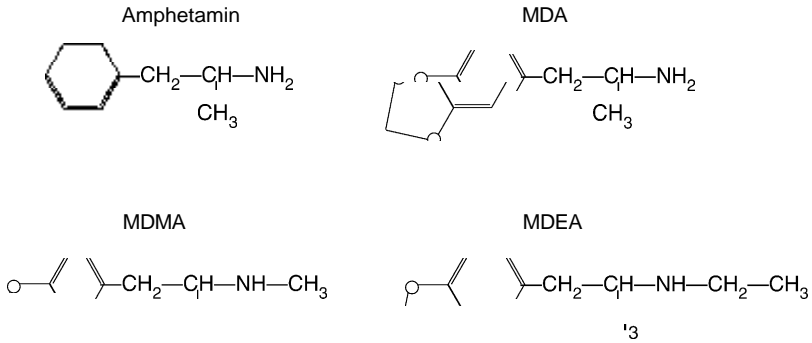


# Ecstasy

## Chemische Formeln:



## Vorkommen:

„Ecstasy“ ist ein Sammelbegriff für verschiedene Substanzen mit einem recht ähnlichen Wirkungsspektrum. Hierzu gehören als wichtigster Vertreter M D M A (Methylendioxyamphetamin) sowie die Verbindungen M D E A (Methylendioxyethylamphetamin) und M D A (Methylendioxyamphetamin). Des Weiteren fallen unter diesen Sammelbegriff Wirkstoffkombinationen, die unter Umständen zusätzlich noch Amphetamine oder Halluzinogene enthalten können. Insgesamt bezeichnet der Begriff Ecstasy mindestens 54 verschiedene vollsynthetische Stoffe, die zur Gruppe der Amphetamin-Derivate gehören. Chemiker können diesen Stoff im Labor beliebig umwandeln.

## Verwendung:

Obwohl gegenwärtig keine Repräsentativerhebung bezüglich des Ecstasy-Gebrauchs in der Gruppe der Jugendlichen und Jungerwachsenen vorliegt, deuten verschiedene Studien darauf hin, dass der Ecstasy-Konsum in den letzten Jahren in dieser Gruppe deutlich zugenommen hat. Daten des Bundeskriminalamtes zeigen, dass die Anzahl der sichergestellten Ecstasy-Tabletten 1993 im Vergleich zum Vorjahr um 300 Prozent und 1994 noch einmal um mehr als 200 Prozent angestiegen ist. Während die Zuwachsrate erstaußälliger Heroinkonsumenten in den Jahren 1993 bis 1994 nur 1,5 Prozent betrug, erhöhte sich der Anteil erstaußälliger Ecstasy-Konsumenten im gleichen Zeitraum um 46,7 Prozent (BKA).

In der Zusammenschau aller epidemiologisch relevanten Daten muss man grundlegende Veränderungen in der deutschen Drogenszene vermuten. Während der Konsum von betäubenden Drogen eher rückläufig ist, werden Ecstasy und andere aktivierende Drogen immer häufiger konsumiert. Die Konsumenten scheinen sich im Wesentlichen auf die Gruppe der 15- bis 25-Jährigen zu beschränken (THOMASIUS).

## Wirkungscharakter:

M D M A ist eine Substanz, die direkt in den gesamten Neurotransmitter-Stoffwechsel eingreift. Im Tierversuch konnte gezeigt werden, dass M D M A zu einer Erhöhung der Serotonin-Konzentration im synaptischen Spalt führt: M D M A bewirkt vermutlich eine Serotoninfreisetzung aus den präsynaptischen Vesikeln, eine Hemmung des abbauenden Enzyms M A O A sowie eine Inhibition der Rückspeicherung des Serotonins in die präsynaptische Endigung. Neben dem Serotonin beeinflusst M D M A auch die Aktivität des Dopamin-Neurotransmitter-Systems; dieses jedoch weit weniger stark als das serotonerge System. Wahrscheinlich führt eine durch M D M A ausgelöste Ausschüttung von Serotonin indirekt auch zu einer erhöhten Dopaminfreisetzung. Ecstasy kann sowohl stimulierend als auch halluzinogen wirken. Die Tole-

ranzentwicklung ist sehr hoch, das heißt, nach längerer Einnahme müssen immer mehr Pillen geschluckt werden, um die gewünschte Wirkung zu erreichen.

Bei M D M A handelt es sich um eine psychotrope Substanz, die sowohl eine amphetamintypische Aktivierung als auch eine halluzinogene Wirkung hervorruft. Die psychotrope Wirkung von M D M A setzt nach etwa 20 bis 60 Minuten ein (75 bis 150 mg M D M A ) und zeichnet sich durch eine plötzliche Stimmungsaufhellung und Euphorisierung aus. Der Höhepunkt der Euphorie wird ungefähr eine Stunde nach Wirkbeginn erreicht. Nach weiteren zwei Stunden klingen die psychotropen Wirkungen ab.

Eine Hauptgefahr des Missbrauchs von Ecstasy liegt in den potenziellen psychiatrischen Komplikationen und Folgewirkungen, die ohne Kenntnis des Giftes den Psychiater auf den Plan rufen. Es werden Fälle von Verhaltensauffälligkeiten, Panik-, Derealisations- und Depersonalitätsstörungen, depressiven Syndromen, drogeninduzierten, paranoiden und atypischen Psychosen berichtet (MCCANN, MCGUIRE). Auch kann es nach dem Konsum von Ecstasy zu sogenannten „Flashbacks“ kommen, die von ein paar Minuten bis zu mehreren Tagen dauern können.

Im Bereich des Vegetativums kommt es etwa eine Stunde nach der Einnahme von Ecstasy zu einem Anstieg der Herzrate und des Blutdrucks. In dieser akuten Intoxikationsphase werden von den Konsumenten die in „Symptome“ aufgeführten Begleiterscheinungen des Rausches berichtet. In der postakuten Phase können Störungen wie Übelkeit, Trismus oder Bruxismus fortbestehen und dann auch mit psychophysischer Erschöpfbarkeit, arterieller Hypotension und Muskelschmerzen verbunden sein (LESTER, MCCANN).

Bei den aufgetretenen Todesfällen, die mit dem Missbrauch von Ecstasy in Zusammenhang gebracht werden, ließ sich gehäuft eine Trias, bestehend aus Hyperthermie, Rhabdomyolyse und disseminierter intravasaler Koagulation feststellen. Bedingungsfaktoren für die Entstehung dieses Störungsbildes werden in der Überhitzung des Körpers, dem hohen Flüssigkeitsverlust und dessen unzureichender Kompensation durch Flüssigkeitsaufnahme durch das unbehandelte anticholinerge Syndrom gesehen.

Außerdem greift M D M A direkt in die zentrale Temperaturregulation ein. Die Schwere dieses Störungsbildes ist offensichtlich unabhängig von der Ingestions-Dosis. Des Weiteren erkrankten Ecstasy-Konsumenten an einem akuten Nierenversagen und andere an einer nicht infektiösen Hepatitis (HENRY). Der nephro- und hepatotoxische Effekt des M D M A sind inzwischen belegt. Daneben werden Fälle von Kreislaufdysregulationen, Herzarrhythmien, Kammerflimmern und plötzlichem Herztod beschrieben (MCGUIRE, SCHIFANO). Über die Vorkommenshäufigkeit solcher Komplikationen können in Bezug auf die Gesamtheit aller Ecstasy-Konsumenten bisher keine Aussagen gemacht werden. Es ist zu vermuten, dass bestehende Prädispositionen für psychische Erkrankungen beim Auftreten der geschilderten psychiatrischen Komplikationen und Folgewirkungen, im Sinne des „Diathese-Stress-Modells“, eine wichtige Rolle spielen. So ist bei einer unbekannten Anzahl der Fälle davon auszugehen, dass die Einnahme von Ecstasy die Funktion eines „Triggers“ bei der Auslösung schwerer psychischer Störungen (beispielsweise psychotische Dekompensationen) hat. Ungeklärt bleibt in den Untersuchungen aber, welche Bedeutung dem gleichzeitigen Missbrauch anderer Drogen beizumessen ist. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass die gleichzeitige Einnahme von Cannabis und Ecstasy das Risiko psychotischer Dekompensationen erhöht. Darüber hinaus scheint eine Tendenz zur Überdosierung das Auftreten psychiatrischer Folgeerkrankungen zu begünstigen. Auffallend ist, dass nach einmaliger Einnahme von Ecstasy kaum über psychiatrische Komplikationen berichtet wird, diese treten überwiegend erst nach einer kumulativen Dosis von 40 bis 50 Tabletten auf (THOMASIU).

Nach allgemeinen Erfahrungen nutzen einige Konsumenten Ecstasy zur Bewältigung intrapsychischer Konflikte und anderer Lebensbelastungen – insbesondere Amalgamkranke. Darüber hinaus ist hier zu berücksichtigen, dass die meisten Ecstasy-Verwender polytoxikoman sind, also eine Vielzahl anderer Suchtmittel (zum Beispiel Cannabis, Amphetamine, L S D oder Kokain) neben Ecstasy verwenden (THOMASIU).

Ecstasy kann möglicherweise zu bleibenden Hirnschäden führen, wie amerikanische Wissenschaftler laut New Scientist herausgefunden haben. Seit längerem ist bekannt, dass Ecstasy durch Zerstörung von Axonen die Verbindung zwischen Nervenzellen blockiert. Es handelt sich dabei um Serotonin-produzierende Nervenzellen im Hirnstamm, die Verbindungen zum Vorderhirn und zum Rückenmark aufbauen. Bisher ging man davon aus, dass solche Schädigungen nur vorübergehend sind, da Nervenzellen neue Axone aufbauen können. Doch neue Forschungsergebnisse haben ergeben, dass die von Ecstasy geschädigten Nervenzellen ein abnormes Wachstum entwickeln.

George RICAURTE und Kollegen von der Johns-Hopkins-Universität in Maryland haben Ratten und Affen Dosen von Ecstasy verabreicht, die hoch genug waren, damit die Zellen ihre Axone zurückzogen. Anschlie-

Bend hielten sie die Tiere etwa 12 bis 18 Monate drogenfrei, um danach die neu aufgebauten Nervenverbindungen zu untersuchen. Diese waren vor allem zu nahegelegenen Nervenzellansammlungen gewachsen, z.B. zum Hypothalamus.

Da die Rolle der Nervenzellen, die Serotonin freisetzen, noch nicht geklärt ist, kann über die Auswirkungen auf menschliche Ecstasy-Konsumenten nur spekuliert werden. Am wahrscheinlichsten sind jedoch auftretende Gefühlsschwankungen.

Wenn auch die Ecstasy-Dosen im Tierversuch sehr hoch waren, besteht für menschliche Konsumenten nach Ansicht von RICAURTE wenig Sicherheitsspielraum: Manche Partygänger würden im Laufe eines Wochenendes fast vergleichbare Dosen nehmen.

(Quelle: New Scientist, 2. September 1995)

### Pharmakologie und Toxikologie:

M D M A leitet sich in seiner chemischen Struktur von Phenylethylamin ab und besitzt Ähnlichkeiten mit Dopamin und Serotonin. 3,4-Methylendioxyamphetamin (M D M A), 3,4-Methylendioxyamphetamin (M D E A) und Methylendioxyamphetamin (M D A) werden also so genannte Entaktogene bezeichnet und in ihrer Wirkung von den strukturell verwandten Stimulantien (Amphetamin und Metamphetamin) sowie von den Halluzinogenen (Meskalin, 4-Bromo-2,5-Methoxyamphetamin, D O B, Methoxyamphetamin, D O M) unterschieden. Der Wirkstoff M D M A wurde 1914 von der Firma MERCK patentiert. Die als Appetitzügler konzipierte Substanz fand erst in den achtziger Jahren als Entaktogen Eingang in die psychiatrische Forschung. Die als angenehm empfundenen Wirkungen bestehen in einer Antriebssteigerung, einer mit dem Abbau von kommunikativen Hemmungen verbundenen erhöhten Emotionalität, einer gehobenen Stimmung und einer herabgesetzten Aggressivität.

Ecstasy wird per os in Tablettenform in Dosen von zirka 50 bis 150 Milligramm eingenommen. Nach enteraler Resorption unterliegt M D M A einer Verteilung und Metabolisierung, die sich speziesabhängig unterscheidet. Den Metaboliten von M D M A kommt dabei auch eine pharmakologische und toxikologische Bedeutung zu. Untersuchungen an der Ratte zeigten in vivo eine Metabolisierung durch N-Demethylierung, O-Dealkylierung, Desaminierung und Konjugation mittels O-Methylierung und O-Glukuronidierung. Nicht konjugierte Metabolite wurden im Blut, Gehirn, Leber, Faeces und Urin nachgewiesen. Untersuchungen zur Pharmakokinetik beim Menschen liegen kaum vor. In einem Einzelbericht wurden bei einem Anwender nach oraler Einnahme von 50 Milligramm M D M A Plasmaspiegel von 59,5 ng/ml M D M A nach 60 Minuten und von 105,6 ng/ml M D M A nach 120 Minuten gemessen, nach 24 Stunden waren noch 5,1 ng/ml M D M A nachweisbar. Parallel mit dem Anstieg des MDMA-Plasmaspiegels kam es zu einem Anstieg der Konzentrationen des pharmakologisch aktiven Metaboliten 3,4-Methylendioxyamphetamin (M D A), der nach N-Demethylierung von M D M A entsteht. 36 Milligramm oder 72 Prozent der applizierten MDMA-Dosis wurden unverändert im Urin ausgeschieden, somit unterlagen 28 Prozent einer Biotransformation in andere Produkte. In Einzelfällen mit zum Teil letalem Ausgang wurden Plasmaspiegel von bis zu 7000 ng/ml M D M A berichtet, diese Konzentrationen sind nur durch unüblich hohe Dosen zu erklären.

Detaillierte toxikologisch-experimentelle Untersuchungen liegen bislang in Bezug auf das Zentralnervensystem vor. Symptome einer Vergiftung sind eine erhöhte Krampfneigung beziehungsweise Krämpfe. Diese Wirkungen von M D M A werden erklärt durch eine dosisabhängige Reduktion der Konzentrationen des zerebralen Monoamins Serotonin (5-HT), durch eine Verminderung der 5-Hydroxyindolessigsäurekonzentrationen, durch eine Abnahme der Dichte der Bindungsstellen für 5-HT und durch eine verminderte Aktivität der Monoaminoxidase Typ A. Strukturähnlichkeiten vor allem mit Serotonin und den Katecholaminen erklären die Effekte auf Rezeptor- und Signaltransduktionssysteme dieser beiden Substanzen. M D M A interagiert aber auch mit Histamin-1-Rezeptoren sowie den muskarinartigen Rezeptoren (M1 und M2). Die molekularen Mechanismen der toxischen Wirkungen von M D M A, insbesondere die Hepatotoxizität, die Effekte auf die Hämatopoese, Rhabdomyolyse und auf das akute Nierenversagen sind nicht geklärt.

Quelle: Deutsches Ärzteblatt 96, Heft 6, 12. Februar 1999, C-256.

### Symptome:

Als Nebenwirkungen treten Hyperthermie, z.T. mit schweren Gerinnungsstörungen, Steigerung von Blutdruck und Herzfrequenz, Ängste, Wahrnehmungsstörungen und depressive Stimmungen auf. Langfristig

führt der Konsum zu einer psychischen Abhängigkeit, es können sich auch paranoide Psychosen, Nierenschäden und bleibende Nervenschäden entwickeln. Problematisch sind außerdem giftige Verunreinigungen in den Pillen, die bis zu zehn Prozent betragen können.

In der Disco-Szene ist bekannt, dass nach Einnahme von Ecstasy beim Dauertanzen ein großer Wasserverlust auftritt, der durch viel Trinken ausgeglichen werden muss. Weniger bekannt ist, dass es nach Einnahme von Ecstasy bei starker körperlicher Aktivität zu einem Hitzschlag mit schweren Hirnschädigungen und zum Leberversagen kommen kann. Ein solcher Fall ist 1995 am Klinikum Rechts der Isar der TU München behandelt worden. Nach der Einnahme einer halben Tablette Ecstasy war es bei einem 18jährigen Mädchen zum Leberzerfall gekommen. Die junge Frau konnte nur durch eine Lebertransplantation gerettet werden.

#### Nachweis:

Ecstasy lässt sich selbst in Spuren verlässlich im Blut nachweisen. Das Verfahren, das es erlaubt, gleichzeitig auch die Substanzmenge in einer Blutsrum-Probe zu bestimmen, ist vergleichsweise aufwändig und setzt sich aus gängigen Analyseschritten zusammen: Zuerst muss der Chemiker den gesuchten Wirkstoff MDMA, mit einer Standardprozedur aus dem Substanzgemisch des Serums herausfischen und chemisch geringfügig verändern. Im Gaschromatographen wird die Droge untersucht.

Einem Drogenverdacht nachzugehen, kostet mehrere Hundert Euro. Es lassen sich aber einfache Immuntests vorschalten, mit denen man die Proben herausfinden kann, die keinen „Stoff“ enthalten.

#### Therapie:

##### Laienhilfe

1. Atemwege freihalten
2. Beatmen
3. Schocklagerung

Als erfahrener toxikologischer Notarzt kann der Autor nicht verstehen, warum in der gesamten toxikologischen Literatur keine einzige Literaturstelle über eine korrekte Notfalltherapie existiert. Es handelt sich hier um ein anticholinerges Syndrom wie bei einer Psychopharmakavergiftung. Die Symptome sind wie bei der Atropinvergiftung:

heiße, trockene Haut	Herzrhythmusstörungen	Durst	Atemlähmung.
weite Pupillen	Halluzinationen	Darmträgheit	
Herzrasen	Erregung	Schock	

Das Ausmaß des anticholinergischen Syndroms hängt neben der Giftmenge, die meist anfangs unbekannt ist, von der Anzahl und dem Allergiegrad der im Mund befindlichen Amalgamfüllungen ab. Der erfahrene Notarzt wird sich daher zunächst mit einem Blick in den Mund davon überzeugen, ob er einen vital gefährdeten Patienten vor sich hat. Zumal gerade die Amalgamvergifteten das Hauptklientel der Ecstasy-User sind, die dieses »Psychopharmakon“ zur Eigentherapie nutzen.

Neben den üblichen notärztlichen Sofortmaßnahmen ist die frühestmögliche Applikation des spezifischen Gegengiftes Physostigmin, dem Naturextrakt der Kalabarbohne, das seit 1854 existiert, von entscheidender Bedeutung. Der Autor hat damit in vermeintlichen Todesfällen vor Ort Sofortheilungen erreicht. Ähnlich wie beim Opiatgegengift Naloxon wirkt Physostigmin nur vorübergehend und das anticholinerge Syndrom tritt binnen 20 Minuten bis zwei Stunden wieder auf. Nach unserer Erfahrung tritt jedoch nach der ersten Physostigmingabe kein lebensbedrohlicher Zustand mehr auf. Zudem wissen dann alle Beteiligten genau, wie man den Zustand wieder rasch in den Griff bekommen kann. Dies ist sehr wichtig zu wissen, wenn bei einer Massenvergiftung durch falsche Konzentrationsangaben ein Engpass mit dem nicht ausreichend bevorrateten Gegengift eintritt. Übervorräte an Physostigmin bestehen bei allen Anästhesisten auch kleinster Landkrankenhäuser. Der Notarzt muss im Notfall sich dort über die Polizei das lebensnotwendige Gegengift besorgen lassen, zumal es keine andere lebenserhaltende Therapie gibt.

Unbedingte Sofortindikation für Physostigmin ist eine Atemstörung mit anfangs tachykarden, später bradykarden Herzrhythmusstörungen. Diese verschwinden binnen fünf Minuten nach der Physostigmingabe, danach atmet der Patient wieder spontan.

Rettungssanitäter können bei vitaler Indikation mit Atemstörung und Herzrhythmusstörungen vor Ort auf Funkanordnung des anrückenden Notarztes bei obigem anticholinergen Syndrom auch im Verdachts-

faller probatorisch den Inhalt (2,5 ml) einer Physostigminampulle, Handelspräparat Anticholium, auch beim Bewusstlosen in den Mund einflößen. Es wird rasch über die Mundschleimhaut resorbiert und wirkt binnen 20 Minuten. Nicht erschrecken darf man dann über die daraufhin auftretenden Symptome wie starkes Schwitzen, Weinen, Urinabgang, blasse, fahle Haut und Ängstlichkeit.

Die frühzeitige Gegengiftgabe verhindert auch die gefährdete schockbedingte Rhabdomyelose mit Niereninsuffizienz.

#### *Notarzt*

bei anticholinergem Syndrom mit vitaler Bedrohung:

sofort eine Ampulle Anticholium® a` 2,5 mg langsam i.v., oder falls kein Schock i.m.

Rettungssanitäter können bei EKG-Veränderungen eine Ampulle vorsichtig in den Mund einflößen.

Wiederholung der Gegengiftgabe bei Atemlähmung alle 20 Minuten, bei Herzrhythmusstörungen alle 2–4 Stunden

#### *Klinik*

Nachkontrolle bis zum Abklingen des anticholinergen Syndroms, Nieren- und Leberfunktionskontrolle. Bei Amphetaminentzug steht ein Dauerschlaf abgelöst von Heißhunger im Vordergrund. Schutz vor Selbstmordgefahr (Bezugsperson).

#### **Prophylaxe:**

Die billigste, einfachste und sinnvollste Prophylaxe besteht in der Beseitigung der Ursache, die die Kinder und Jugendlichen zum Stürzen auf die „Eigen-Psychotherapie“ mit einem von Pfüschern hergestellten hochgefährlichen Psychopharmakon motiviert, nämlich die korrekte Amalgamentfernung mit Entgiftung des Gehirns. Aus vielen Gesprächen mit betroffenen Jugendlichen wissen wir, wie dankbar sie waren, dass ihre psychischen Probleme mit einem Schlag beseitigt waren und sie nicht auf der „Psychiatrieschiene“ vertröstet oder gar bestraft wurden.

#### **Presseberichte:**

##### *17-Jähriger schluckt zehn Ecstasy-Tabletten: Wette mit tödlichem Ausgang*

Eine Wette mit tödlichem Ausgang beschäftigte die Jugendschöffengerichter am Amtsgericht in Würzburg. Am 12. Mai 1996 schluckte der damals 17-jährige Gunnar S. in einer Wohnung in Margetshöchheim innerhalb von 30 Minuten zehn Ecstasy-Tabletten, nachdem er vorher Alkohol getrunken hatte.

Der Maschinenbau-Lehrling aus Partenstein wollte seinem Freund Dennis B. beweisen, dass er mehr dieser Pillen vertragen kann als er. Gunnar S. verlor die Wette und sein Leben. Der Notarzt konnte dem jungen Mann, der unter der Wirkung des Rauschgiftes das Bewusstsein verloren hatte, nicht mehr helfen.

Der 20-jährige Dennis B., der nach dem tragischen Unglück aus Unterfranken wegzog und jetzt in Hildesheim lebt, hatte seine Pillen-Dosis, sechs Tabletten, überlebt und muss sich jetzt wegen „fahrlässiger Tötung“ und „unerlaubten Erwerbs und Handels mit Betäubungsmitteln“ vor dem Schöffengericht verantworten. Dort bestritt er, dass es sich um ein Wetschlucken gehandelt habe. Seine Freundin sagte aus, dass sich die beiden sehr wohl gegenseitig hochgeschaukelt hätten.

Wegen „fahrlässiger Tötung“ und wegen „Drogenerwerbs und -konsums“ sind auch seine 19-jährige Freundin und ein weiterer 18-Jähriger angeklagt: Alle drei sollen sie tatenlos zugehört haben, wie ihr Freund auf dem Sofa an der Überdosis zugrunde ging. Die Staatsanwaltschaft vertritt die Auffassung, dass der Tod des Schülers zu verhindern gewesen wäre, wenn die drei Jugendlichen nicht erst nach einer Stunde den Notarzt alarmiert hätten.

Die jungen Leute begründeten ihre Zurückhaltung beim Prozessauftakt mit „Angst vor der Polizei“. Vor der tödlichen Wette hat nämlich nach Recherchen der Ermittler eine große Menge der Droge den Besitzer gewechselt. Die angeblich 150 Tabletten wurden aber nie gefunden und sind wohl beim Eintreffen von Notarzt und Polizei in der Toilette verschwunden.

(Quelle: SZ 24.6.1997)

##### *Ecstasy: Bund gegen Alkohol im Straßenverkehr warnt vor dem anderen Rausch*

Wer sich gegen Party-Drogen ausspricht, ist ein Spießher und Hardliner; wer dabei nichts Schlimmes finden kann, ist entweder kriminell oder grenzenlos blauäugig. Solche gängigen Justamentstandpunkte machen es sehr schwer, sich diesem Thema zu nähern, ohne gleich in der einen oder anderen Schublade zu landen. Die explosionsartig wachsende Zahl von Drogenkonsumenten lässt andererseits aber auch keine Vogel-

Strauß-Politik des Wegsehens zu. In diesem Dilemma befinden sich einige Gerichtsmediziner und Richter, die in erster Linie auf die unmittelbaren Gefahren des Konsums der neuen Massendroge Ecstasy hinweisen wollen, aber nicht so recht wissen, wie sie Gehör finden können.

Die im „Bund gegen Alkohol im Straßenverkehr“ zusammengeschlossene Gruppe möchte jedoch weniger „Keine Macht den Drogen“ predigen. Vielmehr wollen sie den „usern“ zeigen, dass sich im Umfeld von Ecstasy Dinge ereignen, die wenigstens nachdenklich machen sollten. Zum Beispiel häufen sich „unerklärliche“ Verkehrsunfälle: Da wird etwa auf gerader Straße bei bester Sicht trotz entgegenkommender Autokolonnen zum Überholen angesetzt – Crash! Professor Wolfgang Eisenmenger, einer der führenden Gerichtsmediziner, spricht hier von den „unmittelbaren Ecstasy-Toten“.

Als Autofahrer in München kann man neuerdings immer wieder erleben, was bisher schier unvorstellbar erschien: Vor einer roten Ampel warten ein paar Autos, und von hinten kommt ein Wagen angebraust, dessen Fahrer ohne zu zögern über die Gegenfahrbahn an den Stehenden vorbei und schnurstracks über die immer noch rote Ampel rast. Manchmal kommen gleich noch zwei, drei andere Fahrzeuge hinterher. Die Erklärung: Ecstasy enthemmt und übersteigert die Einschätzung der eigenen Fahrkünste. Zu hohes Tempo und riskante Überholmanöver sind die Folge – Ecstasy schaltet sozusagen jede Ampel auf Grün!

Soziologen und Psychologen halten Ecstasy für die typische Droge der 90er Jahre: Als „Heartopener“ passe sie in eine Zeit, in der menschliche Kontakte immer schwieriger werden. Bei den „usern“ gilt „E“, auch „XTC“ oder „Eve“ genannt, als gut kalkulierbar, für sie ist der Rausch am Wochenend-Rave die Motivation, um von Montag bis Freitag gut „funktionieren“ zu können.

1914 wurde „3,4-Methylenedioxy-N-Methamphetamin“, kurz MDMA, von einer großen deutschen Pharmafirma als Appetitzügler entwickelt und patentiert, aber nie auf den Markt gebracht – wegen seiner „seltsamen Nebenwirkungen“. In den 70er Jahren wurde der Stoff wiederentdeckt und von US-Psychiatern eingesetzt. Mit der Techno- und Housemusikwelle kam MDMA als Ecstasy auf den Markt. Es gilt als „Spaß- und Gute-Laune-Droge“, die ein „ozeanisches Wir-Gefühl“ schafft. E-Konsumenten sehen sich als offen, selbstbewusst und intelligent an.

Der Ecstasy-Konsum nimmt gewaltige Ausmaße an, wuchs zum Beispiel bei den Erstkonsumenten schon 1995 um fast 50 Prozent, Tendenz steigend. Englische Wissenschaftler wollen herausgefunden haben, dass an jedem Wochenende in Großbritannien wenigstens 500 000 E-Pillen geschluckt werden. Hans Sachs von der Münchner Rechtsmedizin glaubt, dass diese Größenordnung allemal auch für Deutschland gilt.

Hergestellt wird der in vielfältiger Pillenform und unter Hunderten von Phantasienamen wie „Ninja Turtle, Roadrunner, Grobys, Holzschuh oder Woodpecker“ angebotene Stoff auf holländischen „Piraten-schiffen“ außerhalb der Dreimeilenzone oder in ehemaligen Ostblock-Pharmakombinaten. Die in der Fabrikation nur wenige Pfennige teuren Pillen werden für 20 bis 40 Mark gedealt – ein Bombengeschäft. „Wir sind in tiefem Maße verunsichert und verängstigt, was angesichts der massenhaften Konsumsteigerungen auf uns zukommt“, sagt Eisenmenger. Neben den direkten Auswirkungen, wie der lebensgefährlichen Selbstüberschätzung, ließen Tierversuche bleibende Schäden am zentralen Nervensystem befürchten, an den sogenannten Serotonin-produzierenden Zellen.

Wer sich für das Problemthema Ecstasy interessiert, kann sich an den „Bund gegen Alkohol im Straßenverkehr“ wenden (Sonnenstrasse 16 in 80331 München, Telefon 089-59 32 83). Vielleicht wird der Interessent im Internet auch schon Infos über ein neues Problem finden können, das bei uns noch eher unbekannt ist, aber in den USA zu boomen beginnt und Ecstasy leicht überflügeln könnte. Das amerikanische Magazin *Details* schreibt darüber: Die neue Modedroge „Meth“, ein synthetisch aufgemotztes Amphetamin, „versetzt dein Hirn in Alarmstufe Rot wie keine andere Droge“. Und der US-Suchtexperte Alex Stalcup warnt: „Wir werden große Probleme bekommen, und der Grund ist simpel – die Droge ist so gut.“

(Quelle: SZ 10.3.1997)

#### *Polizei plant Initiative gegen Drogen am Steuer: insbesondere Ecstasy-Missbrauch nimmt zu*

Mit einer Verkürzung und Abstimmung der Öffnungszeiten von Diskotheken wollen nordbayerische Städte und Landkreise in Zusammenarbeit mit der Polizei Disko-Unfälle und Drogen-Szene besser in den Griff bekommen. Diesen Entschluss fassten in Haßfurt Vertreter von sieben Landkreisen aus Ober- und Unterfranken sowie der Ordnungsämter aus Würzburg, Schweinfurt, Erlangen, Bayreuth, Coburg und Bamberg. Nach deren Dafürhalten sollen die Diskotheken in ihrem Zuständigkeitsbereich am Wochenende einheitlich um vier Uhr, an Werktagen bereits um drei Uhr morgens schließen. Die Initiative für dieses Vorhaben geht auf den Landrat des Kreises Haßberge, Rudolf Handwerker, zurück.

In einem ersten Gespräch vor wenigen Wochen mit den Bürgermeistern, Polizeivertretern und Drogenexperten war man zu dem Ergebnis gekommen, dass der Drogenmissbrauch, insbesondere in der Techno-Szene, weiter zugenommen habe und die Verkürzung der Sperrzeit „wesentlichen Einfluss“ auf diese Entwicklung nehmen könnte. Eine solche, so hieß es, sei aber nur sinnvoll, wenn gebietsübergreifende Regelungen getroffen würden.

Teilweise, so Handwerker, könnten die Jugendlichen rund um die Uhr in die Disko gehen. Dies erschwere der Polizei die Überwachung und fördere damit den Drogenmissbrauch. Allein im Regierungsbezirk Unterfranken mit seinen rund 60 Diskotheken, so der Pressesprecher des dortigen Polizeipräsidiums, Willi Greiner, ist der Konsum von Ecstasy-Tabletten sprunghaft gestiegen: Während 1995 insgesamt 8149 Tabletten sichergestellt wurden, stieg diese Zahl 1996 auf über 46 000 Stück.

Verschlimmert, so Greiner, werde dieses Problem in Verbindung mit dem Disko-Tourismus und seinen Verkehrsunfällen. Die Statistiker zählten 1996 in Unterfranken insgesamt 793 „Disko-Unfälle“. Dabei wurden 542 Jugendliche verletzt, 15 verloren ihr Leben. Bei den Kontrollen 1996 hätten die Streifenbeamten 4400 Tempoverstöße, 973 Trunkenheitsfahrten und 29 unter Drogeneinfluss registrieren müssen. Der Würzburger Polizeipräsident Gerhard Härtel berichtete, dass den Jugendlichen jedes Unrechtsbewusstsein im Umgang mit Ecstasy fehle. Nach der Einnahme steige bedauerlicherweise auch der Übermut im Straßenverkehr. Die Polizei werde dem durch verstärkte Kontrollen entgegenzuwirken versuchen.

Bayernweit ist die Zahl der sogenannten Disko-Unfälle 1996 um 30 Prozent auf 5192 angestiegen. Bei diesen Unfällen wurden 172 Menschen getötet und 4127 verletzt, teilte Innenminister Günther Beckstein in München mit. Wie der Minister weiter erklärte, wurden bei rund 25 000 nächtlichen Polizeikontrollen auf den bekannten Disko-Routen 1996 über 88 000 Autofahrer beanstandet.

(Quelle: SZ 1/97)

## Recht:

In vielen Ländern wird die Designerdroge Ecstasy (MDMA) inzwischen zu den Einstiegsdrogen gerechnet, und Ärzte warnen die in erster Linie jugendlichen Konsumenten vor den möglicherweise tödlichen Folgen der Einnahme: Dehydratation, Nierenerkrankungen, Aussetzen der Leberfunktion. Die Schweiz hingegen hat eine liberalere Einstellung zu der synthetischen Droge. Wie The European berichtet, war der Alpenstaat das einzige Land, in dem Ärzte psychisch kranke Menschen mit halluzinogenen Medikamenten wie LSD oder auch Ecstasy behandeln konnten, das in den übrigen westlichen Ländern 1985 für therapeutische Zwecke verboten worden war. Schweizer Wissenschaftler arbeiten immer noch an Studien, die die positive Wirkung dieser Drogen belegen sollen: Ein Bericht der Universität Basel spricht sogar von einer Erfolgsrate von 91 % bei psychisch kranken Patienten, die Ecstasy verabreicht bekommen haben.

Vergangenes Jahr hat die Schweizer Regierung die Erlaubnis für den medizinischen Einsatz von Ecstasy zurückgezogen. Die fünf Ärzte, die mit Ecstasy behandeln durften – unter ihnen die niedergelassene Psychoanalytikerin Dr. Marianne Bloch aus Luzern –, legten nun Widerspruch gegen diese Entscheidung ein. Zusammen haben sie die „Schweizerische Medizinische Gesellschaft für Psycholytische Therapie“ gegründet, um den Einsatz der sogenannten „bewusstseinserweiternden“ Drogen bei der Behandlung psychisch Kranker zu untersuchen. Bis jetzt sprechen sie von einer Erfolgsrate von 80 %.

Dr. Samuel Widmer hat bislang drei Seminare für qualifizierte Psychotherapeuten veranstaltet, die den Umgang mit den Psycho-Drogen zum Thema hatten. Die Teilnehmer kamen überwiegend aus Dänemark und Deutschland. Neben den üblichen 50-Minuten-Sitzungen veranstalten die schweizerischen Psychotherapeuten zweimal im Jahr eine Gruppensitzung, die über acht Stunden geht. Denn MDMA braucht 90 Minuten bis zur vollständigen Wirkung, die dann bis zu fünf Stunden anhalten kann. Nach Dr. Blochs Meinung sind die Ergebnisse bemerkenswert, besonders bei Patienten mit chronischen Erkrankungen. Ihre Arbeit mit Ecstasy steht im strikten Widerspruch zur allgemeinen Meinung, die Ecstasy als „weiche Designerdroge“ einstuft. Bloch glaubt vielmehr, dass Ecstasy als Langzeittherapeutikum bei einigen psychischen Störungen helfen kann – besonders erfolgreich soll es sich bei der Behandlung von Depressionen, Phobien, psychosexuellen Problemen und psychosomatischen Störungen wie Anorexia und Bulimie erwiesen haben. Denn durch die Einnahme von MDMA wird, „um mit Freud zu sprechen, die Ebene der Angst und Unsicherheit des Über-Ichs, in dem solche Gefühle wie „Ich bin nicht gut genug“ oder „Ich passe nicht ins Bild“ angesiedelt sind, unterdrückt“, so Dr. Bloch. „Die Patienten sind frei, um ihre Gefühle besser zu erforschen.“ Allerdings verabreicht Dr. Bloch die Drogen nur Patienten, bei denen andere psychotherapeutische Methoden erfolglos waren.

Bei einer klinischen Untersuchung ihrer Patienten zeigte keiner die typischen Nebenwirkungen von MDMA wie Schädigungen der Nieren, Lebererkrankungen, Erschöpfung oder Herzerasen. Die Schweizer Psychiater ignorieren die Arbeit von Bloch bislang hartnäckig, da noch keine klinischen Tests mit MDMA vorliegen. Auch Peter Hess, der selbst MDMA vor dem weltweiten Verbot bei Patienten am Krankenhaus in Frankenthal einsetzte, bezweifelt die Wirksamkeit der Droge und ist gegen den Einsatz von MDMA ohne die offizielle Erlaubnis. Die schweizerische Regierung denkt inzwischen zwar über die Freigabe von LSD als Therapeutikum nach, doch die offizielle Legitimierung von MDMA wird sich nach Meinung von Bloch noch Jahre hinziehen.

(Quelle: The European, 16.-22. Dezember 1994)

#### Literatur:

- BATTAGLIA, G., YEH, S.J., DE SOUZA, E.B.: MDMA-induced neurotoxicity: parameters of degeneration and recovery of brain Serotonin neurons. *Pharmacol. Biochem. Behav.* 29: 269-274 (1988)
- Bundeskriminalamt: Rauschgiftjahresbericht (1994) Wiesbaden, 1996
- HENRY, J.A.: Ecstasy and the dance of death. *Br. Med. J.* 305: 5-6 (1992)
- LIESTER, M.B., GROB, C.S., BRAVO, G.L., WALSH, R.N.: Phenomenology and sequelae of 3,4 methylenedioxymethamphetamine use. *J. Nerv. Ment. Dis.* 180: 345-352 (1992)
- MCCANN, U.D., RIDENOUR, A., SHAHAM, Y., RICAURTE, G.A.: Serotonin neurotoxicity after ( $\pm$ ) 3,4 methylenedioxymethamphetamine (MDMA; „Ecstasy“): a controlled study in humans. *Neuropsychopharmacol.* 10: 129-138 (1994)
- MCGUIRE, P.K., COPE, H., FAHY, T.A.: Diversity of psychopathology associated with use of 3,4 methylenedioxymethamphetamine („Ecstasy“). *Br. J. Psych.* 165: 391-395 (1994)
- PEROUTKA, S.J., NEWMAN, H., HARRIS, H.: Subjective effects of 3,4-methylenedioxymethamphetamine in recreational users. *Neuropsychopharmacol.* 1: 273-277 (1988)
- RICAURTE, G.A., MARTELLO, A.L., KATZ, J.L., MARTELLO, M.B.: Lasting effects of ( $\pm$ ) 3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA) on central serotonergic neurons in nonhuman primates: neurochemical observations. *J. Pharmacol. Exp. Therap.* 261: 616-622 (1992)
- SCHIFANO F., MAGNI, G.: MDMA („Ecstasy“) abuse: psychopathological features and craving for chocolate: a case series. *Biol. Psych.* 36: 763-767 (1994)
- THOMASIU, R., JARCHOW, C.: Ecstasy. *Dt. Ärztebl.* 94: 372-376 (1997)