

Viele leicht zugängliche und alltägliche Produkte (z.B. Leim, Nagellackentferner) enthalten Lösungsmittel, Gase oder andere flüchtige Stoffe, die eine berauschende Wirkung haben können, wenn man sie inhaliert. Auch in Österreich machen manche Kinder und Jugendliche frühe Drogenerfahrungen mit solchen Schnüffelstoffen, die oft in Gruppenritualen konsumiert werden. Vor allem der langfristige Gebrauch von Schnüffelstoffen ist mit erheblichen körperlichen, psychischen und sozialen Risiken und Folgeschäden verbunden.



# Schnüffelstoffe

## Berauschende Gase, Dämpfe und Aerosole

Viele Drogen, etwa Heroin und Kokain, können inhaliert oder »gesniffert« werden, sind aber keine »Schnüffelstoffe« (»Inhalantien«). Im Folgenden bezeichnet »Schnüffeln« das bewusste Inhalieren von Dämpfen, Aerosolen, Gasen und ähnlichen flüchtigen Stoffen, um eine berauschende Wirkung zu erzielen. Sehr oft bilden organische Lösungsmittel die Basis dieser flüchtigen Stoffe. Auch ursprünglich medizinisch verwendete Narkosemittel wie Lachgas, Chloroform oder Äther und Arzneimittel wie das bei Herzkrankheiten eingesetzte Amylnitrit (in der Szene »Poppers« genannt) zählen zu den Schnüffelstoffen. Obwohl diese verschiedenen Stoffe chemisch unterschiedlich strukturiert sind und auch anders wirken,

werden sie auf eine und dieselbe Art konsumiert. Die Dämpfe werden beim Schnüffeln oder Inhalieren nicht einfach eingeatmet, sondern in tiefen Atemzügen durch Mund und Nase in die Lunge eingeatmet. Das bloße Einatmen von flüchtigen Lösungsmitteln aus der Umwelt, etwa am Arbeitsplatz, wird deshalb nicht unter den Begriff des Schnüffeln gefasst.

Der Konsum von Schnüffelstoffen ist in Österreich nicht verboten. Viele Schnüffelstoffe sind in Hunderten von Produkten enthalten, die im Handel frei käuflich und somit für alle leicht zugänglich sind. Hauptsächlich werden Haushalts- und Industrieprodukte geschnüffelt, wie zum Beispiel Klebstoffe und Kleb-

stoffverdünner, Lacke jeder Art, Farbverdünner, Fleckenentferner, Feuerzeuggas, Nagellack und Nagellackentferner, Fett- und Wachs-löser, Haarsprays, Schuhsprays, Filzschreiber und Benzin. In reiner Form sind die flüchtigen Stoffe aber nicht frei erhältlich, sondern dem Chemikaliengesetz unterstellt und als gesundheitsschädlich klassifiziert. Als Arzneimittel deklarierte Stoffe unterliegen der Verschreibungspflicht.

## Der Konsum von Schnüffelstoffen in Österreich

Das Inhalieren von flüchtigen Stoffen ist kein neues Phänomen. Bereits im 19. Jahrhundert benutzten die Menschen Lachgas, Chloroform und Äther, um sich damit zu berauschen. Insbesondere in medizinischen Berufsgruppen wurden Schnüffelstoffe konsumiert. Im englischsprachigen Raum waren auch »Lachgas-Parties« zu dieser Zeit schon bekannt.

Laut der ESPAD-Studie 2007 ist die Lebenszeitprävalenz von Schnüffelstoffen bei 15-/16-jährigen Schüler/-innen in Zypern, der Isle of Man, Malta und Slowenien mit je 16% am höchsten in Europa. In anderen Teilen der Welt wie Lateinamerika, Afrika und Südostasien inhalieren viele Straßenkinder regelmäßig Schnüffelstoffe, um das Elend ihres Alltags zu vergessen.

Schnüffeln ist meist ein Übergangsphänomen bei Kindern und Jugendlichen. Bei der Öster-

reichischen Repräsentativerhebung 2008 (Uhl u. a. 2009) gaben 2,4% der Befragten (15 – 99 Jahre) an, zumindest einmal im Leben Schnüffelstoffe konsumiert zu haben, im Laufes des letzten Jahres waren es 0,2%. Die Dunkelziffer liegt vermutlich höher, und zu Personen unter 15 Jahren liegen keine Daten vor.

Wenn man die Ergebnisse nach Altersgruppen getrennt betrachtet, ergibt sich – wenig überraschend – dass die Werte bei den 15- bis 19-Jährigen am höchsten sind (4,7% Lebenszeit- und 1,0% Jahresprävalenz).

Schnüffelstoffe zählen – neben Alkohol und Tabak – zu den Substanzen, die häufig früher als andere Substanzen konsumiert werden.

Der Anteil an Mädchen / Frauen bei den Konsumierenden von Inhalantien liegt bei 25%.

## Konsumformen

Die Dämpfe von Schnüffelstoffen werden oft direkt aus den Kanistern, Flaschen oder Tuben eingeatmet. Häufig werden die Lösungsmittel auch auf ein Tuch geträufelt (»huffing«) oder in eine Tüte gegeben (»bagging«) und vor die Nase gehalten. Feuerzeuggase werden direkt aus den Feuerzeugen eingeatmet, oder Hohlräume wie Jackenärmel werden mit Gas gefüllt, um daraus zu inhalieren.

Um die Wirkung zu steigern, werden Plastiksäcke innen mit Lösungsmitteln oder Klebstoffen benetzt und als »Atemmaske« benutzt oder über den Kopf gestülpt, bis die Rauschwirkung einsetzt. Dabei besteht hohe Erstickungsgefahr. Eine besonders gefährliche Gebrauchsart ist das direkte Spraysen von Aerosolen in Nase und Rachen.

Das Konsumieren von Schnüffelstoffen ist häufig an Gruppenrituale gebunden. Unter dem Einfluss der Gleichaltrigen gewinnt das riskante Einatmen flüchtiger Stoffe (»bagging«) bei Kindern und Jugendlichen nicht selten den Charakter von Mutbeweisen. Der Gebrauch von Amylnitrit (»Poppers«) im Homosexuellenmilieu ist oft Teil gruppenkultureller Sexualpraktiken.

### Schnüffelstoffe und ihre flüchtigen Wirksubstanzen

Produkt:	Darin enthaltener Hauptlösungsmittel:
Kontaktklebstoffe, Leime etc.	Toluol, Hexan und andere Kohlenwasserstoffe
Nagelpolitur, Nagellackentferner	Azeton, Äthylacetat
Benzin	Kohlenwasserstoffe
Feuerzeuggas	flüchtiges Butan
Aerosole wie Parfüm, Deodorant, Sprühfarbe, Haarlack, Insektenspray, Enteiser	Butan, Pentan, chlorierte Kohlenwasserstoffe
Fettentferner, Tipp-Ex	Butan, Pentan, chlorierte Kohlenwasserstoffe
Feuerlöschflüssigkeit	Halone
Lackverdünner	Toluol, Äthylacetat, Butylacetat
Gas von »Schlagrahmschäumern«	Lachgas (Distickstoffmonoxyd)
Narkosemittel	Lachgas (Distickstoffmonoxyd)
Arzneimittel (»Poppers«)	Amylnitrit, Butylnitrit



## Wirkungen und Risiken

Die eingeatmeten Dämpfe werden über die Lungen aufgenommen und erreichen in kürzester Zeit das Gehirn und das Zentralnervensystem. Die berauschende Wirkung setzt meist schon einige Sekunden nach der Inhalation ein. Ähnlich wie bei einem Alkoholrausch erleben die Konsumierenden ein Hochgefühl und eine Benommenheit mit unterschiedlich starkem Kontrollverlust. Die schnüffelnde Person fühlt sich leicht, sorglos und weniger gehemmt. Diese Wirkungen klingen in der Regel nach einigen Minuten bis maximal nach einer halben Stunde wieder ab. Bei wiederholtem Inhalieren können Rauschzustände stundenlang aufrechterhalten werden. Dabei kann es auch zu Halluzinationen und bei höheren Dosen zu schlafähnlichen Zuständen und zum Bewusstseinsverlust kommen. Bei gleichzeitigem Konsum von Schnüffelstoffen und Alkohol können äußerst schädliche Wechselwirkungen auftreten.

### Kurzfristige Wirkungen und Risiken

- Kopfschmerzen, Schwindel, Herzklopfen
- Erbrechen
- Schnupfen, Husten oder Nasenbluten
- Hörminderung und Kribbelempfindungen an Händen und Füßen
- Erregung, Unruhe
- Kontroll- und Koordinationsstörungen
- Konzentrationsschwierigkeiten
- Gesteigerte optische und akustische Sinneswahrnehmungen
- Bewusstlosigkeit bei Hochdosierung
- Erstickungsgefahr beim Inhalieren aus Plastiksäcken
- Erfrierungsgefahr durch direktes Einatmen aus Kapseln oder Gasflaschen

### Längerfristige Wirkungen und Risiken

Der Gebrauch von Schnüffelstoffen kann Folgeschäden haben, die je nach Dauer und Intensität des Konsums mehr oder weniger irreversibel sind.

Allgemeine chronische Symptome sind:

- Reizerscheinungen an Haut und Nase, die bis zu Schleimhautverletzungen führen können
- Lungenschäden und Karzinome
- Toxische Hepatitis und Fettleber
- Nierenversagen
- Herz-Kreislauf-Versagen, Herzrhythmusstörungen
- Veränderungen im zentralen und peripheren Nervensystem

Besonders neurotoxisch oder organschädigend wirken langfristig folgende Substanzen:

- Toluol kann zu Gehirnschädigungen, Hörverlust, Gleichgewichtsstörungen und Konzentrationsschwierigkeiten führen.
- Hexan und Benzin können Schädigungen der Nervenbahnen und Knochenmarkschädigungen auslösen.
- Chlorierte Wasserstoffe können Lungen, Leber und Nieren schädigen.

### Abhängigkeit

Bei häufigem Gebrauch von Schnüffelstoffen entwickelt sich zwar eine gewisse Toleranz, d. h. es sind höhere Konzentrationen des Stoffes notwendig, um die gleiche Wirkung zu erzielen. Doch eine körperliche Abhängigkeit ist nur selten die Folge. Wenn konsumiert wird, um sich bei Problemen zu entlasten, ist das

Risiko besonders groß, dass regelmäßig und viel konsumiert wird – und dass es schließlich auch zu einer psychischen Abhängigkeit kommen kann. Vermehrt wird in letzter Zeit beim Schnüffeln die Entwicklung polytoxikomaner Abhängigkeit beobachtet, wobei neben Alkohol und Nikotin auch Cannabis und Opiate konsumiert werden.

### Psychische und soziale Risiken

Es häufen sich die wissenschaftlichen Hinweise darauf, dass Schnüffeln im jugendlichen Alter mit psychischen Problemen wie Depressivität und Suizidgedanken einhergeht. In der US-amerikanischen Forschung zum multiplen Risikoverhalten werden auch Schul- und Familienprobleme, Gewalt und Delinquenz bei Jugendlichen mit dem Gebrauch von Schnüffelstoffen in Verbindung gebracht.

## Lachgas

Lachgas (Distickstoffmonoxyd), bereits 1772 vom englischen Forscher Joseph Priestley entdeckt, erlebt immer wieder neue Popularitätswellen. Lachgas zu benutzen scheint gegenwärtig insbesondere in der Party-Szene vermehrt im Trend zu liegen.

Lachgas ist farb- und reizlos und riecht süßlich. Es gilt als ein Narkosemittel ohne große Nebenwirkungen und ist bei genügender Sauerstoffversorgung ungiftig. Heute wird es bei größeren chirurgischen Eingriffen nicht mehr verwendet, wohl aber als technisches Hilfsmittel zum Beispiel beim Aufschäumen von Schlagobers. In kommerziellen Lachgasbehältern steht das Lachgas tiefgekühlt unter Druck. Das Hantieren mit und das Einatmen von Lachgas aus Gaspatronen und Tankbehältern kann lebensgefährlich sein. Gelegentlich wird Lachgas in Luftballons abgefüllt und daraus inhaliert. Dies ist nicht zu verwechseln mit Helium, das häufig in Luftballonen enthalten ist, aber keine psychoaktive Wirkung hat.

## Poppers

Poppers sind Substanzen auf Nitritbasis (zumeist Amylnitrit, seltener Butylnitrit). Diese Stoffe haben neben ihrer Rauschwirkung auch eine schmerzlindernde, gefäßerweiternde und damit blutdrucksenkende Wirkung und finden deshalb bei der Behandlung von Herzkrankheiten medizinische Anwendung.

Poppers werden aus dunkelgetönten Fläschchen als berauschendes Mittel inhaliert. Aufgrund ihrer erwarteten sexuell stimulierenden und muskellösenden Wirkung sind sie besonders in der homosexuellen Szene verbreitet. Amylnitrite sind verschreibungspflichtig und nicht frei verkäuflich. Gleichwohl werden sie zuweilen in Sexshops und Saunen zum Verkauf angeboten. Der häufige und langfristige Gebrauch von Amylnitrit soll neurologische Störungen bewirken. Außerdem sind schädigende Wirkungen auf das Immun- und das blutbildende System beschrieben worden. Poppers beeinträchtigen den optimalen Sauerstofftransport durch die roten Blutkörperchen. Das Trinken von Poppers bewirkt schwere Verätzungen. Beim Kontakt mit Augen und Schleimhäuten sofort ausspülen und Arzt aufsuchen.

## Prävention

### Was Eltern und Lehrpersonen tun können

Schnüffelstoffe sind für Kinder und Jugendliche legal erhältlich und leicht zugänglich. Die legale und leichte Zugänglichkeit kann darüber hinweg täuschen, dass das Schnüffeln wie jeder andere Drogenkonsum mit Risiken verbunden ist.

Es empfiehlt sich nicht, Kinder und Jugendliche vorbeugend über die Risiken des Schnüffeln zu informieren, da dadurch das Interesse und die Neugier erst geweckt werden können. Es spricht allerdings nichts dagegen, mit Kindern und Jugendlichen über die Risiken des alltäglichen Umgangs mit giftigen löslichen Stoffen zu sprechen. Auch der Verzicht auf die Verwendung lösungsmittelhaltiger Leime oder anderer flüchtiger Stoffe in Haushalt und Schule kann einen Beitrag an die Prävention leisten.

Präventionsprogramme können Ressourcen und Kompetenzen der Kinder und Jugendlichen stärken und dadurch helfen, Drogenprobleme zu verhindern. Wichtig sind zum Beispiel soziale Kompetenzen, der Umgang mit Gruppendruck und die Fähigkeit, mit Konflikten umgehen zu können. Ein offenes und vertrauensvolles Verhältnis zwischen Eltern bzw. Lehrperson und Kind trägt weiter zur Stärkung des Kindes bei.

Wenn Kinder oder Jugendliche bereits mit Schnüffelstoffen experimentiert haben, sollten Eltern oder Lehrpersonen das Gespräch mit ihnen suchen. Einen einmaligen Probierkonsum sollte man nicht dramatisieren, aber es ist wichtig, die Betroffenen über die Risiken des Schnüffeln zu informieren. Auch die Umstände, die zu einem Konsum beigetragen haben können (z.B. Gruppendruck), sollten zur Sprache kommen. Insbesondere bei einem mehrmaligen oder gar regelmäßigen Konsum muss den Bedingungen, die dazu geführt haben,

## Lebensgefahr

Schnüffeln kann – wenn auch selten – direkte tödliche Folgen haben. Plötzliche Todesfälle treten meist durch Herzrhythmusstörungen und Ausfall des Atemzentrums im Gehirn oder Sauerstoffmangel ein (»Sudden Sniffing Death Syndrome«). In England sind jedes Jahr etwa 75 solcher Todesfälle zu verzeichnen, in der Schweiz sind Fälle von akuten Vergiftungen bekannt, die zu einem Krankenhausaufenthalt führten (9 Fälle im Jahr 2003). Auch in Österreich kommt es immer wieder zu vereinzelt Todesfällen nach dem Konsum von Inhalantien.

Besonders riskante Inhalationstechniken erhöhen das Risiko für Todesfälle. Ein indirektes Risiko besteht darin, dass man am eigenen Erbrochenen ersticken kann. Auch Unfälle können eine indirekte Folge des Schnüffeln sein, denn im Rauschzustand werden Fehlhandlungen begangen, die ein hohes Unfallrisiko darstellen. Explosionen von Lösungsmittel- oder Gasbehältern, Verkehrsunfälle und Stürze infolge von Schnüffeln sind wiederholt beschrieben worden.

Aufmerksamkeit geschenkt werden: Was steckt hinter dem Konsum? Was ist diesbezüglich zu tun? Wenn es den Betroffenen schwer fällt, den Konsum zu stoppen, sollte man sich unbedingt an Fachpersonen (Suchtfachstellen oder medizinische Fachpersonen) wenden.

### Was Konsumierende beachten sollten

Der Konsum von Drogen ist immer mit Risiken verbunden – auch wenn es sich um legale Drogen handelt. Es ist wichtig, sich über diese Risiken zu informieren. Wer sich trotzdem für einen Konsum entscheidet, sollte unbedingt die Safer Use-Regeln beachten:

- Kein Mischkonsum mit Alkohol oder anderen Drogen.
- Menschen mit gesundheitlichen Beschwerden (Atemwegserkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Epilepsie etc.) sowie Schwangere sollten in jedem Fall auf den Konsum verzichten.

- Keine Teilnahme am Straßenverkehr, kein Ausüben gefährlicher Tätigkeiten.
- Nie direkt aus Kapseln oder Gasflaschen inhalieren. Es besteht Erfrierungsgefahr.
- Im Sitzen oder Liegen konsumieren. Stürze können so verhindert werden.
- Bei der Inhalation auf genügend Sauerstoffzufuhr achten. Niemals einen Plastiksack über den Kopf ziehen.

Von regelmäßigem Konsum ist strikt abzuraten. Neben dem Risiko, eine (psychische) Abhängigkeit zu entwickeln, besteht die Gefahr, die Gesundheit nachhaltig zu schädigen.