

'ne dicke Lippe riskieren?

Nikotinbeutel sind neue, tabakfreie Produkte. Unter die Lippe geklemmt, geben sie Nikotin langsam ab. Das BfR erforscht die Gesundheitsrisiken.



NIKOTINBEUTEL, ALL-WHITE-PRODUKTE ODER NIKOTINPOUCHES

sind kleine Stoffbeutel, die ein Pulver aus Nikotinsalzen und Trägerstoffen enthalten – jedoch keinen Tabak. Man klemmt sie zwischen Lippe und Zahnfleisch, damit der Speichel das Nikotin aus dem Beutel löst, das über die Mundschleimhaut in den Körper gelangt. Ein Teil der Inhaltsstoffe wird auch verschluckt. In Deutschland sind Nikotinbeutel derzeit nicht im Handel. Im Internet findet man sie dennoch. Es handelt sich dabei aber nicht um den in Schweden weit verbreiteten Oraltabak Snus.

Nikotin flutet innerhalb von 10 bis 20 Sekunden – belegt für das Rauchen – im Gehirn an, das Belohnungssystem wird aktiviert: Dopamin wird ausgeschüttet, und es stellt sich ein Wohlgefühl ein. Bei Nikotinbeuteln nimmt dieser biochemische Prozess seinen Lauf, sobald sie unter die Lippe geklemmt werden, ohne Tabak und Verbrennungsprozess. Ob Nikotinbeutel wirklich so harmlos sind, wie sie auf manche wirken, untersucht ein Forschungsteam am Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR).

Im Fokus steht die Bewertung der Gesundheitsrisiken dieser neuen Produktgruppe. Die wenigen vorliegenden Daten stammen meist von den Produktherstellern selbst. Wichtige Fragen, die das BfR beantworten will, sind: Wie viel Nikotin enthalten die Beutel? Wie viel davon kommt im Körper an? Enthalten die Beutel weitere gesundheitsschädliche Substanzen? Um die Datenlücken zu schließen, führt das BfR verschiedene experimentelle Untersuchungen durch.

WIE VIEL NIKOTIN UND NITROSAMINE STECKEN IM BEUTEL?

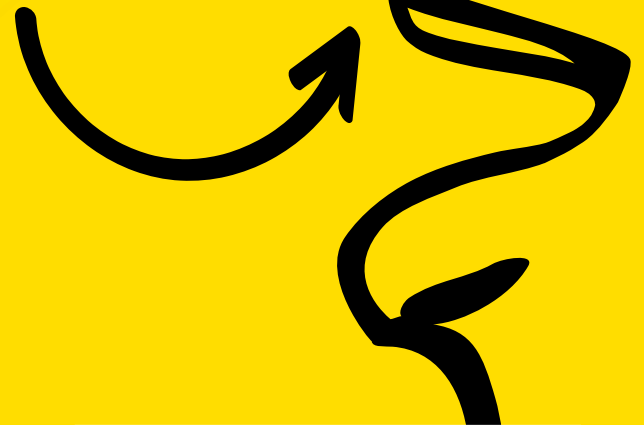
Bei vielen Produkten fehlt eine eindeutige Angabe des Nikotingehalts. Die Aussagen auf den Verpackungen zur Nikotinstärke sind oft sogar irreführend: easy, ultra, danger strong, brutal – einheitliche Definitionen fehlen. Das Forschungsteam hat 44 Nikotinbeutel unterschiedlicher Hersteller analysiert. Das Ergebnis: Der Nikotingehalt in den Produkten reicht von 1,79 mg bis 47,5 mg pro Beutel. „Der Nikotingehalt einiger Beutel ist alarmierend hoch“, ordnet Dr. Nadja Mallock-Ohnesorg die Befunde ein. Sie leitet die experimentellen Untersuchungen am BfR.

Auch wenn kein Tabak enthalten ist, wollen die BfR-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler wissen, ob Verunreinigungen wie tabakspezifische Nitrosamine in Nikotinbeuteln vorkommen. Sie entstehen während der Tabakfermentation aus Nikotin und weiteren Tabakalkaloiden. In mehr als der Hälfte der analysierten Beutel wurden tabakspezifische Nitrosamine festgestellt. Zwei Vertreter dieser Stoffgruppe, 4-(Methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanon (NNK) und N'-Nitrosornikotin (NNN), wurden von der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) als Gruppe 1 Kanzerogene, krebs-erzeugend für den Menschen, klassifiziert. Einen Grenzwert für eine unbedenkliche Menge gibt es für sie nicht, daher sollte jede Aufnahme vermieden werden.

Die Verunreinigung mit potenziell gesundheitsschädlichen tabakspezifischen Nitrosaminen kann durch den Herstellungsprozess vermieden werden.

ERFRISCHEND, WÜRZIG, SÜSS – DEM GESCHMACK AUF DER SPUR

„Wir haben ein Unbekanntenscreening mit 50 Beuteln durchgeführt, um Aromastoffe zu identifizieren“, erklärt Mallock-Ohnesorg. Es wurden 186 unterschiedliche Chemikalien nachgewiesen. Unter den zehn häufigsten Aromen sind Menthol, Linanool, Limonen und Eukalyptol. Einige der identifizierten Aromen können allergieauslösend sein. Auch wenn einzelne Substanzen in Lebensmitteln zugelassen sind, ist unklar, ob sie bei wiederholter und längerer Anwen-



Zwischen Zahnfleisch und Lippe gesteckt, gelangt Nikotin über die Mundschleimhaut in den Körper.

NIKOTIN

ist ein Alkaloid, das natürlich in Tabakblättern, aber auch in anderen Pflanzen vorkommt. Es stimuliert das Nervensystem und kann eine Reihe von Reaktionen im Organismus auslösen wie starke Herz-Kreislauf-Effekte mit einem Anstieg der Herzfrequenz und Bluthochdruck. Als Suchtstoff dockt Nikotin an Rezeptoren im Gehirn an, bewirkt die Ausschüttung von Hormonen wie Dopamin und Endorphinen und stimuliert dadurch das Belohnungssystem. Durch regelmäßigen Konsum stumpfen die neuronalen Belohnungsschaltkreise ab, sodass die Menge an Nikotin gesteigert werden muss, um den gleichen Effekt zu erzielen.

Den Giftinformationszentren wurden seit dem Jahr 2020 einige leichte Vergiftungsfälle mit Nikotinbeuteln gemeldet. Symptome sind Übelkeit, Erbrechen, Durchfall. Bei schweren Vergiftungen kann es zu einer Verlangsamung des Herzschlages bis hin zu Atemstillstand kommen.

dung an der immer gleichen Stelle unter der Lippe, wie es bei Nikotinbeuteln oft üblich ist, zu allergischen Reaktionen führen können. Das gesundheitliche Risiko von Aromen in Nikotinbeuteln kann, insbesondere aufgrund der hohen Zahl der verwendeten Stoffe, derzeit noch nicht bewertet werden.

WIE VIEL NIKOTIN KOMMT IM BLUT AN?

Das BfR ist auch der Frage nachgegangen, wie Nikotinpouches im Vergleich zu Zigaretten mit Blick auf das Gesundheitsrisiko durch Nikotin abschneiden. Dafür wurde der Nikotinblutspiegel nach dem Konsum von Nikotinbeuteln in einer experimentellen Studie gemessen. 15 Probandinnen und Probanden haben sich dazu Beutel mit verschiedenen Nikotingehalten von 0 mg bis 30 mg unterschiedlicher Hersteller für 20 Minuten unter die Lip-



„Bei Nikotin besteht Suchtgefahr. Nikotinbeutel können daher eine Einstiegsdroge sein.“

DR. NADJA MALLOCK-OHNESORG, BfR

pe geklemmt. Anschließend wurden unter anderem die Nikotinkonzentration im Blut, der Blutdruck, die Herzfrequenz und Veränderungen an der Mundschleimhaut bestimmt. Zum Vergleich wurden diese Untersuchungen ebenfalls nach dem Zigarettenkonsum durchgeführt. Die Studie wurde in Kooperation mit der Spezialambulanz für Tabakabhängigkeit der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) durchgeführt.

Das Ergebnis: Bei hochdosierten (30 mg) Nikotinbeuteln lagen die Nikotinspiegel sogar höher als nach dem Rauchen von herkömmlichen Zigaretten. „Das deutet auf eine vergleichbare suchtauslösende Wirkung von hochdosierten Nikotinbeuteln hin, wie sie von Zigaretten bekannt ist“, erläutert PD Dr. Thomas Schulz, der sich am BfR ebenfalls mit der gesundheitlichen Risikobewertung von Nikotinbeuteln

beschäftigt. Zudem erhöhte sich die Herzfrequenz deutlich und es kam zu Irritationen der Mundschleimhaut. „Interessant ist, dass alle Produkte – auch das nikotinfreie – das Verlangen der Probandinnen und Probanden nach einer Zigarette reduziert haben“, ergänzt Schulz.

NIKOTIN BLEIBT NIKOTIN

Ob mit oder ohne Tabak – wer Nikotin aufnimmt, für den gelten die damit einhergehenden Gesundheitsrisiken. Grundsätzlich sollten der Nikotingehalt und die Inhaltsstoffe durch einheitliche Hinweise auf den Verpackungen erkennbar sein. „Bei Nikotin besteht Suchtgefahr. Nikotinbeutel können daher eine Einstiegsdroge für Jugendliche sein“, erläutert Mallock-Ohnesorg. Schwangere sollten auf die Beutel verzichten, da Nikotin das ungeborene Leben schädigen kann. —

IN DEUTSCHLAND NICHT VERKEHRSFÄHIG

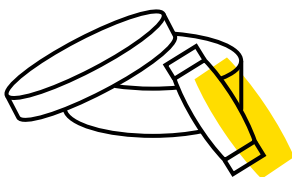
Da Nikotinbeutel über den Mund konsumiert werden, ordnen die Überwachungsbehörden der Bundesländer sie als Neuartiges Lebensmittel im Rahmen des Lebensmittelrechts ein. Da von Lebensmitteln kein Gesundheitsrisiko ausgehen darf, sind Nikotinpouches in Deutschland nicht verkehrsfähig.

Mehr erfahren



BfR-Stellungnahme „Gesundheitliche Bewertung von Nikotinbeuteln (Nikotinpouches)“ (pdf)

**BfR-Umfrage:
Nikotinbeutel**



BfR-Online-Befragung von 4.022 Personen in Deutschland im Mai 2022.

3 von 4
der Befragten haben noch nie von Nikotinbeuteln gehört.

2 %
der Menschen in Deutschland nutzen regelmäßig Nikotinbeutel, 14 % haben sie schon ausprobiert.

85 %
glauben nicht, dass sie zukünftig Nikotinbeutel nutzen.

77 %
fühlen sich über mögliche Gesundheitsrisiken von Nikotinbeuteln nicht gut informiert. Gut informiert fühlen sich hingegen 19 %.