

Antwort auf die Stellungnahme von iSmokeSmart-Team

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für Ihre Stellungnahme zu unserem Beitrag, auf die wir hier wie folgt antworten möchten.

Zunächst etwas Grundsätzliches: Ihre Unterstellung, dass es sich um einen Propaganda-Beitrag der Tabak- bzw. Pharmedia handelt, entbehrt jeder Grundlage. Zum einen haben wir im Beitrag an keiner Stelle das Tabakrauchen empfohlen, sondern im Gegenteil auf die besondere Gefährlichkeit hingewiesen. Zum anderen wurde das Thema „Nikotinpflaster“ in dem Beitrag nicht angesprochen.

Dagegen war der Aspekt, dass Raucher durch die E-Zigarette von nikotinhaltenen Zigaretten entwöhnt werden, ausdrücklich Bestandteil des Beitrags. Es kam ein ehemaliger Zigarettenraucher zu Wort, der sich mit Hilfe der E-Zigarette das Rauchen abgewöhnt hat, unterstützt von seinem behandelnden Arzt - mit der Begründung, dass Dampfen weniger schädlich sei als das Tabakrauchen. Diesen Teil des Beitrags lassen Sie in Ihrem Kommentar offensichtlich bewusst unter den Tisch fallen.

Im Übrigen sei zum Thema „Unabhängigkeit“ noch angemerkt, dass Sie selbst – schon aus rein kommerziellen Interessen – eindeutig der „E-Zigaretten-Lobby“ zuzurechnen sind.

Zu Ihrem Punkt 1:

Wie viele E-Zigaretten-Befürworter kritisieren Sie Frau Dr. Martina Pötschke-Langer dafür, dass die ausgewiesene Expertin vor potentiellen Risiken der E-Zigarette warnt. Frau Dr. Pötschke-Langer ist eine der führenden Wissenschaftlerinnen beim Deutschen Krebsforschungszentrum und leitet dort seit 1997 die Abteilung Krebsprävention. Unter anderem setzt sie sich seit Jahren insbesondere für eine verschärfte Tabakkontrolle (sic!) ein.

Entgegen Ihrer Behauptung gibt es keineswegs „unzählige Langzeitstudien“ zur Inhalation von Propylenglykol, sondern lediglich zwei Studien, die an Bühnenmitarbeitern und an Flugpersonal durchgeführt wurden.¹ Neben diesen beiden Studien gibt es eine Reihe von Tierversuchen. Ergebnis der beiden genannten Studien an Menschen ist, dass Propylenglykol nach dem Einatmen Atemwegsreizungen verursachen kann. Es ist daher nur folgerichtig, dass einige Propylenglykol-Hersteller auf ihren Websites und in Begleitschreiben vor einer Inhalation dieses Stoffes warnen und sogar Erste-Hilfe-Maßnahmen nach dem Einatmen empfehlen.

Die von Ihnen postulierte „Unbedenklichkeit“ der Inhalation von Propylenglykol stützt sich nicht auf eine wissenschaftliche (Langzeit-)Studie, sondern auf ein Gutachten zu einem TÜV-Bericht, das offenbar im Auftrag von Happy Liquids entstanden ist, also im Auftrag eines Liquid-Herstellers.

Zudem sei angemerkt, dass es ein Unterschied ist, ob man Propylenglykol gelegentlich für kurze Zeit in einem Raum einatmet (beispielsweise im Theater oder in einer Disco) oder ob

¹ Wieslander 2001: „Experimental exposure to propylene glycol mist in aviation emergency training“

man als E-Zigarettenraucher den Propylenglykolnebel direkt und konzentrierter inhaliert - zigfach am Tag und das über Wochen, Monate, oder Jahre hinweg. Die Höchstdosis Propylenglykol, bei der keine gesundheitsschädlichen Wirkungen zu erwarten sind, wird übrigens von der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe in einem Bereich zwischen 6 – 12 mg/m³ angegeben – wesentlich weniger also als im E-Zigarettenaerosol enthalten ist.²

Bezüglich der Aromastoffe kommt Ihre Entwarnung zu früh: Ungeachtet dessen, was „seriöse“ Hersteller in ihre Liquids tun, hat eine aktuelle Studie ergeben, dass zwar viele verwendete Aromastoffe beim Verzehr unbedenklich sind, aber beim Inhalieren die Tageshöchstmengen bestimmter gesundheitsschädlicher Stoffe (wie Benzaldehyd) überschritten werden. Dabei kommt es nicht auf den „unsachgemäßen Gebrauch“ an – es reicht der Konsum von etwa 5 Millilitern Liquid.³ Eine andere Studie, u. a. von dem von Ihnen erwähnten Dr. Konstantinos Farsalinos, kommt zu dem Ergebnis, dass bestimmte Aromen gesundheitsschädliches Diacetyl enthalten, welches bei Inhalation Atemwegserkrankungen verursachen kann – auch hier oberhalb definierter Grenzwerte.⁴

Außerdem sind derzeit weit über 7000 bekannte Aromastoffe in verschiedenen Liquids zu finden, von denen der weitaus größte Teil zumindest in Bezug auf das Inhalieren nicht erforscht oder gar „zugelassen“ sind.

Zu Ihrem Punkt 2:

Im Aerosol von E-Zigaretten wurden krebserregende Substanzen gefunden, die zum Teil in Abhängigkeit von Batteriestärke bzw. Temperatur entstehen. Formaldehyd und Acetaldehyd entstehen in E-Zigaretten bei höheren Batteriestärken und wenn das Liquid im Behälter zu Ende geht.⁵ Viele E-Zigaretten verfügen über eine Möglichkeit, die Batteriestärke zu verändern. Bei der Dripping-Methode, die teilweise von erfahrenen Dampfern angewendet wird, kommt es zu sehr hohen Temperaturen und entsprechend zu erhöhter Bildung von Formaldehyd und Acetaldehyd.⁶ Daneben wurden krebserzeugende Metalle im Aerosol nachgewiesen.⁷

Selbst wenn es um geringe Mengen von krebserregenden oder gesundheitsschädlichen Stoffen gehen sollte: Der Dampfer setzt sich dem wiederholt über einen längeren Zeitraum aus. Grundsätzlich gibt es bei einem Gemisch, wie es im Aerosol von E-Zigaretten vorliegt, auch keinen bekannten Schwellenwert, unterhalb dessen dieses unbedenklich wäre.

Wenn Sie die Stiftung Warentest zitieren, dann bitte korrekt. Die kam – entgegen Ihrer Behauptung – nicht zu dem Ergebnis, dass (Zitat in Ihrer Stellungnahme) „der Konsum von E-Zigaretten weniger schädlich als Zigarettenrauchen **ist (redaktionell hervorgehoben)**“. Tatsächlich heißt es in dem Artikel aus Heft 372015 auf Seite 88 dazu im Tenor: „Mit der E-

² Deutsche Forschungsgemeinschaft SSzPgA (2007) MAK value documentation for propylene glycol. The MAK Collection for Occupational Health and Safety. 1,

<http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/3527600418/topics>

³ www.spiegel.de, Tierney 2015: „Flavour chemicals in electronic cigarette fluids“

⁴ Farsalinos 2014: „Evaluation of electronic cigarette liquids and aerosol for the presence of selected inhalation toxins“

⁵ Hutzler C, Paschke M, Kruschinski S, Henkler F, Hahn J & Luch A (2014) Chemical hazards present in liquids and vapors of electronic cigarettes. Arch Toxicol 88: 1295–1308; Kosmider L, Sobczak A, Fik M, Knysak J, Zaciera M, Kurek J & Goniewicz ML (2014) Carbonyl compounds in electronic cigarette vapors: effects of nicotine solvent and battery output voltage. Nicotine Tob Res 16: 1319–1326

⁶ Talih 2015: „direct dripping - a high-temperature high-formaldehyde emission e-cigarette use method NicTobRes, accepted manuscript“

⁷ 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

Zigarette zu dampfen, schadet **wohl** ([redaktionell hervorgehoben](#)) weniger als Rauchen. Um es als harmlos einzustufen, ist es aber noch zu früh.“ Und im Fazit auf S. 91: „**Wen die Sucht aber noch nicht gepackt hat, der lässt am besten beides bleiben: rauchen und dampfen.**“

Die E-Zigarette mag wohl weniger schädlich sein als die Tabakzigarette, unschädlich ist sie damit noch längst nicht. Klassische Tabakprodukte sind aufgrund ihrer Schädlichkeit stark reglementiert. E-Zigaretten unterliegen bisher keiner gesetzlichen Regelung oder Hinweispflicht. Das ist offenbar auch der E-Zigaretten-Branche selbst aufgefallen, da sie sich für eine Abgabe nur an Personen über 18 Jahre ausgesprochen hat. Der Frontal21-Beitrag hat diese Regelungslücke aufgezeigt.

Zu Ihrem Punkt 3:

Frau Dr. Pötschke-Langer hält es – wie viele Experten und Kritiker - für möglich, dass die E-Zigarette eine Einstiegsdroge ist. Untermauert wird dies durch Zahlen des CDC, die belegen, dass immer mehr Jugendliche E-Zigaretten ausprobieren. Es ist durch nichts gesichert, dass Jugendliche erst zur Zigarette und dann zur E-Zigarette greifen oder andersherum. Im Übrigen zeigt eine ganz aktuelle Studie, dass Jugendliche häufiger E-Zigaretten ausprobieren als die klassischen Tabakzigaretten. ([Quelle](#))

Auch Ihre Argumente in Bezug auf „Dual Use“, also das Rauchen von E-Zigaretten und Tabakprodukten, gehen ins Leere. Denn nicht jede E-Zigarette ersetzt 1:1 eine Tabakzigarette. Bei vielen E-Zigarettenrauchern, wie bei der im Beitrag gezeigten Protagonistin, kommen diese zu den Tabakzigaretten hinzu, womit sich die potentiellen Gefahren also addieren.

Falsch ist Ihre Behauptung, dass in unserem Beitrag ausschließlich das Werbevideo und das Interview mit einem chinesischen Liquid-Hersteller gezeigt worden seien und kein seriöser deutscher Liquid-Hersteller zu Wort gekommen sei. Zum einen handelt es sich bei der Firma Dekang um den weltweit größten Hersteller von Liquids, der auch in Europa produziert, zum anderen kommt in dem Beitrag auch Sven Heeder zu Wort (außerdem ist ein Ausschnitt aus der Werbung dieses Unternehmens zu sehen), Geschäftsführer des deutschen Unternehmens red kiwi, das hierzulande zu den Marktführern gehört.

Wir möchten abschließend auf eine [Publikation](#) verweisen, die das Problem im Umgang mit verschiedenen Studien zur E-Zigarette unseres Erachtens auf den Punkt bringt: Dänische Wissenschaftler haben systematisch insgesamt 76 Studien ausgewertet, die sich mit den gesundheitlichen Auswirkungen von E-Zigaretten beschäftigten. Das Ergebnis: wegen Interessenskonflikten, der relativ kleinen Studien und dem Fehlen von langfristigen Nachbeobachtungen können keine verbindlichen Schlussfolgerungen über die Sicherheit von E-Zigaretten gezogen werden. Interessant auch die Diskussion in der [Ärzte Zeitung online](#) vom 18. März 2015. Vor diesem Hintergrund ist der Hinweis auf mögliche Risiken der E-Zigarette nicht unbegründet.