

## Zur parlamentarischen Debatte des Tabakproduktegesetzes

# Harm reduction – keine wirksame Strategie zur Tabakbekämpfung

Jürg Barben<sup>a, j</sup>, Macé Schuurmans<sup>b, j</sup>, Alice Zürcher<sup>c, j</sup>, Rainer Kaelin<sup>d, j</sup>, Thomas Schmid<sup>e, j</sup>, Dominik Stambach<sup>f</sup>, Jürg Hammer<sup>g</sup>, Giovanni Pedrazzini<sup>h</sup>, Laurent Nicod<sup>i</sup>

<sup>a</sup> Prof. Dr. med., Leitender Arzt Pneumologie, Ostschweizer Kinderspital, St. Gallen; <sup>b</sup> PD Dr. med., Chefarzt Pneumologie, KS Winterthur; <sup>c</sup> Dr. med., Stv. Leitende Ärztin Pneumologie, Spital Uster; <sup>d</sup> Dr. med., Pneumologe, Etoy; <sup>e</sup> Dr. med., Pneumologe, Solothurn; <sup>f</sup> Dr. med., Leitender Arzt Kardiologie, Ostschweizer Kinderspital, St. Gallen, Präsident Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie; <sup>g</sup> Prof. Dr. med., Leiter Abt. für Pneumologie und Intensivmedizin, Universitäts-Kinderklinik beider Basel, Past-Präsident Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie; <sup>h</sup> Prof. Dr. med., Stv. Chefarzt Cardiocentro Ticino, Präsident Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie; <sup>i</sup> Prof. Dr. med., Chefarzt Pneumologie CHUV, Präsident Schweizerische Gesellschaft für Pneumologie; <sup>j</sup> Special Interest Group Prevention (Tabak/Umwelt) der Schweizerischen Gesellschaft für Pneumologie

Im Namen der Schweizerischen Gesellschaft für Pneumologie, der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrische Pneumologie, der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie und der Schweizerischen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie

## Was ist harm reduction?

Seit einigen Jahren wird von *harm reduction* zur Bekämpfung der Tabakepidemie gesprochen. Gemeint sind E-Zigaretten und orale Tabakformen als Alternative zu den Tabakzigaretten, die weniger schädlich sein sollen. Die European Respiratory Society (ERS) hat in einem kürzlich publizierten Positionspapier erörtert, warum «harm reduction» nicht Teil der Public-Health-Strategie zur Tabakbekämpfung sein kann [1].

Die *International Harm Reduction Association* definiert wie die WHO Schadensminderung als «Programm und Praktiken, die darauf abzielen, die negativen gesundheitlichen, sozialen und wirtschaftlichen Folgen des Konsums psychoaktiver Drogen zu verringern, ohne den Drogenkonsum unbedingt zu reduzieren» [2, 3]. *Harm reduction* wurde erstmals diskutiert, als die zunehmende Ausbreitung der HIV-Infektion unter Drogenkonsumenten und ihre Folgen erkannt wurden. Dabei wird die «öffentliche Gesundheit» in den Vordergrund gestellt und man will unmittelbare Folgeschäden reduzieren, wenn gefährdete Personen nicht auf eine Behandlung ansprechen. Die Frage des Drogenkonsums als solcher steht dabei nicht zur Diskussion.

## Was ist mit Schadensminderung bei der Tabakkontrolle gemeint?

Die durch Rauchen im 20. Jahrhundert verursachte Tabakepidemie zählt zu den grössten Gesundheitsproblemen überhaupt. Man schätzt, dass das Rauchen im 21. Jh. etwa eine Milliarde Menschenleben kosten wird. Rauchen ist weder Lifestyle-Wahl noch eine schlechte Gewohnheit, sondern eine chronische Suchterkrankung

mit schweren organischen Krankheitsfolgen. Zigaretten und andere Tabakprodukte machen – analog zu Suchtstoffen wie Heroin und Kokain – abhängig; Nikotin, eine stark psychoaktive Substanz, ist dafür hauptverantwortlich [4].

Die Strategie zur Schadensminderung besteht in der Empfehlung, Raucherinnen und Raucher sollen alternative Nikotinprodukte (E-Zigaretten, erhitzte Tabakprodukte, orale Formen usw.) anstelle von herkömmlichen Tabakzigaretten gebrauchen. Dadurch wird ein sehr schädliches Produkt durch ein vermutlich weniger schädliches Produkt ersetzt. Das Konzept ist für Raucher, Mediziner und Politiker intuitiv und attraktiv. Die Problematik ist jedoch komplex.

Während Opioid-Substitutionstherapien durch Methadon nur an Süchtige und sehr gefährdete Personen von einem Arzt verschrieben werden, sind die Alternativen zum Rauchen Massenprodukte. In den meisten Ländern sind E-Zigaretten und erhitzte Tabakprodukte für die allgemeine Bevölkerung leicht zugänglich, auch für diejenigen, die noch nie von Nikotin abhängig waren. Während die Prävalenz des risikoreichen Opioidkonsums bei Erwachsenen auf 0,4% der EU-Bevölkerung geschätzt wird, ist fast jeder vierte erwachsene Europäer Raucher [5].

Das *ERS Position Paper on Tobacco Harm Reduction* stellt nun sieben Argumente vor, warum *harm reduction* nicht als Strategie zur Tabakbekämpfung auf Populationsebene eingesetzt werden sollte [1]:

1. *Die Strategie zur Verringerung des Tabakschadens basiert auf der Annahme, dass Raucher nicht mit dem Rauchen aufhören können oder wollen.*

Die Mehrheit der Raucher will jedoch mit dem Rauchen aufhören. So zeigte eine europäische Studie, dass

nur 10% der Raucher definitiv nicht aufhören wollten [6]. Weltweit haben Millionen von Menschen mit dem Rauchen aufgehört, ohne Nikotinersatztherapien oder Medikamente benützt zu haben. Das Hauptziel bei der Tabakentwöhnung besteht darin, die Raucherinnen und Raucher für den Rauchstopp zu motivieren und sie dabei zu unterstützen. Evidenzbasierte Behandlungen zur Tabakabhängigkeit sind vorhanden; sie sind sicher und kostengünstig. Ziel ist auch Rückfallprävention, um langfristige Abstinenz zu erreichen. Alternative Nikotinprodukte – inklusive E-Zigaretten und erhitzte Tabakprodukte – führen aber zum Fortbestehen der Nikotinabhängigkeit.

#### *2. Die harm-reduction-Strategie basiert auf der nicht dokumentierten Annahme, dass alternative Nikotinprodukte wie E-Zigaretten als Hilfe zur Raucherentwöhnung sehr effektiv sind.*

Bisher gibt es dazu nur wenige randomisierte Studien, die eine geringe und kaum nachhaltige Wirksamkeit zeigen [7–10]. E-Zigaretten können in einem klinischen Umfeld in Verbindung mit wiederholter Beratung wirksam sein [10]. Weniger als 5% der Raucher in Grossbritannien und etwa 1% der Raucher in Dänemark nutzen die nationalen kostenlosen Raucherstopp-Programme, obwohl diese in diesen Ländern gut entwickelt sind. In vielen Teilen der Welt ist die professionelle Beratung aber wenig verbreitet, was darauf hindeutet, dass E-Zigaretten keine oder negative Auswirkungen auf die Raucherentwöhnung haben. Denn es gibt keine Beweise, dass E-Zigaretten oder orale Tabakformen ausserhalb begleitender Beratung wirksame Mittel zur Raucherentwöhnung sind. In einer realen Umgebung scheint der Gebrauch dieser Produkte stattdessen die Raucherentwöhnung zu untergraben. Die Hersteller von Juul und IQOS haben dazu erklärt, dass ihre Produkte nicht für den Rauchstopp bestimmt sind.

#### *3. Die harm-reduction-Strategie basiert auf der Annahme, dass Raucher herkömmliche Tabakzigaretten durch alternative Nikotinabgabeprodukte wie E-Zigaretten vollumfänglich ersetzen werden.*

Eine Mehrheit der E-Zigaretten-Nutzer (60–80%) raucht aber weiterhin (*dual users*), wenn auch weniger. Viele Raucher benutzen E-Zigaretten oder erhitzte Tabakprodukte als Ergänzung zur Tabakzigarette und nicht als Alternative. Daher wird es für die Mehrheit der Raucher kaum einen gesundheitlichen Nutzen geben. Bisher gibt es nur wenige Studien, die die gesundheitlichen Auswirkungen des dualen Gebrauchs von E- und konventionellen Zigaretten untersucht haben.

#### *4. Die harm-reduction-Strategie basiert auf der nicht dokumentierten Annahme, dass alternative Nikotinverabreichungsprodukte grundsätzlich harmlos sind.*

Herkömmliche Zigaretten haben unbestritten verheerende gesundheitliche Folgen. Daher werden alle Produkte, mit denen sie verglichen werden, weniger schädlich sein. Weniger schädlich bedeutet jedoch nicht automatisch harmlos. Die Verwendung von E-Zigaretten anstelle von herkömmlichen Zigaretten wird möglicherweise die Schadstoffexposition verringern, aber diese Verringerung der Exposition führt bisher nicht zu messbar weniger Schaden beim Menschen. Die Evidenz belegt, dass niedrige Exposition an herkömmlichem Tabakrauch (d.h. wenige Zigaretten pro Tag oder gelegentlicher Gebrauch) ischämische Herzkrankheit verursachen kann. Denn die Dosis-Wirkungs-Beziehung ist nicht linear und das Restrisiko von nur fünf Zigaretten pro Tag beträgt etwa 50%. Die Verringerung der rauchbedingten Gesundheitsrisiken erfordert einen vollständigen Rauchstopp, wobei das mit vergangenem Rauchen verursachte Restrisiko nur langsam abnimmt. Es gibt keinen sicheren Gebrauch von Tabak. Gemäss aktuellem Wissensstand enthält der Dampf von E-Zigaretten bzw. das Aerosol von erhitzten Tabakprodukten zwar weniger toxische und krebserregende Schadstoffe im Vergleich zum herkömmlichen Tabakrauch, aber E-Zigaretten und erhitzte Tabakprodukte können deshalb nicht als bedenkenlos bewertet werden. Insbesondere fehlen bisher systematische toxikologische Daten von unabhängigen Forschern zu allen Substanzen, die mittels eines mit Propylenglykol oder Glycerin erhitzten Aerosols inhaliert werden [11, 12].

#### *5. «Alternative» Nikotinprodukte können sich negativ auf die öffentliche Gesundheit auswirken, auch wenn sie sich als weniger schädlich erweisen als herkömmliche Zigaretten.*

Die Strategie zur Schadensminderung konzentriert sich ausschliesslich auf Raucher, die aber nicht die Mehrheit der Bevölkerung darstellen. Die Verbreitung alternativer Nikotinabgabeprodukte in der Nichtrauchermeinheit der Bevölkerung (d.h. die Nichtraucher und Exraucher) muss ebenso berücksichtigt werden wie das Risiko einer Re-Normalisierung des Rauchens in der Gesellschaft. Auch wenn die langfristigen Auswirkungen alternativer Nikotinabgabeprodukte auf die Gesundheit der Bevölkerung schwer vorherzusagen sind, kann Werbung dafür negative Auswirkungen auf die Gesellschaft haben. So hat zum Beispiel in Australien ein Viertel der jungen E-Zigaretten-Nutzer noch nie geraucht und eine Metaanalyse zeigte, dass Jugendliche, die E-Zigaretten

«dampfen», ein 3- bis 4-mal erhöhtes Risiko haben, später mit dem Tabakrauchen anzufangen [13]. E-Zigaretten mit Süßigkeiten- oder Fruchtaromen sprechen speziell Kinder und Jugendliche an [14].

#### *6. Raucher sehen E-Zigaretten und erhitzte Tabakprodukte als Alternative zur Nutzung von evidenzbasierten Raucherentwöhnungsprogrammen.*

Eine Umfrage in 28 Ländern der Europäischen Union ergab, dass die Verwendung von E-Zigaretten zur Raucherentwöhnung in den letzten fünf Jahren zugenommen hatte, während die Verwendung von Medikamenten und Beratung zurückgegangen ist [15].

#### *7. Die Strategie zur Verringerung des Tabak-schadens basiert auf der Annahme, dass die Tabakepidemie nicht eingedämmt werden kann.*

Strategien, um das Rauchen auf Bevölkerungsebene zu reduzieren, sind wirksam. Der Rückgang des Rauchens aufgrund kohärenter Massnahmen zur Tabakbekämpfung im Rahmen der WHO-Tabakrahenkonvention ([www.who.int/fctc](http://www.who.int/fctc)) ist einer der grössten Erfolge der öffentlichen Gesundheit. Länder mit einer starken Tabakkontrolle (d.h. hohe Preise für Tabak, *plain packaging*, Verbot von Verkaufsständen, strenge Durchsetzung des Mindestalters, umfassende Werbe- und Promotionsverbote, konsequente Passivrauchregelung, intensive Anti-Rauch-Kampagnen, kostenlose nationale Rauchstopp-Programme) haben einen raschen Rückgang der Raucherprävalenz zur Folge. In Ländern mit zuvor hohen Raucherraten, wie z.B. Norwegen, Schweden, Kanada, Brasilien, Hongkong und dem Bundesstaat Kalifornien, ist heute eine Raucherprävalenz von 10–12% Realität. In Ländern mit schwacher Tabakkontrolle, wie Dänemark und der Schweiz, nimmt die Raucherprävalenz nicht ab. In Frankreich haben eine Million Raucher in einem einzigen Jahr aufgrund einer verbesserten Tabakkontrolle aufgehört, und es wurde auch ein Rückgang des Tabakkonsums bei Jugendlichen und Menschen mit niedrigem Einkommen festgestellt. Gesicherte Informationen sind vorhanden, es braucht aber mutige Gesundheitspolitiker und Behörden, um die wissenschaftlich gesicherten wirksamen Methoden umzusetzen.

### **Reaktion der Tabakindustrie auf den rückläufigen Tabakkonsum**

Alternative Nikotinabgabeprodukte wie erhitzte Tabakprodukte und E-Zigaretten sind die Reaktion der Tabakindustrie auf den rückläufigen Tabakkonsum, der ihren Gewinn zu schmälern droht.

Fachleute des Gesundheitssektors und der Tabakbekämpfung, Public-Health-Experten und Gesundheitspolitiker, die die Strategie zur Schadensminderung empfehlen, tun dies in bester Absicht. Sie sehen in der Schadensbegrenzung einen pragmatischen Weg, um gesundheitliche Folgen der Tabakepidemie zu mildern. Bisher fehlen aber Beweise für die Sicherheit und Wirksamkeit von E-Zigaretten und erhitzten Tabakprodukten als Instrument zur langfristigen Raucherentwöhnung. Selbst wenn man für individuelle Raucherinnen und Raucher einen Nutzen durch «alternative Produkte» annimmt, kann daraus nicht auf den Nutzen für die öffentliche Gesundheit geschlossen werden. Denn die zurzeit festgestellte zunehmende Verbreitung von nikotinhaltigen E-Zigaretten unter Kindern und Jugendlichen beweist, dass die Gefahr der Verbreitung der Nikotinabhängigkeit und ihrer Banalisierung in der Gesellschaft sich verwirklicht. *Harm reduction*-Produkte sollten einer Minderheit von Hochrisikorauchern vorbehalten bleiben, die sie mit professioneller Begleitung gebrauchen und wofür keinerlei Werbung nötig ist. Sie kann keine bevölkerungsbezogene Strategie sein.

Alternative Nikotinabgabeprodukte werden heute vor allem von der Tabakindustrie vertrieben. Sie ist interessiert, diese unter Rauchern wie Nichtrauchern weit zu verbreiten. Sie hat seit den 1950er-Jahren wiederholt «sicherere» Tabakprodukte (mit Filter, leichte, milde, ultraleichte, teearme Zigaretten) gewinnträchtig an ein erweitertes junges Zielpublikum verkauft. Interne Dokumente der Tabakindustrie zeigen, dass die Tabakunternehmen versucht haben, Raucher vom Rauchstopp abzuhalten mit Produkten, die weniger schädlich, weniger süchtig machend oder sozial akzeptabel erschienen. Die Tabakindustrie passt sich auch heute den Gegebenheiten an.

Nach der Markteinführung von IQOS verkündete Philip Morris 2018, die Zigarettenherstellung einzustellen und auf «rauchfreie» Produkte zu setzen [16]. Für Philip Morris besteht eine «rauchfreie Welt» in Zukunft aus Benutzern ihres neusten Produktes IQOS – eine Abkürzung für «I Quit Ordinary Smoking» –, das nach ihren eigenen Angaben keinen schädlichen Rauch, sondern nur «ungefährlichen Dampf» produziert. Die Tabakindustrie versucht damit, als verantwortungsbewusster Teil der Lösung des selbst verursachten Tabakproblems aufzutreten. Mit dieser Argumentation beeinflusst sie die politischen Entscheidungsträger. Die Tabakunternehmen haben nicht die Absicht, konventionelle Zigaretten wirklich aufzugeben. Sie setzen im Gegenteil beträchtliche Mittel gegen alle Bemühungen ein, das Rauchen herkömmlicher Zigaretten zu reduzieren, und dafür, den Verkauf

konventioneller Zigaretten in Ländern mit niedrigem Einkommen auszuweiten [17–19].

Viele Raucher werden von alternativen nikotinhaltigen Produkten verführt. Anstatt Raucherentwöhnungsprogramme zu benützen, wechseln sie zu alternativen «sichereren Produkte», im Glauben, diese seien für sie gesünder, oder sie benützen diese Produkte, um ihren Konsum von teurem konventionellem Tabak zu reduzieren. In beiden Fällen täuschen sie sich.

### Was empfiehlt die Europäische Lungengesellschaft?

Die Strategie zur Verringerung des Tabakschadens basiert auf nicht dokumentierten Annahmen. E-Zigaretten und erhitzte Tabakprodukte mit angeblichem Schadensminderungspotenzial sind unzureichend zur Schadensminderung. Zur Eröffnung der achten Tagung der Vertragsstaatenkonferenz (COP8) stellte Vera Luiza da Costa, Leiterin des Sekretariats des Rahmenübereinkommens zur Eindämmung des Tabakkonsums (FCTC) der WHO, fest: «Die Parteien sollten die Umsetzung von Artikel 5,3 Leitlinien beschleunigen und sicherstellen, dass sie auf alle kommerziellen Interessen der Tabakindustrie anwendbar sind, einschliesslich der Behandlung unbewiesener Ansprüche auf Schadensminderung.» Fast 40 Länder haben bereits E-Zigaretten und/oder nikotinhaltige Flüssigkeiten für E-Zigaretten verboten.

Der Hippokratische Eid gebietet in erster Linie, keinen Schaden anzurichten (*primum non nocere*). Die Physiologie der menschlichen Lunge ist geschaffen, saubere Luft – und nicht «reduzierte Mengen an Giftstoffen und Karzinogene» – einzuatmen. Der menschliche Organismus ist nicht dazu bestimmt, von Suchtmitteln abhängig zu sein. Die ERS kann kein Produkt empfehlen, das für die Lunge und die menschliche Gesundheit schädlich ist. Daher unterstützt die ERS nachdrücklich die Umsetzung der FCTC der WHO und empfiehlt *harm reduction* nicht zur Bekämpfung der Tabakepidemie.

Korrespondenz:  
 Prof. Dr. med. Jürg Barben  
 Leitender Arzt Pneumologie/  
 Allergologie & CF-Zentrum  
 Ostschweizer Kinderspital  
 Claudiusstrasse 6  
 CH-9006 St. Gallen  
 juerg.barben[at]kispisg.ch

### Literatur

- ERS Tobacco Control Committee. ERS Position Paper on Tobacco Harm Reduction. <https://www.ersnet.org/advocacy/eu-affairs/ers-position-paper-on-tobacco-harm-reduction-2019> [2019 May, 29].
- International Harm Reduction Association. What is Harm Reduction? A position statement. 2010. [https://www.hri.global/files/2010/08/10/Briefing\\_What\\_is\\_HR\\_English.pdf](https://www.hri.global/files/2010/08/10/Briefing_What_is_HR_English.pdf) [London, UK].
- WHO. Management of substance abuse – Lexicon of alcohol and drug terms published by the World Health Organization. 1994. [http://www.who.int/substance\\_abuse/terminology/who\\_lexicon/en/](http://www.who.int/substance_abuse/terminology/who_lexicon/en/)
- Benowitz NL. Nicotine Addiction. *N Engl J Med.* 2010;362:2295–303.
- Bogdanovica I, Godfrey F, McNeill A, Britton J. Smoking prevalence in the European Union: a comparison of national and transnational prevalence survey methods and results. *Tob Control.* 2011;20(1):e4.
- Thyrian JR, Panagiotakos DB, Polychronopoulos E, West R, Zatonski W, John U. The relationship between smokers' motivation to quit and intensity of tobacco control at the population level: a comparison of five European countries. *BMC Public Health.* 2008;8:2.
- Bullen C, Howe C, Laugesen M, McRobbie H, Parag V, Williman J, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomised controlled trial. *Lancet.* 2013;382:1629–37.
- Halpern SD, Harhay MO, Saulsgiver K, Brophy C, Troxel AB, Volpp KG. A Pragmatic Trial of E-Cigarettes, Incentives, and Drugs for Smoking Cessation. *N Engl J Med.* 2018;378(24):2302–10.
- Kalkhoran S, Glantz SA. E-cigarettes and smoking cessation in real-world and clinical settings: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Respir Med.* 2016;4(2):116–28.
- 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. *N Engl J Med.* 2019;380(7):629–37.
- Kaelin R, Barben J, Schuurmans MM. Elektronische Zigaretten, E-Shishas und «heat, but not burn devices». *Schweiz Med Forum.* 2017;17(5):113–9.
- Barben J, Hammer J. Internationale Lungenfachgesellschaften warnen vor E-Zigaretten. *Schweiz Ärztzeitg.* 2018;99(37):1235–7.
- Soneji S, Barrington-Trimis JL, Wills TA, Leventhal AM, Unger JB, Gibson LA et al. Association Between Initial Use of e-Cigarettes and Subsequent Cigarette Smoking Among Adolescents and Young Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2017;171(8):788–97.
- Barben J, Runge C. E-Zigaretten und E-Shishas – eine neue Gefahr für unsere Kinder. *Pädiatrische Praxis.* 2016; 85(4):525–34.
- Filippidis FT, Lavery AA, Mons U, Jimenez-Ruiz C, Vardavas CI. Changes in smoking cessation assistance in the European Union between 2012 and 2017: pharmacotherapy versus counselling versus e-cigarettes. *Tob Control.* 2019;28(1):95–100.
- MacGuill D. Did the Company That Makes Marlboros Announce They Intend to Stop Producing Cigarettes? Philip Morris International sells the iconic brand outside the United States, and has for years expressed a plan to end production of cigarettes altogether. 2019. <https://www.snopes.com/fact-check/marlbore-cigarettes-production/>
- Lagasse LP, Minosa MKR, Moran MB, Cohen JE. «Decide Now, Buy Marlboro»: Examining the influence and appeal of Marlboro's new brand architecture among Filipino adolescents. *Int J Adolesc Med Health.* 2018 Oct 2;pii: /j/ijamh.ahead-of-print/ijamh-2018-0117/ijamh-2018-0117.xml.
- Reuters investigates. The Philip Morris Files. The secrets of the world's biggest tobacco company 2017. <https://www.reuters.com/investigates/section/pmi/>
- Philip Morris Looking Towards Cigarette Phase-Out. Leadership > Change management. 2006. <https://www.industryweek.com/change-management/philip-morris-looking-towards-cigarette-phase-out>