

Mitteilung 16/2025

09. Mai 2025

Lachgas: Riskante „Partydroge“

Kapseln und Zylinder mit Lachgas kann man inzwischen in vielen Online-Shops, in Tankstellen oder im Kiosk um die Ecke kaufen. Angeboten werden sie offiziell „zum Aufschäumen von Schlagsahne“. Manche Menschen nutzen Lachgas aber offenbar in erster Linie als „Partydroge“, denn es verursacht beim Einatmen Halluzinationen und Euphorie. Allerdings kann der Konsum von Lachgas zu schweren gesundheitlichen Schäden führen und im Extremfall tödlich enden. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) rät deshalb von einem solchen Missbrauch dringend ab.

Die Nutzung führt häufig zu unerwünschten Wirkungen wie Kopfschmerzen, Schwindel, Kribbeln in Armen und Beinen, Verwirrtheit und Übelkeit. Da beim Einatmen von Lachgas kein Sauerstoff in den Körper gelangt, kann es in schwereren Fällen auch zu Bewusstlosigkeit und sogar zu bleibenden Schädigungen im Gehirn kommen. Aus den Niederlanden werden darüber hinaus auch Todesfälle im Zusammenhang mit dem Konsum von Lachgas berichtet.

Bei der Nutzung als Rauschmittel wird Lachgas typischerweise vor der Nutzung in Luftballons umgefüllt und anschließend daraus eingeatmet. Teilweise wird Lachgas auch direkt aus den Kapseln oder aus dem Zylinder inhaliert. Hier kann es aufgrund der extrem niedrigen Temperaturen des austretenden Gases zu Kälteverbrennungen an Fingern und Lippen kommen. Die Ausdehnung des komprimierten Gases und der dadurch entstehende hohe Druck kann außerdem zu schweren Reizungen und Verletzungen der Atemwege wie beispielsweise zu Lungenrissen führen.

Bei einem exzessiven Konsum drohen außerdem dauerhafte neurologische Schäden, da Lachgas den körpereigenen Stoffwechsel stört. Als Folge kann es unter anderem zu Lähmungserscheinungen, Taubheitsgefühlen vor allem an den Füßen und zu Gangstörungen kommen.

Als Lachgas wird umgangssprachlich die Verbindung Distickstoffmonoxid (N_2O) bezeichnet. Es ist ein farbloses, leicht süßlich riechendes und schmeckendes Gas. In der Lebensmittelindustrie und der Gastronomie wird es zum Aufschäumen von Schlagsahne

benutzt, beispielsweise in einem Sahnesyphon oder Sahnespender. Durch die hierbei eingesetzten geringen Mengen an Lachgas sind beim üblichen Verzehr entsprechender Lebensmittel gesundheitliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Wegen seiner betäubenden und schmerzstillenden Wirkung wird Lachgas außerdem als Narkosemittel verwendet, vor allem in der Zahnmedizin. Im medizinisch überwachten Kurzeinsatz gilt Lachgas als praktisch nebenwirkungsfrei.

Bereits kurz nach der Entdeckung im Jahr 1772 wurde Lachgas auch zu Unterhaltungszwecken auf Jahrmärkten und im Rahmen von „Lachgaspartys“ verwendet. In den vergangenen Jahren wurde diese Nutzung als „Partydroge“ in verschiedenen europäischen Ländern wieder verstärkt beobachtet. Unter anderem in Großbritannien, den Niederlanden, in Belgien, Frankreich und Dänemark wurde deshalb der Verkauf von Lachgaskapseln an Jugendliche und teilweise auch an Erwachsene verboten oder stark eingeschränkt.

Belastbare Daten zur Nutzung von Lachgas in Deutschland liegen bisher nicht vor. Jedoch verzeichnen verschiedene Giftinformationszentren eine Zunahme von Anrufen zu Vergiftungsunfällen mit Lachgas. So wurden beim Giftnotruf Berlin zwischen 2010 und 2015 ein bis zwei Fälle pro Jahr berichtet. Im Jahr 2022 gab es bereits 7 Fälle und für 2023 wurden 20 Fälle berichtet. Dabei handelte es sich bisher überwiegend um leichte bis mittelschwere Fälle und nur vereinzelt um schwere Fälle. Im Jahr 2024 wurden 50 Vergiftungsfälle mit Lachgas erfasst. Betroffen waren zum größeren Teil Jugendliche und junge Erwachsene (36 Fälle), überwiegend mit leichter bis mittlerer Symptomatik.

Studien aus europäischen Nachbarländern belegen, dass der Konsum von Lachgas auch zu schweren und bleibenden Gesundheitsschäden führen kann. Im Großraum Paris wurden zwischen 2018 und 2021 insgesamt 181 Patientinnen und Patienten mit schweren Lachgasvergiftungen erfasst, bei denen das Rückenmark oder weitere Teile des Nervensystems teilweise stark geschädigt waren.

Die neurologischen Schäden werden durch eine Störung des Vitamin B12-Stoffwechsels verursacht. Lachgas reagiert mit Vitamin B12, das üblicherweise durch die Nahrung aufgenommen wird, und macht dieses dadurch inaktiv. Da Vitamin B12 eine wichtige Rolle beim Aufbau von Nervenzellen und bei der Blutbildung hat, kann es in der Folge deshalb unter anderem zu Lähmungen und Taubheitsgefühlen sowie zu einer besonderen Form der Blutarmut kommen.

Das BfR rät aufgrund der gesundheitlichen Risiken dringend, auf den Konsum von Lachgas als „Partydroge“ zu verzichten. Treten gesundheitliche Beschwerden auf, sollte umgehend ärztlicher Rat eingeholt und der Lachgas-Konsum offen angesprochen werden. Da Schäden am Nervensystem unterschiedliche und zunächst oft schwer einzuordnende Symptome verursachen, kann der Hinweis auf den Konsum für eine schnelle und richtige Diagnose entscheidend sein.

Über das BfR

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) ist eine wissenschaftlich unabhängige Einrichtung im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL). Es berät die Bundesregierung und die Bundesländer zu Fragen der Lebensmittel-, Chemikalien- und Produktsicherheit. Das BfR betreibt eigene Forschung zu Themen, die in engem Zusammenhang mit seinen Bewertungsaufgaben stehen.

Impressum

Herausgeber:

Bundesinstitut für Risikobewertung

Max-Dohrn-Straße 8-10

10589 Berlin

T +49 30 18412-0

F +49 30 18412-99099

bfr@bfr.bund.de

bfr.bund.de

Anstalt des öffentlichen Rechts

Vertreten durch den Präsidenten Professor Dr. Dr. Dr. h.c. Andreas Hensel

Aufsichtsbehörde: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

USt-IdNr: DE 165 893 448

V.i.S.d.P: Dr. Suzan Fiack



gültig für Texte, die vom BfR erstellt wurden

Bilder/Fotos/Grafiken sind ausgenommen, wenn nicht anders gekennzeichnet

BfR | Risiken erkennen –
Gesundheit schützen