

Snus, ein gesundheitsschädliches Tabakprodukt

Hintergrund

Tabakprodukte werden in der Europäischen Union (EU) durch die „Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Herstellung, die Aufmachung und den Verkauf von Tabakerzeugnissen“ (2001/37/EG)¹⁷ geregelt. Ein wesentliches Ziel der Richtlinie 2001/37/EG besteht in der Förderung des Gesundheitsschutzes der Bevölkerung. Im Hinblick auf den Gesundheitsschutz beinhaltet die Richtlinie unter anderem das Verbot bestimmter Tabakerzeugnisse zum oralen Gebrauch. Dies gilt insbesondere für ein rauchloses Tabakprodukt, den schwedischen Snus.

Im Hinblick auf die bereits vom Europäischen Parlament und der Europäischen Kommission vorgebrachten Anforderungen zur Überarbeitung der Richtlinie 2001/37/EG empfiehlt das Deutsche Krebsforschungszentrum nachdrücklich, eine für alle Mitgliedstaaten verbindliche Regelung zu finden, die einen verbesserten Schutz der Gesundheit von Jugendlichen und Verbrauchern vor den Gefahren des Tabakkonsums gewährleistet. Dazu gehört, dass das Verbot rauchloser Tabakprodukte einschließlich des schwedischen Snus aufrecht erhalten wird, da diese Produkte gesundheitsschädlich sind.

Snus ist gesundheitsschädlich

Snus ist ein rauchloses Tabakprodukt, das zwischen Lippe und Zahnfleisch geklemmt wird. Er besteht aus fein gemahlenem Tabak, dem Aromen, Salze, Wasser, Feuchthaltemittel und Puffer zugesetzt werden. Es gibt ihn lose und portioniert in verschiedenen Geschmacksrichtungen.

- **Rauchlose Tabakprodukte enthalten Nikotin und machen abhängig**

Snus und andere rauchlose Tabakprodukte enthalten Nikotin, das abhängig macht⁷. Rauchlose Tabakprodukte und Snus geben während des Konsums ähnlich viel Nikotin ab wie Zigaretten^{5,22}. Die Konsumenten von rauchlosem Tabak nehmen über den Tag hinweg im Durchschnitt ähnlich viel oder sogar mehr Nikotin auf als Zigarettenraucher⁶.

Konsumenten von rauchlosem Tabak werden genauso abhängig wie Raucher⁵ und Jugendliche, die Snus konsumieren, zeigen sogar stärkere Abhängigkeits- und Entzugssymptome als Raucher³⁰. Für den Konsumenten ist es entsprechend schwierig, den Konsum wieder zu beenden¹³.

- **Rauchlose Tabakprodukte enthalten krebserzeugende (kanzerogene) und giftige Substanzen**

In rauchlosen Tabakprodukten wurden 28 Kanzerogene nachgewiesen²³, darunter die tabakspezifischen *N*-Nitrosamine, die in den verschiedenen Sorten in unterschiedlicher

Konzentration vorliegen²³, sowie flüchtige *N*-Nitrosamine, Formaldehyd, Benzo[*a*]-pyren, Schwermetalle, Polonium-210, Uran-235 und -238 sowie weitere Kanzerogene^{20,23}.

Das in Tabakprodukten enthaltene Nikotin schädigt die Nerven und kann Vergiftungssymptome wie Übelkeit und Atembeschwerden auslösen, die bei hohen Dosen bis zum Atemstillstand gehen können^{18,19}. Eine Dosis von 0,8 bis 1,0 mg/kg Körpergewicht Nikotin gilt als tödlich. Bei Kindern kann bereits ein Milligramm Nikotin Vergiftungssymptome auslösen¹⁹.

- **Rauchlose Tabakprodukte verursachen schwere, zum Teil tödlich verlaufende Krankheiten**

Die krebserzeugenden Substanzen in rauchlosen Tabakprodukten können in Abhängigkeit vom Produkt zu Bauchspeicheldrüsenkrebs^{1,8,9,26}, Mundhöhlenkrebs³¹ und Speiseröhrenkrebs⁹ führen. Rauchlose Tabakprodukte, inklusive Snus, verursachen Parodontitis, Karies, Zahnverlust^{14,21,24}, Zahnfleischrückgang^{3,11}, Frühgeburten und Präeklampsie (schwangerschaftsbedingter Bluthochdruck)^{15,16}. Möglicherweise sind sie auch an der Entstehung von Schäden des Herz-Kreislaufsystems^{4,10}, Diabetes und des metabolischen Syndroms beteiligt²⁸ (Abb. 1).

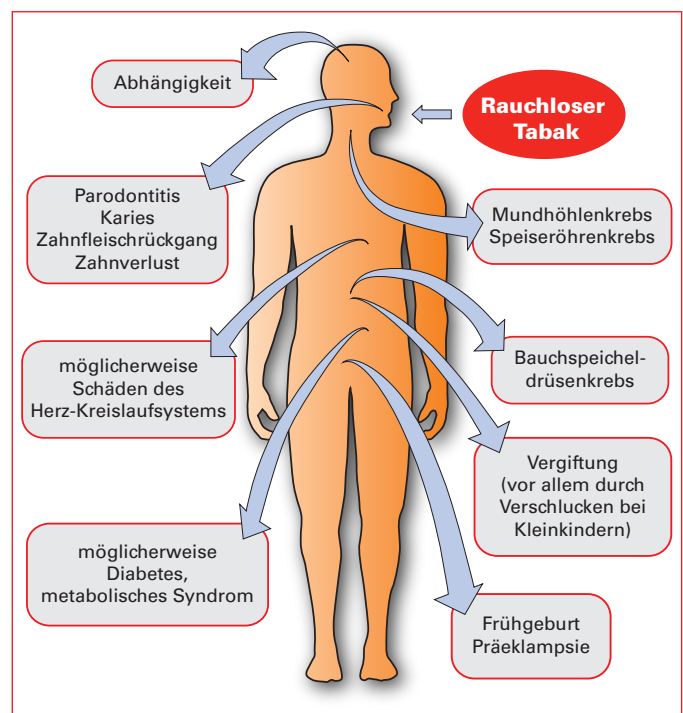


Abbildung 1: Gesundheitsschäden durch den Konsum von rauchlosem Tabak. Quelle: Ashley 2008⁴. Darstellung: Deutsches Krebsforschungszentrum, Stabsstelle Krebsprävention, 2010.

Es gibt keinen Grund für die Einführung rauchloser Tabakprodukte

Rauchlose Tabakprodukte bringen keinen gesundheitlichen Gewinn (Abb 2), sondern würden auf lange Sicht voraussichtlich den Gesamttabakkonsum erhöhen.

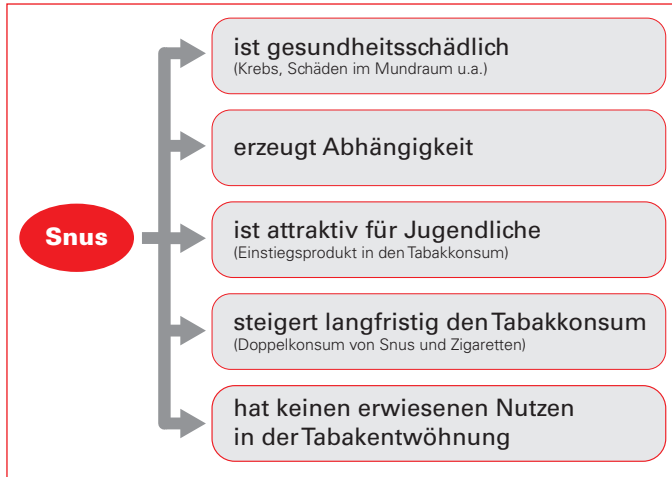


Abbildung 2: Nachteile von Snus. Darstellung: Deutsches Krebsforschungszentrum, Stabsstelle Krebsprävention, 2010.

Rauchlose Tabakprodukte sind attraktiv für Jugendliche
 Einige der rauchlosen Tabakprodukte bieten sich aufgrund ihres geringen Nikotingehalts und der starken Aromatisierung als Einstiegsprodukte für Jugendliche an^{2,4,27}. In den USA und in Schweden stieg der Konsum rauchloser Tabakprodukte in den letzten Jahren insbesondere unter jungen Männern deutlich an^{2,29}. Junge Männer, die rauchlosen Tabak konsumieren, rauchen häufig gleichzeitig^{29,35}.

Langfristig erhöhen rauchlose Tabakprodukte den Gesamttabakkonsum
 Die Hersteller bewerben ihre Produkte als Ersatz für das Rauchen in Situationen, in denen Rauchen nicht erlaubt ist⁴. Dies kann dazu führen, dass Raucher zusätzlich zu Zigaretten auch rauchlosen Tabak konsumieren. Dadurch wird insgesamt mehr Tabak konsumiert und politische Bemühungen, den Tabakkonsum zu reduzieren, werden untergraben^{12,27}.

Rauchlose Tabakprodukte haben in der Tabakentwöhnung keinen Nutzen
 Es gibt derzeit keinen überzeugenden wissenschaftlichen Nachweis, dass rauchlose Tabakprodukte in der Tabakentwöhnung hilfreich sein könnten^{4,32,33}. Rauchlose Tabakprodukte als Hilfsmittel in der Tabakentwöhnung zu empfehlen, würde den Konsumenten ein falsches Gefühl von Sicherheit suggerieren. Eine geringere Gesundheitsgefährdung kann allein durch einen Rauch-

stopp erreicht werden, nicht aber durch den Wechsel zu rauchlosen Tabakprodukten³².

Die Erfahrung aus Schweden zeigt, dass rauchlose Tabakprodukte bestenfalls dazu taugen, Raucher von Zigaretten auf rauchlose Tabakprodukte umzugewöhnen, nicht aber zur Tabakentwöhnung insgesamt: Etwa jeder vierte ehemalige Raucher steigt auf Snus um²⁹. Den meisten Rauchern (66 Prozent) gelingt der Rauchstopp ohne Snus²⁵. Auch den meisten Frauen, die generell kaum Snus konsumieren, gelingt ein Rauchstopp ohne Snus^{25,29}.

40 Prozent der schwedischen Männer konsumieren Tabak in irgendeiner Form²⁹. Der Anteil der Raucher in der Bevölkerung ging zwar zurück, dafür stieg aber der Anteil der Snus-Konsumenten deutlich an. Der Rückgang des Raucheranteils lässt sich vor allem durch den stark angestiegenen Anteil von Nie-Rauchern begründen.

Die Anzahl der Raucher sinkt auch in Ländern ohne rauchlose Tabakprodukte

Dank zunehmender Tabakkontrollmaßnahmen ist in den letzten Jahren in vielen Ländern, in denen der Verkauf rauchloser Tabakprodukte verboten ist, die Raucherprävalenz gesunken. So sank der Raucheranteil beispielsweise in Deutschland, Großbritannien, den Niederlanden, Italien und Finnland im Zeitraum von 2006 bis 2009 jeweils um fünf Prozentpunkte. In Schweden nahm der Raucheranteil im gleichen Zeitraum weniger deutlich ab³⁴ (Abb. 3).

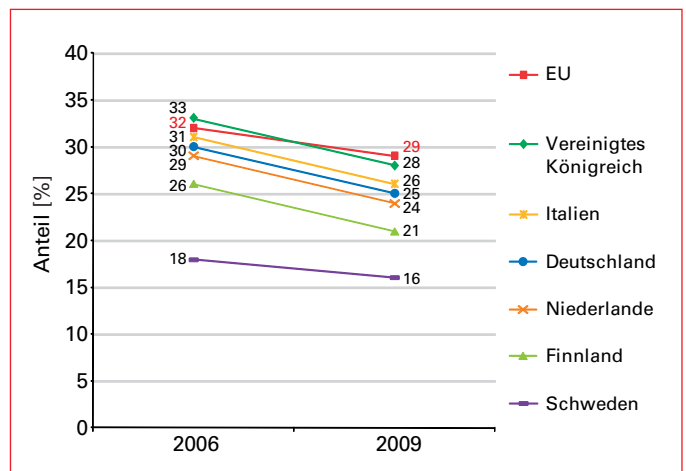


Abbildung 3: Raucherverhalten in verschiedenen Ländern der EU. Quelle: TNS Opinion & Social, 2010 (Eurobarometer)³⁴. Darstellung: Deutsches Krebsforschungszentrum, Stabsstelle Krebsprävention, 2010.

Zum Gesundheitsschutz der europäischen Bevölkerung sollte das Verbot rauchloser Tabakprodukte, wie Snus, aufrechterhalten werden.

Impressum

© 2010 Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg

Autoren:

Dr. Katrin Schaller, Dr. Urmila Nair, Dipl. Biol. Sarah Kahnert

Zitierweise:

Deutsches Krebsforschungszentrum (Hrsg.): Snus, ein gesundheitsschädliches Tabakprodukt. Heidelberg, 2010

Verantwortlich für den Inhalt:

Dr. Martina Pötschke-Langer
 Deutsches Krebsforschungszentrum
 Stabsstelle Krebsprävention und WHO-Kollaborationszentrum für Tabakkontrolle

Im Neuenheimer Feld 280
 69120 Heidelberg
 Fax: 06221 42 30 20
 E-Mail: who-cc@dkfz.de

Snus, ein gesundheitsschädliches Tabakprodukt

Literatur

- (1) Alguacil J, Silverman DT (2004) Smokeless and other noncigarette tobacco use and pancreatic cancer: a case-control study based on direct interviews. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 13, 55-58
- (2) Alpert HR, Koh H, Connolly GN (2008) Free nicotine content and strategic marketing of moist snuff tobacco products in the United States: 2000-2006. *Tob Control*, 17, 332-338
- (3) Andersson G, Axell T (1989) Clinical appearance of lesions associated with the use of loose and portion-bag packed Swedish moist snuff: a comparative study. *J Oral Pathol Med*, 18, 2-7
- (4) Ashley DL, Burns D, Djordjevic M, Dybing E, Gray N, et al. (2008) The scientific basis of tobacco product regulation. *World Health Organ Tech Rep Ser*, 1-277, 271 p following 277
- (5) Benowitz NL (1988) Nicotine and smokeless tobacco. *CA Cancer J Clin*, 38, 244-247
- (6) Benowitz NL (1999) Snuff, nicotine and cardiovascular disease: implications for tobacco control. *J Am Coll Cardiol*, 34, 1791-1793
- (7) Benowitz NL (2010) Nicotine addiction. *N Engl J Med*, 362, 2295-2303
- (8) Boffetta P, Aagnes B, Weiderpass E, Andersen A (2005) Smokeless tobacco use and risk of cancer of the pancreas and other organs. *Int J Cancer*, 114, 992-995
- (9) Boffetta P, Hecht S, Gray N, Gupta P, Straif K (2008) Smokeless tobacco and cancer. *Lancet Oncol*, 9, 667-675
- (10) Boffetta P, Straif K (2009) Use of smokeless tobacco and risk of myocardial infarction and stroke: systematic review with meta-analysis. *BMJ*, 339, b3060
- (11) Burgan SW (1997) The role of tobacco use in periodontal diseases: a literature review. *Gen Dent*, 45, 449-460; quiz 469-470
- (12) Carpenter CM, Connolly GN, Ayo-Yusuf OA, Wayne GF (2009) Developing smokeless tobacco products for smokers: an examination of tobacco industry documents. *Tob Control*, 18, 54-59
- (13) Ebbert JO, Carr AB, Dale LC (2004) Smokeless tobacco: an emerging addiction. *Med Clin North Am*, 88, 1593-1605
- (14) Ekfeldt A, Hugoson A, Bergendal T, Helkimo M (1990) An individual tooth wear index and an analysis of factors correlated to incisal and occlusal wear in an adult Swedish population. *Acta Odontol Scand*, 48, 343-349
- (15) England LJ, Kim SY, Tomar SL, Ray CS, Gupta PC, et al. (2010) Non-cigarette tobacco use among women and adverse pregnancy outcomes. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 89, 454-464
- (16) England LJ, Levine RJ, Mills JL, Klebanoff MA, Yu KF, et al. (2003) Adverse pregnancy outcomes in snuff users. *Am J Obstet Gynecol*, 189, 939-943
- (17) Europäisches Parlament und Europäischer Rat (2001) Richtlinie 2001/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2001 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Herstellung, die Aufmachung und den Verkauf von Tabakerzeugnissen. *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften*, L 194/26 - L 194/34
- (18) Ferrea S, Winterer G (2009) Neuroprotective and neurotoxic effects of nicotine. *Pharmacopsychiatry*, 42, 255-265
- (19) Goldfrank LR NL, Howland MA, Lewin NA, Flomenbaum NE, Hoffman RS, eds. (2006) Nicotine and tobacco preparations. In: *Goldfrank's Toxicologic Emergencies*. McGraw-Hill, New York, 1221-1230
- (20) Hatsukami DK, Ebbert JO, Feuer RM, Stepanov I, Hecht SS (2007) Changing smokeless tobacco products new tobacco-delivery systems. *Am J Prev Med*, 33, S368-378

- (21) Hirsch JM, Livian G, Edward S, Noren JG (1991) Tobacco habits among teenagers in the city of Goteborg, Sweden, and possible association with dental caries. *Swed Dent J*, 15, 117-123
- (22) Holm H, Jarvis MJ, Russell MA, Feyerabend C (1992) Nicotine intake and dependence in Swedish snuff takers. *Psychopharmacology (Berl)*, 108, 507-511
- (23) International Agency for Research on Cancer (2006) Smokeless tobacco and some tobacco-specific nitrosamines. *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans*, 89, IARC, Lyon
- (24) Johansson I, Tidehag P, Lundberg V, Hallmans G (1994) Dental status, diet and cardiovascular risk factors in middle-aged people in northern Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol*, 22, 431-436
- (25) Lundqvist G, Sandstrom H, Ohman A, Weinehall L (2009) Patterns of tobacco use: a 10-year follow-up study of smoking and snus habits in a middle-aged Swedish population. *Scand J Public Health*, 37, 161-167
- (26) Luo J, Ye W, Zendejdel K, Adami J, Adami HO, et al. (2007) Oral use of Swedish moist snuff (snus) and risk for cancer of the mouth, lung, and pancreas in male construction workers: a retrospective cohort study. *Lancet*, 369, 2015-2020
- (27) Mejia AB, Ling PM (2010) Tobacco industry consumer research on smokeless tobacco users and product development. *Am J Public Health*, 100, 78-87
- (28) Norberg M, Stenlund H, Lindahl B, Boman K, Weinehall L (2006) Contribution of Swedish moist snuff to the metabolic syndrome: a wolf in sheep's clothing? *Scand J Public Health*, 34, 576-583
- (29) Patja K, Hakala SM, Bostrom G, Nordgren P, Haglund M (2009) Trends of tobacco use in Sweden and Finland: do differences in tobacco policy relate to tobacco use? *Scand J Public Health*, 37, 153-160
- (30) Post A, Gilljam H, Rosendahl I, Bremberg S, Galanti MR (2010) Symptoms of nicotine dependence in a cohort of Swedish youths: a comparison between smokers, smokeless tobacco users and dual tobacco users. *Addiction*, 105, 740-746
- (31) Roosaar A, Johansson AL, Sandborgh-Englund G, Axell T, Nyren O (2008) Cancer and mortality among users and nonusers of snus. *Int J Cancer*, 123, 168-173
- (32) Scientific Advisory Committee on Tobacco Products Regulation (2010) Recommendation on smokeless tobacco products.
- (33) Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR) (2008) Health effects of smokeless tobacco products.
- (34) TNS Opinion & Social (2010) Tobacco, Special Eurobarometer 332, Wave 72.3. im Auftrag des Directorate General Health and Consumers der Europäischen Kommission, Brüssel
- (35) Tomar SL, Alpert HR, Connolly GN (2010) Patterns of dual use of cigarettes and smokeless tobacco among US males: findings from national surveys. *Tob Control*, 19, 104-109