

Press release**Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin e. V.****Dr. Ulrich Kümmel**

04/24/2018

<http://idw-online.de/en/news693069>Advanced scientific education, Research results
Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
transregional, national**Kinder- und Jugendärzte sowie Umweltmediziner warnen vor E-Zigaretten und neuen Tabakvaporizern**

In Deutschland haben gesetzliche Rauchverbote und viele Präventionsbemühungen der letzten zwei Jahrzehnte erfreulicherweise zu einem Rückgang der Zahl jugendlicher Tabakraucher geführt. Aktuell aber drängen nach E-Zigaretten nun Tabakvaporizer, bei denen Tabak erhitzt und nicht verbrannt wird, auf den Markt. Kinder- und Jugendärzte sowie Umweltmediziner stufen E-Zigaretten und neuere Tabakverdampfer jedoch aufgrund der Gefahr eines „harmlosen“ Einstiegs in den Konsum konventioneller Tabakprodukte als gefährlich ein. Darüber hinaus fehlen belastbare (Langzeit-)Studien zu Krebsrisiken und zu einer möglichen Entwicklung bzw. Verschlimmerung von Asthma und anderer Lungenerkrankungen.

Tabakrauch hat gesundheitsschädliche Folgen sowohl für die Konsumenten als auch für diejenigen, die dem Rauch passiv ausgesetzt sind. Dies gilt insbesondere für Kinder und Jugendliche, die im Vergleich zu Erwachsenen empfindliche und noch im Wachstum befindliche Atemwege und Lungen haben. Die gesetzlichen Rauchverbote und viele Präventionsbemühungen der letzten zwei Jahrzehnte haben erfreulicherweise zu einem Rückgang der Zahl jugendlicher Tabakraucher in Deutschland geführt (1). Um dem dadurch bedingten Umsatzverlust entgegenzuwirken, bringt die Tabakindustrie jedoch seit längerem elektronische Zigaretten (E-Zigaretten) auf den Markt und in letzter Zeit wird zudem viel Werbung für sogenannte „rauchfreie Zigaretten“ gemacht. Im Gegensatz zu E-Zigaretten verdampft das Gerät keine nikotinhaltige Flüssigkeit, sondern erhitzt echten Tabak in Form von sog. Tabaksticks, ohne ihn jedoch zu verbrennen. Hersteller-finanzierten Studien zufolge seien im Dampf daher deutlich weniger schädliche Stoffe als im Zigarettenrauch. Auch der typische, für einige Menschen subjektiv unangenehme Zigarettenrauchgeruch soll deutlich reduziert sein.

Das Bundesinstitut für Risikobewertung äußerte sich aber in kürzlich erfolgten Stellungnahmen kritisch zu diesen Produkten, da der Schadstoffausstoß zwar niedriger (angegeben wird bis zu ca. 90 %) als bei herkömmlichen Zigaretten ist. Aber als Schadstoffe konnten im Körper von Probanden weiterhin ein erhöhter Anteil von Kohlenmonoxid sowie das Erbgut verändernde und krebserzeugende Biomarker wie Acrolein, 1,3-Butandien, Nitrosamine und Benzol nachgewiesen werden. Teilweise traten diese in höherer Konzentration auf als es dem im Vergleich zu konventionellen Zigaretten niedrigeren Gehalt im Dampf entsprach (2). Das Suchtpotenzial bleibt das gleiche und das Risiko, dass Tabakvaporizer der „Einstieg“ in den konventionellen Tabakkonsum, insbesondere bei Jugendlichen, sein können, gibt Anlass zur Sorge (3).

Mit Aromen wie „Cherry Crush“ oder „Vanilla Dreams“ sprechen auch die sog. E-Shishas bzw. die zugehörigen Liquids eine jugendliche Zielgruppe an. In einigen dieser aromatisierten Produkte wurde unter anderem Diacetyl teils in erhöhter Konzentration nachgewiesen. Diese Substanz, welche im Lebensmittelbereich zur Erzeugung einer buttrig-süßen Geschmacksnote verwendet wird, kann bei Aufnahme über die Atemwege dort schwere, teils irreversible Schädigungen verursachen (4) und steht – ähnlich wie das ebenfalls in Liquids entdeckte Acrolein – im Verdacht, krebserregend zu sein. Ebenso ungeklärt ist die Rolle der eingesetzten Verneblersubstanzen, für die Daten zur Risikobewertung und über deren Wirkung auf die wachsende Lungenstruktur von Kindern und Jugendlichen

weitestgehend fehlen (5, 6).

Jugendliche, die mit E-Zigaretten einsteigen, werden später häufig „konventionelle“ Tabakraucher (7). Die E-Zigarette erwies sich zudem als kontraproduktiv zur Rauchentwöhnung. E-Zigaretten-Benutzer waren im Rahmen eines strukturierten verhaltenstherapeutischen Gruppenprogramms nach Studienende signifikant seltener abstinent als Teilnehmer, die Nikotinpräparate bzw. keine weiteren Hilfsmaßnahmen genutzt haben (8).

Fazit:

E-Zigaretten und neuere Tabakverdampfer sind also keineswegs frei von gesundheitlichen Risiken, sondern stellen eine ernst zu nehmende Gefahr gerade für Kinder und Jugendliche dar (9). Sie können ein vermeintlich „harmloser“ Einstieg in Konsum konventioneller Tabakprodukte sein. Belastbare (Langzeit-)Studien zu Krebsrisiken und zu einer möglichen Entwicklung bzw. Verschlimmerung eines Asthma bronchiale und anderer Lungenerkrankungen fehlen bislang völlig. Neben der entsprechenden Aufklärung der Zielgruppen müssen die zuständigen Aufsichtsbehörden durch Kontrollen sicherstellen, dass die vom Gesetzgeber geforderte jugendschützende Altersgrenze von 18 Jahren für die Abgabe von Tabakprodukten bzw. deren Gebrauch in der Öffentlichkeit auch eingehalten wird.

- (1) Kuntz B et al. Zeitliche Entwicklung von Bildungsunterschieden im Rauchverhalten von Jugendlichen in Deutschland. Bundesgesundheitsbl 2018; 61:7-19
- (2) Vorläufige Risikobewertung von Tobacco Heating-Systemen als Tabakprodukte. Mitteilung Nr. 015/2017 des BfR vom 27. Juli 2017
- (3) Jazbinsek D, Gießelmann K. Tabakerhitzer: Streit um rauchfreie Alternative. Dtsch Ärztebl: 115(4):A-130/B-116/C-116
- (4) Barrington-Trimis J, Samet J, McConnell R. Flavorings in electronic cigarettes: An unrecognized respiratory health hazard? JAMA. 2014;312(23):2493-4
- (5) Hutzler C, Paschke M, Kruschinski S, Henkler F, Hahn J, Luch A. Chemical hazards present in liquids and vapors of electronic cigarettes. Arch Toxicol. 2014;88(7):1295-1308
- (6) Nikotinfreie E-Shishas bergen gesundheitliche Risiken. Stellungnahme Nr. 010/2015 des BfR vom 23. April 2015
- (7) Bold KW et al. Trajectories of e-cigarette and conventional cigarette use among youth. Pediatrics 2018; 141(1):e20171832
- (8) Kröger CB et al. Nutzung und Nutzen der E-Zigarette im Rahmen eines strukturierten verhaltenstherapeutischen Gruppenprogramms. Bundesgesundheitsbl 2018;61:32-9
- (9) Jenssen BP et al. Heat-not-burn tobacco products: tobacco industry claims no substitute for science. Pediatrics 2018; 141(1):e20172383