

Erhöhtes Gesundheitsrisiko durch Tabakzusatzstoffe

Sorbit

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

Sorbit wird im Körper während des Stoffwechsels gebildet, das heißt, wenn der Körper Glukose abbaut, um Energie zu erzeugen. Der Stoff kommt von Natur aus in bestimmten Früchten wie Äpfeln und Birnen sowie in Tabakpflanzen vor. Er hat einen süßlichen, karamellähnlichen Geruch und einen süßen Geschmack.

Allgemeine Verwendung

Sorbit ist ein Zuckeralkohol und wird als solcher oft als künstlicher Süßstoff in Lebensmitteln und medizinischen Produkten benutzt. Es wird auch als Feuchthaltemittel in Lebensmitteln und Kosmetika verwendet. Aufgrund seiner Fähigkeit, Öl in Wasser zu lösen, wird Sorbit zudem gerne als Bestandteil von Reinigungsmitteln eingesetzt.

Verwendung durch die Tabakindustrie

Hersteller von Tabakwaren benutzen Sorbit als Feuchthaltemittel, damit der Tabak feucht bleibt und nicht krümelt. Außerdem wird der Stoff verwendet, damit der Tabak besser brennt.

Der Anteil Sorbit, der Zigaretten zugefügt wird, kann bis zu 0,3 Prozent des gesamten Durchschnittsgewichts des Tabaks entsprechen, der für eine Zigarette verwendet wird.

Schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit

Sorbit wird beim Rauchen vollständig verbrannt. Studien haben gezeigt, dass beim Verbrennen von Sorbit einige potenziell schädliche Verbindungen entstehen, die im Rauch, der von den Rauchenden inhaliert wird, in großen Mengen vorhanden sind. Dazu gehören die chemischen Stoffe Formaldehyd und Acetaldehyd, die von dem Internationalen Krebsforschungszentrum (International Agency for Research on Cancer, IARC), in dem weltweit führende Experten in der Krebsforschung arbeiten, als beim Menschen krebserzeugend eingestuft wurden. Weitere Stoffe, die gebildet werden, sind unter anderem Acrolein und Furfural, von denen bekannt ist, dass sie eine Reizwirkung auf die Augen und die oberen Atemwege haben.

Aufgrund seiner befeuchtenden Eigenschaften kann Sorbit dazu beitragen, dass Zigaretten attraktiver werden und angenehmer zu rauchen sind. Im Gegenzug verleiht Sorbit jedoch dem Tabakrauch einen leicht bitteren Geschmack und einen unangenehmen Geruch, wenn es verbrannt wird.

Bisher liegen keine Studien vor, die Angaben dazu liefern, ob Sorbit einen Einfluss auf die Tabakabhängigkeit hat. Allerdings kann die Verwendung von Sorbit indirekt schädlich sein, da sich Verbindungen wie Acetaldehyd bilden, von dem angenommen wird, dass es die suchtauslösende Wirkung von Nikotin verstärkt. Dies kann letztlich dazu führen, dass mehr Zigaretten geraucht werden und sich somit die Exposition gegenüber den toxischen Stoffen im Zigarettenrauch erhöht.

Zusatzstoffe in Tabakprodukten

z.B. Sorbit



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 *Sorbit*, 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, Quarkernmehl, 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.