Sucht: Risiken – Formen – Interventionen
Interdisziplinäre Ansätze von der Prävention zur Therapie
Hrsg. von O. Bilke-Hentsch, E. Gouzoulis-Mayfrank und M. Klein

Jörg Daumann
Euphrosyne Gouzoulis-Mayfrank

Amphetamine, Ecstasy und Designerdrogen

Kohlhammer

Kohlhammer

Sucht: Risiken – Formen – Interventionen
Interdisziplinäre Ansätze von der Prävention zur Therapie

Herausgegeben von

Oliver Bilke-Hentsch
Euphrosyne Gouzoulis-Mayfrank
Michael Klein

Jörg Daumann
Euphrosyne Gouzoulis-Mayfrank

Amphetamine, Ecstasy und Designerdrogen

Verlag W. Kohlhammer

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen und sonstigen Kennzeichen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese von jedermann frei benutzt werden dürfen. Vielmehr kann es sich auch dann um eingetragene Warenzeichen oder sonstige geschützte Kennzeichen handeln, wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.

1. Auflage 2015

Alle Rechte vorbehalten
© W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart
Gesamtherstellung: W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart

Print:
ISBN 978-3-17-023359-1

E-Book-Formate:
pdf: ISBN 978-3-17-028805-8
epub: ISBN 978-3-17-028806-5
mobi: ISBN 978-3-17-028807-2

Für den Inhalt abgedruckter oder verlinkter Websites ist ausschließlich der jeweilige Betreiber verantwortlich. Die W. Kohlhammer GmbH hat keinen Einfluss auf die verknüpften Seiten und übernimmt hierfür keinerlei Haftung.

Geleitwort der Reihenherausgeber

Die Entwicklungen der letzten Jahrzehnte im Suchtbereich sind beachtlich und erfreulich. Dies gilt für Prävention, Diagnostik und Therapie, aber auch für die Suchtforschung in den Bereichen Biologie, Medizin, Psychologie und den Sozialwissenschaften. Dabei wird vielfältig und interdisziplinär an den Themen der Abhängigkeit, des schädlichen Gebrauchs und der gesellschaftlichen, persönlichen und biologischen Risikofaktoren gearbeitet. In den unterschiedlichen Alters- und Entwicklungsphasen sowie in den unterschiedlichen familiären, beruflichen und sozialen Kontexten zeigen sich teils überlappende, teils sehr unterschiedliche Herausforderungen.

Um diesen vielen neuen Entwicklungen im Suchtbereich gerecht zu werden, wurde die Reihe »Sucht: Risiken – Formen – Interventionen« konzipiert. In jedem einzelnen Band wird von ausgewiesenen Expertinnen und Experten ein Schwerpunktthema bearbeitet.

Die Reihe gliedert sich konzeptionell in drei Hauptbereiche, sog. »tracks«:

Track 1: Grundlagen und Interventionsansätze
Track 2: Substanzabhängige Störungen und Verhaltenssüchte im Einzelnen
Track 3: Gefährdete Personengruppen und Komorbiditäten

In jedem Band wird auf die interdisziplinären und praxisrelevanten Aspekte fokussiert, es werden aber auch die neuesten wissenschaftlichen Grundlagen des Themas umfassend und verständlich dargestellt. Die Leserinnen und Leser haben so die Möglichkeit, sich entweder Stück für Stück ihre »persönliche Suchtbibliothek« zusammenzustellen oder aber mit einzelnen Bänden Wissen und Können in einem bestimmten Bereich zu erweitern.

Unsere Reihe »Sucht« ist geeignet und besonders gedacht für Fachleute und Praktiker aus den unterschiedlichen Arbeitsfeldern der Suchtberatung, der ambulanten und stationären Therapie, der Rehabilitation und nicht zuletzt der Prävention. Sie ist aber auch gleichermaßen geeignet für Studierende der Psychologie, der Pädagogik, der Medizin, der Pflege und anderer Fachbereiche, die sich intensiver mit Suchtgefährdeten und Suchtkranken beschäftigen wollen.

Die Herausgeber möchten mit diesem interdisziplinären Konzept der Sucht-Reihe einen Beitrag in der Aus- und Weiterbildung in diesem anspruchsvollen Feld leisten. Wir bedanken uns beim Verlag für die Umsetzung dieses innovativen Konzepts und bei allen Autoren für die sehr anspruchsvollen, aber dennoch gut lesbaren und praxisrelevanten Werke.

Der erste Band unserer Reihe, verfasst von Jörg Daumann und Euphrosyne Gouzoulis-Mayfrank aus Köln, gehört zu Track 2 (Substanzabhängige Störungen und Verhaltenssüchte im Einzelnen). Er beschäftigt sich mit dem hochaktuellen Thema der Stimulanzien (Amphetamine, Ecstasy und neuere Designerdrogen), die in den letzten Jahren deutlich an Bedeutung gewonnen haben. Nicht nur in den jeweiligen Jugendkulturen finden diese illegalen Substanzen breite und oft unkritische Anwendung. Amphetamine, vor allem das Methamphetamin (*crystal*, *meth*), sind auch in der harten Drogenszene ein zunehmend ernstes Problem. Bei aller Vergleichbarkeit unterscheiden sich die verschiedenen Stimulanzien bedeutsam in Biologie, Wirkung und Gefährdungspotential. Es ist in Beratung und Therapie ebenso wie in der Prävention von Bedeutung, die Charakteristika der Stoffe und Konsummerkmale im Einzelnen zu kennen. Nur so können sinnvolle Präventionsansätze geplant und die Klientinnen und Klienten sachgerecht unterstützt werden.

Oliver Bilke-Hentsch, Winterthur/Zürich
Euphrosyne Gouzoulis-Mayfrank, Köln
Michael Klein, Köln

Inhalt

Geleitwort der Reihenherausgeber 5

1 Einleitung 11

2 Epidemiologie 19

2.1 Wie verbreitet sind Ecstasy, Speed und Crystal? 20
2.2 Wie verbreitet ist problematischer Konsum? 26
2.3 Welche neuen Stimulanzien gibt es? 29

3 Stoff- bzw. Verhaltensspezifika 31

3.1 Wichtige historische Eckdaten 32
3.1.1 Amphetamin und Methamphetamin 32
3.1.2 MDMA/Ecstasy 35
3.2 Chemische Struktur der synthetischen Drogen 38
3.3 Konsummuster 40
3.3.1 Amphetamin und Methamphetamin 40
3.3.2 MDMA/Ecstasy 44
3.3.3 Mephedron 45
3.3.4 Mischkonsum 46

4	**Neurobiologie**	**48**
4.1	Akutwirkungen	48
4.2	Schädigen Speed, Crystal und Ecstasy das Gehirn langfristig?	50
4.2.1	MDMA/Ecstasy	51
4.2.2	Amphetamin und Methamphetamin	55
4.3	Was bedeuten die möglichen Schäden am Serotonin- und Dopaminsystem für die Konsumenten?	57
4.4	Neurobiologie und Lernpsychologie der Suchtentwicklung	60
5	**Substanzwirkungen**	**64**
5.1	Akute und subakute Effekte	65
5.1.1	Amphetamin und Methamphetamin	66
5.1.2	MDMA/Ecstasy	68
5.1.3	Schwerwiegende akut-körperliche Komplikationen	71
5.2	Chronische Effekte	74
5.2.1	Psychische Auswirkungen	74
5.2.2	Auswirkungen auf kognitive Funktionen	76
5.2.3	Körperliche Auswirkungen	78
5.3	Amphetamine und Derivate als Medikamente	79
5.3.1	Stimulanzien	79
5.3.2	MDMA/Ecstasy	83

6 Psychosoziale Aspekte 86

6.1 MDMA/Ecstasy 87
6.2 Amphetamin und Methamphetamin 91

7 Ätiologie – ein integrativer, interdisziplinärer Ansatz 96

7.1 Welche Faktoren beeinflussen den ersten Konsum? 100
7.2 Wenn es nicht bei einem Mal bleibt 102
7.3 Wenn der Konsum zur psychischen Störung wird 104

8 Diagnostik 107

8.1 Diagnostisches Vorgehen 108
8.2 Schädlicher Gebrauch 111
8.3 Abhängigkeit 113
8.4 Intoxikation 114
8.5 Entzug 117
8.6 Substanzinduzierte Störungen 118
8.7 Komorbide substanzbezogene und andere psychische Störungen 120
8.8 Synopsis der toxikologischen Untersuchungen 122

9 Therapieplanung und Interventionen 124

9.1 Akutbehandlung 125
9.1.1 Behandlung von Intoxikationssyndromen 125
9.1.2 Entzugsbehandlung 128

9.2 Postakutbehandlung 130
9.2.1 Therapieprinzipien und Setting 130
9.2.2 Psychotherapie 134
9.2.3 Pharmakotherapie 141
9.2.4 Behandlung komorbider Störungen 143
9.2.5 Soziorehabilitative Ansätze 146
9.3 Prävention 147

10 Synopse und Ausblick 151

10.1 Was wissen wir? – Die wichtigsten Eckdaten 152
10.2 Was wissen wir (noch) nicht? 157

Literatur 160

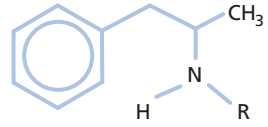
Stichwortverzeichnis 169

1

Einleitung

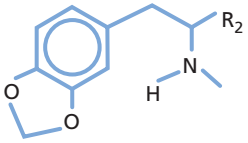
Die Stimulanzien Amphetamin *(speed)* und Methamphetamin *(meth, crystal meth),* das chemisch eng verwandte MDMA (3,4-Methylendioxymethamphetamin, *ecstasy*) und einige MDMA-ähnliche Substanzen sind neben Kokain die bei weitem verbreitetsten illegalen Drogen nach Cannabis. In der englischsprachigen Literatur hat sich in den letzten Jahren der Begriff *amphetamine-type stimulants* (ATS) durchgesetzt, worunter alle oben genannten Substanzen subsumiert werden (▸ **Abb. 1**).

Ungeachtet vieler Ähnlichkeiten, gibt es jedoch auch wichtige Unterschiede zwischen den klassischen Stimulanzien und der Ecstasy-Gruppe, sowohl hinsichtlich der neurobiologischen Wirkungen und des Rauscherlebnisses als auch hinsichtlich der Abhängigkeitsgefährdung und der Charakteristika von Konsumenten-



Stimulanzien

R = H: **Amphetamin**
R = CH_3: **Methamphetamin**



Ecstasy

R_1 = H; R_2 = CH_3: **MDA**
R_1 = CH_3; R_2 = CH_3: **MDMA**
R_1 = C_2H_5; R_2 = CH_3: **MDE**
R_1 = CH_3; R_2 = C_2H_5: **MBDB**

Abb. 1: Chemische Strukturformeln für *amphetamine-type stimulants*

gruppen. Auch ist die Geschichte der zwei Substanzgruppen sehr verschieden. Da viele Konsumenten sowohl Amphetamine als auch Ecstasy einnehmen, verschwimmen häufig die Unterschiede in der Praxis. Für ein vertieftes Verständnis der Wirkungen, der Konsummotive und der Gefahren durch die ATS ist es jedoch unerlässlich, die zwei Substanzgruppen differenziert zu betrachten. Demnach werden die verschiedenen substanzspezifischen Aspekte in den folgenden Kapiteln getrennt für die Stimulanzien und für Ecstasy dargestellt.

Gewissermaßen charakteristisch für die ATS ist die Vielfalt der klinischen Bilder und typischen Konsumentenkulturen. Dies trifft vor allem für die Stimulanzien Amphetamin und Methamphetamin zu, die von ansonsten gut integrierten jungen Menschen im Rahmen eines kontrollierten Freizeitkonsums bei Partys und ähnlichen Events, aber auch in bestimmten beruflichen Kontexten zur Leistungssteigerung und schließlich auch in der harten Drogenszene von sozial desintegrierten, polyvalenten Drogenabhängigen in z. T. extrem hohen Dosen konsumiert werden. Die nun folgenden typischen Fallvignetten geben einen ersten Einblick in das Spektrum der Konstellationen und klinischen Bilder bei Konsumenten von ATS.

Fallvignette 1 Partykonsument

Der 23-jährige Herr A. hatte eine unauffällige Kindheit in geordneten Verhältnissen. Die Familienanamnese ist leer bezüglich psychischer Erkrankungen. Nach dem Fachabitur und dem Wehrdienst begann Herr A. eine kaufmännische Ausbildung. Aktuell befindet er sich im dritten Ausbildungsjahr. Die Ausbildung macht ihm weniger Spaß, als er gedacht hatte, er »zieht es durch«, weil er gerne einen Abschluss haben möchte, ist sich aber nicht sicher, was er danach machen möchte. Er lebt in einer Wohngemeinschaft mit noch einem Auszubildenden und einer Studentin und hat eine Freundin.

Herr A. mag elektronische Musik und Tanzen und er war bereits während der zwei letzten Schuljahre öfter in Clubs und Konzerten. Damals hatte er an den Wochenenden häufiger mit Freunden Cannabis geraucht, er hatte aber keine synthetischen Drogen genommen, da er »Respekt« davor hatte. Im ersten Ausbildungsjahr probierte er erstmalig im Club Ecstasy, und von da an nahm er es regelmäßig, zunächst ein bis zweimal im Monat, später an fast jedem Wochenende. Besonders am Anfang sei das »Glücksgefühl« und die »Euphorie« unter Ecstasy »überwältigend«, später sei die Wirkung nicht mehr ganz so stark gewesen, aber er habe auf jeden Fall die Musik und das Feiern mit den Pillen sehr genossen. Ab und zu habe er auch Speed probiert, das sei auch »gut« gewesen, aber »nicht so schön« wie MDMA.

Herr A. vertrug den Konsum zunächst gut, blieb bei einer bis zwei Pillen pro Konsumabend, hatte keinen »Kater« am nächsten Tag und kam in der Woche mit seiner Ausbildung gut zurecht. Nach etwa zwei Jahren bemerkte er aber im Alltag erste Probleme mit der Konzentration und der Merkfähigkeit, er fühlte sich auch häufiger erschöpft und lustlos und es fiel ihm schwerer, die Ausbildung »durchzuhalten«. Schließlich ging es ihm nach einem »üblichen Samstagabend« mit zwei Pillen Ecstasy und Alkohol am Sonntag schlecht, er fühlte sich angespannt und besorgt, ohne dass er hätte sagen können, warum. Im Laufe der darauffolgen-

den Tage verschlechterte sich sein Befinden, er konnte sich bei der Arbeit überhaupt nicht konzentrieren, konnte nachts nicht schlafen, wurde immer unruhiger und deprimierter. Schließlich ging er zum Hausarzt, der ihn krankschrieb und zu einem Psychiater überwies.

Unter der Verdachtsdiagnose einer Erstmanifestation einer depressiven Störung wurde Herr A. mit zwei verschiedenen Antidepressiva behandelt, allerdings ohne Erfolg. Nach zwei Monaten wurde er stationär in einer psychiatrischen Klinik aufgenommen. Der Verlauf war protrahiert, Herr A. wurde sogar streckenweise suizidal, so dass er kurzfristig auf eine geschützte Station verlegt werden musste. Schließlich zeichnete sich nach weiteren medikamentösen Umstellungen und begleitender psychotherapeutischer Behandlung eine langsame, aber stetige Besserung ab und zuletzt die Vollremission der depressiven Symptomatik.

Herrn A. wurde seitens der Klinik erläutert, dass die depressive Episode wahrscheinlich mit dem Ecstasy-Konsum zusammenhing. Er kann sich das vorstellen und hat sich fest entschlossen, keine chemischen Drogen mehr einzunehmen. Es fällt ihm aber schwer, »ohne« feiern zu gehen, zumal »Jeder um mich herum drauf ist«, und irgendwie macht es nicht mehr so viel Spaß wie früher. Er muss sich umorientieren und sein Leben in gewisser Hinsicht »neu ordnen«, er ist aber sehr froh, dass es ihm wieder besser geht und möchte unbedingt auch die Ausbildung fertig machen.

Fallvignette 2 Amphetamin-Konsum zur Leistungssteigerung
Der 37-jährige Herr K. wird von seiner Partnerin in die Aufnahme eines Krankenhauses gebracht. Er schildert aufgeregt, dass in der letzten Zeit merkwürdige Dinge in seiner Wohnung passieren würden. So habe er mehrfach gehört, wie sein Nachbar laut über ihn geredet habe. Er sei sicher, dass sein Nachbar ihn über sein Telefon abhöre, daher habe er am Vortag die Telefonleitung im Treppenhaus durchtrennt.

Die Partnerin berichtet, dass Herr K. in den letzten zwei Jahren in seinem Beruf als selbstständiger Eventmanager zunehmend unter Druck stehe. Um sein oft extremes Arbeitspensum zu bewältigen, habe er seit einem Jahr angefangen, *Speed* zu nehmen. Er habe aus der Zeit seiner Ausbildung Leute gekannt, die ihm die Droge besorgen konnten. Zunächst habe er unregelmäßig bei starkem Arbeitsaufkommen konsumiert, habe damit die Arbeit geschafft und sei gut zurechtgekommen. In den letzten zwei bis drei Monaten sei jedoch die Arbeitssituation extrem gewesen, er habe fast täglich *Speed* genommen, habe nicht mehr richtig schlafen können und sei zunehmend erschöpft und gereizt gewesen. In den letzten drei Tagen habe er sich merkwürdig verhalten. Er habe einen verlässlichen Freund verdächtigt, dass er ihn betrügen wollte. Außerdem sei er mit einem Nachbarn wegen einer Nichtigkeit in einen heftigen Streit geraten und sei sehr erregt dabei gewesen. Am Vormittag des Aufnahmetages habe er ihr gesagt, dass er nun wisse, dass der Nachbar ihn abhören würde.

Herr K. wirkt während des Berichtes seiner Partnerin unruhig, er geht z. T. auf und ab im Raum, unterbricht sie und ergänzt aus seiner Sicht wichtige Details. Im Gedankengang ist er beschleunigt. Es imponieren Beziehungs- und Beeinträchtigungsideen bezogen auf den Nachbarn sowie akustische Halluzinationen. Affektiv wirkt Herr K. aufgewühlt und rasch wechselnd zwischen unsicher-ängstlichem und gereiztem Affekt. Er ist hin- und hergerissen zwischen dem Gefühl, dass etwas mit ihm selbst nicht stimmen könnte, und den paranoiden Gedanken.

Auf Befragen berichtet Herr K., dass er früher nie psychisch oder ernsthaft körperlich krank gewesen sei. Er habe auch nie »Probleme« mit Alkohol oder Drogen gehabt. Er räumt etwas unwillig ein, dass es lediglich zwei »kurze Phasen« in der Vergangenheit gegeben habe, in denen er Stimulanzien konsumiert habe.

Herr K. lässt sich überzeugen, sich freiwillig unter dem Verdacht einer drogeninduzierten Psychose in der Psychiatrischen Klinik aufnehmen zu lassen. Unter Abstinenz und einer vorübergehenden Medikation mit Benzodiazepinen sowie einem nied-

rig dosierten Antipsychotikum kommt es zum raschen Rückgang und innerhalb von zwei Wochen zu einer Vollremission der psychotischen Symptomatik. Herr K. kann im Nachhinein die psychotischen Phänomene als solche erkennen und ist fest entschlossen, den Drogenkonsum einzustellen.

Während der stationären Behandlung berichtet Herr K. ausführlicher über die früheren »Phasen« des Amphetamin-Konsums. Die erste Phase sei während der Ausbildung gewesen, die für ihn sehr anstrengend war. Er habe den »Stoff« über Bekannte bekommen und vor allem in den Lern- und Prüfungsphasen konsumiert, um damit länger wach zu bleiben und konzentrierter lernen zu können. Die zweite Konsumphase sei zu Beginn seiner Selbstständigkeit vor sechs Jahren gewesen und habe einige Monate angedauert. Auch damals sei die Leistungssteigerung das Motiv für den Konsum gewesen. Sowohl in der Ausbildung als auch zu Beginn seiner Selbstständigkeit habe er den Konsum »unter Kontrolle« gehabt und er habe ohne Probleme wieder aufhören können. Das sei dieses Mal anders gewesen.

Fallvignette 3 Polytoxikomanie mit Amphetaminen und Heroin

Der 25-jährige Herr W. wird in der Substitutionsambulanz einer Suchtfachklinik mit den Diagnosen Opiat-, Stimulanzien- und Benzodiazepinabhängigkeit behandelt.

Aus der Biografie ist bekannt, dass Herr W. in einer ländlichen Gegend in Nordrhein-Westfalen aufwuchs. Beide Eltern waren bei seiner Geburt sehr jung und trennten sich früh. Herr W. wuchs zunächst bei den Großeltern in einfachen, aber geordneten Verhältnissen auf. Während der Grund- und Hauptschulzeit musste er mehrfach zwischen Großeltern, Mutter und Vater umziehen und es kam mehrfach zu Schulwechseln. Er habe sich als Kind überwiegend unsicher und als Außenseiter gefühlt. Er habe Schwierigkeiten gehabt, Anschluss unter den Mitschülern zu finden, er sei auch wiederholt von anderen Jungen verprügelt und ausgelacht worden. Schließlich habe er sich mit etwa 13 Jahren

einer Clique von gleich alten und älteren Jugendlichen mit dissozialen Tendenzen (Schulschwänzen, Alkohol-, Zigaretten- und Cannabiskonsum, kleine Diebstähle) angeschlossen. In dieser Clique habe er sich erstmalig sicherer und »dazugehörig« gefühlt.

Es folgte ab dem 14. Lebensjahr eine Drogenkarriere mit zunächst Konsum von Zigaretten und Cannabis. Bereits mit 16 Jahren fing er an, zusätzlich regelmäßig Amphetamine zu »ziehen«. Er habe sich darunter besonders sicher und stark, »unbesiegbar« gefühlt. Parallel zu der »Drogenkarriere« kam es zum regelmäßigen Schulschwänzen und späteren Schulabbruch sowie zu einer kleinkriminellen Laufbahn mit Diebstählen und Dealen. Mit 18 Jahren brach Herr W. den Kontakt zur Familie ab und zog zu Freunden aus dem Drogenmilieu. Dort kam es schnell zu einer Eskalation des Amphetamin-Konsums. Etwa ab dem Alter von 19 Jahren fing Herr W. an, zusätzlich Heroin zu rauchen. Es folgten die von Herrn W. als »schlimmste Zeit meines Lebens« beschriebenen drei bis vier Jahre mit abwechselndem, täglichen Konsum von Heroin und Methamphetamin, der phasenweise auch intravenös erfolgte. Hinzu kamen Benzodiazepine aus dem Schwarzmarkt in z. T. sehr hohen Dosen, Alkohol und Cannabis. Herr W. schilderte, dass er in der damaligen Zeit sich nur unter Amphetaminen »wach« und »da« gefühlt habe; andererseits habe er die »Downer« gebraucht um »runterzukommen« und die Anspannung zu bekämpfen. Am Ende habe er fast nur konsumiert, um unangenehme Empfindungen und Entzugssymptome abzumildern; er habe kaum noch Freude am Leben gehabt, habe sich »fast nur« gequält gefühlt. Gelebt hatte Herr W. in dieser Zeit von Sozialleistungen und Beschaffungskriminalität, zweimal kam es zu Strafverfahren.

Der Drogentod eines Freundes aus der Jugendzeit war entscheidend dafür, dass Herr W. sich entschloss, »einen Strich zu ziehen« und Hilfe zu suchen. Es folgten ein stationärer Entzug von Amphetaminen und Benzodiazepinen und die Substitution mit Methadon. Seit etwa zwei Jahren ist Herr W. in Behandlung der Substitutionsambulanz. In dieser Zeit kam es einmal zu einem stärkeren Rückfall mit Amphetaminen und Heroin über