

Was ist Liquid Ecstasy?

Liquid Ecstasy, chemische Bezeichnung **Gamma-Hydroxybutyrat (GHB)**, wurde 1961 in Frankreich entdeckt und als schnell wirksames Antidepressivum untersucht. Es wurde jedoch auf Grund unerwünschter Nebenwirkungen nicht als Medikament zugelassen. Aktuell ist GHB in Deutschland nur in einem einzigen Präparat als Medikament zugelassen. Seine Wirkung als Neurotransmitter wird diskutiert, da es mittlerweile in jeder Zelle des menschlichen Körpers gefunden wurde.

In den 80er Jahren wurden große Mengen GHB als Aufbaub substanz für Bodybuilder verkauft. Es stimuliert die Wachstumshormone und wirkt sich günstig auf den Fettstoffwechsel aus. Der rezeptfreie Verkauf wurde 1990 in den USA verboten, seit 1997 unterliegt es dort der „schedule one“-Begrenzung, d.h. es wird juristisch als Droge wie Kokain oder Heroin betrachtet. In Europa unterliegt es seit 2002 dem Betäubungsmittelgesetz. Seitdem ist vermehrt das bislang noch frei verkäufliche **GBL (Gamma-Butyrolacton)** im Umlauf, eine GHB-Vorläufersubstanz, die der Körper nach Konsum zu GHB umwandelt. GBL ist ein weitverbreitetes Lösungsmittel, das z.B. als Graffiti-Entferner verwendet wird.

Illegal werden GHB und GBL unter den verschiedensten Namen gehandelt: „Liquid Ecstasy“, „Gamma“, „Liquid X“ oder „Fantasy“. Der Begriff Liquid Ecstasy ist irreführend, da GHB/GBL weder in der chemischen Zusammensetzung noch in der Wirkung Ähnlichkeiten mit Ecstasy aufweisen. GHB hat in der Vergangenheit zweifelhafte Berühmtheit als sog. „Vergewaltigungsdroge“ erlangt, da es je nach Dosis bei den Opfern zu Bewusstlosigkeit und großen Erinnerungslücken führen kann.

Wie wird GHB konsumiert?

GHB/GBL wird zumeist als Flüssigkeit in kleinen Plastik- oder Glasampullen angeboten. Häufig wird die Flüssigkeit mit Getränken vermischt konsumiert, diese überdecken den leicht salzigen/seifigen Eigengeschmack.

Die Dosierung von GHB/GBL gestaltet sich heikel, da Reinheit und Verdünnung erheblich schwanken können und die Spanne zwischen einer berauschenden und zur Bewusstlosigkeit führenden Dosis sehr gering und von Person zu Person verschieden ist. Eine Einzeldosierung liegt zwischen 0,75 und 2 g.



Wie wirkt GHB/GBL?

Die Wirkung von GHB ist von Person zu Person verschieden und stark dosisabhängig. Das Wirkspektrum reicht von Glücksgefühlen, Entspannung, Enthemmung, intensiverer Wahrnehmung, Rededrang, leichtem Schwindel über Schläfrigkeit bis zu tiefem, komaähnlichem Schlaf oder Bewusstlosigkeit. Die Wirkung setzt meist nach 10 - 20 min ein und hält 1,5 - 3 h, in Extremfällen bis zu 24 h an. Danach klingt die Rauschwirkung langsam ab.

Mit steigender Dosis treten vermehrt Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühle und Verwirrtheit auf. Weiterhin können Atembeschwerden, Gedächtnislücken und unwillkürliche Muskelzuckungen auftreten. GHB senkt Herzschlagfrequenz und Blutdruck.

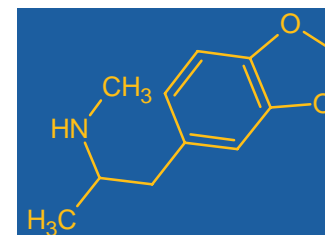
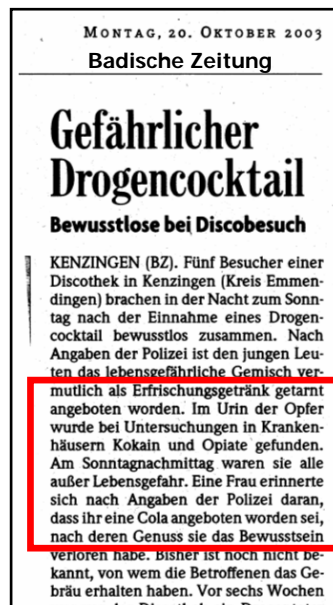
Im schlimmsten Fall führt eine Überdosierung zum Erstickungstod. Der Beikonsum von Alkohol, Opiaten oder Tranquillizern kann schon bei geringer GHB-Dosierung zu Atemlähmung führen, die eine intensivmedizinische Behandlung erforderlich macht. Es sind mehrere Fälle bekannt bei denen die Konsumenten aufgrund gleichzeitig auftretender Schläfrigkeit und Übelkeit an Erbrochenem erstickt sind.

Nachweis von GHB

GHB wird von den gängigen Drogenschnelltests NICHT erfasst. Es wird im Körper vollständig zu Kohlendioxid und Wasser abgebaut und ist im Blut nur ca. 3-4 h im Urin bis maximal 12 h nachweisbar.

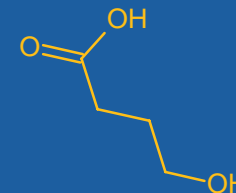
Bei Verdacht auf Überdosierung bzw. auf mögliche Beibringung bei einem Sexualdelikt ist deshalb eine schnelle Probenentnahme von größter Bedeutung.

Toxikologische Analyse des Urins im Institut für Rechtsmedizin ergab: **hohe Dosis GHB eingenommen!**



Designerdrogen

Ecstasy
und
„Liquid Ecstasy“



Ecstasy

Ecstasy, chemisch: 3,4-Methylen-dioxy-N-methylamphetamin (MDMA), sowie die strukturverwandten Substanzen MDA und MDE zählen zu den synthetischen Drogen. Die Synthese von MDMA wurde 1912 erstmalig von Merck beschrieben und patentiert. Erst 1976 wurden die Wirkungen beim Menschen wissenschaftlich beschrieben. Zu dieser Zeit wurde MDMA schon als Hilfsmittel bei der Psychotherapie verwendet. Als die amerikanische Drogenbehörde 1984 vorschlug, MDMA als illegal zu erklären und in dieselbe Klassifizierung wie Heroin einzuordnen, legten mehrere namhafte Wissenschaftler Widerspruch ein. Trotzdem wurde MDMA 1985 in den meisten Ländern als Betäubungsmittel eingestuft und illegalisiert.



Grund zur Besorgnis war die seit den 70er Jahren zunehmende Menge junger Konsumenten, die MDMA unter Namen wie „Ecstasy“, „E“, „Adam“ und „XTC“ einnahmen und anschließend auf Techno-partys stundenlang tanzten. Immer häufiger wurden

Todesfälle durch Dehydration gemeldet, was anfangs eher auf die Substanz, als auf die Benutzungsart zurückgeführt wurde. Die Illegalisierung verhinderte den bis in die 90er Jahre steigenden Gebrauch von MDMA und den verwandten Substanzen 3,4-Methylen-Dioxy-Amphetamin (MDA) und 3,4-Methylen-Dioxy-n-Ethylamphetamin (MDE) nicht.

Konsumformen

Ecstasy wird nur selten als Pulver eingenommen, da eine exakte Dosierung praktisch nicht möglich ist. Stattdessen sind eine Vielzahl an Tabletten und Kapseln im Handel. Allein die Erfahrung kann



eventuell zeigen, um welches Präparat oder welche Dosierung es sich handelt. Jedoch wechseln die Sorten häufig, es tauchen Imitationen auf und der Konsument ist auf das tägliche Angebot angewiesen. Ecstasy kann nicht geraucht werden, eine intramuskuläre oder intravenöse Injektion bringt keinerlei Vorteile, so dass die orale Einnahme die hauptsächliche Konsumform ist.

Wirkung von Ecstasy

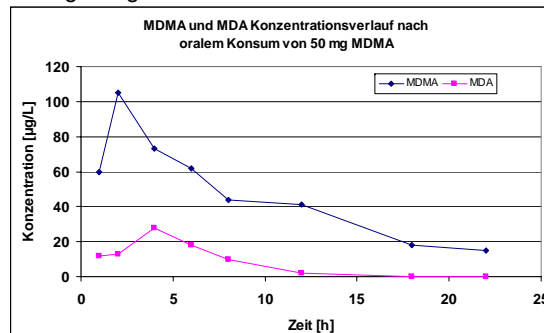
Neurobiologisch wirken MDMA und seine Analoga über die erhöhte Ausschüttung des Botenstoffes Serotonin und - in geringerem Ausmaß - wohl auch der Neurotransmitter Dopamin und Noradrenalin im Gehirn. Dies geschieht in Gehirnarealen, in denen Glücks- und Belohnungsgefühle - die entaktogene und empathogene Wirkung der Droge - ausgelöst werden. Da Ecstasy aber auch die Rückaufnahme der Botenstoffe in die Nervenzellen blockiert, wird angenommen, dass es nach chronischem Konsum zu reduzierten Serotindichten im Gehirn und hirmorphologischen Veränderungen kommen kann.

Die pharmakologische Einordnung als Entaktogen rührt daher, dass die Substanz den „Kontakt zum eigenen Innern“, also zum Psychischen und besonders zur Gefühlswelt erleichtert. Darüber hinaus erhöht Ecstasy die emotionale Verbundenheit und Nähe zu anderen Menschen.



Als positive Erwartungen an die Droge werden von den Konsumenten häufig Entspannung, Glücksgefühle, Zufriedenheit, Hilfsbereitschaft und sogar politische Aspekte wie Weltfrieden und Bewahrung der Natur genannt. Die Amphetamin-Komponenten von Ecstasy lösen Wachheit und Leistungssteigerung aus; die halluzinogenen Wirkungen führen zu einer veränderten Wahrnehmung von Raum und Zeit. Je nach Dosis und Drogendesign stechen die stimulierenden, die halluzinogenen oder die sinnlichkeitsverstärkenden Wirkungskomponenten hervor.

Wirkdauer: Eine Einzeldosis von 50 bis 100 mg beginnt nach ca. 45 – 60 min zu wirken und hält zwischen 2 und 6 h an. Eine erneute Einnahme verstärkt die körperlichen Nebenwirkungen, führt jedoch zu keiner Rauschverstärkung oder -verlängerung.



Die spürbaren Nebenwirkungen (eigentlich: Hauptwirkungen) nach Einnahme von MDMA sind je nach Dosis und Inhaltsstoffen so zahlreich und verschieden, dass eine abschließende Auflistung weder möglich noch sinnvoll ist. Es treten u.a. Pupillenerweiterung, Beschleunigung des Herzschlags, Zähneknirschen, Mundtrockenheit, Herzklopfen, Schweißausbrüche, Hautkribbeln, Rückenschmerzen, Schwindel oder Übelkeit mit Brechreiz, Angstgefühle, zuckende Augenbewegungen, Muskelversteifung, Blutdruckanstieg, Druckgefühl in der Brust, Kreislaufprobleme, Harndrang, Konzentrationsstörungen, Koordinationsstörungen, Erbrechen, Desorientierung usw. auf. Des Weiteren stört MDMA die körpereigene Wärmeregulation erheblich. In Verbindung mit überhitzten Räumen, stundenlangem Tanzen und wenig Flüssigkeitszufuhr kann eine lebensgefährliche Überhitzung des Körpers bis hin zum tödlichen Kollaps eintreten. Jedoch kann eine unkontrolliert hohe (salzlose) Flüssigkeitszufuhr den durch Ausschwitzen bereits angeschlagenen Salzhaushalt des Körpers weiter beeinträchtigen, so dass extreme Gesundheitsschäden die Folge sein können.



Zusätzliche Gefahren bestehen bei chronischen körperlichen Problemen bzw. einer Organvorschädigung, da MDMA alle wichtigen Organe angreift. Neuere Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass Ecstasy-Konsum irreversible Gehirnschäden verursacht.

Nachweis von Ecstasy



Ecstasy wird als Amphetamin-Derivat mit den gängigen Drogenschnelltests erfasst. MDMA, MDA und MDE lassen sich in Urin (24 - 48 h), Blut (< 24 h), Speichel und Haaren nachweisen. Die Identifizierung der Wirksubstanz erfolgt mittels Gaschromatographie/Massenspektrometrie.

Institut für Rechtsmedizin

Forensische Toxikologie

Tel.: 0761/203-6856

Alberstraße 9

79104 Freiburg

