sind. Dies gilt insbesondere, wenn sie es zuvor bei einem erfolglosen Aufhörversuch verwendet haben. Beide Faktoren zügeln das volle Potenzial von NRT in der Bevölkerung.[22][23]

GESUNDHEITSKOMMUNIKATION UND AUFKLÄRUNG

Unzureichende Kommunikation mit den Verbrauchern ist der Kern vieler Probleme im Zusammenhang mit der Eindämmung des Tabakkonsums. Dies ist auch der größte Einzelgrund für den „Waisenstatus“ von THR. Die Verbraucher sind oft nicht in der Lage, eine informierte Wahl zwischen verschiedenen Produkten als Alternative zu Zigaretten zu treffen. Dies liegt einfach daran, dass sie nicht über die relativen Risiken der Produkte aufgeklärt wurden oder ihre allgemeine Gesundheitsaufklärung unzureichend ist.

Gesundheitskommunikation *“besteht aus einer Vielzahl von Aktivitäten, sowohl beabsichtigt als auch unbeabsichtigt, die informieren und Entscheidungen beeinflussen, die die Gesundheit des Einzelnen und der Öffentlichkeit betreffen. Gesundheitskommunikation ist eine hybride Disziplin, die auf Prinzipien und Forschungsergebnissen aus den Bereichen Marketing, Public Relations, Journalismus und Kommunikation sowie klinischer Medizin und öffentliche Gesundheit beruht. Es ist die Untersuchung und Nutzung von sowohl vermittelten als auch von Person-zu-Person-Botschaften, die auf mehreren ökologischen Ebenen verarbeitet werden und sich auf gesundheitsbezogene Einflüsse und Ergebnisse konzentrieren.“*[24][25]

Zweifellos ist die derzeitige Qualität der Gesundheitskommunikation in Bezug auf die relativen Risiken von Tabakprodukten und den Nutzen der THR schlecht. Gesundheitsexperten sind in einer guten Position, um diesen Mangel zu beheben.

Gesundheitsaufklärung bezieht sich auf die Fähigkeit einer Person, Gesundheitsinformationen zu erhalten, zu verarbeiten und danach zu handeln. Es gibt zahlreiche Hinweise darauf, dass eine schlechte Gesundheitsaufklärung zu weniger gesunden Entscheidungen, risikoreicheren Verhaltensweisen, einem schlechteren Gesundheitszustand, mehr Krankenhausaufenthalten und höheren Gesundheitskosten führt. Sowohl in den Industrie- als auch in den Entwicklungsländern verfügt eine beträchtliche Anzahl von Menschen über eine geringe Gesundheitsaufklärung In den USA beispielsweise geht man davon aus, dass etwa 90 Millionen Erwachsene - die Hälfte der erwachsenen Bevölkerung - nicht über die notwendigen Kompetenzen verfügen, um das US-Gesundheitssystem effektiv zu nutzen.

Übertragen auf Tabak- und Nikotinprodukte gibt es derzeit das, was ich als *„Nikotin-Analphabetismus“* bezeichne. Und zwar nicht nur bei den Verbrauchern, sondern sogar bei den sie betreuenden Gesundheitsexperten. Das derzeitige Verständnis und Wissen über die Risiken, den Nutzen und die potenzielle Rolle von Nikotin bei der Schadensminimierung kann stark verbessert werden.

Dies könnte auf folgende Weise geschehen[26]:

- Bessere Ausbildung von Gesundheitsexperten in der Tabak- und Nikotinwissenschaft;
- Bereitstellung von vereinfachten, visuell ansprechenderen schriftlichen
- Materialien; Einsatz von technologiebasierten Kommunikationstechniken;
- Ausbildung von Pädagogen und Gesundheitsdienstleistern; und
- Hilfestellung bei der Navigation im Gesundheitssystem. .

STAKEHOLDER ENGAGEMENT

Wichtige Interessenvertreter sind diejenigen, die einen erheblichen Einfluss auf das Ergebnis einer Debatte oder Arbeit in einem zusammenhängenden Bereich haben oder davon erheblich betroffen sind. Die Verbraucher von Tabakprodukten sind die wesentliche Interessenvertreter bei der Entwicklung von Richtlinien, Produkten und der Wissenschaft der Produkte, die sie verwenden, doch sie sitzen selten mit den Gesetzgebern an einem Tisch.

“Ein Mann kann sogar von einem Feind Weisheit lernen.” –
Aristophenes

Das Gleiche gilt für den derzeitigen Mangel an einem substanziellen Diskurs zwischen der Gemeinschaft des öffentlichen Gesundheitswesens und den relevanten Verbrauchern über THR. Während es NGOs und andere mitgliederbasierte Gesellschaften gibt, die die Ansichten der Verbraucher vertreten, ist keine von ihnen an einem ernsthaften Engagement aller einzelnen Interessenvertreter oder Gruppen beteiligt, die ein berechtigtes Interesse am Ausgang der Debatte haben.

Es ist aufschlussreich, die Geschichte der internationalen Kampagne zu studieren, die sich auf die Umsetzung einer besseren Behandlung von HIV/AIDS-Patienten konzentriert. Bis in die 1990er Jahre war es für viele HIV-Patienten sehr schwierig, Zugang zur Behandlung mit einer antiretroviralen Therapie zu bekommen. Bei exorbitanten jährlichen Kosten für diese Behandlungen stellte dies ein scheinbar unüberwindbares Problem für die öffentliche Gesundheit dar. Viele AIDS-Experten sagen, dass der Erfolg, der erzielt wurde, um die HIV/AIDS-Behandlung erschwinglicher und zugänglicher zu machen, auf patientengeführtem Aktivismus beruhte.

HIV/AIDS-Patienten waren nicht bereit, den Status quo zu akzeptieren, in dem sie keinen Platz am Tisch der öffentlichen Gesundheit hatten. Gesundheitsbeamte entschieden über Richtlinien und sogar Produkte für sie, anstatt diese Themen mit ihnen zu diskutieren. In einem bemerkenswerten Umschwung gelang es diesen Patienten, das Bewusstsein für ihre Krankheit zu schärfen, Ressourcen zu mobilisieren und den Zugang zur Behandlung zu verbessern. Vielleicht können Tabakkonsumenten diesem Beispiel folgen und sich für bessere Maßnahmen und Ressourcen zur Raucherentwöhnung und Schadensminimierung einsetzen.

VERBRAUCHER UND IHRE MENSCHENRECHTE

Ein zutiefst wichtiger Aspekt der THR-Debatte, der fast in Vergessenheit geraten ist, ist, dass Verbraucher ein grundlegendes Menschenrecht auf Gesundheit haben. Die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte (AEMR) [27] bekräftigt, dass „jeder Mensch das Recht auf einen Lebensstandard hat, der seine und seiner Familie Gesundheit und Wohlbefinden gewährleistet, einschließlich … medizinischer Versorgung und notwendiger sozialer Dienste …“

In Artikel 12 des Internationalen Pakts über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte (ICESCR) ist das Menschenrecht auf Gesundheit weiter verankert.[28][29]

Dieses Menschenrecht wurde erfolgreich im Kampf um den Zugang zur Behandlung von HIV/AIDS-Patienten eingesetzt. THR könnte durchaus das nächste Anwendungsgebiet sein.

Sicherlich, das Recht auf Gesundheit im ICESCR besagt ganz klar, *dass es „das Recht eines jeden auf das erreichbare Höchstmaß an körperlicher und geistiger Gesundheit“ ist.*

Darüber hinaus verlangt Artikel 12 des ICESCR, dass die Länder dazu beitragen, dieses Recht für ihre Bürger zu verwirklichen, indem sie Schritte unternehmen, um sicherzustellen:

- “Die Verbesserung aller Aspekte der Umwelt- und Betriebshygiene
- Die Vorbeugung, Behandlung und Kontrolle von epidemischen, endemischen, berufsbedingten und anderen Krankheiten; und
- Die Schaffung von Bedingungen, die allen eine medizinische Versorgung und Betreuung im Krankheitsfall zusichern.

Daraus folgt, dass Länder Zugang und Informationen bereitstellen sollten, um die Autonomie derjenigen zu fördern, die am meisten gefährdet und am wenigsten in der Lage sind, ihr eigenes Gesundheitsverhalten zu steuern. THR fällt eindeutig in diese Kategorie, da der Zugang zu weniger gefährlichen Tabakprodukten dem Einzelnen helfen würde, den Schaden des Tabakkonsums zu begrenzen, ohne den Tabakkonsum vollständig zu unterbinden.

Auch hier stellt sich die Frage nach den Rechten des Einzelnen gegenüber den Rechten der Gesellschaft. Falls dieses Recht auf die Schadensminimierung angewendet wird, stellt es ein Problem dar. Schadensminimierung könnte tatsächlich die Zahl der Konsumenten auf Bevölkerungsebene erhöhen. Kozlowski et al. argumentieren jedoch, dass dies nicht die Grundlage sein sollte, auf der wir einen menschenrechtsbasierten Ansatz beurteilen. Das Recht auf Gesundheit konzentriert sich auf das autonome Individuum; es ist kein Recht auf öffentliche Gesundheit.[30][31]

Wendet man dieses Menschenrecht auf Gesundheit auf die WHO-Rahmenkonvention zur Eindämmung des Tabakkonsums (FCTC) an, so wird deutlich, dass das Rahmenwerk dies nicht ausreichend berücksichtigt. Und das, obwohl die WHO anerkannt hat, dass Nikotinabhängigkeit eine Krankheit ist und dass „Nikotinabhängigkeit eindeutig ein Haupthindernis für eine erfolgreiche Entwöhnung ist.“[32]

Es ist zu hoffen, dass das Prinzip der Schadensminimierung und das grundlegende Menschenrecht auf Gesundheit aller Tabakkonsumenten letztendlich nicht nur Teil der Debatten um die Eindämmung des Tabakkonsums wird, sondern dass die Schadensminimierung im Detail als eine Säule der FCTC behandelt wird.

REFERENCES

1. **World Health Organization [Internet]. Global health observatory (GHO) data: Prevalence of tobacco smoking; 2020 [cited 2020 Sep 1].** Available from: https://www.who.int/gho/tobacco/use/en/

2. **World Health Organization. WHO launches new report on global tobacco use trends [press release]. 2019 Dec 19 [cited 2020 Sep 1].** Available from: https://www.who.int/news-room/detail/19-12-2019-who-launches-new-report-on-global-tobacco-use-trends

3. **World Bank. Curbing the epidemic: Governments and economics of tobacco control. Washington DC: World Bank; 1999 May. 140 p. Report No.: 19638. [document on the Internet]. Washington DC: World Bank; 1999 [cited 2010 Aug].** Available from: http://documents1.worldbank.org/curated/en/914041468176678949/pdf/multi-page.pdf

4. **Jarvis MJ, Wardle J. Social patterning of health behaviours: The case of cigarette smoking. In: Marmot M, Wilkinson R, editors. Social determinants of health. 2nd edition. Oxford: Oxford University Press; 2005.** Available from: https://oxford.universitypressscholarship.com/view/10.1093/cprof:oso/9780198565895.001.0001/acprof-9780198565895-chapter-11

5. **Goddard E. General household survey 2005: Smoking and drinking among adults, 2005. London: Office for National Statistics; 2005 [cited 2020 Sep 1].** Available from: http://www.ias.org.uk/uploads/pdf/UK%20alcohol%20reports/ghs2005-smoking-and-drinking-report.pdf

6. **Berwick DM. What 'patient-centered' should mean: Confessions of an extremist. Health Aff [Internet]. 2009 [cited 2020 Sep 1]; 28(supple 1):w555-w565.** Available from: https://www.healthaffairs.org/doi/full/10.1377/hlthaff.28.4.w555

7. **McNeill A. Smoking and mental health: A review of the literature. London: SmokeFree London; 2001. [cited 2020 Sep 1].** Available from: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/d?doi=10.1.1.622.6748&rep=rep1&type=pdf

8. **Pomerleau OF, Downey KK, Stelson FW, Pomerleau CS. Cigarette smoking in adult patients diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder. J Subst Abuse [Internet]. 1995 [cited 2020 Sep 1]; 7(3):373-378.** Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0899328995900306

9. **Pomerleau CS, Ehrlich E, Tate JC, Marks JL, Flessland KA, Pomerleau OF. The female weight-control smoker: A profile. J Subst Abuse [Internet]. 1993 [cited 2020 Sep 1]; 5(40):391-400.** Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/089932899390007X

10. **Meltzer H, Gill B, Petticrew M, Hinds K. The prevalence of psychiatric morbidity among adults living in private households: OPCS surveys of psychiatric morbidity in Great Britain report 1. London: HMSO; 1995.**

11. **McNeill A. Smoking and patients with mental health problems. London: NHS Health Development Agency; 2004.**

12. **Da Silva N, Cowell P, Chow T. Updated and revised prison population projections 2005-2011: England and Wales. British Home Office; 2005.** Available from: http://www.justice.gov.uk/publications/docs/omcs2006.pdf

13. **Godfrey C, Parrott S, Coleman T, Pound E. The cost-effectiveness of the English smoking treatment services: Evidence from practice. Addiction [Internet]. 2005 Mar 7 [cited 2020 Sep 1]; 100(Suppl 2):70-83.** Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1360-0443.2005.01071.x

14. **American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed (text revision). Washington, DC: APA; 2000. p. 244-247. [cited 2020 Aug 31]** Available from: https://dsm.psychiatryonline.org/doi/abs/10.1176/appi.books.9780890420249.dsm-iv-tr

REFERENCES (cont.)

15 **US Department of Health and Human Services, Center for Health Promotion and Education, Office on Smoking and Health. The health consequences of smoking: Nicotine addiction - A report of the Surgeon General. Washington, DC: US Department of Health and Human Services; 1988.**

16 **Hughes JR, Higgins ST, Hatsukami DK. Effects of abstinence from tobacco: A critical review. In: Annis Hm, Cappel HD, Glaser FB, Goodstadt MS, Kozlowski LT, editors. Research advances in alcohol and drug problems: Volume 10. New York, NY: Plenum Press; 1990:317-398.**
Available from: https://www.springer.com/gp/book/9780306432958

17 **al'Absi M, Amunrud T, Wittmers LE. Psychophysiological effects of nicotine abstinence and behavioral challenges in habitual smokers. Pharmacol Biochem Behav [Internet]. 2002 [cited 2020 Sep 1]; 72(3):707-716.**
Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091305702007396?via%3Dihub

18 **Fiore MC, Jaén CR, Baker TB, Bailey WC, Benowitz NL, Curry SJ, et al. Treating tobacco use and dependence [Internet]. US Dept of Health and Human Services; 2008 May [cited 2010 Aug].**
Available from: http://www.surgeongeneral.gov/tobacco/treating_tobacco_use08.pdf

19 **Centers for Disease Control and Prevention. Cigarette smoking among adults, 2006. MMWR [Internet]. 2007 Nov 9 [cited 2020 Aug 31]; 56(44):1157-1161.**
Available from: https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5644a2.html

20 **Hughes J, Keely J, Naud S. Shape of the relapse curve and long-term abstinence among untreated smokers. Addiction [Internet]. 2004 Jan [cited 2020 Aug 31]; 99(1):29-38.**
Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1360-0443.2004.00540.x

21 **Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. Am J Health Promot [Internet]. 1997 Sep-Oct [cited 2020 Sep 1]; 12:38-48.**
Available from: https://journals.sagepub.com/doi/10.4278/0890-1171-12.1.38

22 **Bansal MA, Cummings KM, Hyland A, Giovino GA. Stop-smoking medications: who uses them, who misuses them, and who is misinformed about them? Nicotine Tob Res [Internet]. 2004 [cited 2020 Sep 1]; 6(Suppl 3):S303-S310.**
Available from: https://academic.oup.com/ntr/article-abstract/6/Suppl_3/ S303/1084703?redirectedFrom=fulltext

23 **Shiffman S. Underutilization of evidence-based medications and misperceptions of NRT safety. Society for Research on Nicotine and Tobacco (SRNT) Preconference Symposium: Increasing access to effective treatments: The case for more flexible regulatory policy. Austin, TX; 2007 Feb 21.**

24 **Cline RJ. At the intersection of micro and macro: Opportunities and challenges for physician-patient communication research. Patient Educ Couns [Internet]. 2003 May [cited 2020 Sep 1]; 50(1):13-16.**
Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0738399103000739?via%3Dihub

25 **Brodie M, Foehr U, Rideout V, Baer N, Miller C, Flournoy R, et al. Communicating health information through the entertainment media: A study of the television drama ER lends support to the notion that Americans pick up information while being entertained. Health Aff [Internet]. 2001 [cited 2020 Sep 1]; 20(1):192-199.**
Available from: https://www.healthaffairs.org/doi/pdf/10.1377/hlthaff.20.1.192

26 **Apfel F, Jacobson K, Parker R, Taylor J, Boyle T, Groves J, et al. WHCA action guide on health literacy: Evidence and case studies pt. 2. Compton Bishop: WHCA; 2010.**

27 **United Nations. The universal declaration of human rights. UN; 1948 [cited 2010 Aug].**
Available from: https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/eng.pdf

28 **United Nations. International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. UN; 1976 [cited 2020 Aug 1].**
Available from: https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/cescr.aspx

REFERENCES (cont.)

29 **Committee on Economic, Social and Cultural Rights. General Comment No. 14: The right to the highest attainable standard of health (Art. 12). UN Doc. E/C.12/2000/4; 2000.**
Available from: https://www.refworld.org/pdfid/4538838d0.pdf

30 **Kozlowski LT. Harm reduction, public health, and human rights: Smokers have a right to be informed of significant harm reduction options. Nicotine Tob Res [Internet]. 2002 Dec 1 [cited 2020 Sep 1]; 4(Suppl 2):S55-S60.**
Available from: https://academic.oup.com/ntr/article-abstract/4/Suppl_2/S55/1117103?redirectedFrom=fulltext

31 **Kozlowski LT, Edwards BQ. "Not safe" is not enough: Smokers have a right to know more than there is no safe tobacco product. Tob Con [Internet]. 2005 [cited 2020 Sep 1] ;14(Suppl 2):ii3-ii7.**
Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/14/suppl_2/ii3

32 **World Health Organization. Guidelines for controlling and monitoring the tobacco epidemic. Geneva: World Health Organization; 1998.**
Available from: https://apps.who.int/iris/handle/10665/42049

KAPITEL 6

Regulatorische Aspekte der Tabakschadensminimierung

Nach mindestens 50 Jahren von der öffentlichen Gesundheit geleiteter Tabakkontrolle sind die gefährlichsten nikotinhaltigen Produkte, Zigaretten, am wenigsten reguliert, während medizinisches Nikotin, das am wenigsten gefährlich ist, am meisten reguliert ist. Das ist nicht nur unlogisch, es ist auch nicht im Interesse des einzelnen Patienten oder der öffentlichen Gesundheit im Allgemeinen.

Foto von Nigel Tadyanehondo auf Unsplash

Die Regulierung aller tabak- und nikotinhaltigen Produkte muss grundlegend geändert werden, um Raucher zum Aufhören oder zum Umstieg auf weniger schädliche Produkte zu bewegen.”

Foto von Daoudi Aissa auf Unsplash

DIE DERZEITIGE REGULIERUNG BEHINDERT DIE TABAKENTWÖHNUNG UND SCHADENSMINIMIERUNG

Die Raucherentwöhnung ist eine große Herausforderung für alle - für die Raucher, die aufhören wollen, für die Gesundheitsexperten, die ihnen helfen, für das Gesundheitssystem und sogar für die Regulierungsbehörden. Die Tatsache, dass diejenigen, die aufhören, erhebliche körperliche, emotionale und psychologische Entzugserscheinungen erleben können, wurde bereits festgestellt[1].

Wir wissen auch, dass, obwohl mehr als 70% der Raucher aufhören wollen, es nur 4 bis 7% schaffen.[2][3] Die mit dem Rauchen verbundenen Rituale und sozialen Aspekte erschweren das Aufhören noch mehr.[4]

Vor diesem Hintergrund wäre es vernünftig anzunehmen, dass die Nikotinregulierung - sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Ebene - so gestaltet werden sollte, dass[5] die Strukturen, Produkte und Dienstleistungen zur Raucherentwöhnung und Schadensminimierung unterstützt und verbessert werden.

Dies ist leider nicht der Fall. Aus diesem Grund konzentrieren sich die ersten drei Abschnitte dieses Kapitels auf die Ziele der Regulierung, die Regulierung von E-Zigaretten und die Elemente eines geeigneten Regulierungssystems.

ZIELE DER REGULIERUNG

Grundlegende Prinzipien für die Regulierung von Tabak und Nikotin sollten beinhalten:

- Wissenschaftlich fundiert;
- Proportional zum Grad des Risikos für den Verbraucher;
- Die restriktivsten Vorschriften gelten für die schädlichsten Produkte;
- Am wenigsten restriktive Vorschriften für die am wenigsten schädlichen Produkte; und
- Schützen Sie Jugendliche vor der Aufnahme oder dem Gebrauch jeglicher Tabak- oder Nikotinprodukte.

Abrams et al.[5] fordern eine Regulierung, die jetzt das Leben von „Rauchern rettet“ und gleichzeitig die Jugend schützt. Die größte Herausforderung besteht darin, Maßnahmen zu ergreifen, die den Nettofluss weg vom Rauchen und hin zum Gebrauch von sichereren Produkten oder zum Nichtgebrauch maximieren. Es kann und muss ein Gleichgewicht gefunden werden, um die Jugend zu schützen, ohne den sauberen Nikotinkonsum von Rauchern zu entmutigen, die ihren Nikotinkonsum nicht aufgeben können oder wollen. [6,7,8,9,10,11]

Bei der Tabakkontrolle ist es schwierig, dieses Gleichgewicht zu erreichen. Denn die Öffentlichkeit und die Verbraucher müssen eine klare Risikodifferenzierung und Risikokommunikation über verschiedene Produktkategorien erhalten. Gleichzeitig müssen Anreize für Unternehmen geschaffen werden, neue, weniger schädliche Produkte zu entwickeln.

Leider werden selbst in Fällen, in denen es eine Fülle von epidemiologischen Beweisen gibt, weniger schädliche Produkte immer noch verboten oder diskreditiert. Nehmen Sie das Beispiel des schwedischen Snus. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) bezeichnet schwedischen Snus immer noch öffentlich als „keine sichere Alternative zum Rauchen“, obwohl es zahlreiche gegenteilige Beweise gibt.[12,13,14,15] Aufgrund dieses Hinweises verbieten viele Länder immer noch schwedischen Snus. Länder immer noch schwedischen Snus.

Der Grund für diese Skepsis ist das Misstrauen gegenüber der Tabakindustrie. Sie wurde beschuldigt, die Tabakkontrolle zu untergraben und die Verbraucher über die wahren Gefahren des Zigarettenrauchens in die Irre zu führen - für Details siehe Royal College of Physicians, Kapitel 9, S. 135-45.[11]

Es ist ermutigend, dass die US Food and Drug Administration (ASFDA) dem schwedischen Streichholz die „modifizierte Risikoanordnung“ für acht allgemeine Marken-Snus-Produkte erteilt hat. Falls Snus dazu beitragen kann, tabakbedingte Krankheiten und präventive Todesfälle zu verhindern, sollte die Regulierung dies zulassen, gestützt durch fundierte Wissenschaft.

E-ZIGARETTEN-REGULIERUNG

Eine der am schnellsten wachsenden nikotinbasierten, nicht brennbaren Produktkategorien ist die elektronische Zigarette, auch E-Zigaretten genannt. Ein anderer Ausdruck für diese Produkte ist einer, den die WHO „elektronische Nikotinabgabesysteme“ (ENDS) nennt.

Die bevorzugten regulatorischen Rahmenbedingungen für diese Kategorie sollten die folgenden Ziele erreichen

- Sicherzustellen, dass E-Zigaretten und Dampfprodukte so sicher wie möglich sind, ohne ihre Attraktivität als Alternative zum Rauchen zu beeinträchtigen; und
- Sicherzustellen, dass sie nicht in einer Weise vermarktet werden, die den Schaden für die Gesamtbevölkerung erhöht, auch durch die Anwerbung von Jugendlichen oder Nichtrauchern, die sonst nicht rauchen würden.

Beachten Sie, dass es nicht das Ziel sein sollte, alle jungen Menschen vom Gebrauch von E-Zigaretten abzuhalten. Es kann in der Tat ein signifikanter gesundheitlicher Nutzen bei jungen Menschen bestehen, die E-Zigaretten verwenden, wenn dies eine Alternative zum Rauchen oder anderen schädlichen Verhaltensweisen ist

Die Regulierungsbehörden sollten einen „Optimalpunkt“[5] für regulatorische Eingriffe anstreben, der das Vertrauen der Verbraucher stärkt und unseriöse Anbieter und mangelhafte Produkte vom Markt fernhält. Andererseits sollte ein solcher Eingriff keine Kosten, Belastungen und Beschränkungen auferlegen, die die kleineren Akteure erdrücken, die verfügbaren Produkte radikal verändern und Innovationen behindern. Abbildung 1 unten veranschaulicht das Konzept dieser Beziehung.

VERBRAUCHERNUTZEN AUS DER E-ZIGARETTEN-REGULIERUNG (KONZEPTIONELL)

Figure 1: Finding the sweet spot

ELEMENTE EINES GEEIGNETEN REGULIERUNGSSYSTEMS

Das vorteilhafteste Regulierungssystem würde ein subtiles Gleichgewicht zwischen dem Schutz von Anwendern, Nichtanwendern und Unbeteiligten sowie der Begrenzung der Risiken schädlicher unbeabsichtigter Folgen herstellen.

Ein angemessenes, verhältnismäßiges Regulierungssystem (der „Optimalpunkt“) kann viele der folgenden Elemente umfassen und sich im Laufe der Zeit entwickeln.

Die folgende Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, skizziert aber die wichtigsten Regelungsbereiche:

Flüssigkeiten

- Verpflichtung zur Verwendung von Nikotin in pharmazeutischer Qualität und von Verdünnungsmitteln in Flüssigkeiten;
- Mindestanforderung, dass Aromen lebensmitteltauglich sind;
- Verbot von Inhaltsstoffen, die als krebserregend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend oder atemwegssensibilisierend bekannt sind;
- Reinheitsstandards oder Grenzwerte für Verunreinigungen in Flüssigkeiten bestätigen;
- Produkte sollten sich an ihre Beschreibungen halten und den angegebenen Gehalt an Nikotin und Aromen enthalten;
- Eine Qualitätsmanagement-Norm für kindergesicherte Behälter annehmen - zum Beispiel möglicherweise die ISO8317; und
- Ein Mindesthaltbarkeitsdatum aufweisen.

Unternehmen

- Unternehmen sollten ihre registrierte Adresse angeben und die „verantwortliche(n) Person(en)“ identifizieren;
- Eine Qualitätsmanagementnorm, z. B. ISO9000, sollte vorhanden sein; und
- Die Produkte sollten geeignete Kennzeichnungen enthalten, um Möglichkeiten zur Identifizierung und zum Rückruf von Produkten zu bieten.

Geräte

- Elektrische Sicherheitsvorschriften sollen gewährleisten, dass Ladegeräte und Batteriekombinationen sicher sind;
- Es sollte eine Wärmesicherheitsspezifikation vorhanden sein;
- Die in den Geräten verwendeten Materialien sollten für die Verwendung mit Lebensmitteln zugelassen sein; und
- Mögliche Betriebsschwellen für Geräte sollten berücksichtigt werden, z. B. um eine maximale Temperatur zu haben.

Marketing und Werbung

- Behauptungen müssen wahr, nicht irreführend und durch Beweise belegt sein;
- Sie sollte angemessene Warnhinweise in Bezug auf Toxizität und Suchtpotenzial enthalten;
- Sie sollte Themen und Medien einschränken, die für unter 25-Jährige attraktiv sind;
- Sie sollte den Verkauf an Erwachsene beschränken; und
- Wie bei jedem altersempfindlichen Produkt sollte es eine Altersverifizierung für den Online- und Ladenverkauf geben

Testen

- Jedes Testsystem sollte die regulatorischen Ziele und regulatorischen Entscheidungen unterstützen; und
- Die Tests sollten sich auf die Qualität von Flüssigkeiten und Geräten konzentrieren, nicht auf die Messung von Dämpfen.

Dampfen an öffentlichen Orten

- Ein gesetzliches oder pauschales Verbot von Dampfen ist völlig ungerechtfertigt - die Argumente für ein gesetzliches Rauchverbot beruhen auf der materiellen Schädigung anderer;
- Es gibt viele Orte, Zeiten, Ereignisse und Umstände, an denen Dampfen sinnvoll, wünschenswert oder kommerziell wertvoll sein kann - ein pauschales Verbot sollte daher solche Umstände nicht ausschließen;
- Die Eigentümer und Betreiber von Lokalen sollten ihre Politik festlegen und fundierte Entscheidungen treffen [einschließlich des Wohlfahrtswertes für Dampfer und Raucher]. Sie sollten auch klären, ob Dampen erlaubt ist oder nicht;[16] und
- Dampfer sollten das Dampfen in der Öffentlichkeit als eine Frage der Etikette mit gebührender Rücksicht auf andere betrachten.

WO SCHLECHTE REGULIERUNG EHER HINDERLICH ALS HILFREICH SEIN KANN

SCHLECHTE REGULIERUNG IST DAS HAUPTRISIKO FÜR DIE ÖFFENTLICHE GESUNDHEIT

Das Hauptrisiko für die ansonsten sehr positiven Entwicklungen bei E-Zigaretten ist die schlechte und übermäßige Regulierung. Der Kern der regulatorischen Herausforderung ist ein „doppeltes Negativ“ - hartes Vorgehen gegen E-Zigaretten bedeutet hartes Vorgehen gegen die wettbewerbsfähige Alternative zu Zigaretten.

Es besteht die Gefahr, dass verlustängstliche Regulierungsbehörden und Beamte einen übermäßigen Fokus auf die mit Dampfprodukten verbundenen Restrisiken legen, sie dadurch aber als Alternative zum Rauchen weniger effektiv und attraktiv machen. Indem sie diese Haltung einnehmen, erhöhen sie in der Tat das gesamte Gesundheitsrisiko durch die unbeabsichtigte Folge von zusätzlichem und anhaltendem Rauchen.

“Es gibt keinen Grund, Produkte mit alternativen Nikotinabgabesystemen als etwas zu regulieren, was sie nicht sind - als Tabakprodukte, Gifte oder Medikamente."

UNBEABSICHTIGTE KONSEQUENZEN DER REGULIERUNG WERDEN DOMINIEREN

Die folgende Tabelle veranschaulicht, wie regulatorische Maßnahmen möglicherweise unbeabsichtigte schädliche Konsequenzen haben können - sie schützen den Zigarettenhandel und führen dazu, dass mehr geraucht wird, als es sonst der Fall wäre. Dies ist besorgniserregend, da diese Auswirkungen wahrscheinlich die beabsichtigten Konsequenzen der meisten Regulierungsvorschläge, die derzeit entwickelt werden, bei weitem überwiegen.

PLAUSIBLE UNBEABSICHTIGTE FOLGEN VON ÜBERREGULIERUNG

POLITIK	PLAUSIBLE UNBEABSICHTIGTE KONSEQUENZ
HOHE COMPLIANCE-KOSTEN ODER MARKTEINTRITTSBARRIEREN	Ein Verlust der Produktvielfalt bedeutet, dass die Verbraucher nicht in der Lage sind, das Dampfen-Erlebnis zu personalisieren oder Produkte zu finden, die ihnen gefallen. Daher kann es sein, dass die Benutzer die Erfahrung weniger zufriedenstellend finden und weiter rauchen oder rückfällig werden. Alternativ könnte sich ein Schwarz- oder Graumarkt mit möglicherweise unregulierten Produkten entwickeln, der verantwortungsvolle einheimische Produzenten vernichtet und einen grenzüberschreitenden Handel zur Deckung der Nachfrage schafft. Schwerfällige oder teure Zulassungsregelungen erschweren und verteuern zudem die Innovation. Daher wird es weniger Innovationen und Experimente mit Verbraucherpräferenzen geben.
ANSPRÜCHE AUF GESUNDHEITLICHE ODER VERHÄLTNISMÄSSIGE RISIKEN VERBIETEN	Dies verweigert Rauchern wahrheitsgemäße Informationen über das relative Risiko und kann dazu führen, dass mehr geraucht wird. Es ist unumstritten, dass E-Zigaretten sicherer sind als Rauchen - die Debatte dreht sich darum, wo im Bereich 95-100% weniger riskant. Damit werden hohe und unnötige regulatorische Hürden für eine wahrheitsgemäße Kommunikation errichtet - und damit der wichtigste Nutzen für den Verbraucher vernebelt. Diejenigen, die entscheiden, ob ein Gesundheitsanspruch zugelassen werden sollte, sind oft „verlustscheu“ - besorgt darüber, was schief gehen könnte, wenn sie einen Anspruch zulassen. Allerdings schenken sie dem „falsch-negativen“ Fehler selten die gleiche Aufmerksamkeit: dem entgangenen Nutzen, der durch die Ablehnung eines gültigen Antrags entsteht.
EINSCHRÄNKUNGEN BEI WERBUNG, PROMOTION UND SPONSORING	Verringert die Fähigkeit von E-Zigarettenmarken, mit Zigaretten (dem etablierten Markt) zu konkurrieren, und verringert die Möglichkeiten, das Wertversprechen an Raucher zu kommunizieren. Es kann die Möglichkeiten, Innovationen zu kommunizieren oder vertrauenswürdige Marken aufzubauen, verringern. Bei übermäßiger Kontrolle können Produkte stumpf und steril werden, was die Attraktivität mindert. Fast die gesamte Werbung für E-Zigaretten ist eine Form der Anti-Raucher-Werbung, die ohne Inanspruchnahme öffentlicher Mittel erfolgt - es wäre pervers, dies zu unterbinden und stattdessen öffentliche Gelder auszugeben.

POLITIK	PLAUSIBLE UNBEABSICHTIGTE KONSEQUENZ
BESCHRÄNKUNGEN DER NIKOTINSTÄRKE IN LIQUIDS	Raucher sind nicht in der Lage, während der ersten Phasen des Umstiegs oder während sie das Dampfen erlernen, ein zufriedenstellendes Nikotinerlebnis zu erhalten. Sie werden dann rückfällig und rauchen oder geben das Dampfen auf. Stärkere oder abhängigere Raucher können E-Zigaretten als unbefriedigend empfinden, so dass denjenigen, die am meisten gefährdet sind, die Produkte verweigert werden, die am ehesten wirksam sind. Die Beschränkungen können die Anwender auch auf den Schwarzmarkt bzw. zum Selbstmischen mit hochprozentigen Flüssigkeiten treiben. Dies würde auch erfolgreiche Innovationen für Produkte wie Juul behindern, die hochprozentige E-Liquids verwenden (~5%).
AROMENVERBOTE	Alle E-Zigaretten und Liquids sind mit irgendetwas aromatisiert - und das macht einen wesentlichen Teil des Reizes aus. Viele ehemalige Raucher berichten, dass sie auf Nicht-Tabak-Aromen umsteigen, um dauerhaft vom Rauchen wegzukommen. Es besteht ein erhebliches Risiko, dass der Verlust breiter Geschmackskategorien zu einem Rückfall unter E-Zigarettenkonsumenten führt und weniger Raucher umsteigen. Darüber hinaus kann es zur Entwicklung von Eigenbau- und Schwarzmarktgeschmacksrichtungen führen - die möglicherweise gefährlicher sind. Selbst bei jungen Menschen besteht die Möglichkeit, dass jede Anziehung zu Aromen eine Anziehung weg vom Zigarettenrauchen ist und vorteilhaft sein kann, was bedeutet, dass ein Verbot schädlich wäre.
VERBOTE VON ONLINE-VERKÄUFEN	Da die Dampfen-Optionen sehr vielfältig sind, die Nutzerdichte noch recht gering und die technologische Entwicklung rasant ist, ist das internetbasierte Geschäftsmodell wichtig. Dies wird den Anwendern die größte Auswahl und Bequemlichkeit bieten, ohne dass Tausende von Geschäften mit sehr großen Beständen an schwer verkäuflichen Waren benötigt werden. Wenn die Benutzer gezwungen sind, im stationären Handel zu kaufen, aber kein Fachgeschäft in der Nähe haben, werden sie ihre Möglichkeiten wahrscheinlich als eingeschränkt und das Dampfen als weniger attraktiv empfinden.

PLAUSIBLE UNINTENDED CONSEQUENCES OF EXCESSIVE REGULATION (CONT.)

POLITIK	PLAUSIBLE UNBEABSICHTIGTE KONSEQUENZ
AUFWAND FÜR DIE EINHALTUNG VON RICHTLINIEN UND ANDERE KOSTEN - WAS ZU SCHWARZMÄRKTEN FÜHRT	Schwarzmärkte entwickeln sich als Reaktion auf restriktive oder kostspielige Regulierung oder Besteuerung. Schwarzmärkte können schlecht gestaltete Politik bis zu einem gewissen Grad kompensieren und sie werden wahrscheinlich entstehen, wenn die TPD umgesetzt wird. Sie verursachen aber auch Schäden durch den Handel, den Transport und die Handhabung von hochdosierten Liquids, die Produktqualität, schlechte Kennzeichnung und minderwertige Verpackung. Sie können die Risiken verschärfen, die die Richtlinie abmildern soll.
GESUNDHEITSWARNUNGEN	Warnhinweise sollten Risikoinformationen enthalten, die es dem Benutzer ermöglichen, eine informierte Entscheidung zu treffen. Alarmistische Gesundheitswarnungen, selbst wenn sie wörtlich korrekt sind, können irreführend sein und von der Öffentlichkeit missverstanden werden. Dies war bei rauchlosem Tabak oft der Fall (z. B. „Dies ist keine sichere Alternative zum Rauchen"). Die Warnhinweise kommunizieren das relative Risiko nicht angemessen und unterschätzen daher die Risiken des Rauchens oder spielen den Vorteil des Umstiegs herunter. Sie können viel wichtigere Botschaften über das relative Risiko im Vergleich zum Rauchen verdecken, die in offiziellen Mitteilungen nicht enthalten sind. Warnungen vor Nikotin können falsche Vorstellungen über die (minimale) Rolle von Nikotin bei der Verursachung von Krankheiten verschärfen.
EINSCHRÄNKUNGEN DER BEHÄLTER- UND TANKGRÖSSE	Solche Einschränkungen würden das Erlebnis des Dampfens unbequemer und weniger attraktiv für Raucher machen. Sie erfordern mehr Füllvorgänge und erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass die Flüssigkeit ausgeht – was Umstände für einen möglichen Rückfall schafft. Das Vergiftungsrisiko wird normalerweise nicht durch eine Begrenzung der Behältergröße (z. B. für Medikamente oder Alkohol) gesteuert.

POLITIK	PLAUSIBLE UNBEABSICHTIGTE KONSEQUENZ
VERBOT DES VERKAUFS AN UNTER 18-JÄHRIGE	Diese Politik findet nahezu allgemeine Unterstützung. US-Studien fanden jedoch heraus, dass in Gebieten, in denen der Verkauf von E-Zigaretten an unter 18-Jährige verboten wurde, der Rückgang des Rauchens langsamer war als in Gebieten, in denen er nicht verboten war. Es ist jedoch erwähnenswert, dass NRT in einigen Ländern für Personen über 12 Jahren zur Verfügung gestellt wird - weil auch junge Raucher mit dem Rauchen aufhören müssen. Es sollte nicht davon ausgegangen werden, dass die „Schadensminimierung" mit 18 Jahren beginnen sollte.
EINSCHRÄNKUNGEN UND ANFORDERUNGEN AN DAS PRODUKTDESIGN - TESTEN UND FORMALITÄTEN	Beim Produktdesign gibt es zahlreiche subtile Kompromisse zwischen Sicherheit, Attraktivität und Kosten. Zum Beispiel kann das vollkommen sichere Produkt, das niemand kaufen will, schlechter für die Gesundheit sein, wenn es bedeutet, dass mehr Menschen rauchen. Eine übermäßige Designregulierung kann hohe Kosten, Belastungen und Einschränkungen mit sich bringen, Innovationen verlangsamen und gute Produkte und Firmen durch „regulatorische Markteintrittsbarrieren" aus dem Markt drängen. Sehr hoch spezifizierte Vorschriften werden tendenziell Produkte mit hohem Volumen und geringer Vielfalt begünstigen, die von Tabak- oder Pharmaunternehmen hergestellt werden.Regulierung kann den Markt nachteilig verändern und das Innovationstempo verringern.
DEN GEBRAUCH VON E-ZIGARETTEN AN ÖFFENTLICHEN ORTEN VERBIETEN	Verringert das Wertversprechen von E-Zigaretten für die Benutzer und „denormalisiert" das Dampfen, eine viel weniger riskante Option, und verringert so die Attraktivität des Dampfens im Vergleich zum Rauchen. Es kann bei bestehenden Dampfern einen Rückfall begünstigen, wenn sie nicht in der Lage sind, einen angemessenen Nikotinspiegel aufrechtzuerhalten, oder wenn sie sich draußen zu Rauchern gesellen.

POLITIK	PLAUSIBLE UNBEABSICHTIGTE KONSEQUENZ
KONTROLLEN AUF „SUCHTPOTENTIAL"	Dies würde bedeuten, die psychoaktive Wirkung von Nikotin zu begrenzen, z. B. durch Kontrolle der Pharmakokinetik (PK), des Säuregehalts, der Zusatzstoffe usw. Dies birgt die Gefahr, dass E-Zigaretten für einige Raucher nicht als Ersatz für Zigaretten in Frage kommen, was einen Kompromiss zugunsten der Verringerung der Abhängigkeit und nicht der Verringerung schwerer Krankheiten bedeutet. Das Problem der „Missbrauchshaftung" ist der Grund, warum NRTs nicht so erfolgreich waren.
STEUERN AUF E-ZIGARETTEN ERHÖHEN	Dies verringert den finanziellen Anreiz, vom Rauchen zum Dampfen zu wechseln, es sei denn, die Steuer auf das Rauchen wird ebenfalls erhöht. Aber wenn diese Steuern zu hoch angesetzt werden, wird dies die Benutzer zu anderen Formen von unbeabsichtigtem Verhalten verleiten - zum Einstieg in den Schwarzmarkt, zum Umstieg auf Tabak zum Selbstdrehen oder zur Schaffung von Heimwerksbetrieben, die E-Liquids in Garagen herstellen. Außerdem werden dadurch möglicherweise Medikamente zur Raucherentwöhnung begünstigt, die im Durchschnitt weniger wirksam sind, wie z. B. NRT (das in Großbritannien sogar einen ungerechtfertigten Mehrwertsteuerrabatt erhält)[17]. Die Einführung eines Steuersystems ist sowohl für die Behörden als auch für die Hersteller kostspielig - diese Kosten werden auf die Verbraucher abgewälzt, was die Nachfrage senkt und die Preissensibilität der Konsumenten gegenüber Preiserhöhungen bei Zigaretten verringert. Wenn die Steuer risikoadäquat gestaltet wird, wäre sie wahrscheinlich zu niedrig, um den Aufwand der Erhebung wert zu sein - daher ist jede Steuer auf Dampfen wahrscheinlich von vornherein unverhältnismäßig.

DAS RISIKO VON GEGENMASSNAHMEN DES BENUTZERS ZUR ÜBERWINDUNG SCHLECHTER REGULIERUNG

Die Regulierungsbehörden haben keine freie Hand. Übermäßige Regulierung oder Gesetze, die Produkte vom Markt nehmen, die von den Benutzern gewünscht werden, werden dazu führen, dass die Benutzer rebellieren und die Regulierung, die sie als schädlich für ihre Gesundheit oder ihr Wohlbefinden empfinden, legitim untergraben. Die Umsetzung einer verhältnismäßigen Regulierung ist viel besser, um die Entwicklung von unregulierten Schwarz- oder Graumärkten und die Herstellung von Produkten im Inland zu vermeiden.

Foto von Steven Lasry auf Unsplash

DIE ANSICHT DER WELTGESUNDHEITSORGANISATION ZU E-ZIGARETTEN

Das Rahmenübereinkommen der Weltgesundheitsorganisation zur Eindämmung des Tabakgebrauchs (WHO FCTC) definiert sich selbst als „ein evidenzbasierter Vertrag, der das Recht aller Menschen auf den höchsten Gesundheitsstandard bekräftigt". Angesichts der Herausforderungen bei der Regulierung von Nikotinprodukten hätte man erwarten können, dass die WHO versuchen würde, diese regulatorischen Ungleichgewichte zu korrigieren.

Sie könnte dies tun, indem sie den WHO-Mitgliedsstaaten empfiehlt, den verstärkten Einsatz von Nikotin als Mittel sowohl zur Raucherentwöhnung als auch zur Schadensminimierung zu fördern, zu ermöglichen und zu erleichtern. Leider ist diese Chance bisher vertan worden.

Die WHO hat sich fast ausschließlich auf die Raucherentwöhnung konzentriert und in Bezug auf E-Zigaretten (ENDS) fast schon eine aktivistische Fürsprecherrolle eingenommen. Es besteht die Gefahr, dass das relative Risiko und die wissenschaftlichen Grundlagen von ENDS falsch dargestellt und kommuniziert werden.[18]

Der von der WHO favorisierte Ansatz besteht darin, diese Produkte sowohl als Arzneimittel als auch als Tabak einzustufen und die restriktiven Maßnahmen des WHO-Tabakabkommens (Framework Convention on Tobacco Control) anzuwenden.[19,20] Außerdem möchte sie diese Produkte in die UN-Ziele zur Reduzierung des Tabakkonsums um 30% bis 2025 einbeziehen.[21]

Dies würde das Erreichen dieses Ziels unmöglich machen, indem es den wahrscheinlichsten Weg, es zu erreichen, verweigert. Aufgrund dieser Haltung der WHO schrieben 53 der weltweit führenden Experten[22] im Mai 2014 an die Organisation und forderten sie auf, einen konstruktiveren Ansatz zu wählen.

Im November 2021 wird die nächste Vertragsstaatenkonferenz (COP9) der WHO FCTC in den Niederlanden stattfinden (Weltforum Den Haag, 2021). Diese kritisch wichtige politische Versammlung hat die Möglichkeit, folgendes anzusprechen:

- Lücken im FCTC und welche Aspekte es zu aktualisieren gilt.
- Diese Umstrukturierung gilt speziell für die Schadensminimierung. Sie ist zwar in Artikel 28 der FCTC anerkannt, bedarf aber dringend einer weiteren Spezifizierung und Förderung;
- Vereinbarte Maßnahmen, die beschleunigt werden müssen, wie z. B. die Raucherentwöhnung; und
- Die Notwendigkeit, Minderheitengruppen, Frauen und eine evidenzbasierte Steuerpolitik einzubeziehen.

Auf der COP 9 wird die WHO hoffentlich die Gelegenheit ergreifen, ihrem eigenen Leitbild gerecht zu werden.

„Angesichts der Herausforderungen bei der Regulierung von Nikotinprodukten hätte man erwarten können, dass die WHO versuchen würde, diese regulatorischen Ungleichgewichte zu korrigieren."

REFERENCES

1. **American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed (text revision). Washington, DC: APA; 2000. p. 244-247. [cited 2020 Aug 31]**
Available from: https://dsm.psychiatryonline.org/doi/abs/10.1176/appi.books.9780890420249.dsm-iv-tr

2. **Centers for Disease Control and Prevention. Cigarette smoking among adults, 2006. MMWR [Internet]. 2007 Nov 9 [cited 2020 Aug 31]; 56(44):1157-1161.**
Available from: https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5644a2.htm

3. **Hughes J, Keely J, Naud S. Shape of the relapse curve and long-term abstinence among untreated smokers. Addiction [Internet]. 2004 Jan [cited 2020 Aug 31]; 99(1):29-38.**
Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1360-0443.2004.00540.x

4. **Fiore MC, Jaén CR, Baker TB, Bailey WC, Benowitz NL, Curry SJ, et al. Treating tobacco use and dependence [Internet]. US Dept of Health and Human Services; 2008 May [cited 2010 Aug].**
Available from: http://www.surgeongeneral.gov/tobacco/treating_tobacco_use08.pdf

5. **Abrams DB, Glasser AM, Pearson JL, Villanti AC, Collins LK, Niaura RS. Harm minimization and tobacco control: Reframing societal views of nicotine use to rapidly save lives. Annu Rev Public Health [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2020 Aug 31]; 39:193–213.**
Available from: https://europepmc.org/article/pmc/pmc6942997#free-full-text

6. **Abrams DB. Potential and pitfalls of e-cigarettes – Reply. Jama [Internet]. 2014 May 14 [cited 2020 Aug 31]; 311(18):1922-1923.**
Available from: https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/1869204

7. **Abrams DB. Promise and peril of e-cigarettes: Can disruptive technology make cigarettes obsolete? Jama [Internet]. 2014 Jan 8 [cited 2020 Aug 31]; 311(2):135-136.**
Available from: https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/1812971

8. **Bates C. 2017. Rethinking nicotine: Implications for U.S. federal tobacco policy. Counterfactual Discuss. Pap. [Internet]. London; 2017. [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://www.clivebates.com/documents/FDAReformJune2017.pdf

9. **Biener L, Hargraves JL. A longitudinal study of electronic cigarette use among a population-based sample of adult smokers: Association with smoking cessation and motivation to quit. Nicotine Tob Res [Internet]. 2015 Feb [cited 2020 Aug 31]; 17(2):127-133.**
Available from: https://academic.oup.com/ntr/article-abstract/17/2/127/2858056?redirectedFrom=fulltext

10. **McNeill A, Brose LS, Calder R, Hitchman SC, Hajek P, McRobbie H. E-cigarettes: An evidence update. London: Public Health England; 2015. [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/733022/Ecigarettes_an_evidence_update_A_report_commissioned_by_Public_Health_England_FINAL.pdf

11. **Royal College of Physicians. Nicotine without smoke: Tobacco harm reduction. London: RCP; 2016. [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/nicotine-without-smoke-tobacco-harm-reduction-0

12. **Kozlowski LT, Abrams DB.. Obsolete tobacco control themes can be hazardous to public health: The need for updating views on absolute product risks and harm reduction. BMC Public Health [Internet]. 2016 May 24 [cited 2020 Aug 31]; 16(article 432).**
Available from: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3079-9#citeas

REFERENCES (cont.)

13 **Kozlowski LT, Edwards BQ. 2005. "Not safe" is not enough: Smokers have a right to know more than there is no safe tobacco product. Tob Con [Internet]. [cited 2020 Aug 31]; 14(Suppl 2):ii3-ii7.**
Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/14/suppl_2/ii3

14 **Kozlowski LT, O'Connor RJ. 2003. Apply federal research rules on deception to misleading health information: An example on smokeless tobacco and cigarettes. Public Health Rep [Internet]. 2003 May-Jun [cited 2020 Aug 31]; 118(3):187-192.**
Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1497534/

15 **Marlatt GA, Witkiewitz K. Update on harm-reduction policy and intervention research. Annu Rev Clin Psychol [Internet]. 2010 [cited 2020 Aug 31]; 6:591-606.**
Available from: https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev.clinpsy.121208.131438

16 **Action on Smoking and Health (ASH) [Internet]. Will you permit or prohibit e-cigarette use on your premises?; 2015 Oct 15. [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://ash.org.uk/information-and-resources/briefings/will-you-permit-or-prohibit-e-cigarette-use-on-your-premises/

17 **Brown J, Beard E, Kotz D, Michie S, West R. Real-world effectiveness of e-cigarettes when used to aid smoking cessation: A cross-sectional population study. Addiction [Internet]. 2014 [cited 2020 Aug 31]; 109(9):1531-1540.**
Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/add.12623

18 **Bates C, WHO position on ENDS: A critique of the use of science and communication of risk. 2014 Oct. [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://nicotinepolicy.net/documents/briefings/WHOpapercritique.pdf

19 **World Health Organization. Electronic nicotine delivery systems: Report by WHO - Report to the COP-6 of the FCTC. 2014 Sep. 13 p. FCTC/COP/6/10 Rev.1 [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://apps.who.int/gb/fctc/PDF/cop6/FCTC_COP6_10Rev1-en.pdf

20 **World Health Organization. Decision: Electronic nicotine delivery systems and electronic non-nicotine delivery systems. 2014 Oct 18. 2 p. FCTC/COP6(9). [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://apps.who.int/gb/fctc/PDF/cop6/FCTC_COP6(9)-en.pdf

21 **Bates, C. WHO plans e-cigarette offensive. The Counterfactual [Internet]. 2014 Apr [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://www.clivebates.com/who-plans-e-cigarette-offensive/

22 **Letter to Dr Margaret Chan, Director General WHO. Reducing the toll of death and disease from tobacco – tobacco harm reduction and the Framework Convention on Tobacco Control. 2014 May 16 [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://nicotinepolicy.net/documents/letters/MargaretChan.pdf

KAPITEL 7

Der wissenschaftliche Nachweis der Tabakschadensminimierung (THR)

Foto von Louis Reed auf Unsplash

WARUM DIE EVIDENZBASIS FÜR DIE TABAKSCHADENSMINIMIERUNG WICHTIG IST

In der Tabakkontrolle wird eine evidenzbasierte Politik zu leicht einer politikorientierten Evidenzsuche geopfert. Ideologische und politische Faktoren, statt fundierter Wissenschaft, bestimmen oft die Politik. Bedenken Sie zum Beispiel, dass einige Regierungen E-Zigaretten verbieten, aber immer noch den Verkauf von traditionellen brennbaren Zigaretten erlauben!

In der Realität gehen die politischen Entscheidungsträger den einfachen Weg, anstatt robuste wissenschaftliche Methoden anzuwenden, um die Kosten und den Nutzen von Produkten zur Reduzierung der Tabakschäden für die öffentliche Gesundheit zu messen. Ihr üblicher Weg ist es, die nicht spezifizierten Risiken einer neuen THR-Produktkategorie hervorzuheben, das Vorsorgeprinzip anzuwenden und möglichst restriktive Regelungen anzustreben, um den Zugang und die Verwendung von weniger schädlichen Nikotinprodukten einzuschränken. Es ist frustrierend kurzsichtig.

DAS VORSORGEPRINZIP - MISSVERSTANDEN UND MISSBRAUCHT
Ein Großteil des politischen Diskurses hat sich auf die Anwendung des Vorsorgeprinzips konzentriert, um die verbleibenden Unsicherheiten hinsichtlich der letztendlichen Gesundheitsrisiken von rauchlosen Produkten anzuerkennen. Die offensichtliche Einschränkung bei relativ neuen Produkten ist, dass es unmöglich ist, eine mehrdekadische Epidemiologie zu haben. Das Vorsorgeprinzip erfordert jedoch eine disziplinierte Anwendung. Zum Beispiel betont die Interpretation der Europäischen Union[1] die Notwendigkeit einer abgerundeten Bewertung, die berücksichtigt:

- Verhältnismäßigkeit zwischen den getroffenen Maßnahmen und dem gewählten Schutzniveau;
- Nichtdiskriminierung bei der Anwendung der Maßnahmen; Kohärenz
- der Maßnahmen mit ähnlichen Maßnahmen, die bereits in ähnlichen Situationen oder mit ähnlichen Ansätzen ergriffen wurden;
- Prüfung des Nutzens und der Kosten des Handelns oder Nichthandelns; und
- Überprüfung der Maßnahmen im Lichte der wissenschaftlichen Entwicklungen.

Von besonderer Bedeutung in dieser Liste ist die Anforderung, die Folgen sowohl des Handelns als auch des Nichthandelns zu bewerten. Mit anderen Worten, sie muss aus plausiblen Schäden bestehen, die durch die Beschränkung von wahrscheinlich weit weniger schädlichen Produkten in einem von Zigaretten dominierten Markt entstehen würden.

Es führt kein Weg an einer Risikobewertung auf der Basis des Bekannten vorbei. Das bedeutet, dass nicht nur die Risiken des Produkts betrachtet werden, sondern auch die Risiken, die sich aus vermeintlich vorsorglich begründeten Maßnahmen ergeben könnten.

Die Risiken des Rauchens sind groß und die schlecht konzipierte Regulierung rauchloser Produkte kann das Rauchen leicht verstärken. Aus diesem Grund sollte die Messlatte für die Einschränkung von sichereren Alternativen hoch liegen. Dies sollte auf der Unsicherheit über zukünftige Risiken beruhen, die unbekannt, unplausibel oder wahrscheinlich weitaus geringer sind als beim Rauchen.

„In der Tabakkontrolle wird eine evidenzbasierte Politik zu leicht für eine politikorientierte Evidenzsuche geopfert.“

Das Vorsorgeprinzip ist am relevantesten, wenn Risiken systemisch, irreversibel, kumulativ oder schwerwiegend sind. Aus diesem Grund gewann das Prinzip zunächst an Bedeutung für umweltpolitische Entscheidungen.

Diese Bedingungen gelten jedoch nicht für rauchlose Produkte, von denen individuelle Risiken ausgehen, die durch eine Änderung des Nutzerverhaltens oder eine nachträgliche Regulierung angegangen werden können.
Es ist daher unvernünftig, das Vorsorgeprinzip bei der Gestaltung einer Politik zur Tabakschadensminimierung anzuwenden, wenn diese nicht gründlich geprüft wurde und nicht alle Aspekte der Regulierungswissenschaft berücksichtigt wurden.[2]

WARUM DIE EVIDENZBASIS FÜR DIE TABAKSCHADENSMINIMIERUNG WICHTIG IST

Wenn THR tabakbedingte Todesfälle und Krankheiten verhindern kann, sind weitere Forschungsarbeiten erforderlich, um dieser Strategie zum Durchbruch zu verhelfen und sie in der globalen und nationalen Tabakkontrollpolitik zu verankern.

Die Frage ist, welche Forschungsziele erreicht werden müssen. Interessanterweise sind die Ziele, die in dem bahnbrechenden Bericht des Institute of Medicine (IOM) aus dem Jahr 2001, Clearing the Smoke[3], aufgeführt sind, immer noch aktuell:

- Die Hersteller haben den notwendigen Anreiz, Produkte zu entwickeln und zu vermarkten, die die Exposition gegenüber Tabaktoxizität reduzieren und eine begründete Aussicht auf eine Verringerung des Risikos tabakbedingter Erkrankungen haben;
- Die Verbraucher werden vollständig und genau über alle bekannten, wahrscheinlichen und möglichen Folgen der Verwendung dieser Produkte informiert;
- Promotion, Werbung und Kennzeichnung dieser Produkte sind streng geregelt, um falsche oder irreführende Behauptungen, explizit oder implizit, zu verhindern;
- Gesundheits- und Verhaltenseffekte der Verwendung von Produkten mit potenziell reduziertem Risiko werden kontinuierlich überwacht;
- Grundlagen-, klinische und epidemiologische Forschung wird durchgeführt, um ihr Potenzial zur Schadensminimierung für Einzelpersonen und Bevölkerungsgruppen zu ermitteln; und
- Die Schadensminimierung wird als Bestandteil eines umfassenden nationalen Tabakkontrollprogramms umgesetzt, das auf abstinenzorientierte Prävention und Behandlung setzt.

GIBT ES EINE VEREINBARTE GLOBALE FORSCHUNGSAGENDA ZUR TABAKSCHADENS-MINIMIERUNG?

Das Rahmenübereinkommen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur Eindämmung des Tabakkonsums (FCTC) betont immer wieder, dass es sich um ein „evidenzbasiertes“ internationales Abkommen handelt, was bedeutet, dass es Forschungsbeiträge von einem multinationalen Netzwerk von Interessengruppen erhält. Selbst in seinem Rahmenwerk werden Forschung, Überwachung und Technologie in spezifischen Artikeln angesprochen (Artikel 22-24 in Teil IV des FCTC)[4].

Es stellt sich jedoch die Frage, ob es wirklich eine solide, länderübergreifende Forschungsagenda für die Tabakkontrolle (einschließlich Schadensminimierung) gibt. Die Antwort ist leider, dass es das nicht gibt. Obwohl sich die 10. Weltkonferenz über Tabak oder Gesundheit (WCTOH) auf die Entwicklung von Prioritäten für die Forschung zur Eindämmung des Tabakkonsums konzentrierte[5], wurden diese weder angemessen finanziert noch nachhaltig verfolgt. Es gab einige Ausnahmen, wie z. B. das Förderprogramm der National Institutes of Health für globale Gesundheitsforschung.[6]

Aufgrund dieses Fehlens einer international akzeptierten Forschungsagenda haben sich in vielen Ländern erhebliche Forschungslücken, insbesondere im THR-Bereich, entwickelt. Nirgendwo ist dies deutlicher als in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen. Das Erreichen der FCTC-Ziele auf globaler Ebene (einschließlich derer, die sich auf den Rauchstopp und die Schadensminimierung beziehen) kann durch die Durchführung von Forschungsarbeiten in gezielten Settings und die globale Anwendung der Ergebnisse erreicht werden. Der Council on Health Research for Development[7] beschreibt diese Methode treffend.

Foto von National Cancer Institute auf Unsplash

PRIORISIERUNG DER FORSCHUNG, UM DEN NUTZEN VON THR ZU BELEGEN

AUFHÖREN

Die Raucherentwöhnung bleibt die oberste Priorität für die globale öffentliche Gesundheit. Artikel 14 des FCTC besagt, dass alle Parteien „wirksame Maßnahmen ergreifen, um die Beendigung des Tabakkonsums und eine angemessene Behandlung der Tabakabhängigkeit zu fördern“[4] Es besteht kaum ein Zweifel daran, dass dieses Ziel nicht erreicht wurde, was tödliche Folgen für angehende Raucher hat, die keinen Zugang oder keine Informationen über die effektivsten Möglichkeiten zur Raucherentwöhnung haben.

Selbst in den USA, einem der fortschrittlichsten Industrieländer der Welt, werden laut dem Bericht des US Generalarztes keine wirksamen Maßnahmen zur Raucherentwöhnung durchgeführt.[8] Ein auffälliges Beispiel ist, dass die Raucher im Vereinigten Königreich zwar am häufigsten E-Zigaretten zum Aufhören verwenden, die gängigen pharmazeutischen Ansätze zur Raucherentwöhnung jedoch äußerst unwirksam sind, wobei die Aufhörquoten nach einem Jahr im Durchschnitt bei 5-8% liegen.[9]

Um diese Anomalie zu korrigieren, ist es zwingend erforderlich, dass Gesundheitsexperten und Forscher die Aufhörquoten klar spezifizieren. Leider sind diese Daten nicht in Datenbanken der evidenzbasierten Medizin wie der Cochrane Collaboration oder gar im M-Power-Report der WHO zu finden. Ohne den Kontext des relativen Scheiterns des traditionellen pharmazeutischen Ansatzes zur Tabakentwöhnung ist es nicht möglich, den wahren Wert von Produkten zur Tabakentwöhnung vollständig zu erkennen.

Abgesehen von dem Mangel an Innovationen im Bereich der Raucherentwöhnung muss auch die Frage des Zugangs erforscht werden. Der bevölkerungsweite Zugang zur Raucherentwöhnung sollte eine Priorität sein, und nur seriöse Forschung kann diese Lücken identifizieren. Ein Beispiel für zwei Gruppen, bei denen es an Forschung mangelt, sind Menschen mit psychischen Erkrankungen und Tuberkulose, die rauchen. Bei Menschen mit Tuberkulose liegen die Raucherquoten in einigen Ländern bei über 31%[10], bei Menschen mit Schizophrenie oft bei über 70%[11]. Wenn für diese Gruppen keine maßgeschneiderten, zugänglichen Programme zur Raucherentwöhnung zur Verfügung stehen, führt dies zu einer erhöhten Sterblichkeitsrate aufgrund von Tabakkonsum.

JUGENDLICHE NUTZUNG

Eine weitere Top-Priorität für die globale öffentliche Gesundheit ist die Verhinderung des Einstiegs in den Nikotinkonsum bei Jugendlichen. Dazu gehört das Verbot des Verkaufs von nikotinhaltigen Produkten an Personen unter dem gesetzlichen Erwerbsalter und die Verhinderung von aggressivem Raubtiermarketing an Jugendliche. Forschung ist notwendig, um den Kontext des jugendlichen Verhaltens besser zu verstehen, da die Risikobereitschaft in der Adoleszenz normativ ist. Sie resultiert aus der Konkurrenz zwischen dem starken sozio-emotionalen Netzwerk im Gehirn und dem unreifen kognitiv-kontrollierenden Netzwerk.[12]

Wenn es um ein Tabak- oder Nikotinprodukt wie eine E-Zigarette geht, kann die Risikobereitschaft unter Teenagern das Ergebnis von Gruppendruck oder der Suche nach Stimmungsaufhellung sein. Wenn die vorhandenen Studien zeigen, dass die derzeitige Nutzung von E-Zigaretten durch Jugendliche größtenteils aus Experimenten besteht, werden weitere Studien benötigt, um festzustellen, ob diese Nutzung zu einer langfristigen Übernahme führt, was nicht der Fall zu sein scheint[13].

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Art und Weise, wie Studien den aktuellen Konsum von E-Zigaretten bei Jugendlichen messen, insbesondere wenn sie die Prävalenz auf den Konsum in einem Zeitraum von 30 Tagen basieren. Es ist wichtig, genauere Metriken zu verwenden, um die Häufigkeit des Konsums bei Jugendlichen zu bestimmen und die Möglichkeit einer Nikotinabhängigkeit bei Jugendlichen zu untersuchen. Gleiches gilt für die sogenannte „Gateway-Theorie“ des E-Zigarettenkonsums, die angeblich zum Zigarettenrauchen führt. Keine dieser beiden Hypothesen ist hinreichend erforscht oder bewiesen.

AUSWIRKUNGEN DER BESTEUERUNG UND DES VERBOTS VON AROMEN

Hohe Steuern können die Verbraucher davon abhalten, weniger schädliche THR-Produkte zu verwenden, und perverserweise zu einem anhaltenden Zigarettenkonsum führen. Länder wie Saudi-Arabien und die Vereinigten Arabischen Emirate (VAE) erheben auf THR-Produkte die gleichen Steuersätze wie auf herkömmliche Zigaretten.[14] Daher ist es wichtig, eine evidenzbasierte Steuerpolitik zu entwickeln. Forschung ist notwendig, damit Regierungen objektiv den vollen Nutzen und die Kosten von THR-Produkten für die öffentliche Gesundheit abwägen können.

Das gleiche Prinzip gilt für Aromaverbote, die sich negativ auf die Akzeptanz von THR-Produkten auswirken und zu unbeabsichtigten Verlusten für die öffentliche Gesundheit führen können. Eine kontinuierliche Überwachung ist erforderlich, um diese potenziellen negativen Auswirkungen zu kontrollieren. Dazu müssten Vergleiche zwischen Ländern mit und ohne Verbot von Dampferzeugnissen angestellt werden, um die Auswirkungen auf Bevölkerungsebene in Bezug auf Schadensminimierung, Entwöhnung sowie Morbiditäts- und Mortalitätsraten zu ermitteln.

VERBRAUCHERORIENTIERTE FORSCHUNG

Verbraucherbasierte Forschung sollte eine Notwendigkeit in der THR-Forschungsagenda werden, insbesondere während der Covid-19-Pandemie. Diese Forschung muss die Gründe für die Verwendung, die Häufigkeit der Verwendung, die Methoden der Verwendung und das Vorhandensein einer doppelten Verwendung für jedes THR-Produkt bestimmen. Darüber hinaus sollte es qualitative Studien beinhalten, um die Gründe für die Doppelnutzung zu verstehen.

Darüber hinaus sind Längsschnittuntersuchungen erforderlich, um die Wirksamkeit von THR-Produkten zur Verringerung des Tabakkonsums und zur Tabakentwöhnung zu bewerten. Dabei sollten auch kulturelle Unterschiede berücksichtigt werden, um die Gründe besser zu verstehen, warum Raucher erfolgreich von Zigaretten auf THR-Produkte umsteigen.

KLINISCHE STUDIEN

Der Forschungsbedarf ist aber noch nicht erschöpft. Methodisch fundierte klinische Studien sind sowohl für den Kurz- als auch für den Langzeitgebrauch von THR-Produkten (z. B. Snus, E-Zigaretten und erhitzte Tabakprodukte) notwendig, um deren individuelle gesundheitliche Auswirkungen zu überprüfen.

Diese Studien können sehr nützlich sein, um eine bessere Risikodifferenzierung zwischen den verschiedenen THR-Produktkategorien herzustellen. Im Gegenzug kann dies hoffentlich zu einer angemesseneren, risikobasierten Regulierung und sogar Besteuerung führen.

Insbesondere die wissenschaftliche Untermauerung des Unterschieds zwischen brennbaren und nicht brennbaren Tabak- und Nikotinprodukten muss verstärkt werden. Die Beschaffung von Verkaufsdaten der Industrie - zum Vergleich und zur Validierung der Prävalenzraten, der THR-Produktakzeptanz und der potenziellen Vorteile von THR - wurde bisher zu wenig genutzt.

BEVÖLKERUNGSSTUDIEN

Bei der Diskussion des Schadensminimierungspotenzials von THR-Produkten ist es wichtig, eine Reihe von Aspekten auf individueller und Bevölkerungsebene zu berücksichtigen. Diese umfassen:

- Die relative Toxizität und die Risiken jedes THR-Produkts im Vergleich zu Zigaretten;
- Gleichzeitige Verwendung von THR-Produkten und Zigaretten mit dem Potenzial für eine erhöhte Exposition gegenüber Giftstoffen;
- Erhöhte Prävalenz des THR-Produktgebrauchs aufgrund erhöhter Aufnahme unter denjenigen, die sonst nie Tabak oder Nikotin konsumieren würden;
- Aufrechterhaltung der Verwendung von THR-Produkten bei Konsumenten, die andernfalls mit dem Rauchen aufgehört hätten bzw. einen Rückfall erleiden würden; und
- Potenzial als Einstiegsprodukt zum oder vom Zigarettenrauchen.

PRODUKTBEZOGENE FORSCHUNG

Die Regulierungsbehörden verlangen solche Untersuchungen, wenn Unternehmen die Registrierung ihrer Produkte beantragen oder einen modifizierten Risikostatus erreichen wollen. Dies beinhaltet in der Regel einen Rahmen für die Risikobewertung, um reduzierte Emissionen, reduzierte Exposition und letztendlich reduziertes Risiko zu messen.

Es besteht ein wachsender Konsens darüber, dass nikotinhaltige Produkte ein Risikokontinuum aufweisen und dass die meisten Produkte, die keinen Tabak verbrennen, wahrscheinlich ein wesentlich geringeres Risiko darstellen als das Rauchen von Zigaretten.

Es ist jedoch schwierig, diese Tatsache wissenschaftlich zu validieren. Dies gilt insbesondere für die verschiedenen neuen Kategorien potenziell risikoreduzierter Produkte wie E-Zigaretten (ENDS), erhitzte Tabakerzeugnisse (HTPs) und neuartige orale Nikotinabgabesysteme.

Die Epidemiologie ist der Goldstandard, um das verringerte Risiko dieser Produkte nachzuweisen, aber das Problem ist, dass es 25 bis 30 Jahre dauern würde, um Daten in Bezug auf viele der durch das Rauchen verursachten chronischen Krankheiten zu sammeln. Der Forschungsbedarf zur Beurteilung dieser Produkte umfasst die Entwicklung:

- Auf menschlichem Gewebe basierende In-vitro-Assays zur Pathogenese von tabakbedingten Krankheiten;
- Menschliche Biomarker für Exposition und Wirkung und die Beziehung zwischen diesen Biomarkern und dem Krankheitsrisiko;
- Methoden und Maßnahmen für klinische und epidemiologische Kurzzeitstudien, einschließlich Tests zur erbraucherwahrnehmung;
- Überwachung nach der Markteinführung oder Langzeitstudien zur Ermittlung der Auswirkungen von THR-Produkten auf Bevölkerungsebene;
- Verhaltenswissenschaftliche Forschung, um durch realitätsnahe Produkttests zu ermitteln, wie Menschen die Produkte nutzen;
- Chemische Studien zur Ermittlung der Inhaltsstoffe von Dampf oder Aerosol im Vergleich zu denen im Zigarettenrauch;
- Biowissenschaftliche Studien zur Beurteilung der Wirkung des Dampfes/Aerosols auf menschliche Zellen im Labor. Auch dies müsste mit der Wirkung des Rauchens auf menschliche Zellen verglichen werden; und
- Bevölkerungsstudien, um festzustellen, wie sich ein bestimmtes Produkt auf die Gesundheit der Bevölkerung auswirken könnte, in der Regel unter Verwendung von Simulationsmodellen.

Foto von Lance Anderson auf Unsplash

ERKENNEN VON FINGIERTER WISSENSCHAFT

In den Medien sind mehrere angstmachende Artikel erschienen, die sich speziell gegen E-Zigaretten richten. In diesem Abschnitt skizzieren wir einige relevante Themen im Zusammenhang mit E-Zigaretten mit den entsprechenden Fakten, um die Qualität der Wissenschaft zu bewerten.

Es ist wichtig, zwischen Gefahr und Risiko zu unterscheiden.

Stoffe können gefährlich sein, aber wenn die Exposition für den Körper gering ist,

RISIKO = GEFAHR X

TOXISCHE CHEMIKALIEN, DIE IN E-ZIGARETTEN-DAMPF ODER E-LIQUIDS IDENTIFIZIERT WURDEN

Abschätzung des Ausmaßes der Exposition:IHinterfragen Sie in diesem Zusammenhang, ob die Studien eine potenziell schädliche Exposition dieser „dentifizierten toxischen Chemikalien“ zeigen und ob sie die Mengen angeben.

Mit anderen Worten: „Die Dosis macht das Gift.“ Die Menschen sind ständig Tausenden von potenziell toxischen Stoffen ausgesetzt, erleiden aber keinen Schaden, weil der Körper bis zu einem gewissen Grad Abwehrkräfte gegen die meisten Expositionen hat. Die Menge der toxischen Chemikalie und die dadurch entstehende Belastung ist wichtig, und diese muss einen Wert anzeigen, der Anlass zur Sorge gibt.

Zum Beispiel scheint es, dass selbst das Rauchen die Lebenserwartung nicht nachhaltig schädigt, wenn ein Raucher vor dem Alter von 35 Jahren aufhört.[15] Für einen Raucher, der im Alter von 15 Jahren angefangen hat, könnte das also bedeuten, dass er 20 Jahre lang dem Zigarettenrauch ausgesetzt war, ohne ein erhöhtes Sterberisiko zu haben.[15]

Höhe des Risikos im Vergleich zum Rauchen: Viele Studien versäumen es, die Exposition durch E-Zigaretten-Dampf in den richtigen Kontext zu stellen, indem sie das Rauchen nicht als Vergleichsgröße in die Messungen oder in die Berichterstattung einbeziehen. Da Raucher oder Ex-Raucher E-Zigaretten überwiegend als Ersatz für das Rauchen verwenden, ist es angebracht, das mit dem Rauchen verbundene Risiko als wichtigsten Bezugsrahmen für die Bewertung der gesundheitlichen Auswirkungen dieser Produkte zu verwenden. Falls eine giftige Chemikalie im E-Zigarettendampf nachgewiesen wurde - allerdings in einer 1 000-mal geringeren Konzentration als im Zigarettenrauch, ist das für fast alle Benutzer ein Vorteil.

Risiko im Vergleich zu anderen Risiken:
Angenommen, Sie wollen keinen Vergleich mit dem Rauchen, sondern die Dampfexposition mit dem vollständigen Aufhören oder dem Nichtrauchen vergleichen. Bedenken Sie jedoch, dass so gut wie nichts absolut sicher ist und Sie daher einen fairen Vergleich aus dem Alltag anstellen müssten.

Wenn zum Beispiel jemand behauptet, dass E-Zigaretten nicht risikolos sind, hat er dann gültige Vergleiche mit Arbeitsplatzgrenzwerten angestellt? Sie könnten auch die in zugelassenen, lizenzierten Arzneimitteln oder Lebensmitteln erlaubten Restschadstoffmengen mit denen in E-Zigaretten vergleichen.

Betriebsbedingungen: Wurden die Messungen der E-Zigarette unter realistischen Betriebsbedingungen durchgeführt, die echte Menschen verwenden würden? Viele veröffentlichte Ergebnisse basieren auf der Überhitzung von Flüssigkeiten und der anschließenden Messung thermischer Abbauprodukte wie Formaldehyd. In der Realität erleben echte Dampfer diese Bedingungen jedoch nie, da eine Überhitzung des E-Liquids die Chemie verändert und es sehr unangenehm schmeckt.

Angemessenheit der verwendeten Ersatzstoffe für das Risiko: Zum Beispiel weisen Anrufe bei Giftnotrufzentralen wegen E-Zigaretten nicht auf ein wesentliches Risiko hin. Neue Produkte wie E- igaretten können zu vermehrten Anrufen bei Giftnotrufzentralen führen, was aber nicht auf ein wesentliches Risiko hindeutet.

In absoluten Zahlen ausgedrückt, könnte eine solche Erhöhung trivial sein. Beispielsweise entsprach ein scheinbar rapider Anstieg der Zahl der Anrufe bei US-amerikanischen Giftnotrufzentralen - im Zusammenhang mit E-Zigaretten und E-Liquid - in Wirklichkeit einer erhöhten Medienaufmerksamkeit und einem schnell wachsenden Markt. Solche Anrufe machten im Jahr 2014 etwa 0,2% aller Anrufe aus, wobei Anrufe im Zusammenhang mit Medikamenten und Haushaltsreinigern um den Faktor 100 (zwei Größenordnungen) größer waren. Sonstige ungeeignete Substitute oder Vertreter sind z. B. öffentliche Meinungsumfragen und Positionsbestimmungen von Organisationen.

Edle, aber fehlerhafte, Analogien: Studien verwenden manchmal fehlerhafte Vergleiche, um zu suggerieren, dass etwas im E-Zigarettendampf schädlich ist, weil es sich anderswo als schädlich erwiesen hat. Zum Beispiel kann die aggressive und komplexe Chemie der ultrafeinen Partikel in Tabakrauch oder Dieselabgasen sie schädlich machen, aber die ultrafeinen Partikel in E-Zigaretten (Tröpfchen aus Flüssigaerosol) haben eine völlig andere Chemie und physikalische Eigenschaften. Daher sind die wiederholten Behauptungen, dass Partikel im E-Zigarettendampf allein aufgrund ihrer Größe schädlich sind, unbegründet.

BERICHTE ÜBER GESUNDHEITLICHE BEEINTRÄCHTIGUNGEN DURCH E- IGARETTEN

War Dampfen die Ursache? Man müsste feststellen, ob es einen Beweis dafür gibt, dass das Dampfen die Krankheit verursacht oder zu ihr beigetragen hat. Zum Beispiel wurden einige Fälle von lipoider Pneumonie fälschlicherweise dem Dampf von E-Zigaretten zugeschrieben, obwohl der Gebrauch von E-Zigarette nicht die Ursache gewesen sein kann. Obwohl man mögliche Gesundheitsrisiken im Zusammenhang e-c mit E-Zigaretten nicht ausschließen sollte, ist Vorsicht geboten, bevor man behauptet, dass sie eine bestimmte gesundheitliche Wirkung haben.

Auswirkung von früherem Rauchen: Wenn Dampfen-Patienten eine Erkrankung entwickeln, sollte man sich fragen, ob ihre Vorgeschichte als Raucher oder andere Risikofaktoren für eine Erkrankung als mögliche Ursache ausreichend besprochen wurden. Das durch das Rauchen akkumulierte Risiko für Krebs und Herzkrankheiten verschwindet nicht, wenn man auf das Dampfen umsteigt oder ganz aufhört, aber niemand würde sagen, dass das Aufhören mit dem Rauchen Krebs verursacht. (Die CDC hat notorisch eine Langzeitraucherin in der Anti-Dampf-Werbung eingesetzt und versucht, ihr Lungenleiden auf ihr kürzliches Dampfen zu schieben).

Beweise für Schäden: Vergewissern Sie sich, ob die Studie über die Tatsache einer physischen Veränderung im Körper oder im Gehirn berichtet, und nicht über eine physische Veränderung, die eine Krankheit oder einen anderen Schaden verursacht. Es ist besonders wichtig, bei der Betrachtung von neurowissenschaftlichen Erkenntnissen und Ansprüchen in Bezug auf Schädigung, Hirnschädigung oder Sucht große Sorgfalt walten zu lassen. Das Gehirn reagiert auf Reize, die in MRT-Scan-Bildern sehr überzeugend dargestellt werden können. Es bedeutet jedoch nicht, dass etwas Schädliches passiert.

Auswirkungen im Vergleich zum Rauchen: : Frage, ob etwaige negative gesundheitliche Auswirkungen den großen Gewinnen bei der Reduzierung der wichtigsten Gesundheitsrisiken für diejenigen, die vom Rauchen zum Dampfen wechseln, gegenübergestellt werden.

Zellkulturstudie: Stellen Sie fest, ob die Studie Zytotoxizitätstests beinhaltete. Solche Tests, die an menschlichem Gewebe im Labor durchgeführt werden, sind nützlich, um die Toxizität verschiedener Substanzen unter kontrollierten Bedingungen zu vergleichen und können Teil einer Risikobewertung sein.

Die Tatsache, dass in diesen Studien Zellen abgetötet werden, bedeutet jedoch nicht, dass die Studie ein Risiko für die menschliche Gesundheit festgestellt hat oder dass Zellen im menschlichen Körper abgetötet werden oder Krebs verursachen würden. Das liegt daran, dass lebende Zellen im Körper verschiedene Abwehrmechanismen haben, die Zellkulturen nicht haben. Viele In-vitro-Studien weisen Zellschäden durch Expositionen (z. B. gegenüber Nikotin) nach, aber Studien am Menschen oder die Epidemiologie haben kein ernsthaftes Krankheitsrisiko festgestellt.

Ein weiteres Problem bei Zellstudien ist die Schaffung eines realistischen Proxys für die menschliche Exposition. Wenn in der Studie eine Exposition verwendet wurde, die 100-mal höher ist als die, die Menschen aus experimentellen Gründen erfahren würden, können wir keine Rückschlüsse auf die menschliche Gesundheit ziehen. Wir müssen also feststellen, ob die Ergebnisse einer Studie die Einschränkungen von Zellkulturstudien anerkennen oder ignorieren. Zur weiteren Lektüre bietet der Blog von Dr. Konstantinos Farsalinos einige interessante Informationen zu Zellstudien[16].

Verwendung von Tieren: Seien Sie vorsichtig bei der Übertragung von Ergebnissen aus Tierstudien auf den Menschen, insbesondere wenn die Tiere sehr unterschiedlich sind (z. B. Nagetiere statt Primaten). Es gibt oft große Unterschiede zwischen der toxikologischen Anfälligkeit verschiedener Tiere und physiologische Unterschiede zwischen Mensch und Tier. Seien Sie auch vorsichtig, um bestimmte Arten von Tierstudien nicht falsch zu interpretieren, da einige Tiere speziell für Forschungszwecke gezüchtet werden, um eine Anfälligkeit für Krebs zu haben.

Egal, ob Sie Journalist, Gesundheitsexperte oder Forscher sind, es ist sehr ratsam, diesen Artikel zu lesen: Warum Journalisten aufhören sollten, mit Mäusen durchgeführte Studien zu veröffentlichen.[17]

Foto von veeterzy auf Unsplash

JUGEND, E-ZIGARETTEN UND DER GATEWAY-EFFEKT

Verwendung richtig definieren: Wenn eine Studie von einer hohen Nutzung von E-Zigaretten berichtet (z. B. „16% der Teenager nutzen E-Zigaretten"), ist es relevant, Folgendes zu überprüfen

- Ignorieren Sie den Begriff „immer verwenden". Dies ist nur ein Indikator für die Experimentierfreudigkeit von Jugendlichen und liefert keine aussagekräftigen Informationen über das Risiko;
- Fragen Sie nach der Häufigkeit der Verwendung, wenn die Studie die aktuelle Verwendung angibt. Eine Studie aus dem Jahr 2014 in den USA ergab, dass 11,9% der High-School-Schüler in den letzten 30 Tagen E-Zigaretten benutzt hatten. Allerdings hatten 45,4% von ihnen E-Zigaretten nur an 1-2 Tagen verwendet, während nur 9,7% (von den 11,9% = 1,1% der Gymnasiasten) die Produkte täglich benutzt hatten;
- Rauchen nimmt ab, Dampfen nimmt zu: Wenn vermehrtes Dampfen einen Rückgang des Rauchens ersetzt, dann kann dies positiv sein. In den USA sank die Raucherquote bei Jugendlichen rapide, während das Dampfen bei Jugendlichen zunahm; und
- Grad der nikotinbasierten Nutzung: US-Daten deuten darauf hin, dass nur 22% beim letzten Gebrauch einer E-Zigarette Nikotin verwendet haben.

Positive Auswirkungen des vermehrten Gebrauchs von E- igaretten:Überlegen Sie, ob die Studienautoren erörtert haben, ob E-Zigaretten das Rauchen verdrängen, Jugendlichen helfen, mit dem Rauchen aufzuhören und möglicherweise sogar eine Alternative dazu sind, nie mit dem Rauchen anzufangen. Mit anderen Worten: Haben die Autoren es versäumt, die Idee zu begründen, dass das Gateway ein „Ausgang" ist, bevor sie es diskontieren?

Korrektheit der Schlussfolgerungen aus der scheinbar hohen Übereinstimmung zwischen Rauchen und Dampfen-Verhalten: Eine Studie findet einen ausgeprägten Zusammenhang zwischen zwei Verhaltensweisen: A (Dampfen) und B (Rauchen), zum Beispiel das Quotenverhältnis. Vier Mechanismen können erklären, was hier passiert:

I. A verursacht B: Dies ist ein „Gateway-Effekt";
II. B verursacht A: Dies ist die „umgekehrte Kausalität". Junge Raucher versuchen das Dampfen, um mit dem Rauchen aufzuhören oder ihre Abhängigkeit zu reduzieren. Ihr E-Zigarettenkonsum entsteht nur, weil sie rauchen.
III. C (ein dritter Faktor oder eine Reihe von Faktoren) verursacht sowohl A als auch B: Dies ist „geteilte Haftung" oder „verwirrend". Die gleichen Dinge, die Jugendliche zum Rauchen verleiten, können sie auch zum Dampfen verleiten (z. B. elterliches Rauchen, rebellisches Verhalten); oder
IV. Zufälligkeit: Die Stichprobe ist nicht repräsentativ für die Population.

Die Zahlen 2 und 3 sind positive Erklärungen für den Zusammenhang, was bedeuten kann, dass das Rauchen durch das Dampfen verdrängt wird.

Definieren Sie einen Gateway-Effekt: Fragen Sie, ob die Studienautoren einen „Gateway-Effekt" angedeutet haben, ohne zu erklären, was sie damit meinen. So entsteht beispielsweise ein schädlicher Übergang vom Dampfen zum Rauchen, wenn eine Person, die in völliger Abwesenheit von E-Zigaretten keine anhaltende Rauchgewohnheit entwickelt hätte, E-Zigaretten verwendet.

Infolgedessen entwickeln sie eine anhaltende Rauchgewohnheit. Das Problem bei diesem Szenario (falls es tatsächlich eintritt) ist, dass es schwer wäre, einen Gateway-Effekt zu erkennen. Das liegt daran, dass man wissen muss, was in Abwesenheit von E-Zigaretten passiert wäre - eine Frage, die nur wenige Forscher, die diese Art von Behauptung aufstellen, ansprechen.

Annahmen über früheres Verhalten als Ursache für späteres Verhalten: Hinterfragen Sie, ob die Autoren davon ausgegangen sind, dass die Reihenfolge, in der Jugendliche das Rauchen und Dampfen zum ersten Mal ausprobieren, für die Feststellung eines Gateway-Effekts relevant ist. In Wahrheit ist dies irrelevant.

Entscheidend ist jedoch, ob das Dampfen dazu führt, dass sich das Rauchen zu einer dauerhaften Gewohnheit entwickelt, wenn es sonst nicht der Fall wäre. Wenn jemand vor dem Rauchen dampft, müsste festgestellt werden, was die Person in einer Welt ohne E-Zigaretten getan hätte und wie hoch die Wahrscheinlichkeit gewesen wäre, dass sie in dieser Welt geraucht hätte.

BEHAUPTUNGEN, DASS E-ZIGARETTEN DIE MENSCHEN AM RAUCHEN HINDERN UND DIE AUFHÖRQUOTEN REDUZIEREN

Der Aufhörerfolg hängt vom Produkt, dem Anwender und seiner Situation ab: Wenn eine Studie behauptet, eine reduzierte Raucherentwöhnung unter Dampfern zu zeigen, sind die wichtigsten Fragen, die beantwortet werden müssen:

- **Welches Verhalten wurde in der Studie untersucht?** Wurde beobachtet, ob die E-Zigaretten-Benutzer versuchten, mit dem Rauchen aufzuhören? Falls nicht, dann ist es falsch, die Ergebnisse als „Wirksamkeit" der Raucherentwöhnung zu charakterisieren;
- **Gibt es Hinweise auf Merkmalsverwechslungen?**? Hatten diejenigen, die E-Zigaretten benutzten, die gleichen Merkmale wie die Gesamtstichprobe? Oder könnten sie stärker abhängig, weniger motiviert usw. gewesen sein? Hatten sie bereits mit dem Aufhören auf andere Art und Weise versagt?
- **Gibt es eine umgekehrte Kausalität?** Wenn der Gebrauch von E-Zigaretten bei Rauchern höher ist als bei Ex-Rauchern, liegt das an den Vorlieben der Raucher oder an den E-Zigaretten?
- **Wie aussagefähig sind die Ergebnismessungen?** Beschränkte sich die Studie bei der Messung der Ergebnisse auf „Raucherentwöhnung", versäumte es aber, „eine wesentliche Verringerung" als Nutzen einzubeziehen?

Die Wirkung hängt von der Attraktivität ab: Überlegen Sie, ob E-Zigaretten einen Teil der rauchenden Bevölkerung erreichen, der sonst nicht versuchen würde, mit dem Rauchen aufzuhören, auch wenn die Aufhörquote niedriger ist als z. B. in Rauchentwöhnungskliniken

Beschreibung des „dualen Gebrauchs": Ein hohes Maß an „dualem Konsum" (sowohl Rauchen als auch Dampfen) ist nicht problematisch, es sei denn, die Autoren können zeigen, dass die dualen Benutzer sonst aufgehört hätten (was bisher niemand getan hat). Es ist unvermeidlich, dass viele Menschen beides verwenden werden, zumindest für eine Weile, es sei denn, es gibt eine „Wunderwaffe", die sofort für alle funktioniert

Duale Konsumenten profitieren jedoch trotzdem, da die toxische Belastung wahrscheinlich reduziert wird und die Wahrscheinlichkeit steigt, dass sie irgendwann aufhören. Interessant ist, dass ca. 93% der Menschen als Dual-User mit dem Rauchen aufhören - auch wenn der Prozess ein komplettes Aufhören, einen Rückfall, einen erneuten Versuch und eine Wiederholung des Zyklus beinhaltet.[18]

Vorteile des Reduzierens: Studien, die das Reduzieren ohne eine alternative Nikotinquelle messen, sind unzuverlässige Näherungswerte, um die Auswirkungen des Reduzierens mit einer alternativen Quelle von sauberem Nikotin anzugeben. In Abwesenheit von alternativem Nikotin „kompensieren" Raucher, indem sie härter rauchen und mehr Tabak konsumieren, um ihre Nikotindosis aufrechtzuerhalten. Es gibt relativ wenige Studien mit Personen, die mit einer Nikotinersatzquelle reduziert haben.

Nicht genügend randomisierte kontrollierte Studien: Randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) werden oft als der „Goldstandard" der Evidenz angesehen, und in vielen Situationen sind sie das auch. Aber RCTs funktionieren am besten für einfache Interventionen - bei denen eine Sache konstant gehalten und deren Auswirkung gemessen werden kann - (wie die Einnahme eines verschreibungspflichtigen Medikaments oder die Anwendung einer bestimmten Lehrmethode).

Da das Dampfen eine Vielzahl komplexer und dynamischer Aspekte beinhaltet, sind RCTs daher keine geeignete Studienmethode. Sie sind nur begrenzt in der Lage, vielschichtige Aspekte zu berücksichtigen, wie z. B. unterschiedliche Gründe für das Dampfen oder Rauchen von E-Zigaretten, die zunehmende Nutzung, die Überarbeitung von Produkten und die Veränderungen der Benutzer beim Ausprobieren verschiedener Produkte.

Während RCTs entworfen werden können, um einige oder alle dieser THR-Probleme einzeln anzugehen, ist es schwierig, sie alle zusammen durchzuführen. Beobachtungsumfragen, Kohortenstudien, Fallstudien und Erfahrungsberichte erhöhen den Wert der Evidenzbasis.

AROMEN UND E-ZIGARETTEN-MARKETING, DAS SICH AN KINDER RICHTET

Annahme des Offensichtlichen:
Fragen Sie, ob die Autoren einfach angenommen und behauptet haben, dass ein Produkt mit möglicherweise kindlichen Merkmalen (z. B. die Verwendung von „Bubblegum“ als Geschmacksbezeichnung), Jugendliche ansprechen wird und dass die Hersteller dies absichtlich mit dieser Absicht getan haben. Prüfen Sie, ob es Daten gibt, die die Behauptung unterstützen.

Wurde eine Vorliebe für ein Aroma als Ursache für das Dampfen falsch dargestellt? Sobald sich jemand für das Dampfen entscheidet, muss er einen Geschmack wählen, da fast alle Dampferzeugnisse mit irgendetwas aromatisiert sind. Das bedeutet jedoch nicht, dass diese Vorliebe sie zum Dampfen veranlasst hat.

Vorteile eines ansprechenden Aromas: Wenn das Dampfen vor allem junge Raucher anspricht, könnte ein Aroma oder eine Aromabeschreibung sie dazu bewegen, vom Rauchen brennbarer Zigaretten auf weniger schädliche Dampferzeugnisse umzusteigen?

Wollen Heranwachsende wirklich ihre Kindlichkeit betonen? Haben Haben die Autoren gezeigt, dass die Verfügbarkeit von Aromen einen E-Zigarettenkonsum verursacht hat, der sonst nicht stattgefunden hätte? Man muss bedenken, dass Heranwachsende möglicherweise lieber das Verhalten von Erwachsenen nachahmen.

Fehlinterpretation des Alters: Gibt es eine Fehlinterpretation des Produktmarketings, das sich an 25- bis 30-jährige Raucher richtet oder an Erwachsene, die zu Gefühlen von Retro, Ironie oder Nostalgie neigen?

Wahrer Zweck der E-Zigaretten-Werbung: Überlegen Sie, ob das Marketing für E-Zigaretten tatsächlich eine Form der Anti-Raucher-Werbung ist und daher potenziell nützlich ist.

UNGEWISSHEIT UND ANZIEHUNGSKRAFT RUND UM DEN „VORSORGLICHEN ANSATZ“

Verstehen, was bekannt ist: Wenn Forscher oder Aktivisten sagen, „wir wissen nicht genug“, haben sie dann die wichtigsten Evidenzberichte gelesen? Wissen sie, was bekannt ist und können sie das zusammenfassen? Aussagen wie diese könnten eine mangelnde Bereitschaft offenbaren, sich mit dem auseinanderzusetzen, was wir wissen, oder es zu akzeptieren.

Expertenwissen: Ist jemand, der nicht viel weiß, eigentlich ein Experte? Überlegen Sie, ob es nicht sinnvoller wäre, bessere Experten zu Rate zu ziehen, anstatt Leute, die behaupten, nicht viel oder gar nichts zu wissen.

Die Frage nach dem Unmöglichen:Es ist unerreichbar, viele Jahre in die Zukunft zu reisen und gesundheitliche Auswirkungen des Dampfens in mehreren Jahrzehnten zu messen. Daher ist es unaufrichtig und undurchführbar, solche Kenntnisse über jedes neue Produkt zu verlangen. Wir sollten die vorhandenen Informationen nutzen, um die Risiken bestmöglich zu beurteilen (z. B. Daten über die Chemie der Dämpfe, kurzfristige Auswirkungen auf die Gesundheit) und diese mit dem sicheren Wissen über das Rauchen abgleichen.

Ungewissheit ist eine Tatsache:: Es ist fair zu sagen, dass es bei allen politischen Entscheidungen darum geht, angesichts der Ungewissheit gute Entscheidungen zu treffen, die auf dem basieren, was bekannt ist, anstatt sich von dem lähmen zu lassen, was nicht bekannt ist.

Das Vorsorgeprinzip macht in diesem Zusammenhang keinen Sinn: Es ist unklug, jemandem zu vertrauen, der den Vorsorgeansatz anwendet, um die belastende Regulierung von THR-Produkten auf der Grundlage unvollständiger Beweise zu rechtfertigen. Das Verbot dieser Produkte, die Behinderung des Zugangs zu ihnen oder die Anwendung unangemessener Vorsicht auf einer „Vorsorgebasis“ könnte Rauchern möglicherweise erhebliche gesundheitliche Vorteile vorenthalten.

WURDE IN EINEM PAPIER, DAS DATEN PRÄSENTIERT, EINE ÜBERZEUGENDE POLITISCHE EMPFEHLUNG AUSGESPROCHEN?

Gehen Sie über die Forschung hinaus: Fragen Sie, ob die Autoren unqualifizierte politische Empfehlungen abgegeben haben, die nicht durch ihre Ergebnisse gestützt werden. Forscher und einige Zeitschriften gehen üblicherweise davon aus, dass die Veröffentlichung eines Datenpapiers ein Freibrief für politische Empfehlungen ist, auch wenn die Politik nicht das Thema des Papiers war.

In Anlehnung an die Disziplinen der Politik: : Die wenigsten Studienarbeiten reichen aus, um eine politische Empfehlung zu rechtfertigen. Da der wissenschaftliche Beitrag nur ein Element der politischen Entscheidungsfindung ist, ist zu beurteilen, ob die Autoren eine Folgenabschätzung erstellt und eine wirtschaftliche Bewertung vorgenommen haben, wenn sie politische Empfehlungen abgeben.

Haben sie unbeabsichtigte Folgen abgeschätzt und verteilungspolitische, ethische und rechtliche Überlegungen einbezogen? Stellen Sie fest, ob sie einen prinzipientreuen Ansatz für die Anwendung des Gesetzes, die Einschränkung der Freiheit und die Rechtfertigung öffentlicher Ausgaben haben.

Voreingenommenheit bei politischen Positionen: Hinterfragen Sie, ob die politischen Positionen, die die Autoren eingenommen haben, einen „Voreingenommenheit des Prüfers“ offenbaren - eine nicht offengelegte Agenda, um bestimmte politische Maßnahmen voranzutreiben. Politische Voreingenommenheit kann Zweifel an der Objektivität der Arbeit aufkommen lassen.

Ignorieren unbeabsichtigter Folgen: Hinterfragen Sie, ob die Autoren bei der Berücksichtigung unbeabsichtigter Folgen rigoros vorgegangen sind. Die Autoren übersehen oft unbeabsichtigte Folgen, die sich aus ihren politischen Ideen ergeben können. Einige Beispiele hierfür sind:

- Verbot von E-Zigaretten-Werbung, die Alternativen zum Rauchen „verstecken“ oder diese Optionen weniger attraktiv erscheinen lassen;
- Große fettgedruckte Warnhinweise auf E-Zigaretten, die Raucher glauben lassen könnten, dass sie gefährlicher sind als sie sind;
- Verbot von Geschmacksrichtungen, die für bestimmte Erwachsene weniger attraktiv sind und einen Rückfall in das Rauchen verursachen könnten; und
- Verbot von Dampfen an allen öffentlichen Orten, was dazu führen könnte, dass Menschen nicht umsteigen und dann rückfällig werden.

> Ungewissheit ist eine Tatsache:
> Man kann mit Fug und Recht behaupten, dass es bei allen politischen Entscheidungen darum geht, angesichts von Ungewissheit gute Entscheidungen zu treffen, die auf dem basieren, was bekannt ist, anstatt sich von dem lähmen zu lassen, was nicht bekannt ist.

Photo by Ave Calvar on Unsplash

WISSENSCHAFTLICHES ENGAGEMENT UND EIN „GESAMTGESELLSCHAFTLICHER“ ANSATZ

Die Vereinten Nationen haben einen Ansatz gefordert, der Begriffe wie „gesamtgesellschaftlich“, „gesamtstaatlich“, „sektorübergreifende Maßnahmen“ und „Multi-Stakeholder“ umfasst, um tabakbedingte nicht übertragbare Krankheiten zu verhindern und zu kontrollieren.

Obwohl Regierungen eine Schlüsselrolle bei der Bekämpfung des Tabakkonsums spielen, können sie das Rauchen nicht im Alleingang beenden.

Eine vernünftige, verhältnismäßige Regulierung in Verbindung mit der Verbrauchernachfrage und innovativen Produkten kann das Potenzial der Schadensminderung beim Tabakkonsum realisieren. Konversationen zwischen den Interessenvertretern - insbesondere wissenschaftliches Engagement der Interessenvertreter - sind erforderlich, um dieses Win-Win-Szenario zu erreichen.

Das Fehlen der Industriewissenschaft ist nach wie vor das Hauptproblem beim wissenschaftlichen Engagement. Während einige der kompetentesten Wissenschaftler in der Industrie tätig sind, verhindert Artikel 5.3 der FCTC den wissenschaftlichen Diskurs.[4]

So heißt es beispielsweise im STOP Global Tobacco Industry Interference Index Report[19]: „Artikel 5.3 gilt als das Rückgrat der Konvention und seine Bedeutung kann nicht genug betont werden“ und „[die] Tabakindustrie muss denormalisiert werden“.

Einfach ausgedrückt: Die Wissenschaft des Tabaks und des Nikotins ist komplex und kann nicht gelöst werden, ohne dass alle Interessenvertreter mit am Tisch sitzen.

REFERENCES

1. **Commission of the European Communities. Communication from the commission on the precautionary principle. Brussels: European Commission; 2000. 28 p. Report No.: COM(2000) 1 (final). [cited 2020 Sep 3]**
Available from: https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0001:FIN:EN:PDF

2. **Bates CD. Ten perverse intellectual contortions: A guide to the sophistry of anti-vaping activists. The Counterfactual [Internet]. 2018 Apr 6 [cited 2020 Sep 3].**
Available from: https://www.clivebates.com/ten-perverse-intellectual-contortions-a-guide-to-the-sophistry-of-anti-vaping-activists/#s4.7

3. **Stratton K, Shetty P, Wallace R, Bondurant S, editors. Clearing the smoke: Assessing the science base for tobacco harm reduction - executive summary. Tob Con [Internet]. 2001; 10:189-195.**
Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/10/2/189

4. **World Health Organization. Framework convention on tobacco control. Geneva: World Health Organization; 2005 [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42811/9241591013.C794FBF3652E5?sequence=1

5. **Samet JM, Yach D, Taylor C, Becker K. Research for effective global tobacco control in the 21st century: Report of a working group convened during the 10th world conference on tobacco or health. Tob Con [Internet]. 1998 Mar [cited 2020 Sep 3]; 7(1):72-77.**
Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/7/1/72

6. **Yach D, Pratt A, Glynn TJ, Reddy KS. Research to stop tobacco deaths. Globalization Health [Internet]. 2014 May 21 [cited 2020 Sep 3]; 10(1):39.**
Available from: https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1744-8603-10-39

7. **Council on Health Research for Development. Essential national health research and priority setting: Lessons Learned. Geneve: COHRED; 1997. 75 p. Report No.: COHRED Document 97.3**
Available from: www.cohred.org/downloads/586.pdf

8. **US Department of Health and Human Services. Smoking cessation: A report of the surgeon general. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Office of the Surgeon General; Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 2020. 70 p. Report No.: NLM WM 295. [cited 2020 Sep 3].**
Available from: www.hhs.gov/sites/default/files/2020-cessation-sgr-full-report.pdf

9. **World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: Monitoring tobacco use and prevention policies. Geneva: World Health Organization; 2017. 135 p.**
Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255874/9789241512824-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

10. **Mahishale V, Patil B, Lolly M, Eti A, Khan, S. Prevalence of smoking and its impact on treatment outcomes in newly diagnosed pulmonary tuberculosis patients: A hospital-based prospective study. Chonnam Med J [Internet]. 2015 Aug 17 [cited 2020 Sep 3]; 51(2):86-90.**
Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4543154/

11. **National Institute on Drug Abuse. Do people with mental illness and substance use disorders use tobacco more often?; 2020 Jun 9.**
Available from: https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/tobacco-nicotine-e-cigarettes/do-people-mental-illness-substance-use-disorders-use-tobacco-more-often

12. **Steinberg L. Risk taking in adolescence: New perspectives from brain and behavioral science. Curr Dir Psychol Sci [Internet]. 2007 [cited 2020 Sep 3]; 16(2):55-59.**
Available from: https://psycnet.apa.org/record/2007-06124-001

REFERENCES (cont.)

13 **Collins LK, Villanti AC, Pearson JL, Glasser AM, Johnson AL, Niaura RS, et al. Frequency of youth e-cigarette, tobacco, and poly-use in the United States, 2015: Update to Villanti et al., "Frequency of Youth E-Cigarette and Tobacco Use Patterns in the United States: Measurement Precision Is Critical to Inform Public Health." Nicotine Tob Res [Internet]. 2017 Oct [cited 2020 Sep 3]; 19(10):1253-1254.**
Available from: https://academic.oup.com/ntr/article/19/10/1253/3748287

14 **Yurekli, AA. Economics of tobacco taxation toolkit. Washington, DC: World Bank; 2018. 243 p.**
Available from: http://documents.worldbank.org/curated/en/238861522243274209/pdf/124696-REVISED-P154568-IDNTobaccoExciseAssessment.pdf

15 **Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland, I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. BMJ [Internet]. 2004 May [cited 2020 Sep 3]; 328:1519.**
Available from: https://www.bmj.com/content/328/7455/1519

16 **Farsalinos, K. Cell studies on e-cigarettes: Don't waste your time reading (at least most of) them. E-cigarette research [Internet]. 2015 May 28.**
Available from: http://www.ecigarette-research.org/research/index.php/whats-new/whatsnew-2015/213-cell

17 **Buck, S. Why journalists should stop publishing studies conducted with mice. Arnold Ventures [Internet]. 2016 Apr 8.**
Available from: https://www.arnoldventures.org/stories/stop-publishing-mouse-studies/

18 **Treatobacco.net [Internet]. Effective smoking cessation support/treatment includes a range of interventions; 2015 [cited 2020 Sep 3].**
Available from: http://www.treatobacco.net/en/page_148.php

19 **Assunta, M. Global Tobacco Industry Interference Index 2019: Executive summary - Ways the tobacco industry interferes in tobacco control around the world. Bangkok: GGTC; 2019.**
Available from: https://exposetobacco.org/wp-content/uploads/2019/10/Global-TII-Index_ExecutiveSummary.pdf

KAPITEL 8

BARRIEREN ZUR TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

Foto von Zo Razafindramamba auf Unsplash

WARUM DER WIDERSTAND GEGEN DIE TABAKSCH-ADENSMINIMIERUNG (THR)?

Angesichts des Potenzials der Tabakschadensminimierung, tabakbedingte Krankheiten und vorzeitigen Tod zu verhindern, kann es passieren, dass THR-Apologeten den Fehler machen, verstanden werden zu wollen, bevor sie sich die Mühe machen, die Kritik gegen THR zu verstehen. Es ist wichtig, die beiden Hauptargumente der THR-Kritiker zu verstehen:

- Risiken für Benutzer und umstehende Personen, die durch die Einwirkung von Dämpfen entstehen; und
- Risiken für die Bevölkerung aufgrund von Änderungen des Rauch- oder Nikotinkonsumverhaltens durch E-Zigaretten.

Leider können diese Argumente zu unbeabsichtigten Konsequenzen führen, wobei Sensationslust in den Medien sowie drakonische Vorschriften und Verbote den Weg weisen. Letztendlich ist es aber die Wirkung auf den erwachsenen Raucher, die am schädlichsten ist. Anstatt aufzuhören oder auf weniger schädliche THR-Produkte umzusteigen, rauchen sie weiterhin das schädlichste Produkt - Zigaretten. Wer kann es ihnen verdenken, bei all den gemischten Botschaften und der Unfähigkeit der Verantwortlichen im Bereich der öffentlichen Gesundheit, Risiken genauer zu kommunizieren?

RISIKEN, DIE SICH AUS DER EXPOSITION GEGENÜBER DÄMPFEN ERGEBEN

Niemand sollte behaupten, dass Dampfen völlig harmlos ist. Es kann sein, aber das kann nicht ohne viele Jahre an Daten festgestellt werden. Allerdings muss das Dampfen nicht harmlos oder völlig sicher sein, um die Krankheitsrisiken beim Umstieg vom Rauchen tiefgreifend zu reduzieren.

Untersuchungen der Flüssigkeits- und Dampfchemie zeigen Spuren von Verunreinigungen und thermischen Abbauprodukten, die potenziell schädlich sind. Dennoch liegen diese Werte im Allgemeinen um zwei Größenordnungen niedriger als im Zigarettenrauch und stellen daher wahrscheinlich keine wesentliche Gefahr dar. Kritiker von E-Zigaretten zitieren routinemäßig Studien, die das Vorhandensein von Schadstoffen nahelegen, aber das Risiko wird durch die Exposition bestimmt, nicht nur durch das Vorhandensein einer gefährlichen Substanz. Außerdem, um es klar zu sagen, sind in fast allem, was wir konsumieren, geringe Mengen an gefährlichen Substanzen enthalten. Die bisher umfangreichste Literaturübersicht kam zu dem Schluss[1]:

> ***Der aktuelle Wissensstand über die Chemie von Flüssigkeiten und Aerosolen, die mit elektronischen Zigaretten in Verbindung gebracht werden, deutet darauf hin, dass es keine Beweise dafür gibt, dass das Dampfen inhalierbare Expositionen gegenüber Schadstoffen des Aerosols erzeugt, die nach den Standards, die zur Gewährleistung der Sicherheit von Arbeitsplätzen verwendet werden, gesundheitliche Bedenken rechtfertigen würden. Die Exposition umstehender Personen ist wahrscheinlich um Größenordnungen geringer und stellt daher kein offensichtliches Problem dar.***

Einige Kommentatoren heben die folgenden Punkte hervor, um zu belegen, dass E-Zigaretten schädlich sind.

Nikotin

Der Wirkstoff im Tabak ist nicht die primäre Schadensursache beim Rauchen und wäre es auch nicht beim Dampfen. Seit vier Jahrzehnten ist bekannt, dass „die Menschen wegen des Nikotins rauchen, aber am Teer sterben"[2] Nikotin ist nicht die Ursache für Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder die Atemwegserkrankungen, die bei den Erkrankungen durch das Rauchen dominieren.[3]

Außerdem ist reines Nikotin nicht völlig harmlos, aber es wird in medizinischer Form weithin verkauft und verursacht keine ernsthaften Krankheiten.[4] Der US Generalarzt hat eine detaillierte Bewertung der Nikotinrisiken vorgenommen[5], und obwohl es möglich ist, viele Auswirkungen auf den Körper zu messen, sind diese im Vergleich zum Rauchen trivial: Für die Gesundheit ist es immer besser zu dampfen als zu rauchen.

Nikotinvergiftung

Es gab eine kleine Anzahl von Vorfällen, bei denen Menschen oder Haustiere Nikotinflüssigkeiten verschluckt haben, und einige haben versucht, dieses Risiko durch Bezugnahme auf die Anzahl der Anrufe bei Giftnotrufzentralen zu charakterisieren. Jüngste Analysen zeigen jedoch, dass die Toxizität von Nikotin vielleicht 20-mal geringer ist als allgemein angenommen.[6]

Obwohl die Anrufe bei den US-amerikanischen Giftnotrufzentralen mit dem Wachstum und dem öffentlichen Bewusstsein für E-Zigaretten und Liquids zunehmen, stellen sie nur einen winzigen Bruchteil der Anrufe dar, die von Medikamenten, Kosmetika, Haushaltsreinigern usw. ausgehen. [7,8] Es gibt eine einfache Schutzmaßnahme - das Bestehen auf kindersicheren Verpackungen, für die es eine ISO-Norm gibt.[9]

Ultrafeine Partikel

Einige haben behauptet, dass die Aerosoltröpfchen im E-Zigarettendampf eine ähnliche Wirkung auf den Körper haben wie die Partikel in Tabakrauch oder Dieselabgasen.[10] Dies macht wenig Sinn, da die Chemie der Dampfpartikel völlig anders ist und es die Toxizität der Partikel ist, die bei Tabakrauch und Umweltverschmutzung Schäden verursacht. Daher ist das gesamte Argument unbegründet.[11]

Formaldehyd

Eine aus Japan stammende Meldung besagt, dass der Dampf von E-Zigaretten bis zu zehnmal so viel Formaldehyd enthalten kann wie herkömmlicher Zigarettenrauch. Tatsächlich wurde dieses unregelmäßige, einzelne Ergebnis weder veröffentlicht noch verifiziert.

Das heiß und trocken gelaufene Gerät hat dies mit ziemlicher Sicherheit verursacht. Bei genauerer Betrachtung der veröffentlichten Ergebnisse ergab sich ein Gesamtbild, bei dem die Formaldehydwerte 6-50 mal niedriger waren als bei Zigaretten.[12] Der Fehler wurde in einem Brief im New England Journal of Medicine wiederholt.[13]

Es wurde behauptet, dass die mit Formaldehyd verbundenen Krebsrisiken durch E-Zigaretten 5-15 mal höher seien als bei Zigaretten, aber das Experiment machte den elementaren Fehler, den Verdampfer unter „Trockenzug"-Bedingungen laufen zu lassen, denen kein menschlicher Benutzer jemals ausgesetzt sein würde.[14] *Unter normalen Betriebsbedingungen wurde kein Formaldehyd nachgewiesen.*

Es ist wichtig hinzuzufügen, dass Zigaretten Tausende von Chemikalien enthalten, die in E-Zigaretten nicht vorhanden sind, während Formaldehyd in der Umwelt weit verbreitet ist, aber auch in Haushaltsprodukten wie Klebstoffen und Konservierungsmitteln, die in einigen Medikamenten, Kosmetika und anderen Konsumgütern wie Geschirrspülmitteln und Weichspülern verwendet werden.

Krebserregende und toxische Stoffe

Krebserregende Stoffe sind fast überall zu finden. Zum Beispiel schrieb 1998 einer der führenden Experten auf diesem Gebiet[15]: *„Über 1000 Chemikalien sind in Kaffee beschrieben worden: 27 wurden getestet und 19 sind krebserzeugend für Nagetiere. Pflanzen, die wir essen, enthalten Tausende von natürlichen Pestiziden, die die Pflanzen vor Insekten und anderen Fressfeinden schützen: 64 wurden getestet und 35 sind krebserregend für Nagetiere."*

Die Frage ist, ob irgendwelche Karzinogene Expositionen in Mengen und über Wege verursachen, die ein wesentliches Risiko darstellen. Wenn Schadstoffe im E-Zigaretten-Dampf gefunden werden, dann in viel geringeren Mengen als im Tabakrauch. Die größte Studie über Giftstoffe in Dämpfen[16] kam zu dem Schluss: *„Die Konzentrationen der Giftstoffe waren 9-450 Mal niedriger als im Zigarettenrauch und in vielen Fällen vergleichbar mit den im Referenzprodukt gefundenen Spurenmengen."*

Viele der wichtigeren Giftstoffe im Zigarettenrauch sind im Dampf einfach überhaupt nicht in messbaren Mengen vorhanden. Die Daten zur Toxizität und Karzinogenität stehen im Einklang mit der Behauptung, dass das Dampfen deutlich sicherer ist als das Rauchen.

Schwermetalle

Spuren von Metallen können in einigen E-Zigaretten-Dämpfen gefunden werden, aber in sehr geringen Mengen, die kein wesentliches Risiko darstellen - nämlich gleichwertig mit oder niedriger als die in Medikamenten gefundenen und erlaubten Mengen[4]: „Ein durchschnittlicher Benutzer wäre bei den meisten Metallen 4-40 Mal geringeren Mengen ausgesetzt als der zulässigen Tageshöchstdosis durch Verunreinigungen in Arzneimitteln." Vorschriften für die im Gerätebau verwendeten Materialien würden dies noch weiter reduzieren

Lungenirritationen

Eine Studie vom Februar 2015[17] setzte Mäuse dem Dampf von E-Zigaretten aus und kam zu dem Schluss: „Die Exposition gegenüber E-Zigaretten führt zu einer Beeinträchtigung der pulmonalen antimikrobiellen Abwehrkräfte" (bei Mäusen). Tatsächlich überinterpretierte die Studie die Übertragbarkeit einer Mausstudie auf den Menschen stark[18], versäumte es, die Auswirkungen für Tabakrauch zu Vergleichszwecken zu messen und versäumte es zu beachten, dass die Belastung durch freie Radikale 150-mal geringer war, als sie typischerweise beim Rauchen auftritt.[19]

RISIKEN FÜR DIE BEVÖLKERUNG

Da es immer deutlicher wird, dass E-Zigaretten Rauchern eine signifikante Risikoreduktion bieten, haben die Kritiker der E-Zigaretten ihren Fokus auf „Bevölkerungs"-Argumente verlagert. Dieser Standpunkt besagt, dass das Dampfen zwar für den Einzelnen weitaus weniger gefährlich ist als das Rauchen, dass es aber auf Bevölkerungsebene gefährlicher sein könnte, weil es irgendwie Veränderungen in der Art und Weise bewirkt, wie Menschen rauchen. Zum Beispiel:

- Durch sichtbare Zurschaustellung von rauchähnlichem Verhalten oder Marketing könnte es das Rauchen „renormalisieren";
- Das Dampfen könnte Menschen davon abhalten, mit dem Rauchen aufzuhören, weil sie nicht die Unannehmlichkeiten eines vorübergehenden Entzugs erleben oder sich unter so viel sozialem Druck fühlen; und
- Das Dampfen könnte für Heranwachsende ein „Einstieg" zum Rauchen sein, und „Kinderaromen" könnten dazu verwendet werden, Kinder in die Nikotinsucht und schließlich zum Rauchen zu locken.

Es gibt keine Grundlage für die Annahme, dass einer dieser Effekte real und nicht nur ein taktisches Wahlkampfargument ist.

Renormalisierung des Rauchens

Die führenden Experten für Raucherentwöhnung im Vereinigten Königreich - die auch die Überwachung des Marktes für Nikotinprodukte in England leiten - kamen zu dem Schluss[20]:

> ***Die Evidenz widerspricht der Ansicht, dass elektronische Zigaretten die Tabakkontrolle untergraben oder das Rauchen „renormalisieren", und sie könnten durch einen größeren Erfolg bei der Raucherentwöhnung zu einem Rückgang der Raucherprävalenz beitragen.***

Die plausiblere und naheliegendere Hypothese ist, dass E-Zigaretten als Alternative zum Rauchen fungieren; ein Einstieg in den Ausstieg aus dem Rauchen und eine Normalisierung von sichereren Alternativen zum Rauchen.

Marketing, das wie Zigarettenwerbung aussieht: Es gab einige Einwände, dass manche E-Zigaretten-Werbung der Zigarettenwerbung ähnelt.[21,22]

In der Tat ist es nicht überraschend oder unerwünscht, dass manche Werbung ähnlich aussieht. Das liegt daran, dass die Werbung an die Raucher appelliert, ihr Rauchverhalten auf eine Alternative zum Rauchen umzustellen, die deutlich weniger schädlich ist.

Wenn ein solches ähnliches Branding die Wirksamkeit des Appells an die Raucher erhöht, dann trägt es zu einer besseren Gesundheit bei. Beachten Sie, dass die Verwendung von Tabakmarken bei der Vermarktung von E-Zigaretten („Brand-Stretching") in Europa und in den meisten Ländern, in denen Tabakwerbung verboten ist, illegal ist - die einzigen sichtbaren Marken sind also Konkurrenten zu Zigaretten.

Ein kürzlich im Vereinigten Königreich veröffentlichter Kodex kontrolliert die Werbung für E-Zigaretten in ähnlicher Weise wie die Werbung für Alkohol. Dies ist ein verhältnismäßiger Ansatz[23,24], der sich wohltuend von dem fast vollständigen Verbot unterscheidet, das die Europäische Union (EU) in Zukunft verhängen könnte.

Verringertes Aufhören

Dort, wo die Raucherentwöhnung ordnungsgemäß untersucht und die Ergebnisse richtig interpretiert wurden, gibt es keinen Hinweis darauf, dass E-Zigaretten die Raucherentwöhnung reduzieren, und ein neutraler Beobachter würde dies auch nicht erwarten.[25] Die gründlichste Untersuchung der Welt, die Smoking Toolkit Survey for England[20], kam im Januar 2015 zu dem Schluss, dass „die Quoten der Raucherentwöhnung höher sind als in den Vorjahren. E-Zigaretten könnten im vergangenen Jahr etwa 20 000 Rauchern geholfen haben, mit dem Rauchen aufzuhören, die sonst nicht aufgehört hätten."

Gateway-Effekte

Viele Aktivisten und einige Beamte haben auf den steigenden E-Zigarettenkonsum unter Jugendlichen hingewiesen und vorgeschlagen, dass sie ein „Gateway"-Risiko darstellen: nämlich, dass sie zu mehr Rauchen führen. Es gibt nirgendwo einen Beweis für diese Hypothese.

In der Tat sprechen E-Zigaretten vor allem bestehende Raucher an. Außerdem ist das „Wertversprechen", das sie bieten, am stärksten bei bestehenden Rauchern mit wachsender Sorge um ihre Gesundheit und andere Kosten. Daten bestätigen diese Erwartung, z. B. stellt das britische Office for National Statistics fest[26]:

> ***E-Zigaretten werden fast ausschließlich von Rauchern und Ex-Rauchern verwendet. Fast keiner derjenigen, die noch nie Zigaretten geraucht hatten, war E-Zigaretten-Benutzer.***

Dies hat jedoch wilde Fehlinterpretationen von Daten nicht verhindert. In den Vereinigten Staaten beispielsweise sorgten 2013 die Ergebnisse der National Youth Tobacco Survey Data, die einen Anstieg des E-Zigarettenkonsums zeigten, für eine umfangreiche Medienberichterstattung.[27] Laut einem hochrangigen Beamten des öffentlichen Gesundheitswesens:

> ***Dies gibt Anlass zur Sorge, dass es junge Menschen geben könnte, für die E-Zigaretten ein Einstieg in den Konsum von herkömmlichen Tabakprodukten, einschließlich Zigaretten, sein könnten.***

Tatsächlich unterstützen die Daten dieser Studie keinen Gateway-Effekt, und es wäre zu erwarten, dass ein Anstieg des E-Zigarettenkonsums unter Jugendlichen den Anstieg des Konsums unter Erwachsenen widerspiegelt. In Wirklichkeit ist die Prävalenz des Rauchens bei Jugendlichen in den USA stark gesunken, während der Konsum von E-Zigaretten zunahm, und der Konsum von E-Zigaretten konzentrierte sich stark auf bereits bestehende Raucher.[28]

Abbildung 1 unten zeigt die relevanten CDC-Daten.

Abbildung 1: Zigaretten- und E-Zigarettenkonsum unter US-Schülern (2011-2013)[29]
Quelle: Rohdaten aus CDC National Youth Tobacco Surveys (NYTS). Datenanalyse und Grafik von Brad Rodu

Ähnliche Effekte wurden in Frankreich gefunden und für die Vereinigten Staaten in der Monitoring the Future[30] Studie bestätigt. Während dies einen Anstieg des E-igarettenkonsums zeigte, wurden auch rekordverdächtig niedrige Raten und rekordverdächtige jährliche Rückgänge für „tägliches“ und „in den letzten 30 Tagen“ stattfindendes Zigarettenrauchen bei Jugendlichen von 2013 bis 2014 festgestellt.[31] Im Wesentlichen sehen wir einen Anstieg des E-Zigarettenkonsums im Einklang mit dem Wachstum bei Erwachsenen, aber einen starken Rückgang des Zigarettenrauchens. Das sind Gründe, positiv zu sein und nicht einfach die E-Zigaretten als Problem zu beschuldigen.

Verstehen und Definieren von Gateway-Effekten

Es ist schwierig, Befürworter des Gateway-Effekts zu finden, die rigoros definieren können, was sie meinen und wie sie dieses Phänomen messen würden. Der Nachweis eines Gateway-Effekts ist in der Praxis schwierig. Es ist notwendig zu zeigen, dass eine Periode des E-Zigarettenkonsums der Grund dafür ist, dass jemand eine gefestigte Rauchgewohnheit entwickelt. Es reicht nicht aus, zu zeigen, dass der steigende E-Zigarettenkonsum mit dem steigenden Rauchen zusammenfiel[32], da es unabhängige Gründe für diese Trends oder einen gemeinsamen Faktor geben könnte, der sie antreibt.

Es reicht auch nicht aus, zu zeigen, dass eine Person zuerst E-Zigaretten benutzt hat und dann mit dem Rauchen begonnen hat - ohne E-Zigaretten hätte sie vielleicht einfach sowieso angefangen zu rauchen. Eine weitere bemerkenswerte Möglichkeit ist, dass der E-Zigarettenkonsum bei Jugendlichen tatsächlich eine schützende Rolle spielt, indem er den Beginn einer gefestigten Zigarettenrauchgewohnheit verhindert oder ablenkt. Es ist eine gewisse Vorsicht geboten, wenn man kausale Schlussfolgerungen aus Beobachtungsdaten zum E-Zigarettenkonsum zieht; jede Behauptung, einen Gateway-Effekt nachzuweisen, geht jedoch an diesen Fragen vorbei.

Kindergeschmacksrichtungen, die Kinder ansprechen

Es wird oft behauptet, als ob es offensichtlich wäre, dass Aromen mit „kindlichen“ Eigenschaften Jugendliche ansprechen. Dafür gibt es keine Beweise, nur Behauptungen. Es ist eigentlich kontraintuitiv, da die meisten Heranwachsenden das Verhalten von Erwachsenen imitieren und nicht ihren Status als Kind verstärken. Die eine Studie, die sich mit den Vorlieben junger Menschen für E-Zigaretten-Aromen befasst hat, fand ein extrem geringes Interesse (siehe Abbildung 2 unten).

Die Teenager wurden gebeten, ihr Interesse an der Nutzung von E-Zigaretten auf einer Skala von 0-10 zu bewerten und bekamen eine Liste von Geschmacksrichtungen angeboten. Sie berichteten über minimales Interesse (Durchschnitt = 0,41 von 10) - viel weniger als erwachsene Raucher (1,73 von 10) - und ihr Interesse variierte nicht sehr zwischen den einzelnen Geschmacksrichtungen.[33] In dem Maße, in dem Jugendliche irgendwelche Präferenzen offenbarten, waren die beiden Geschmacksrichtungen, die am besten abschnitten, „Single Malt Scotch“ und „Classic Tobacco“.

Andere Studien bestätigen, dass Erwachsene von vermeintlich jugendlichen Geschmacksrichtungen wie Cherry Crush oder Fruit Loop angezogen werden. Zum Beispiel ergab eine Umfrage unter den Benutzern des weltweit größten E-Zigaretten-Benutzerforums (E-Zigaretten-Forum https://www.e-cigarette-forum.com/), dass Früchte die beliebteste Geschmackskategorie sind.[34] Eine ähnliche Geschmacksumfrage unter mehr als 4
519 Benutzern ergab, dass 44% Tabak, 32% Menthol/Minze, 61% Süßes, 15% Nüsse, 69% Früchte, 37% Getränke und 22% Sonstiges verwendeten. [35] Nicht-Konsumenten sollten verstehen, dass Aromen ein wichtiger Aspekt des Dampfens und integraler Bestandteil der Erfahrung sind. Sie sind auch Teil der Migration weg vom Tabak. Anfängliche Umsteiger neigen dazu, Tabakaromen zu bevorzugen, gehen aber nach und nach zu Nicht-Tabak-Aromen über, oft als Teil eines dauerhaften Umstiegs vom Rauchen.

Aufrechterhaltung einer Sucht - „Nikotin ist Nikotin ist Nikotin“

Innerhalb der Gemeinschaft des öffentlichen Gesundheitswesens gibt es eine etablierte Gruppe von Befürwortern der „reinen Abstinenz“, die jede Art von Tabakkonsum als inakzeptabel ansehen. Für sie würde dies eine Sucht verewigen, die an sich schon eine Krankheit ist. Manchmal wirken ihre Ansichten fast absolutistisch und grenzen an das Unerfüllbare. Vorhersehbar schieben sie die Hauptschuld an der Tabakepidemie dem Nikotin zu. Sie würden hinzufügen, dass die meisten Gesellschaften, die Maßnahmen zur Eindämmung des Tabakkonsums vollständig umgesetzt haben, einen Rückgang der Raucherprävalenz verzeichnen konnten.

Abbildung 2: Studie zur Geschmackspräferenz von E-Zigaretten im Vergleich zwischen nicht rauchenden Jugendlichen und

Photo by John Towner on Unsplash

KONTROVERSEN DURCHSCHAUEN

Es werden viele Argumente gegen E-Zigaretten vorgebracht, aber fast ausnahmslos enthalten sie alle Fehler und können die Benutzer über die Risiken in die Irre führen. In einem Leitartikel in der Zeitschrift Addiction[36] beschrieb Professor Robert West sechs typische Fehler (oder „Taktiken“ für diejenigen, die glauben, dass dieses Vorgehen beabsichtigt ist).

Es lohnt sich, die Art und Weise hervorzuheben, in der die Wissenschaft missbraucht wird, damit die Leser die Botschaften besser beurteilen können.

Versäumnis der Quantifizierung: z. B. die Aussage, dass der Dampf von E-Zigaretten Giftstoffe enthält und so der Eindruck entsteht, dass sie genauso gefährlich sind wie Zigaretten, ohne darauf hinzuweisen, dass die Konzentrationen typischerweise um Größenordnungen geringer sind als die von Tabakrauch.

Nichtberücksichtigung von Verwirrung und umgekehrter Kausalität: z. B. die Behauptung, dass der Gebrauch von E-Zigaretten die Wahrscheinlichkeit des Aufhörens verringert, weil in Querschnittserhebungen die Prävalenz des E-Zigarettenkonsums bei Rauchern höher ist als bei Ex-Rauchern.

Selektive Berichterstattung: z.B. Fokussierung auf Studien, die schädliche Wirkungen zu zeigen scheinen, während solche ignoriert werden, die dies nicht tun.

Falsche Darstellung von Ergebnismessungen: z. B. die Behauptung, dass der Konsum von E-Zigaretten unter Jugendlichen weit verbreitet ist, indem Daten über den Anteil derjenigen, die es schon einmal probiert haben, verwendet werden und der irreführende Eindruck entsteht, dass es sich dabei um alle aktuellen Benutzer von E-Zigaretten handelt.

Doppelte Standards bei dem, was als Beweis akzeptiert wird: z.B. unkritische Akzeptanz von Schlussfolgerungen aus Beobachtungsstudien mit großen Einschränkungen, wenn diese behaupten, dass elektronische Zigaretten Schaden verursachen, aber Ablehnung ähnlicher oder besser kontrollierter Studien, wenn diese das Gegenteil zu zeigen scheinen.

Diskreditierung der Quelle: z.B. die Behauptung, dass Forscher, die finanzielle Unterstützung von E-Zigarettenherstellern (und sogar Unternehmen, die keine E-Zigaretten herstellen) erhalten haben, notwendigerweise voreingenommen und ihre Ergebnisse unglaubwürdig sind, und die Darstellung, dass sie keine Interessenkonflikte haben, wenn ihre berufliche und moralische Haltung ein erhebliches Eigeninteresse darstellt.

DER FALL SNUS - EIN ABSCHRECKENDES BEISPIEL

Viele der gleichen Argumente aus der Bevölkerung wurden 1992 vorsorglich vorgebracht, als es darum ging, „Tabak zum oralen Gebrauch“ in der gesamten EU zu verbieten, obwohl er 95 bis 100% weniger gefährlich ist als Rauchen.

Beim Inkrafttreten wurde Schweden eine Ausnahme von dem Verbot gewährt. Tatsächlich ist diese Form des oralen Tabakprodukts, bekannt als Snus, der Grund dafür, dass Schweden die mit Abstand niedrigste Raucherquote in der EU hat: 13% der schwedischen Erwachsenen gegenüber 28% im EU-Durchschnitt.[37] Snus hat in Schweden und Norwegen drei Haupteffekte: Er wird zur Raucherentwöhnung verwendet, er dient als Ersatz für das Rauchen, und er lenkt junge Menschen vom Einstieg ins Rauchen ab. Es liefert einen überzeugenden " Beweis des Konzepts" für die Tabakschadensminimierung und eine Warnung vor den perversen Auswirkungen der Regulierung. Es zeigte auch, dass die Aktivisten der Tabakkontrolle bereit waren, eine Kampagne gegen ein Produkt zu führen, das eine echte Reduzierung von Krankheiten und vorzeitigen Todesfällen erreicht hat.

BESORGNIS ÜBER DIE TABAKINDUSTRIE

Eine weitere Quelle der Besorgnis der Kritiker ist die mögliche negative Rolle der Tabakindustrie, was angesichts ihrer Geschichte nicht überraschend ist. Derzeit ist es schwer zu erkennen, wie diese Rolle in der Praxis aussehen könnte, wenn die E-Zigarettenindustrie wettbewerbsfähig bleibt. E-Zigaretten bedrohen das langjährige zigarettenbasierte Geschäftsmodell der Tabakindustrie. Um die Störung zu überleben, muss die Industrie in den Markt eintreten (wie sie es bereits tut) und qualitativ hochwertige, attraktive Alternativen zum Rauchen produzieren oder riskieren, Anteile am Freizeit-Nikotinmarkt an andere Tabak- oder Nicht-Tabak-E-Zigaretten-Unternehmen zu verlieren. Es ist wahrscheinlicher, dass sie durch den Mechanismus des marktbasierten Wettbewerbs zu wichtigen Triebkräften für einen großflächigen Umstieg vom Rauchen zum Dampfen werden.

Die eigentliche Gefahr, die von den Tabakkonzernen ausgeht, geht von einer übermäßig belastenden Regulierung aus. Dies könnte den Wettbewerb mit agileren oder innovativeren Konkurrenten ausschalten und den Tabakkonzernen ein Oligopol hinterlassen, das durch regulatorische Eintrittsbarrieren geschützt ist. Paradoxerweise würde es von Gesundheitsorganisationen befürwortet werden. Leider tun viele Organisationen und Einzelpersonen des öffentlichen Gesundheitswesens ihr Möglichstes, um dies zu erreichen. Das Problem ist jedoch, dass sie sich nicht immer darüber im Klaren sind, dass der Schutz der Tabakkonzerne vor dem Wettbewerb der Effekt, wenn nicht sogar das Ziel ist.[38,39]

Foto von Roman Kraft auf Unsplash

BAHNBRECHENDE TECHNOLOGIE FORDERT AUCH DIE ÖFFENTLICHE GESUNDHEIT HERAUS

E-Zigaretten haben es Rauchern ermöglicht, die Kontrolle über ihre Risiken zu übernehmen, und in Großbritannien zum Beispiel haben sie das Wohlergehen von Hunderttausenden von Bürgern erheblich verbessert.

Daher haben E-Zigaretten nicht nur die Tabakindustrie herausgefordert, sondern auch die Interessen des öffentlichen Sektors und der Zivilgesellschaft haben bei ihrer wachsenden Popularität keine Rolle gespielt - oder eine feindliche Rolle. Viele Raucher und Dampfer sind sehr perplex über die Feindseligkeit des öffentlichen Gesundheitswesens gegenüber dem Dampfen oder der Tabakschadensminimierung. Hier sind mehrere mögliche Erklärungen:

- ***Hier wurde nichts erfunden:*** Die Produkte und die Vorteile der Schadensreduktion haben sich durch das freie Spiel von Produzenten und Konsumenten in einem leicht regulierten Markt entwickelt. Niemand im öffentlichen Gesundheitswesen hat seine Zustimmung gegeben oder wurde darum gebeten, es sind keine öffentlichen Ausgaben erforderlich und öffentliche Gesundheitsorganisationen haben keinen kontrollierenden Einfluss.
- ***Feindseligkeit gegenüber dem privaten Sektor:*** Kulturell bedingt neigt das öffentliche Gesundheitswesen zum Paternalismus und zu staatlichen oder nicht gewinnorientierten Maßnahmen. Es misstraut instinktiv dem Privatsektor und dem Kapitalismus und fühlt sich unwohl bei der Vorstellung von Verbrauchern als mündigen Akteuren.
- ***Gegenkultur:*** Der Werkzeugkasten der Tabakkontrolle ist voll von Zwangsmaßnahmen: Einschränkungen, Strafen, (regressive) Steuern, angstbasierte Kampagnen, Medikalisierung des Rauchens und so weiter. Schadensminderungsansätze sind nicht wertend, da sie „die Menschen dort abholen, wo sie sind“ und ihnen erlauben, ihre eigenen Interessen und Präferenzen zu beurteilen.
- ***Nicht deklarierte Motive:*** Einige in der Tabakkontrolle haben eher eine „Nichtraucher“-Rechtsorientierung als eine „Bevölkerungsgesundheits“- Orientierung, und diese haben unterschiedliche implizite Ziele. Wie bei jedem Thema, bei dem es um eine Freizeitdroge geht, sind viele Akteure involviert - dazu gehören Prohibitionisten, beleidigte Autoritätspersonen („der Arzt weiß es am besten“) und diejenigen, die sich um die körperliche Reinheit sorgen.[40]
- ***Interessenkonflikte:*** Die akademische Welt des öffentlichen Gesundheitswesens, die Wissenschaft und die Interessenvertretung sind mit verschiedenen Problemen konfrontiert, darunter ideologische Voreingenommenheit, frühere Positionen, die es zu verteidigen gilt, Interessen von Geldgebern, die es zu respektieren gilt, erklärte politische Positionen von Wohltätigkeitsorganisationen und pharmazeutische Finanzierung. Viele dieser Personen und Organisationen sind sehr anfällig für Insellösungen und ein Gruppendenken.
- ***Fokus auf die Tabakindustrie:*** Viele Aktivisten und Akademiker haben ihren Kampf als den mit der Tabakindustrie definiert. Sie gehen auch davon aus, dass das, was für sie schädlich ist, der Gesundheit förderlich ist. Dies führt zu lethargischem, verworrenem Denken im Bereich der Tabakschadensminimierung.

Nicht alle beteiligten Personen oder Organisationen weisen alle oder einige dieser Merkmale auf. Dennoch ist es angebracht, sie hier zu skizzieren, um die Gefahren zu betonen, die mit der Annahme verbunden sind, dass jeder, der einen Beruf im öffentlichen Gesundheitswesen ausübt oder den Auftrag hat, die Gesundheit zu schützen, tatsächlich rational im Interesse der Gesundheit handelt.

WICHTIGE KRITIKER/ MEINUNGSFÜHRER INS BOOT HOLEN - DIE GESUNDHEITSEXPERTEN

Die Tabakkontrolle lieferte die Erkenntnis, dass Gesundheitsexperten und insbesondere Ärzte einen enormen Einfluss auf die Verbraucherentscheidungen haben. Sie können eine sehr einflussreiche Rolle bei der Eindämmung des Tabakkonsums in jeder Gemeinde spielen. Tatsächlich waren die Ärzte zu Beginn des letzten Jahrhunderts die ersten, die mit dem Rauchen begannen, aber auch die erste gesellschaftliche Gruppierung, die mit dem Rauchen aufhörte. Dies war vor allem den Forschungen von Dr. Richard Doll zu verdanken, dessen Artikel[41] aus dem Jahr 1950 im British Medical Journal (BMJ) im Wesentlichen die Bewegung zur Eindämmung des Tabakkonsums einleitete. In diesem Artikel stellte er eindrucksvoll den Zusammenhang zwischen Zigarettenrauchen bei Ärzten und Lungenkrebs her.

Ebenso ist klar, dass dort, wo Ärzte die Führung übernehmen und selbst mit dem Rauchen aufhören, Patienten zum Aufhören raten und sich für einen Kurswechsel einsetzen, nachhaltige Maßnahmen folgen. Dr. Derek Yach, ehemaliger Exekutivdirektor der WHO, stellt fest, dass[42] *„Ärzte in der Tat der Schlüssel zum Fortschritt in den USA und den OECD-Ländern waren, wo die Raucherquoten über die Jahrzehnte hinweg stetig gesunken sind. In diesen Ländern sank die Raucherquote der Ärzte und innerhalb eines Jahrzehnts auch die Raucherquote in der Bevölkerung. In vielen großen LMICs sind die Raucherquoten der Ärzte nach wie vor extrem hoch. Dementsprechend schwach sind die Stimmen und die Interessenvertretung der Ärzte. Solange sich das nicht ändert, wird der Fortschritt langsam sein.“*

Es ist klar, dass künftige Ärzte und Führungskräfte im Gesundheitswesen darauf angewiesen sein werden, dass diese Generation weise Urteile fällt und den richtigen Patienten zur richtigen Zeit den richtigen Rat gibt. Für den praktizierenden Arzt von heute ist die Beweislage eindeutig - bauen Sie die Tabakentwöhnung ohne Verzögerung in Ihre Praxis ein!

FOLGEN DER OPPOSITION GEGEN THR

Die Ablehnung von THR-Produkten hatte weltweit reale, einschneidende Konsequenzen, die ihr Potenzial zur Verhinderung von tabakbedingten Krankheiten und Todesfällen eingeschränkt haben.

WEITREICHENDE VERBOTE

E-Zigaretten sind in 30 Ländern insgesamt verboten, während sieben Länder nikotinhaltige E-Zigaretten verboten haben.[43] Erhitzte Tabakprodukte sind in sechs Ländern verboten[44], während Snus in Australien, Neuseeland und den Ländern der Europäischen Union (außer Schweden) verboten ist. Vorhersehbar haben diese Verbote zu einem florierenden illegalen Handel mit solchen Produkten geführt, zum Beispiel mit E-Liquid in Australien.[45]

STEUERN

Steuern haben einen erheblichen Einfluss auf das Verbraucherverhalten. In der Tat haben sie sich durchweg als eines der effektivsten Instrumente der öffentlichen Gesundheit zur Raucherentwöhnung erwiesen. Wenn hohe Steuern auf THR-Produkte erhoben werden, ist es unwahrscheinlicher, dass die Verbraucher auf diese Produkte umsteigen und weiterhin Zigaretten, die schädlichsten Produkte, verwenden. Bis zum Jahr 2020 haben 14 Länder Steuern auf E-Zigaretten erhoben.[43,44]

Noch beunruhigender ist, dass das National Bureau of Economic Research[46] in den USA eine Studie durchgeführt hat, um festzustellen, ob hohe Steuern auf E-Zigaretten Raucher vom Aufhören abgehalten haben. Ihre eindeutige Schlussfolgerung war, dass höhere E-Zigaretten-Steuern die Raucherquote bei Erwachsenen erhöhen und das Aufhören reduzieren.

MEDIENSENSATIONSGIER

Das beunruhigendste Beispiel für „Fake News“ oder grobe Falschdarstellung in den Medien war der Ausbruch von akuten, schweren Fällen von Lungenverletzungen und Todesfällen in den USA Ende 2019. Mehrere Monate lang wurden E-Zigaretten (Dampferzeugnisse) in den Medien als Ursache für die „E-Zigaretten- bzw. Dampferzeugnis-Nutzung-assoziierte Lungenverletzung (EVALI)“ verantwortlich gemacht. Diese gefälschte Story wurde monatelang aufrechterhalten, und in zahlreichen Zeitungen, TV- und Radiobeiträgen kursierten haltlose Medienberichte.[47]

Obwohl die wahre Ursache des Ausbruchs die Verwendung von Vitamin-E-Acetat war - ein Verdickungsmittel in illegalen/Schwarzmarkt-Tetrahydrocannabinol (THC)-Liquids, die mit Verdampfern konsumiert werden - wurden die Fakten nicht mit der gleichen Konsequenz veröffentlicht wie die falsche Geschichte.

Um es deutlich zu sagen, nicht alle Personen oder Organisationen, die im Bereich der öffentlichen Gesundheit tätig sind, vertreten alle oder irgendeine dieser Ansichten, aber leider ist der Nettoeffekt zum jetzigen Zeitpunkt, dass Produkte zur Schadensminimierung durch Tabak meist in einem negativen Licht gesehen werden.

Es ist zwingend erforderlich, dass eine solide Wissenschaft, eine verantwortungsvolle Risikokommunikation und eine verhältnismäßige Regulierung von THR-Produkten ohne Verzögerung etabliert werden. Auf diese Weise kann das Hauptziel erreicht werden - die Vermeidung von tabakbedingten Krankheiten und vorzeitigem Tod.

Foto von Kenrick Mills auf Unsplash

REFERENCES

1. **Burstyn I. Peering through the mist: Systematic review of what the chemistry of contaminants in electronic cigarettes tells us about health risks. BMC Public Health [Internet]. 2014 Jan 9 [cited 2020 Aug 31]; 14(article 18).**
Available from: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-18

2. **Russell MJ. Low-tar medium-nicotine cigarettes: A new approach to safer smoking. BMJ [Internet]. 1976 Jun 12 [cited 2020 Aug 31]; 1:1430-1433.**
Available from: https://www.bmj.com/content/1/6023/1430

3. **Health and Social Care Information Centre. Statistics on smoking: England 2014. 2014 Oct 8 [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://files.digital.nhs.uk/publicationimport/pub14xxx/pub14988/smok-eng-2014-rep.pdf

4. **Farsalinos KE, Polosa R. Safety evaluation and risk assessment of electronic cigarettes as tobacco cigarette substitutes: A systematic review. Ther Adv Drug Saf [Internet]. 2014 Feb 13 [cited 2020 Aug 31]; 5(2):67–86.**
Available from: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2042098614524430

5. **US Department of Health and Human Services. The health consequences of smoking - 50 years of progress: A report of the surgeon general. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 2014. 1081 p. [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK179276/pdf/Bookshelf_NBK179276.pdf

6. **Mayer B. How much nicotine kills a human? Tracing back the generally accepted lethal dose to dubious self-experiments in the nineteenth century. Arch Toxicol [Internet]. 2014 [cited 2020 Sep4]; 88(1):5-7.**
Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3880486/

7. **Mowry JB, Spyker DA, Cantilena LR, McMillan L, Ford M. 2013 Annual report of the American Association of Poison Control Centers' national poison data system (NPDS): 31st Annual Report. J Clin Toxicol [Internet]. 2015 Jan 6 [cited 2020 Sep 4]; 52(10):1032-1283.**
Available from: https://www.tandfonline.com/doi/f

8. **Bates C. Keep calm it's only poison. The Counterfactual [Internet]. 2015 Jan 26 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://www.clivebates.com/keep-calm-its-only-poison/

9. **ISO [Internet]. Geneva: ISO. ISO 8317:2003: Child-resistant packaging - Requirements and testing procedures for reclosable packages; 2003 Apr. [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://www.iso.org/standard/30674.html

10. **World Health Organization. Electronic nicotine delivery systems: Report by WHO - Report to the COP-6 of the FCTC. 2014 Sep. 13 p. FCTC/COP/6/10 Rev.1 [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://apps.who.int/gb/fctc/PDF/cop6/FCTC_COP6_10Rev1-en.pdf

11. **Bates C. Scientific sleight of hand: Constructing concern about 'particulates' from e-cigarettes. The Counterfactual [Internet]. 2014 Nov 17 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://www.clivebates.com/scientific-sleight-of-hand-constructing-concern-about-particulates-from-e-cigarettes/

12. **Farsalinos K. Electronic cigarette aerosol contains 6 times LESS formaldehyde than tobacco cigarette smoke. E-cigarette Research [Internet]. 2014 Nov 27 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: http://www.ecigarette-research.com/web/index.php/whats-new/whatsnew-2014/188-frm-jp

13. **Jensen RP, Luo W, Pankow JF, Strongin RM, Peyton DH. Hidden formaldehyde in e-cigarette aerosols. N Engl J Med [Internet]. 2015 [cited 2020 Sep 4]; 372:392-394.**
Available from: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc1413069

14. **Bates C. Spreading fear and confusion with misleading formaldehyde studies. The Counterfactual [Internet]. 2015 Jan 241 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://www.clivebates.com/spreading-fear-and-confusion-with-misleading-formaldehyde-studies/

15. **Ames BN, Gold LS. The prevention of cancer. Drug Metab Rev [Internet]. 2008 Sep 22 [cited 2020 Sep 4]; 30(2):201-223.**
Available from: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/03602539808996309

REFERENCES (cont.)

16 **Goniewicz ML, Knysak J, Gawron M, Kosmider L, Sobczak A, Kurek J, et al. Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes. Tob Con [Internet]. 2014 Mar [cited 2020 Sep 4]; 23(2):133-139.**
Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/23/2/133

17 **Sussan TE, Gajghate S, Thimmulappa RK, Ma J, Kim J-H, Sudini K, et al. Exposure to electronic cigarettes impairs pulmonary anti-bacterial and anti-viral defenses in a mouse model. PLoS One [Internet]. 2015 Feb 4 [cited 2020 Sep 4]; 10(2):e0116861.**
Available from: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0116861

18 **Siegel, M. New study reports adverse effects of e-cigarette aerosol on mouse respiratory epithelial cells. Tobacco Analysis [Internet]. 2015 Feb 5 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: http://tobaccoanalysis.blogspot.com/2015/02/new-study-reports-adverse-effects-of-e.html

19 **Farsalinos K. A new study in mice provides no information for smokers but verifies e-cigarettes are less harmful. E-cigarette Research [Internet]. 2015 Feb 5 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: http://www.ecigarette-research.org/research/index.php/whats-new/whatsnew-2015/192-ecig-mice

20 **West R, Brown J, Beard E. Trends in electronic cigarette use in England: Smoking tool kit study. Smoking in England [Internet]. 2014 Jun 13.**
Available at: http://www.smokinginengland.info/latest-statistics/

21 **Tobacco Unfiltered. 7 ways e-cigarette companies are copying big tobacco's playbook. Tobacco Unfiltered [Internet]. 2013 Oct 2 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://www.tobaccofreekids.org/blog/2013_10_02_ecigarettes

22 **De Andrade M, Hastings G. The marketing of e-cigarettes: A UK snapshot. Tob Con Blog [Internet]. 2013 Apr 6 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://blogs.bmj.com/tc/2013/04/06/the-marketing-of-e-cigarettes-a-uk-snapshot/

23 **Advertising Standards Authority (ASA). The CAP code: The UK code of non-broadcast advertising and direct & promotional marketing. London: ASA; 2010.**
Available from: https://www.asa.org.uk/uploads/assets/47eb51e7-028d-4509-ab3c0f4822c9a3c4/The-Cap-code.pdf

24 **Advertising Standards Authority (ASA). The BCAP code: The UK code of broadcast advertising. London: ASA; 2010.**
Available from: https://www.asa.org.uk/uploads/assets/846f25eb-f474-47c1-ab3ff571e3db5910/2828d080-b29f-4b6c-8de66fbc7a6cd1f8/BCAP-Code-full.pdf

25 **Letter to Dr Margaret Chan, Director General WHO. Reducing the toll of death and disease from tobacco – tobacco harm reduction and the Framework Convention on Tobacco Control. 2014 May 16 [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://nicotinepolicy.net/documents/letters/MargaretChan.pdf

26 **Office for National Statistics (ONS). Adult smoking habits in Great Britain, 2013. Newport: Office for National Statistics; 2014 Nov 25 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/healthandlifeexpectancies/compendium/opinionsandlifestylesurvey/2015-03-19adultsmokinghabitsingreatbritain2013

27 **CDC Newsroom. E-cigarette use more than doubles among U.S. middle and high school students from 2011-2012 [press release]. 2014 Nov 25 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://www.cdc.gov/media/releases/2013/p0905-ecigarette-use.html

28 **Centers for Disease Control and Prevention. Tobacco product use among middle and high school students — United States, 2011 and 2012. MMWR [Internet]. 2013 Nov 15 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6245a2.htm

REFERENCES (cont.)

29 **Bates C. Cigarette and E-cigarette use among US school students [image on Internet]. [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://www.clivebates.com/documents/CDCNYTS.png

30 **Le Houezec, J. According to a new survey, youth smoking decreased during the last 4 years while e-cig used increased. Le blog de Jacques Le Houezec [Internet]. 2014 May 16 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: http://jlhamzer.over-blog.com/2014/05/according-to-a-new-survey-youth-smoking-decreased-during-the-last-4-years-while-e-cig-used-increased.html

31 **Johnston LD, O'Malley PM, Miech RA, Bachman J G, Schulenberg JE. Monitoring the future national results on adolescent drug use: Overview of key findings, 2014. Ann Arbor, Mi: Institute for Social Research, the University of Michigan; 2015 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/137913/mtf-overview2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y

32 **Goniewicz ML, Gawron M, Nadolska J, Balwicki L, Sobczak A. Rise in electronic cigarette use among adolescents in Poland. J Adolesc Heal [Internet]. 2014 Nov 1 [cited 2020 Sep 4]; 55(5):713-715.**
Available from: https://www.jahonline.org/article/S1054-139X(14)00310-3/abstract

33 **Shiffman S, Sembower MA, Pillitteri JL, Gerlach KK, Gitchell JG. The impact of flavor descriptors on nonsmoking teens' and adult smokers' interest in electronic cigarettes. Nicotine Tob Res [Internet] 2015 Oct [cited 2020 Sep 4]; 17(10):1255-62.**
Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25566782/

34 **McLaren N. Big survey 2014 - Initial findings eliquid. Vaping [Internet]. 2014 Jul 17 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://vaping.com/blog/data/big-survey-2014-initial-findings-eliquid/

35 **Farsalinos KE, Romagna G, Tsiapras D, Kyrzopoulos S, Spyrou A, Voudris V. Impact of flavour variability on electronic cigarette use experience: An internet survey. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2013 Dec [cited 2020 Sep 4]; 10(12):7272-7282.**
Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3881166/#:~:text=The%20majority%20reported%20that%20restricting,to%20reduce%20or%20quit%20smoking.

36 **West R. Electronic cigarettes: Getting the science right and communicating it accurately. Addiction [Internet]. 2014 Dec [cited 2020 Sep 4]; virtual edition on e-cigarettes.**
Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/page/journal/13600443/homepage/electronic_cigarettes.htm

37 **European Commission. Special Eurobarometer 429: Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes. Brussels: European Commission; 2015 May [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_429_en.pdf

38 **Sweanor,D. Big tobacco's little helpers. The Counterfactual [Internet]. 2015 Jan 27 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://www.clivebates.com/big-tobaccos-little-helpers

39 **Bates, C. Turning the tables on public health: Let's talk about the risks they create. The Counterfactual [Internet]. 2014 Jul 3 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://www.clivebates.com/turning-the-tables-on-public-health-lets-talk-about-risk/

40 **2. Alderman J, Dollar KM, Kozlowski LT. Understanding of anger, contempt, and disgust in public health policy disputes: Applying moral psychology to harm reduction debates. J Public Health Policy [Internet] 2010 Apr [cited 2020 Sep 2]; 31(1):1-16.**
Available from: https://link.springer.com/article/10.1057/jphp.2009.52

41 **Doll, R. Smoking and carcinoma of the lung. BMJ [Internet]. 1950 [cited 2020 Sep 4]; 2:739.**
Available from: https://www.bmj.com/content/2/4682/739

REFERENCES (cont.)

42 **Satapathy, S. Expert urges innovations in tobacco control. Asia Times [Internet]. 2020 Aug 30 [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://asiatimes.com/2020/08/expert-urges-innovations-in-tobacco-control/

43 **Institute for Global Tobacco Control [Internet]. Baltimore, MD: Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health; 2020. Country laws regulating e-cigarettes: A policy scan; 2020 May 18 [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://www.globaltobaccocontrol.org/node/14052

44 **Institute for Global Tobacco Control [Internet]. Baltimore, MD: Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health; 2020. Countries that regulate heated tobacco products; 2020 Jun. [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://www.globaltobaccocontrol.org/sites/default/files/heated_tobacco_regulations_jun_2020_final.pdf

45 **Hall W, Gartner C. Should Australia reconsider its ban on the sale of electronic nicotine delivery systems? Lancet Respir Med [Internet]. 2014 Aug [cited 2020 Sep 4]; 2(8):602-604.**
Available from: https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(14)70155-9/references

46 **Saffer H, Dench DL, Grossman M, Dave DM. E-cigarettes and adult smoking: Evidence from Minnesota. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research; 2019 Dec. Working Paper 26589. [cited 2020 Sep 4].**
Available from: https://www.nber.org/papers/w26589

47 **Gartner C, Bonevski B, Hall W. Miscommunication about the causes of the US outbreak of lung diseases in vapers by public health authorities and the media. Drug Alcohol Rev [Internet] 2020 Jan 20 [cited 2020 Sep 4]; 39(1):3-6.**
Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/dar.13024

KAPITEL 9

Tabakschadens minimierung ist eine ethische Entscheidung

Foto von Gustavo Espíndola auf Unsplash

„Als Mitglied der Tabakkontrollgemeinschaft erinnere ich mich daran, wie viele der Phrasen, die wir geprägt haben, eine krasse Schwarzweißwelt widerspiegelten, um unsere Sicht auf den Tabak zu illustrieren.“

Foto von TUBARONES PHOTOGRAPHY aus Pexels

Die Debatte um die Eindämmung des Tabakkonsums hat die ethischen Elemente der Schadensreduktion weitgehend ignoriert. Viele tabakbedingte Gesundheitsprobleme bergen vielschichtige ethische Dilemmas, auf die es keine einfachen Antworten gibt. Ärzte und Gesundheitsexperten sind oft nicht darauf vorbereitet, mit diesen kompetent umzugehen, wenn es um Tabakkontrolle und Tabakschadensminimierung geht. Dieses Kapitel konzentriert sich darauf, die ethische Denkweise und die konsequente Praxis von Ärzten und Gesundheitsexperten zu informieren und zu stärken, wenn sie sich mit Tabakkontrolle und Tabakschadensminimierung beschäftigen.

Die öffentliche Gesundheit und Richtlinien regeln im Wesentlichen die Kontrolle des Tabakkonsums. Es tendiert dazu, die Gesundheitsförderung zu betonen und versucht, langfristige Lösungen für gesellschaftliche Gesundheitsprobleme zu finden. Die Interaktion zwischen Arzt und Patient ist etwas anders. Die wenigsten Patienten erwarten von ihren Ärzten, dass sie die Welt retten. Sie wollen, dass sie sich auf ihre spezifischen Gesundheitsprobleme konzentrieren und eine Heilung anbieten... sofort, wenn möglich!

Daher könnte man argumentieren, dass die Tabakkontrolle ein natürliches Produkt einer bevölkerungsbasierten, öffentlichen Gesundheitsfürsorge ist. Die Tabakschadensminimierung scheint jedoch ein normaler Ausfluss der Gesundheitsfürsorge für den Einzelnen zu sein. Daher sollte es für Gesundheitsexperten in der Grundversorgung viel einfacher sein, die potenzielle Rolle eines prinzipienfesten und pragmatischen Ansatzes zur Schadensminimierung im Umgang mit dem Tabakkonsum zu bewerten.

Bislang haben die meisten Interessenvertreter die ethischen Aspekte des Tabakkonsums leider weitgehend ignoriert. Dazu gehören auch Ärzte, die die Ethik als eine der Säulen des ärztlichen Berufs beanspruchen. Es war Hippokrates, der bekanntlich auf einen Grundpfeiler der medizinischen Ethik und des Verhältnisses zwischen Arzt und Patient hinwies: „Erstens, schade nicht.“

Haben wir mit seiner Weisheit im Sinn die ethischen Implikationen der aktuellen Ansätze in der Tabakkontrolle bedacht? Es gibt zahlreiche Belege dafür, dass die Tabakkontrolle der öffentlichen Gesundheit und der Gesellschaft im Allgemeinen zugute gekommen ist. Könnte man dennoch argumentieren, dass es bestimmten Personen, die ein Heilmittel für ihre Rauchsucht suchen, tatsächlich Schaden zugefügt hat? Ja, diese Frage zu stellen, ist fast ein Sakrileg, doch genau das ist das Wesen der Ethik: zu bewerten, was moralisch und richtig ist.

Haben wir mit seiner Weisheit im Sinn die ethischen Implikationen der aktuellen Ansätze in der Tabakkontrolle bedacht? Es gibt zahlreiche Belege dafür, dass die Tabakkontrolle der öffentlichen Gesundheit und der Gesellschaft im Allgemeinen zugute gekommen ist. Könnte man dennoch argumentieren, dass es bestimmten Personen, die ein Heilmittel für ihre Rauchsucht suchen, tatsächlich Schaden zugefügt hat? Ja, diese Frage zu stellen, ist fast ein Sakrileg, doch genau das ist das Wesen der Ethik: zu bewerten, was moralisch und richtig ist.

Der grimmige Rat an die Raucher lautete: „Hör auf oder stirb.“ Wir haben nur in absolutistischen Begriffen gehandelt, wenn wir für eine tabakfreie Welt eintreten. Die einzigen Möglichkeiten waren „entweder... oder“, ohne einen Gedanken an eine „sowohl... als auch“ Lösung. Wir haben all diese Dinge getan, um die gesellschaftliche Wirkung der Tabakkontrolle zu maximieren.

Jetzt ist es an der Zeit, dass die Gesundheitsexperten in eine überlegte Debatte über die Ethik der Schadensbegrenzung beim Tabakkonsum eintreten und insbesondere über die Menschenrechte der betroffenen Personen nachdenken. Vor allem Ärzte können in dieser Debatte eine wichtige Rolle spielen, da der Kern ihrer Arbeit die Arzt-Patienten-Beziehung ist.

Diese einzigartige Beziehung ermöglicht einen Austausch von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Pflege innerhalb eines Rahmens von Ethik und Vertrauen. Es stellt auch den einzelnen Patienten, im Gegensatz zur gesamten Gesellschaft, in den Mittelpunkt der Frage - was ist im besten Interesse des Patienten vor mir?

Betrachten wir einen Moment lang eine Konsultation von Frau A, einer Raucherin mit 60 Zigaretten pro Tag, die einen Allgemeinmediziner, Dr. B, aufsucht. Die Patientin hat eine chronische pulmonale obstruktive Krankheit, die durch ihr langjähriges Rauchen verursacht wurde, ist ständig kurzatmig und leidet unter wiederkehrenden Infektionen der oberen Atemwege. Sie hat mindestens zehnmal versucht, mit dem Rauchen aufzuhören. Dazu gehörte auch, einige der evidenzbasierten Entwöhnungsprogramme auszuprobieren, die Dr. B verschrieben hat. Frau A. hat auch mit Kräutermedizin, Homöopathie und Akupunktur experimentiert, was wie alle anderen Methoden fehlschlug.

Sie bezieht sich auf ihre Zigarettenmarke wie auf einen engen Freund, von dem sie die Trennung gar nicht ertragen könnte. Sie ist wirklich mit ihrem Latein am Ende. Frau A. beginnt, über Selbstmord nachzudenken, denn, wie sie es ausdrückt: „Ich sehe den Sinn des Lebens nicht. Ich kann nicht mehr atmen." Sie sucht verzweifelt nach Hilfe.

Falls Dr. B in Australien praktizieren würde und der aktuellen „Best Practice" folgen würde, hätte er Frau A gesagt, dass das Aufhören die einzige Option ist. Er hätte eine kurze Nikotinersatztherapie und vielleicht etwas Verhaltensunterstützung verschrieben. Da einige Tabakkontrollexperten in Australien das Aufhören ohne Unterstützung befürworten, könnte er ihr sogar raten, einen „kalten Entzug" zu machen!

In Schweden oder Norwegen wäre der Rat von Dr. B vielleicht ganz anders ausgefallen. In diesen Ländern ist es akzeptierte kulturelle und medizinische Praxis, Patienten zu raten, mit dem Rauchen aufzuhören, aber wenn sie das nicht können, auf eine Alternative wie Snus umzusteigen.

Dr. B würde Frau A sagen: „Wenn Sie auf Snus umsteigen, sogar von der gleichen Marke wie die Zigaretten, an denen Sie so sehr hängen, werden Sie den Schaden durch Rauchtabak minimieren. Obwohl Snus nicht harmlos ist, ist er mindestens 95% weniger schädlich als die Zigaretten, die Sie rauchen. Warum benutzen Sie nicht E-Zigaretten oder Snus, um von den Zigaretten runterzukommen?"

Diese Anekdote ist eigentlich eine sehr realistische Darstellung dessen, was zwischen Ärzten und Patienten passiert, und eine solche Interaktion verdient eine ernsthafte ethische Reflexion. Handelte der schwedische Dr. B unethisch, als er Frau A riet, einfach auf eine andere Form des Tabaks umzusteigen? (Er wusste, dass sein Rat ihre Nikotinsucht verewigen würde, auch wenn er den körperlichen Schaden verringern würde). Hat andererseits der australische Dr. B unethisch gehandelt, als er sich weigerte, seiner Patientin einen anderen Rat als den, mit dem Rauchen aufzuhören, zu geben?

Dies wirft Fragen über das Verhalten und die Entscheidungsfindung von Ärzten auf - keine wissen chaftlichen oder technischen Fragen, wie z.B. wie man Asthma behandelt oder eine Blinddarmoperation durchführt - sondern Fragen über Werte, Rechte und Verantwortlichkeiten. Für Ärzte sind diese Fragen ebenso wichtig wie die naturwissenschaftlichen und technischen.

ETHIK DEFINIEREN

Was genau ist also Ethik und wie hilft sie Ärzten und Gesundheitsexperten, mit solchen Fragen umzugehen? Einfach ausgedrückt, ist Ethik die Lehre von der Moral - von dem, was richtig und falsch ist. Es beinhaltet eine sorgfältige und systematische Reflexion und Analyse von moralischen Entscheidungen und Verhaltensweisen, ob in der Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunft. Angewandt auf die Tabakschadensminimierung liefert die ethische Analyse einige wertvolle Erkenntnisse.

VALUES IN MEDICAL ETHICS Das Verständnis für die Werte des Arztberufs ist eine wichtige Grundlage für alle Ärzte in der Ausbildung. Aus diesem Grund nehmen die medizinischen Fakultäten Kurse in Medizinethik in ihr Curriculum auf und der Weltärztebund (www.wma.net), die globale Vertretung der Ärzte, gibt nicht nur das Handbuch der Medizinethik Heraus, sondern bietet auch einen Online-Kurs in Medizinethik an.[1][2]

„Ethik ist die Lehre von der Moral - von dem, was richtig und falsch ist."

In medizinethischen Diskussionen werden üblicherweise die folgenden sechs Werte genannt:

- **Autonomie:**Anerkennung des Selbstbestimmungsrechts des Patienten, d. h. das Recht, seine Behandlung abzulehnen oder selbst zu wählen.
- **Wohltätigkeit:** In einer Weise handeln, die das Wohlergehen der anderen fördert. Im medizinischen Kontext bedeutet dies, Maßnahmen zu ergreifen, die den besten Interessen der Patienten dienen.
- ***Kein gesetzwidriges Verhalten:****„Erstens, schade nicht."*
- **Gerechtigkeit:** Betrifft die Verteilung von knappen Gesundheitsressourcen und die Entscheidung, wer knappe Behandlungen erhält (Fairness und Gleichheit).
- **Würde:** Die Patienten (und der behandelnde Arzt) haben das Recht auf Würde.
- **Wahrhaftigkeit und Ehrlichkeit:** Das Konzept der informierten Zustimmung ist ein sensibles Thema in der Medizin, insbesondere nach dem skandalösen Verhalten einiger Ärzte, die während des Zweiten Weltkriegs entsetzliche Experimente an Menschen durchführten und anschließend bei den Nürnberger Prozessen verurteilt wurden.

Diese Werte stellen einen Denkrahmen dar, im Gegensatz dazu bieten sie keine eindeutigen Antworten auf ethische Dilemmas. Wenn wir diese Werte verwenden, um zu beurteilen, ob die Schadensminderung durch Tabak „ethisch" ist oder nicht, sollten wir sie in einem sinnvollen Kontext anwenden.

Wir erwarten von Ärzten, dass sie diese Werte vorleben, zusätzlich zu Mitgefühl, Kompetenz und ärztlicher Autonomie, die für den Arztberuf einzigartig sind.

Die ärztliche Autonomie bezieht sich auf den hohen Grad an klinischer Freiheit, den Ärzte über die Jahrhunderte hinweg hatten, um die Standards der medizinischen Ausbildung und der medizinischen Praxis zu bestimmen. In vielen Ländern wurde die ärztliche Autonomie durch Regierungen, Managed-Care-Systeme und andere Behörden, die den Ärzten Kontrollen auferlegen, eingeschränkt. Dies wirft eine weitere Schlüsselfrage in der Ethikdebatte auf - wer bestimmt, was ethisch ist?

WER BESTIMMT, WAS ETHISCH IST?

Es gibt keine einzige Antwort auf diese Frage, denn die Ethik ist pluralistisch. In traditionellen Gesellschaften gibt es in der Regel eine größere Übereinstimmung in Bezug auf die Ethik und einen erheblichen Gruppendruck, auf die eine oder andere Weise zu handeln. Gesetze verstärken manchmal ethisches Verhalten.

Auch Kultur und Religion können bei der Definition dessen, was ethisch ist oder nicht, eine Rolle spielen. Weniger traditionelle Gesellschaften haben vielleicht andere Wege, um zu bestimmen, was ethisch ist.

Im Laufe der Jahre wurden einige grundlegende Menschenrechte auf globaler Ebene formuliert. Ein Beispiel ist die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen.[3]

Weitere Rechte, die für die Medizin wichtig sind, umfassen das Recht auf Leben, das Recht auf Freiheit von Diskriminierung, Folter und grausamer, unmenschlicher oder erniedrigender Behandlung, das Recht auf Meinungsfreiheit und freie Meinungsäußerung, das Recht auf gleichberechtigten Zugang zu öffentlichen Diensten im eigenen Land sowie das Recht auf medizinische Versorgung.

Ärzte sollten die Frage „Wer bestimmt, was ethisch ist?“ im Zusammenhang mit dem historischen Prozess der ethischen Überprüfung des Berufsstandes betrachten, bei dem dieser seine eigenen Standards entwickelt hat. Ethikkodizes und Stellungnahmen drücken diese Standards oft aus.

Zum Beispiel haben medizinische, zahnmedizinische, pflegerische und pharmazeutische Verbände jeweils ihre eigenen Versionen von Ethikkodizes und Praktiken.

Dieses Privileg der Ärzteschaft - ihre Fähigkeit, ihre eigenen Ethikkodizes zu bestimmen - ist jedoch nicht absolut. Ärzte sind seit jeher den allgemeinen Gesetzen des Landes unterworfen, in dem sie praktizieren.

Erste Überlegung sein
Weltärztebundes in Genf”- *„Die Gesundheit meines Patienten wird meine*

WELCHE PROZESSE WERDEN VERWENDET, UM ZU BESTIMMEN, WAS ETHISCH IST?

Es gibt viele subjektive Möglichkeiten zu bestimmen, was man allgemein als ethisch betrachtet oder nicht. Dazu gehören Intuition, Emotionen, Gewohnheiten, denen man in der Gesellschaft folgt, das Nachahmen anderer Vorbilder oder die Anpassung an Autoritätspersonen. In der Medizinethik verwenden wir jedoch eher deterministische Ansätze, um Entscheidungen zu treffen. Vier solcher Ansätze können identifiziert werden:

- **Deontologie** beinhaltet die Identifizierung spezifischer, solider Regeln, die als Grundlage für moralische Entscheidungendienen können.
- **Konsequentialismus** verwendet einen analytischen Prozess, um die wahrscheinlichen Konsequenzen oder Ergebnisse verschiedener Entscheidungen und Handlungen zu bestimmen. Die ethisch bevorzugte Wahl (oder richtige Antwort) wäre demnach die Handlung oder eine Reihe von Handlungen mit den besten vorhergesagten Ergebnissen. Utilitarismus ist eines der besten Beispiele für diese Form des ethischen Denkens, bei dem wir „Nutzen“ oder „das größte Gut für die größte Anzahl“ als das bessere Ergebnis ansehen.
- **Prinzipalismus** bedeutet, ethische Prinzipien als Grundlage für moralische Entscheidungen zu verwenden.
- **Tugendethik** betont die Charaktereigenschaften des einzelnen Entscheidungsträgers. Wir erwarten von Ärzten Mitgefühl, Ehrlichkeit und Hingabe und sehen diejenigen, die diese Tugenden besitzen, als fähig an, solide ethische Entscheidungen zu treffen.

Jeder dieser Ansätze hat seine Stärken und Schwächen. In den meisten Fällen wird eine Kombination aus allen vier Ansätzen als bester Weg empfohlen, um ethische Entscheidungen zu treffen. Die Bewertung der Tabakschadensminimierung innerhalb dieses Rahmens bedeutet, dass wir zunächst den Unterschied zwischen individuellen und gesellschaftlichen Rechten berücksichtigen sollten.

INDIVIDUELLE RECHTE VS. GESELLSCHAFTLICHE RECHTE

Ärzte stehen nicht nur in einer Beziehung zu ihren Patienten, sie haben auch einen „sozialen Vertrag“ mit der Gesellschaft. Diese Beziehung zur Gesellschaft verschafft dem Arzt bestimmte Privilegien und Zugang zu bestimmten Gesundheitsressourcen sowie die Verpflichtung, diese Ressourcen zum Wohle anderer einzusetzen. Auf diese Weise hat sich die moderne Medizin zu einer stärker sozialisierten Tätigkeit entwickelt. Dennoch beantwortet die hippokratische Tradition der Medizinethik nicht alle Fragen, die die moderne medizinische Praxis aufwirft.

Falls wir die vier Prinzipien der Deontologie, Des Konsequentialismus, des Prinzipalismus und der Tugendethik auf Fragen im Zusammenhang mit den knappen Ressourcen, die für die Tabakentwöhnungstherapie zur Verfügung stehen, anwenden würden, welchen Beitrag könnten die Ärzte leisten?Zugegeben, wir können nicht erwarten, dass Ärzte zu Experten

in der hochkomplexen Wissenschaft der Ressourcenallokation in Gesundheitssystemen werden. Dennoch sollten Ärzte ihren Teil dazu beitragen, den Zugang zu Leistungen und Behandlungen für ihre Patienten zu verbessern und für Gerechtigkeit zu sorgen.

> In der Erklärung des Weltärztebundes über die Rechte des Patienten [4] heißt es: ***„Wann immer eine Gesetzgebung, eine Regierungsmaßnahme oder eine andere Behörde oder Institution den Patienten [ihre] Rechte verweigert, sollten Ärzte geeignete Mittel verfolgen, um sie zu gewährleisten oder wiederherzustellen. Ärzte sind auch aufgerufen, eine wichtige Rolle bei der Verteilung der knappen Gesundheitsressourcen der Gesellschaft zu spielen, und manchmal haben sie die Pflicht, Patienten davon abzuhalten, Leistungen in Anspruch zu nehmen, auf die sie keinen Anspruch haben. Die Umsetzung dieser Verantwortlichkeiten kann zu ethischen Konflikten führen, insbesondere dann, wenn die Interessen der Gesellschaft mit denen des einzelnen Patienten in Konflikt zu geraten scheinen.“***

Ein Argument, das gegen die Tabakschadensminimierung vorgebracht wird, ist, dass sie zwar dem einzelnen Raucher nützt, aber möglicherweise zu einem größeren Risiko für die Gesellschaft führt.

Ein Argument, das gegen die Tabakschadensminimierung vorgebracht wird, ist, dass sie zwar dem einzelnen Raucher nützt, aber möglicherweise zu einem größeren Risiko für die Gesellschaft führt.

Bei einer großen Risikoreduktion ist es möglich oder sogar wahrscheinlich, dass der Konsum von rauchlosen Tabakprodukten nicht auf ein Niveau ansteigt, das einen gesellschaftlichen Nettoschaden verursachen würde. Snus und medizinisches Nikotin sind so viel sicherer als Zigaretten, dass ein gesellschaftlicher Nettoschaden sehr unwahrscheinlich ist.[7][8][9]

„Snus und medizinisches Nikotin sind so viel sicherer als Zigaretten, dass ein gesellschaftlicher Nettoschaden sehr unwahrscheinlich ist.“

ÖFFENTLICHE GESUNDHEIT VS. INDIVIDUELLE GESUNDHEIT

Es gibt manchmal einen Konflikt zwischen „öffentlicher Gesundheit“ und „individueller Gesundheit“. Das ist bedauerlich, denn die Individuen bilden die Öffentlichkeit oder Gesellschaft, und in einer perfekten Welt wäre das beste Interesse des Patienten auch das der Gesellschaft.

Bei der Tabakschadensminimierung ist eine Kluft deutlich sichtbar. Zum Beispiel ist es schwedischen Bürgern erlaubt (und sogar empfohlen), Snus als Entwöhnungs- oder Ersatzprodukt für brennbaren Tabak (Zigaretten) zu verwenden. In anderen EU-Ländern ist Snus jedoch verboten, so dass dies nicht möglich ist. Welchen Rat sollten wir also Ärzten geben, die in mehreren EU-Regionen arbeiten?

> *Eine sinnvolle Richtlinie ist hier die Erklärung des Weltärztebundes zur Gesundheitsförderung, die feststellt:*
> ***„Ärzte und ihre Berufsverbände haben die ethische Pflicht und die berufliche Verantwortung, jederzeit im besten Interesse ihrer Patienten zu handeln und diese Verantwortung mit einer umfassenderen Sorge um und Beteiligung an der Förderung und Sicherstellung der Gesundheit der Öffentlichkeit zu verbinden.“***

> *Bei der Anwendung dieses Prinzips auf die Tabakschadensminimierung beim Tabakkonsum gibt Dr. Lynn T. Kozlowski vom Department of Biobehavioral Health der Pennsylvania State University eine eindeutige Empfehlung, wessen Rechte Vorrang haben sollten:*
> ***„Belange der öffentlichen Gesundheit sollten die Rechte des Einzelnen nur dann übertrumpfen, wenn es klare und überzeugende Beweise für einen Schaden für die Gesellschaft gibt. In Ermangelung dieses Beweises sollten die individuellen Rechte Vorrang haben.“*** *[8][10]*

Es ist klar, dass die ethische Entscheidungsfindung eine Herausforderung sein kann. Das bedeutet aber nicht, dass wir die zentrale Frage dieses Kapitels ignorieren sollten - „Ist die Tabakschadensminimierung ethisch?“

DER ETHISCHE KONTEXT DER TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

IBei der Beratung von Rauchern zur Anwendung von Strategien zur Tabakschadensminimierung können Ärzte und Gesundheitsexperten empfehlen, dass sie:

- Hören Sie ganz mit dem Tabakkonsum auf, was immer die bevorzugte Option ist;
- Verwenden Sie eine Nikotinersatztherapie als Hilfe, um mit allen Formen des Tabaks aufzuhören; oder
- Verwenden Sie einen anerkannten Ansatz zur Tabakschadensminimierung, indem Sie auf sicherere Tabakprodukte umsteigen, um den durch Rauchtabak verursachten Schaden zu reduzieren.

Gesundheitsexperten müssen bedenken, dass Zigaretten immer noch zu niedrigen Preisen frei erhältlich sind, während medizinische Nikotinprodukte teurer sind. Dies bedeutet, dass viele Menschen nicht in der Lage sind, medizinisches Nikotin zum gleichen Preis wie Zigaretten zu erwerben. Außerdem sind einige rauchlose Tabakprodukte verboten, wodurch Rauchern die Möglichkeit genommen wird, sicherere Nikotinprodukte zu wählen. Welche Argumente sprechen angesichts dieser Fakten für und gegen eine Tabakschadensminimierung?

Photo by Christopher Sardegna on Unsplash

ARGUMENTE GEGEN DIE TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

- Der erste Einwand gegen einen schadensmindernden Ansatz ist, dass Rauchen schlecht ist und die bloße Substitution einer Form des Tabaks durch eine andere den Gebrauch einer süchtig machenden Substanz in der Gesellschaft verewigt.

- Ein sehr sensibles Thema für die Gemeinschaft des öffentlichen Gesundheitswesens betrifft die Kinder. Falls Kinder risikoarmes Nikotin konsumieren sollten, ist die berechtigteste und beunruhigendste Sorge, dass es zum Rauchen (von Zigaretten) führen könnte.

- Schadensminimierung verringert die Wirksamkeit der zentralen Botschaft der Tabakkontrolle, dass jeglicher Nikotin- oder Tabakproduktkonsum gefährlich und unerwünscht ist oder sein kann.

- Wenn also die Bemühungen zur Tabakkontrolle erfolgreich sind, wird es nicht notwendig sein, eine Tabakschadensminimierung zuzulassen.

- Die Förderung der Schadensminimierung könnte den Eindruck erwecken, die Tabakindustrie könne tatsächlich eine konstruktive Rolle in der Gesellschaft spielen, während sie gleichzeitig weiterhin hochgefährliche Zigaretten verkauft.

- Befürworter der öffentlichen Gesundheit sollten nichts fördern, was nicht völlig gesund ist.

- Weniger gefährliche Nikotinprodukte können das Rauchen von Zigaretten verlängern, da sie in Zeiten, in denen Raucher keine Zigaretten rauchen können, als „vorübergehende Krücke“ dienen.

ARGUMENTE FÜR DIE TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

Autonomie und individuelle Rechte

Ein akzeptierter Grundsatz der modernen Gesundheitsethik ist, dass Menschen ein Recht darauf haben, informierte Entscheidungen über ihre eigene Gesundheit zu treffen. Behörden sind daher verpflichtet, Gesundheitsinformationen bereitzustellen, die es dem Einzelnen ermöglichen, eine begründete Entscheidung zu treffen. Bei THR würde dies zum Beispiel bedeuten, die Existenz von Nikotinprodukten mit geringem Risiko hervorzuheben und Zugang zu relevanten Informationen zu bieten. Der Status quo in der Tabak- und Nikotinmedizin verweigert Rauchern das Recht, sicherere Nikotinprodukte zu wählen, da Zigaretten billig und „unterreguliert“ sind, während medizinische Nikotinprodukte teuer und nur unter Vorschriften erhältlich sind, die die Verfügbarkeit und Wirksamkeit einschränken. Die meisten Länder verbieten rauchlosen Tabak, obwohl es gute Beweise dafür gibt, dass er bei der Raucherentwöhnung wirksam sein kann.

Wohltätigkeit/Paternalismus

Die Einschränkung des Zugangs zu Rauchtabak oder die Erhöhung des Zugangs zu risikoarmem Nikotin kann als paternalistisch angesehen werden. Die Schlüsselfrage lautet hier: „Welche Politik hätte die besseren Konsequenzen?“

Konsequentialistische Perspektiven

Aus konsequentialistischer Sicht gibt es eine solide Basis von Beweisen, dass die Verwendung von weniger gefährlichen Tabakprodukten den Schaden für den Einzelnen reduziert. Hier geht es vor allem um die Frage, ob die Einschränkung des Zugangs zu Rauchtabak und die Erhöhung der Verfügbarkeit von risikoarmem Nikotin zu besseren Gesundheitsergebnissen für die Gesellschaft führen würde. Weitere ethische Faktoren, die zu berücksichtigen sind, sind, dass die Einschränkung von Rauchtabak zu einer Zunahme des illegalen Handels mit minderwertigen Zigaretten führen könnte, während die Zunahme von risikoarmen Nikotinprodukten auch zu einer erhöhten Abhängigkeit von einem Suchtmittel führen könnte.

Gerechtigkeit

Man könnte argumentieren, dass es unfair ist, nur den Rauchtabak einzuschränken und dies nicht durch eine erhöhte Verfügbarkeit und den Zugang zu risikoarmen Nikotinprodukten auszugleichen. Ein gleichzeitiges Vorgehen in diesen beiden Bereichen wäre gerechter. Es ist auch wahrscheinlicher, dass es einen besseren Netto- Gesundheitsnutzen bringt, als Maßnahmen nur in dem einen oder anderen Bereich zu ergreifen.

1. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Ethische Überlegungen sind ein wichtiger Bestandteil der Debatte über die Zweckmäßigkeit der Tabakschadensminimierung. Es ist klar, dass eine Einschränkung oder gar Einstellung des Tabakkonsums das wünschenswerteste Szenario wäre. Falls wir uns jedoch einig sind, dass dies wahrscheinlich nicht so bald geschehen wird, erscheint es zwingend, die Tabakschadensminimierung von einer ethischen Basis aus anzugehen.

Es besteht eine ethische Notwendigkeit, das Ökosystem Tabak und Nikotin so zu verändern, dass es:

- Diejenigen entmutigt, die mit dem Rauchen beginnen wollen;
- Es leichter macht, mit dem Rauchen aufzuhören;
- Den Zugang zu Nikotinprodukten mit geringerem Risiko verbessert und gleichzeitig den Gebrauch durch Nichtraucher entmutigt;
- Erleichtert die Substitution von mehr auf weniger gefährliche Tabakprodukte, um die gesundheitlichen Ergebnisse zu verbessern; und
- Entwickelt ein Regulierungs- und Steuersystem, das durch Marketing-, Preis- und Steuermechanismen Anreize für bessere gesundheitliche Ergebnisse schafft.

Photo by ART_of_ROSH on Unsplash

REFERENCES

1. **Williams, JR. Medical ethics manual. 3rd ed. [Internet]. France: World Medical Association; 2015.**
Available from: https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/Ethics_manual_3rd_Nov2015_en.pdf

2. **World Medical Association [Internet]. Medical ethics course; 2020.**
Available from: https://www.wma.net/what-we-do/education/medical-ethics-course/

3. **United Nations. The universal declaration of human rights [document on the Internet]. UN; 1948 [cited 2010 Aug].**
Available from: https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/eng.pdf

4. **World Medical Association [Internet]. WMA declaration of Lisbon on the rights of the patient. WMA; 1981 [amended 1995; editorially revised 2006; cited 2010 Aug].**
Available from: https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-lisbon-on-the-rights-of-the-patient/

5. **Kozlowski LT, O'Connor RJ, Edwards BQ. Some practical points on harm reduction: What to tell your lawmaker and what to tell your brother about Swedish snus. Tob Control. 2003; 12:372-3.**
Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/tobaccocontrol/12/4/372.full.pdf

6. **Kozlowski LT. Harm reduction, public health and human rights: Smokers have a right to be informed of significant harm reduction options. Nicotine and Tob Res. 2002; 4(suppl 2):S55–60.**
Available from: https://doi.org/10.1080/1462220021000032843

7. **Foulds J, Ramstrom L, Burke M, Fagerstrom K. Effect of smokeless tobacco (snus) on smoking and public health in Sweden. Tob Control. 2003; 12:349–59.**
Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1747791/pdf/v012p00349.pdf

8. **Kozlowski LT, O'Connor RJ. Apply federal research rules on deception to misleading health information: An example on smokeless tobacco and cigarettes. Public Health Reports. 2003; 118:187–92.**
Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1497534/pdf/12766212.pdf

9. **Kozlowski LT, Strasser AA, Giovino GA, Erickson PA, Terza JV. Applying the risk/use equilibrium: Use medicinal nicotine now for harm reduction. Tob Control. 2001; 10:201–03.**
Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/tobaccocontrol/10/3/201.full.pdf

10. **Mann JM. Medicine and public health, ethics, and human rights. In: Mann J, Gruskin S, Grodin M, Annas G, editors. Health and human rights. New York: Routledge; 1999. p.7–20.**
Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9219018/

KAPITEL 10

Schlussfolgerungen

Foto von Priscilla Du Preez auf Unsplash

SCHLUSSFOLG

- Das Rauchen von brennbaren Zigaretten ist nach wie vor die größte Einzelursache für nicht übertragbare Krankheiten und eine Bedrohung für die öffentliche Gesundheit.
- Tabak- und Nikotinprodukte können auf einem Kontinuum der Schädlichkeit eingeordnet werden - von der größten Schädlichkeit des verbrannten Tabaks bis zu den viel geringeren Schädlichkeiten der nicht verbrennbaren Nikotinabgabe mit oder ohne Tabak, einschließlich der Nikotinersatztherapie (NRT).
- Im Interesse der öffentlichen Gesundheit sollte der Trend zur Umstellung von risikoreichen Rauchprodukten wie Zigaretten auf risikoarme, rauchlose Produkte wie E-Zigaretten, erhitzte Tabakprodukte und rauchlosen Tabak beschleunigt werden.
- Dieser Ansatz ist als „Tabakschadensminimierung“ (THR) bekannt und basiert auf der Idee, dass „Menschen wegen des Nikotins rauchen, aber am Teer sterben“. Er funktioniert, weil fast das gesamte Krankheitsrisiko, das dem Rauchen zugeschrieben wird, aus dem Rauch resultiert, der Teerpartikel und giftige Gase enthält, die bei der Verbrennung eingeatmet werden.
- Verbraucher und die Öffentlichkeit müssen als Teil ihrer grundlegenden Menschenrechte genau über die relativen Schäden von nikotinhaltigen Produkten im Vergleich zum Rauchen aufgeklärt werden.
- Tabakkontrolle und Tabakschadensminimierung werden fälschlicherweise als Gegensätze angesehen. Diese beiden Methoden sind in der Tat komplementär, nicht widersprüchlich.
- Dieses Konzept der Schadensminimierung wird in Artikel 1 des Rahmenübereinkommens der Weltgesundheitsorganisation zur Eindämmung des Tabakkonsums (FCTC) befürwortet und wird von vielen Wissenschaftlern und politischen Experten weltweit unterstützt. Es ist eine Ergänzung, keine Alternative zu etablierten Ansätzen der Tabakkontrolle. Ihr Erfolg liegt darin, dass sie den Rauchern zusätzliche und attraktivere Möglichkeiten bietet, mit dem Rauchen aufzuhören.
- Daher sollten Strategien zur Eindämmung des Tabakkonsums das Konzept der Schadensminimierung einbeziehen. Darüber hinaus sollten Vorschriften, Maßnahmen und Interventionen koordiniert werden, um den Wechsel von Rauchern weg von Zigaretten hin zu weniger schädlichen nikotinhaltigen Produkten zu erleichtern und gleichzeitig zu verhindern, dass minderjährige Personen (unter 18 Jahren) regelmäßig nikotinhaltige Produkte oder Tabakprodukte konsumieren.
- Nikotin schafft eine Abhängigkeit, die Menschen zum Weiterrauchen veranlasst. Der Rauch enthält Tausende von giftigen Stoffen, von denen viele bei Reaktionen während der Verbrennung (Brennen) entstehen. Wenn Raucher zufriedenstellende Alternativen zu Zigaretten finden können, die keine Verbrennung beinhalten, aber Nikotin liefern, dann würden sie fast das gesamte Krankheitsrisiko vermeiden.
- Der Gebrauch von E-Zigaretten oder „Dampfen“ hat sich zu einer beliebten neuen Technologie und einem Phänomen entwickelt. Die Geräte geben Nikotin mit zugesetzte Aromen über ein Aerosol (Flüssigkeitsnebel) ab. Das Dampfen ist bei vielen ehemaligen Rauchern beliebt, weil es viele Aspekte des Rauchens nachahmt, nicht nur das Nikotin. Dazu gehören Hand-zu-Mund-Gewohnheiten und Verhaltensrituale, aber auch ein angenehmes sensorisches Erlebnis und Geschmacksrichtungen, die den Wechsel erleichtern. E-Zigaretten werden größtenteils als Alternative zum Rauchen als Konsumprodukt vermarktet und sind als Genussmittel gedacht. Das ist ein wichtiger Unterschied im Vergleich zur Nikotinersatztherapie oder zu Medikamenten zur Raucherentwöhnung. Die Attraktivität des Vaporisierens für den Konsumenten könnte der Grund dafür sein, dass es Raucher in größerer Zahl und schneller anzieht als etablierte Ansätze zur Raucherentwöhnung.
- Es gibt auch eine neue Generation von erhitzten Tabakprodukten, die den Tabak erhitzen, anstatt ihn zu verbrennen. Diese rauchlosen Produkte enthalten ebenfalls ein aromatisiertes Dampfaerosol, verursachen aber keine Verbrennung. In den drei Jahren nach der Einführung von erhitzten Tabakprodukten in Japan ging der Absatz von Zigaretten um beispiellose 33% zurück. Mit der Erfahrung von Snus, einer Form von rauchlosem Tabak, die in Skandinavien immer mehr Anerkennung findet, ist auch das Interesse an rauchlosem Tabak wieder gestiegen. In Schweden zum Beispiel, wo der Snuskonsum das Rauchen verdrängt hat, ist die Prävalenz des täglichen Rauchens bei Erwachsenen bereits auf 5% gesunken - verglichen mit einem EU-Durchschnitt von 26%.
- Wie bei vielen neuen und disruptiven Innovationen gibt es auch hier potenzielle Risiken. Viele haben Bedenken über Missbrauch, die Aufnahme durch Jugendliche und unbekannte langfristige gesundheitliche Auswirkungen geäußert. Es gibt jedoch eine Fülle von vorhandenen Beweisen, die zur Beruhigung beitragen. Die Regulierungsbehörden müssen jedoch eine wirksame Regulierung umsetzen, um die Chancen dieser neuen Innovationen zu nutzen und gleichzeitig die Risiken möglicher negativer Auswirkungen zu mindern.
- Effektive Regulierung bedeutet, ein Gleichgewicht zu finden - zwischen Maßnahmen, die so schwach sind, dass sie die beabsichtigte Wirkung verfehlen, und Maßnahmen, die so übertrieben sind, dass sie unbeabsichtigten Schaden verursachen. Ein Beispiel für Letzteres ist die Behinderung von Rauchern, die vom Rauchen zum Nichtrauchen wechseln, indem rauchlose Alternativen teurer, weniger attraktiv oder schwerer zugänglich gemacht werden. Eine „risikoadäquate Regulierung“ ist der geeignete Weg, um dieses Gleichgewicht herzustellen. Dies führt zu regulatorischen Belastungen und Kontrollen, die im Verhältnis zu dem vom Produkt ausgehenden Risiko stehen, aber auch die Chancen berücksichtigen, die es bietet.
- Regulierungsrahmen sollten daher den Nutzen für die Bevölkerung maximieren und den Schaden für die Bevölkerung minimieren. Dazu sollten alle Dimensionen nikotinhaltiger Produkte berücksichtigt werden, einschließlich ihrer relativen Schädlichkeit, ihrer Attraktivität für den Verbraucher und ihrer ausreichend befriedigenden Nikotinabgabe.
- Viele Regierungen sind derzeit dabei, den verhältnismäßigsten, risikobasierten Regulierungsrahmen für Nikotinprodukte für Verbraucher zu überdenken. Sie haben die Möglichkeit, die weltweit beste Praxis einzuführen, indem sie einen Rahmen für eine risikoadäquate Regulierung für rauchlose alternative Nikotinprodukte entwickeln.

DIE WICHTIGSTEN MERKMALE EINES SOLCHEN RAHMENS SOLLTEN FOLGENDES UMFASSEN:

- **UNTERSCHEIDEN SIE ZWISCHEN RAUCH- UND RAUCHLOSEN PRODUKTEN.** Ein umfassender Rahmen würde alle Formen von Nikotinprodukten für Verbraucher abdecken. Das wichtigste Unterscheidungsmerkmal für Richtlinienzwecke ist, ob das Produkt zum Rauchen geeignet ist. Die Verbrennung ist viel wichtiger als die Unterscheidung zwischen Tabak- und Nicht-Tabak-Produkten. Rauchlose Tabak- und Nikotinprodukte können das Rauchen verdrängen und die gesundheitlichen Belastungen erheblich reduzieren. Daraus folgt, dass sie anders behandelt werden sollten als Rauchwaren - sowohl in Bezug auf die Chancen als auch auf die Risiken.

- **EIN NUANCIERTER ANSATZ FÜR DIE VERWENDUNG VON RAUCHLOSEN PRODUKTEN DURCH JUGENDLICHE** Maßnahmen, die zum Schutz der Jugend eingeführt werden, sollten sich in erster Linie auf ein verantwortungsvolles Marketing konzentrieren und nicht darauf, die Attraktivität des Produkts selbst für Erwachsene zu verändern oder einzuschränken. Die Verwendung von rauchlosen Produkten durch Jugendliche kann für einige junge Menschen, die Raucher oder Möchtegern-Raucher sind, von Vorteil sein. Aus diesem Grund ist es wichtig zu erkennen, dass Maßnahmen, die darauf abzielen, die Jugend zu „schützen“, einigen jungen Menschen potenziell schaden könnten.

- **ERKENNEN, DASS AROMEN EINE WICHTIGE ROLLE SPIELEN.** sind ein wesentlicher Bestandteil der Attraktivität von rauchlosen Alternativen und ein wesentlicher Teil des Angebots, um Raucher zu ermutigen, den Wechsel zu versuchen und rauchlos zu bleiben. Sie äußern auch Bedenken, nicht rauchende Jugendliche anzulocken. Wir empfehlen, den Schwerpunkt der Kontrollen auf Marketing, Branding und Aromabeschreibungen zu legen und nicht auf das Verbot bestimmter Aromachemikalien oder -kategorien (außer bei Sicherheitsbedenken).

- **KONTROLLEN AUF WERBUNG, NICHT EIN VÖLLIGES VERBOT.** Durch Werbung können neue rauchlose Produkte und Innovationen die Raucher erreichen und zum Umstieg bewegen. Es ist im Wesentlichen eine Anti-Raucher- Werbung. Kontrollen zu Themen, Platzierung, Zeitpunkt und Medien sind angemessen, aber kein Verbot. Es ist wichtig zu erkennen, dass ein Verbot der Werbung für rauchlose Alternativen dazu führt, dass der dominierende Zigarettenhandel geschützt und die Raucherentwöhnung erschwert wird.

- **DIE RICHTLINIE FÜR DIE VERWENDUNG VON RAUCHLOSEN PRODUKTEN IN ÖFFENTLICHEN RÄUMEN SOLLTE SACHE DER EIGENTÜMER ODER MANAGER SEIN.**
  Iln Ermangelung von Beweisen für ein plausibles materielles Risiko für Umstehende, das von Dampfen oder erhitzten Tabakprodukten ausgeht, sollten Regierungen keine weitreichenden Verbote erlassen; noch sollten sie rauchlose Dampferzeugnisse so behandeln, als wären sie Rauchprodukte. Die gleiche Argumentation gilt für Einschränkungen, die lokale Behörden für das Dampfen an Orten im Freien, z. B. in zentralen Geschäftsvierteln, an Stränden und in Parks, festlegen. Die Rolle der Regierungen sollte darin bestehen, sachlich korrekte Informationen bereitzustellen, um die Entscheidungsfindung von Eigentümern und Managern zu unterstützen.

- **WARNHINWEISE UND VERPACKUNGSETIKETTEN SOLLTEN GENAUE INFORMATIONEN VERMITTELN, EINSCHLIESSLICH AUSSAGEN, DIE DAS RELATIVE RISIKO ERKLÄREN.** Warnhinweise sollten nicht dazu missbraucht werden, Anwender davon abzuschrecken, Produkte auszuprobieren, die für sie lebensrettend sein könnten. Sie sollten sich stattdessen darauf konzentrieren, Rauchern zu helfen, besser informierte Entscheidungen zu treffen, indem sie relevante Risikoinformationen kommunizieren, einschließlich der Risiken im Zusammenhang mit dem Rauchen, und idealerweise eine Vielzahl von Aussagen verwenden, die von Gesundheitsbehörden genehmigt wurden.

- **RAUCHLOSE PRODUKTE SOLLTEN ÜBER EINE NOTIFIZIERUNGSREGELUNG ZUGANG ZUM MARKT HABEN.** Eine Zulassung vor dem Inverkehrbringen sollte nicht erforderlich sein, wohl aber eine Überwachung nach dem Inverkehrbringen und ein System der Produktverantwortung, das Verbesserungen und Innovationen ermöglicht, um Sicherheitsrisiken oder auftretende Probleme zu mindern.

- **PRODUKTE SOLLTEN BESTIMMTE SICHERHEITSSTANDARDS FÜR GERÄTE, FLÜSSIGKEITEN UND INHALTSSTOFFE ERFÜLLEN.** Solche Normen für chemische, thermische, mechanische und elektrische Sicherheit sind international im Kommen.Produktstandards für neuartige rauchlose Alternativen sollten Regulierungsbehörden und Verbrauchern Sicherheit bieten, z. B. Herstellungs- und Prüfkriterien, die nachweisen und bestätigen, dass es in erhitzten Tabakprodukten keine Verbrennung gibt. Für rauchlosen Tabak gibt es bereits etablierte und empfohlene Standards, auf die zurückgegriffen werden kann.

- **NUR FÜR RAUCHPRODUKTE SOLLTEN EINFARBIGE VERPACKUNGEN VERPFLICHTEND SEIN.** Die Begründung für standardisierte Einheitsverpackungen gilt nicht für rauchlose Alternativen, da diese sowohl geringe Risiken mit sich bringen als auch erhebliche Vorteile für Raucher bieten, die umsteigen. Unterschiedliche Verpackungen würden auch dazu beitragen, den Verbrauchern das unterschiedliche Risikoprofil dieser Produkte auf eine klare und intuitive Weise zu vermitteln.

- **DIE STEUERLICHE REGELUNG SOLLTE EINEN STARKEN ANREIZ SCHAFFEN, VOM RAUCHEN AUF RAUCHLOSE PRODUKTE UMZUSTEIGEN.** Die meisten rauchlosen Produkte sollten nur der normalen Verkaufssteuer unterliegen und verbrauchssteuerfrei sein. Falls eine Verbrauchssteuer erhoben wird, sollte das am höchsten besteuerte rauchlose Produkt eine viel geringere Steuerbelastung aufweisen als das am niedrigsten besteuerte Rauchprodukt, um den Wechsel zu unterstützen

- **DIE GESUNDHEITSBEHÖRDEN SOLLTEN EINE GUT DURCHDACHTE KOMMUNIKATION ANBIETEN, UM RAUCHERN ZU HELFEN, EINE INFORMIERTE ENTSCHEIDUNG ZU TREFFEN.** Kommunikatoren im Bereich der öffentlichen Gesundheit sollten alle relevanten Interessenvertreter in die Kommunikation der Risiken und der Argumente für den Wechsel vom Rauchen zu rauchlosen Produkten einbeziehen.

- **DEN PRIVATEN SEKTOR UND SEINE ERFAHRUNG BEI DER ENTWICKLUNG INNOVATIVER PRODUKTE EINBEZIEHEN.** Der private Sektor (insbesondere Produkthersteller) braucht Anreize, um schadstoffreduzierte Produkte zu entwickeln und zu vermarkten. Es ist wichtig zu betonen, dass keine falschen oder irreführenden gesundheitsbezogenen Angaben zugelassen werden können.

- **VERBESSERTE EINBINDUNG VON INTERESSENVERTRETERN UND ZUSAMMENARBEIT.** Konstruktives Engagement zwischen allen Beteiligten wird besonders bei der THR-Forschung, der Datenerhebung zum illegalen Handel und der Entwicklung von Produkten mit reduziertem Schaden und deren Wissenschaft hilfreich sein.

- **DEN ETHISCHEN RAHMEN VON THR RESPEKTIEREN UND DAS GRUNDLEGENDE MENSCHENRECHT DES VERBRAUCHERS AUF GESUNDHEIT ANERKENNEN.** Die ethischen Imperative müssen respektiert werden, insbesondere diejenigen, die sich auf die Sicherstellung der gesundheitlichen Autonomie des Verbrauchers und die Ermöglichung der besten Folgen für die Gesundheitsergebnisse beziehen. Derzeit wird vielen Rauchern das Recht verwehrt, ein sichereres Nikotinprodukt zu wählen, entweder weil einige rauchlose Tabakprodukte verboten sind (z. B. in der EU) oder weil medizinische Nikotinprodukte unerschwinglich und oft schwer zu finden sind.

BERATUNG VON ÄRZTEN UND GESUNDHEITSEXPERTEN

1. Hören Sie selbst mit dem Rauchen auf. 1 Ärzte und Gesundheitsexperten sollten als Vorbilder für Gesundheit und gesunde Entscheidungen fungieren.
2. Praktizieren Sie Wellness am Arbeitsplatz. Bestehen Sie auf rauchlosen
3. Die Medizinethik macht es anders. Bedenken Sie Ihre ethische Verantwortung.
4. Erstens, schade nicht. Es ist schädlich, wenn Sie Ihre Patienten nicht über Möglichkeiten informieren, die durch das Rauchen verursachten Schäden an ihrem Körper zu reduzieren
5. Verstehen Sie den Unterschied zwischen gesellschaftlichen und individuellen Rechten und Interessen. Konzentrieren Sie sich auf die besten Interessen Ihres individuellen Patienten. Dem ist am besten gedient, wenn Sie helfen, den Schaden zu verringern.
6. Lernen Sie neben dem Wort „Aufhören“ auch das Wort „Wechseln“ und verwenden Sie es.
7. Versuchen Sie vor allem, die Forschung als Teil
8. Werden Sie kompetent in der

Photo by Karolina Grabowska from Pexels

DANKSAGUNGEN

Diese Publikation wurde mit dem Input und der Unterstützung einer Vielzahl von Kollegen fertiggestellt, die mit der Africa. Harm Reduction Alliance und Gesundheitsdiplomaten zusammenarbeiten. Lauren Copley (Innovatrix Editorial) redigierte die THR-Publikation, unterstützt von Lizann Keuler.

FURTHER READING

- **Levy D., Borland R., Lindblom E., Goniewicz M., Holford T., Yuan Z., Luo Y., O'Connor R., Niarua R., Abrams D.** *"Potential Deaths Averted in USA by Replacing Cigarettes with e-cigarettes".* BMJ Tobacco Control 2017 https://tobaccocontrol.bmj.com/content/27/1/18

- **Polosa R., O'Leary R.** *"Tobacco Harm Reduction in the 21st Century"* https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/DAT-02-2020-0007/full/html

- **Carter, A., Miller, P.G. and Hall, W. (2012),** *"The ethics of harm reduction"*, in Pates, R. and Riley, D. (Eds), Harm Reduction in Substance Use and High-Risk Behavior: International Policy and Practice, Wiley-Blackwell, Ames, IA, pp. 111-123.

- **Gehricke, J.G., Loughlin, S.E., Whalen, C.K., Potkin, S.G., Fallon, J.H., Jamner, L.D., Belluzzi, J.D. and Leslie, F.M. (2007),** *"Smoking to self-medicate attentional and emotional dysfunctions"*, Nicotine & Tobacco Research, Vol. 9, pp. S523-S536.

- **Owusu, D., Huang, J., Weaver, S.R., Pechacek, T.F., Ashley, D.L., Nayak, P. and Eriksen, M.P. (2019),** *"Patterns and trends of dual use of e-cigarettes and cigarettes among US adults, 2015–2018"*, Preventive Medicine Reports, Vol. 16, pp. 1-7.

- **Stephens, W.E. (2018),** *"Comparing the cancer potencies of emissions from vapourised nicotine products including e-cigarettes with those of tobacco smoke"*, Tobacco Control, Vol. 27 No. 1, pp. 10-17.

- **US Centers for Disease Control and Prevention (2019),** *"Outbreak of lung injury associated with e-cigarette use or vaping"*, November 21, available at: https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html (accessed 2 December 2019).

- **US Centers for Disease Control and Prevention (2020),** *"EVALI update"*, February 25, available at: https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html (accessed 20 March 2020).

- **US Department of Health and Human Services (US HHS) (2014),** *"The Health Consequences of Smoking: 50 Years of Progress: a Report of the Surgeon General"*, US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, Atlanta, GA.

- **US Food and Drug Administration (2019a),** *"FDA grants first-ever modified risk orders to eight smokeless tobacco products"*, October 22, available at: https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-grants-first-ever-modified-risk-orders-eight-smokeless-tobacco-products

- **US Food and Drug Administration (2019b),** *"FDA, DEA seize 44 websites advertising sale of illicit THC vaping cartridges to US consumers as part of operation vapor lock [news release]"*, December 20, available at: https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-dea-seize-44-websites-advertising-sale-illicit-thc-vaping-cartridges-us-consumers-part-operation

- **US Food and Drug Administration (2020),** *"Modified risk tobacco products"*, February 12, available at: https://www.fda.gov/tobacco-products/advertising-and-promotion/modified-risk-tobacco-products#summary

- **Weeks, C. (2020),** *"Vaping: what's known about the lung disease racking the US, risks to you and what health Canada is saying"*, The Globe and Mail.

- **World Health Organization (2018),** WHO Global Report on Trends in Prevalence of Tobacco Smoking 2000-2025, WHO, Geneva.

- **World Health Organization (2019a),** WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2019: Offer Help to Quit Tobacco Use, WHO, Geneva.

- **World Health Organization (2019b),** *"Table 11.3.0, most recent survey of tobacco use, smoking or cigarette use among youth in WHO member states globally"*, available at: https://www.who.int/tobacco/global_report/Table-11-3-Youth-surveys-tobacco-use-and-smoking.xls?ua=1

- **World Health Organization (2019c),** *"Tobacco fact sheet"*, July 26, available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco (accessed 30 November 2019).

- **Yach d.** *"Accelerating an end to smoking a call to action on the eve of the FCTC's COP9* https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/DAT-02-2020-0012/full/html

- **Euromonitor International (2019),** *"Passport, 2019"*, available at: https://go.euromonitor.com/passport.html

- **Chung-Hall, J., Craig, L., Gravely, S., Sansone, N. and Fong, G. (2019),** *"Impact of the WHO FCTC over the first decade: a global evidence review prepared for the impact assessment expert group"*, Tobacco Control, Vol. 28 No. 2, pp. s119-s128, doi: 10.1136/tobaccocontrol-2018-054389.

- **Institute for Health Metrics and Evaluation (2017),** *"Global burden of disease, 2017"*, available at: https:// vizhub.healthdata.org/gbd-compare/

- **Mackay, J. and Amos, A. (2003),** *"Women and tobacco"*, Respirology, Vol. 8 No. 2, pp. 123-130,, doi:10. 1046/j.1440-1843.2003.00464.x.

- **Malata, A. Nakhumwa, C. Mkwambisi, D. Madewa, A. and Chinseu, E. (2020),** *"Impact of declining tobacco demand on smallholder tobacco farmers – the role of science, technology and innovation in livelihood diversification"*, Drugs and Alcohol Today.

- **National Treasury, Republic of South Africa (2020),** *"2020 Budget speech"*, available at: www.treasury. gov.za/documents/national%20 budget/2020/speech/speech.pdf

- **World Health Organization (2018c),** *"Completed core questionnaire of the reporting instrument of WHO FCTC, Thailand"*, available at: https://untobaccocontrol.org/impldb/wp-content/uploads/Thailand_2018_ report.pdf

- **World Health Organization (2020),** *"Lunch time briefing session on electronic nicotine delivery systems"*, 146th session of the executive board, world health assembly", 3-8 February, available at: www.who.int/dg/speeches/detail/lunch-time-briefing-session-on-electronic-nicotine-delivery-systems

- **World Health Organization (2018d),** *"Completed core questionnaire of the reporting instrument of WHO FCTC, vietnam"*, available at: https://untobaccocontrol.org/impldb/wp-content/uploads/Thailand_2018_ report.pdf.

- **World Health Organization (2018e),** *"Completed core questionnaire of the reporting instrument of WHO FCTC, Iran"*, available at: https://untobaccocontrol.org/impldb/wp-content/uploads/Thailand_2018_report.pdf.

Glossar der Begriffe

AEROSOL
Zigarettenrauch ist ein Aerosol, das aus einer Wolke sehr kleiner (0,01 bis 20µm Durchmesser) Partikel, Dämpfe und Gase besteht.

ALKALOIDE
Eine Bezeichnung für eine große Gruppe von Chemikalien, die typischerweise in Samenpflanzen vorkommen und oft physiologische Auswirkungen auf den Menschen haben. Nikotin und Koffein sind Alkaloide.

BIOMARKER DER EXPOSITION
Spezifische biologische Moleküle, die in der Körperflüssigkeit (Blut, Atem, Speichel oder Urin) gemessen werden können und einen Hinweis darauf geben, wie viel von einer bestimmten Substanz in den Körper aufgenommen wurde (z. B. ein Giftstoff im Zigarettenrauch). Ein Biomarker für die Belastung durch Nikotin ist sein Metabolit (Stoffwechselabbauprodukt), das Cotinin.

BIOMARKER FÜR MÖGLICHEN SCHADEN
Ein spezifisches biologisches Molekül, eine Veränderung oder ein Effekt, der vom Körper produziert wird, der gemessen werden kann und der ein Hinweis auf das Fortschreiten einer Krankheit ist. Für die Tabakschadensminimierung sind wir an Biomarkern interessiert, die sowohl auf die Exposition gegenüber Zigarettenrauchgiften reagieren können als auch Indikatoren für das Fortschreiten rauchbedingter Krankheiten sind.

KOHLENMONOXID (CO)
Ein giftiges Gas, das bei unvollständiger Verbrennung und durch thermischen Abbau von organischen Substanzen entsteht. Es ist im Rauch vorhanden und wird sowohl als Volumenkonzentration (%) als auch als Gesamtgehalt (mg/Zig) gemessen.

„REINIGUNG DES RAUCHES“
Eine Publikation des Institute of Medicine (IOM) in den U.S.A. aus dem Jahr 2001. Sie bewertete die wissenschaftliche Grundlage für die Tabakschadensminimierung, insbesondere im Hinblick auf Produkte mit potenziell reduzierter Exposition (PREPs).

COTININE
Der wichtigste stabile menschliche Metabolit von Nikotin.

ABHÄNGIGKEIT
Der Begriff, der von vielen wissenschaftlichen Gremien zur Beschreibung von Sucht verwendet wird. Im Falle des Rauchens bezieht sich „Abhängigkeit“ auf das Verhalten von Rauchern, die trotz des Wissens um die Risiken häufig rauchen und es schwer fänden, damit aufzuhören.

DOSIS
Die Menge des Materials (Rauchgift), die vom Körper aufgenommen wird. In Studien zum Konsum von Tabak- und Nikotinprodukten wird die Dosis mit der Dauer des Konsums und der Produktmenge in Beziehung gesetzt, die ein Raucher zu sich nimmt, um Rauch und Rauchgifte aufzunehmen.

DOSIEREMPFINDLICHKEIT
Beschreibt die Beziehung zwischen der Dosis einer Substanz über die Zeit und der damit verbundenen biologischen Reaktion. Für das Zigarettenrauchen bedeutet dies, dass je höher die Dosis über die Zeit (d.h. Anzahl der gerauchten Zigaretten, pro Tag, pro Jahr) ist, desto größer ist der Effekt in Bezug auf das Auftreten von Krankheiten.

SORGFALTSPFLICHT
Eine gesetzliche Verpflichtung zur Anwendung angemessener Sorgfalt unter allen relevanten Umständen bei der Entwicklung, Konstruktion, Herstellung und dem Verkauf von Verbraucherprodukten.

ETS (UMWELTTABAKRAUCH)
Ein komplexes Gemisch von Chemikalien, das in einer Umgebung (z. B. einem Raum) als direkte Folge von gealtertem und verdünntem Nebenstromrauch und ausgeatmetem Hauptstromrauch auftritt. (Manchmal auch als Umgebungsrauch bezeichnet).

EPIDEMIOLOGIE
Die Untersuchung des Auftretens von Krankheiten und Todesfällen in Populationen; die Schlüsselwissenschaft, die die Risiken des Rauchens beschreibt.

EXPOSITION
Die Exposition gegenüber einer Substanz bedeutet, dass man einfach mit ihr in Kontakt kommt. Für das Zigarettenrauchen wird die Exposition in erster Linie als Human Smoker Yield (Menschliche Raucherausbeute) gemessen. Nicht die gesamte Exposition kann vom Körper aufgenommen werden und daher wird nicht die gesamte Exposition biologisch signifikant (dies ist die Dosis).

FCTC
Rahmenübereinkommen zur Tabakkontrolle.

SCHADEN
Schaden bedeutet, einer Person dauerhaft oder vorübergehend einen physischen oder psychischen Schaden zuzufügen oder sie zu verletzen.

SCHADENSMINIMIERUNG
Verringerung des Schadens, der mit risikoreichem Verhalten verbunden ist, ohne vollständige Abstinenz von diesem Verhalten.

FEUCHTHALTEMITTEL
Zusatzstoffe zur Mischung - meist Glycerin bzw. Propylenglykol -, die die Feuchtigkeitsbindung verbessern und zur Verdünnung des Rauchs verwendet werden können.

EINNAHME
Menge der vom Benutzer aufgenommenen Substanz, z. B. Aerosol durch Dampfen.

IN VITRO
Bezieht sich auf biologische Studien, die in einem Reagenzglas oder einem anderen künstlichen Laborgefäß durchgeführt werden (wie in „in vitro“, wörtlich: „im Glas“).
Z. B. In-vitro-Toxizitätstests.

IN VIVO
Bezieht sich auf Studien, die an einem lebenden Körper durchgeführt werden. Z.B. In-vivo-Tierversuche.

IOM
Institute of Medicine in den USA.

ISO
Die Internationale Organisation für Normung). Ein weltweiter Zusammenschluss von nationalen Gremien, die die Normung in allen Bereichen mit Ausnahme von Normen der Elektrotechnik und Elektronik abdecken. ISO ist das weltweit größte nichtstaatliche System für freiwillige industrielle und technische Zusammenarbeit auf internationaler Ebene und koordiniert den Austausch von Informationen über internationale und nationale Normen, technische Vorschriften und andere normenähnliche Informationen.

METABOLITEN
Die biologischen Abbauprodukte eines Ausgangsstoffes. Der Körper verstoffwechselt zum Beispiel Nikotin in Cotinin. Cotinin ist ein Metabolit. Siehe Biomarker der Exposition.

MORBIDITÄT
Die Anzahl der Menschen mit einer bestimmten Krankheit in einer Population.

MORTALITÄT
Die Anzahl der Menschen, die in einer Population an einer bestimmten Krankheit sterben.

NIKOTIN
Das Hauptalkaloid im Tabak. Nikotin im Zigarettenrauch wird oft in Milligramm Nikotin pro Zigarette angegeben. Nikotin im Tabakblatt wird oft als Prozentsatz auf Basis des Trockengewichts angegeben.

PASSIVRAUCHEN
Das Einatmen von Umgebungsrauch, während der Atmung, im Allgemeinen durch Nichtraucher.

PREP
Potentially Reduced Exposure Product (Potenziell reduzierte Exposition Produkt), ein Begriff, der vom US Institute of Medicine in „Reinigung des Rauches“ geschaffen wurde. Definiert als: Ein Produkt, das

I. Izu einer wesentlichen Verringerung der Exposition gegenüber einem oder mehreren Tabakgiften führt und
II. von dem vernünftigerweise erwartet werden kann, dass es das Risiko einer oder mehrerer spezifischer Krankheiten oder anderer gesundheitsschädlicher Auswirkungen verringert.

RISIKO
Das Risiko ist eine Schätzung der Wahrscheinlichkeit, dass in einer Population ein Schaden auftritt, der normalerweise durch epidemiologische Studien geschätzt wird. Es ist typischerweise schwierig, das Risiko für eine Person zu bestimmen

RAUCHLOSE TABAKPRODUKTE
Nicht brennbare Tabakerzeugnisse, z. B. Snus

SNUS
Eine schwedische Art von pasteurisiertem rauchlosem Tabak, der als loser Tabak oder in portionierten Beuteln verkauft wird und unter die Oberlippe gelegt wird, wo er Nikotin und Tabakaroma freisetzt.

TABAKSPEZIFISCHE NITROSAMINE Siehe TSNA.

GIFTSTOFF
Eine Substanz (z. B. aus Tabak oder dessen Rauch), die schädlich für den Körper ist - kann giftig sein oder Krebs oder andere Krankheiten verursachen.

TOXIN
Eine giftige Substanz, die von lebenden Zellen oder Organismen produziert wird (Anmerkung: sollte nicht im Zusammenhang mit Tabak oder Tabakrauch verwendet werden)

TSNAs
Tabakspezifische Nitrosamine sind Bestandteile, die nur in Tabak und Tabakrauch vorkommen. Gängige Beispiele sind 4-(Methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanon (NNK), N'-Nitrosoanatabin (NAT), N'-Nitrosonornicotin (NNN), N'-Nitrosoanabasin (NAB).

TABAKSPEZIFISCHE BEGRIFFE

ERHITZTE TABAKPRODUKTE ODER AUCH HEAT-NOT-BURN (HNB)-PRODUKTE GENANNT
Technologie, die ein Rauchaerosol durch Erhitzen und nicht durch Verbrennen von Tabak bzw. anderen Rauchmaterialien erzeugt.

UKAS
United Kingdom Accreditation Service (Akkreditierungsdienst des Vereinigten Königreichs)..

ANDS
Alternative Nikotinabgabesysteme (z. B. E-Zigaretten, Heat-not-burn-Tabak)

E-ZIGARETTEN
auch Vape Pens, Personal Vaporizer, E-Hookahs, E-Pipes und E-Zigarren genannt, sind batteriebetrieben und erzeugen ein Aerosol anstelle von Rauch.

DAMPFEN
die Inhalation von E-Zigaretten-Aerosol

SCHADENSMINIMIERUNG
oder Reduktion, zielt darauf ab, gesundheitliche Folgen zu verringern, ohne das Verhalten selbst unbedingt zu beseitigen

NRT
Nikotinersatztherapie

TCA
Das Gesetz zur Prävention des Rauchens in der Familie und zur Eindämmung des Tabakkonsums

FDA
Food and Drug Administration (Lebensmittel- und Arzneimittelbehörde

CDER
Center for Drug Evaluation Research (Zentrum für Arzneimittelevaluierungsforschung)

U.K.
Vereinigtes Königreich

TROCKENZUG
Bedingungen beim Dampfen mit einer hohen Wattzahl, zu viel Luftstrom, alten Spulen oder ohne Liquid; normalerweise nicht verwendet

RCT
Randomized Controlled Trial (randomisierte kontrollierte Studie

WHO
World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)

HIV
human immunodeficiency virus (menschliches Immunschwächevirus)

VORSORGEPRINZIP
Widerstand gegen ein neues Produkt mit wenig bekannten Wirkungen

NICHT VERBRANNTER/NICHT VERBRENNBARER TABAK
nicht brennende Tabakprodukte (rauchloser Tabak, Snus)

ANHANG A

Aussagen zur Tabakschadensminimierung

Wachsende Liste angesehener wissenschaftlicher und gesundheitspolitischer Organisationen, die alle Beweise überprüft haben und zu dem Schluss gekommen sind, dass Nikotin sicherer als Rauchen ist (und Rauchern hilft, mit dem Rauchen aufzuhören)

Weltgesundheitsorganisation EURO-Büro:
„Es gibt schlüssige Beweise dass:: Die vollständige Substitution von brennbaren Tabakzigaretten durch elektronische Nikotin- und Nicht-Nikotin-Abgabesysteme reduziert die Exposition der Benutzer gegenüber zahlreichen Giftstoffen und Karzinogenen, die in brennbaren Tabakzigaretten enthalten sind.“

British Lung Foundation:
„Experten haben alle Forschungsarbeiten der letzten Jahre zu E-Zigaretten überprüft und keine signifikanten Risiken für Menschen gefunden, die E-Zigaretten benutzen.Der Austausch von Zigaretten gegen eine E-Zigarette kann die Symptome von Lungenerkrankungen wie Asthma und COPD verbessern.“

Royal College of General Practitioners:
„Die bisherigen Erkenntnisse zeigen, dass E-Zigaretten im Vergleich zu Zigaretten deutlich geringere Konzentrationen der wichtigsten Schadstoffe aufweisen, wobei die durchschnittliche Belastung deutlich unter den Schwellenwerten liegt, die Anlass zur Sorge geben.“

Public Health England:
„Unsere neue Untersuchung untermauert die Erkenntnis, dass das Dampfen nur einen Bruchteil des Risikos des Rauchens ausmacht, mindestens 95% weniger schädlich ist und ein vernachlässigbares Risiko für umstehende Personen darstellt. Dennoch glaubt über die Hälfte der Raucher entweder fälschlicherweise, dass Dampfen genauso schädlich ist wie Rauchen, oder sie wissen es einfach nicht.“

Royal College of Physicians:
„Obwohl es nicht möglich ist, die mit E-Zigaretten verbundenen langfristigen Gesundheitsrisiken genau zu quantifizieren, deuten die verfügbaren Daten darauf hin, dass sie wahrscheinlich nicht mehr als 5% der mit gerauchten Tabakprodukten verbundenen Risiken ausmachen und möglicherweise sogar deutlich unter diesem Wert liegen... E-Zigaretten sind eine wirksame Hilfe, um mit dem Rauchen aufzuhören.“

Royal Society for Public Health:
„Die RSPH hat eine neue umfassende Evidenzübersicht über E-Zigaretten begrüßt, die von Public Health England veröffentlicht wurde (PHE). Der Bericht spiegelt eine aktuelle Beweislage wider, die zunehmend in die gleiche Richtung weist: nicht nur, dass Dampfen mindestens 95% weniger schädlich ist als Rauchen, sondern auch, dass es immer mehr Rauchern hilft, mit dem Rauchen aufzuhören.“

Cancer Research UK:
„Während die langfristigen gesundheitlichen Folgen des E-Zigarettenkonsums ungewiss sind, deuten die bisherigen Erkenntnisse darauf hin, dass E-Zigaretten weit weniger schädlich sind als Rauchen. Es gibt auch immer mehr Hinweise darauf, dass E-Zigaretten erfolgreich als Hilfsmittel zur Raucherentwöhnung eingesetzt werden können. ...Es gibt nicht genügend Beweise, um ein generelles Verbot des E-Zigarettenkonsums in Innenräumen zu unterstützen, entweder auf der Grundlage einer Renormalisierung des Rauchens oder der Schädigung von Umstehenden durch Passivdampf.“

British Medical Association:
„Eine beträchtliche Anzahl von Rauchern verwendet E-Zigaretten (elektronische Zigaretten), wobei viele berichten, dass sie beim Aufhören oder Reduzieren des Zigarettenkonsums hilfreich sind. Es gibt eindeutige potenzielle Vorteile ihrer Verwendung bei der Reduzierung der erheblichen Schäden, die mit dem Rauchen verbunden sind, und einen wachsenden Konsens darüber, dass sie deutlich weniger schädlich sind als Tabakkonsum.“

Action on Smoking and Health UK:
„Es wurde geschätzt, dass E-Zigaretten zu 95% weniger schädlich sind als normale Zigaretten. Es besteht ein vernachlässigbares Risiko für andere durch Passivdampf von E-Zigaretten Das lebenslange Krebsrisiko des Dampfens wurde auf unter 0,5% des Risikos des Rauchens geschätzt. Das öffentliche Verständnis der relativen Schäden von E-Zigaretten [im Vergleich zum Rauchen von Zigaretten] hat sich im Laufe der Zeit verschlechtert und ist heute weniger genau als im Jahr 2014.“

Französische Nationale Akademie für Pharmazie:
„Die Position der Weltgesundheitsorganisation [gegen die E-Zigarette] ist unverständlich. Tabakkonsum ist in Frankreich für 73.000 Todesfälle verantwortlich. Die E-Zigarette hilft Menschen, mit dem Rauchen aufzuhören. Seine Bestandteile sind offensichtlich weniger schädlich als Tabak.“ [HINWEIS: Dies ist ein Tweet von der Académie Nationale de Pharmacie. Keine offizielle Stellungnahme].

US Food & Drug Administration:
„Machen Sie keinen Fehler. Wir sehen die Möglichkeit, dass ENDS-Produkte wie E-Zigaretten eine potenziell weniger schädliche Alternative für derzeit süchtige einzelne erwachsene Raucher darstellen, die immer noch Zugang zu einem zufriedenstellenden Nikotingehalt haben wollen, ohne viele der schädlichen Auswirkungen, die mit der Verbrennung von Tabak einhergehen.“

Regierung Kanadas:
„Dampfen ist weniger schädlich als Rauchen. Wenn Sie das Zigarettenrauchen vollständig durch das Dampfen ersetzen, reduzieren Sie Ihre Exposition gegenüber schädlichen Chemikalien. Es gibt kurzfristige allgemeine gesundheitliche Verbesserungen, wenn man komplett vom Zigarettenrauchen auf Dampfprodukte umsteigt.“

US Centers for Disease Control:
„E-Zigaretten haben das Potenzial, erwachsene Raucherinnen, die nicht schwanger sind, zu unterstützen, wenn sie als r vollständiger Ersatz für normale Zigaretten und andere Rauchtabakprodukte verwendet werden.“

Royal Australian College of Physicians:
„Das RACP erkennt an, dass E-Zigaretten eine potenzielle Rolle bei der Reduzierung von Tabakschäden und der Raucherentwöhnung für Raucher haben können, die nicht in der Lage oder nicht willens sind, mit dem Rauchen aufzuhören.“

Cochrane Tobacco Addiction Group (Cochrane TAG): „Es wurden keine ernsthaften Nebenwirkungen mit [der Verwendung von E-Zigaretten] in Verbindung gebracht (bis zu zwei Jahre).“

Royal Australian & New Zealand College of Psychiatrists:
„Untersuchungen zeigen, dass 70% der Menschen mit Schizophrenie und 61% der Menschen mit bipolarer Störung rauchen, verglichen mit 16% der Menschen ohne psychische Erkrankung. ...E-Zigaretten und Verdampfer bieten eine sicherere Möglichkeit, Nikotin an diejenigen abzugeben, die nicht in der Lage sind, mit dem Rauchen aufzuhören, wodurch die mit dem Rauchen von Tabak verbundenen Schäden minimiert und einige der gesundheitlichen Ungleichheiten, die Menschen mit psychischen Erkrankungen erfahren, reduziert werden.“

US National Academies of Sciences, Engineering and Medicine:
„Obwohl E-Zigaretten nicht ohne gesundheitliche Risiken sind, sind sie wahrscheinlich weit weniger schädlich als brennbare Tabakzigaretten.“

New Zealand Ministry of Health (Neuseeländisches Gesundheitsministerium):
„Die gesetzlichen Regelungen im Smoke-free Environments Act (Gesetz über rauchfreie Zonen) 1990 wurden in erster Linie für Tabakprodukte konzipiert, die geraucht werden. Sie sind unzureichend für Vaping und rauchlose Tabakprodukte, die für die Benutzer weniger schädlich sind. Es besteht die Möglichkeit, durch bessere Regulierung (und Aufklärung der Öffentlichkeit) die Raucher zu unterstützen, auf deutlich weniger schädliche Alternativen umzusteigen und so die Risiken für ihre Gesundheit und die ihrer Umgebung erheblich zu reduzieren.“

American Association of Public Health Physicians:
„Rauchfreie Tabak-/Nikotinprodukte, wie sie auf dem amerikanischen Markt erhältlich sind, sind zwar nicht risikofrei, bergen aber ein wesentlich geringeres Todesrisiko und sind möglicherweise leichter aufzugeben als Zigaretten....Raucher, die versucht haben, mit medizinischer Beratung und pharmazeutischen Produkten aufzuhören, aber daran gescheitert sind, sowie Raucher, die nicht in der Lage oder nicht daran interessiert sind, mit dem Rauchen aufzuhören, sollten den Umstieg auf ein weniger gefährliches rauchfreies Tabak-/Nikotinprodukt in Erwägung ziehen, solange sie das Bedürfnis danach haben. Zu diesen Produkten gehören pharmazeutische Produkte zur Nikotinersatztherapie (NRT),
die außerhalb der Zulassung langfristig verwendet werden, elektronische „E"-Zigaretten, auflösbare Produkte (Sticks, Strips und Orbs), Snus, andere Formen von feuchtem Schnupftabak und Kautabak."

National Health Service Scotland Konsenserklärung zu E-Zigaretten:
„Rauchen ist tödlich. Den Menschen zu helfen, das Rauchen vollständig aufzugeben, ist unsere Priorität. ...Es besteht nun Einigkeit auf Basis der aktuellen Beweise, dass das Dampfen von E-Zigaretten definitiv weniger schädlich ist als das Rauchen von Tabak."

Diese Erklärung wurde erstellt und unterstützt von: Action on Smoking & Health Scotland - Cancer Research UK - Chest Heart & Stroke Scotland - Chief Medical Officer for Scotland

- NHS Ayrshire and Arran - NHS Greater Glasgow and Clyde
- NHS Lothian - NHS Tayside - Roy Castle Lung Cancer

Foundation - Royal College of General Practitioners - Royal College of Physicians of Edinburgh - Royal College Of Physicians and Surgeons of Glasgow - Royal Environmental Health Institute of Scotland - Scottish Collaboration for Public Health Research and Policy - Scottish Consultants in Dental Health - Scottish Thoracic Society - UK Centre for Tobacco & Alcohol Studies - University of Edinburgh - University of Stirling

American Cancer Society:
„Basierend auf den derzeit verfügbaren Beweisen ist die Verwendung von E-Zigaretten der aktuellen Generation weniger schädlich als das Rauchen von Zigaretten."

[HINWEIS: Dies war die offizielle Aussage von 2018-2019. Ab November 2019 empfiehlt die ACS E-Zigaretten nicht mehr als Hilfsmittel zur Raucherentwöhnung. Ihr angegebener Grund für diese Änderung war der „E-Zigarettenkonsum von Jugendlichen". Der illegale Gebrauch durch Minderjährige ist zwar unerwünscht, ändert aber nichts an der ursprünglichen Feststellung, dass das Dampfen von Nikotin weniger schädlich ist als das Rauchen].

ANHANG B

Fallstudie zur Tabakschadensminimierung - nördliche Hemisphäre

Besten Praxis Tabakschadensminimierung
- Englands Tabakkontrollplan

Foto von Luke Stackpoole auf Unsplash

THR IN ENGLAND ENGLANDS TABAKKONTROLLPLAN

England hat einen breit angelegten, umfassenden Ansatz zur Tabakkontrolle gewählt, indem die wichtigsten Instrumente der etablierten Tabakkontrolle übernommen wurden. Dazu gehören die Besteuerung von Tabakwaren, rauchfreie Zonen und Werbeverbote; standardisierte Verpackungen; Warnhinweise und Risikokommunikation; Unterstützung für Raucher, die aufhören wollen, und einige Produktregulierungen. Was jedoch anders und interessant in England ist, ist die sehr positive Herangehensweise an das Dampfen und seine Rolle als Ansatz zur Schadensminimierung in der Tabakkontrolle. Schadensminimierung wird in der Rahmenkonvention der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur Tabakkontrolle als integraler Bestandteil der Tabakkontrolle anerkannt[1].

„1(d) „Tabakkontrolle“ bezeichnet eine Reihe von Strategien zur Angebots- und Nachfragereduzierung sowie zur Schadensminimierung, die darauf abzielen, die Gesundheit einer Bevölkerung zu verbessern, indem der Konsum von Tabakerzeugnissen und die Belastung durch Tabakrauch beseitigt oder reduziert werden.“ (Hervorhebung hinzugefügt)

England gilt zu Recht als einer der weltweit fortschrittlichsten Befürworter der Tabakschadensreduzierung (THR), wobei der Ansatz Gesetze und Regulierung, Besteuerung, Kommunikation, Forschung und Dienstleistungsangebote umfasst. Unter den wichtigsten Behörden und Nichtregierungsorganisationen besteht ein breiter Konsens zugunsten der Tabakschadensminderung, darunter wichtige Akteure wie Public Health England (PHE), Cancer Research UK (CRUK), das Royal College of Physicians (RCP), Action on Smoking and Health und eine Gruppe glaubwürdiger Wissenschaftler.

Im Jahr 2017 veröffentlichte das Gesundheitsministerium (UK/England) seinen Tabakkontrollplan für England: Auf dem Weg zu einer rauchfreien Generation: Tabakkontrollplan für England[2] und legte einen Umsetzungsplan nach[3].

Der Plan unterstreicht seine Unterstützung von Dampfen und anderen risikoarmen Alternativen zum Rauchen durchgehend. Dies ist wahrscheinlich das erste bedeutende Positionspapier der Regierung überhaupt, das die Möglichkeiten der Tabakschadensminimierung anerkennt und verfolgt, anstatt diese Technologien als eine Bedrohung zu definieren, die es zu unterdrücken gilt. Dafür gebührt dem Gesundheitsministerium und seinen Verbündeten große Anerkennung.

ENTSTEHUNG VON ENGLANDS POSITIVEM ANSATZ ZUM DAMPFEN

Die Geschichte ist lehrreich, denn sie zeigt, dass Entscheidungen und Führungspositionen, die von Verbrauchern und von Schlüsselpersonen in entscheidenden Momenten getroffen wurden, den Kurs der Politik veränderten. Es gab keinen einzigen Punkt, an dem sich die Regierung in England für eine Pro-Dampfen-Position entschieden hat. Im Jahr 2010 wurden E-Zigaretten zum ersten Mal zu einem sichtbaren politischen Thema.

Die Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency (MHRA) bemerkte das Vorhandensein von Nikotinprodukten auf dem britischen Markt, die immer beliebter wurden, aber nicht als Arzneimittel lizenziert waren. Sie empfahl, die Produkte als Arzneimittel zu regulieren und die Produkte ohne Zulassung (damals alle E-Zigaretten) innerhalb von 21 Tagen vom Markt zu nehmen.

Die MHRA konsultierte zu dem Vorschlag[4] und erhielt Stellungnahmen von den üblichen medizinischen und gesundheitlichen Organisationen, die das De-facto-Verbot unterstützen. Aber es geschah noch etwas anderes: Über 1 000 Verbraucher schrieben und schilderten ihre persönlichen Erfahrungen mit E-Zigaretten und flehten die Regulierungsbehörde an, sie nicht vom Markt zu nehmen. Diese persönlichen und viszeralen Schilderungen schlugen durch und die MHRA legte ihren Vorschlag auf Eis.

Sie wurde jedoch nur bis Dezember 2012 auf Eis gelegt, als die Europäische Kommission ihren Vorschlag für eine Überarbeitung der Richtlinie über Tabakerzeugnisse (TPD) vorlegte.[5] Die zu diesem Zeitpunkt geltende TPD war 2001 vereinbart worden und lag damit vor dem Aufkommen von Dampferzeugnissen. Die Kommission schlug einen einzigen Ansatz vor: diese Produkte als Arzneimittel zu regulieren.

Für die Regulierungsbehörden war dies einfach und elegant - einfach ein bereits bestehendes Regelwerk und die dazugehörige Institution zu übernehmen, was durch saubere Querverweise zwischen der neuen Tabakproduktrichtlinie (Spitzname TPD-2)[6] und der Arzneimittelrichtlinie erreicht wurde.[7] Eine perfekte Lösung, aber nur wenn man ein Bürokrat ist. Für Verbraucher und Hersteller war es ein Alptraum. Das Grundproblem ist, dass Dampferzeugnisse keine Medikamente sind, ihre Benutzer keine Patienten sind und die Hersteller keine therapeutischen Ansprüche erheben.

Mit einer wichtigen Ausnahme wären die Hersteller nicht in der Lage, die gewichtigen Lasten eines Zulassungsverfahrens für Medikamente zu tragen. Dennoch beschloss die britische Regierung im Juni 2013, den Vorschlag der Kommission zu unterstützen, und stellte sich gemeinsam mit Gesundheitsorganisationen hinter den Vorschlag zur Medikalisierung.

Wie schon bei dem gescheiterten Versuch, 2010 eine Medikamentenregulierung durchzusetzen, hat die vorgeschlagene Richtlinie Verbraucher und Gesundheitsexperten, die sich für die Reduzierung von Schäden einsetzen, zu einer massiven und letztlich erfolgreichen Lobbyarbeit veranlasst, um diese Maßnahme im Europäischen Parlament zu verhindern. Dieses Mal schrieben Verbraucher aus ganz Europa an ihre Mitglieder des Europäischen Parlaments (MEPs). Sie erzählten von ihren persönlichen Erfahrungen und was diese Produkte für sie bedeutet haben, als sie mit dem Rauchen zu kämpfen hatten. Die persönlichen Erfahrungen der Verbraucher durchbrachen all

die falschen und irreführenden Behauptungen über die Risiken des Dampfens, die dem Parlament vorgelegt wurden.

Am 8. Oktober 2013 hat das Europäische Parlament die Arzneimittelverordnung abgelehnt. Der Gesetzgeber begann daraufhin einen intensiven und geheimen Prozess zur Festlegung der Maßnahmen, die schließlich den Rahmen für die Regulierung von Dampferzeugnissen auf EU-Ebene bildeten, nämlich Artikel 20 der überarbeiteten Richtlinie über Tabakerzeugnisse.[6]

Dies begann, die Meinungen in England zu ändern - die Zeugnisse der Verbraucher waren so überzeugend und authentisch, dass aufgeschlossene Gesundheitsexperten begannen, genauer hinzuhören

Ein entscheidender Wendepunkt war der erste E-Zigaretten-Gipfel, der am 12. November 2013 in der prestigeträchtigen Royal Society in London stattfand. Diese brachte Dampfer und Experten des öffentlichen Gesundheitswesens zusammen, , um die Probleme zu diskutieren und die Wissenschaft zu betrachten - sowohl das, was bekannt war, als auch das, was damals noch unbekannt war - in einem Treffen, das von der weithin respektierten Akademikerin, Professor Ann McNeill, geleitet wurde.

Der E-Zigaretten-Gipfel hat aber auch etwas Subtileres und Wertvolleres hervorgebracht. Es erzeugte Empathie, Demut und die Fähigkeit der Experten, in den „Schuhen der Raucher und Dampfer zu laufen“ und zu erfahren, wie sie die Welt sehen. Das hat die Denkweise der Expertengemeinschaft dahingehend verändert, dass sie die Chance als größer ansahen als die Bedrohung und begannen, positiv über das Potenzial für Tausende und vielleicht Millionen von Rauchern zu denken, die vom Rauchen zum Dampfen wechseln.

Durch die Erfahrungen in den Kämpfen um die Zukunft des Dampfens zwischen 2010 und 2014 wurde die Verbraucherbewegung gestärkt und baute eine eigene Verbraucherorganisation auf, die New Nicotine Alliance (gegründet im Februar 2015).[8] Während die Verbraucher einen sehr öffentlichen und inspirierenden Kampf um die Kontrolle über eine für sie lebenswichtige Technologie ausfochten, gab es auch auf den höchsten Ebenen der britischen Regierung interessante Entwicklungen.

Im Jahr 2010 wurden E-Zigaretten zum ersten Mal zu einem sichtbaren politischen Thema.

Im Jahr 2009 hatte Number 10 Downing Street ein „Behavioural Insights Team - Verhaltenswissenschaftliches Team“ eingerichtet, das nach dem berühmten Buch von Richard Thaler und Cass Sunstein schnell als „Nudge Unit - Stups-Einheit“ bekannt wurde.[9] Das Konzept bestand darin, „gute“ Verhaltensweisen (mit dem Rauchen aufhören, vernünftige Altersvorsorge treffen, Energie sparen) durch „Nudges - Stupser“ zu fördern, also durch subtile Änderungen der „Wahlarchitektur“ - der Art und Weise, wie den Bürgern Wahlmöglichkeiten präsentiert werden.

Bereits 2010 begann die Nudge Unit damit, E-Zigaretten als clevere und kosteneffiziente Möglichkeit in Aussicht zu stellen, die Belastung des National Health Service durch rauchbedingte Krankheiten zu reduzieren. Darüber hinaus könnte es die politischen Ziele sichern, indem es die Menschen ermutigt, aus eigener Initiative und auf eigene Kosten Verantwortung für ihre Gesundheit zu übernehmen. Für moderne politische Entscheidungsträger ist dies ein ideales Ziel: den Staat als Ermöglicher einzubinden, der seine Zwangsbefugnisse nutzt, um Verhaltensänderungen zu erzwingen.

Die Idee erhielt die Unterstützung des ranghöchsten britischen Beamten, Sir Jeremy Heywood, des Kabinettssekretärs[10] und schließlich des damaligen Premierministers David Cameron.[11] Es gab also Rückendeckung für politische Innovationen in der britischen Regierung auf allerhöchster Ebene.

Zu den weiteren Entwicklungen gehörte die erfolgreiche Einführung von Dampfen als Option in einem der Stop Smoking Services. Louise Ross, die Leiterin des Raucherentwöhnungsdienstes in Leicester, verstand die Raucher und konnte sich gut vorstellen, dass dies funktioniert. Sie wurde zu einer lautstarken Verfechterin der Schadensminimierung (und ist es immer noch), mit der Unterstützung ihrer direkten, persönlichen Arbeit an vorderster Front im öffentlichen Gesundheitswesen.

Dies überzeugte viele davon, dass es eine Möglichkeit gab, diese Dienste mit etwas zu beleben, das viele Raucher tatsächlich ausprobieren wollten. Das britische National Centre for Smoking Cessation and Training (NCSCT) erstellte daraufhin einen Leitfaden über die Rolle von E-Zigaretten für professionelle Raucherentwöhnungsdienste[12].

Der Leitfaden wurde mit der Unterstützung und Beteiligung von Dampfern erstellt. Es ist eine hervorragende Ressource für jeden, der sich professionell mit der Raucherentwöhnung beschäftigt.

Fallstudie zur Konsensbildung:*Als sich 2014 ein Konsens abzeichnete, schloss sich die federführende Lobbyorganisation Action On Smoking and Health (ASH) aus Gründen der öffentlichen Gesundheit der Verbraucherperspektive an. Die Vorstandsvorsitzende Deborah Arnott wurde zur Verfechterin und nutzte ihr beeindruckendes diplomatisches Geschick, um eine Koalition hinter der Idee aufzubauen. Cancer Research UK, die wichtigste Krebshilfsorganisation in Großbritannien, war ebenfalls dabei, ihre Position neu zu bewerten, und wieder übernahm eine mutige Person, Professor Linda Bauld, die intellektuelle Führung und brachte Großbritanniens große Gesundheitsorganisation dazu, die Rolle der E-Zigarette in der Krebsprävention anzuerkennen.*

Die Daten unterstützen Cancer Research UK in dieser Haltung: Eine Studie zeigte, dass die Krebspotenz von 15 Schlüsselkarzinogenen im E-Zigaretten-Aerosol im Vergleich zum Zigarettenrauch 250-mal geringer war (0,4%). [12] Cancer Research UK erkannte die Chance für eine neuartige Strategie zur Bekämpfung der wichtigsten Krebsursache in Großbritannien und griff das Konzept der Tabakschadensminimierung auf. Andere große Organisationen schlossen sich zu einer Konsensposition zusammen, um sich an einer Erklärung übergeordneter Prinzipien zu orientieren[13]

Zu den Organisationen gehörten: Public Health England; Action on Smoking and Health; Association of Directors of Public Health; British Lung Foundation; Cancer Research UK; Faculty of Public Health; Fresh North East; Healthier Futures; Public Health Action (PHA); Royal College of Physicians; Royal Society for Public Health; UK Centre for Tobacco and Alcohol Studies; UK Health Forum.

In einer weiteren entscheidenden Entwicklung wurde einer der Hauptakteure der Advocacy-Organisation Action on Smoking and Health (ASH), Martin Dockrell, an Public Health England (PHE) abgeordnet, um dessen Tabakkontrollprogramm zu leiten. Dockrell machte sich daran, eingehende Evidenzstudien in Auftrag zu geben, die die Grundlage für die Politik in England in den kommenden Jahren bilden.

Dazu gehörte eine erste Einschätzung im Jahr 2014 und dann der bahnbrechende Bericht[13] im Jahr 2015, in dem PHE feststellte, dass Dampfen wahrscheinlich ein um mindestens 95% geringeres Risiko als Rauchen darstellt. PHE veröffentlicht weiterhin qualitativ hochwertige Evidenzstudien[14], die von der britischen Expertengemeinschaft in Auftrag gegeben wurden.

Das Royal College of Physicians (RCP) ist zu Recht berühmt für seinen Bericht „Tobacco and Health“ aus dem Jahr 1961, in dem es die bekannten Risiken des Rauchens, wie sie damals verstanden wurden, detailliert darlegte. Dieser Bericht und sein Pendant vom US Generalarzt (Surgeon General) ein Jahr später veränderten den Kurs der öffentlichen Gesundheit und begründeten das Konzept der Tabakkontrolle. Im Jahr 2016 veröffentlichte er einen wichtigen neuen Bericht, Nikotin ohne Rauch: Tabakschadensminimierung.[15]

Dieser Bericht bestätigte die wissenschaftliche Grundlage, um dem Dampfen gegenüber positiv eingestellt zu sein, trotz der verbleibenden Unbekannten. Insbesondere befürwortet das RCP die niedrigen Risikoeinschätzungen von PHE, mit der folgenden sorgfältig konstruierten Formulierung in Abschnitt 5.5, S.87[15]:

> Obwohl es nicht möglich ist, die mit E-Zigaretten verbundenen langfristigen Gesundheitsrisiken genau zu quantifizieren, deuten die verfügbaren Daten darauf hin, dass sie wahrscheinlich nicht mehr als 5% der mit gerauchten Tabakprodukten verbundenen Risiken ausmachen und möglicherweise sogar wesentlich niedriger sind als diese Zahl.“

Diese Aussage erkennt die Unsicherheit in beide Richtungen an („wird wahrscheinlich nicht überschritten“, „kann wesentlich niedriger sein“), so dass sie einen Anker für relative Risikowahrnehmungen bietet, ohne jedoch eine einzelne Punktschätzung zu sein. Die Idee war, Ärzten, Verbrauchern und der Öffentlichkeit im Allgemeinen zu helfen, ein Gefühl für die übereinstimmende Expertenmeinung zum relativen Risiko von Rauchen und Dampfen zu bekommen. Obwohl sowohl PHE als auch RCP für diese Schätzungen kritisiert wurden, ist es üblich, Zahlen zu verwenden, um Risiken zu kommunizieren oder komplexe Wissenschaft zu vereinfachen, damit die Menschen ein Gefühl für Risiken bekommen.

Wir tun dies zum Beispiel mit dem Body-Mass-Index oder Richtlinien zum Alkoholkonsum. Es gab sogar Behauptungen, dass die Tabakindustrie irgendwie in diese Zahlen verwickelt sein könnte, aber das war falsch - es war das Urteil der RCP's Tobacco Working Group und der PHE's Expertenberater, von denen keiner Verbindungen zur Industrie oder irgendeiner Art hatte.

Auch das Royal College of Physicians gab einen wichtigen Ratschlag, der in England ernster genommen wird als anderswo. Es geht um die Risiken schlechter Grundsatzentscheidungen, die die Situation verschlimmern (Abschnitt 12.10, S.187)[15]:

> ***Ein risikoaverser, vorsorgender Ansatz für die Regulierung von E-Zigaretten kann als Mittel zur Minimierung des Risikos vermeidbarer Schäden vorgeschlagen werden, z. B. Exposition gegenüber Toxinen im E-Zigarettendampf, Renormalisierung, Übergang zum Rauchen oder andere reale oder potenzielle Risiken.***
>
> **Wenn dieser Ansatz jedoch auch dazu führt, dass E-Zigaretten weniger leicht zugänglich, weniger schmackhaft oder akzeptabel, teurer, weniger verbraucherfreundlich oder pharmakologisch weniger wirksam sind, oder die Innovation und Entwicklung neuer und verbesserter Produkte hemmt, dann verursacht er durch die Fortführung des Rauchens Schaden. Diese Balance richtig hinzubekommen, ist schwierig.“**

Regierungsbeamte in England waren die ersten, die die vom Royal College of Physicians aufgeworfenen Probleme erkannten. In ihrer Gesetzesfolgenabschätzung für die TPD-2[16] wies die Regierung auf das Potenzial für schädliche unbeabsichtigte Folgen hin:

> ***„207. Es besteht die Gefahr, dass die Menschen aufgrund der möglichen Preiserhöhung und der geringeren Auswahl an E-Zigaretten wieder zum Rauchen übergehen und damit ihrer Gesundheit schaden. Diese Möglichkeit wird in der Sensitivitätsanalyse berücksichtigt.***
>
> ***208. Es besteht die Gefahr, dass sich ein Schwarzmarkt mit potenziell schädlichen E-Zigaretten-Produkten entwickelt, da die Verbraucher auf dem legalen Markt nicht mehr das gleiche Maß an Auswahl haben.“***

Akademische Gruppen spielten ebenfalls eine bedeutende und wahrscheinlich entscheidende Rolle bei der Konsolidierung der Unterstützung für das Dampfen als Mittel zur Tabakschadensminimierung für England. Forscher des Kings College London, des University College London (UCL), des Queen Mary College London, der South Bank University und der University of Nottingham produzierten qualitativ hochwertige Forschung und Daten.

Insbesondere hat die Gruppe am UCL die monatliche Umfrage des Raucher-Toolkits angepasst, um die Aufnahme und Nutzung von E-Zigaretten zu messen und so ein hochauflösendes Bild der Nutzung von E-Zigaretten in England zu erhalten.

Die akademischen Führer in England teilen auch ein intellektuelles Erbe, das auf den 2009 verstorbenen Professor Michael Russell zurückgeht. Professor Russell prägte bereits 1976 einen der großen Slogans der Tabakschadensminimierung: „Die Leute rauchen wegen des Nikotins, aber sterben wegen des Teers.“[17]

ENGLANDS ZIELE SIND AUF DAS RAUCHEN AUSGERICHTET

Der wichtigste Einzelaspekt des englischen Ansatzes zur Tabakkontrolle ist der übergeordnete Fokus auf das Rauchen. Der Grund dafür ist, dass der Zweck der Tabakkontrolle darin besteht, vorzeitige Todesfälle und schwere Krankheiten zu reduzieren. Rauchen - das Einatmen der Verbrennungsprodukte von getrockneten und gehärteten Tabakblättern - ist die bei weitem dominierende Ursache für Krankheit und vorzeitigen Tod.

Es ist daher wichtig zu erkennen, was nicht Priorität hat. Die Richtlinie räumt der Reduzierung des Nikotinkonsums oder der Reduzierung des gesamten Tabakkonsums keinen Vorrang ein. Dies ist wichtig, weil es mögliche Kompromisse zwischen den Zielen gibt. Wenn es zum Beispiel möglich wäre, das Rauchen durch die Verwendung von sichereren Formen von Nikotin zu reduzieren, würde das Ziel, das Rauchen zu reduzieren, gegenüber dem Ziel, den Nikotinkonsum zu reduzieren, überwiegen.

Dies spiegelt sich in den Zielen des Tabakkontrollplans[2] wider, die bis Ende 2022 erreicht werden sollen:

- Senkung der Prävalenz von 15-Jährigen, die regelmäßig rauchen, von 8% auf 3% oder weniger.
- Senkung der Raucherprävalenz unter Erwachsenen in England von 15,5% auf 12% oder weniger.
- Senkung der Ungleichheit in der Raucherprävalenz zwischen Personen in Routine- und Handwerksberufen und der Allgemeinbevölkerung.
- Senkung der Prävalenz des Rauchens in der Schwangerschaft von 10,5% auf 6% oder weniger."

Die Fokussierung auf das Rauchen und nicht auf Nikotin, Tabakkonsum oder andere Ziele ist aus Sicht der öffentlichen Gesundheit angemessen, da der Rauch den Schaden verursacht und dies dem politischen Rahmen Klarheit verleiht.

Die Art und Weise, wie die Ziele spezifiziert sind, schließt daher die Verwendung von risikoreduzierten Tabak- und Nikotinprodukten nicht aus, um die rauchbezogenen Ziele zu erreichen. Diese Idee wird ausdrücklich zur Unterstützung der Tabakschadensminimierung befürwortet.

DATEN UND ÜBERWACHUNG

England verfügt über ausgezeichnete Datenressourcen zur Überwachung des Ausmaßes von Rauchen, Dampfen und anderen Formen des Nikotinkonsums. Es gibt auch gute Daten zu den Verhaltensweisen. Zum Beispiel stechen drei Hauptquellen hervor, die sich auf die Absicht und die Versuche, mit dem Rauchen aufzuhören, sowie auf Überzeugungen und Einstellungen beziehen:

- Das Office of National Statistics und Public Health England arbeiten zusammen und nehmen Fragen zum Rauchen und Dampfen in große Haushaltsumfragen auf. Sie liefern auch allgemeine Prävalenzzahlen und Daten auf lokaler Ebene[18,19];
- Der Smoking Toolkit Survey, Smoking in England[20], misst eine Reihe von Verhaltensweisen beim Rauchen, Dampfen und Aufhören. Akademiker am University College London führen die Umfrage monatlich durch; und
- Action on Smoking and Health arbeitet mit YouGov zusammen, um jährliche Umfragen[21,22] zu Konsum, Verhalten, Risikowahrnehmung und Einstellungen durchzuführen.

Aktuelle Daten aus den maßgeblichen ONS-Erhebungen[18,19] zeigen eine sehr positive Entwicklung der Raucher- und Dampftrends:

- Die Prävalenz des Rauchens bei Erwachsenen (≥ 18 Jahre) in Großbritannien sank von 20% im Jahr 2011 auf 14,7% im Jahr 2018; und
- Die Anzahl der Raucher 2018 = 7,2 Millionen.

Die Prävalenz von Dampfen wird in einer anderen Umfrage (Opinion and Lifestyle Survey) gemessen. Diese erfasst 16 000 Haushalte in Großbritannien (GB = England, Schottland, Wales, ohne Nordirland) und konzentriert sich auf Erwachsene ≥ 16 Jahre:

- Die Prävalenz von Dampfen erreichte im Jahr 2018 6,3% - ein Anstieg von 3,7% im Jahr 2014 und einem sehr niedrigen Niveau im Jahr 2011; und
- Die Anzahl der Dampfer im Jahr 2018 = 3,2 Millionen

Dampfen hat sich im Vergleich zum Rauchen zu einem Massenphänomen entwickelt und scheint die Raucherquote deutlich zu senken. In England erleben wir gerade, wie die Tabakschadensminimierung in die Tat umgesetzt wird und beginnen, von einem Gewinn für die öffentliche Gesundheit zu profitieren.

EVIDENZBASIERTE UNTERSTÜTZUNG FÜR THR

In ihrem Tabakkontrollplan bekennt sich die britische Regierung ausdrücklich zu einem evidenzbasierten Ansatz und argumentiert, dass dies direkt zu einer Befürwortung der Tabakschadensminimierung führt. Wie auf S.5 der Richtlinie angegeben[2]:

„4. Unterstützung von evidenzbasierten Innovationen zur Unterstützung des Aufhörens „Wir sind einer evidenzbasierten Politik verpflichtet, daher streben wir an:

- Menschen bei der Raucherentwöhnung zu helfen, indem wir innovative Technologien zulassen, die das Risiko von Schäden minimieren.
- Maximierung der Verfügbarkeit von sichereren Alternativen zum Rauchen."

Dies wird durch das Folgende auf S.15[2] weiter unterstützt:

> ***„Das Beste, was ein Raucher für seine Gesundheit tun kann, ist, mit dem Rauchen aufzuhören. Es wird jedoch immer deutlicher, dass E-Zigaretten deutlich wenigergesundheitsschädlich sind als das Rauchen von Tabak. Die Regierung wird versuchen, die Verbraucher dabei zu unterstützen, mit dem Rauchen aufzuhören und auf weniger schädliche Nikotinprodukte umzusteigen."***

Diese Haltung umarmt die Chance der neuen Technologien, anstatt sie als Bedrohung zu definieren. Die Position ist jedoch nicht bedingungslos: Sie ist abhängig von Grundlagen, die den Nachweis unterstützen und den Markt auf nachteilige Auswirkungen überwachen. Diese finden Sie auf S.16[2]:

> ***„DH [das Gesundheitsministerium] wird die Auswirkungen der Regulierung und der Politik für E-Zigaretten und neuartige Tabakprodukte in England beobachten, einschließlich der Erkenntnisse über die Sicherheit, die Akzeptanz, die gesundheitlichen Auswirkungen und die Wirksamkeit dieser Produkte als Hilfsmittel zur Raucherentwöhnung, um unsere Maßnahmen zur Regulierung ihrer Verwendung zu informieren."***
>
> ***„DH [das Gesundheitsministerium] wird auf der Grundlage der von PHE durchgeführten Evidenzstudien die Politik und die Regulierung von Nikotinabgabesystemen überprüfen, um ein Umfeld zu schaffen, das es Rauchern erleichtert, Maßnahmen zu ergreifen, um ihre Gesundheit und die Gesundheit der Menschen in ihrem Umfeld zu verbessern, und gleichzeitig das Risiko einer neuen Nikotinsucht bei Kindern zu minimieren."***

Dazu gehört neben der Suche nach Problemen oder Vorteilen, die sich aus den Produkten ergeben, auch die Bewertung der Richtlinien. Das bedeutet, dass die Regierung auch auf schädliche unbeabsichtigte Folgen der Regulierung achten und entsprechend reagieren wird.

Zu diesem Zweck wird Public Health England seine Evidenzberichte über E-Zigaretten und andere neuartige Nikotinabgabesysteme bis zum Ende der Legislaturperiode im Jahr 2022 jährlich aktualisieren und in Kampagnen zur Raucherentwöhnung Botschaften über die relative Sicherheit von E-Zigaretten aufnehmen.

Evidenz-Updates (siehe Version von 2015), die den losgelösten akademischen Aktivismus und Medien-Klickbait über das Dampfen durchschneiden, spielen eine wichtige Rolle für eine verantwortungsvolle Regierungspolitik.

DAMPFEN IN INNENRÄUMEN - LASSEN SIE DIE EIGENTÜMER ÜBER DIE RICHTLINIEN ENTSCHEIDEN

Es gibt keine stichhaltigen Beweise für eine wesentliche Schädigung durch Passivdampf. Der Dampf ist viel weniger giftig als Zigarettenrauch und es gibt keinen „Seitenstrom“ Dampf aus dem Gerät freigesetzt, während es nicht von den Benutzern verwendet wird. Zigaretten brennen kontinuierlich an der Spitze und geben Rauch ab, auch wenn sie nicht benutzt werden.

Es ist nicht nur das Fehlen von Beweisen für eine Schädigung: Die verfügbaren Beweise deuten darauf hin, dass die Möglichkeit einer wesentlichen Schädigung durch Passivdampf minimal wäre. Andererseits wird Passivrauch von Zigaretten - insbesondere der Rauch, der entsteht, wenn ein Benutzer eine angezündete Zigarette in der Hand hält - mit Krebs und Herzerkrankungen bei Umstehenden in Verbindung gebracht. Zum Beispiel In einer Studie[23] wurde das lebenslange Krebsrisiko durch passives Dampfen im Vergleich zum Passivrauchen geschätzt. Der Unterschied lag in der Größenordnung des 10 000-fachen, war also vernachlässigbar:

> ***„Das ECLR [Excess Lifetime Cancer Risk] für Passivraucher ist um 5 Größenordnungen höher als das des Passivdampfers.“***

Selbst wenn der Dampf von E-Zigaretten Spuren von gefährlichen Stoffen enthält, sind diese in so geringen Konzentrationen im ausgeatmeten Dampf vorhanden, dass sie im Vergleich zu den Arbeitsplatzgrenzwerten (ein Maßstab für ein akzeptables Risiko) kein nennenswertes Risiko für umstehende Personen darstellen.[24]

Das Hauptproblem beim Dampfen ist eher eine Belästigung als eine materielle Gesundheitsbedrohung. Übermäßige Einschränkungen, wo Menschen dampfen können, sind eine potenzielle Quelle unbeabsichtigter Konsequenzen. Wenn Raucher versuchen würden, vom Rauchen auf das Dampfen umzusteigen, würde dies die Wahrscheinlichkeit einer Ablenkung oder eines Rückfalls erhöhen.

In Ermangelung eines wesentlichen Risikos für die Gesundheit von Umstehenden gibt es eine sehr schwache Rechtfertigung für einen vorgeschriebenen regulatorischen Ansatz, bei dem ein allgemeines Verbot die bevorzugten Vorgehensweisen von Immobilienbesitzern und -verwaltern außer Kraft setzen würde. Betrachten Sie die folgenden Ansätze zum Dampfen in Abbildung 1:

Eine Bar will jeden Donnerstag eine Dampfnacht Veranstalten.

Eine Bar möchte einen Raum einrichten, in dem das Dampfen erlaubt ist.

Eine rauchfreie Justizvollzugsanstalt möchte Insassen dabei unterstützen, den Nikotinentzug und damit verbundene Spannungen zu bewältigen, indem sie ihnen das Dampfen erlaubt.

In einer Stadt mit drei Kneipen entscheidet eine, dass sie Dampfer bedient, zwei entscheiden, dass sie das Dampfen nicht erlauben.

Ein Barbetreiber entscheidet unterm Strich, dass seine dampfenden Kunden es bevorzugen und seine andere Kundschaft sich nicht daran stört - er würde es besser machen, indem er es erlaubt.

Ein Hotel möchte das Dampfen in einigen Zimmern und in seiner Bar erlauben, aber nicht in seinem Restaurant.

Ein Büroarbeitsplatz beschließt, Dampfpausen in der Nähe der Kaffeemaschine zuzulassen, um verschwendete Zeit für Raucherpausen einzusparen und die Raucher zu ermutigen, mit dem Rauchen aufzuhören.

Ein Pflegeheim will einen geschlossenen Dampfbereich einrichten, um seine rauchenden älteren Bewohner zu ermutigen, im kommenden Winter auf das Dampfen umzusteigen.

Ein Dampfladen versucht, Menschen beim Umstieg vom Rauchen zu helfen und möchte Produkte im Laden vorführen.

In Bahnhöfen oder Flughafenterminals könnte das Dampfen erlaubt sein, nicht aber in Zügen und Flugzeugen.

Viele Geschäfte, öffentliche Gebäude und Einrichtungen, die sich an Kinder richten, erlauben das Dampfen überhaupt nicht.

Abbildung 1: Hypothetische Beispiele für „Bottom-up“ Richtlinien zum Dampfen

Das Argument ist, dass es keinen guten Grund gibt, diese vernünftigen Entscheidungen mit einem pauschalen Verbot außer Kraft zu setzen, wenn es kein plausibles materielles Risiko für Umstehende gibt. Das Fehlen eines gesetzlichen Verbots schafft kein „Recht auf Dampfen“, aber es macht die Dampferpolitik in jedem Raum zu einer Angelegenheit des Besitzers oder Managers und nicht der Regierung oder des Gesetzgebers.

Public Health England (PHE) hat einen Leitfaden für Arbeitgeber und Organisationen herausgegeben, die Richtlinien zu E-Zigaretten und Vaping in der Öffentlichkeit einführen wollen, und empfiehlt, dass solche Richtlinien evidenzbasiert sein sollten.[25]

PHE empfiehlt außerdem, dass der Gebrauch von E-Zigaretten nicht unter die Gesetzgebung für rauchfreie Zonen fällt und nicht routinemäßig in die Anforderungen der Richtlinien für rauchfreie Zonen einer Organisation aufgenommen werden sollte. Darüber hinaus hat Action on Smoking and Health (UK) eine Reihe von strukturierten Fragen erstellt, die Arbeitgebern als Orientierungshilfe bei der Wahl von Maßnahmen zum Dampfen dienen sollen.[26]

PHE wird lokale Gebiete unterstützen, die lokale Richtlinien für rauchfreie Zonen einführen wollen, die das Ausmaß des Schadens durch bestehende Tabakprodukte, einschließlich E-Zigaretten und andere neuartige Produkte, differenzieren.

Damit wird anerkannt, dass die Entscheidung über die Richtlinien zum Dampfen bei den Eigentümern und Verwaltern von Immobilien liegen sollte, und sie werden dazu angehalten, das Dampfen nicht standardmäßig in die organisatorischen Richtlinien zur Rauchfreiheit aufzunehmen.

Damit wird implizit anerkannt, dass es keine Rechtfertigung (z. B. materieller Schaden für Umstehende oder Arbeiter) gibt, die Präferenzen von Grundstückseigentümern mit pauschalen Dampfverbotsgesetzen außer Kraft zu setzen. Dies ist eine ethisch robuste Position, die man einnehmen kann.

Foto von Robert Bye auf Unsplash

“Als Alternative zum Rauchen fungieren E-Zigaretten als eine Form der Rauchstopptechnologie.”

VERMARKTUNGSBESCHRÄNKUNGEN FÜR DAMPFERZEUGNISSE

Das Vereinigte Königreich ist an die Tabakproduktrichtlinie der Europäischen Union und deren Beschränkungen für Werbung, Verkaufsförderung und Sponsoring von Dampfgeräten und E-Liquids gebunden (diese sind in Artikel 20(5) der Richtlinie 40/14/EU detailliert aufgeführt).[27] Diese Bestimmungen verbieten im Wesentlichen Werbung in jedem Medium, das eine Grenze überschreiten kann - Fernsehen, Radio, Internet, Veröffentlichungen usw.

Die Richtlinie ist nicht zuständig für Werbung, die innerhalb eines Mitgliedstaates fest angebracht ist - Werbetafeln, Verkaufsstellen, etc. Das Vereinigte Königreich hält sich an die Richtlinie, aber England hat einen freizügigeren Ansatz für die Werbung gewählt, die nicht unter die Richtlinie fällt.

Erhitzte Tabakerzeugnisse werden als Tabakprodukte eingestuft, und jede Werbung für diese Produkte ist standardmäßig verboten, da sie unter die Gesetzgebung zur Beseitigung der Werbung für Zigaretten fällt.

Der Ausgangspunkt für politische Entscheidungsträger ist es, sich darüber im Klaren zu sein, was die Politik erreichen soll - was ist das Risiko, das sie angehen soll. Die Werbung für Zigaretten ist in der EU weitgehend verboten, weil das Rauchen jährlich 700 000 EU-Bürger tötet. Die Werbung soll die Attraktivität dieses Produkts erhöhen. Es kann daher möglicherweise bedeuten, dass mehr Menschen rauchen, mehr rauchen, länger rauchen oder nicht so schnell aufhören, wie sie könnten. Viele Aktivisten haben einfach dafür plädiert, auf Dampferzeugnisse die gleichen Maßnahmen anzuwenden wie auf Tabakprodukte. Die grundlegende Rechtfertigung - dass Rauchen Tod und Krankheit verursacht
- ist jedoch für E-Zigaretten einfach nicht gültig.

Diese Rechtfertigungen für Verbote oder Einschränkungen von Zigarettenwerbung können nicht einfach auf die Werbung für E-Zigaretten oder jedes andere Produkt mit reduziertem Risiko übertragen werden.

Als Alternative zum Rauchen funktionieren E-Zigaretten als eine Form der Raucherentwöhnungstechnologie. Werbung für E-Zigaretten ist eine Form der Anti-Raucher-Werbung. Ein Verbot der Werbung für E-Zigaretten könnte daher der öffentlichen Gesundheit schaden. Dies würde dazu führen, dass Barrieren für den Eintritt einer neuen und bahnbrechenden Technologie (Dampferzeugnisse) in einen Markt errichtet werden, der von einem schädlichen und etablierten Marktteilnehmer (Zigaretten) beherrscht wird. Auch hier ist es wichtig, dass die politischen Entscheidungsträger für unbeabsichtigte Folgen von Maßnahmen, die oberflächlich betrachtet positiv erscheinen, aufgeschlossen sind

Der britische Ansatz zur Werbung für E-Zigaretten wurde 2014 vom britischen Committee on Advertising Practice (CAP) verabschiedet. Der Ausgangspunkt ist, dass konventionelle „legale, ehrliche, anständige, wahrheitsgemäße“ Standards gelten sollten, wie sie für jede Werbung gelten.

Das ist an sich schon ein bedeutender Schutz. Die CAP hat auch nützliche Leitlinien zur Werbung für E-Zigaretten erstellt, die einen angemessenen Interessenausgleich zwischen Jugendschutz und der Förderung neuer, risikoarmer Produkte für Raucher bieten. Die Rahmenbedingungen[28,29] sind in gewisser Weise vergleichbar mit den Kontrollen der Alkoholwerbung, die Aspekte des Inhalts und der Platzierung kontrollieren, aber keine völligen Verbote auferlegen.

Eine äußerst positive Entwicklung ist, dass die CAP kürzlich über die Zulassung bestimmter gesundheitsbezogener Angaben konsultiert hat. Dabei wird unterschieden zwischen therapeutischen Aussagen (z. B. „hilft, mit dem Rauchen aufzuhören“) und gesundheitsbezogenen Aussagen (z. B. „Dampfen reduziert die Belastung durch Kohlenmonoxid erheblich“). Es erlaubt daher wahrheitsgemäße und evidenzbasierte Aussagen in der Werbung.[30]

Wäre die Regulierung der Werbung für E-Zigaretten eine rein britische Angelegenheit, dann hätte England wahrscheinlich bereits ein praktikables und verhältnismäßiges System. Leider hat die EU mit der Richtlinie über Tabakerzeugnisse alle Formen von Werbung, die eine Grenze überschreiten können, komplett verboten.

RISIKOADÄQUATE BESTEUERUNG VON NIKOTINPRODUKTEN

Das Vereinigte Königreich hat eine der höchsten Tabaksteuerregelungen in Europa und der Welt. Im September 2019 wurde eine Schachtel mit 20 Marlboro-Zigaretten für rund £11,50 (€13,00) verkauft. Davon waren £3,12 der Preis vor Steuern und £8,38 die Steuer, also die Verbrauchssteuer plus Mehrwertsteuer. Die Steuer macht etwa 73% des Preises aus. Budget-Zigaretten sind billiger, aber tragen eine höhere Steuerlast.

Es gibt gute Gründe, risikoärmere alternative rauchfreie Nikotinprodukte überhaupt nicht zu besteuern. Dies würde ihren Wert bei der Unterstützung der Raucherentwöhnung und bei der Bekämpfung ethnischer und sozioökonomischer gesundheitlicher Ungleichheiten widerspiegeln. Im Vereinigten Königreich wird die freiverkäufliche Nikotinersatztherapie (NRT) sogar mit einem ermäßigten Mehrwertsteuersatz subventioniert, da sie als wertvoll für die Reduzierung des Rauchens angesehen wird.

Hohe und regressive Tabaksteuern, die arme oder marginalisierte ethnische Gruppen unverhältnismäßig stark belasten, stellen eine enorme ethische Herausforderung dar. Die offensichtliche Reaktion der Konsumenten war die Suche nach illegalem, unversteuertem Angebot oder der Umstieg auf Tabakprodukte mit niedrigeren Zöllen (typischerweise Rolltabak oder „Billigmarken“).

Es ist jedoch wichtig, so viele legale Optionen wie möglich zu haben, um die mit der Tabakbesteuerung verbundene Ungerechtigkeit abzumildern - dazu gehört auch die Erleichterung kostengünstiger Wege, um vom Rauchen auf risikoärmere Alternativen umzusteigen. Aus diesem Grund empfehlen wir die Einführung eines Systems der risikoadäquaten Besteuerung, wie es von Chaloupka, Sweanor und Warner befürwortet wird.[31][31]

Bislang hat sich das Vereinigte Königreich locker an die Prinzipien der risikoadäquaten Besteuerung gehalten, obwohl es noch Raum für Verbesserungen gibt. Die rezeptfrei verkaufte Nikotinersatztherapie wird steuerlich begünstigt - auf NRT wird ein reduzierter Mehrwertsteuersatz erhoben: 5% im Vergleich zu den üblichen 20%. Die Beweise für eine Steuerermäßigung für rezeptfrei verkaufte Nikotinersatzmittel sind sehr schwach.

- Nicht-pharmazeutische, nicht-tabakhaltige orale Nikotinprodukte (z.B. Zyn) unterliegen keiner Verbrauchssteuer, aber der volle 20%ige Mehrwertsteuersatz wird angewendet.Diese Produkte werden in vielen Märkten immer beliebter, sind aber im Vereinigten Königreich noch nicht von Bedeutung.

- E-Zigaretten sind nicht verbrauchssteuerpflichtig, aber der volle Mehrwertsteuersatz von 20% wird erhoben. Je nach Ansatz kann das Dampfen bis zu 90% günstiger als das Rauchen sein. Es wird davon ausgegangen, dass wirtschaftliche Faktoren eine wichtige Triebkraft für den Wechsel sind und armen Haushalten einen erheblichen wirtschaftlichen Nutzen bringen können - sie können wichtig sein, um Ungleichheiten im Bereich Gesundheit und Wohlstand zu beseitigen.

- Erhitzte Tabakwaren unterliegen sowohl der Verbrauchssteuer als auch der Mehrwertsteuer. Für erhitzte Tabakprodukte wurde jedoch eine eigene Kategorie definiert, so dass in Zukunft eine risikobasierte Differenzierung möglich ist. Die Verbrauchssteuer liegt derzeit auf dem gleichen Niveau wie bei Tabak zum Selbstdrehen auf Gewichtsbasis: £234,65 pro kg (September 2019). Da in den erhitzten Tabakkonsumgütern jedoch nur relativ geringe Mengen Tabak verwendet werden, ist der Preis von erhitzten Produkten wie iQOS etwa halb so hoch wie der von entsprechenden Zigaretten.

- Kautabak unterliegt einer niedrigeren Verbrauchssteuer als Zigaretten oder erhitzter Tabak, nämlich £125,20 pro kg. Das Hauptproblem bei rauchlosem Tabak ist jedoch, dass Tabak zum oralen Gebrauch (Snus) in der gesamten Europäischen Union, mit Ausnahme von Schweden, verboten ist. Und das, obwohl die Zahl der Raucher und rauchbedingten Erkrankungen in Schweden, die auf Snus zurückzuführen sind, gering ist.

Die britische Verbraucherorganisation New Nicotine Alliance (NNA) hat ein starkes Plädoyer[32] für die Einführung einer risikoproportionalen Besteuerung vorgelegt. Die NNA hat Schlüsselprinzipien dargelegt, die sie von der Regierung verabschiedet sehen möchte.

1. **Das Steuersystem hat Auswirkungen auf das menschliche Leben.** Da Zigaretten und rauchfreie Alternativen Substitutionsprodukte sind, wird es positive Preiskreuzelastizitäten zwischen Rauch- und rauchfreien Produkten geben. Eine signifikante Steuer auf rauchfreie Produkte wird zu einem relativen Anstieg der Nachfrage nach Brennstoffen führen - und damit auch zu mehr Rauchen. Der Standard-Verbrauchsteuersatz sollte Null sein, wobei mit Vorsicht vorzugehen ist, wenn höhere Sätze vorgeschlagen werden.

2. Festlegen des Levels: Der höchste Level, der auf ein rauchfreies Produkt angewendet wird, sollte wesentlich niedriger sein als der niedrigste Level, der auf ein brennbares Produkt angewendet wird. Dies bedeutet, dass ein signifikanter Unterschied - zwischen den Kosten eines Benutzers rauchfreier Produkte und eines Rauchers - beibehalten werden muss, um einen Anreiz zum Umstieg zu erhalten und die Entwicklung eines Schwarzmarktes oder die Förderung der Eigenproduktion zu vermeiden.

3. **Erkennen Sie die Kostenbelastungen der Steuerverwaltung.** Dampfen hat wahrscheinlich ein um mindestens 95% geringeres Risiko als Rauchen. Würden die Verbrauchssteuern proportional zum Risiko, das mit dem Rauchen verbunden ist, festgesetzt, um eine verhältnismäßige Abschreckung zu schaffen, dann wäre der Steuerertrag für E-Zigaretten so gering, dass sich die Erhebungskosten nicht lohnen würden. Die einzige Möglichkeit, eine Nicht-Null-Steuer praktikabel zu machen, besteht darin, rauchfreie Produkte im Verhältnis zu ihrem Risiko unverhältnismäßig hoch zu besteuern und damit die Benutzer überproportional vom Umstieg abzuhalten.

4. **Vergleich mit NRT** – therapeutischer Wert. Rauchfreie Produkte erzeugen tatsächlich einen Netto-Gesundheitsnutzen, indem sie das Rauchen reduzieren. Aus wirtschaftlicher und steuerlicher Sicht sollten solche Produkte eher wie rezeptfreie Medikamente betrachtet werden. Einige Gerichtsbarkeiten erheben eine reduzierte Umsatzsteuer auf die Nikotinersatztherapie - d.h. eine Steuersubvention - um deren positiven Wert für die öffentliche Gesundheit zu reflektieren.

Es wird argumentiert, dass die Steuereinnahmen aus Zigaretten zurückgehen, da die Menschen umsteigen oder aufhören, und dass die Verbrauchssteuer dann auf alternative Produkte angewendet werden sollte, um dies zu kompensieren. Dafür gibt es keine wirtschaftliche Begründung, auch wenn sie oberflächlich betrachtet politisch attraktiv ist. Die Steuern sollten von der am wenigsten verzerrenden und effizientesten verfügbaren Steuerbasis erhoben werden. Es gibt keinen Grund, warum die Verluste bei der Zigarettensteuer nicht durch Steuern auf z. B. Kohlendioxid, Kraftstoffgebühren, die Streichung von Steuersubventionen oder durch die Kürzung von Ausgaben, die weniger kosteneffektiv sind als die Reduzierung des Rauchens, ausgeglichen werden sollten.

INNOVATION UND ERHITZTE TABAKPRODUKTE

Der Plan zur Eindämmung des Tabakkonsums[2] erkennt den potenziellen Wert von Innovationen an. Dies ist ein wichtiges Merkmal der Tabakpolitik, da viele Gerichtsbarkeiten erhebliche Barrieren oder sogar völlige Verbote für Produkte wie E-Zigaretten oder erhitzte Tabakprodukte errichtet haben. Wie auf S.15 des Plans angegeben[2]:

> ***„Darüber hinaus wurden in jüngster Zeit neuartige Tabakprodukte entwickelt und eingeführt, die behaupten, den Schaden des Rauchens zu verringern. Wir begrüßen Innovationen, welche die durch das Rauchen verursachten Schäden verringern, und werden prüfen, ob Produkte wie neuartige Tabakprodukte eine Rolle bei der Verringerung des Risikos von Schäden für Raucher spielen können.“***

Das Vereinigte Königreich ist offen für Innovationen, die mehr Menschen mit einem Produkt erreichen könnten, das sie als akzeptabel und angenehm empfinden. Das Vereinigte Königreich hat jedoch nicht gezeigt, dass es der Tabakschadensminimierung völlig aufgeschlossen gegenübersteht. Es unterstützte das Verbot von Tabak zum oralen Gebrauch (schwedischer Snus), trotz umfangreicher Beweise, dass Snus für Schwedens anomal niedrige Raucherquote verantwortlich ist (5% tägliches Rauchen in Schweden im Vergleich zu einem Durchschnitt von 24% in der Europäischen Union).[33]

MEDIKALISIERUNG UND BEHANDLUNG MIT E-ZIGARETTEN

Trotz eines Streits über die Medikalisierung von E-Zigaretten in den Jahren 2010 und 2013 sieht die britische Regierung dies immer noch als einen wichtigen Weg zum Markt, der gemäß der Tabakproduktrichtlinie erlaubt ist, S.16[2]:

> ***„DH wird eine evidenzbasierte Anleitung für Gesundheitsexperten bereitstellen, um sie bei der Beratung von Rauchern zu unterstützen, die E-Zigaretten oder andere Nikotinabgabesysteme zum Aufhören verwenden wollen.***
>
> ***„Die Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (MHRA) wird sicherstellen, dass der Weg zur medizinischen Regulierung von E-Zigarettenprodukten zweckmäßig ist, so dass eine Reihe von sicheren und wirksamen Produkten potenziell für die Verschreibung durch den NHS zur Verfügung gestellt werden kann.“***

Das Spannungsverhältnis zur Medikalisierung ist nicht mehr gegeben, solange sie als Parallelschiene und nicht als obligatorischer Weg verfügbar ist. Produkte mit einer medizinischen Zulassung können im Gesundheitswesen leichter verwendet oder sogar als Behandlungsoption verschrieben werden. Es ist möglich, dass sie auch Produktspezifikationen und Vermarktungsansätze haben, die nach der Richtlinie über Tabakerzeugnisse Nicht zulässig wären, z. B. einen höheren Nikotingehalt als die von der Richtlinie festgelegte Grenze von 2%.

Das Hauptproblem hier ist die Notwendigkeit einer positiven Herangehensweise von Gesundheitsexperten und Medizinern - was sie sagen, muss realistisch und patientenorientiert sein. In England gibt es bereits eine gute, offiziell bestätigte Anleitung zu e-c E-Zigaretten für Gesundheitsexperten, und es wäre sehr hilfreich, wenn diese routinemäßig aktualisiert würde. Die Vereinfachung der medizinischen Lizenzierungsoption ist von geringerer Bedeutung, könnte aber einige Vorteile innerhalb des Gesundheitswesens mit sich bringen, allerdings nur, solange sie eine Option bleibt.

HINWEISE FÜR MEDIZINISCHES FACHPERSONAL UND BENUTZER

Fachleute der Tabakkontrolle und des öffentlichen Sektors erkennen nun an, dass E-Zigaretten konstruktiv zur Schadensreduzierung eingesetzt werden können. In Großbritannien zum Beispiel haben das National Centre for Smoking Cessation and Training und die staatliche Gesundheitsbehörde Public Health England evidenzbasierte Leitlinien und Schulungen für Fachkräfte im Gesundheitswesen und in der Raucherentwöhnung entwickelt,[12,34] die eine klare und maßvolle Bewertung des Stands der Wissenschaft und der besten Praxis bieten. Die Ratschläge, die das National Centre for Smoking Cessation and Training und Public Health England an britische Gesundheitsexperten geben, sind zusammengefasst[12]:

Recommendations for practice:

1. Seien Sie offen für die Verwendung von E-Zigaretten bei Menschen, die diese ausprobieren möchten; insbesondere bei denen, die versucht haben, mit lizenzierten Medikamenten zur Raucherentwöhnung aufzuhören und dabei gescheitert sind.
2. Geben Sie Ratschläge zu E-Zigaretten, die die folgenden Schlüsselinformationen enthalten:

- E-Zigaretten liefern Nikotin in einer Form, die viel sicherer ist als Rauchen;
- Manche Menschen finden E-Zigaretten hilfreich, um mit dem Rauchen aufzuhören, ihren Nikotinkonsum zu reduzieren bzw. eine vorübergehende Abstinenz zu bewältigen;
- Es gibt eine große Auswahl an E-Zigaretten, und die Menschen müssen möglicherweise verschiedene Typen, Geschmacksrichtungen und Nikotindosierungen ausprobieren, bevor sie ein Produkt finden, das sie mögen;
- Der Gebrauch von E-Zigaretten ist nicht wie das Rauchen. Daher müssen die Menschen möglicherweise experimentieren und lernen, sie effektiv zu nutzen (z. B. müssen sie möglicherweise längere „Züge“ nehmen und benötigen mehrere anfängliche kurze Züge, um den Verdampfer zu aktivieren und die Nikotinabgabe zu verbessern). Sie müssen möglicherweise auch erkennen, wann Zerstäuber ausgetauscht werden müssen;
- Personen, die bisher E-Zigaretten benutzen, während sie rauchen (z. B. um die Anzahl ihrer Zigaretten zu reduzieren), müssen möglicherweise Personen, die bisher E-Zigaretten benutzen, während sie rauchen (z. B. um die Anzahl ihrer Zigaretten zu reduzieren), müssen möglicherweise
- Obwohl einige Gesundheitsrisiken durch den Gebrauch von E-Zigaretten noch auftauchen könnten, dürften diese schlimmstenfalls einen kleinen Bruchteil der Risiken des Rauchens ausmachen. Das liegt daran, dass der Dampf von E-Zigaretten keine Verbrennungsprodukte enthält, die Lungen- und Herzkrankheiten sowie Krebs verursachen.

Auch der weithin angesehene britische National Health Service (NHS) hat sich der Sache angenommen und bietet Rauchern, die mit dem Rauchen aufhören wollen, pragmatische Ratschläge und sachliche Informationen. Der NHS hat das Dampfen als Strategie zur Schadensminimierung in seine „Live Well“-Ratschläge und die „One You“-Kampagne aufgenommen.

Darüber hinaus hat Public Health England das Dampfen in die jährliche, von der Regierung unterstützte Kampagne „Stoptober“ zur Raucherentwöhnung aufgenommen.

Stoptober hat im Oktober 2017 E-Zigaretten eingeführt und war damit die erste von der Regierung unterstützte Kampagne zur Raucherentwöhnung, die im Fernsehen für das Dampfen zur Raucherentwöhnung warb.

Dieser ausgewogene und aufgeschlossene Ansatz spiegelt einen sich abzeichnenden Konsens darüber wider, wie die Chancen der E-Zigaretten genutzt und gleichzeitig die Risiken eingedämmt werden können. Weitere Beispiele für innovative Initiativen des öffentlichen Sektors sind auf einer England gewidmeten Seite auf der Counterfactual-Website zu finden.[35]

Photo by Fred Moon on Unsplash

BREXIT UND DIE BRITISCHE TABAKPOLITIK

Die Regierung ist der Ansicht, dass einige Aspekte ihrer Politik verbessert werden könnten und dass die durch die EU-Tabakproduktrichtlinie auferlegten Beschränkungen aufgehoben werden sollten.

Gemäß S.27 des Tabakkontrollplans[2]:

> ***„Überprüfen Sie, wo der Austritt des Vereinigten Königreichs aus der EU uns Möglichkeiten zur weiteren Verbesserung der öffentlichen Gesundheit bietet***
> *Im Laufe dieses Tabakkontrollplans wird die Regierung prüfen, wo der Austritt des Vereinigten Königreichs aus der EU uns die Möglichkeit bietet, die gegenwärtige Regulierung neu zu bewerten, um sicherzustellen, dass diese weiterhin die Gesundheit der Nation schützt. Wir werden prüfen, wo wir sinnvoll deregulieren können, ohne der öffentlichen Gesundheit zu schaden, oder wo EU-Bestimmungen unsere Möglichkeiten zum Umgang mit*
>
> *Insbesondere wird die Regierung die jüngste Gesetzgebung wie die Richtlinie über Tabakerzeugnisse Bewerten, auch im Hinblick auf E-Zigaretten, und prüfen, wo der Austritt des Vereinigten Königreichs die Möglichkeit bietet, die gesetzlichen Bestimmungen zu ändern, um für bessere gesundheitliche Ergebnisse im Kontext des Vereinigten Königreichs zu sorgen.“*

Die Regierung ist der Ansicht, dass einige Aspekte ihrer Politik verbessert werden könnten und dass die durch die EU-Tabakproduktrichtlinie auferlegten Beschränkungen aufgehoben werden sollten.

Dies könnte zum Beispiel die Möglichkeit bieten, einige von der EU auferlegte Beschränkungen aufzuheben, für die es keine Beweise gibt. Dazu gehören Werbeverbote, Begrenzungen der Nikotinstärke, übermäßige Warnhinweise und Begrenzungen der Tank- und Behältergröße.[36], Mitglied des Europäischen Parlaments (MEP)]

Abhängig von der genauen Form des Brexit, die das Vereinigte Königreich wählt, kann dies zu einer pessimistischeren Sicht auf den Brexit in Bezug auf das Dampfen führen.[37] Zum Beispiel könnte das Vereinigte Königreich möglicherweise in einer langen Übergangszeit verbleiben oder erforderliche Maßnahmen zur Sicherung einer offenen Grenze zwischen Irland und dem Vereinigten Königreich in Nordirland (der „Backstop“) bedeuten, dass das Vereinigte Königreich in enger regulatorischer Angleichung an die Binnenmarktregulierung bleibt. Das würde wahrscheinlich auch die Richtlinie über Tabakerzeugnisse einschließen.

Damit würde das Vereinigte Königreich aber auch zum „policy-taker“ werden und von Verhandlungen und Abstimmungen über neue Maßnahmen ausgeschlossen sein. Das Vereinigte Königreich könnte

sich daher Mitte der 2020er Jahre mit einer neuen Version der Tabakproduktrichtlinie konfrontiert sehen, ohne viel Einfluss auf deren Entwicklung gehabt zu haben. Es ist wahrscheinlich, dass der Verlust der britischen Stimme am Verhandlungstisch für Dampfer und Raucher in der gesamten Europäischen Union nachteilig sein wird. Die EU wird einen Verfechter des rationalen und pragmatischen Ansatzes der Schadensbegrenzung verlieren. Dies würde das relative Gewicht der rein abstinenzorientierten ideologischen Perspektive bei der Entscheidungsfindung erhöhen.

REFERENCES

1. **World Health Organization. Framework convention on tobacco control. Geneva: World Health Organization; 2003 [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42811/9241591013.pdf; jsessionid=C2AA36D0A77C222EBBCC794FBF3652E5?sequence=1

2. **Global and Public Health, Population Health, Healthy Behaviours, Cost Centre. Towards a smoke free generation - A tobacco control plan for England. London: Department of Health; 2017 Jul. 32 p. [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/630217/Towards_a_Smoke_free_Generation_-_A_Tobacco_Control_Plan_for_England_2017-2022__2_.pdf

3. **Healthy Behaviours, Population Health Directorate, Department of Health and Social care. Tobacco control plan: Delivery plan 2017-2022. London: Department of Health; 2018 Jun. 43 p. [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/714365/tobacco-control-delivery-plan-2017-to-2022.pdf

4. **Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency (MHRA). Consultation letter MLX 364: The regulation of nicotine containing products. London: MHRA; 2010 Feb. 28 p. [cited 2020 Sep 8].**
Available from: http://data.parliament.uk/DepositedPapers/Files/DEP2010-1090/DEP2010-1090.pdf

5. **European Parliament, Council of the European Union. Directive 2001/37/EC of the European Parliament and of the Council of 5 June 2001 on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States concerning the manufacture, presentation and sale of tobacco products - Commission statement. Geneva: UN; 2001 Jun 5 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2001/37/oj

6. **European Parliament, Council of the European Union. Directive 2014/40/EU of the European Parliament and of the Council of 3 April 2014 on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States concerning the manufacture, presentation and sale of tobacco and related products and repealing Directive 2001/37/EC. Geneva: UN; 2014 Apr 29 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ%3AJOL_2014_127_R_0001

7. **European Parliament, Council of the European Union. Directive 2001/83/EC of the European Parliament and of the Council of 6 November 2001 on the Community code relating to medicinal products for human use. Geneva: UN; 2001 Nov 6 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A32001L0083

8. **New Nicotine Alliance. About us - Charity registration number: 1160481 [Internet]; 2020 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://nnalliance.org/nna-uk/about-us

9. **Thaler R, Sunstein C. Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness. Clitheroe : Joosr; 2015.**

10. **Heywood, J. How the Nudge unit threw light on lighting up. Blog: Civil Service [Internet]. 2015 Aug 11 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://civilservice.blog.gov.uk/2015/08/11/how-the-nudge-unit-threw-light-on-lighting-up/

REFERENCES (cont.)

11 **They Work For You [Internet]. London: My Society; 2020. Engagements: Part of oral answers to questions - Prime Minister - in the House of Commons at 11:30 on 16th December 2015; 2015 Dec 16. [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.theyworkforyou.com/debates/?id=2015-12-16c.1548.1

12 **McEwen A, McRobbie H. Electronic cigarettes: A briefing for stop smoking services. Version 2. London: National Centre for Smoking Cessation and Training, Public Health England; 2016 Jan. 48 p. [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.ncsct.co.uk/usr/pub/Electronic_cigarettes._A_briefing_for_stop_smoking_services.pdf

13 **McNeill A, Hajek P. Underpinning evidence for the estimate that e-cigarette use is around 95% safer than smoking: Authors' note. London: Public Health England; 2015 Aug 28 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/456704/McNeill-Hajek_report_authors_note_on_evidence_for_95_estimate.pdf

14 **GOV.UK [Internet].London: Government Digital Service; 2020. Search: E-cigarettes evidence reviews 2014-2020 (ongoing) [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.gov.uk/search/all?keywords=E-cigarettes+Evidence+Reviews&order=relevance

15 **Royal College of Physicians. Nicotine without smoke: Tobacco harm reduction. London: RCP; 2016 April [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/nicotine-without-smoke-tobacco-harm-reduction

16 **Department of Health (DH). Tobacco products directive (TPD): Impact assessment (IA). London: HMSO; 2016 Apr 18. 76 p. IA No. 3131. [cited 2020 Sep 8].**
Available from: http://www.legislation.gov.uk/ukia/2016/109/pdfs/ukia_20160109_en.pdf

17 **Russell MJ. Low-tar medium-nicotine cigarettes: A new approach to safer smoking. BMJ [Internet]. 1976 Jun 12 [cited 2020 Aug 31]; 1:1430-1433.**
Available from: https://www.bmj.com/content/1/6023/1430

18 **Office for National Statistics (ONS). Adult smoking habits in the UK: 2019. Newport: Office for National Statistics; 2020 Jul 7 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/healthandlifeexpectancies/bulletins/ adultsmokinghabitsingreatbritain/2019

19 **Office for National Statistics (ONS). E-cigarette use in Great Britain. Newport: Office for National Statistics; 2020 Jul 7 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/drugusealcoholandsmoking/datasets/ecigaretteuseingreatbritain

20 **Smoking in England [Internet]. Top-line findings on smoking in England from the Smoking Toolkit Survey; 2020 Aug 17 [cited 2020 Sep 8].**
Available from http://www.smokinginengland.info/

21 **Action on Smoking and Health (ASH). Use of e-cigarettes (vaporises) among adults in Great Britain. London: ASH; 2019 Sep [cited 2020 Sep 8].**
Available from https://ash.org.uk/wp-content/uploads/2019/09/Use-of-e-cigarettes-among-adults-2019.pdf

22 **Action on Smoking and Health (ASH). Use of e-cigarettes among young people in Great Britain. London: ASH; 2019 Jun [cited 2020 Sep 8].**
Available from https://ash.org.uk/wp-content/uploads/2019/06/ASH-Factsheet-Youth-E-cigarette-Use-2019.pdf

23 **Avino P, Scungio M, Stabile L, Cortellessa G, Buonanno G, Manigrasso M. Second-hand aerosol from tobacco and electronic cigarettes: Evaluation of the smoker emission rates and doses and lung cancer risk of passive smokers and vapers. Sci Total Environ [Internet]. 2018 Nov 15 [cited 2020 Sep 8]; 642:137-47.**
Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969718321302?via%3Dihub

24 **Burstyn I. Peering through the mist: Systematic review of what the chemistry of contaminants in electronic cigarettes tells us about health risks. BMC Public Health [Internet]. 2014 Jan 9 [cited 2020 Aug 31]; 14(article 18).**
Available from: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-18

REFERENCES (cont.)

25 **Public Health England (PHE). Use of e-cigarettes in public places and workplaces: Advice to inform evidence-based policy. London: PHE; 2016 Jul 6. 15 p. [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/768952/PHE-advice-on-use-of-e-cigarettes-in-public-places-and-workplaces.PDF

26 **Action on Smoking and Health (ASH) [Internet]. Will you permit or prohibit e-cigarette use on your premises?; 2015 Oct 15. [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://ash.org.uk/information-and-resources/briefings/will-you-permit-or-prohibit-e-cigarette-use-on-your-premises/

27 **European Parliament, Council of the European Union. Directive 2014/40/EU of the European Parliament and of the Council of 3 April 2014 on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States concerning the manufacture, presentation and sale of tobacco and related products and repealing Directive 2001/37/EC. Geneva: UN; 2014 Apr 3 [cited 2020 Sep 8.**
Available from: https://ec.europa.eu/health//sites/health/files/tobacco/docs/dir_201440_en.pdf

28 **Advertising Standards Authority (ASA). The BCAP code: 33 Electronic cigarettes. London: ASA; 2010 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.asa.org.uk/uploads/assets/197dd8ab-f383-4a00-bb41203852fd826d/33-e-cigarettes.pdf

29 **Advertising Standards Authority (ASA). The CAP code: 22 Electronic cigarettes. London: ASA; 2010 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.asa.org.uk/uploads/assets/uploaded/11ef66e3-3638-4573-a867097d631c7c15.pdf

30 **Advertising Standards Authority (ASA). Claims about health in ads for e-cigarettes: CAP and BCAP's regulatory statement. London: ASA; 2018 Nov 8 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.asa.org.uk/uploads/assets/uploaded/39f85b30-3dcb-4c48-af01ba313813e7db.pdf

31 **Chaloupka FJ, Sweanor D, Warner KE. Differential taxes for differential risks -- toward reduced harm from nicotine-yielding products. N Eng J Med [Internet]. 2015 Aug 13 [cited 2020 Sep 8]; 373(7):594-597.**
Available from: https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMp1505710

32 **Bates,C. Revision of the tobacco excise directive: Implications for low-risk nicotine products. New Nictine Alliance; 2016 Dec [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://nnalliance.org/images/documents/Tobacco-Excise-Directive-Briefing---161129-Final.pdf

33 **European Commission. Special Eurobarometer 458: Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes. Brussels: European Commission; 2017 May [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://data.europa.eu/euodp/en/data/dataset/S2146_87_1_458_ENG

34 **National Centre for Smoking Cessation and Training (NCSCT). Local stop smoking services: Service and delivery guidance 2014. London: National Centre for Smoking Cessation and Training, Public Health England; 2014 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.ncsct.co.uk/usr/pub/LSSS_service_delivery_guidance.pdf

35 **Bates C. Vaping and tobacco harm reduction – highlights from England. The Counterfactual [Internet]. 2019 Jun 2 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.clivebates.com/England

36 **Bates C. What is wrong with the Tobacco Products Directive for vapour products? The Counterfactual [Internet]. 2015 May 22 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.clivebates.com/what-is-wrong-with-the-tobacco-products-directive-for-vapour-products/

37 **Snowdon CJ. E-cigarettes and Article 20 of the Tobacco Products Directive. Brussels: EPICENTER; 2015 Sep [cited 2020 Sep 8].**
Available from: http://www.epicenternetwork.eu/wp-content/uploads/2015/09/EPICENTER-Briefing-E-cigarettes-and-Article-20-14th-September-2015.pdf

ANHANG C

Tabakschaden sminimierung im Süden

(Länder mit niedrigem und mittlerem Einkommen oder LMICs)

EINLEITUNG: DIE GRÖSSTE HERAUSFORDERUNG FÜR DIE ÖFFENTLICHE GESUNDHEIT

Die aktuelle Bevölkerung des afrikanischen Kontinents beträgt 1,3 Milliarden Menschen[1]. Weitere 411 Millionen Menschen leben im Nahen Osten, einer Region mit etwa 17 Ländern.[2] Eine der wichtigsten Fragen ist, was die Hauptursachen für Morbidität und Mortalität in diesen Regionen sind und was getan werden kann, um Krankheiten zu verhindern und vorzeitige Todesfälle zu vermeiden.

In dieser Hinsicht ist eines der Hauptprobleme in diesen Regionen der Gebrauch von brennbarem Tabak. Der Umstieg auf weniger schädliche Formen von Nikotinverabreichungssystemen bzw. der komplette Ausstieg aus dem Tabakkonsum kann Hunderte von Millionen Leben retten.

Diese Fallstudie zielt darauf ab, den Kontext und die Gründe für die Tabakschadensminimierung (THR) darzustellen und weniger schädliche Nikotinabgabesysteme

In Afrika und dem Nahen Osten zu skizzieren.

WELCHEN SCHADEN VERURSACHT DER TABAKKONSUM?

Rauchen ist die schwerwiegendste Einzelursache für nicht übertragbare Krankheiten - Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Erkrankungen der Atemwege. Die Benutzer werden durch das Einatmen des Rauches geschädigt, und ein gewisser Schaden entsteht auch für Umstehende durch die Exposition gegenüber dem Passivrauch („Passivrauchen“).

Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) verursacht das Rauchen jährlich sechs Millionen vorzeitige Todesfälle[3], und sie schätzt, dass die Zahl der Todesfälle bei den derzeitigen Trends im 21. Jahrhundert eine Milliarde erreichen wird.[4]

OFFIZIELLE ZIELE ZUR REDUZIERUNG DES TABAKKONSUMS UND NICHT ÜBERTRAGBARER KRANKHEITEN

Nicht-übertragbare Krankheiten (NCDs) - vor allem Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, chronische Atemwegserkrankungen und Diabetes – sind weltweit die häufigste Todesursache. Jährlich sterben mehr als 36 Millionen Menschen an NCDs (63% der weltweiten Todesfälle), darunter 14 Millionen Menschen, die vor dem Alter von 70 Jahren vorzeitig sterben.

Mehr als 90 % dieser Todesfälle durch NCDs treten in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen auf, und die meisten hätten verhindert werden können. Die meisten vorzeitigen Todesfälle sind auf allgemeine Risikofaktoren zurückzuführen, nämlich Tabakkonsum, ungesunde Ernährung, Bewegungsmangel und schädlichen Alkoholkonsum.[5]

In einer Reihe von politischen Erklärungen verpflichteten sich die Mitglieder der UN-Generalversammlung 2011[6] und der Weltgesundheitsversammlung 2013[7,8], konzertierte Maßnahmen zu ergreifen, um die Belastung durch NCDs zu reduzieren. Sie verpflichteten sich dazu, neun freiwillige globale Ziele[9] zu erreichen, darunter ein übergreifendes Ziel zur Reduzierung der Sterblichkeit durch nichtübertragbare Krankheiten und des Tabakkonsums. Alle Mitgliedsstaaten, einschließlich aller afrikanischen und nahöstlichen Nationen, stimmten diesen Zielen zu.

Zum Beispiel würde Ägypten mit einer geschätzten Prävalenz von 18% erwachsener Raucher (hauptsächlich Männer) im Jahr 2010 eine Prävalenz von 18% x (1 - 30%) = 12,6% bis 2025 anstreben. Beachten Sie, dass dies bei einem Bevölkerungswachstum nicht bedeuten würde, dass die Zahl der Raucher um 30% sinkt, sondern um weniger.

HERAUSFORDERUNGEN BEI DER ERFÜLLUNG DER NCD-ZIELE

Weltweit wurde die Raucherprävalenz bei Personen ab 15 Jahren im Jahr 2012 auf 22 % geschätzt[10], und es wird schwierig sein, diese Zahl zu reduzieren. Ziel ist es, die Prävalenz des Rauchens bis zum Jahr 2025 weltweit um 30% - auf 15,4% - zu senken. In diesem Abschnitt werden einige spezifische Fragen untersucht, die sich auf Afrika und den Nahen Osten beziehen.

Tabelle 1: Relevante Ziele für nicht übertragbare Krankheiten

RAHMENELEMENT	ZIEL	INDIKATOREN
Ziel 1: Non-communicable diseases	Eine relative Reduzierung der Gesamtsterblichkeit durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Diabetes oder chronische Atemwegserkrankungen um 25% bis 2025 im Vergleich zu 2010.	• Unbedingte Wahrscheinlichkeit, im Alter von 30 bis 70 Jahren an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Diabetes oder chronischen Atemwegserkrankungen zu sterben; • Krebsinzidenz, nach Krebsart, pro 100.000 Einwohner.
Ziel 5: Tabakkonsum	Eine relative Reduzierung der Prävalenz des aktuellen Tabakkonsums bei Personen ab 15 Jahren um 30% bis 2025 im Vergleich zu 2010.	• Prevalence of current tobacco use among adolescents; • Age-standardised prevalence of current tobacco use among persons aged 18+ years.

Das Ziel wird extrem schwer zu erreichen sein

Es ist extrem herausfordernd, in 15 Jahren eine große strukturelle Veränderung in der Ätiologie von Krankheiten zu erreichen. Es ist wahrscheinlich, dass die Ziele eher politischer Natur sind, als dass sie auf Erkenntnissen darüber beruhen, was funktioniert und wie schnell Übergänge stattfinden können. Eine Reduzierung der Tabakprävalenz um 30% innerhalb von 15 Jahren ist außerordentlich schwierig. Dies entspricht einem jährlichen Rückgang von 2,35%, aufgezinst über 15 Jahre. Das Problem ist, dass dieses Bestreben den jüngsten Erfahrungen widerspricht.

Im Zeitraum 2000-2012 betrug beispielsweise der durchschnittliche Rückgang der Raucherprävalenz in den Ländern Afrikas und des Nahen Ostens nur 0,6% pro Jahr (ungewichtet). Tatsächlich stieg die Raucherprävalenz in 23 Ländern Afrikas, während sie in 36 Ländern des Nahen Ostens um weniger als 2,35 % pro Jahr zurückging.

Die Prävalenz sank nur in sechs Ländern schneller als 2,35 % pro Jahr: Senegal, Nigeria, Uganda, Madagaskar, Algerien und Ruanda.[11] Diese Erfahrung in Afrika und dem Nahen Osten ist typisch für das globale Bild. Die folgende Tabelle 2 zeigt die jährlichen Rückgangsraten in Industrie- und Entwicklungsländern.[12]

Tabelle 2: Historische Änderungsrate der Raucherprävalenz

ANNUALISIERTE PROZENTUALE ÄNDERUNGSRATE DER ALTERSSTANDARDISIERTEN RAUCHERPRÄVALENZ

	1980-1996	1996-2006	2006-2012
Global	-0.4	-1.7	-1.7
Industrieländer	-1.0	-1.7	-1.1
Entwicklungsländer	-0.2	-1.7	-0.7

Es ist offensichtlich, dass die jüngsten historischen Rückgangsraten weit unter der jährlichen Veränderungsrate von 2,35% liegen, die im NCD-Ziel für den Tabakkonsum vorgesehen ist. Darüber hinaus verlangsamte sich der Rückgang in jüngster Zeit im Zeitraum 2006-2012, der mit der Umsetzung der WHO-Rahmenkonvention zur Tabakkontrolle zusammenfällt. Jüngste Berichte deuten darauf hin, dass die Prävalenz des Rauchens in Afrika[13] und in den Golfstaaten sogar ansteigt,[14] was durch Hochrechnungen der WHO bestätigt wird.[15]

(siehe Abbildung 1)

Bei einer Reduktionsrate von 0,7 % pro Jahr würde der Rückgang über 15 Jahre nur 10% betragen - nur ein Drittel der UN-Ziele. Wenn man davon ausgeht, dass die Weltbevölkerung von 2010 bis 2025 um 17% zunehmen wird, dann ist es möglich, die Prävalenz um bis zu 1,2% pro Jahr zu senken und im Jahr 2025 mehr Raucher zu haben als im Jahr 2010.

Es ist wahrscheinlich, dass ein neuer und zusätzlicher Ansatz notwendig sein wird, wenn die Nationen auch nur annähernd die UN-Ziele zur Reduzierung der Tabakprävalenz um 30% erreichen wollen. Dieser Ansatz konzentriert sich auf die Verringerung der Krankheitsrisiken für Menschen, die weiterhin Tabak oder Nikotin konsumieren, und ergänzt andere Bemühungen zur Tabakkontrolle.

PROGNOSTIZIERTE VERÄNDERUNG DER RAUCHERPRÄVALENZ BEI ERWACHSENEN 2010-25 (WHO)

Abbildung 1: Projizierte Veränderung der Raucherprävalenz in den Ländern Afrikas und des Nahen Ostens Quelle: Weltgesundheitsorganisation, 2015

RAUCHPRÄVALENZ IN DER EUROPÄISCHEN UNION - PROZENTUALER ANTEIL DER

Quelle: Europäische Kommission, Eurobarometer 429, Mai 2015 - Feldarbeit Nov-Dez 2014 F: Was Zigaretten, Zigarren, Zigarillos oder eine Pfeife betrifft, welche der folgenden Aussagen trifft auf Sie zu? Bei dieser Frage schließt das Rauchen von Zigaretten die Verwendung von E-Zigaretten nicht ein A: Sie rauchen derzeit.

Abbildung 2: Veranschaulichung der Rolle von rauchlosem Tabak bei der Reduzierung des Rauchens: Schweden[16]

Die Ziele stehen im Konflikt

Das primäre NCD-Ziel wird in Form von Krankheits- und Sterblichkeitsergebnissen angegeben. Das Ziel zur Änderung des Risikoverhaltens wird jedoch in Bezug auf den Tabakkonsum spezifiziert, während die Krankheit überwiegend durch Rauchen verursacht wird. Dies stellt ein Problem dar, wenn es Formen des Tabakkonsums gibt, die das Rauchen ersetzen können und viel weniger riskant sind. Dies bezieht sich auf das „Schadensminimierungskonzept“ , auf das später noch näher eingegangen wird.

Dies ist ein klares Problem, sowohl in der Theorie als auch in der Realität. Es ist bekannt, dass ein rauchloses Tabakprodukt, Snus, dafür verantwortlich ist, dass Schweden unter den Industrieländern die mit Abstand niedrigsten Raucherquoten (siehe die Daten der Europäischen Union[16]in Abbildung 2) und die niedrigsten Raten an Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen aufweist.[17] Im Vergleich zum Rauchen ist das Risiko für Snuskonsumenten in der Tat sehr gering.[18]

(siehe Abbildung 2)

Das Problem erstreckt sich auch auf andere Formen des Tabaks, die das Potenzial haben, ein Ersatz für das Rauchen zu sein, aber viel geringere Risiken aufweisen. So tragen beispielsweise erhitzte Tabakprodukte oder Tabaklutschtabletten zur Erreichung von Ziel 1 (Gesamtsterblichkeit durch nicht übertragbare Krankheiten) bei, aber nicht zur Erreichung von Ziel 5: Reduzierung der Tabakprävalenz.

Die NCD- und die Tabakziele stehen teilweise im Widerspruch zueinander. Entweder sollte das Tabakziel geändert werden, um den Fokus auf das Rauchen zu legen, oder die Regierungen sollten dem Fokus auf Krankheiten den Vorrang geben und das Tabakziel ignorieren oder neu interpretieren.

Datenerfassung und -analyse

Eine große Herausforderung wird die Datenerfassung sein - einschließlich der Schätzung der Basisdaten für 2010. Besonders schwierig wird dies in Afrika und im Nahen Osten sein, wo die Datenerfassung bisher bestenfalls sporadisch erfolgte. Die WHO hat einen globalen Statusbericht[10] und eine Reihe von Länderberichtskarten[19] erstellt.

Darüber hinaus hat sie einen institutionellen Mechanismus eingerichtet, um Fortschritte zu verfolgen und Maßnahmen zu fördern. Allerdings ist die Qualität der Erfassung und die Häufigkeit der Datenerhebung bei weitem nicht ausreichend, um die Herausforderung zu bewältigen. Darüber hinaus ist es schwierig zu verstehen, welche Übergänge die Tabakkonsumenten vollziehen und ob diese der Gesundheit zuträglich sind.

In ärmeren Ländern ist die statistische Überwachung des Tabak- und Nikotinkonsums und der Übergänge im Laufe der Zeit eine wichtige Priorität für die öffentliche Gesundheit. Dies ist ein Bereich, in dem Tabakunternehmen unabhängige Umfragen finanzieren könnten, die von externen Experten entworfen oder validiert wurden.

TABAKKONSUM IN AFRIKA UND DEM NAHEN OSTEN

Die verfügbaren Daten zur Charakterisierung des Rauchens und anderer Formen des Tabakkonsums in Afrika und dem Nahen Osten sind oft sehr dürftig. In vielen Fällen bestehen sie lediglich aus Hochrechnungen von Verkaufsdaten oder anderen groben Schätzungen. Das Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME) hat jedoch konzertierte Anstrengungen unternommen, um Schätzungen der Raucherprävalenz und andere relevante Daten zusammenzustellen. [11,12] Diese Schätzungen sind zwar vollständig, aber keine direkten Messungen, sondern die besten Bemühungen mit den verfügbaren Daten und mit großen Fehlermargen.

RAUCHERPRÄVALENZ

Die folgenden Karten stellen die Raucherprävalenz in Afrika und dem Nahen Osten in einen globalen Kontext und zeigen, dass das Bild uneinheitlich ist.

Abbildung 3: Prävalenz des Rauchens bei Männern und Frauen weltweit[1]
Quelle: Institut für Gesundheitsmetriken und Evaluation

Die Daten zeigen, dass Afrika und der Nahe Osten gemischte Raten der Raucherprävalenz aufweisen, wobei die höchsten Raten in Nordafrika und dem Nahen Osten konzentriert sind. Es gibt auch eine große Diskrepanz zwischen männlichen und weiblichen Raucherquoten in der Region. Das männliche Rauchen dominiert und sollte im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit stehen

Ein großes Risiko besteht jedoch darin, dass das Rauchen bei Frauen auf ein europäisches Niveau ansteigt. Daher ist es wichtig, dafür zu sorgen, dass das Rauchen bei Frauen nicht mit steigendem Einkommen beginnt. Auch wenn Afrika und der Nahe Osten das weltweite Rauchen noch nicht dominieren, wird erwartet, dass die Region im Laufe der Zeit an Bedeutung gewinnt.

REGIONALE PROGNOSE

KOMBINIERTE MÄNNLICHE UND WEIBLICHE RAUCHER NACH WHO-REGIONEN MIT AKTUELLER TABAKKONTROLLPOLITIK, 2010-2100

DER GROSSTEIL DES PROGNOSTIZIERTEN ANSTIEGS IN DER AFRO-REGION AUF MÄNNER ZURÜCKZUFÜHREN IST

Abbildung 4: Veränderung des Anteils der rauchenden Bevölkerung nach WHO-Region 2010-2100
Quelle: Tobacco Atlas/ WHO 2018 Tobacco Atlas https://tobaccoatlas.org/

Die folgenden Diagramme geben die besten Schätzungen für die Raucherprävalenz in Nordafrika, im Nahen Osten und in Schwarzafrika wieder. Um frühere Vorbehalte zu wiederholen: Die Qualität der zugrunde liegenden Daten ist schlecht.

RAUCHERPRÄVALENZ - NORDAFRIKA UND NAHER OSTEN 2012 (PROZENT, DIE RAUCHEN)

Abbildung 5: Raucherprävalenz in Nordafrika und dem Nahen Osten[11]

RAUCHERPRÄVALENZ - SCHWARZAFRIKA 2012 LÄNDER MIT BEVÖLKERUNG >10 MIO. (PROZENT, DIE RAUCHEN)

Abbildung 6: Raucherprävalenz in Schwarzafrika[11]

Beobachtungen zu den Mustern des Rauchens:

- Die Prävalenz des Rauchens wird in allen Ländern der Region von männlichen Rauchern dominiert. Während die Raucherprävalenz in der Gesamtbevölkerung im internationalen Vergleich niedrig ist, ist sie bei Männern hoch. Eine Befürchtung ist, dass das Rauchen bei Frauen ansteigen könnte, während das Rauchen bei Männern zurückgeht - ein Effekt, der in Europa und den USA zu beobachten ist;
- In Nordafrika und dem Nahen Osten sind die Raucherquoten deutlich höher. Allerdings haben diese Staaten als Block ein höheres verfügbares Einkommen. Es gibt also möglicherweise Spielraum für die Einführung neuer Technologien und für Unternehmer, die bereit sind, Unternehmen zu gründen, um diese zu fördern;
- Die meisten dieser Daten sind als vorläufig zu betrachten.

ANZAHL UND WACHSTUM DER RAUCHER

Wir können diese Analyse erweitern, um zu sehen, welche Länder die größte Anzahl von Rauchern haben (d.h. große Bevölkerungen mit hoher Raucherprävalenz) und wo daher Fortschritte in der Regulierung die größte Wirkung haben könnten. Die Grafik unten zeigt, welche Länder die meisten Raucher haben - eine Kombination aus großer Bevölkerung und hoher Raucherprävalenz.

WO BEFINDEN SICH DIE RAUCHER?

AUFSCHLÜSSELUNG DER WICHTIGSTEN LÄNDER, IN DENEN 80% DER RAUCHER LEBEN

Abbildung 7: Die Länder, in denen 80% der Raucher in Afrika und dem Nahen Osten leben[11]

Wir können uns auch ansehen, wo die Raucherzahlen am schnellsten gewachsen sind. Die folgende Grafik zeigt, welche Länder die ersten 80% des Zuwachses an Rauchern zwischen 2000 und 2012 beigesteuert haben. Es handelt sich also um Länder mit großen Bevölkerungen und einer wachsenden Raucherprävalenz.

URSPRÜNGE DER GESTIEGENEN RAUCHERZAHLEN 2000-2012

BEITRAG ZU DEN ERSTEN 80% DER ZUSÄTZLICHEN RAUCHER IN AFRIKA UND DEM NAHEN OSTEN

Abbildung 7: Wachstum der Raucherzahlen[11]

KONSUM VON RAUCHLOSEM TABAK - LÄNDER, FÜR DIE DATEN VERFÜGBAR SIND UND DEREN PRÄVALENZ >2% IST

Abbildung 9: Prävalenz des rauchlosen Tabaks
Quelle: Tabakatlas / WHO 2018 Tobacco Atlas https://tobaccoatlas.org/

WASSERPFEIFENGEBRAUCH - LÄNDER, FÜR DIE DATEN VERFÜGBAR SIND (IN PROZENT)

Abbildung 10: Prävalenz der Wasserpfeifennutzung
Quelle: Tobacco Atlas/WHO 2018 Tobacco Atlas https://tobaccoatlas.org/

RAUCHLOSER TABAK

Daten zum Konsum von rauchlosem Tabak sind spärlich und von schlechter Qualität. Der Konsum von rauchlosem Tabak ist eher in Tradition und Kultur begründet als in Marketing oder modernem Branding. (siehe Abbildung 9)

Der Umgang mit rauchlosem Tabak in Afrika und dem Nahen Osten erfordert große Sorgfalt. Die Gefahr geht von gut gemeinten Regelungen aus. Wenn sich dadurch der Preis, die Verfügbarkeit oder der Charakter von rauchlosem Tabak auf dem Markt ändert, besteht die Gefahr, dass die Konsumenten auf die billigeren und viel schädlicheren Rauchalternativen zurückgreifen.

Der Sudan ist ein besonders interessanter Fall, da er die höchste Rate des rauchlosen Tabakkonsums (12,1%), aber eine der niedrigsten Raten des Rauchens (4,1%) aufweist. Wenn der Nikotinmarkt im Sudan durch Regulierung verändert würde, bestünde die Gefahr, dass Nikotinkonsumenten vom Toombakkonsum zum Zigarettenrauchen übergehen.

Es gibt jedoch Möglichkeiten, die mit dem Konsum von rauchlosem Tabak verbundenen Risiken zu reduzieren. Da bei der Verwendung von rauchlosem Tabak keine chemische Umwandlung durch Verbrennung stattfindet, kann eine Risikoreduzierung durch eine Änderung des Charakters des verwendeten Tabaks und die Festlegung von Standards für Nitrosamine, Schwermetalle, Nitrate usw. erreicht werden.

Anstatt sich auf die Risiken von rauchlosem Tabak zu konzentrieren, ist es vielleicht klüger, sich auf die Chancen zu konzentrieren, die rauchloser Tabak als kostengünstige Alternative zum Rauchen bietet.

WASSERPFEIFENGEBRAUCH UND WISSENSCHAFT

Die verfügbaren Daten zeigen Konzentrationen in Nordafrika und dem Nahen Osten. Wasserpfeifen sind auch als Hookah, Shisha, Narghile und einige andere Begriffe bekannt. Die WHO hat auf die Prävalenz des Wasserpfeifengebrauchs in ihrer östlichen Mittelmeerregion hingewiesen[20]:

> *Die östliche Mittelmeerregion (zu der die Länder des Nahen Ostens und Nordafrikas gehören) weist weltweit die höchste Prävalenz des Wasserpfeifengebrauchs auf (9), insbesondere unter jungen Menschen (10, 11). In verschiedenen Ländern des östlichen Mittelmeerraums lag die Prävalenz des Wasserpfeifenrauchens bei Kindern im Alter von 13-15 Jahren zwischen 9 und 15% (12). Darüber hinaus gibt es Daten, die auf einen raschen Anstieg der Prävalenz hinweisen; in einer Längsschnittstudie zum Rauchen unter Jugendlichen in der Region stieg die Prävalenz des Wasserpfeifenrauchens innerhalb von 2 Jahren um 40% (von 13,3% auf 18,9%; $p < 0,01$) (13)*

(siehe Abbildung 10)

Es gibt eine umfangreiche und wachsende Literatur über Wasserpfeifen. Eine PubMed-Suche nach Arbeiten mit „Wasserpfeife“ oder „Hookah“ im Titel oder Abstract ergibt 690 Arbeiten.[21]

Die Schwierigkeit besteht darin, diese Literatur in eine kohärente Synthese zu bringen und eine Fehlinterpretation der Ergebnisse zu vermeiden - zum Beispiel unangemessene Zugregimes, die eher das Zigarettenrauchen nachahmen als tatsächliche Muster des Wasserpfeifenkonsums.[22]

Ein Expertengremium der WHO berichtete 2005[23] über die gesundheitlichen Auswirkungen von Wasserpfeifen, was jedoch von den Experten stark angefochten wurde.[24] Ein zweiter, aktuellerer Expertenbericht der WHO[25] umreißt den Stand der Erkenntnisse und den Forschungsbedarf. Er fasst die gesundheitlichen Erkenntnisse wie folgt zusammen:

> *„Zusammenfassend lässt sich sagen, dass alle Beweise, von Studien an Molekülen bis hin zu Studien an menschlichen Populationen, zu der Schlussfolgerung konvergieren, dass Wasserpfeifentabakrauchen Krankheiten verursacht, die üblicherweise mit dem Zigarettenrauchen in Verbindung gebracht werden, einschließlich der Sucht. Es gibt zwar weniger Studien über die Inhaltsstoffe des Wasserpfeifentabaks und ihre biologische Aktivität und gesundheitlichen Auswirkungen als über Zigarettenrauch, aber die Konsistenz der Beweise innerhalb und zwischen den wissenschaftlichen Ansätzen deutet stark darauf hin, dass sich diese grundlegende Schlussfolgerung nicht ändern wird, wenn mehr Beweise verfügbar werden. Angesichts der weit verbreiteten und zunehmenden Verwendung von Wasserpfeifen weltweit ist ein entschlossenes Handeln zum Schutz der öffentlichen Gesundheit notwendig und gerechtfertigt.“*

Der Forschungsbedarf ist auf Seite 42-43 des Berichts[25] dargelegt und in der folgenden Abbildung wiedergegeben.

VON DER WHO-EXPERTENGRUPPE IDENTIFIZIERTER WASSERPFEIFEN-FORSCHUNGSBEDARF

- Die Arten und Muster des Wasserpfeifenrauchens in allen Regionen und Kulturen;
- Das Ausmaß, in dem die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Rauchs von der Wasserpfeifenanordnung und den Rauchbedingungen abhängen;
- Die Epidemiologie von Wasserpfeifen-assoziierten akuten Gesundheitseffekten und Krankheitsrisiken. Dazu gehören die Abhängigkeit, die Übertragung von nicht-tabakbedingten übertragbaren Krankheiten (1), Krebs der Atemwege sowie Herz-Kreislauf- und andere tabakbedingte Krankheiten. Der Schwerpunkt liegt darauf, zu verstehen, wie die Nutzungsmuster (z. B. Häufigkeit, Inhaltsstoffe oder Material im Kopf bzw. im Kopf der Wasserpfeife, Gruppen- gegenüber Einzelsitzungen und ob das Mundstück gemeinsam benutzt wird) das Krankheitsrisiko beeinflussen, wobei bestimmte Gruppen, wie schwangere Frauen und Frauen im reproduktiven Alter, berücksichtigt werden;
- Entwicklung von standardisierten Biomarkern für Exposition und Wirkung, wie z. B. DNA-Addukte, um ergänzende Nachweise für die biologischen Wirkungen von Wasserpfeifenrauch auf Zellen und in Versuchstieren zu erhalten, um festzustellen, ob Wasserpfeifenrauch entzündliche und oxidative Stressreaktionen auslöst;
- Der Einfluss kultureller und sozialer Praktiken auf Initiierung und Aufrechterhaltung;
- Die Relation zwischen dem Rauchen von Wasserpfeifen und anderen Formen des Tabaks, einschließlich Substitution und Rauchen mehrerer Produkte, und das Ausmaß, in dem der Beginn des Wasserpfeifentabakrauchens ein Faktor für den anschließenden Gebrauch anderer Formen des Tabaks ist;
- Die Relation zwischen dem Rauchen von Wasserpfeifentabak und dem Konsum von anderen Drogen, einschließlich Marihuana;
- Entwicklung von kulturell relevanten Präventions- und Entwöhnungsstrategien;
- Entwicklung von Maßnahmen zur Nikotin- und Tabakabhängigkeit, die für das Rauchen von Wasserpfeifentabak validiert sind, auch unter Berücksichtigung von Unterschieden in Kultur und Sprache;
- Das Ausmaß, in dem aromatisierter Tabak, Wasserpfeifencafés und andere Marketinginstrumente, wirtschaftliche Faktoren und das Fehlen einer wasserpfeifenspezifischen Tabakregulierung die globale Verbreitung des Wasserpfeifentabaks beeinflussen;
- Die Wirkung auf Nichtraucher durch die Exposition gegenüber Wasserpfeifentabakrauch und Rauchen, einschließlich der gesundheitlichen Auswirkungen und der „Renormalisierung“ des Tabakrauchens;
- Experimentelle Forschung zu den Auswirkungen von klinischen und öffentlichen Gesundheitsinterventionen auf die Prävention und Beendigung des Wasserpfeifentabakrauchens;
- Ob der Gebrauch von Wasserpfeifen ohne Tabak oder mit sehr nikotinarmem Tabak zur Abhängigkeit führt; Epigenomische Effekte des Wasserpfeifen-Tabakrauchens, z.B. in den menschlichen Atemwegsepithelien;
- Die Rolle von Aromen bei der verstärkten Initiation, dem dualen Konsum und dem fortgesetzten Konsum anderer Tabakprodukte sowie die langfristigen Auswirkungen von Aromen; und
- Für das WHO-Tabaklabor-Netzwerk (TobLabNet) muss eine Bewertung innerhalb von zwei Jahren erfolgen. Dabei soll festgestellt werden, ob die Standardarbeitsverfahren zur Messung von Nikotin, tabakspezifischen Nitrosaminen und Benzo[a]pyren in Zigaretteninhalten und -emissionen auf Wasserpfeifenrauch anwendbar bzw. entsprechend adaptierbar sind. Die Bewertung folgt einer Aufforderung der WHO während der sechsten Sitzung der Konferenz der Vertragsparteien des WHO FCTC (176).

Abbildung 11: Forschungsbedarf für die Verwendung von Wasserpfeifen

Eine Zusammenfassung aktueller systematischer Literaturübersichten[26,27,28,29,30] und eine Konsenserklärung von Experten[31] sind im Folgenden wiedergegeben.

Zahlreiche epidemiologische Berichte deuten darauf hin, dass das Rauchen von Wasserpfeifen (auch bekannt als Hookah, Shisha, Narghile) zu einem globalen Phänomen geworden ist, insbesondere unter Jugendlichen. Die alarmierende Verbreitung der Wasserpfeife und die sich häufenden Beweise für ihre süchtig machende und schädliche Wirkung stellen eine neue Bedrohung im weltweiten Kampf zur Begrenzung der tabakbedingten Morbidität und Mortalität dar. Als Reaktion auf die alarmierenden Trends des Wasserpfeifenrauchens haben große Organisationen für öffentliche Gesundheit und Tabakkontrolle mit der systematischen Erfassung von Daten über das Wasserpfeifenrauchen begonnen oder erwägen diese, um die Trends zu überwachen und die schädlichen Auswirkungen in verschiedenen Gesellschaften zu bewerten. Solche Pläne erfordern die Koordination und Einigung auf epidemiologische Messinstrumente, die die Einzigartigkeit dieser Tabakkonsummethode widerspiegeln und gleichzeitig den Vergleich von Wasserpfeifentrends über Zeit und Ort und mit anderen Tabakkonsummethoden ermöglichen.

Vor einem Jahrzehnt begann eine Gruppe, die als „Expert Panel on Waterpipe Assessment in Epidemiological Studies“ bekannt ist, gemeinsam daran zu arbeiten, standardisierte Maße und Definitionen für die Bewertung des Wasserpfeifenrauchens in epidemiologischen Studien zu entwickeln. Die Gruppe, die sich aus weltweit führenden Wasserpfeifen-Forschern von Universitäten im Nahen Osten, den USA und Großbritannien zusammensetzte, arbeitete in einem iterativen Prozess an der Entwicklung der vorgeschlagenen Instrumente und Definitionen auf der Grundlage des aktuellen Wissens über die Wasserpfeifen-Epidemie. In einem Konsens-Statement erklärt die Gruppe, dass sie versucht hat, „die Bewertungsinstrumente zu erweitern und zu aktualisieren angesichts unseres zunehmenden Wissens und Verständnisses von Wasserpfeifen-Nutzungsmustern, ihrem Kontext und ihrer Vermarktung sowie der Notwendigkeit einer evidenzbasierten Politik und Regulierung zur Eindämmung ihrer Verbreitung.“ Es fügt hinzu, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen zwar keineswegs umfassend sind, aber die Hoffnung besteht, dass sie die Bausteine für eine standardisierte und vergleichbare Überwachung des Wasserpfeifenrauchens weltweit liefern können.

Foto von Ramille Soares auf Unsplash

E-ZIGARETTEN UND DAMPFERZEUGNISSE - GELTENDE RICHTLINIEN

Es gibt immer noch unzureichende Forschung und systematische Überwachungssysteme für den Gebrauch von E-Zigaretten in Afrika und dem Nahen Osten. Es gibt jedoch Berichte über eine steigende Nutzung in einigen Gerichtsbarkeiten, z. B. in Südafrika[32], wo es einen ausreichenden Handel gab, um die Gründung der südafrikanischen Vereinigung für elektronische Zigaretten (EASA) zu rechtfertigen.

Der Informationsdienst für die E-Zigarettenindustrie, E-cigarette Intelligence, schätzt den Markt in Südafrika auf 25 bis 50 Millionen US-Dollar, mit einer Basis von 100.000 bis 150.000 aktiven Nutzern von E-Zigaretten im Jahr 2014.[33]

Es gab jedoch eine gewisse systematische Überwachung der auf E-Zigaretten angewandten Maßnahmen. Die John Hopkins Bloomberg School of Public Health bewertet das politische Umfeld in 123 Ländern.[34] Die Studie berichtet von folgenden bestehenden Richtlinien (Hervorhebungen für Staaten in Afrika und im Nahen Osten hinzugefügt), die zeigen, dass die Golfstaaten eine besonders feindliche Haltung gegenüber E-Zigaretten einnehmen:

Der Verkauf aller Arten von E-Zigaretten ist in 26
E-Dampfprodukte werden tendenziell eher von Männern als von Frauen genutzt; auch die Raucherprävalenz ist bei Männern deutlich höher.
Thailand, Türkei, Vereinigte Arabische Emirate, Uruguay und Venezuela.

Insgesamt 33 Länder verbieten oder beschränken die Werbung, Promotion oder das Sponsoring von E-Zigaretten in ihren Richtlinien. (Dies sind Argentinien, Australien, Österreich, Bahrain, Belgien, Brasilien, Kanada, Kolumbien, Costa Rica, Tschechische Katar, Saudi-Arabien, Seychellen, Singapur, Surinam, Kambodscha, Kolumbien, Griechenland, Jordanien, Kuwait, Libanon, Litauen, Mauritius, Mexiko, Nicaragua, Oman, Panama, Thailand, Türkei, Vereinigte Arabische Emirate, Uruguay und Venezuela.

Der Gebrauch von E-Zigaretten ist in drei Ländern verboten (Kambodscha, Jordanien und die Vereinigten Arabischen Emirate).

Der Gebrauch von E-Zigaretten ist in geschlossenen öffentlichen Kroatien, Ecuador, Griechenland, Honduras, Malta, Nepal, Räumen, einschließlich Bars, Restaurants und anderen Arbeitsplätzen in 15 Ländern verboten. (Diese sind Bahrain, Belgien, Kolumbien, Nicaragua, Panama, Philippinen, Republik Korea, Serbien und die Türkei).

Es gibt auch jüngste Bestrebungen, den Verkauf von E-Zigaretten in Uganda zu verbieten[35] und Berichte über ein seit langem bestehendes Verbot von E-Zigaretten in Ägypten.[36] Es ist unklar, wie stark diese Verbote durchgesetzt werden.

Ab 2019 zählen zu den Beispielen anderer ausgewählter Länder in Afrika und dem Nahen Osten die folgenden:

In **Algerien** gibt es keine Gesetzgebung zu E-Dampfprodukten. E-Dampfprodukte werden tendenziell eher von Männern als von Frauen genutzt; auch die Raucherprävalenz ist bei Männern deutlich höher.

Kamerun bleibt laut Euromonitor eines der Länder in der CEMAC-Zone (Zentralafrikanische Wirtschafts- und Währungsgemeinschaft), das kein nationales Anti-Tabak-Gesetz hat. Die langsame Umsetzung und Durchsetzung von Anti-Raucher-Gesetzen kann dazu führen, dass die Gesamtrate des Zigarettenrauchens von 7,9% im Jahr 2014 auf 8,2% im Jahr 2019 steigt.

Ägypten zeigt an, dass Männer mit fast 55% den größten Anteil der erwachsenen Zigarettenraucher ausmachen. Der Anteil der Raucherinnen stieg langsam von 4,8% im Jahr 2014 auf 5,5% im Jahr 2019. Laut einer Umfrage von 2018/2019 lag der Bekanntheitsgrad von E-Dampfprodukten bei 78% der Befragten. Obwohl der Verkauf und Vertrieb dieser Produkte auf dem Markt verboten ist, können Verbraucher sie für den persönlichen Gebrauch auf ausländischen Websites erwerben (Euromonitor Länderbericht).

Tabelle 3: Prävalenz von Zigarettenrauchen und Dampfen in Ägypten von 2014-2019

LAND	PRODUKT	GESCHLECHT	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ägypten	Zigarette	Männlich	55.5	55.4	55.3	55.1	54.9	54.7
		Weiblich	4.8	4.9	5	5.1	5.3	5.5
		Gesamt	30.6	30.6	30.6	30.6	30.6	30.5

Israel hat E-Dampfprodukte gesetzlich geregelt. Die Gesetzgebung umfasst das Verbot des Verkaufs an Minderjährige, das Rauchverbot in öffentlichen Räumen und das Verbot der Produktwerbung in den Massenmedien. Trotz dieser strengeren Vorschriften stieg der Verkaufswert von E-Dampfprodukten von 3,9 Millionen USD im Jahr 2014 auf 40,3 Millionen USD im Jahr 2019.

Kenia führte 2018 weitere Steuererhöhungen auf Tabak ein, was seinen Tribut forderte, da Zigaretten laut Euromonitor einen Rückgang beim Einzelhandelsvolumen verzeichneten. Die anhaltenden Bemühungen von Anti-Raucher-Gruppen wirken sich auch auf den Tabakverkauf aus, wobei die Prävalenz des Rauchens sowohl bei Männern als auch bei Frauen weiter zurückgeht.

Tabelle 4: Prävalenz von Zigarettenrauchen und Dampfen in Kenia von 2014-2019

LAND	PRODUKT	GESCHLECHT	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Kenia	Zigarette	Männlich	21.6	21.5	21.4	21.4	21.2	21.2
		Weiblich	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5
		Gesamt	11.5	11.4	11.3	11.3	11.2	11.1

Marokko erlaubt die Verwendung von E-Dampfprodukten an öffentlichen Orten und sie unterliegen keiner Einschränkung. Laut Euromonitor haben die meisten Dampfläden in Marokko aufgrund der geringen Nachfrage nach ihren Produkten und Komponenten geschlossen. Darüber hinaus sind Raucher aufgrund des niedrigeren Preises eher bereit, traditionelle Rauchprodukte zu verwenden.

Nigeria führte die zweite von drei jährlichen Erhöhungen der spezifischen Steuern durch, was zu einem kontinuierlichen Anstieg der Stückpreise für Zigaretten führte. Da die höheren Preise bei den Verbrauchern ankamen, ging der Absatz von Zigaretten im Einzelhandel im Jahr 2019 daher zurück. Im Jahr 2019 trugen die höheren Zigarettenpreise teilweise dazu bei, dass die Prävalenz des Rauchens im Berichtszeitraum weiter zurückging.

Saudi-Arabien erlaubt die Verwendung und den Verkauf[37] von E-Dampfprodukten, aber es gibt keine legale Möglichkeit für Verbraucher, ein Dampfmodul, Dampfsaft oder die zum Dampfen benötigte Ausrüstung zu kaufen.

Südafrika hat eine Unterregulierung von e-Dampfprodukten. In den letzten Jahren ist der Verkaufswert von E-Dampf und erhitztem Tabak gestiegen, während der Verkauf von brennbaren Zigaretten einen rückläufigen Trend aufweist. Die Prävalenz des Dampfens stieg von 2014 bis 2019 langsam an, während die Rate des Zigarettenrauchens zurückging.

abelle 5: Prävalenz von Zigarettenrauchen und Dampfen in Südafrika von 2014-2019

LAND	PRODUKT	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Südafrika	Zigarette	19	18.7	18.6	18.5	18.9	18.4
	E-Dampf	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5

Tunesien hat einen Anstieg der Prävalenz des Zigarettenrauchens von 31,8% auf 32,6% von 2016 bis 2019 zu verzeichnen. Bei den Männern ist die Rate extrem hoch und erreicht 2019 55,1%.

Trotz des geschlechtsspezifischen Unterschieds zwischen männlichen und weiblichen Rauchern ist die Raucherprävalenz bei Frauen höher als in den meisten anderen Ländern im Nahen Osten und Afrika.

Tabelle 6: Prävalenz des Zigarettenrauchens in Tunesien von 2014-2019

LAND	PRODUKT	GESCHLECHT	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tunesien	Zigarette	Männlich	55.2	54.5	54	54.1	54.4	55.1
		Weiblich	10.6	10.7	10.7	10.7	11	11.1
		Gesamt	32.4	32	31.8	31.9	32.1	32.6

Die Vereinigten Arabischen Emirate haben einen nationalen Indikator für die Raucherquote entwickelt, die laut Euromonitor im Jahr 2019 bei 16,4% der erwachsenen Bevölkerung lag. Die VAE verfolgen derzeit den Plan, die Raucherprävalenz bis 2021 auf 15,7 % der erwachsenen Bevölkerung zu senken. Das Land hat ein nationales Komitee zur Tabakkontrolle gebildet, das aus 12 Regierungsstellen besteht. Dieses Komitee hat die Aufgabe, tabakkontrollbezogene Gesetze, Verordnungen und Systeme sowie eine Datenbank über den Tabakkonsum, seine Produkte und seinen Handel zu entwerfen. Die Bemühungen des Landes in dieser Hinsicht haben Berichten zufolge zu einem Rückgang der Raucherquote bei Erwachsenen um 18% seit 2010 geführt, was den Zielen der Gesundheitsumfrage 2017/2018 entspricht. Darüber hinaus hat sie eine 50-100%ige selektive Steuer auf Tabak und seine Derivate eingeführt.

Photo by Gift Habeshaw on Unsplash

TABAKKONTROLL STRATEGI

Politische Entscheidungsträger arbeiten seit fünf Jahrzehnten daran, die Belastung durch tabakbedingte Krankheiten zu kontrollieren. Die Tabakkontrollstrategie sollte sich darauf konzentrieren, vorzeitige Todesfälle und schwere Schäden wie Krebs, Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen so schnell wie möglich zu reduzieren. Zu diesem Zweck hat die effektivste Strategie zur Eindämmung des Tabakkonsums vier Hauptelemente:

1. Um starke Anreize zu schaffen, nicht mit dem Rauchen anzufangen;
2. Um Menschen zu motivieren und ihnen zu helfen, mit dem Rauchen aufzuhören;
3. Verringerung der Schädigung von Nichtrauchern durch die Exposition gegenüber Toxinen im Passivrauchen; und
4. Schaden für diejenigen zu reduzieren, die weiterhin Nikotin konsumieren.

DER KONVENTIONELLE ANSATZ DER TABAKKONTROLLPOLITIK - MPOWER

Ein gut etabliertes Maßnahmenpaket zur Eindämmung des Tabakkonsums zielt darauf ab, die Nachfrage nach Tabakprodukten zu verändern, indem die ersten drei oben genannten Elemente der Tabakkontrolle umgesetzt werden. Die Weltgesundheitsorganisation und andere Organisationen verwenden gelegentlich das Akronym MPOWER, um dieses Paket zu beschreiben.[38]

MPOWER besteht aus sechs Komponenten:

- **M** Überwachung des Tabakkonsums und der Präventionsmaßnahmen
- **P** Menschen vor Tabakrauch schützen
- **O** Hilfe zum Aufhören des Tabakkonsums anbieten
- **W** Warnung vor den Gefahren des Tabaks
- **E** Verbot von Tabakwerbung durchsetzen,
- **R** Werbung und Sponsoring erhöhen die Steuern auf Tabakwaren

Diese Maßnahmen haben dazu beigetragen, dass das Rauchen in den entwickelten Ländern von einem sehr hohen Niveau in den 1950er bis 1980er Jahren zurückgegangen ist. Sie bilden auch die Grundlage für das Rahmenübereinkommen der WHO zur Tabakkontrolle[39], das darauf abzielt, diese Maßnahmen in Entwicklungsländern stärker auszubauen.

Obwohl diese Maßnahmen effektiv sind, unterliegen sie Ressourcenbeschränkungen bei der Umsetzung, Belastungen bei der Durchsetzung und subtileren politischen Beschränkungen. Dazu gehören die Frage, wie stark sich der Staat in persönliche Entscheidungen einmischen sollte, ob Rauchverbote in privaten Räumen wie Wohnungen gerechtfertigt werden können und die Sorge, dass die Tabaksteuer regressiv ist oder Schwarzmärkte schafft. Jedes Land geht diese Fragen anders an.

DER FEHLENDE POLITISCHE ANSATZ - TABAKSCHADENSMINIMIERUNG

Schadensminimierung, der vierte Strang der oben skizzierten Tabakkontrollstrategie, hat weniger Aufmerksamkeit erhalten und ist bei einigen Tabakkontrollaktivisten auf Ablehnung gestoßen. Es wurde argumentiert, dass dies auf die Verwirrung über die Ziele der Tabakpolitik zurückzuführen ist[40] - ob sie auf die Reduzierung von Krankheiten, die Reduzierung des Tabakkonsums, die Reduzierung des Nikotinkonsums oder die Zerstörung der Tabakindustrie gerichtet sind.

Diese Verwirrung ist von Bedeutung, weil diese Ziele in Fällen, in denen Nikotinprodukte ein viel geringeres Krankheitsrisiko als Rauchen bieten, in Konflikt geraten können.

DER TABAK-SCHADENSMINIMIERUNGS-ANSATZ

Der vierte Bereich der Tabakkontrollstrategie ist die Tabakschadensminimierung. Das WHO-Rahmenübereinkommen zur Tabakkontrolle (Artikel 1) befürwortet ausdrücklich Strategien zur Schadensminimierung in der Tabakkontrolle[39]:

> *(d) „Tabakkontrolle“ bezeichnet eine Reihe von Strategien zur Angebots- und Nachfragereduzierung sowie zur Schadensminimierung, die darauf abzielen, die Gesundheit einer Bevölkerung zu verbessern, indem der Konsum von Tabakerzeugnissen und die Belastung durch Tabakrauch beseitigt oder reduziert werden" (Hervorhebung hinzugefügt).*

Das bedeutet, den Schaden für Menschen zu verringern, die weiterhin Nikotin oder Tabak konsumieren. Trotz dieser Befürwortung im Text des Rahmenübereinkommens zur Tabakkontrolle (FCTC) selbst, wurde dieser Ansatz in der Konvention noch nicht entwickelt. Auch als Tabakkontrollstrategie hat sie sich nur zufällig durchgesetzt.

Die Tabakschadensminimierung ist nach wie vor umstritten[41,42], aber es gibt immer mehr Belege dafür, dass sie die Krankheitslast entscheidend verringern könnte, und viele Wissenschaftler erkennen inzwischen die Möglichkeit, eine schnelle Verringerung des Krankheitsrisikos zu erreichen[43].

Foto von Charles Etoroma auf Unsplash

DIE WICHTIGSTE ERKENNTNIS ZUR TABAKSCHADENSMINIMIERUNG Eine wichtige Erkenntnis der Tabak- und Gesundheitsstrategie besteht darin, die eigentliche Ursache des Schadens zu erkennen. Nikotin ist der aktive Wirkstoff im Tabak und der Grund, warum Menschen Tabak rauchen. Nikotin ist jedoch nicht die Hauptursache für die Schäden, die durch das Rauchen entstehen. Seit vier Jahrzehnten ist bekannt, dass[44]:

sterben aber an dem Teer
Menschen rauchen wegen des

Nikotin ist keine Ursache für Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Atemwegserkrankungen, die die Krankheiten des Rauchens dominieren.[45] So verursachte das Rauchen in England im Jahr 2013 79 700 Todesfälle, von denen 37 200 auf Krebs, 24 300 auf Atemwegserkrankungen, 17 300 auf Kreislauferkrankungen und 900 auf Verdauungserkrankungen zurückzuführen waren. Es wurden keine Todesfälle auf den reinen Nikotinkonsum zurückgeführt.

Reines Nikotin ist nicht ganz ungefährlich, aber es ist in medizinischer Form weit verbreitet und verursacht keine ernsthaften Krankheiten.[46] Die jahrzehntelange Erfahrung mit schwedischem Snus (einer Form von rauchlosem Tabak) legt nahe, dass der Konsum von Tabak und Nikotin ein sehr geringes Risiko mit sich bringen kann, wenn keine Verbrennung stattfindet.[16] Der US Generalarzt hat eine detaillierte Bewertung der Nikotinrisiken vorgenommen[47] und obwohl es möglich ist, viele Auswirkungen auf den Körper zu messen, sind diese trivial im Vergleich zu den Schäden, die eindeutig mit dem Rauchen verbunden sind.

Diese Erkenntnis eröffnet die Aussicht auf eine „Tabakschadensminimierung“ - eine Möglichkeit, die leicht psychoaktive Droge Nikotin zu nutzen, ohne die schwerwiegenden gesundheitlichen Folgen der Belastung durch Tabakrauch.

Dabei wird auf Technologien gesetzt, die Nikotin ohne Rauch abgeben - sogenannte „alternative Nikotinabgabesysteme“ (ANDS). Eine wachsende Anzahl von Technologien kann eine akzeptable oder zufriedenstellende Dosis Nikotin ohne Verbrennung liefern. Diese alternativen Nikotinabgabesysteme (ANDS) entwickeln sich rasant, auch weil Fortschritte in der Batterietechnologie eine hohe Leistung und Energiedichte in einer kompakten Form ermöglichen, die in Verbraucherprodukten funktioniert.

Es gibt auch traditionellere ANDS, wie z. B. rauchlosen Tabak, die mit hohen Standards hergestellt werden können, die fast alle Gesundheitsrisiken ausschließen. Zu den ANDS gehören Dampfprodukte, Nikotininhalatoren, erhitzte Tabakprodukte, rauchlose Tabakprodukte und neuartige Nikotinprodukte, die über die Mundschleimhaut abgegeben werden.

DIE GESUNDHEITSPOLITISCHEN ARGUMENTE FÜR DIE TABAKSCHADENSMINIMIERUNG
Der Vorschlag für die öffentliche Gesundheit ist, dass:

1. ANDS können eine zufriedenstellende Alternative zum Rauchen bieten (Nikotin, sensorische und rituelle Aspekte) und werden den Zigarettenkonsum auf dem Verbrauchermarkt für Freizeit-Nikotin verdrängen.

2. ANDS können die Gesundheitsrisiken drastisch reduzieren, wahrscheinlich um 95-100%, bei denjenigen, die umsteigen, mit vernachlässigbaren Auswirkungen auf Umstehende, zu geringeren Kosten, und mit geringerer sozialer Stigmatisierung. Die überwiegende Mehrheit der Schäden beim Rauchen kommt von Teer und heißen Gasen - Produkte der Verbrennung, und nicht von Nikotin. Diese fehlen im E-Zigaretten-Dampf fast vollständig.

3. ANDS sind marktbasierte Gesundheitsphänomene, die „die Menschen dort treffen, wo sie sind“. Der Nutzen für die öffentliche Gesundheit beruht nicht auf öffentlichen Ausgaben, Zwang, Verboten, Strafsteuern, Angst, Stigmatisierung oder der Behandlung von Rauchern, als ob sie krank wären. Die Tatsache, dass keine staatlichen Mittel und Ressourcen erforderlich sind, sollte in Ländern mit knappen Budgets und vielen konkurrierenden Prioritäten ein wesentlicher Vorteil sein.

4. Die Risiken schädlicher unbeabsichtigter Folgen, wie z. B. der Einstieg ins Rauchen, sind gering. Sie bleiben hypothetisch und werden durch keinerlei bisherige Erkenntnisse gestützt.

BEWEISE, DASS ALTERNATIVE NIKOTINABGABESYSTEME VIEL SICHERER SIND ALS RAUCHEN
Das Hauptargument, das allen ANDS-Produkten gemeinsam ist, ist, dass sie keine Verbrennungsprozesse beinhalten und die Verbrennungsprodukte des organischen Materials (des Tabakblattes) den größten Schaden anrichten.

Dampfprodukte
Der wichtigste Unterschied zwischen dem Rauchen von Zigaretten und dem Gebrauch von E-Zigaretten (manchmal auch „Dampfen" genannt) ist das dramatisch geringere Gesundheitsrisiko für den Benutzer. Während es unmöglich ist, in der Zeit um mehrere Jahrzehnte vorwärts zu gehen und zu schauen, welche Schäden, wenn überhaupt, durch E-Zigaretten verursacht werden, wissen wir dennoch eine Menge über die wahrscheinlichen Risiken des Dampfens im Vergleich zum Rauchen.

Messungen der toxischen Bestandteile von Zigarettenrauch und E-Zigaretten legen nahe, dass E-Zigaretten-Benutzer einer viel geringeren toxischen Exposition ausgesetzt sind als Raucher, und dies ist ein vernünftiger Vertreter für ein Gesundheitsrisiko. Die meisten der toxischen Stoffe, von denen man annimmt, dass sie beim Zigarettenrauchen Schaden anrichten, sind im E-Liquid-Dampf entweder gar nicht oder in deutlich geringeren Mengen vorhanden.

Umfangreiche Überprüfungen der Sicherheit von E-Zigaretten[46,48,49] stimmen zuversichtlich, dass die Risiken wahrscheinlich um mindestens 95% geringer sind als beim Rauchen - eine Ansicht, die kürzlich von der Regierungsbehörde Public Health England bestätigt wurde.[50,51] Derzeit gibt es keine Beweise, die darauf hindeuten, dass E-Zigaretten eine Ursache für irgendeine ernsthafte Krankheit sind, so dass selbst das Restrisiko von 5% eine Berücksichtigung von Unbekannten ist. Die jüngste maßgebliche Stellungnahme stammt vom Royal College of Physicians[52]:

> *„Obwohl es nicht möglich ist, die mit E-Zigaretten verbundenen langfristigen Gesundheitsrisiken genau zu quantifizieren, deuten die verfügbaren Daten darauf hin, dass sie wahrscheinlich 5% der mit gerauchten Tabakprodukten assoziierten Risiken nicht überschreiten und möglicherweise sogar wesentlich niedriger sind als diese Zahl.“ (Abschnitt 5.5 Seite 87)*

Rauchloser tabak
Verschiedene Formen von rauchlosem Tabak sind mit unterschiedlichen Risiken behaftet. Schwedischer Snus wurde über viele Jahrzehnte ausgiebig untersucht und scheint nur ein minimales oder gar kein wesentliches Risiko darzustellen.[16]

Allerdings zeigte eine breit angelegte Untersuchung von rauchlosem Tabak in Entwicklungsländern ein breites Spektrum an potenziell gefährlichen Stoffen in Produkten, die in diesen Ländern verwendet werden, wobei in sudanesischem Toombak besonders hohe Gehalte an karzinogenen Nitrosaminen gefunden wurden.[53] Das National Cancer Institute hat Informationen über den Konsum von rauchlosem Tabak in verschiedenen Regionen der Welt zusammengestellt; einschließlich Kapiteln über Afrika und den Nahen Osten.[54]

Selbst die schädlichsten Formen von rauchlosem Tabak sind wahrscheinlich viel weniger gefährlich als das Rauchen, wenn man bedenkt, wie viele gefährliche Stoffe im Zigarettenrauch in die Lunge gezogen werden. Für die meisten Expositionen, denen Raucher ausgesetzt sind, gibt es für Nutzer von rauchlosem Tabak keine Äquivalente. Expertenberater der WHO haben diese Bandbreite an Risiken innerhalb der Kategorie der rauchfreien Produkte erkannt und sich für einen systematischen regulatorischen Ansatz zur Reduzierung dieser Risiken ausgesprochen.[55]

Erhitzte tabakerzeugnisse
Diese Produkte sind erst seit kurzem in einer für den Verbraucher akzeptablen Form auf dem Markt. Die Tabakhersteller, die die Produkte herstellen, haben den größten Teil der Forschung an ihnen durchgeführt und sie wurden nicht unabhängig bewertet. In Anbetracht dieses Vorbehalts und mit der gebotenen Vorsicht scheinen die Produkte jedoch das Versprechen zu bieten, das Risiko erheblich zu reduzieren, während sie das Zigarettenrauchen genauer imitieren..

„Schlechte Medienberichterstattung und falsche Darstellung wissenschaftlicher Erkenntnisse haben die Risiken übertrieben, aber die Vorteile von E-Zigaretten unterbewertet.“

DIE ERFAHRUNGEN VON E-ZIGARETTEN-NUTZERN

Obwohl es gute wissenschaftliche Erkenntnisse gibt, die das Vertrauen in E-Zigaretten untermauern, ist es auch wichtig, die menschlichen Erfahrungen zu berücksichtigen. Zum Beispiel helfen die menschlichen Geschichten aus Australien[56], dem Vereinigten Königreich[57] und den Vereinigten Staaten[58] zu erklären, warum und wie die Produkte funktionieren. Hier sind drei Beispiele von Tausenden von Anwenderberichten in deren eigenen Worten:

Beispiel für Erfahrungen aus Australien

„Es ist wirklich schwer zu glauben, dass es schon ein Jahr her ist. Niemals in meinen kühnsten Träumen hätte ich gedacht, dass ich wirklich mit dem Rauchen aufhören und es so lange durchhalten könnte. Ich dachte, meine Sucht würde mich eines Tages umbringen. Jetzt bin ich bei bester Gesundheit, habe es geschafft, auf das Gewicht zu kommen, das ich in meinen 20ern wog, und bin so fit wie seit Jahren nicht mehr. Ich habe versucht, viele Leute zu bekehren, aber bisher ist es mir nur bei einem Freund gelungen. Ich hoffe,dass ich die Zeit, die mir die Dame in Brisbane vor einem Jahr am Flughafen geschenkt hat, weitergeben kann und werde mit jedem auf der Straße über das Dampfen sprechen.“

Beispiel für Erfahrungen aus Großbritannien

„Das Dampfen hat wahrscheinlich meiner Frau und mir selbst das Leben gerettet, ich war 50 Jahre lang Raucher, nichts, was ich jemals versucht habe, hatte die Wirkung des Dampfens, das war das Einzige, was mich gerettet hat, wie können Regierungen Gesetze gegen etwas erlassen, das so vielen Menschen das Leben rettet?"

Beispiel für Erfahrungen aus den Vereinigten Staaten

„Ich hatte 25 Jahre lang, also den größten Teil meines Lebens, anderthalb Packungen pro Tag geraucht. Ich hatte etwa ein Drittel davon versucht, mit Methoden wie den Kaugummis aufzuhören, aber ohne Erfolg - ich konnte immer nur höchstens für ein paar Tage aufhören. Im Dezember 2014 habe ich zum ersten Mal das Dampfen ausprobiert und verschiedene Verdampfer und Fluids getestet. Ich habe das Rauchen drastisch reduziert und war für etwa anderthalb Monate ein Dual-User. An meinem Geburtstag im darauffolgenden Januar habe ich meine Zigaretten planmäßig weggeworfen und bin seit dem viele Monate lang ein EX-Raucher.“

Bei Tausenden von ähnlichen Zeugnissen muss sich jeder Regierungsbeamte oder Minister überlegen, aus welchem Grund er eingreifen würde, um solche Erfahrungen zu verhindern. Wir sollten ähnliche Erfahrungen in Afrika und dem Nahen Osten fördern, denn es gibt keinen Grund für Regierungen, Rauchern Hindernisse in den Weg zu legen, die die lebensrettenden Veränderungen, die in diesen Erfahrungsberichten beschrieben werden, bewirken.

DIE ARGUMENTE DER REGIERUNG FÜR EINEN LEGALEN, REGULIERTEN VERKAUF VON NIKOTINPRODUKTEN MIT GERINGEM RISIKO

Politische Entscheidungsträger müssen sich bei Entscheidungen, die in der realen Welt Leben oder Tod bedeuten, auf eine sachliche Betrachtung der Beweise stützen, und die wissenschaftlichen Beweise legen nun nahe, dass alternative Nikotinabgabesysteme (ANDS) Millionen von Rauchern zugute kommen könnten.

- Raucher, die auf ANDS umsteigen, vermeiden wahrscheinlich mindestens 95% der wichtigsten rauchbedingten Risiken für Krebs, Herz- und Atemwegserkrankungen. Sie werden auch kurzfristig einen deutlichen Gewinn an Gesundheit und Wohlbefinden erfahren und möglicherweise finanziell besser gestellt sein. Keine Regierung sollte absichtlich versuchen, Rauchern diese Option zu verwehren, die Millionen von Rauchern weltweit inzwischen angenommen haben.
- E-Zigaretten sind ein effektives Mittel zur Raucherentwöhnung ohne Kosten für die öffentliche Hand, da die einzelnen Raucher die Kosten tragen.
- Fortschritte im wissenschaftlichen Verständnis der Möglichkeiten zur Nutzung von ANDS zeigen, dass eine„Tabakschadensminimierungsstrategie“ große Gesundheitsgewinne sichern könnte, indem sie Rauchern den Umstieg auf Produkte mit viel geringerem Risiko ermöglicht. E-Zigaretten sind mindestens so effektiv wie medizinische Ansätze zur Raucherentwöhnung (wie NRT oder Verhaltensberatung), aber sie sind weitaus akzeptabler und populärer, daher werden sie eine weitaus größere Reichweite haben als medizinische Behandlungen
- Eine weit verbreitete Umstellung auf ANDS würde die Belastung durch Passivrauch reduzieren. E-Zigaretten stellen kein wesentliches Risiko für umstehende Personen dar.
- Die Qualität der Produkte namhafter Hersteller ist inzwischen sehr hoch und sie werden in der Europäischen Union, in Nordamerika und in ganz Asien ohne größere Probleme vertrieben. Viele Raucher berichten über Erfolge bei der Raucherentwöhnung und eine bessere Gesundheit als Ergebnis.
- Es gibt eine wachsende internationale Erfahrung mit der Regulierung von ANDS als Verbraucherprodukte.
- Es wäre besser, wenn eine Region ihre eigene legitime und ordnungsgemäß geregelte Lieferkette hätte und verantwortungsbewusste Hersteller die entsprechenden Unternehmens- und Umsatzsteuern abführen würden.
- Es gibt nirgendwo auf der Welt einen Hinweis darauf, dass ANDS die Tabakkontrolle untergraben, junge Menschen zum Rauchen verleiten oder die Rate der Raucherentwöhnung bei Erwachsenen verringern. Die Beweise zeigen bei nüchterner Betrachtung das, was ein neutraler Beobachter erwarten würde, solange ihm nicht der Gegenbeweis vorgelegt wird: Die Menschen verwenden viel sicherere Produkte, um ihre Gesundheitsrisiken zu verringern oder mit dem auchen aufzuhören.

Schlechte Medienberichterstattung und falsche Darstellung wissenschaftlicher Erkenntnisse haben die Risiken übertrieben, die Vorteile von E-Zigaretten jedoch unterbewertet. Es gibt keine Präzedenzfälle für das Verbot sichererer Produkte, während die gefährlichsten Produkte weithin verfügbar bleiben. Im Gegenteil, ANDS unterstützt eine Agenda zur Eindämmung des Tabakkonsums, indem es Rauchern Optionen gibt, auf steigende Steuern und andere Kontrollen des Rauchens zu reagieren. ANDS bieten Rauchern weitaus bessere Möglichkeiten, als auf Shisha umzusteigen oder Zigaretten auf dem Schwarzmarkt zu kaufen.

ARGUMENTE GEGEN EIN VERBOT VON E-ZIGARETTEN

Mehrere Länder, insbesondere die Golfstaaten und Ägypten, haben ein vollständiges oder de facto Verbot von Dampfprodukten in Erwägung gezogen oder umgesetzt. Es ist ein höchst ungewöhnlicher und schwerwiegender Schritt für eine Regierung, ein Produkt zu verbieten, das weitaus sicherer ist als das vorherrschende und weit verbreitete Produkt, und damit den Rauchern diese Option zu verwehren. Es ist unerlässlich, die Ethik einer solchen Entscheidung eingehend zu prüfen.

Professor Wayne Hall und Kollegen skizzierten die wichtigsten ethischen Argumente gegen ein Verbot von elektronischen Abgabesystemen (ENDS) wie E-Zigaretten[59] und betonten die folgenden vier Prinzipien (mit unseren Erläuterungen):

1. **Respekt vor der Autonomie** -– warum sollte die Regierung die Bürger daran hindern, diese Entscheidungen für sich selbst zu treffen? Die Regierungen greifen nicht ein, um die meisten Entscheidungen zu verhindern, die Menschen in Bezug auf Risiken treffen, z. B. das Spielen von Kontaktsportarten, den Konsum von Alkohol und sogar das Rauchen selbst.

2. **Erstes Do-no-Harm-Prinzip („Nichtschadensprinzip“)** - ist die Regierung zuversichtlich, dass ein Verbot seine Ziele erreichen wird und dies mit minimalem Schaden tut? Verbote können schwerwiegende unbeabsichtigte Folgen haben, wie z. B. einen Schwarzmarkt, unregulierte Produkte, kriminelle Netzwerke, die Verringerung der Zahl der Raucher, die aufhören, und die Verzerrung des legalen Marktes zugunsten von Zigaretten.

3. **Verweigerung des Nutzens („Nützlichkeitsprinzip“)** – - wie kann die Regierung es rechtfertigen, Rauchern die Möglichkeit zu verweigern, auf ein Produkt mit viel geringerem Risiko umzusteigen, das sie möglicherweise vor einer schweren Krankheit bewahrt?

4. **Verteilungsgerechtigkeit**- Rauchen konzentriert sich oft auf arme Gruppen in der Gesellschaft und kann in ärmeren Ländern zunehmen. Die künftige Entwicklung von Krankheiten und Sterblichkeit kann die Ungleichheit zwischen und innerhalb von Ländern verschärfen, aber ENDS können eine kosteneffektive Möglichkeit sein, diese Ungleichheiten zu reduzieren, ohne dass öffentliche Ausgaben oder schwer durchsetzbare Gesetze erforderlich sind.

Die Weltgesundheitsorganisation war in ihrem 2014 veröffentlichten Briefing zu ENDS[60] vorsichtig, keine Verbote für ENDS vorzuschlagen. Stattdessen betonte die WHO eher die Regulierung als das Verbot:

> ENDS stellen daher eine sich entwickelnde Grenze dar, die sowohl vielversprechend als auch bedrohlich für die Tabakkontrolle ist. Ob ENDS das Versprechen oder die Bedrohung erfüllen, hängt von einem komplexen und dynamischen Zusammenspiel zwischen den Industrien, die ENDS vermarkten (unabhängige Hersteller und Tabakfirmen), Verbrauchern, Regulierungsbehörden, politischen Entscheidungsträgern, Praktikern, Wissenschaftlern und Anwälten ab. (1)

Das Zitat (1) am Ende dieser speziellen WHO-Stellungnahme bezieht sich auf einen Kommentar von Dr. David Abrams, Executive Director des Schroeder Institute for Tobacco Research and Policy Studies und Professor im Department of Health, Behaviour and Society an der Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. In der Fachzeitschrift JAMA schreibt Abrams[41] zu dem Schluss:

> *Je attraktiver E-Zigaretten-Innovationen werden, desto wahrscheinlicher ist es, dass sie eine bahnbrechende Technologie sein werden.Obwohl die Wissenschaft noch nicht ausreicht, um zu einigen Fragen eindeutige Schlussfolgerungen zu ziehen, haben E-Zigaretten bei umsichtigen Regelungen zur Tabakkontrolle das Potenzial,die Verbrennung von Tabak überflüssig zu machen. Um die Politik zu informieren, ist eine solide regulierungswissenschaftliche Forschung erforderlich. Wenn E-Zigaretten die neue Grenze darstellen, müssen Experten für Tabakkontrolle offen für neue Strategien sein. Aussagen, die auf Ideologie und unzureichender Evidenz beruhen, könnten die Nutzung dieser Möglichkeit verhindern, bevor sie sich als Teil der Schadensminimierungsstrategie etabliert hat.*

Es ist klar, dass der Vorsprung in der Tabakkontrolle nicht im Verbot dieser Produkte liegt, sondern darin, herauszufinden, wie man die großen Chancen am besten nutzen und gleichzeitig die Restrisiken minimieren kann. Mit anderen Worten: Führerschaft in der Tabakkontrolle bedeutet eine geschickte Gestaltung der Regulierung, die auf fundierten wissenschaftlichen Erkenntnissen und dem Verständnis des Raucherverhaltens beruht und nicht auf ideologischen Einwänden gegen den Nikotinkonsum.

DIE VISION: DAS ENDSPIEL FÜR TABAKBEDINGTE

DAS POTENZIAL, DEN MARKT FÜR TABAK ZU STÖREN

Der 800-Milliarden-Dollar-Weltmarkt für Zigaretten ist das einzige, was durch ANDS wirklich bedroht ist. ANDS zu verbieten oder übermäßig zu regulieren, wenn sie mit Zigaretten konkurrieren, aber ein weitaus geringeres Risiko für den Benutzer haben, wäre ein unwissenschaftlicher, unethischer und ein tödlicher Fehler, basierend auf der aktuellen Beweislage.

Dr. Derek Yach, ehemaliger WHO-Direktor für die tabakpolitisch geleitete Entwicklung des globalen Rahmenübereinkommens zur Tabakkontrolle, fasst diese Perspektive zusammen[61]:

> *Im Moment wird geschätzt, dass es bis zum Jahr 2100 eine Milliarde tabakbedingte Todesfälle geben wird. Das ist eine furchtbare Aussicht. E-Zigaretten und andere Geräte zur Nikotinabgabe, wie z. B. Dampfpfeifen, bieten uns die Möglichkeit, diese Summe zu reduzieren. Wir alle, die wir an der Bekämpfung des Tabakkonsums beteiligt sind, müssen diesen Preis im Auge behalten, wenn wir unsere Bemühungen verdoppeln, um 50 Jahre des Ignorierens der einfachen Realität, dass Rauchen tötet und Nikotin nicht, wettzumachen.*

Die Wissenschaft zeigt, dass Dr. Yach mit dieser Einschätzung richtig liegt und dass die Chancen der E-Zigaretten die denkbaren Risiken bei weitem überwiegen. Die Hauptrisiken in Bezug auf E-Zigaretten ergeben sich aus übermäßig restriktiven politischen Positionen oder Verboten: Diese werden dazu führen, dass mehr geraucht wird, mehr Krankheiten auftreten und mehr Menschen unglücklich sind, als es sonst der Fall wäre.

DAS ENDSPIEL FÜR RAUCHBEDINGTE KRANKHEITEN

Es gibt eine lebhafte Debatte darüber, welche Maßnahmen erforderlich wären, um das Ende des Rauchens oder des Tabakkonsums herbeizuführen. Eine Sonderbeilage des Tobacco Control Journals wurde dem Thema gewidmet[62] und die Ideen wurden heftig kritisiert.[63] Hier sind einige der wichtigsten Punkte:

Zusammenfassend die politische Herausforderung. Die größte Herausforderung für die Regierungen besteht darin, einen angemessenen Weg zur Regulierung dieser Produkte zu finden, der die enormen Chancen für die öffentliche Gesundheit nutzt und das Risiko für Nichtraucher oder Kinder minimiert, aber den unbeabsichtigten Effekt vermeidet, den Zigarettenhandel vor Wettbewerb zu schützen, wertvolle Innovationen zu blockieren oder Rauchern den Zugang zu viel sichereren Rauchalternativen zu verwehren/behindern.

Jenseits der „Schadensminimierung“. Eine solche Vision als „Schadensminimierung“ zu bezeichnen, ist eine Verharmlosung dieses bahnbrechenden technologischen Fortschritts auf dem Freizeit-Nikotinmarkt. Seit Jahrhunderten nutzen Menschen ihren Erfindungsreichtum, um Probleme zu lösen, und durch das Aufkommen und die Übernahme überlegener Technologien führt diese Vision dazu, dass eine schädliche und umweltverschmutzende Art des Nikotinkonsums obsolet wird oder an den Rand gedrängt wird.

REFERENCES

1. **Worldometer [Internet]. Africa population (live). 2020 Aug 31 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.worldometers.info/world-population/africa-population/

2. **World Population Review. World population review [Internet]. 2020 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://worldpopulationreview.com/

3. **World Health Organization [Internet]. Tobacco; 2020 May 27 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/tobacco

4. **Jha P, Chaloupka FJ, Moore J, Gajalakshmi V, Gupta PC, Peck R,et al. Tobacco addiction. In Jamison DT, Breman JG, Measham AR, editors. Disease control priorities in developing countries. 2nd edition [Internet]. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development/ The World Bank; New York: Oxford University Press. 2006 [cited 2020 Aug 31]. Chapter 46.** Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11741/

5. **World Health Organization [Internet]. Non-communicable diseases; 2020 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.who.int/health-topics/noncommunicable-diseases#tab=tab_1

6. **United Nations General Assembly. Resolution A/RES/66/2: Political declaration on the prevention and control of non-communicable diseases. New York, NY: United Nations; 2012 Jan 24 [cited 2020 Aug 31]** Available from: https://www.who.int/nmh/events/un_ncd_summit2011/political_declaration_en.pdf?ua=1

7. **World Health Assembly. Resolution 66/8: Draft comprehensive global monitoring framework and targets for the prevention and control of non-communicable diseases. 2013 March 15 [cited Aug 31].** Available from: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_8-en.pdf

8. **World Health Assembly. Resolution 66/9: Draft action plan for the prevention and control of non-communicable diseases 2013–2020. 2013 May 6 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_9-en.pdf

9. **World Health Organization [Internet]. Noncommunicable diseases and mental health: About 9 voluntary global targets; 2020 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.who.int/nmh/ncd-tools/definition-targets/en/

10. **World Health Organization [Internet]. Noncommunicable diseases and mental health: Global status report on non-communicable diseases 2014; 2014 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/

11. **Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) [Internet]. Seattle, WA: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2020. Global smoking prevalence and cigarette consumption 1980-2012; 2020 Jun 26 [cited 2020 Aug 31].** Available from: http://ghdx.healthdata.org/record/ihme-data/global-smoking-prevalence-and-cigarette-consumption-1980-2012

12. **Ng M, Freeman MK, Fleming TD, Robinson M, Dwyer-Lindgren L, Thomson B, et al. Smoking prevalence and cigarette consumption in 187 countries, 1980-2012. Jama [Internet]. 2014 Jan 8 [cited 2020 Aug 31]; 311(2):183–192.** Available from: https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1812960

13. **The Economist. Plains packaging: Young Africans are lighting up at an alarming rate. The Economist [Internet]. 2016 Jul 22 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.economist.com/middle-east-and-africa/2016/07/21/plains-packaging

14. **Tobacco Reporter. Smoking on the up in Gulf states. Tobacco Reporter. 2013 May 13 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://tobaccoreporter.com/2013/05/13/smoking-on-the-up-in-gulf-states/

15. **World Health Organization. WHO global report on trends in tobacco smoking 2000-2025 first edition. Geneva: World Health Organization; 2015 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/156262/9789241564922_eng.pdf?sequence=1

REFERENCES (cont.)

16 **European Commission. Special Eurobarometer 429: Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes. Brussels: European Commission; 2015 May [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_429_en.pdf

17 **Ramström L, Wikmans T. Mortality attributable to tobacco among men in Sweden and other European countries: An analysis of data in a WHO report. Tob Induc Dis [Internet]. 2014 Sep [cited 2020 Aug 27]; 12(1):1-4.** Available from: http://www.tobaccoinduceddiseases.org/Mortality-attributable-to-tobacco-among-men-in-Sweden-and-other-European-countries,67115,0,2.html

18 **Lee PN, Epidemiological evidence relating snus to health–an updated review based on recent publications, Harm Reduct J [Internet]. 2013 Dec 6 [cited 2020 Aug 31]; 10(article 36).** Available from: https://harmreductionjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-7517-10-36

19 **World Health Organization [Internet]. Noncommunicable diseases and mental health: Non-communicable disease status country profiles 2014; 2014 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.who.int/nmh/countries/2014/en/

20 **World Health Organization. Fact sheet: Waterpipe tobacco smoking & health. Geneva: World Health Organization; 2015 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/179523/WHO_NMH_PND_15.4_eng.pdf?sequence=1

21 **Pubmed [Internet]. Bethesda, MD: National Library of Medicine: National Center for Biotechnology Information; 2016 July 23.** Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term= (waterpipe%5BTitle%2FAbstract%5D)%20OR%20hookah%5BTitle%2FAbstract%5D

22 **Chaouachi K. Assessment of narghile (shisha, hookah) smokers' actual exposure to toxic chemicals requires further sound studies. Libyan J Med [Internet]. 2011 May 11 [cited 2020 Aug 31]; 6(1).** Available from: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3402/ljm.v6i0.5934

23 **World Health Organization: Tobacco Free Initiative. TobReg advisory note: Waterpipe tobacco smoking: Health effects, research needs and recommended actions by regulators. Geneva: World Health Organization; 2005 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.who.int/tobacco/global_interaction/tobreg/Waterpipe%20recommendation_Final.pdf?ua=1

24 **Chaouachi K. A critique of the WHO TobReg's 'Advisory Note' report entitled: 'Waterpipe tobacco smoking: health effects, research needs and recommended actions by regulators'. J Negat Results Biomed [Internet]. 2006 Nov 16 [cited 2020 Aug 31]; 5(article 17).** Available from: https://jnrbm.biomedcentral.com/articles/10.1186/1477-5751-5-17

25 **World Health Organization: Tobacco Free Initiative. TobReg advisory note: Waterpipe tobacco smoking: Health effects, research needs and recommended actions by regulators. 2nd edition. Geneva: World Health Organization; 2015 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/ 10665/161991/9789241508469_eng.pdf?sequence=1

26 **Montazeri Z, Nyiraneza C, El-Katerji H, Little J. Waterpipe smoking and cancer: Systematic review and meta-analysis. Tob Con [Internet]. 2016 May 10 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/26/1/92.abstract

27 **Kim KH, Kabir E, Jahan SA. Waterpipe tobacco smoking and its human health impacts. J Hazard Mater [Internet]. 2016 Nov 5 [cited 2020 Aug 31]; 317:229–236.** Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304389416305131

28 **Almedawar MM, Walsh JL, Isma'eel HA. Waterpipe smoking and risk of coronary artery disease. Curr Opin Cardiol [Internet]. 2016 Sep [cited 2020 Aug 31]; 31(5):545-550.** Available from: https://journals.lww.com/co-cardiology/Abstract/2016/09000/Waterpipe_smoking_and_risk_of_coronary_artery.11.aspx

29 **El-Zaatari ZM, Chami HA, Zaatari GS. Health effects associated with waterpipe smoking. Tob Con [Internet]. 2015 Mar [cited 2020 Aug 31]; 24(suppl 1):i31-i43.** Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/24/Suppl_1/i31.long

REFERENCES (cont.)

30 **Mamtani R, Cheema S, Sheikh J, Mulla AA, Lowenfels A, Maisonneuve P. Cancer risk in waterpipe smokers: a meta-analysis. Int J Public Health [Internet]. 2017 Jan [cited 2020 Aug 31]; 62(1):73-83.** Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27421466/

31 **Maziak W, Taleb ZB, Jawad M, Afifi R, Nakkash R, Akl EA, et al. Consensus statement on assessment of waterpipe smoking in epidemiological studies. Tob Con [Internet]. 2017 May [cited 2020 Aug 31]; 26(3): 338-343.** Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/26/3/338

32 **Caruana, D. Vaping industry thriving in South Africa. Vaping Post [Internet]. 2016 Jul 15 [cited 2017 Dec 20].** Available from: https://www.vapingpost.com/2016/07/15/vaping-industry-thriving-in-south-africa/

33 **Attwood,D. In depth: South African e-cig market & regulation, Jan. 2015. ECigIntelligence [Internet]. 2015 Jan 27 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://ecigintelligence.com/in-depth-south-african-e-cig-market-and-regulation-jan-2015/

34 **Institute for Global Tobacco Control [Internet]. Baltimore, MD: Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health; 2020. Country laws regulating e-cigarettes: A policy scan; 2020 May 18 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.globaltobaccocontrol.org/node/14052

35 **Tobacco Reporter. Uganda bans sales of e-cigarettes. Tobacco Reporter [Internet]. 2016 May 20 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://tobaccoreporter.com/2016/05/20/uganda-bans-sales-of-e-cigarettes/

36 **Kneale K. Egypt's ministry of health claims e-cigs are already completely banned. E-cig advanced [Internet]. 2015 Feb 13 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.ecigadvanced.com/blog/egypts-ministry-of-health-claims-e-cigs-are-already-completely-banned/

37 **Tashkandi H. What you need to know about vaping in Saudi Arabia. Arab News [Internet]. 2016 Jan 31 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.arabnews.com/node/1445196/saudi-arabia

38 **World Health Organization [Internet]. Tobacco free initiative (TFI): MPOWER; 2013 [cited 2016 Jul 18].** Available from: https://www.who.int/tobacco/mpower/en/

39 **World Health Organization. Framework convention on tobacco control. Geneva: World Health Organization; 2003 [cited 2020 Aug 31].** https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42811/9241591013.pdf; jsessionid=C2AA36D0A77C222EBBCC794FBF3652E5?sequence=1

40 **Bates C. Who or what is the World Health Organization at war with? The Counterfactual [Internet]. 2016 May 23 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.clivebates.com/who-or-what-is-the-world-health-organisation-at-war-with/

41 **Abrams DB. Promise and peril of e-cigarettes: Can disruptive technology make cigarettes obsolete? Jama [Internet]. 2014 Jan 8 [cited 2020 Aug 31]; 311(2):135-136.** Available from: https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/1812971

42 **Maziak W. Potential and pitfalls of e-cigarettes – Reply. Jama [Internet]. 2014 May 14 [cited 2020 Aug 31]; 311(18):1922–1923.** Available from: https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/1869204

43 **Letter to Dr Margaret Chan, Director General WHO. Reducing the toll of death and disease from tobacco – tobacco harm reduction and the Framework Convention on Tobacco Control. 2014 May 16 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://nicotinepolicy.net/documents/letters/MargaretChan.pdf

44 **Russell MJ. Low-tar medium-nicotine cigarettes: A new approach to safer smoking. BMJ [Internet]. 1976 Jun 12 [cited 2020 Aug 31]; 1:1430-1433.** Available from: https://www.bmj.com/content/1/6023/1430

45 **Health and Social Care Information Centre. Statistics on smoking: England 2014. 2014 Oct 8 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://files.digital.nhs.uk/publicationimport/pub14xxx/pub14988/smok-eng-2014-rep.pdf

REFERENCES (cont.)

46 **Farsalinos KE, Polosa R. Safety evaluation and risk assessment of electronic cigarettes as tobacco cigarette substitutes: A systematic review. Ther Adv Drug Saf [Internet]. 2014 Feb 13 [cited 2020 Aug 31]; 5(2):67–86.** Available from: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2042098614524430

47 **US Department of Health and Human Services. The health consequences of smoking - 50 years of progress: A report of the surgeon general. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 2014. 1081 p. [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK179276/pdf/Bookshelf_NBK179276.pdf

48 **Burstyn I. Peering through the mist: Systematic review of what the chemistry of contaminants in electronic cigarettes tells us about health risks. BMC Public Health [Internet]. 2014 Jan 9 [cited 2020 Aug 31]; 14(article 18).** Available from: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-14-18

49 **Hajek P, Etter J-F, Benowitz N, Eissenberg T, McRobbie H. Electronic cigarettes: Review of use, content, safety, effects on smokers and potential for harm and benefit. Addiction [Internet]. 2014 Nov [cited 2020 Aug 31]; 109(11):1801-1810.** Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/add.12659

50 **Public Health England. E-cigarettes around 95% less harmful than tobacco estimates landmark review [press release]. 2015 Aug 19 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.gov.uk/government/news/e-cigarettes-around-95-less-harmful-than-tobacco-estimates-landmark-review

51 **Public Health England. E-cigarettes: An evidence update [press release]. 2015 Aug 28 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.gov.uk/government/publications/e-cigarettes-an-evidence-update

52 **Royal College of Physicians. Nicotine without smoke: Tobacco harm reduction. London: RCP; 2016 April [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/nicotine-without-smoke-tobacco-harm-reduction

53 **Stanfill SB, Connolly GN, Zhang L, Jia LT, Henningfield JE, Richter P, et al. Global surveillance of oral tobacco products: Total nicotine, unionised nicotine and tobacco-specific N-nitrosamines. Tob Con [Internet]. 2011 May [cited 2020 Aug 31]; 20(3):e2.** Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/20/3/e2.long

54 **National Cancer Institute. Smokeless tobacco and public health: A global perspective. Bethesda, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention and National Institutes of Health, National Cancer Institute; 2014. 558 p. NIH Publication No. 14-7983. [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://cancercontrol.cancer.gov/brp/tcrb/global-perspective/SmokelessTobaccoAndPublicHealth.pdf

55 **World Health Organization. WHO study group on tobacco product regulation: Report on the scientific basis of tobacco product regulation. Geneva: World Health Organization; 2009. 50p. WHO technical report series no. 955. [cited 2020 Aug 31]** Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44213/9789241209557_eng.pdf;jsessionid=45F16747731CEE58FB6F9935C27ACE34?sequence=1

56 **AussieVapers forum, Your story.**

57 **Counterfactual. Vaping testimonies. The Counterfactual [Internet]. 2017 May 6 [cited 2020 Aug 31]** Available from: https://www.clivebates.com/vaping-testimonies/

58 **Consumer Advocates for Smoke-free Alternatives Association (CASAA). Testimonials; 2020. [cited 2020 Aug 31]** Available from: http://www.casaa.org/

59 **Hall W, Gartner C, Forlini C. Ethical issues raised by a ban on the sale of electronic nicotine devices. Addiction [Internet]. 2015 April 5 [cited 2020 Aug 31]; 110(7):1061-1067.** Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/add.12898

60 **World Health Organization. Electronic nicotine delivery systems: Report by WHO - Report to the COP-6 of the FCTC. 2014 Sep. 13 p. FCTC/COP/6/10 Rev.1 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://apps.who.int/gb/fctc/PDF/cop6/FCTC_COP6_10Rev1-en.pdf

61 **Yach D. E-cigarettes save lives. The Spectator [Internet]. 2015 Feb**

62 **Various authors. The tobacco endgame: Tobacco control supplement. Tob Con [Internet]. 2013 May [cited 2020 Aug 31]; 22(suppl 1).** Available from: https://tobaccocontrol.bmj.com/content/22/suppl_1

63 **Bates C. The tobacco endgame: A critical review of the policy ideas. The Counterfactual [Internet]. 4 2015 March 4 [cited 2020 Aug 31].** Available from: https://www.clivebates.com/the-tobacco-endgame-a-critical-review-of-the-policy-ideas/

ANHANG

Bevorzugte regulatorische Rahmenbedingungen für alternative Nikotinsysteme in Afrika und dem Nahen Osten

DIE ZIELE DER REGULIERUNG VON E-ZIGARETTEN Die Regulierung von E-Zigaretten sollte sich darauf konzentrieren:

- Sicherstellen, dass E-Zigaretten und Dampfprodukte so sicher wie möglich sind, ohne ihre Attraktivität als Alternative zum Rauchen zu
- beeinträchtigen; und Sicherstellen, dass sie nicht in einer Weise vermarktet werden, die den Schaden für die Gesamtbevölkerung erhöht, auch durch die Anwerbung von Jugendlichen oder Nichtrauchern, die sonst nicht rauchen würden.

Beachten Sie, dass es nicht das Ziel sein sollte, alle jungen Menschen vom Gebrauch von E-Zigaretten abzuhalten. Es kann ein signifikanter gesundheitlicher Nutzen bei jungen Menschen bestehen, die E-Zigaretten verwenden, wenn dies eine Alternative zum Rauchen oder zu anderen schädlichen Verhaltensweisen ist.

Das Ziel der Regulierungsbehörden sollte es sein, einen „Optimalpunkt“ an regulatorischen Eingriffen zu erreichen, der das Vertrauen der Verbraucher stärkt und unseriöse Anbieter und mangelhafte Produkte vom Markt entfernt. Sie sollte jedoch keine Kosten, Belastungen und Beschränkungen auferlegen, die die kleineren Marktteilnehmer erdrücken, die verfügbaren Produkte radikal verändern und die Innovation behindern.

Die folgende Grafik veranschaulicht das Konzept dieser Beziehung.

VERBRAUCHERNUTZEN AUS DER E-ZIGARETTEN-REGULIERUNG (KONZEPTIONELL)

Abbildung 1: Optimale Regulierung von alternativen Nikotinabgabesystemen

Das optimale Regulierungssystem würde ein subtiles Gleichgewicht zwischen dem Schutz von Anwendern, Nichtanwendern und Unbeteiligten und der Begrenzung der Risiken schädlicher unbeabsichtigter Folgen herstellen.

SCHLECHTE REGULIERUNG IST DAS HAUPTRISIKO FÜR DIE ÖFFENTLICHE GESUNDHEIT

Das Hauptrisiko für die ansonsten sehr positiven Entwicklungen bei E-Zigaretten ist die schlechte und übermäßige Regulierung. Der Kern der regulatorischen Herausforderung ist eine „doppelte Verneinung“ - hartes Vorgehen gegen E-Zigaretten bedeutet hartes Vorgehen gegen die wettbewerbsfähige Alternative zu Zigaretten.

Es besteht die Gefahr, dass verlustängstliche Regulierungsbehörden und Beamte einen übermäßigen Fokus auf die mit Dampfprodukten verbundenen Restrisiken legen, sie dadurch aber als Alternative zum Rauchen weniger effektiv und attraktiv machen. Dabei erhöhen sie sogar das gesamte Gesundheitsrisiko durch die unbeabsichtigte Folge, dass sie zusätzlich weiter rauchen.

Diese Schwäche ist in allen bisher vorgelegten Regelungsvorschlägen vorhanden.

REGULATORISCHE OPTIONEN

Als eine besondere Kategorie von Konsumgütern erfordern alternative Nikotinabgabesysteme (ANDS) und einen maßgeschneiderten regulatorischen Rahmen. Es gibt keinen Grund, diese Produkte als etwas zu regulieren, was sie nicht sind - als Tabakprodukte, Gifte oder Medikamente.

REGULIERUNG ALS GIFT

Es gibt keinen Grund, das Giftgesetz auf e-c E-Zigaretten oder E-Liquids anzuwenden. Dies liegt daran, dass die Nikotinkonzentrationen, die in Geräten und Liquids für den Einzelhandel verwendet werden (0 - 3,6 %), keine signifikante Gefahr darstellen, die nicht mit dem gleichen Ansatz angegangen werden kann wie jede andere Chemikalie, die in der Wohnung vorhanden ist.

Beispielsweise legt die britische Gesetzgebung einen Schwellenwert von 7,2% (72 mg/ml) fest, um Nikotinliquids als Gifte zu definieren - in erster Linie für die Verwendung als Pestizide. Diese zum Verkauf stehenden Flüssigkeiten enthalten typischerweise zwischen 0-3,5% Nikotin.

REGULIERUNG ALS ARZNEIMITTEL

Es gibt keinen Grund, ANDS als Arzneimittel zu regulieren, ganz einfach, weil sie keine Arzneimittel sind. Die Anwendung, die mit der Regulierung von Medikamenten verbunden ist, ist ein sehr teures und aufwändiges Regime. Es würde den Zigarettenhandel regulatorisch schützen und große Tabakkonzerne auf dem E-Zigarettenmarkt begünstigen[1]:

- Schaffen Sie Markteintrittsbarrieren, die die meisten Firmen und Produkte auf dem Markt ausschließen würden, die Verbraucher bereits erfolgreich als Alternative zum Rauchen nutzen;
- Begünstigen Sie die Produkte der Tabakindustrie und ermöglichen Sie den Tabakunternehmen eine Quersubventionierung der Compliance aus dem Zigarettenverkauf;
- Kosten erhöhen, Lasten auferlegen und Produkte einschränken, die keinen sinnvollen Zweck erfüllen;
- Einen De-facto-Schutz für das etablierte Produkt - Zigaretten - bilden; und
- Möglicherweise rechtswidrig sein, wenn E-Zigaretten nicht der Definition eines Arzneimittels in der Arzneimittelgesetzgebung entsprechen. Gerichte in mehreren Ländern, darunter die Vereinigten Staaten, Schweden, Deutschland und Estland, haben bereits die obligatorische Einstufung von E-Zigaretten als Arzneimittel im Rahmen ihrer jeweiligen Arzneimittelrichtlinien abgelehnt.

Aus diesen Gründen hat der Gesetzgeber der Europäischen Union im Jahr 2013 den Ansatz einer verpflichtenden Arzneimittelregulierung abgelehnt.[2]

REGULIERUNG ALS TABAKPRODUKTE

E-Zigaretten auf die gleiche Weise wie Zigaretten zu regulieren, ist ein grundlegender Analogiefehler, und zwar aus zwei Gründen:

1. In Bezug auf die Schädigung der menschlichen Gesundheit sind die Produkte völlig unterschiedlich. Das Risiko des Dampfens ist wahrscheinlich um mindestens 95% geringer als das des Rauchens und es kann sich herausstellen, dass es überhaupt kein wesentliches Risiko darstellt.

2. Zigarettenregulierer würden darauf abzielen, jeglichen Gebrauch zu unterbinden. Im Fall von E-Zigaretten gibt es gute Gründe, Raucher oder potenzielle Raucher zu ermutigen, stattdessen zu dampfen, vor allem, wenn sie nicht bereit oder in der Lage sind, das Nikotinrauchen vollständig aufzugeben.

Die Anwendung der Tabakproduktregulierung auf E-Zigaretten - zum Beispiel durch ein Verbot von Werbung oder übermäßig große und fette Warnhinweise - könnte leicht zu einem De-facto-Schutz des Zigarettenhandels führen. Viele Elemente der EU-Tabakproduktrichtlinie Artikel 20 zu E-Zigaretten lehnen sich an die Tabakregulierung an, schädigen aber das Geschäftsmodell der E-Zigarette im Vergleich zu Zigaretten unverhältnismäßig stark.

REGULIERUNG ALS VERBRAUCHERPRODUKTE

ANDS werden als Freizeitkonsumprodukte vermarktet und gekauft - als Alternative zum Rauchen. Dies ist der angemessene regulatorische Ansatz. Für E-Liquids und Dampfgeräte sollte eine allgemeine Verbraucherregulierung gelten, mit einigen spezifischen technischen Qualitätskontrollstandards, definierten Kennzeichnungsanforderungen, verstärkten Marketingkontrollen, die den erwachsenengerechten Charakter des Produkts widerspiegeln, und einer angemessenen Kommunikation von Risiken und Nutzen.

Das geeignete Modell ist dasjenige, das der Realität am nächsten kommt, nämlich eine Regelung, die für ein Verbraucherprodukt mit zusätzlichen spezifischen Merkmalen konzipiert ist.

REFERENCES

1. **Bates C, Stimson G. Costs and burdens of medicines regulation for e-cigarettes. 2013 Sep 20 26 p. [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://nicotinepolicy.net/documents/reports/Impacts%20of%20medicines%20regulation%20-%2020-09-2013.pdf

2. **Bates C. 10 reasons not to regulate e-cigarettes as medicines. Counterfactual [Internet]. 2013 Jun 12 [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://www.clivebates.com/10-reasons-not-to-regulate-e-cigarettes-as-medicines/

3. **Brown J, Beard E, Kotz D, Michie S, West R. Real-world effectiveness of e-cigarettes when used to aid smoking cessation: A cross-sectional population study. Addiction [Internet]. 2014 [cited 2020 Aug 31]; 109(9):1531-1540**
Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/add.12623

ANHANG D

Leitfaden und Einwandbehandlung zur Tabakschadensminimierung (THR)

ABSCHNITT 1
Elemente einer THR Befürwortungskampagne

ABSCHNITT 2
Sprechen mit politischen Entscheidungsträgern

ABSCHNITT 3
Einwandbehandler: Häufige Fragen und Antworten zu THR, speziell zu Dampfprodukten

Foto von Tony James-Andersson aus Pexels

ÜBER DEN

Tabakschadensminimierung (THR) kann tabakbedingte Krankheiten und vorzeitige Todesfälle verhindern. Deshalb ist es wichtig, die Gesundheitspolitik zu ändern, um diese lebensrettende Maßnahme einzubeziehen. Es gibt jedoch eine enorme Opposition gegen THR, hauptsächlich von aktivistischen Tabakkontrollgruppen, die sich weigern, THR als Ergänzung zur Tabakkontrolle zu sehen.

Daher sind gut geplante strategische Befürwortungskampagnen in allen UN-Mitgliedsstaaten notwendig, um THR zu verwirklichen, zusätzlich zur Stärkung der Tabakkontrolle. Dieser Leitfaden soll Gesundheitsexperten, Nichtregierungsorganisationen und Organisationen der Zivilgesellschaft bei der Planung und Durchführung effektiver Befürwortungskampagnen helfen, damit robuste, evidenzbasierte THR-freundliche Gesundheitspolitiken angenommen und umgesetzt werden können.

WIE SIE DEN LEITFADEN

Dieser Leitfaden bietet eine Momentaufnahme der Elemente, die für den Aufbau einer erfolgreichen Befürwortungskampagne erforderlich sind. Zusätzliche Werkzeuge sind verfügbar auf: www.ahra.co.za und www.tobaccoharmreduction.net als offener Wissensspeicher mit Referenzen für alle Interessenvertreter, die an der Prävention von tabakbedingten Krankheiten und vorzeitigem Tod interessiert sind.

ANERKENNUNG

Das Material für dieses Archiv wurde aus öffentlich zugänglichen Informationen entnommen und wo möglich referenziert.

ABSCHNITT 1: ELEMENTE EINER BEFÜRWORTUNGSKAMPAGNE

ALLGEMEINE VORLAGE FÜR BEFÜRWORTUNGSSTRATEGIE

ZIELE
Bestimmen Sie die Ziele in Bezug auf Strategien, Richtlinien, Praktiken und Produkte zur Reduzierung des Tabakkonsums in den anvisierten Städten, Regionen und Ländern.

WICHTIGE ENTSCHEIDUNGSTRÄGER (ZIELGRUPPEN)
Formale Institutionen, die dies möglich machen können:

- Regierung (in der Regel die Ministerien für Gesundheit, Finanzen oder die Arzneimittelbehörde);
- Agenturen wie die Food and Drug Administration;
- WHO-Generaldirektor und Führung; und
- Gemeinschaft des öffentlichen Gesundheitswesens, insbesondere Gesundheitsexperten.

WICHTIGE EINFLUSSFAKTOREN
Rollenspieler, die helfen können, formale Institutionen zu beeinflussen, um die richtige Entscheidung zu treffen:

- Wichtige Meinungsführer (wissenschaftliche und öffentliche);
- Verbraucherverbände;
- Öffentliche Medien;
- Fachmedien, z. B. führende Gesundheitsjournale; und
- Medizinische Berufsverbände.

KERNBOTSCHAFTEN
Bei der Tabakschadensminimierung ist es wichtig, den NUTZEN, wie z. B. die Verhinderung von tabakbedingten Krankheiten und vorzeitigem Tod, in allen Kernbotschaften zu betonen.

- Zeigen Sie alle Möglichkeiten auf, wie nicht brennbare, nikotinbasierte Produkte Leben retten und durch brennbaren Tabak verursachte Krankheiten und Behinderungen verhindern können; und
- Betonen Sie die relative Sicherheit von Nikotin im Vergleich zu brennbarem Tabak.

BOTSCHAFTER

- Identifizieren und ermächtigen Sie glaubwürdige dritte Experten oder Expertengruppen; und
- Identifizieren Sie Meinungsführer und überzeugen Sie sie mit fundierten Beweisen.

ÜBERMITTLUNG
Übermitteln Sie wichtige THR-Botschaften zum richtigen Zeitpunkt, zunächst mit stiller Diplomatie. Danach sollten Sie die Nachrichtenkommunikation so schnell wie möglich in transparente Kampagnen und eine offene wissenschaftliche Debatte umwandeln. Beachten Sie, dass die Wissenschaft auf der Seite der Befürworter der Tabakschadensminimierung steht. Erwarten Sie, dass die Aktivisten der Tabakkontrolle, welche die Tabakschadenminimierung angreifen, dies in der Regel tun, indem sie versuchen, die Botschafter zu diskreditieren, und selten die Botschaft - dass THR Leben retten kann. Erwarten und verstehen Sie diese Handlungen und lassen Sie sich bei Ihren Bemühungen, Leben zu retten, nicht von ihnen abschrecken.

WEITERE BEFÜRWORTUNGSMETHODEN
Formale Institutionen, die dies möglich machen können:

- Strategische Forschung, z. B. die Prüfung des Bewusstseins für Schadensminimierung und deren potenziellen Nutzen;
- Maßgeschneiderte Publikationen, die den Bekanntheitsgrad von THR erhöhen können;
- E-Medien - Erregen Sie die Beteiligung von Bloggern (insbesondere von solchen, die sich auf Gesundheit und Medizin spezialisiert haben), indem Sie seriöse wissenschaftliche Erkenntnisse zitieren und fordern, dass die Politik auf fundierten Erkenntnissen beruht.

NOTFALLPLANUNG UND ALTERNATIVE STRATEGIEN
Es besteht die Wahrscheinlichkeit, dass die Projekte zur Tabakschadensminimierung und die damit verbundenen Gruppen oder Einzelpersonen angegriffen werden. Es werden Notfallpläne erstellt, um diese Eventualität zu bewältigen.

Abgesehen von den Säulen der Tabakkontrolle, die an anderer Stelle in diesem Buch erwähnt werden, sind diese Grundprinzipien der Befürwortung nützlich, um das Bewusstsein für die Vorteile der Tabakschadensminimierung zu erhöhen. Weitere wichtige Schritte, die bei der THR-Befürwortung zu beachten sind, sind:

1 Tatsachenermittlung

Bevor Sie eine THR-Befürwortungskampagne starten, versuchen Sie, relevante lokale Hintergrundinformationen zu sammeln. Zum Beispiel sind Personen in anderen Ländern misstrauisch gegenüber Informationen des Royal College of Physicians. Sie sind an lokalen Prävalenzdaten und relevanter Forschung interessiert. Achten Sie beim Zusammentragen von Fakten darauf, dass Sie über die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und Beweise zur Unterstützung der THR, die aktuellen Gesetze und Vorschriften und eventuell vorhandene Lücken Bescheid wissen. Untersuchen Sie auch frühere Bemühungen der Befürwortung des gleichen Themas, um festzustellen, welche Strategien funktioniert haben und welche nicht erfolgreich waren.

2 Setzen Sie klare politische Ziele

Wie bei jedem erfolgreichen Projekt oder jeder Kampagne sollten die Ziele klar formuliert werden und spezifisch, messbar, erreichbar, relevant und zeitlich begrenzt sein. Verwenden Sie die obige Vorlage für die Befürwortung, um Ihre Ziele klar zu identifizieren. Am wichtigsten ist, dass Sie wissen, wer oder welche Führungsstruktur eine Entscheidung treffen kann, um die THR-Politik in Ihrer Region oder Ihrem Land zu erleichtern

3 Bauen Sie starke Allianzen, Koalitionen und Partnerschaften auf

Bevor Sie eine Befürwortungskampagne starten, sollten Sie Koalitionen oder Partnerschaften identifizieren und aufbauen. Die Arbeit in einer Koalition oder Partnerschaft mit anderen ist der beste Weg, um eine Dynamik und ein „Hintergrundrauschen“ zu erzeugen, um Unterstützung für Ihr Anliegen zu demonstrieren. Sie werden eher erfolgreich sein, wenn Sie „ein paar gute Personen oder Gruppen“ identifizieren können, die die Kerngruppe bilden und die Kampagne vorantreiben.

4 Identifizieren und schulen Sie

Sie verbessern Ihre Chancen auf einen Kampagnenerfolg, wenn Sie in der Lage sind, einen öffentlich aktiven, glaubwürdigen Wissenschaftler zu identifizieren, der unabhängig und leidenschaftlich über die Evidenzbasis und die Vorteile von THR sprechen kann. Solche Sprecher sind nicht nur im Gesundheits- und Medizinbereich zu finden, recherchieren Sie also auch bei Verbrauchergruppen, der Zivilgesellschaft und Berufs- oder Unternehmensgruppen aus den Bereichen Gesundheit, Bildung, Wirtschaft und Wissenschaft. Falls möglich, nutzen Sie Medienschulungen, um diesen Personen zu helfen, effektivere Sprecher für die Sache der THR zu sein.

5 Bereiten Sie Entwürfe für politische Argumente vor/

Wahlkämpfer kommen oft als Jammerlappen rüber. Sie sind leidenschaftlich, laut und denken, dass sie sich durch lauteres Schreien endlich Gehör verschaffen. Im Allgemeinen wissen die politischen Entscheidungsträger, dass diese Arten von Befürwortern unwirksam sind, da sie keine Bedrohung darstellen, sobald sich der Sturm gelegt hat. Allerdings werden die Befürworter, die ihre Hausaufgaben machen, die unterstützende Wissenschaft aufdecken und anfangen zu entwerfen, wie die bevorzugte Politik aussehen sollte, sicherstellen, dass die politischen Entscheidungsträger Notiz nehmen. Einige argumentieren, dass es „keine Einmischung in den politischen Entscheidungsprozess“ geben sollte. Diese Ansicht ist jedoch uninformiert und naiv. Demokratische Gesellschaften sollten Debatten fördern und wissenschaftsbasierte Politik sollte die Norm sein.

So haben beispielsweise die Vereinten Nationen (UN) in ihren Bemühungen zur Bekämpfung von nicht übertragbaren Krankheiten, die mit Tabak und Alkohol in Verbindung stehen, wiederholt „gesellschaftsweite, regierungsweite“ Ansätze und Maßnahmen mit mehreren Interessenvertretern gefordert. Wenn Sie den Luxus haben, Juristen oder Politikexperten hinzuzuziehen, ist es ratsam, dass diese die Stärken und Schwächen bestehender oder neu zu entwickelnder Richtlinien in Übereinstimmung mit evidenzbasierten Best Practices analysieren. Dies wird helfen, zu bestimmen, was im Prozess der Befürwortung verhandelbar/nicht verhandelbar sein könnte.

6 Identifizieren Sie Sponsoren und

In allen Regierungen - ob auf lokaler oder nationaler Ebene - gibt es „Champions“, die bei der Förderung der THR-Sache helfen können. Es könnte ein Senator oder Politiker sein, dessen Familienmitglied durch den Umstieg von Zigaretten auf Dampferzeugnisse vor einem frühen Tod bewahrt wurde oder der auf die Verbraucher gehört hat. Unterschätzen Sie niemals den Wert von starken und wortgewandten Förderer, die bereit sind, sich für die Sache einer bevorzugten Politik einzusetzen. Es ist jedoch wichtig, sicherzustellen, dass die Beziehungen zu den Befürwortern transparent sind, dass sie Zugang zu den besten wissenschaftlichen Erkenntnissen haben und dass den politischen Befürwortern regelmäßig Feedback gegeben wird.

Rechnen Sie als THR-Befürworter auch mit Angriffen von rechten Aktivisten. Ihre Diskreditierungsversuche beinhalten in der Regel die Behauptung, dass THR-Befürworter auf die eine oder andere Weise mit der Tabakindustrie verbunden sind. Aktivisten riskieren selten eine echte wissenschaftliche Debatte über die Risikodifferenzierung zwischen Tabak- und Nikotinprodukten und den Nutzen von THR-Produkten für die Gesundheit des Einzelnen und der Bevölkerung. Wenn sie sich darauf einlassen, verwenden sie typischerweise schwache Argumente als Blockade-Taktik, wie zum Beispiel die Behauptung, dass „mehr Beweise benötigt werden“.

7 Kommunikationsplan

Die von Bloomberg finanzierte Tabakkontrollmaschinerie[1] hat Millionen von Dollar in die Verbesserung von Kommunikationsstrategien zur Tabakkontrolle gesteckt, insbesondere auf Social-Media-Plattformen. Diese Kommunikation ist sicherlich hilfreich für diejenigen Raucher, die in der Lage sind, mit dem Rauchen von brennbaren Zigaretten aufzuhören. Aber für diejenigen Raucher, die nicht mit Zigaretten aufhören können oder wollen, können Produkte zur Tabakschadensminimierung wie E-Zigaretten, Snus und Nikotinbeutel den Zugang zu Nikotin mit viel weniger Schaden ermöglichen. Es ist wichtig, diese Botschaft auf allen Plattformen effektiv zu kommunizieren. Effektive Befürwortung hängt stark von erfolgreicher Kommunikation ab, die Folgendes beinhaltet:

- Identifizieren der Zielgruppen und Entwickeln von Botschaften, die bei ihnen ankommen;
- Verstehen ihrer Bedürfnisse, Sorgen, Interessen und Hoffnungen und die beste Möglichkeit, ihre Aufmerksamkeit zu gewinnen; und
- Falls möglich, überwachen Sie das Engagement in den Medien und sozialen Medien für Ihre Kampagne, um die Effektivität zu messen und gegebenenfalls anzupassen.

8 Entwickeln Sie einen übergreifenden

Die meisten großen Unternehmen verwenden ein „Plan-auf-einer-Seite“-System als visuelle Hilfe für Teammitglieder. Dieses System dient als Fahrplan für eine Kampagne. Es nennt einfach die Ziele, fasst Strategien und Botschaften zusammen und erklärt, wie ein erfolgreiches Ergebnis aussehen würde. Dies sollte ein lebendiges Dokument sein; regelmäßig überprüft und angepasst, um Chancen, Veränderungen und Risiken im politischen Ökosystem zu reflektieren.

9 Überwachung und Auswertung

Das Überwachen und Auswerten ist in der Regel der blinde Fleck oder Fehler in den meisten Projekten oder Kampagnen. Die Definition von Erfolgsmetriken, die Überprüfung von Fortschritten und die ehrliche Bewertung dessen, was nicht funktioniert hat, verbessern die Erfolgschancen.

ABSCHNITT 2: SELBSTBEWUSSTES AUFTRETEN UND GESPRÄCH MIT POLITISCHEN ENTSCHEIDUNGSTRÄGERN

Dies ist der Schlüsselmoment in jeder Befürwortungskampagne. In der Regel haben Sie nur ein paar Minuten Zeit, um Ihre Argumente den politischen Entscheidungsträgern vorzutragen, daher ist eine gute Vorbereitung entscheidend. Verbringen Sie Zeit damit, Ihre sogenannte „Kurzpräsentation für die Tabakschadensminimierung“ zu entwickeln. Wenn Sie in der Lage sind, Ihr Anliegen in 30 Sekunden prägnant und leidenschaftlich zu beschreiben, könnte das helfen, viele Leben zu retten! Wenn Sie versuchen, die politischen Entscheidungsträger davon zu überzeugen, Maßnahmen für Ihr politisches Ziel zu ergreifen, ist diese einfache Checkliste hilfreich:

BEVOR SIE SICH MIT POLITISCHEN ENTSCHEIDUNGSTRÄGERN TREFFEN

- Fakten: Machen Sie sich klar, mit wem Sie sprechen werden, und kennen Sie dessen Ansichten zur Tabakkontrolle und Schadensminimierung;
- Politisches Heat-Mapping: Stellen Sie sicher, dass Sie wissen, wie die aktuellen Ansichten zu THR sind und welche Bestimmungen die aktuellen Vorschriften enthalten;
- Bereiten Sie genau vor, was Sie sagen werden: Schreiben Sie Ihre Worte so auf, dass sie auf ein T-Shirt passen. Achten Sie darauf, dass Sie nicht mehr als drei wichtige, einprägsame Botschaften haben. Überlegen Sie, was für einen einzelnen Entscheidungsträger am überzeugendsten sein wird, und wissen Sie, was Sie betonen müssen (oder NICHT), um seine Aufmerksamkeit zu erregen;
- Vereinfachen und verdichten Sie Ihre Botschaft: Es ist wichtig, zwei, maximal drei Hauptpunkte zu erstellen. Die meisten Politiker haben keine Zeit, eine Seite zu lesen, also wollen sie in der Regel eine halbe Seite, und das am besten in zwei Aufzählungspunkten. Alle Politiker wollen ihre Macht behalten, stellen Sie also sicher, dass Ihr THR-Argument ihre Macht nicht schmälert; und
- Hinterlassen Sie Spuren: Verfassen Sie einen Kurzbericht (max. 1-2 Seiten), der das Problem kurz, aber klar umreißt, Belege liefert und Lösungen definiert.

WÄHREND DER SITZUNG:

- Üben Sie sich in äußerster Diplomatie und zeigen Sie jederzeit Respekt;
- Beantragen Sie eine Besprechung von 15 Minuten, nicht mehr als 20 Minuten. Wenn Sie ihre Aufmerksamkeit bekommen, werden sie Ihnen 30 Minuten geben;
- Assistenten: Legen Sie Wert auf gute Beziehungen zu den Assistenten und Beratern der politischen Entscheidungsträger, da sie deren Zeitpläne verwalten;
- Pressesprecher: Politische Entscheidungsträger sind im Allgemeinen eher bereit, glaubwürdigen Wissenschaftlern oder Gesundheitsexperten zuzuhören - stellen Sie sicher, dass Sie die richtigen Leute im Raum haben, die Ihre Sache unterstützen und nicht behindern; und bestätigen Sie am Ende der Besprechung die nächsten Schritte.
- Politische Entscheidungsträger folgen nur selten nach, daher sollten Sie, sobald Sie die nächsten Schritte geklärt haben, unbedingt nachfassen. Dies beinhaltet die Übersendung eines Kurzberichts, aller angeforderten Nachweise und möglicher Termine für ein zukünftiges Engagement. Eine stille Diplomatie ist ein wichtiger Schritt, um die bilaterale Kommunikation weiter auszubauen.

NACHBEREITUNG DER BESPRECHUNG:

- Schicken Sie immer ein Dankesschreiben;
- Verfolgen Sie alle weiteren Schritte schriftlich. Senden Sie eine E-Mail, um die Diskussion, alle Konsenspunkte und die nächsten Schritte zusammenzufassen. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Informationen, die der Entscheidungsträger von Ihnen verlangt hat, diplomatisch formulieren; und
- Vertraulichkeit: Es ist wichtig sicherzustellen, dass Sie niemals vertrauliche Informationen weitergeben. Ohne Vertraulichkeit ist keine Beziehung möglich. Falls Sie sich nicht sicher sind, welche Informationen weitergegeben werden können, sollten Sie sich immer auf die Seite der Überkommunikation schlagen - fragen Sie um Erlaubnis, Informationen weiterzugeben. „Im Zweifelsfall muss man es herausfinden!“

Foto von Adrien Olichon auf Unsplash

Foto von Edwin Andrade auf Unsplash

ABSCHNITT 3: EINSPRUCHSBEARBEITER: HÄUFIGE FRAGEN & ANTWORTEN ZU THR, SPEZIELL DAMPFPRODUKTEN

Alle Befürworter der Tabakkontrolle und der Tabakschadensminimierung sollten mit Einwänden gegen das Prinzip und die Wissenschaft der Tabakschadensminimierung rechnen. In der Öffentlichkeit und in den sozialen Medien wird viel über diese Produkte diskutiert, daher ist es ratsam, die Bedenken zu verstehen und mit durchdachten und evidenzbasierten Antworten vorbereitet zu sein.

Im folgenden Abschnitt finden Sie eine Auswahl von häufig gestellten Fragen zu Themen rund um Dampferzeugnisse (E-Zigaretten), zu denen die Weltgesundheitsorganisation (WHO) als weltweit führende Gesundheitsbehörde ihre Antworten bzw. Ansichten bereitstellt.[2] Beachten Sie, dass der ursprüngliche Abschnitt mit den häufig gestellten Fragen dahingehend angepasst wurde, dass er die Ansichten der WHO zu den wichtigsten Fragen enthält, die in anderen Online-Mitteilungen zu finden sind.[3]

Wir haben auch FACTS und Antworten, die sich auf die Tabakschadensminimierung beziehen, unter jeder Frage in den WHO F&A angegeben. Dies wird dazu beitragen, die Aufnahme von genauen und sachlichen Informationen in jede THR-Befürwortungskampagne sicherzustellen. Der nachfolgende F&A-Abschnitt wird mit freundlicher Genehmigung von The Counterfactual wiedergegeben.[4]

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

SIND E-ZIGARETTEN UND ANDERE DAMPFERZEUGNISSE GEFÄHRLICH?

WHO: Es sind viele verschiedene Arten von E-Zigaretten in Gebrauch (auch bekannt als elektronische Nikotinabgabesysteme (ENDS)) mit unterschiedlichen Mengen an Nikotin und schädlichen Emissionen.

FACTS: Die WHO antwortet auf diese Frage mit einer Reihe von Halbwahrheiten und Non-Sequiturs, die relatives und absolutes Risiko sowie „sicher“ und „viel sicherer“ verwechseln.

Da die Erklärung keine nützlichen Informationen enthält, scheint es das Ziel zu sein, den Leser über den Vergleich der Risiken von Rauchen und Dampfen zu verwirren. Es gibt kaum Hinweise darauf, dass die Emissionen eine Ursache für ernsthafte Schäden sind oder sein könnten. Es ist sicherlich nicht vergleichbar mit Zigaretten. Obwohl es Unterschiede zwischen den ENDS-Produkten gibt, sind diese am entgegengesetzten Ende der Skala der durch das Rauchen verursachten Schäden angesiedelt.

Für alle praktischen Zwecke ist es die 95-99%ige Reduktion im Vergleich zu Zigaretten, die für politische Entscheidungsträger und Verbraucher von Bedeutung ist. Die Exposition gegenüber Nikotin selbst ist nicht besonders schädlich und meist unter der Kontrolle des Benutzers durch „Titration“ - Rauchen oder Dampfen auf eine Weise, welche die gewünschte Nikotindosis liefert.

VERURSACHEN E-ZIGARETTEN (ENDS) LUNGENSCHÄDEN?

WHO: ENDS-Emissionen enthalten typischerweise Nikotin und andere toxische Substanzen, die sowohl für die Nutzer als auch für diejenigen, die dem Passivdampfen ausgesetzt sind, schädlich sind. Bei einigen Geräten, die behaupten, nikotinfrei zu sein, wurde festgestellt, dass sie Nikotin enthalten.

FACTS: Diese Antwort vermittelt ein grundlegendes Missverständnis von Nikotin - es ist nicht das Nikotin, das ernsthaften Schaden verursacht, es ist der Rauch. Wie der Name schon sagt, geben elektronische Nikotinabgabesysteme (ENDS) Nikotin absichtlich und durch ihre Bauweise ab.

Nikotin ist eine legale und relativ milde und harmlose Freizeitdroge mit vielleicht 1,3 Milliarden Konsumenten weltweit. Der Zweck von ENDS ist es, den Benutzern zu ermöglichen, Nikotin mit einem winzigen Bruchteil des Risikos zu konsumieren, das mit dem Rauchen von Tabak verbunden ist. Rauchen ist die bei weitem riskanteste Art des Nikotinkonsums und die Ursache für die meisten tabakbedingten nicht übertragbaren Krankheiten, die die WHO eigentlich reduzieren möchte.

Rauchen ist besonders riskant, weil das Nikotin in die Lunge in Form von „Rauch“ gelangt, der aus heißen, giftigen Gasen und dicken, klebrigen Partikeln besteht, die bei der Verbrennung von getrockneten und ausgehärteten Tabakblättern entstehen. ENDS beinhalten keine unkontrollierten Verbrennungsreaktionen. Sie erzeugen auch nicht die Tausende von neu gebildeten Chemikalien (viele giftig und krebserregend), die in der brennenden Spitze der Zigarette entstehen.

ENDS verwenden elektrische Hitze, um ein Flüssigkeitsaerosol (einen feinen Nebel aus Flüssigkeitströpfchen) aus Flüssigkeiten zu erzeugen, die reines Nikotin in pharmazeutischer Qualität, neutrale Hilfsstoffe und Aromastoffe enthalten. Dieser grundlegende Unterschied in der Technologie ist der Grund, warum E-Zigaretten so viel sicherer sind als Tabakzigaretten.

VERWANDTE FRAGE, OB ENDS LUNGENVERLETZUNGEN VERURSACHEN

WHO: Es gibt immer mehr Beweise dafür, dass der Gebrauch von ENDS Lungenschäden verursachen könnte. Am 17. September 2019 aktivierten die United States Centers for Disease Control and Prevention eine Notfalluntersuchung zu Verbindungen zwischen ENDS-Konsum und Lungenverletzungen und Todesfällen. Bis zum 10. Dezember 2019 meldeten die USA mehr als 2.409 hospitalisierte Fälle und 52 bestätigte Todesfälle. Mindestens fünf weitere Länder haben Untersuchungen eingeleitet, um Fälle von Lungenverletzungen im Zusammenhang mit der Verwendung von ENDS zu ermitteln.

FACTS: Dies ist ungenau Es gibt keine „wachsenden Beweise, dass ENDS Lungenschäden der Art verursachen könnten, wie sie in den USA zwischen Juni und Dezember 2019 beobachtet wurden. Im Gegenteil, seit Juli 2019 gibt es immer mehr - und inzwischen schlüssige - Beweise dafür, dass dieser Ausbruch überhaupt nichts mit ENDS zu tun hatte.

Seit August 2019 ist klar, dass die schweren Lungenverletzungen durch einen Zusatzstoff, Vitamin E-Acetat, verursacht wurden, der in Cannabis-(THC)-Ölen verwendet wird, um die Flüssigkeit zu „schneiden“ (verdünnen), ohne ihre Viskosität zu verringern. Die Verwendung dieses Zusatzstoffs in THC-Ölen tauchte in erster Linie in der illegalen US-Lieferkette aus betrügerischen wirtschaftlichen Gründen auf, nämlich um mehr Geld aus teurem THC-Öl zu machen, indem man es verdünnt.

VERWANDTE FRAGE, OB ENDS LUNGENVERLETZUNGEN VERURSACHEN

WHO: Es gibt immer mehr Beweise dafür, dass der Gebrauch von ENDS Lungenschäden verursachen könnte. Am 17. September 2019 aktivierten die United States Centers for Disease Control and Prevention eine Notfalluntersuchung zu Verbindungen zwischen ENDS-Konsum und Lungenverletzungen und Todesfällen. Bis zum 10. Dezember 2019 meldeten die USA mehr als 2.409 hospitalisierte Fälle und 52 bestätigte Todesfälle. Mindestens fünf weitere Länder haben Untersuchungen eingeleitet, um Fälle von Lungenverletzungen im Zusammenhang mit der Verwendung von ENDS zu ermitteln.

FACTS: Dies ist ungenau Es gibt keine „wachsenden Beweise, dass ENDS Lungenschäden der Art verursachen könnten, wie sie in den USA zwischen Juni und Dezember 2019 beobachtet wurden. Im Gegenteil, seit Juli 2019 gibt es immer mehr - und inzwischen schlüssige - Beweise dafür, dass dieser Ausbruch überhaupt nichts mit ENDS zu tun hatte

Seit August 2019 ist klar, dass die schweren Lungenverletzungen durch einen Zusatzstoff, Vitamin E-Acetat, verursacht wurden, der in Cannabis-(THC)-Ölen verwendet wird, um die Flüssigkeit zu „schneiden“ (verdünnen), ohne ihre Viskosität zu verringern. Die Verwendung dieses Zusatzstoffs in THC-Ölen tauchte in erster Linie in der illegalen US-Lieferkette aus betrügerischen wirtschaftlichen Gründen auf, nämlich um mehr Geld aus teurem THC-Öl zu machen, indem man es verdünnt.

ZUSAMMENHANG ZWISCHEN VITAMIN-E-ACETAT UND LUNGENVERLETZUNGEN

In ihrer F&A-Frage - in Bezug auf die Behauptung, dass Dampfen Lungenschäden verursacht - ließ die WHO in ihrem Faktenblatt[3] folgende Sachinformationen über Vitamin E-Acetat weg:

- Vitamin E-Acetat ist die Ursache für die bisher beobachteten schweren Lungenverletzungen: Diese Substanz kann nicht zu Nikotin-E-Liquids hinzugefügt werden - sie ist in den in Nikotin-Liquids verwendeten Hilfsstoffen nicht löslich.
- Es gibt keinen wirtschaftlichen Grund, überhaupt zu versuchen, Vitamin E-Acetat oder andere Verdickungsmittel hinzuzufügen. Ein Verdickungsmittel erfüllt keinen Zweck in nikotinbasierten E-Liquids, die nicht davon profitieren, „geschnitten" [verdünnt] oder verdickt zu werden.
- Keine Nikotin-E-Liquids, die nach Ausbrüchen der Lungenverletzung getestet wurden, haben verdächtige Inhaltsstoffe enthalten;
- Die Lieferkette für Nikotin-E-Liquids in den Vereinigten Staaten ist legal, reguliert und überschneidet sich nicht wesentlich mit der THC-Dampf-Lieferkette. Es besteht eine verschwindend geringe Chance, dass ein völlig unabhängiges Problem mit Nikotin-E-Liquids zur gleichen Zeit, am gleichen Ort mit den gleichen Symptomen auftritt wie die Fälle, die durch Zusätze zu THC-Dampf verursacht werden. Mit den bewährten epidemiologischen Techniken, die z. B. für die Isolierung der Ursachen von Lebensmittelvergiftungen verwendet werden, hätte es spätestens im August [2019] möglich sein müssen, ENDS als mögliche Ursache auszuschließen.
- Die Verwirrung wurde durch die Fokussierung auf die Aussagen von Opfern mit Lungenschäden, die behaupteten, nur Nikotinliquids und kein Cannabis (THC) konsumiert zu haben, verursacht und vielleicht auch gefördert. Diese Berichte sind jedoch aufgrund des legalen Status von THC und des Risikos der Konsumenten, eine Straftat zu begehen oder Probleme mit dem Arbeitsplatz, der Ausbildung oder der Familie zu bekommen, offensichtlich unzuverlässig. Es gibt keinen schlüssigen Fall, in dem Nikotinliquids als Ursache für die Verletzung festgestellt wurden.
- Die CDC konzentriert ihre Ratschläge jetzt (Januar 2020) auf die Vermeidung von THC-Dampf und Vitamin-E-Acetat, nicht auf ENDS - sie bleibt bei ihrer üblichen Zurückhaltung gegenüber ENDS (aber nicht mehr als das)[5]:"

CDC und FDA empfehlen, keine THC-haltigen E-Zigaretten- oder Dampfprodukte zu verwenden, insbesondere nicht aus informellen Quellen wie Freunden, Familie oder persönlichen oder Online-Händlern.Vitamin E-Acetat sollte keinen E-Zigaretten- oder Dampfprodukten zugesetzt werden.
Zusätzlich sollten Menschen keine anderen Substanzen, die nicht vom Hersteller vorgesehen sind, zu Produkten hinzufügen, einschließlich Produkten, die im Einzelhandel gekauft wurden. Erwachsene, die nikotinhaltige E-Zigaretten oder Dampfprodukte als Alternative zu Zigaretten verwenden, sollten nicht zum Rauchen zurückkehren; sie sollten alle verfügbaren Informationen abwägen und die Verwendung von FDA-zugelassenen Entwöhnungsmedikamenten in Betracht ziehen. Sie sollten sich an ihr medizinisches Fachpersonal wenden, wenn sie Hilfe bei der Entwöhnung von Tabakprodukten, einschließlich E-Zigaretten, benötigen, sowie wenn sie Bedenken bezüglich EVALI haben."

Es ist bemerkenswert, dass die Position der WHO nicht mit dem Rat der CDC übereinstimmt, die sie als Quelle anführte. Die CDC selbst hat nur sehr langsam erkannt, dass ENDS nicht in diesen Ausbruch verwickelt sind.

Für zuverlässige und gut zitierte Informationen konsultieren Sie diese Quellen:

- Dieser Artikel in der Cannabis-Fachzeitschrift Leafly, Vape Pen Lungenverletzung: Das müssen Sie wissen[6]: und
- Auch für diejenigen, die die trügerischen Elemente in der Herangehensweise der CDC an diesen Ausbruch untersuchen möchten, lesen Sie bitte Dr. Michael Siegels zahlreiche Beiträge vom August 2019, The Rest of the Story: Tobacco and Alcohol News Analysis and Commentary.[7]

SIND E-ZIGARETTEN GEFÄHRLICHER ALS NORMALE ZIGARETTEN?

WHO: Es besteht kein Zweifel daran, dass sie gesundheitsschädlich und nicht sicher sind, aber es ist noch zu früh, um eine eindeutige Antwort auf die langfristigen Auswirkungen ihrer Verwendung oder der Exposition gegenüber ihnen zu geben

FACTS: Die Antwort der WHO beginnt damit, dass sie den Punkt der Schadensminimierung übersieht - die Produkte sind vielleicht nicht 100% sicher, aber sie sind eine Alternative zur Verwendung von brennbaren Produkten, die nach dem, was wir derzeit über die Toxizität wissen, mehr als 20 Mal so riskant sein können. Außerdem ist die Aussage, dass „es keinen Zweifel daran gibt, dass sie schädlich sind..." eine Übertreibung.

Einige plausible Mechanismen könnten möglicherweise Schaden verursachen, aber es ist bei weitem nicht erwiesen, dass ENDS bei der großen Mehrheit der Benutzer irgendeinen materiellen Schaden verursachen. Bislang gibt es kaum Anzeichen für eine materielle Schädigung der Benutzer, und es ist durchaus möglich, dass bei einer Langzeitevaluierung von ENDS die damit verbundenen Schäden als vernachlässigbar eingestuft werden und sich sogar Vorteile ergeben. Das Wichtigste ist, dass, wenn überhaupt ein Schaden mit ENDS verbunden ist, dieser mit Sicherheit sehr viel geringer ist als beim Rauchen. Die bei weitem bedeutendste gesundheitliche Auswirkung ist der Nutzen bei der Reduzierung der durch das Rauchen verursachten Schäden - eine Tatsache, die die WHO F&A völlig ignoriert.

VERWANDTE FRAGE, OB ENDS GEFÄHRLICHER SIND ALS NORMALE ZIGARETTEN

WHO: Dies hängt von einer Reihe von Faktoren ab, u. a. von der Menge an Nikotin und anderen Giftstoffen in den erhitzten Flüssigkeiten, aber wir wissen, dass ENDS eindeutige Gesundheitsrisiken bergen und keineswegs sicher sind.

FACTS: Die Frage selbst ist unvernünftig. Kein Wissenschaftler, der dies erforscht hat, glaubt, dass die mit ENDS verbundenen Risiken auch nur annähernd mit denen des Rauchens vergleichbar sind. Die Formulierung der WHO-Frage kann leicht zu einer „Verankerungsverzerrung" führen. Dies bezieht sich darauf, die Idee zu etablieren, dass die Frage, die sich jeder stellt, ist, ob ENDS gefährlicher sind als Zigaretten oder ungefähr gleich, und damit zu suggerieren, dass Risikogleichheit das beste Argument für ENDS ist. [8] Diese Implikation ist zutiefst unethisch. Außerdem könnte es schwerwiegende gesundheitliche Folgen haben, wenn es Menschen dazu veranlasst, ENDS für Zigaretten aufzugeben oder nicht umzusteigen.

Die von der WHO gegebene Antwort ist eine Nicht-Antwort, da die Frage lautet, ob ENDS das Risiko von Zigaretten um 100% übersteigen. Die Antwort der WHO ist, dass ENDS kein Nullrisiko haben.

Es gibt eine aktive Debatte über das relative Risiko von ENDS und Zigaretten, aber die eigentliche Frage sollte lauten: „Wie viel weniger riskant sind ENDS als Zigaretten?" Die National Academies of Science Engineering and Mathematics sorgten in ihrem Bericht von 2018[9] für mehr Klarheit:[10,11] „E-Zigaretten sind zwar nicht ohne gesundheitliche Risiken, aber wahrscheinlich weit weniger schädlich als brennbare Tabakzigaretten."

In einer Überprüfung der verfügbaren Wissenschaft kam das Royal College of Physicians in Abschnitt 5.5, S.87 seines Berichts Nikotin ohne Rauch von 2016 zu dem Schluss: Tabakschadensminimierung[12]:

„Obwohl es nicht möglich ist, die mit E-Zigaretten verbundenen langfristigen Gesundheitsrisiken genau zu quantifizieren, deuten die verfügbaren Daten darauf hin, dass sie wahrscheinlich nicht mehr als 5% der mit Rauchtabakprodukten assoziierten Risiken ausmachen und möglicherweise sogar wesentlich niedriger sind als diese Zahl."

ZUSÄTZLICHE LEKTÜRE: Lesen Sie mehr über die unverantwortliche Behauptung von Aktivisten, dass ENDS und Zigaretten vom Risiko her gleichwertig sind: Dampf-Risiko im Vergleich zum Rauchen: Widerlegung einer falschen und gefährlichen Behauptung von Professor Stanton Glantz.[13]

MACHEN ENDS SÜCHTIG?

WHO: ENDS sind besonders riskant, wenn sie von Jugendlichen benutzt werden. Nikotin macht stark süchtig und das Gehirn junger Menschen entwickelt sich bis Mitte zwanzig. Die Exposition gegenüber Nikotin kann lang anhaltende, schädliche Auswirkungen haben.

FACTS: Diese Behauptungen über Auswirkungen auf das Gehirn sind weitgehend ungenau und beruhen auf ein paar Experimente an Nagetieren durchgeführt. Es gibt auch keine zwingenden Beweise dafür, dass eine Geschichte des Nikotinkonsums erkennbare kognitive oder andere hirnbezogene Beeinträchtigungen verursacht.

Beachten Sie, dass das Argument hier nicht lautet, dass das Dampfen von Teenagern eine gute Sache ist, sondern dass es wichtig ist, das Risiko nicht nur zu übertreiben. Zudem sollte es im Zusammenhang mit anderen Risikoverhaltensweisen von Teenagern gesehen werden, wie z. B. Alkoholkonsum, illegale Drogen, rücksichtsloses Fahren, minderjähriger Sex, Prügeleien und Mobbing usw.

WHO: Ja. Nikotin macht in hohem Maße süchtig, und ENDS beinhalten die Inhalation eines mit Nikotin versetzten Aerosols.

FACTS: Die Antwort der WHO ist eine grobe Übervereinfachung. Erstens: „Sucht“ ist ein belasteter und abwertender Begriff. Es ist wichtig, diese Terminologie in der professionellen Kommunikation sorgfältig zu definieren. Der Begriff „Sucht“ bezieht sich in der Regel auf irgendeine Art von zusätzlichem Schaden (Krankheit, psychische Beeinträchtigung, Verlust des Arbeitsplatzes, Zusammenbruch der Familie), der durch zwanghaftes Verhalten entsteht. In der Tat vermeidet die WHO selbst den Begriff „Sucht“ und verwendet den vorzuziehenden Begriff: Abhängigkeitssyndrom.[14] Nach der WHO-Definition ist die Diagnose einer Abhängigkeit abhängig von[14]:

Fortgesetzter Substanzkonsum trotz eindeutiger Hinweise auf offenkundig schädliche Folgen, wie z. B. Schädigung der Leber durch übermäßigen Alkoholkonsum, depressive Stimmungszustände als Folge von Perioden starken Substanzkonsums oder drogenbedingte Beeinträchtigung der kognitiven Funktionen; es sollte versucht werden, festzustellen, ob sich der Konsument tatsächlich der Art und des Ausmaßes des Schadens bewusst war oder ob dies zu erwarten war.

Im Falle des Rauchens sind die Schäden gut dokumentiert - Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Erkrankungen der Atemwege usw. Aber was ist der Schaden, der durch das Dampfen entsteht? Für viele ist es die Schadensminimierung, die den Nikotinkonsum von einem Zwang zurück in ein Vergnügen verwandelt, auf das sie nicht verzichten wollen.

ZUSÄTZLICHE LEKTÜRE: Die neue Nikotin-Allianz - Dampfen und das Genuss-Prinzip.[15]

FAKTEN ÜBER DAS ABHÄNGIGKEITSPOTENZIAL VON NIKOTIN

Ob Nikotin abhängigkeitserzeugend ist, hängt auch davon ab, wie es abgegeben wird, d. h. wie schnell es das Gehirn erreicht und welchen Spitzenwert es im Blut erreicht. Fachleute bezeichnen diese Funktion des Verabreichungssystems als Pharmakokinetik oder „PK“. Im Falle von Tabakrauch können auch andere mögliche Verstärker beteiligt sein.

Es gibt keine Warnhinweise der WHO zu Produkten wie der Nikotinersatztherapie. Das liegt daran, dass NRT-Produkte (Pflaster, Kaugummi usw.) so konzipiert sind, dass sie keine abhängigkeitserzeugenden Eigenschaften haben oder das minimieren, was die pharmazeutischen Aufsichtsbehörden als „Missbrauchshaftung“ bezeichnen. Die Zigarette ist der unangefochtene Champion der Nikotin-PK (zumindest im Moment). Das ist der Grund, warum das Rauchen immer noch so beliebt ist und warum es den Menschen so schwer fällt, mit dem Rauchen aufzuhören.

Hierin liegt der Haken. Ohne abhängigkeitserzeugende Eigenschaften sind NRTs nicht sehr effektiv, um Rauchern bei der Raucherentwöhnung zu helfen. Doch genau hier verfolgen die Befürworter der Schadensminimierung einen anderen Ansatz. Sie erkennen an, dass es unwahrscheinlich ist, dass Nikotin als legale Droge komplett verboten wird, auch wenn es in seiner gefährlichsten Form (Zigarettenrauchen) weit verbreitet ist. Aus diesem Grund konzentrieren sich die THR-Befürworter auf die „Belohnung, die das Dampfen bietet - gleichwertig oder zumindest konkurrenzfähig mit dem Rauchen zu sein, so dass es den Nutzern helfen kann, freiwillig vom Rauchen zum Dampfen zu wechseln. Sie versuchen, THR-Produkte zu unterdrücken, was darauf hinausläuft, den Zigarettenhandel vor Wettbewerb zu schützen. Ironischerweise hat so viel von der Kommunikation und den Aktionen der WHO genau diesen Effekt.

VERWANDTE FRAGE ZU SUCHT UND TEENAGER-GEBRAUCH VON ENDS

WHO: Junge Menschen, die ENDS benutzen, greifen auch eher zu herkömmlichen Zigaretten, Zigarren oder Wasserpfeifen.

FACTS: Diese Aussage ist zwar wahr, aber höchst irreführend, da die Verwendung von ENDS nicht zum Zigarettenrauchen führt - der sogenannte „Gateway-Effekt“).

Es ist weitaus wahrscheinlicher, dass dieselben Einflüsse, die junge Menschen zum Rauchen verleiten, sie auch zum Gebrauch von ENDS verleiten. Diese Faktoren, die als „gemeinschaftliche Haftung“ bekannt sind, können Genetik, familiäre Umstände, psychische Gesundheit, schulische Umgebung, Delinquenz, Risikobereitschaft usw. umfassen.

Umstände, psychische Gesundheit, schulische Umgebung, Delinquenz, Risikobereitschaft usw. umfassen. ENDS sind in der Tat eher vorteilhaft für junge Menschen, die sie benutzen, weil sie sie möglicherweise vom Zigarettenrauchen abhalten.

WHO: ENDS erhöhen das Risiko von Herz- und Lungenkrankheiten. Für schwangere Frauen stellen ENDS ein erhebliches Risiko dar, da sie den wachsenden Fötus schädigen können.

FACTS: Dieses Argument ist stark überspitzt dargestellt. Es gibt einige Hinweise auf Auswirkungen des ENDS-Konsums auf den Körper - aber das ist nicht überraschend, wenn man bedenkt, dass Nikotin ein Stimulans ist. Da fast jeder erwachsene ENDS-Konsument ein aktueller oder ehemaliger Raucher ist, ist es fast unmöglich, die Auswirkungen des ENDS-Konsums von den Auswirkungen des früheren Rauchens zu isolieren. Es ist unwahrscheinlich, dass Forscher, die behaupten, „für die Rauchgeschichte anzupassen“, die Daten haben, um das richtig zu tun.

SIND PASSIVE ENDS EMISSIONEN GEFÄHRLICH?

WHO: ENDS setzen auch Nichtraucher und Umstehende dem Nikotin und anderen schädlichen Chemikalien aus.

FACTS: Die Antwort deutet auf ein Missverständnis der grundlegenden Toxikologie hin, dass „die Dosis das Gift macht“ und es auf die Menge der Exposition ankommt. Hier ist, wie Nikotin Exposition von Dampfen tatsächlich funktioniert:

- Obwohl die Nutzer durch das Dampfen an öffentlichen Orten dem Dampfaerosol ausgesetzt sind, ist die tatsächliche Nikotinbelastung minimal, da das
- Sie ist nicht gleichzusetzen mit der brennenden Spitze einer Zigarette, die Seitenstromrauch freisetzt);
- Die toxische Belastung für Nichtraucher und Umstehende ist viel geringer, da das Dampfaerosol weit weniger toxisch ist als Zigarettenrauch; und
- Schließlich verflüchtigt sich das Dampfaerosol viel schneller als Zigarettenrauch und baut sich ab. Daher ist es unwahrscheinlich, dass die Dampfexposition mehr als ein leichtes Ärgernis und eine Frage der sozialen Etikette ist.

Aus diesem Grund sollten Immobilieneigentümer und -verwalter ihre eigene Dampfrichtlinie festlegen und sie nicht per Gesetz auferlegen lassen.

WHO: Ja. Die Aerosole in ENDS enthalten typischerweise giftige Substanzen, einschließlich Glykol, das zur Herstellung von Frostschutzmitteln verwendet wird. ENDS bergen Risiken für Nutzer und Nicht-Nutzer.

FACTS: Diese Aussage ist schmerzlich unzutreffend. Glykol ist keine eigene Chemikalie, sondern eine Klasse von Chemikalien. Das in Frostschutzmitteln verwendete Ethylenglykol ist eine völlig andere Substanz als das in Dampfliquids verwendete Propylenglykol. Dieser Auszug aus dem Eintrag der Encyclopaedia Britannica über Glyko![16] liefert die Fakten:

Ethylenglykol (auch 1,2-Ethandiol genannt, Summenformel HOCH2CH2OH) ist eine farblose, ölige Flüssigkeit, die einen süßen Geschmack und einen milden Geruch besitzt. Kommerziell wird es aus Ethylenoxid hergestellt, das aus Ethylen gewonnen wird. Ethylenglykol wird häufig als Frostschutzmittel in Autokühlsystemen und bei der Herstellung von synthetische Fasern, tiefgekühlten Sprengstoffen und Bremsflüssigkeit verwendet. Ethylenglykol und einige seiner Derivate sind leicht giftig.

Propylenglykol, auch 1,2-Propandiol genannt, ähnelt in seinen physikalischen Eigenschaften dem Ethylenglykol. Im Gegensatz zu Ethylenglykol ist Propylenglykol jedoch nicht giftig und wird in großem Umfang in Lebensmitteln, Kosmetika und Mundhygieneprodukten als Lösungsmittel, Konservierungsmittel und Feuchthaltemittel verwendet. Propylenglykol wird in großen Mengen aus Propylenoxid hergestellt, das aus Propylen gewonnen wird.

Die falsche Behauptung der WHO über das Vorhandensein von Ethylenglykol in ENDS (die die Abwesenheit angeben sollte) geht an der Sache vorbei. Insgesamt sind umstehende Personen in Gegenwart von E-Dampf-Aerosol weitaus geringeren Mengen an Schadstoffen und für eine viel kürzere Zeit ausgesetzt. Hier sind drei Gründe, warum Emissionen von Dampfaerosolen in Innenräumen weit weniger riskant sind als Passivrauchen (auch Seitenstromrauch genannt):

Die emittierte Menge. Der Benutzer absorbiert den größten Teil des eingeatmeten Dampfes. Nur ein kleiner Teil wird ausgeatmet (15% oder weniger, je nach Inhaltsstoff). Im Gegensatz dazu erzeugt die brennende Spitze einer Zigarette etwa viermal so viel Tabakrauch in der Umwelt, wie der Raucher ausatmet. Beim Dampfen entsteht kein Äquivalent zu diesem „Nebenstromrauch".

Die Toxizität der Emissionen. Tabakrauch enthält Hunderte von giftigen Verbrennungsprodukten. Im Dampfaerosol sind diese entweder nicht oder in sehr geringen Mengen vorhanden. In den Dämpfen sind keine gesundheitsgefährdenden Schadstoffe vorhanden.

Dauer der in der Atmosphäre verbleibenden Emissionen. Tabakrauch in der Umwelt verbleibt viel länger in der Umgebung (etwa 20-40 Minuten pro Ausatmung). Im Gegensatz dazu verdampfen Aerosoltröpfchen aus E-Dampf in weniger als einer Minute und die Gasphase löst sich in weniger als zwei Minuten auf.

Bis jetzt gibt es keinen Fall, dass dies ein bedeutendes Risiko für Umstehende darstellt, abgesehen davon, dass es ein Ärgernis ist. Das ist kein Grund, den ENDS-Konsum überall zu erlauben, aber es ist auch kein Grund, ihn überall per Gesetz zu verbieten. Das richtige Gleichgewicht der Verantwortlichkeiten sollte darin bestehen, dass die Eigentümer oder Verwalter von Immobilien entscheiden können, wo ihre Kunden, Klienten, Angestellten und Besucher ENDS benutzen können.

Die WHO unterlässt es, diese sachlichen und politikrelevanten Informationen zu vermitteln. Stattdessen wird die Kommunikation der Organisation durch Verallgemeinerungen und elementare Fehler vernebelt.

VERWANDTE FRAGE ZUR EXPOSITION GEGENÜBER DER FLÜSSIGKEIT IN ENDS

WHO: Die Flüssigkeit in ENDS kann die Haut verbrennen und schnell eine Nikotinvergiftung verursachen, wenn sie verschluckt oder über die Haut aufgenommen wird. Es besteht die Gefahr, dass die Geräte auslaufen oder dass Kinder die Flüssigkeit verschlucken, und es ist bekannt, dass ENDS durch Brände und Explosionen schwere Verletzungen verursachen können.

FACTS: Die Quelle dieser irreführenden Information hinter der Behauptung der WHO ist ein Geheimnis. Es sind keine Fälle bekannt, in denen die Haut durch E-Liquid „verbrannt" wurde, und es gibt auch keinen plausiblen Grund, warum es Verbrennungen verursachen könnte. In großen Dosen eingenommenes Nikotin kann zu Vergiftungen führen. Als Brechmittel verursacht es jedoch Erbrechen, schwere Zwischenfälle sind daher selten und behandelbar. Wie bei allem Gefährlichen - Medikamente, Reinigungsmittel, Alkohol -, das das Risiko einer versehentlichen Exposition verringert, ist es ratsam, beim Umgang mit E-Liquids die üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Weitere Vorsichtsmaßnahmen sind die Verwendung von kindersicheren Behältern und Produktwarnetiketten sowie Hinweise, was bei Unfällen zu tun ist.

Es hat einige Fälle von Batterieexplosionen gegeben. Die Zahl der auf diese Weise geschädigten Personen ist jedoch nur ein winziger Bruchteil derjenigen, die bei durch Rauchen verursachten Bränden verletzt oder getötet werden.

SIND PASSIVE ENDS EMISSIONEN GEFÄHRLICH?

WHO: Länder können sich für ein Verbot von ENDS entscheiden. ENDS sind derzeit in über 30 Ländern weltweit verboten, und immer mehr Länder erwägen Verbote, um junge Menschen zu schützen.

FACTS: Dies beantwortet die falsche Frage und verdeckt die Probleme, die mit der Prohibition verbunden sind. Eine wahrheitsgemäßere Frage wäre: „Können ENDS verboten werden?" Ja, es scheint, dass die Länder die Freiheit haben, ENDS zu verbieten. Wenn solche Verbote jedoch das Ziel oder die Wirkung haben, den inländischen Zigarettenhandel zu schützen, können sie durch das WTO-Antidiskriminierungsrecht eingeschränkt werden.

ZUSÄTZLICHE LEKTÜRE: Grundsatzstudie: E-Dampf Produktverbote könnten internationale Handelsregeln verletzen, R Street Institute.[17]

Die WHO gibt keine Antwort auf ihre eigene Frage zum Verbot von ENDS. Stattdessen muss man sich fragen, ob die Idee darin besteht, die Idee von Verboten zu normalisieren und eine Standardwirkung zu erzeugen, da sie keinen gültigen Grund liefert, um ein Verbot von ENDS zu rechtfertigen. Eine genaue Antwort zu geben, würde bedeuten, die wahrscheinlichen unbeabsichtigten Folgen eines solchen Verbots diskutieren zu müssen. Diese umfassen:

- Aktuelle Dampfer, die zum Rauchen zurückkehren;
- Derzeitige Raucher wechseln nicht zum Dampfen;
- Neue jugendliche Konsumenten, die mit dem Rauchen statt mit dem Dampfen beginnen;
- Ankurbelung des Zigarettenhandels;
  Förderung der Entwicklung einer weit verbreiteten Selbstmischung zu Hause;
- Das Ergebnis ist die Entwicklung eines Schwarzmarktes für Dampfprodukte mit Problemen bei der Qualität und den Verbraucherrechten sowie dem Verlust der behördlichen Aufsicht;
- Bereicherung von Kriminellen und Erhöhung der Kriminalität mit
- illegalen Produkten; Exposition von mehr Menschen gegenüber kriminellen Anbietern, die auch illegale Drogen und andere illegale Waren liefern; und (vor allem)
- Infringing on the basic right to the liberty and autonomy for people to control their own risks, make their own decisions and take their own initiatives to protect their own health at their own expense.

SOLLTEN ENDS REGULIERT WERDEN?

WHO: Ja. ENDS sind gesundheitsschädlich, und wo sie nicht verboten sind, müssen sie reguliert werden. Die WHO empfiehlt den Ländern, regulatorische Maßnahmen zu ergreifen, die am besten zu ihrem nationalen Kontext passen. Regulierung sollte:

- *Die Förderung und Akzeptanz von ENDS-Produkten stören;*
- *Die potenziellen Gesundheitsrisiken für ENDS-Nutzer und Nicht-Nutzer reduzieren;*
- *Falsche oder unbewiesene Behauptungen über ENDS verbieten; und*
- *Bestehende Bemühungen zur Eindämmung des Tabakkonsums schützen.*

Etwa 15 000 einzigartige Aromen werden in ENDS verwendet, darunter auch Aromen, die junge Menschen ansprechen sollen, wie Kaugummi und Zuckerwatte. Die Regierungen sollten Werbung, Promotion und Sponsoring für ENDS einschränken, damit junge Menschen, andere gefährdete Gruppen und Nichtraucher nicht zur Zielscheibe werden.

Der Gebrauch von ENDS in öffentlichen Gebäuden und an Arbeitsplätzen sollte angesichts der Gesundheitsrisiken für Nichtnutzer verboten werden. Die Besteuerung von ENDS in ähnlicher Weise wie bei Tabakprodukten bietet eine Win-Win-ituation für Regierungen, indem sie die Bürger durch höhere Preise schützen, die vom Konsum abhalten.

FACTS: Die Antwort der WHO ignoriert völlig die potenziell schädlichen und unbeabsichtigten Folgen der vorgeschlagenen Maßnahmen. Es gibt nur sehr wenige Befürworter der Schadensminimierung, die für eine Nullregulierung plädieren, und viele Verbraucherschutzvorschriften gelten standardmäßig in jeder Gerichtsbarkeit. Die Frage ist, was ist die richtige Form der Regulierung? Um dies zu verstehen, müssen die politischen Entscheidungsträger nicht nur bedenken, was sie mit der Regulierung zu erreichen versuchen, sondern auch, welche unbeabsichtigten schädlichen Folgen eine solche Regulierung haben kann (siehe das Beispiel eines Verbots unter F6 oben). Zum Beispiel hat ein Verbot der Werbung für ENDS den Effekt, den aktuellen Markt (Zigaretten) vor dem störenden Neueinsteiger (ENDS) zu schützen. Ein Verbot von Geschmacksrichtungen, insbesondere wenn es weitreichend ist, kann ENDS für erwachsene Raucher weniger attraktiv machen und bedeuten, dass weniger Menschen umsteigen.

ZUSÄTZLICHE LEKTÜRE: Risiken der Überregulierung: Plausible unbeabsichtigte Folgen einer übermäßigen Regulierung von risikoarmen Nikotinprodukten.[18]

Das Royal College of Physicians hat dies in Abschnitt 12.10, S.187 seines Berichts[12] gut zusammengefasst:

Wenn jedoch [ein risikoaverser, vorsorgender Ansatz zur Regulierung von E-Zigaretten] E-Zigaretten auch weniger leicht zugänglich, weniger schmackhaft oder akzeptabel, teurer, weniger verbraucherfreundlich oder pharmakologisch weniger wirksam macht oder Innovation und Entwicklung neuer und verbesserter Produkte hemmt, dann verursacht er durch die Fortführung des Rauchens Schaden. Dieses Gleichgewicht richtig hinzubekommen ist schwierig.

Es ist in der Tat eine Herausforderung, diese Balance zu finden. Dabei sollten die politischen Entscheidungsträger jedoch einmal mehr bedenken, dass Rauchen ein weitaus höheres Risiko darstellt als der Konsum von ENDS und daher unbeabsichtigte Effekte, die Schaden verursachen, indem sie das Rauchen verewigen", bei der Bewertung der Politik an erster Stelle stehen sollten. Außerdem sollte sie stark gegen die Möglichkeit abgewogen werden, mehr Rauchen zu erzeugen. Die WHO versagt bei ihrer Aufgabe, die Menschen zu schützen, indem sie die Risiken von Schäden durch Regulierung minimiert oder ignoriert und die unbeabsichtigten Folgen schlecht konzipierter oder überzogener politischer Interventionen ignoriert.

Was ist also der richtige Ansatz für die Regulierung? Die Regulierung von Tabak- und Nikotinprodukten sollte „risikoadäquat" sein, wobei die Produkte mit dem höchsten Risiko strenger kontrolliert werden sollten. In der Praxis bedeutet dies:

- Einführung hoher Steuern auf Zigaretten, aber niedriger oder keiner Steuern auf E-Zigaretten;
- Verbot von Zigarettenwerbung, aber Durchführung von Kontrollen über Inhalt und Platzierung von E-Zigarettenwerbung, um Marketing an Jugendliche zu verhindern;
- Verbot des Rauchens an öffentlichen Orten, aber Überlassen der Entscheidung über die Dampfpolitik den Eigentümern oder Verwaltern der Gebäude;
- Einfügen großer grafischer Gesundheitswarnungen auf Zigaretten, aber Einfügen von Botschaften, die zum Umstieg auf E-Zigaretten ermutigen, entweder auf oder in der Verpackung sowohl von Zigaretten
- als auch von E-Zigaretten;
- Verwendung von Einheitsverpackungen für Zigaretten, aber nicht für E-Zigaretten; Regulierung der Produktformulierung, die den Umstieg auf das Dampfen relativ attraktiver macht als das
- Weiterrauchen; Einführung von Vorschriften, die sich mit elektrischen, chemischen, thermischen und mechanischen Produktrisiken befassen, sofern diese dem Verbraucher zugute kommen;
- Regulierung der Gestaltung von Behältern, um sie kindersicher zu machen;
- Einführung von differenzierten Altersbeschränkungen, z. B. Alter 21 für Zigaretten, aber Alter 18 für E-Zigaretten;
- Verbot des Internetverkaufs von Zigaretten, aber nicht von E-
- Zigaretten; Einrichtung von Raucherentwöhnungszentren, die
- dampffreundliche Dienste anbieten; Durchführung von Kampagnen, die vom Rauchen abhalten, aber den Umstieg fördern.

ZUSÄTZLICHE LEKTÜRE

- Argumente gegen das Dampfen: Zehn perverse intellektuelle Verrenkungen: ein Leitfaden für die Spitzfindigkeiten der Anti-Dampf-Aktivisten[19]; und
- Risikoproportionale Regulierung von Tabak- und Nikotinprodukten: Lesen Sie hier mehr in einem Vorschlag vom August 2019, der sich auf Neuseeland bezieht[20].

HELFEN IHNEN ENDS MIT DEM RAUCHEN AUFZUHÖREN?

WHO: Es gibt nicht genügend Beweise, um die Verwendung dieser Produkte zur Raucherentwöhnung zu unterstützen. Für Tabakkonsumenten, die mit dem Rauchen aufhören wollen, gibt es andere bewährte, sicherere und zugelassene Produkte, wie Nikotinersatztherapien (z. B. Pflaster und Kaugummis) sowie Entwöhnungshotlines, mobile Messaging und spezielle Therapien für Tabakabhängige.

FACTS: In dieser Antwort verwendet die WHO eine pauschale Verallgemeinerung und ignoriert oder verwirft die tatsächlichen Beweise. Die einzige Möglichkeit, wie die WHO eine solche Behauptung stützen könnte, ist, dass sie die umfangreichen verfügbaren Beweise ignoriert oder einen unmöglich hohen Standard für die Gewissheit setzt, den sie weder auf ihre bevorzugten Methoden noch auf irgendetwas anderes anwendet.

Es gibt derzeit vier Evidenzstränge, die darauf hindeuten, dass E-Zigaretten bei der Raucherentwöhnung wirksam sind:

- Evidenz aus randomisierten kontrollierten Studien, insbesondere von Hajek et al.[21], die zeigten, dass Vaping etwa doppelt so effektiv ist wie NRT: „E-Zigaretten waren effektiver für die Raucherentwöhnung als die Nikotinersatztherapie, wenn beide Produkte von Verhaltensunterstützung begleitet wurden."
- eobachtungsstudien (beobachten, was passiert, wenn Menschen E-Zigaretten benutzen) z.B. Jackson et al.[22], „Verwendung von E-Zigaretten und Vareniclin sind mit höheren Abstinenzraten nach einem Aufhörversuch in England verbunden."
- Bevölkerungsdaten (ungewöhnlich schneller Rückgang der Raucherprävalenz und des Zigarettenverkaufs), z. B. Zhu S-H et al. [23], „Der erhebliche

Anstieg der E-Zigarettennutzung unter erwachsenen US-Rauchern war mit einem statistisch signifikanten Anstieg der Raucherentwöhnungsrate auf Bevölkerungsebene verbunden. Diese Ergebnisse müssen bei der Regulierung von E-Zigaretten und bei der Planung von Maßnahmen zur Tabakkontrolle sorgfältig abgewogen werden."

- Tausende von Erfahrungsberichten von Anwendern, die mit anderen Methoden versucht haben, aufzuhören. Siehe z. B. CASAA-Zeugnisse.[24]

ZUSÄTZLICHE LEKTÜRE: Bevor Sie „Anekdoten" abtun, sollten Sie unbedingt Carl V. Phillips lesen, warum Anekdoten wissenschaftliche Daten SIND.[25]

Keiner dieser Beweisstränge ist für sich genommen entscheidend. Alle vier Quellen weisen jedoch darauf hin, dass E-Zigaretten das Rauchen verdrängen. Wenn man den gesunden Menschenverstand hinzunimmt, sollte man sicherlich erwarten, dass eine alternative Art der Nikotineinnahme - mit einem Bruchteil des Gesundheitsrisikos und des Stigmas und in Kombination mit anderen attraktiven Eigenschaften - das Rauchen mit der Weiterentwicklung der Technologie verdrängen wird. Es bräuchte starke Beweise für die Vorstellung, dass ENDS irgendwie das Rauchen erhöht oder es unverändert lässt. Ein solcher Nachweis liegt derzeit nicht vor.

WAS TUT DIE WHO GEGEN ENDS?

WHO: Die WHO überwacht und überprüft regelmäßig die Evidenz zu ENDS und Gesundheit und bietet Regierungen und der Öffentlichkeit Leitlinien an. Dazu gehört der alle zwei Jahre erscheinende WHO-Bericht über die globale Tabakepidemie, der den Status der Tabakepidemie und die Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung darstellt, sowie weitere relevante Ressourcen. Die WHO ist bestrebt, eine sicherere und gesündere Welt für alle und überall zu schaffen.

FACTS: Trotz ihrer Antwort in den WHO F&A gibt es keine Anzeichen dafür, dass die WHO die Evidenz in irgendeiner umfassenden oder aufmerksamen Weise überwacht oder überprüft. Bedauerlicherweise verwendet die Organisation Informationen selektiv, verzerrt und fabriziert Beweise, welche sie benutzt, um die Öffentlichkeit und die Regierung in die Irre zu führen, um ihre prohibitionistische „Nur-Abstinenz"-Agenda zu verfolgen.

Die WHO erwähnt den Bericht „WHO Bericht über die globale Tabakepidemie"[26], eine Publikation, die ENDS gegenüber sehr feindlich eingestellt ist. Die folgende Passage aus dem Bericht ist typisch für die Verwendung einer emotionalen Sprache bei der Beschreibung von ENDS[26]:

Diese Produkte werden aggressiv als sauberere Alternativen zu herkömmlichen Zigaretten, als Hilfsmittel zur Raucherentwöhnung oder als Produkte mit „reduziertem Risiko" vermarktet oder beworben. Sie haben sich in mehreren Märkten rund um den Globus ausgebreitet und stellen eine einzigartige Herausforderung für die Regulierungsbehörden dar. Einige dieser Produkte haben zwar geringere Emissionen als herkömmliche Zigaretten, sind aber nicht risikofrei, und die langfristigen Auswirkungen auf Gesundheit und Sterblichkeit sind noch unbekannt.

Die WHO ignoriert einen gigantischen Interessenkonflikt, der in ihre Tätigkeit eingebettet ist. Noch beunruhigender ist, dass die Arbeit der WHO in diesem Bereich auch auf einem Interessenkonflikt beruht, der denjenigen, die an der Leitung der WHO beteiligt sind, Anlass zu echter Sorge geben sollte. Der oben erwähnte Bericht[26] wurde durch einen Zuschuss von Bloomberg Philanthropies ermöglicht. Außerdem enthält es ein Vorwort von Michael Bloomberg und Bloomberg-finanzierte Mitarbeiter hatten Input.

Abbildung 1: Die WHO nimmt den Bloomberg-Dollar für ihren Anti-Dampf-Bericht (zu finden auf S.108 des Berichts)[26]

In seinem Vorwort hebt Bloomberg seine Rolle als WHO Globaler Botschafter für nichtübertragbare Krankheiten und Verletzungen, Gründer von Bloomberg Philanthropies, hervor und prahlt mit seinem Einfluss auf die Organisation (zu finden auf S.17 des Berichts)[26]:

Die Weltgesundheitsorganisation und Bloomberg Philanthropies setzen sich dafür ein, die Reduzierung des Tabakkonsums weltweit zu beschleunigen. Die Herausforderungen sind gewaltig, aber gemeinsam beweisen wir, dass dieser Kampf zu gewinnen ist.

Bloomberg Philanthropies arbeitet eng mit Generaldirektor Tedros Ghebreyesus und der WHO zusammen, um NCDs zu bekämpfen, und die globale Unterstützung für effektive Maßnahmen wächst. Obwohl behauptet wird, dass die WHO die gesamte Arbeit geleistet hat, erkennt der Bericht wesentliche Beiträge von Bloomberg-finanzierten Mitarbeitern an.

We thank Jennifer Ellis, Kelly Henning and Adrienne Pizatella of the Bloomberg Initiative to Reduce Tobacco Use for their collaboration.

Our thanks also go to Florence Rusciano for providing the maps.

Our thanks also go to the Institute for Global Tobacco Control at the Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, specifically Joanna Cohen and Kevin Welding. We would also like to thank Vital Strategies for their collaboration in collecting and reviewing the data on tobacco control mass media campaigns, specifically Therese Buendia,

campaigns, specifically Therese Buendia, Christina Curell and Alexey Kotov, as well as: Luiza Amorim, Ilona van de Braak, Tom Carroll, Tuba Durgut, Carlos García, Shafiqul Islam, Ziauddin Islam, Vaishakhi Mallik, Irina Morozova, Sandra Mullin, Nandita Murukutla, Nguyen Nhung, Rebecca Perl, Ancha Rachfiansyah, Benjamin Gonzalez Rubio, Md. Nasir Uddin and Winnie Chen Yu. Special thanks also to the Campaign for Tobacco Free Kids, especially Maria Carmona, Kaitlin Donley and Monique Muggli for their constructive exchange of tobacco control information and legislation. Thanks also to

Ein Ausschnitt aus dem WHO-Bericht zur globalen Tabakepidemie, 2019: Hilfe zur Tabakentwöhnung anbieten, S.105[26]

Die Beteiligung der Bloomberg- (und Gates-) Stiftungen an den Tabakkontrollprogrammen der WHO und der Weltbank wird in beunruhigenderen akademischen Details von Mukaigawara et al. in Balancing Science and Political Economy beschrieben: Tabakkontrolle und globale Gesundheit.[27] Dieser Artikel enthält die folgende Abbildung, die zeigt, wie Bloomberg auch NGOs finanziert, die mit der WHO interagieren - viele von ihnen haben Beobachterstatus bei den FCTC-Treffen.

Abbildung 4. Leitungsstruktur des Tabakkontrollprogramms der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Die WHO fungiert als Sekretariat der FCTC und der TFI. Das FCTC wird durch freiwillige, bewertete Beiträge und außerbudgetäre Mittel finanziert, erstere von den Vertragsparteien des FCTC. Die WHO ist gegenüber den Vertragsparteien rechenschaftspflichtig, und die Dokumente sind auf ihrer öffentlichen Website verfügbar. Die TFI erstellt technische Berichte, aber ihre Länderprojekte werden als Bloomberg Initiative to Reduce Tobacco Use umgesetzt. Die WHO ist Teil dieser Initiative, hat aber keine Befugnisse bei der Auswahl der geförderten Projekte. Abkürzungen: Bloomberg = Bloomberg Philanthropies; COP = Conference of Parties; FCTC = Framework Convention on Tobacco Control; NGO = Non-Governmental Organisations; TFI = Tobacco Free Initiative. Quellen: http://www.who. int/fctc/en/, http://www.who.int/tobacco/about/partners/bloomberg/en/

Abbildung 3: Leitungsstruktur des WHO-Tabakkontrollprogramms[27]

Warum sollten wir uns darum kümmern, dass Bloomberg-Geld die WHO stützt? In einem Interview mit der New York Times im Januar 2020 sprach sich Herr Bloomberg für ein Verbot von Dampferzeugnissen aus.[28]

Interviewer: Würden Sie Dampferzeugnisse ganz verbieten? Bloomberg (der als US-Präsidentschaftskandidat antwortet): Ich denke, Sie können ein sehr gutes Argument dafür vorbringen. Es wäre toll, wenn der Präsident das tun würde.

Mit anderen Worten, er nimmt die feindlichste mögliche Position gegen ENDS ein - als Ausreißer. Bloomberg ist ein Finanzdienstleistungsmilliardär ohne besondere Expertise im Bereich der öffentlichen Gesundheit und ohne Erfahrungen mit den von dieser Politik direkt betroffenen Menschen. Unbeeindruckt von seiner Unerfahrenheit vertritt er dennoch sehr starke Ansichten zu ENDS und anderen tabakbezogenen Themen.

Er hat ein Recht auf seine schlecht informierten Meinungen, aber die WHO-Aktionäre (d.h. die Regierungen) sollten sich davor hüten, dass das Bloomberg-Imperium kein neutraler Geldgeber ist, da es starke politische Präferenzen gezeigt hat. Zum Beispiel hat Bloomberg 160 Millionen USD bereitgestellt, um aromatisierte E-Zigaretten zu verbieten: Bloomberg will 160 Millionen USD ausgeben, um aromatisierte E-Zigaretten zu verbieten. [29] Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, dass ein solches Verbot weit mehr Schaden als Nutzen anrichten würde.

ZUSÄTZLICHE LEKTÜRE: Das US-Verbot von Dampfaromen: Zwanzig Dinge, die Sie wissen sollten.[30]

BEVORZUGTE ZUKÜNFTIGE ROLLE FÜR DIE WHO?

Hier sind einige Überlegungen, wie die WHO in der THR schlagkräftiger werden könnte:

- Die Anti-Dampf F & A Seite[2] sollte heruntergenommen und der Inhalt zurückgezogen werden. Darüber hinaus sollte sie nicht mehr als WHO-Ansicht übernommen werden. Diese fehlerhaften Informationen sollten wirklich als ein Symptom, eine Manifestation von tieferen Ursachen, und nicht als das zugrundeliegende Problem gesehen werden. Die Tatsache, dass die Seite inzwischen aktualisiert wurde, ändert nichts an den Rahmenbedingungen, welche die Veröffentlichung der ursprünglichen Version ermöglichten. Die übrigen Empfehlungen befassen sich mit der zugrunde liegenden Ursache.
- Es ist wichtig, den Anti-ENDS- und Anti-Harm-Reduktions- Aktivismus zu stoppen, dem es an Evidenz innerhalb der WHO mangelt. Stattdessen sollten Sie auf die klügeren (wenn auch leiseren) Stimmen in der Expertengemeinschaft hören und den vielen Verbrauchern mit echten Einsichten und direkten Erfahrungen Aufmerksamkeit schenken. Dann überdenken Sie die Herangehensweise der Organisation an Innovation und Tabakschadensminimierung. Studieren Sie zum Beispiel diesen Brief an den WHO-Generaldirektor Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, der im Oktober 2018 von 72 Experten für Nikotinpolitik und -wissenschaft verfasst wurde: Innovation bei der Tabakkontrolle: Entwicklung der FCTC, um die Tabakschadensminimierung zu berücksichtigen[31] Eine weitere gute Lektüre ist der Artikel von Professor Robert Beaglehole und anderen, der im August 2019 in The Lancet veröffentlicht wurde. Nikotin ohne Rauch: Bekämpfung der Tabakepidemie mit Schadensminimierung.[32] Darin plädieren die Autoren für einen konstruktiveren Ansatz der WHO.
- Verbessern Sie die wissenschaftliche Glaubwürdigkeit von THR, indem Sie den beratenden Ausschuss (TobReg) neu konstituieren.[33] Verlassen Sie sich stärker auf den Rat von Experten, um eine evidenzbasierte Politik zu machen, anstatt handverlesene Berater einzusetzen, die eine evidenzbasierte Politik machen, um die ansonsten nicht unterstützbaren Positionen der Organisation zu untermauern. Dies ist auch wichtig, um zu vermeiden, dass das Vertrauen der Öffentlichkeit in einen Teil der Organisation zum Nachteil der Glaubwürdigkeit der gesamten WHO schwindet.
- Erhöhen Sie die Qualität der wissenschaftlichen Fähigkeiten in der Tobacco Free Initiative und im FCTC-Sekretariat durch Ernennung, Schulung oder Abordnung. Darüber hinaus sollten die Qualität und die Bedeutung der wissenschaftlichen Herausforderung innerhalb der WHO-Funktionen zur Tabakkontrolle verbessert werden.
- Es ist sinnlos, die Person(en) zu kritisieren, die das irreführende F & A geschrieben hat/haben, da es hier um die Frage der Leitung und Qualitätskontrolle geht. Wichtiger ist es, festzustellen, wer das F&A abgezeichnet hat und wer die Verantwortung für die wissenschaftliche Integrität der öffentlichen Kommunikation der WHO übernimmt. Wenn die Verantwortlichkeit unklar ist, dann sollte der Exekutivrat der WHO die Angelegenheit weiter untersuchen und aufklären.
- Hören Sie auf, Gelder von externen Organisationen anzunehmen, die aufgrund ihrer eigenen, sehr offensichtlichen Lobby- und Politikagenda offensichtliche Interessenkonflikte schaffen. Im Fall von ENDS und Tabakschadensminimierung ist die übermäßig enge Einbindung von Bloomberg-finanzierten Aktivisten-Organisationen wie Bloomberg Philanthropies, Campaign for Tobacco-Free Kids und Vital Strategies ätzend für die Unabhängigkeit und Objektivität der WHO und sollte beendet werden.
- Verfeinern Sie den Leitfaden der WHO zur Zusammenarbeit mit nichtstaatlichen Akteuren[34], um die Tabak- und Nikotinpolitik vor der Einmischung ideologischer und anderer Interessen wohlhabender Aktivisten zu schützen.

REFERENCES

1. **World Health Organization [Internet]. Tobacco free initiative (TFI): Bloomberg initiative to reduce tobacco; 2020 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.who.int/tobacco/about/partners/bloomberg/en/

2. **World Health Organization [Internet]. E-cigarettes: 29 January 2020 Q&A. 2020 Jan 29 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.who.int/westernpacific/news/q-a-detail/e-cigarettes-how-risky-are-they

3. **Bates, C. World Health Organisation fails at science and fails at propaganda - the sad case of WHO's anti-vaping Q&A. The Counterfactual [Internet]. 2020 Jan 30 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.clivebates.com/world-health-organisation-fails-at-science-and-fails-at-propaganda-the-sad-case-of-whos-anti-vaping-qa/#Q9

4. **Bates, C. About. The Counterfactual [Internet]. 2008 Sep 13 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.clivebates.com/about/

5. **Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. Outbreak of Lung injury associated with the use of e-cigarette, or vaping, products: What CDC recommends. 2020 Feb 25 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/severe-lung-disease.html#cdc-recommends

6. **Downs, D. Vape pen lung injury: Here's what you need to know. Leafly [Internet]. 2020 Jan 10 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.leafly.com/news/health/vape-pen-lung-disease-advice-consumers

7. **Siegel, M. CDC is Concealing and suppressing information on youth marijuana vaping to over-hype harms of e-cigarettes. Tobacco Analysis [Internet]. 2020 Jan 26 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: http://tobaccoanalysis.blogspot.com/

8. **Wikipedia [Internet]. Wikimedia Foundation; 2020 Anchoring (cognitive bias); [updated 2020 Aug 14; cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://en.wikipedia.org/wiki/Anchoring_(cognitive_bias)

9. **Stratton K, Kwan LY, Eaton DL. Public health consequences of e-cigarettes. Washington, DC: National Academies Press; 2018.**
Available from: https://www.nap.edu/catalog/24952/public-health-consequences-of-e-cigarettes

10. **NASEM Health and Medicine Division. Report release: Public health consequences of e cigarettes [YouTube]. Washington, DC; National Academies Press; 2018 Jan 23 [viewed 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.youtube.com/watch?v=vifAY4YcVbQ&feature=youtu.be&t=32m58s

11. **Stratton K. Public health consequences of e cigarettes [slides]. Washington, DC; National Academies Press; 2018 Jan 23 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.nap.edu/resource/24952/NASEM-E-Cigs-Webinar-Slides.pdf

12. **Royal College of Physicians. Nicotine without smoke: Tobacco harm reduction. London: RCP; 2016 April [cited 2020 Aug 31].**
Available from: https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/nicotine-without-smoke-tobacco-harm-reduction

13. **Bates, C. Vaping risk compared to smoking: Challenging a false and dangerous claim by Professor Stanton Glantz. The Counterfactual [Internet]. 2019 Aug 14 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.clivebates.com/vaping-risk-compared-to-smoking-challenging-false-dangerous-claim-by-stanton-glantz/

14. **World Health Organization [Internet]. Management of substance abuse: Dependence syndrome; 2020. [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.who.int/substance_abuse/terminology/definition1/en/

15. **Jakes, S. The pleasure principle. New Nicotine Alliance [Internet]. 2016 Feb 18. [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://nnalliance.org/blog/39-the-pleasure-principle

16. **Encyclopaedia Britannica [Internet]. London: Encyclopaedia Britannica; 2020. Glycol [update 2020 Feb 11; cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.britannica.com/science/glycol

REFERENCES (cont.)

17 **Bahr, D. Policy study: E-vapor product bans could violate international trade rules. R Street [Internet]. 2017 Aug 15 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.rstreet.org/2017/08/15/policy-study-e-vapor-product-bans-could-violate-international-trade-rules/

18 **Bates, C. Plausible unintended consequences of excessive regulation of low-risk nicotine products. The Counterfactual [Internet]. 2019 Feb [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://clivebates.com/documents/UnintendedConsequencesFeb2019.pdf

19 **Bates CD. Ten perverse intellectual contortions: A guide to the sophistry of anti-vaping activists. The Counterfactual [Internet]. 2018 Apr 6 [cited 2020 Sep 3].**
Available from: https://www.clivebates.com/ten-perverse-intellectual-contortions-a-guide-to-the-sophistry-of-anti-vaping-activists/#s4.7

20 **Bates CD, Beaglehole R, Laking G, Sweanor D, Youdan B. A surge strategy for smoke free Aotearoa 2025: The role and regulation of vaping and other low-risk smoke free nicotine products. Auckland: ASH New Zealand and End Smoking New Zealand; 2019 Oct [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://d3n8a8pro7vhmx.cloudfront.net/ashnz/pages/81/attachments/original/1570154436/SurgeSmokefree2025Report.pdf?1570154436

21 **Hajek P, Phillips-Waller A, Przulj D, Pesola F, Myers Smith K, Bisal N, et al. A randomized trial of e-cigarettes versus nicotine-replacement therapy. NEJM [Internet]. 2019 Feb [cited 2020 Aug 27]; 380(7):629-637.**
Available from: https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa1808779

22 **Jackson SE, Kotz DE, West R, Brown J. Moderators of real-world effectiveness of smoking cessation aids: a population study. Addiction [Internet]. 2019 May 22 [cited 2020 Sep 8]; 114(9): 1627-1638.**
Available from: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/add.14656

23 **Zhu S-H, Zhuang Y-L, Wong S, Cummins SE, Tedeschi GJ. E-cigarette use and associated changes in population smoking cessation: Evidence from US current population surveys. BMJ [Internet]. 2017 Jul 26]cited 2020 Sep 8]; 358:j3262.**
Available from: https://www.bmj.com/content/358/bmj.j3262

24 **Consumer Advocates for Smoke-free Alternatives Association (CASAA) [Internet]. Blog archives; 2020. [cited 2020 Sep 8].**
Available from: http://www.casaa.org/testimonials/

25 **Phillips, CV. Science lesson 3: Anecdotes ARE scientific data (Part 1). Patreon [Internet]. 2019 Apr 14 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.patreon.com/posts/26095745

26 **World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2019: Offer help to quit tobacco abuse. Geneva: World Health Organization; 2019. 109 p.**
Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326043/9789241516204-eng.pdf?ua=1

27 **Mukaigawara M, Winters J, Fernandes G, Sridhar D. Balancing science and political economy: Tobacco control and global health. Wellcome Open Res [Internet]. 2018 [cited 2020 Sep 8]; 3:40.**
Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6097416/pdf/wellcomeopenres-3-15626.pdf

28 **The New York Times. Candidates up close: Should vaping products be legal? - Michael R Bloomberg. The New York Times [Internet]. 2019 Dec 10 to 2020 Jan 22 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.nytimes.com/interactive/2020/us/politics/vaping-ban-20-questions.html#bloomberg

29 **McGinley, L. Bloomberg to spend $160 million to ban flavored e-cigarettes. The Washington Post [Internet]. 2019 Sep 10 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.washingtonpost.com/health/bloomberg-to-spend-160-million-to-ban-flavored-e-cigarettes/2019/09/09/5abc1e5c-d33c-11e9-9343-40db57cf6abd_story.html

REFERENCES (cont.)

30 **Bates C. The US vaping flavour ban: Twenty things you should know. The Counterfactual [Internet]. 2019 Nov 4 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.clivebates.com/the-us-vaping-flavour-ban-twenty-things-you-should-know/

31 **Letter to Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director-General WHO. Innovation in tobacco control: developing the FCTC to embrace tobacco harm reduction. 2018 Oct 1 [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://clivebates.com/documents/WHOCOP8LetterOctober2018.pdf

32 **Beaglehole R, Bates C, Youdan B, Bonita R. Nicotine without smoke: Fighting the tobacco epidemic with harm reduction. Lancet [Internet]. 2019 Aug 31 [cited 2020 Sep 8]; 394(10200):718-720.**
Available from: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(19)31884-7/fulltext

33 **World Health Organization [Internet]. Tobacco free initiative (TFI): WHO Study Group on Tobacco Product Regulation (TobReg); 2020. [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.who.int/tobacco/industry/product_regulation/tobreg/en/

34 **World Health Organization [Internet]. WHO's engagement with non-State actors; 2020. [cited 2020 Sep 8].**
Available from: https://www.who.int/about/partnerships/non-state-actors