

Erhöhtes Gesundheitsrisiko durch Tabakzusatzstoffe

Propylenglykol

Zusatzstoffe sind Substanzen, welche die Tabakindustrie gezielt den Tabakprodukten zufügt. Die Zusatzstoffe machen die giftigen Tabakprodukte für den Verbraucher genießbar und angenehm.

Propylenglykol ist ein Erdölderivat, das in der gewerblichen Industrie viele Verwendungen findet. Es ist geruch- und geschmacklos.

Allgemeine Verwendung

Propylenglykol wird in der Nahrungs-, Kosmetik-, Pharma- und Kunststoffindustrie verwendet. Es wird ebenfalls verwendet, um in Diskotheken sowie in Theater- oder Fernsehproduktionen künstlichen Rauch oder Nebel zu erzeugen.

Verwendung durch die Tabakindustrie

Propylenglykol wird gemäß der Tabakindustrie als Feuchthaltemittel in Zigaretten verwendet, das heißt als wasserbindende Substanz, die den Tabak feucht hält und so das Austrocknen der Zigaretten verhindert.

Propylenglykol wird entweder im Filter oder im Tabak angewendet und macht bis zu 2,4 Prozent des Gesamtgewichts des in einer Zigarette verwendeten Tabaks aus (bei in der EU hergestellten und verkauften Zigaretten). In den Niederlanden beträgt die durchschnittliche beigegebene Menge 1,3 Prozent des Gesamtgewichts des Tabaks in einer Zigarette, das Maximum liegt bei 5,0 Prozent.

Schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit

Beim Rauchen einer Zigarette tritt fast das gesamte Propylenglykol in den Rauch über. Diese Menge ist hoch genug, um die Augen und Atemwege zu reizen. Zudem ist Propylenglykol auch im Rauch vorhanden, der vom brennenden Ende der Zigarette kommt, so dass sowohl Nichtraucher als auch Raucher exponiert sein können.

Eine Exposition gegenüber Propylenglykol wird als potentielles Gesundheitsproblem angesehen, denn zusätzlich zu der oben beschriebenen reizenden Wirkung produziert dieser Zusatzstoff auch schädliche Stoffe beim Verbrennen. Dazu gehören das chemische Propylenoxid, das vom Internationalen Krebsforschungszentrum (International Agency for Research on Cancer, IARC), in dem weltweit führende Experten in der Krebsforschung arbeiten, als möglicherweise krebserregend eingestuft wurde.

Bisher liegen keine Studien vor, die Angaben dazu liefern, ob Propylenglykol einen Einfluss auf die Tabakabhängigkeit hat. Es hilft jedoch, den Rauch weicher und dadurch verträglicher zu machen. Auf diese Weise schafft die Tabakindustrie ansprechendere und schmackhaftere Zigaretten, die angenehmer zu rauchen und für die Konsumentinnen und Konsumenten attraktiver sind. Indem die Gewohnheit des Rauchens gefördert wird, werden Raucher letztlich höheren Mengen der toxischen Stoffe im Zigarettenrauch ausgesetzt.

Zusatzstoffe in Tabakprodukten

z.B. Propylenglykol



können

- die Attraktivität,
- die Suchtgefahr und
- giftige Emissionen erhöhen

Erhöhung der Belastung von Rauchern durch giftige Substanzen im Tabakrauch

Erhöhung

- des Gesundheitsrisikos,
- des Krebsrisikos,
- der Erkrankungsrate und
- der Sterblichkeit

Lebenslange
Raucher verlieren
im Durchschnitt
14 Jahre ihres
Lebens

Raucher sterben früher

http://ec.europa.eu/health/tobacco/law/pictorial/index_en.htm

Erhöhtes Gesundheitsrisiko durch Tabakzusatzstoffe

Allgemeine Informationen

Die Tabakindustrie umfasst mehrere Unternehmen, die verschiedene Tabakprodukte herstellen und verkaufen. Der Gebrauch aller Tabakprodukte, egal, ob geraucht, gekaut, geschnupft oder inhaliert, verursacht Krankheiten, welche die Lebensqualität einschränken sowie Erkrankungen, die zu vorzeitigem Tod führen können. Das in der Europäischen Union (EU) am häufigsten verwendete Tabakprodukt ist die Zigarette. Den meisten Menschen ist bewusst, dass das Rauchen von Zigaretten gesundheitsschädlich ist, da dabei tausende von Substanzen, von denen einige (hunderte) giftig sind, gebildet und mit dem Rauch freigesetzt werden. Weniger bekannt ist die Tatsache, dass die meisten Tabakhersteller zusätzlich zum Tabak weitere Zusatzstoffe verwenden, die die chemische Zusammensetzung des Rauchs verändern. Diese Zutaten werden als Tabakzusatzstoffe bezeichnet und beispielsweise verwendet,

- um der Zigarette ein unverwechselbares Aroma zu geben,
- um das Abbrennen der Zigarette zu steuern und
- um den Tabak feucht zu halten und sein Austrocknen zu verhindern.

Die Gründe, wegen derer diese Substanzen einem Konsumprodukt zugefügt werden, mögen vollkommen verständlich erscheinen. So ließe sich sagen, dass Zusatzstoffe nicht unbedingt eine schlechte Sache sein müssen, da sie doch dem Verbraucher ein besseres Konsumerlebnis verschaffen. Es ist jedoch sehr problematisch und außerordentlich bedenklich, den Menschen ein Produkt wie Zigaretten, die bekanntermaßen giftig und krebserzeugend sind, angenehmer und verbraucherfreundlicher zu gestalten.

Zusatzstoffe können Zigaretten attraktiver machen, indem sie einige der unerwünschten Wirkungen, zu denen es beim Inhalieren von Tabakrauch kommt, unterdrücken.

- Sie überdecken den bitteren und scharfen Geruch des inhalierten Rauchs,
- sie mildern den inhalierten Rauch ab und verringern so dessen atemwegreizende Wirkung (wodurch letztlich das Warnsignal des Körpers, dass der Rauch schädlich ist, beseitigt wird),
- sie färben Asche und Rauch weiß und
- sie verbessern das Aussehen der Zigarette.

Letztlich ermutigen die Tabakhersteller durch die Verwendung von Zusatzstoffen Personen, die sonst möglicherweise aufgrund der unangenehmen Eigenschaften des Rohtabaks vom Rauchen Abstand genommen hätten, Tabak zu konsumieren. Je angenehmer

die Zigarette ist, umso leichter ist es für Rauchende, ihre Gewohnheit aufrecht zu erhalten und desto höher ist auch ihre Wahrscheinlichkeit, abhängig zu werden.

Studien zeigen, dass beim Verbrennen von Tabakzusatzstoffen schädliche Substanzen gebildet werden können. Es ist jedoch sehr schwierig, die Wirkung eines einzelnen Zusatzstoffes für sich allein zu betrachten, da sämtliche im Tabakrauch vorhandenen Chemikalien miteinander in Wechselwirkung treten können. Außerdem können die Abbrandprodukte mancher Zusatzstoffe auf indirektem Weg die Wirkung von Nikotin im Gehirn verstärken (Nikotin ist die Substanz, die Menschen vom Rauchen abhängig macht).

Dessen ungeachtet nutzt die Tabakindustrie rechtmäßig Zusatzstoffe, da die zuständigen regulatorischen Einrichtungen die Zusatzstoffe als unbedenklich für die Verwendung in Lebensmitteln oder Kosmetika eingestuft haben. Dies ist jedoch keine ausreichende wissenschaftliche Basis, die einen Einsatz in Tabakprodukten rechtfertigen würde. Denn Zusatzstoffe in Lebensmitteln und Kosmetika werden beim normalen Gebrauch nicht verbrannt (oder sehr hohen Temperaturen ausgesetzt) und dann inhaliert. Der Verbraucher ist Zusatzstoffen in Lebensmitteln und Kosmetika in einer ganz anderen Art und Weise ausgesetzt als beim Rauchen von Tabakprodukten. Daher sollte man nicht davon ausgehen, dass die Zusatzstoffe bei dieser Art der Verwendung vergleichbare Auswirkungen auf den Körper haben. Darüber hinaus ist die Tatsache, dass diese Zusatzstoffe Tabakprodukte attraktiver machen und deren Gebrauch fördern können, sehr bedenklich, da Tabakprodukte giftig sind und abhängig machen können.

Die Tabakhersteller vermarkten auch als „natürlich“ oder „rein“ bezeichnete Zigaretten, denen keine Chemikalien oder Zusatzstoffe beigemischt wurden. Potentielle Verbraucher sollten aber wissen, dass es keine ungefährliche Zigarette gibt; denn der Rauch enthält auch so krebserzeugende und giftige Substanzen, die aus dem Tabak selbst stammen.

Fazit

Die Tabakhersteller machen Zigaretten durch Zusatzstoffe attraktiver, was den Zigarettenkonsum fördert und die Wahrscheinlichkeit, abhängig zu werden, erhöht.

© 2012 Nationales Institut für öffentliche Gesundheit und Umwelt (RIVM), Bilthoven, Niederlande

© Foto: Bundesamt für Gesundheit (BAG), Schweiz

Dieser Text ist eine Übersetzung eines Factsheets zum Tabakzusatzstoff *Propylenglykol*, das vom Nationalen Institut für öffentliche Gesundheit und Umwelt (RIVM), Bilthoven, verfasst wurde. Die Verantwortung für die Übersetzung trägt das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ), Heidelberg. Das Factsheet ist Teil einer Reihe von 14 Factsheets zu Tabakzusatzstoffen, die im Rahmen des EU-Projekts Public Information Tobacco Control (PITOC) erarbeitet wurden. Sie haben zum Ziel, die Öffentlichkeit über ausgewählte Tabakzusatzstoffe bezüglich ihrer allgemeinen Verwendung, ihrer Verwendung durch die Tabakindustrie sowie ihrer schädlichen Wirkungen auf die Gesundheit zu informieren.

Sieben dieser Factsheets wurden vom DKFZ und sieben vom RIVM verfasst. Die Einführung ist ein gemeinsames Produkt. Die englischsprachigen Originale sind auf der DKFZ-Internetseite <http://www.dkfz.de/de/tabakkontrolle> (Dörripflaumensaftkonzentrat, Guarkernmehl, Johannisbrot, Lakritz, Menthol, Vanillin und Zellulose) und der RIVM-Internetseite <http://www.tabakinfo.nl> (2-Furfural, Ammoniumverbindungen, Glycerin, Kakao, Propylenglykol, Sorbit und Zucker sowie ein Factsheet zum Tabakrauchbestandteil Acetaldehyd) verfügbar. Alle Übersetzungen der Factsheets sind über die Internetseite des DKFZ zugänglich.



National Institute for Public Health
and the Environment
Ministry of Health, Welfare and Sport



DEUTSCHES
KREBSFORSCHUNGSZENTRUM
IN DER HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT



Diese Initiative wurde von der Europäischen Union
im Rahmen des Programms „Gesundheit“ finanziell
gefördert.