

MATTHIAS BASTIGKEIT, GESCHENDORF

Neue Drogen – ein Überblick

„Das Bessere ist der Feind des Guten“ – nach diesem Motto leben auch einige „probierfreudige“ Drogenkonsumenten. Der Trip in die Welt der Träume soll immer länger, heftiger und cooler sein. Die „Neuen Drogen“ sind Substanzen, aber nicht immer neu. Oft sind es bewährte chemische oder biologische Substanzen, die in der Szene wieder „in“ sind oder neue Konsumformen verhelfen Oldies zu neuem Glanz.

Das Ziel des Drogenkonsums ist immer ein Rauschzustand. Set und Setting spielen gerade bei den neuen Drogen eine erhebliche Rolle. Alles was schwindelig macht, wird als Rausch interpretiert, jede Veränderung der Gefühlslage setzt Endorphine frei, denn der Konsument wird ja mit einem neuen Gefühl belohnt.

CRYSTAL METH

Methamphetamin wurde zuerst 1919 in Japan hergestellt. In den 30er Jahren ersetzte Amphetamin Kokain als Aufputzmittel. Traurige Berühmtheit erlangte das methamphetaminhaltige Pervitin® im 2. Weltkrieg als Wachhalte- und Aufputzmittel für Piloten, Fallschirmjäger und Panzerfahrer. Die milchig-kristalline Form wird als „Rice“ bezeichnet. Crystal hat noch viele weitere, umgangssprachliche Namen: Meth, Chalk, Bambinos, Dixies, Diamonds, Mao, Mollies, Jugs, Ups, Ice, Glass oder Crank.

Ein ephedrinhaltiges Erkältungsmittel, Jod und Phosphor – mehr braucht man nicht zur Herstellung der Droge. Die US-Behörden

sprechen jedenfalls bereits von einer Sucht epidemischen Ausmaßes. Die Verbreitung der Droge nahm seit 1995 um 40 Prozent zu – in einigen Landstrichen werden 70 Prozent der Straftaten im Crystal-Rausch verübt.

RAUSCHERLEBNIS

Meth wird aus Glaspfeifen geraucht, kann oral eingenommen, geschnupft oder gespritzt werden. Geschnupft tritt die Wirkung nach ca. 10–20 Minuten, geschluckt nach 30–45 Minuten, geraucht nach einigen Sekunden ein. Die Wirkungsdauer beträgt dosisabhängig 6 bis 70 (!) Stunden. Bei der Aufnahme durch Inhalation werden die Kristalle auf Aluminiumfolie oder in einer Glaspfeife erhitzt und die dabei frei werdenden Dämpfe eingeatmet. Erfolgt die Aufnahme der Droge durch Schnupfen, werden die Kristalle zu feinem Pulver zerkleinert. Häufig werden diesem Pulver noch feine Glassplitter zugesetzt, die Schnittwunden in der Nasenschleimhaut verursachen. Dadurch wird die Substanz schneller ins Blut resorbiert.

Kurz gefasst macht Meth wach und schlank. Weitere Wirkungen sind:

- Gefühl der Stärke, Euphorie
- gesteigerter Rededrang (Logorrhoe)
- psychisch stimulierende Wirkung
- Stimmungsaufhellung
- Verlust der Schmerzempfindung

- verstärkte motorische Aktivität und erhöhte Leistungsbereitschaft



Amphetamine sind starke Psychostimulantien. Die Auswirkungen auf das Verhaltensmuster des Konsumenten sind denen von Cocain sehr ähnlich.

Die Unterdrückung des Schlafbedürfnisses ist bei müden Menschen weitaus stärker ausgeprägt als bei ausgeruhten.

WIRKUNG

Methamphetamin gehört in die Gruppe der indirekt wirkenden Sympathomimetika. Es führt zu einer Freisetzung von Noradrenalin aus seinen Speichern und hemmt dessen Wiederaufnahme in die präsynaptische Membran. Dadurch wird der Konsument wach, aggressiv und verspürt keinen Hunger. Im dopaminergen System setzt Methamphetamin Dopamin aus seinen Speichern frei. Wird es freigesetzt, empfindet man ein „Gefühl der Zufriedenheit“ für belohnenswerte Aktionen wie Sozialverhalten, Nahrungsaufnahme und Fortpflanzungsaktivitäten.

Beim Morbus Parkinson liegt ein Dopaminmangel, bei Schizophreniepatienten eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber natürlich ausgeschüttetem Dopamin vor. Auch eine Manie mit Zwangshandlungen kann die Folge eines Dopaminüberschusses sein.

GEFAHREN/SYMPTOME

Als Nebenwirkungen des Meth-Konsums können zahlreiche Symptome und Schäden auftreten. Erschreckend ist der rasche körperliche Abbau des Konsumenten. Sie scheinen innerhalb von Monaten um Jahre zu altern. Die Augen fallen ein, die Haut „welkt“, die Zähne fallen aus, sie werden



Abb. 1: Theresa vor und nach Crystal Meth

manisch und magern extrem ab. Der Name „Horror Droge“ scheint gerechtfertigt. Meth schädigt das Herz/Kreislauf- und das Nervensystem.

SPICE

SPICE wird in kleinen silbrig oder gold glänzenden Tütchen in Headshops oder über das Internet vertrieben. Es sollen angeblich nur legale Kräuter enthalten sein. Die „besondere Mischung“ macht jedoch beim Rauchen high. Offiziell ist SPICE eine Räuchermischung und wird legal als Raumduft vertrieben.



Bis Ende Januar 2010 soll SPICE jedoch im Eilverfahren unter das Betäubungsmittelgesetz gestellt und damit die Herstellung, der Handel sowie der Besitz des Mittels verboten werden, teilte die Drogenbeauftragte der Bundesregierung, Sabine Bätzing (SPD), mit. Bätzing begründete dies damit, dass inzwischen durch neue Untersuchungen neben einer Vielzahl teilweise unbekannter Kräuter in SPICE auch ein synthetischer Stoff mit dem Namen JWH-018 nachgewiesen werden konnte. THC, der Inhaltsstoff im Hasch, ist ein sog. CB2-Agonist. Die Affinität des JWH-018 zum CB2-Rezeptor ist größer als die des THC. Der „Neuling“ soll viermal so stark wie THC wirken.

HASCHÖL

Cannabis ist nach Alkohol die häufigste Droge, die an Autounfällen beteiligt ist. In der Laienliteratur wird in jüngerer Zeit



behauptet, dass der Gehalt an THC in den vergangenen 40 Jahren um das bis zu 15-fache zugenommen habe. Diese Behauptung ist so nicht haltbar. Wenn schon die Natur den THC-Gehalt nicht deutlich steigern kann, dann ist dies mit entsprechenden Geräten möglich. In Coffee-Shops oder über das Internet wird der „Honey Bee-Extractor“ angeboten. „Einfacher geht's nicht. Innerhalb einer Stunde mit dem Honey Bee Extractor zum eigenen Öl. Keine Gerüche, keine Reinigungsorgien. Funktioniert ohne Wärmequelle“, so der Werbetext einer Vertriebsfirma. Mit Hilfe einer einfachen Gasextraktion kann der Gehalt im Hanfmaterial auf 80% (!) gesteigert werden. Das Ergebnis ist ein honigartiger Harz (Honeybee) der an die Wirkstärke von Haschöl herankommt. Wirkung, Rauscherlebnis und die Gefahren entsprechen denen von üblichen Hanfprodukten.

DEXTROMETHORPHAN

Derzeit ist der Missbrauch des freiverkäuflichen Hustenblockers Dextromethorphan (DXM) in. Da seit September 2007 der Hustenstiller Clobutinol wegen Herzrhythmusstörungen vom Markt genommen wurde, wird DXM sicherlich noch mehr als bisher verbreitet werden. In den USA nahmen im Jahr 2005 rund 2,4 Millionen Jugendliche den Hustenstiller Dextromethorphan missbräuchlich ein. Fünf Konsumenten starben, nachdem sie falsch deklariertes Dextromethorphan (in den USA nicht apothekenpflichtig) über das Internet gekauft und eingenommen hatten.“

RAUSCHERLEBNIS

Sowohl der Rausch als auch die für eine Überdosierung nötige Menge sind sehr variabel. Ein Grund könnten genetische Faktoren sein. Etwa jeder Zehnte leidet unter

einem Gendefekt, dem sog. CYP2D6 Polymorphismus. Die Folge dieses häufigen Defektes ist, dass bestimmte Substanzen, u.a. DXM, deutlich langsamer ausgeschieden werden und somit stärker wirken.

Trotz der Opiatähnlichkeit wäre es falsch, DMX bei den Sedativa, zu denen auch Morphin und Heroin zählen, einzuordnen. Am ehesten ist die Wirkung mit Lachgas und Ketamin zu vergleichen. Somit ist DMX ein Halluzinogen. In der Schweiz traten mehrere schwere Vergiftungen im Dosisbereich von 4,3–64,6 mg/kg KG Dextromethorphan auf.

WIRKUNG

Dextromethorphan greift im Hustenzentrum in der Medulla oblongata an und dämpft so zentral den Hustenreiz. Das Mittel wirkt stärker auf die Hustenintensität und etwa gleich stark auf die –frequenz wie Codein-Phosphat. Außerdem werden dem Pharmakon antikonvulsive und neuroprotektive Effekte bei zerebraler Ischämie zugesprochen. Vermutlich geschieht dies durch eine Beeinflussung der Opiat-Rezeptoren vom Sigma-Typ. Außerdem wirkt es antagonistisch am sog. NMDA-Rezeptor. An diesem N-Methyl-D-Aspartat-Rezeptor greifen auch das Narkoanalgetikum Ketanest S® sowie die Designerdroge PCP (Angeldust, Phencylicin) an. Bei Parkinson, Schlaganfall und Hirntraumen wurde in Studien für DXM eine positive Wirkung nachgewiesen.

Nach oraler Einnahme wird die Substanz rasch resorbiert und in der Leber umgewandelt. Der Hauptmetabolit Dextrophan wirkt stark hustendämpfend. DXM wirkt nicht analgetisch. Die Dosis zur Hustenblockade wird mit drei bis vier mal 30 mg angegeben. In dieser Dosierung ist die sedierende Wirkung nur schwach ausgeprägt.

Der mehr als 40 Jahre alte Hustenblocker besitzt eine strukturelle Verwandtschaft mit Morphin. Die linksdrehende Variante wirkt auch analgetisch. Der Weg vom Arzneimittel zur psychotropen Substanz ist dosisabhängig. Bemerkenswert ist, dass

Dosis (mg/kg KG)	Wirkung
1,5 - 2,5	<ul style="list-style-type: none"> • Schwach stimulierend • Bewegung und Musik werden als angenehm empfunden
2,5 - 7,5	<ul style="list-style-type: none"> • Rauschzustand, der mit einem Zustand nach Lachgasinhalation oder Haschkonsum verglichen wird • Geräusche und visuelle Eindrücke scheinen in einzelnen Phasen wahrgenommen zu werden (sog. „flanging“) • Das Kurzzeitgedächtnis ist beeinflusst • Milde Halluzinationen
7,5 - 15	<ul style="list-style-type: none"> • Halluzinationen • Störungen beim Denken und der sensorischen Wahrnehmung • Die Dosis von 7,5-15 mg/kg KG wird häufig als unangenehm beschrieben
>15	<ul style="list-style-type: none"> • Rauschzustand, der dem nach einer subanästhetischen Dosis Ketamin ähnlich ist • Starke Sedierung • Narkose

Tab. 1: Die Wirkung von Dextromethorphan ist stark dosisabhängig. Anwender sprechen von vier Plateaus

Organ(system)	Auswirkung/Gefahr/Symptomatik
Nervensystem	<ul style="list-style-type: none"> • Sedierung • Schwindel • Epileptische Krämpfe • Angst- und Panikzustände sowie Depressionen möglich
Herz	<ul style="list-style-type: none"> • Bradykardie • Tachykardie in höheren Dosen
Kreislauf	<ul style="list-style-type: none"> • Hypotonie
Körpertemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Hyperthermie
Atmung	<ul style="list-style-type: none"> • Atembeschwerden bis hin zur Atemlähmung
Magen/Darm	<ul style="list-style-type: none"> • Übelkeit, Erbrechen
Psyche	<ul style="list-style-type: none"> • Verwirrtheit • Gedächtnisstörungen bis zur Amnesie • Depressive Verstimmung nach Rauschende

Tab. 2: Gefahren/Symptome von Dextromethorphan

auch Heroin früher als freiverkäufliches (!) Hustenmittel verkauft wurde. Der Name leitet sich von hero = der Held ab, weil die Hustenpastillen nicht – wie Codein – abhängig machen sollten. Aus heutiger Sicht ein Irrtum. In der Schweiz werden neben zahlreichen Arzneimitteln auch Pillen mit der reinen Substanz DXM gehandelt. Diese als „Robo“ bezeichneten Tabletten werden illegal auf dem Schwarzmarkt vertrieben.

GEFAHREN/SYMPTOME

Nach oraler Aufnahme der Kapseln oder des Saftes tritt die Wirkung rasch ein. Der Rausch hält bis zu sechs Stunden an. Bei Überdosierung im Rahmen eines Missbrauchs kommt es zu folgenden unerwünschten Effekten:

- Somnolenz
- Verwirrtheit
- unkoordinierte Bewegungen

- Agitation
- Tachykardie
- Mydriasis

Bei starker Überdosierung außerdem:

- Hypertone Krise
- Krämpfe
- Koma
- Muskelschäden
- Psychosen

10-20 mg/kg KG (je nach Literatur) können zu tödlichen Intoxikationen führen.

Besonders gefährlich sind Interaktionen zwischen DXM und Alkohol oder anderen zentralwirksamen Medikamenten. Auf sehr einfache Weise lässt sich der Abbau von DXM hemmen und die Wirkung somit dramatisch steigern: mit Grapefruitsaft.

GHB

Ende der Sechzigerjahre wurde Gammahydroxybutyrat (GHB, auch als K.O.-Tropfen

bekannt) als Narkose- und Schlafmittel eingesetzt, jedoch verschwand es wegen starker Nebenwirkungen bald wieder vom Markt. In den Achtzigerjahren verwendeten Bodybuilder GHB als Muskelaufbaupräparat, und seit Mitte der Neunzigerjahre boomt es als Lifestyledroge in den USA. Damit einer wirksamen Vermarktung nichts im Wege steht, wurde die Substanz „Liquid Ecstasy“ getauft. Der Anwender, der glaubt es handele sich um ein flüssiges Amphetaminderivat, der irrt. GHB ist ein im Körper vorkommender, mit Dopamin verwandter Neurotransmitter, der im Gehirn u.a. den Wach- und Schlafzustand steuert und folgende Wirkungen hat:

- Steigerung der zerebralen Serotoninkonzentration
- Steigerung der zerebralen Dopaminkonzentration
- Beeinflussung des endogenen Opioidsystems
- Stimulation von Wachstumshormonen

Einige Konsumenten beschreiben einen euphorischen Zustand, der mit dem Empfinden nach Haschischkonsum vergleichbar ist. Andere Benutzer empfinden die Wirkung einer Kombination von Ecstasy und LSD ähnlich. Möglich sind Verschiebungen im Erleben der Wahrnehmung, Musik wird intensiver erlebt.



In Dosierungen von 1-2 g kann ein sexuell stimulierender Effekt eintreten. Auch Sprachstörungen und Benommenheit sind dokumentiert. Das Rauschmittel GHB wird zudem als Vergewaltigungsdroge eingesetzt. Es macht willenlos und tilgt die Erinnerung.

*Matthias Bastigkeit • Fachdozent für Pharmakologie
Dorfstraße 83 • 23815 Geschendorf
E-Mail: Bastigkeit@aol.com*