

# Elektronische Inhalationsprodukte – Regulierung dringend erforderlich!

**Elektronische Inhalationsprodukte (E-Inhalationsprodukte) sind Tabakerzeugnisse nachahmende Produkte, die ein Chemikaliengemisch mit oder ohne Nikotin, das so genannte Liquid, verdampfen oder Tabak erhitzen, ohne ihn zu verbrennen. Das dabei entstehende Aerosol wird ähnlich wie beim Rauchen durch den Konsumenten inhaliert. Beim Ausatmen gelangen Emissionen in die Umgebungsluft. Beispiele für E-Inhalationsprodukte sind E-Zigaretten, E-Shishas, E-Zigarren und E-Pfeifen.**

Die neue Europäische Tabakprodukttrichtlinie (Richtlinie 2014/40/EU)<sup>3</sup>, die am 19.05.2014 in Kraft trat und bis zum 20.05.2016 von den Mitgliedstaaten in nationales Recht umzusetzen ist, enthält zur Verbesserung des Verbraucherschutzes verschiedene Bestimmungen für nikotinhaltige E-Zigaretten, sofern sie nicht wie Humanarzneimittel oder Medizinprodukte reguliert und damit über Apotheken verkauft werden (Regulierung gemäß Richtlinie 2001/83/EG oder Richtlinie 93/42/EWG). Die Tabakprodukttrichtlinie begrenzt für nikotinhaltige E-Zigaretten die Nikotinmenge auf einen Maximalgehalt von 20 mg/ml und das Maximalvolumen von Nachfüllbehältern auf 10 ml und von Einwegkartuschen auf 2 ml. Zudem enthält sie Vorgaben zu den Inhaltsstoffen, den Behältern und der Verpackung sowie dieselben Werbebeschränkungen wie für Tabakprodukte. Nikotinfreie Produkte und andere E-Inhalationsprodukte sind dagegen nicht von der Richtlinie erfasst.

Aus Sicht des ABNR sind die in der Tabakprodukttrichtlinie vorgesehenen Regulierungen von nikotinhaltigen E-Zigaretten wichtige Maßnahmen. Diese reichen allerdings nicht aus, um Verbraucher/innen, vor allem Jugendliche effektiv vor möglichen Gesundheitsgefahren und Nikotinabhängigkeit zu schützen. Das ABNR hält daher weitere Maßnahmen für dringend erforderlich:

## 1 Strenge Produktregulierung für alle E-Inhalationsprodukte

Nicht nur von Nikotin, sondern auch von anderen Inhaltsstoffen in E-Inhalationsprodukten kann eine Gesundheitsgefährdung ausgehen. Die eingesetzten Substanzen sind zwar für die Verwendung in Lebensmitteln zugelassen – wie sie sich im Körper auswirken, wenn sie täglich vielfach und über einen langen Zeitraum hinweg inhaliert werden, ist allerdings derzeit nicht bekannt.

Propylenglykol, das im Liquid von E-Inhalationsprodukten meist den größten Anteil ausmacht, kann Augen- und Atemwegsreizungen sowie Husten hervorrufen<sup>9,15</sup>. Manche der in den Liquids verwendeten Aromastoffe, wie Menthol und Vanillin, sind Kontaktallergene. Da im Aerosol verschiedener E-Zigaretten Formaldehyd, Acetaldehyd, Acrolein<sup>4,6,12,14</sup>, Nickel und Chrom<sup>16</sup> festgestellt wurden, ist eine krebs-erzeugende Wirkung nicht auszuschließen.

**Daher müssen alle E-Inhalationsprodukte – auch nikotinfreie – in gleicher Weise reguliert werden, wie nikotinhaltige.**

## 2 Verkaufsverbot an Minderjährige

E-Inhalationsprodukte gehören aufgrund ihres Abhängigkeitspotentials<sup>1</sup> und der möglichen Gesundheitsgefahren nicht in Kinderhände. Jugendliche studieren mit den vermeintlich harmlosen Produkten das Rauchritual ein und können von nikotinfreien Produkten mit kinderfreundlichen Süßwarenaromen, Phantasiearomen und anderen Geschmacksrichtungen nach und nach auf Tabakaromen und nikotinhaltige E-Zigaretten und letztendlich auf herkömmliche Tabakzigaretten umsteigen<sup>8</sup>.

**Ein Verkaufsverbot von E-Inhalationsprodukten an Minderjährige erschwert Kindern und Jugendlichen den Zugang zu diesen Produkten.**

### 3 Verbot »kinderfreundlicher« Aromen

Aromen waren ein wichtiger Bestandteil in der Strategie der Tabakindustrie, Kinder und Jugendliche als Kunden zu gewinnen. Es ist zu befürchten, dass sie in E-Inhalationsprodukten eine ähnliche Rolle spielen könnten. Aromen, die Süßwaren oder Früchten nachempfunden sind (Gummibärchen, Bubblegum, Marshmallow etc.) oder Liquids mit Phantasienamen (»Shark's breath«, »Surfer« etc.) machen E-Inhalationsprodukte für Kinder und Jugendliche attraktiv und überdecken den kratzig brennenden Geschmack von Nikotin.

Um E-Inhalationsprodukte für Kinder und Jugendliche möglichst unattraktiv zu machen, sollten kinderfreundliche Aromen daher verboten werden.

### 4 Standardisierte Verpackung und Form

Derzeit sind E-Inhalationsprodukte auf dem Markt, die Markennamen, Logos und Verpackungen von Zigaretten nachempfunden sind. Dadurch können sie sowohl zur Förderung des Tabakkonsums als auch zu Verwechslungen mit Tabakerzeugnissen führen – beides sollte laut der Tabakprodukttrichtlinie vermieden werden.

Manche E-Inhalationsprodukte sprechen durch ihr Design gezielt Kinder und Jugendliche an. Sie sind bunt bedruckt, mit Strass-Steinen besetzt oder haben besondere Zusatzfunktionen, die für Jugendliche reizvoll sind – so z. B. eine E-Zigarette, mit der man nicht nur dampfen, sondern auch über Bluetooth telefonieren und Musik hören kann.

Um zu verhindern, dass solche Produkte Jugendliche letztendlich zum Rauchen verführen, sollten für E-Inhalationsprodukte standardisierte Verpackungen und eine standardisierte Form eingeführt werden, die sich eindeutig von Zigaretten unterscheiden und zudem für Jugendliche möglichst unattraktiv sind.

### 5 Umfassendes Werbeverbot

In Deutschland sind Außenwerbung (Plakatwände, City-Lights) und Werbung am Verkaufsort (Tankstelle, Schreibwarenladen, Supermarktkasse) für Tabakprodukte immer noch erlaubt. Wenn diese Regelung nach der Umsetzung der Tabakprodukttrichtlinie auch für die Werbung für E-Inhalationsprodukte gilt, werden Kinder und Jugendliche künftig allerorten in zweifacher Weise (für Tabakprodukte und E-Zigaretten) Werbung ausgesetzt sein, die den Einstieg in den Tabakkonsum fördert. Auch die Werbung für E-Zigaretten wendet sich nicht nur an erwachsene Nutzer – mit Models, die in einem Alter sind, das sich Jugendliche gerne zum Vorbild nehmen, richtet sie sich gezielt auch an junge Menschen.



Große Ähnlichkeit bei der Verpackung | Foto: Tamara Hladik

Daher sollte – wie es das ABNR bereits seit langem für Tabakprodukte fordert – auch für E-Zigaretten ein umfassendes Werbeverbot gelten. Dieses sollte neben einem Werbeverbot in Print, Hörfunk, Fernsehen und Internet ein Verbot von Außenwerbung und Werbung am Verkaufsort sowie ein Promotions- und Sponsoringverbot umfassen und auch für nikotinfreie E-Inhalationsprodukte gelten. Insbesondere sollte Werbung, die auf Minderjährige abzielt, verboten werden.

### 6 Verbot der Verwendung von E-Inhalationsprodukten in Rauchverbotsbereichen

Beim Gebrauch von E-Inhalationsprodukten gelangen Substanzen in die Raumluft, die auch von Nichtkonsumenten, die im Raum anwesend sind, eingeatmet werden. Dazu gehören lungengängige Partikel, Nikotin, Aromen, tabakspezifische Nitrosamine, flüchtige organische Verbindungen, Aceton, Formaldehyd, Acetaldehyd und Benzo(a)pyren sowie verschiedene Metallpartikel, darunter krebserzeugende<sup>4,6,10,12-14,16</sup>. Daher kann eine gesundheitliche Belastung Dritter nicht ausgeschlossen werden<sup>2,5,11</sup>.

Zudem kann das Beobachten von Personen, die E-Zigaretten konsumieren, bei Raucher/innen das Bedürfnis zu rauchen hervorrufen<sup>7</sup>. Der Gebrauch von E-Zigaretten kann demnach Raucher/innen dazu animieren, mehr zu rauchen und bei ehemaligen Raucher/innen das Risiko für einen Rückfall erhöhen. Wenn in Nichtraucherbereichen

E-Inhalationsprodukte verwendet werden dürfen, wird somit ein wichtiger Nebeneffekt der Nichtraucherchutzgesetze – die Motivation, weniger zu rauchen oder ganz aufzuhören – untergraben. Darüber hinaus wird aufgrund der Ähnlichkeit der E-Inhalationsprodukte mit Zigaretten die Kontrolle der Rauchverbote erschwert.

Im Sinne eines vorbeugenden Gesundheitsschutzes sollte die Bevölkerung vor jeglicher Verschmutzung der Raumluft geschützt werden – deshalb sollte auch der Gebrauch von E-Inhalationsprodukten in Rauchverbotszonen verboten werden.

## 7 Rücknahme- oder Pfandsystem

Wenn Raucher/innen in zunehmendem Maße auf E-Inhalationsprodukte umsteigen, gelangen zwar weniger Zigarettenkippen in die Umwelt, dafür entstehen aber durch die aus Plastik, Metall und Batterie/Akku bestehenden Grundgeräte und die zahllosen Nachfüllfläschchen Berge aus Sonder- und Plastikmüll.

Zur Schonung der Ressourcen muss daher ein Rücknahme- oder Pfandsystem entwickelt werden.

## 8 Besteuerung entsprechend der Tabaksteuer

Immer mehr Jugendliche probieren E-Inhalationsprodukte aus. Der Preis kann das Konsumverhalten beeinflussen – insbesondere bei Jugendlichen, denen in der Regel weniger Geld zur Verfügung steht.

Daher sollten E-Inhalationsprodukte, sofern sie nicht über Richtlinie 2001/83/EG oder Richtlinie 93/42/EWG als Arzneimittel oder Medizinprodukte reguliert werden, auch wie Tabakprodukte besteuert werden.

## 9 Einflussnahme der E-Zigarettenlobby verhindern

Die WHO hat in einem im August 2014 veröffentlichten Bericht zu E-Inhalationsprodukten dringend eine stärkere Regulierung empfohlen und konkrete Vorschläge dazu unterbreitet. Die WHO warnt außerdem ausdrücklich davor, diese Regulierung durch E-Zigarettenfirmen und -händler beeinflussen zu lassen.

Gemäß Artikel 5 Abs. 3 FCTC haben die Vertragsparteien gesundheitspolitische Maßnahmen zur Eindämmung des Tabakgebrauchs vor den kommerziellen und sonstigen berechtigten Interessen der Tabakindustrie zu schützen. Diese Regelung ist ebenso auf die E-Zigarettenlobby anzuwenden.

## Literatur

- <sup>1</sup> Benowitz NL (2010) Nicotine addiction. *N Engl J Med* 362: 2295-2303
- <sup>2</sup> Bhatnagar A, Whitsel LP, Ribisl KM, Bullen C, Chaloupka F, Piano MR, Robertson RM, McAuley T, Goff D, Benowitz N, on behalf of the American Heart Association Advocacy Coordinating Committee CoC, Stroke Nursing CoCC, Council on Quality of C & Outcomes R (2014) Electronic Cigarettes: A Policy Statement From the American Heart Association. *Circulation Epub* 2014 Aug 24
- <sup>3</sup> Europäisches Parlament & Europäischer Rat (2014) Richtlinie 2014/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Herstellung, die Aufmachung und den Verkauf von Tabakerzeugnissen und verwandten Erzeugnissen und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/37/EG. 3. April 2014 ([ec.europa.eu/health/tobacco/docs/dir\\_201440\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/health/tobacco/docs/dir_201440_de.pdf), abgerufen am 23.10.2014)
- <sup>4</sup> Goniewicz ML, Knysak J, Gawron M, Kosmider L, Sobczak A, Kurek J, Prokopowicz A, Jablonska-Czapla M, Rosik-Dulewska C, Havel C, Jacob P, 3rd & Benowitz N (2013) Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes. *Tob Control online veröffentlicht* 6.3.2013 (im Druck)
- <sup>5</sup> Grana R, Benowitz N & Glantz SA (2014) E-Cigarettes - A Scientific Review. *Circulation* 129: 1972-1986
- <sup>6</sup> Hutzler C, Paschke M, Kruschinski S, Henkler F, Hahn J & Luch A (2014) Chemical hazards present in liquids and vapors of electronic cigarettes. *Archives of Toxicology* 1-14
- <sup>7</sup> King AC, Smith LJ, McNamara PJ, Matthews AK & Fridberg DJ (2014) Passive exposure to electronic cigarette (e-cigarette) use increases desire for combustible and e-cigarettes in young adult smokers. *Tob Control pii: tobaccocontrol-2014-051563*
- <sup>8</sup> Lee S, Grana RA & Glantz SA (2013) Electronic Cigarette Use Among Korean Adolescents: A Cross-Sectional Study of Market Penetration, Dual Use, and Relationship to Quit Attempts and Former Smoking. *J Adolesc Health Epub Date* 2013/2011/2028
- <sup>9</sup> Moline JM, Golden AL, Highland JH, Wilmarth KR & Kao AS (2000) Health effects evaluation of theatrical smoke, haze and pyrotechnics. Prepared for Equity-League Pension and Health Trust Funds
- <sup>10</sup> Schober W, Szendrei K, Matzen W, Osiander-Fuchs H, Heitmann D, Schettgen T, Jorres RA & Fromme H (2013) Use of electronic cigarettes (e-cigarettes) impairs indoor air quality and increases FeNO levels of e-cigarette consumers. *Int J Hyg Environ Health* <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijheh.2013.10.11.1003>
- <sup>11</sup> Schraufnagel DE, Blasi F, Drummond MB, Lam DC, Latif E, Rosen MJ, Sansores R, Van Zyl-Smit R & Forum of International Respiratory S (2014) Electronic cigarettes. A position statement of the forum of international respiratory societies. *Am J Respir Crit Care Med* 190: 611-618
- <sup>12</sup> Schripp T, Markewitz D, Uhde E & Salthammer T (2013) Does e-cigarette consumption cause passive vaping? *Indoor Air* 23: 25-31
- <sup>13</sup> Steinert J (2014) Auf dem falschen Dampfer. *ÖKO-TEST* 5: 68-74
- <sup>14</sup> Trehy ML, Ye W, Hadwiger ME, Moore TW, Allgire JF, Woodruff JT, Ahadi SS, Black JC & Westenberger BJ (2011) Analysis of electronic cigarette cartridges, refill solutions, and smoke for nicotine and nicotine related impurities. *Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies* 34: 1442-1458
- <sup>15</sup> Wieslander G, Norback D & Lindgren T (2001) Experimental exposure to propylene glycol mist in aviation emergency training: acute ocular and respiratory effects. *Occup Environ Med* 58: 649-655
- <sup>16</sup> Williams M, Villarreal A, Bozhilov K, Lin S & Talbot P (2013) Metal and silicate particles including nanoparticles are present in electronic cigarette cartomizer fluid and aerosol. *PLoS One* 8: e57987

## Impressum

### Aktionsbündnis Nichtraucher e.V. (ABNR) | Geschäftsstelle Bonn

c/o Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung e.V. (BVPG)

Heilsbachstraße 30 | 53123 Bonn

Telefon 0228 – 9 87 27 18 | Fax 0228 – 64 20 0 24

E-Mail [jesinghaus@abnr.de](mailto:jesinghaus@abnr.de)

E-Mail [pruemel-philippsen@abnr.de](mailto:pruemel-philippsen@abnr.de)

### Aktionsbündnis Nichtraucher e.V. (ABNR) | Büro Berlin

Schumannstraße 3 | 10117 Berlin

Telefon 030 – 23 45 70 15 | Fax 030 – 25 76 20 91

E-Mail [bethke@abnr.de](mailto:bethke@abnr.de)

### Autorin

Dr. Katrin Schaller | Deutsches Krebsforschungszentrum / Stabsstelle  
Krebsprävention und WHO-Kollaborationszentrum für Tabakkontrolle

© 2014 Aktionsbündnis Nichtraucher (ABNR)

V.i.S.d.P.: Dr. Uwe Prümel-Philippson

### Die Mitglieder des ABNR

Ärztlicher Arbeitskreis Rauchen und Gesundheit e.V.  
(ÄARG), München

Bundesärztekammer (BÄK), Berlin

Bundesvereinigung Prävention und  
Gesundheitsförderung e.V. (BVPG), Bonn

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie e.V., Düsseldorf

Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und  
Beatmungsmedizin e.V. (DGP), Berlin

Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (DHS), Hamm

Deutsche Herzstiftung, Frankfurt am Main

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Heidelberg

Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG), Berlin

Deutsche Krebshilfe e.V. (DKH), Bonn

Deutsche Lungenstiftung e.V., Hannover

gefördert durch  **Deutsche Krebshilfe**  
HELLEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.