



Prof. Dr. mult. A.E. Wilder-Smith
Dr. O.H.G. Wilder-Smith

URSACHE UND

BEHANDLUNG

DER DROGEN-

EPIDEMIE

Verlag C.M. Fliß

**Prof. Dr. mult. A. E. Wilder-Smith
Dr. O.H.G. Wilder-Smith**

**URSACHE UND BEHANDLUNG
DER DROGENEPIDEMIE**

cmf

Prof. Dr. mult. A. E. Wilder-Smith
Dr. O.H.G. Wilder-Smith

**URSACHE
UND BEHANDLUNG
DER DROGENEPIDEMIE**



Verlag C. M. Fliß
Lütt Kollau 17, 22453 Hamburg

1. Auflage bei cmf 1994
Umschlag: image design
Druck: Printed in Germany
© by Verlag C. M. Fliß,
Lütt Kollau 17, D-22453 Hamburg

ISBN 3-922349-90-0

Wir informieren Sie gern über unser Gesamtprogramm.
Postkarte genügt:
Verlag C. M. Fliß, Postfach 61 04 70, D-22424 Hamburg

Inhalt

Vorwort 9

KAPITEL I

Die Drogenkultur und die Gesellschaftsentfremdung 13

1. Psychedelische Drogen 14
2. Die Wirkung von Marihuana im Militärleben 17
3. Establishment-Drogen 18
4. Forschung und psychedelische Drogen 21
5. Der Trend zu psychedelischen Drogen 25
6. Natürlich veränderter Bewußtseinszustand 27
7. Zusammenfassung 30
8. Die Reaktion der Gesellschaft 32
9. Drogenzugänglichkeit, türkisches Opium und Haschisch 35

KAPITEL II

Pharmakologische Überlegungen in bezug auf
den Drogen-Mißbrauch 41

1. Der gegenwärtige Drogenmißbrauch 41
2. Verschiedene Drogenarten 48
3. Kokain 52
4. Pharmakologische Möglichkeiten zur Behandlung
der Epidemie des Drogen-Mißbrauches 53
 - a) Alkoholentwöhnung 53
 - b) Antabuse oder Tetraäthylthiuram Disulfid
(Disulfiram, Aversan, Abstinyl, Refusal, TETD) 54
 - c) Entwöhnung von Opiaten – Methadon-Ersatz 57
 - d) Heroin: Geschichte 62
 - e) Verbrechen 63
 - f) Bemerkung zur Behandlung von Heroinsüchtigkeit 64

KAPITEL III

Drogen-Abhängigkeit und -Entzug 65

1. Entzug von Amphetaminen (und Kokain) 65

2. Demonstration von Amphetamin-Wirkungen bei Mäusen	67
3. Entzugssymptome (Amphetamine)	71
4. Energieverhältnisse beim Amphetaminingebrauch	73
5. Entzug von Tranquilizern	77

KAPITEL IV

Tranquilizer und die moderne mechanisierte Gesellschaft	82
1. Tranquilizer und gelernte Geschicklichkeit	82
2. Die meisten Drogenwirkungen können ohne Hilfe von Drogen erzeugt werden – wenn man weiß, wie	87
3. Andere Tranquilizer (Valium, Librium, Meprobamat etc.)..	89
4. Ein wissenschaftlicher Artikel über Tranquilizer	93
5. Barbiturat-Entzug (allgemein)	95
6. Abhängigkeit und Toxizität	95
7. Folgen des Entzuges	97
8. Entzugssymptome	98
9. Geistige Veränderungen unter Barbituraten	99
10. Entzug und Behandlung	101

KAPITEL V

Einige Grundfaktoren, die Drogenwirkungsweise und Bewußtseinszustände steuern: Setting und Set	103
1. Allgemeine Überlegungen	103
a) Die Beschaffenheit der betreffenden Droge	103
b) Die genetische Beschaffenheit des Organismus, der die Droge aufnimmt	104
c) Das Setting: Die Umstände, unter denen sich ein Organismus oder eine Person befinden, wenn diese unter dem Einfluß der Droge stehen	104
d) Das Set	105
e) Körperlicher Zustand	105
f) Zeit	106
2. Wirkungsweisen der psychedelischen Drogen	110
3. Halluzination	111
4. Der Mechanismus des Bewußtseins	112
5. Alle fünf Sinne stehen miteinander im Wettstreit	115
6. ESP (= außersinnliche Wahrnehmung)	120
7. Verzerrung der Wirklichkeit (Halluzination Typ I)	124
8. Das «Recall Syndrom» oder das «Flash-back»	128
9. Der Mechanismus des «Flash-back»	130
10. Eine Konsequenz der Fähigkeit, Flash-backs zu erfahren ...	134

KAPITEL VI

Trips, Flash-backs und Halluzinationen	138
1. Arten von Halluzinationen (Vision, Trance oder Trip)	138
a) Halluzination Typ I	138
b) Halluzination Typ II («Instantmystizismus»)	139
2. Psychedelika und Halluzination Typ II	149
3. Der Mechanismus der Halluzination Typ II	150
4. Arten natürlichen «Highs» (Satori)	153
5. Natürliche Halluzination durch Sinnesentzug	155
6. Das «Streß-High» oder Halluzination aufgrund von Streß.	156
7. Die Schärfe des Leidens und das Abstumpfen	158
8. Die Legitimität des psychedelischen Drogengebrauches	160
9. Die Märtyrerversion	163

KAPITEL VII

Ursache und Behandlung der Drogenepidemie	166
1. Die Chemie des Denkens	167
2. Denken schafft Materie	171
3. Eine wesentliche Folge	176
4. Drogen und Visionen	179
5. Die Sinne sind sowohl utilitaristisch als auch hedonistisch (nützlich und lustbezogen)	182
6. Der sechste Sinn ist auch utilitaristisch und hedonistisch (nützlich und lustbezogen)	184
7. Hauptthese über die Ursachen der psychedelischen Drogenepidemie	187
8. Die Behandlung der Drogenepidemie	194
9. Praktische Maßnahmen zur Bekämpfung der Drogenepidemie	196

ERSTER ANHANG

Abhängigkeit von Drogen	203
Der Mechanismus der Süchtigkeit	204

ZWEITER ANHANG

Basisphysiologie und Akuttherapie	210
1. Einführung	210
2. Beispiele	215
3. Entzug	221
4. Literatur	224

Anmerkungen	228
-------------------	-----

Vorwort

Es war des Autors Los, nicht nur einige Bücher zu schreiben und eine Anzahl wissenschaftlicher Artikel zu veröffentlichen, sondern auch Rezensionen beiderlei Art anzufertigen. Eine unglückselige Folge des Rezensierens überhaupt ist die Tendenz, in dieser Tätigkeit Rationalisierung zu entwickeln. Ein Durchfliegen des ersten Kapitels, ein schneller Blick auf einige Mittelseiten, gefolgt vom raschen Überlesen der Zusammenfassung am Ende, sind oft traurigerweise alles, was an Arbeit in viele Rezensionen gesteckt wird.

Es liegt eine große Wahrheit in dem Ausspruch: Man muß nicht das ganze Faß Bier austrinken, um dessen Qualität beurteilen zu können. Ein Tropfen genügt, vorausgesetzt, daß der Inhalt des Fasses einheitlich ist.

Allerdings ist in einem komplexen Thema (wie beispielsweise das des Drogen-Abusus) Einheitlichkeit manchmal schwer zu erreichen. Es gibt so viele Ebenen und Seiten, von denen aus das vorliegende Problem betrachtet werden muß, daß die Testtechnik (= Lesen), nur «einen Tropfen zu probieren», sehr wahrscheinlich zu bizarren Resultaten führt. Ich habe etwa fünfzehn bis zwanzig deutsche, französische und englische Rezensionen über Monods Bestseller «Zufall und Notwendigkeit» gelesen. Man würde kaum vermuten, daß einige dieser Rezensionen das gleiche Buch behandeln. In der Tat habe ich den leisen Verdacht, nach der inhaltlichen Unzusammenhängigkeit der fünfzehn oder zwanzig Artikel über «Zufall und Notwendigkeit» zu urteilen, daß manche der

erlauchten Rezensoren nicht die geringste Ahnung hatten, worüber der noch erlauchtere Autor in Wirklichkeit redete. Ich befürchte auch, daß die «Ein-Tropfen-Technik» (hier ein wenig und da ein wenig lesen) wenigstens teilweise daran schuld ist, denn unglücklicherweise prüften die Rezensoren verschiedene Tropfen. Diese Technik kann zu bemerkenswerten Widersprüchen führen, wenn man mit der komplexen heutigen technischen Literatur umgeht.

Das Problem des Drogen-Abusus bildet keine Ausnahme zu dem oben Gesagten. Es ist hoch komplex und dazu in der westlichen Kultur weit verbreitet. Es ist in der ganzen Welt das Problem Nr. 1 der Natokräfte, ganz zu schweigen über das Problem der Universitäten und anderer Institutionen, die vorwiegend mit der jüngeren Generation umgehen. Die Natokräfte haben unermesslich kostspielige Programme aufgestellt, um den Drogen-Mißbrauch zu steuern. Ganze Militärstützpunkte werden regelmäßig mit Hilfe von Spezialisten und Polizeihunden nach Drogen durchsucht, in dem Versuch, den Drogen-Abusus unter Kontrolle zu bringen. Am Anfang versuchten die Autoritäten, die Leute mit Abschreckmethoden von den Drogen abzubringen. Die «Experten», die oft wenig Information erster Hand über dieses Thema besaßen, erzählten Geschichten, daß einem die Haare zu Berge standen. Sie wiederholten diese so oft, bis sie sie am Ende selbst glaubten. Jedoch zeigt diese Taktik nicht viel Erfolg, wie die Assoziation zwischen Lungenkrebs und Zigarettenrauchen erwiesen hat, obgleich das Abschrecken wohl begründet sein mag. Dem stillen Haschisch-Raucher z.B. waren diese propagierten Schrecken fremd.

Nach den Abschreckmethoden gebrauchte man Drohungen – brutale Strafen für den Besitz kleiner Marihuana-namengen wurden angedroht und durchgeführt. Aber auch die Drohungen wirkten nicht. Hunderte von Leu-

ten, meist Jugendliche, sperrte man wegen des Besitzes dieser Drogen lange Zeitperioden ins Gefängnis. Das Gesetz und seine Drohungen lösten das Problem nicht. Daraufhin versuchte man es mit Amnestie. Wenn sich ein Militärangehöriger selbst meldet und um Hilfe bezüglich Drogenmißbrauch bittet, garantiert man ihm Erlassung der Strafe. Trotzdem ist natürlich eine gewisse Diskriminierung ihm gegenüber unvermeidbar, denn er kann bestimmte Arbeiten nicht ausführen, wenn er LSD und ähnliche Drogen eingenommen hat. So wird die Amnestie oft dahin führen, daß er Böden kehren muß, anstatt in seinem ausgebildeten Beruf arbeiten zu können.

Dazu kommt das schwerste aller Probleme – der Alkohol, der den Menschen immer unfähiger macht, seinen Beruf auszuüben; der die Unfallrate erhöht, Familien zerbricht, zirrhotische Leber verursacht und Gewalt sowie Persönlichkeitsveränderung mit sich bringt. Die Alkohol-Droge ist legal, obgleich für einige gefährlich. Aber andere Drogen, manchmal gefährlicher, manchmal ungefährlicher, sind durchaus ungesetzlich. Der Konsument der illegalen Droge empfindet es bitter, daß der Oberst des Establishments seine besondere Lieblingsdroge (potentiell gefährlich) wie Alkohol oder Nikotin genießen darf, während er (der Konsument der verbannten Droge) es nicht darf. Diese Tatsache führt natürlich zu Entfremdungen, was in jeder hoch integrierten Gesellschaft negative Auswirkungen hat.

Es ist klar, daß wir hier ein pharmakologisches Problem vor uns haben, jedoch eins, das unentwirrbar vermischt ist mit menschlichen und psychologischen Komplikationen. Das ganze Problem des Drogen-Mißbrauch ist tatsächlich fast hoffnungslos kompliziert. Und doch glauben wir nach unserer eigenen Erfahrung, daß es trotz der Komplexität verhältnismäßig einfache, praktische Lösungen gibt. In diesem Fall kann man kaum erwarten, daß dieses besondere «Faß Bier» einheitlich ist. Es ist vielschichtig.

Darf der Autor in aller Bescheidenheit darauf hinweisen, daß das besondere Bier und die Kost, die dieses Buch anbietet, nicht ohne starkes Risiko, auf der «Ein-Tropfen-Basis» angeeignet werden kann, daß sowohl das ganze Menü als auch des Lesers Verdauung darunter leiden! Die Vorspeise soll am Anfang, in Kapitel eins, eingenommen werden. Das Hauptgericht wird in der Mitte angeboten und der Kaffee am Ende serviert. Hintergehen des Koches, indem man den beendenden Kaffee am Anfang nippt, kann sogar – und besonders für den trainierten Gaumen – unliebsame Reaktionen haben! Eine ganz bestimmte Menü-Folge muß angeboten werden, wenn man ein Thema wie das des Drogen-Abusus behandeln will. Zerstörung der Reihenfolge wird selbst die Arbeit des besten Koches zunichte machen, der den Gaumen und die Verdauung des Speisenden unablässig im Sinn hatte, als er seine vielseitige, aber leicht zu verderbende Menü-Folge aufstellte!

Die Drogenkultur und die Gesellschaftsentfremdung

Wir alle wissen, daß die westliche Gesellschaft durch eine nie dagewesene Drogenkultur hindurchgeht. Aber kaum jemand scheint imstande zu sein, einen zusammenhängenden Bericht der konkreten *Gründe* zu geben, die so plötzlich zu Drogen führen; denn Drogen fast aller Arten, einschließlich der psychedelischen, sind beinahe so alt wie der Mensch selbst. Und doch ist erst vor kurzem die westliche Wohlstandsgesellschaft zu einem Treibhaus für das epidemische Emporschießen von psychedelischen und anderen Drogenkulturen geworden.

Wir wissen, daß Cannabis (eine psychedelische Droge) in altertümlichen und modernen Gesellschaften, besonders im Orient, gebraucht wurde. Wir haben auch nicht vergessen, daß das ernsthafteste Drogenproblem des Westens immer noch Alkohol ist. Sowohl Opium (Opiate) als auch Haschisch (Psychedelika) waren in den alten chinesischen Kulturen volkstümlich. Cannabispräparate sind im früheren und heutigen Indien so populär wie Tee in England. Wir erinnern uns auch daran, daß schon lange Zeit in den großen Städten des Westens gewohnheitsmäßige Heroin- und Kokainkonsumenten existierten. Meskalin und ähnliche Drogen (Psychedelika) spielen immer noch eine wesentliche Rolle im religiösen Leben gewisser amerikanischer Indianerstämme und sind von der amerikanischen Regierung für diesen Zweck offiziell erlaubt. Die Eingeborenen der Anden kauen Cocablätter (Kokain, Erythroxyton) als Anti-Ermüdungsdroge in der gleichen Weise, wie ein Mensch des Westens eine Amphe-

tamintablette schluckt. Jedoch sind *spezifische psychedelische Drogen* relative Neulinge für die *westliche Kultur*. Genau das ist der neue und auffallende Faktor im Drogen-Abusus des Westens.

1. Psychedelische Drogen

Die westliche Kultur hat sich bis vor kurzem (im Gegensatz zu gewissen orientalischen Kulturen) zu einem nie dagewesenen Grad von Komplexität und Wohlstand entwickelt, ohne daß der Gebrauch von *psychedelischen Drogen* eine wesentliche Rolle darin gespielt hätte. Wiederum wollen wir nicht vergessen, daß Alkohol und Nikotin längst ein Teil der westlichen Kultur geworden sind, aber keins von beiden ist psychedelischer Natur. Die westliche Kultur entwickelte sich durchaus ohne den Gebrauch von Psychedelika. Tatsächlich ist der Westen für *kulturelle* und soziale Zwecke ganz gut ohne Drogengebrauch fertig geworden außer, wie bemerkt, Nikotin- und Alkoholgebrauch. Seine Medizin hat praktisch alles, was es gibt, an aktiven Substanzen für Drogenzwecke benutzt, vielleicht sogar mehr als jegliche frühere Kultur. Aber im allgemeinen bediente sich die westliche Kultur fast keiner spezifisch psychedelischen Drogen für nicht medikamentöse Zwecke. Und in diesem Punkt hat sie sich von vielen orientalischen Kulturen – und Religionen – unterschieden.

Allgemein gesprochen betrachtet das Establishment im Westen den kulturellen und gesellschaftlichen Gebrauch von Drogen (ausgenommen Nikotin und Alkohol), geschweige denn den religiösen Gebrauch derselben, als ziemlich primitiv, abstoßend und vielleicht auch dekadent. Viele sehen solch einen Drogen-Mißbrauch als eine Rückkehr zu primitiven, orientalischen Gebräuchen der Eingeborenen an und prophezeien als Resultat den Unter-

gang der modernen westlichen Kultur. Das westliche Establishment fühlt sich durch das neue Phänomen sichtbar bedroht. Tatsächlich nimmt man die Bedrohung der eigenen Ordnung so ernst, daß ein Netz weitverbreiteter internationaler Polizeiüberwachung ausgebreitet worden ist, das jährlich Millionen von Dollar kostet und durchgeführt wird in dem Versuch, der Drogensubkultur Einhalt zu gebieten, indem man die Zufuhr abschneidet, von der der Drogenkonsum abhängig ist. Und trotzdem hatte 1980 etwa die Hälfte aller amerikanischen Studenten persönliche Erfahrung mit wenigstens den milden Psychedelika Marihuana oder Haschisch gehabt. Eine große Anzahl genoß es regelmäßig, trotz der ernsthaften Komplikationen, die von Seiten des Gesetzes immer noch daraus erwachsen können.¹ Die Drogenkultur in Europa ist derzeit (1984) höchst aktiv, obwohl sie in den USA zurückgeht.

Aus welchem Grund fühlt sich die Gesellschaft so bedroht durch diese neue epidemische psychedelische Drogenkultur, wenn ihr eigenes Alkoholproblem gleichzeitig schlimmer ist? Es bestehen natürlich viele, sehr gute Gründe dafür. Einer davon ist, daß der Mensch oft das fürchtet, was er nicht versteht. Der Mangel an Verständnis dafür, was für eine Bedeutung unsere, für die westliche Kultur, neue psychedelische Drogenepidemie hat, bezeugt durch den bei uns weitverbreiteten Gebrauch der verhältnismäßig neuen Gesellschaftsdroge Marihuana, spielt sicher eine Rolle in der Erzeugung von Angst und Panik, die sich gegenwärtig vielerorts zeigen. Und dies bezeugen auch die drastischen Maßnahmen, die dagegen ausgearbeitet und praktisch ausgeführt werden.

Wir sprechen hier nicht von dem älteren, gewohnheitsmäßigen Drogenkonsum, der Heroin und Kokain einschließt und stark suchtbildend ist sowie andere toxische Folgen nach sich ziehen kann. Diese Art Drogenmißbrauch ist ganz gewiß in medizinischer und auch so-

ziologischer Hinsicht ebenso schwerwiegend in seinen Konsequenzen, wie sie alt ist. Wir sprechen hier auch nicht von «Speed», das, wie jeder weiß, töten kann. Wir reden hier von einer ungewöhnlichen Furcht bestimmter Kreise vor allen möglichen Arten milder Psychedelika, wie z.B. Marihuana. Reine Angst verleitet oft zu unvernünftigen Handlungen von seiten der Ängstlichen. Was könnte die Folgen unvernünftiger Angst von Seiten des Gesetzes besser illustrieren als die Verurteilung zu zehn oder zwanzig Jahren Gefängnis für den bloßen Besitz einer nicht suchtbildenden Droge, die relativ untoxisch (ungiftig) ist, solange man sie nicht chronisch zu sich nimmt? Zur gleichen Zeit aber legalisiert man eine recht toxische, suchtbildende Droge wie Tabak, die nicht nur Zirkulations- und Lungenstörungen hervorruft, sondern auch zu Lungenkrebs und Erkrankung der Herzkranzgefäße beitragen kann, wenn chronisch genossen. Warum erlaubt man gesetzlich den Genuß einer Droge wie Alkohol, die nicht nur sehr wirksam ist, sondern in gewissen Leuten starke Persönlichkeitsveränderungen sowie Leberzirrhose bewirkt und auch suchtbildend ist? Alkohol und Tabak sind recht gefährliche, suchtbildende Substanzen. Dies kann aber von der neuen westlichen Gesellschaftsdroge Haschisch nicht behauptet werden. Die Toxizität (schädigende Wirkung) von Tabak ist inzwischen so wohl begründet, daß die obersten medizinischen Instanzen in den angelsächsischen Ländern anordneten, eine diesbezügliche Anmerkung auf jede Tabakpackung zu drucken.

Wir wollen uns auf den folgenden Seiten mit der Frage, ob Angst vor Psychedelika berechtigt ist oder nicht, beschäftigen. Ohne den folgenden Kapiteln vorwegzugreifen, kann man mit Recht sagen, daß fast alle Gesellschaftsdrogen, wenn möglich, vermieden werden sollten. Wir wollen Drogen dazu benutzen, pathologische Zustände zu beheben, die durch Drogen korrigiert werden

können. Man ist ängstlich darauf bedacht, die Einführung eines weiteren toxischen Faktors in unsere soziale Umwelt zu vermeiden. Dies ist auch der Grund, weshalb die Toxizität des Marihuana soweit getrieben wird, daß Jugendliche, die bereits Drogen genommen haben nur darüber lachen und das Ganze für Unsinn halten. Natürlich ist Toxizität vorhanden, aber sie ist nicht auf eine unvoreingenommene, glaubhafte und annehmbare Weise dargelegt worden.

2. Die Wirkung von Marihuana im Militärleben

Viele Militärkommandanten, mit denen ich mich im Blick auf den Drogen-Mißbrauch beraten habe, machen sich immer noch (1984) über den gesellschaftlichen Gebrauch jeglicher Droge innerhalb ihres Kommandos Sorge. Von den Soldaten, mit denen ich in Europa während der Jahre 71-75 vertraulich über Drogen-Mißbrauch gesprochen habe, sind 70% durch psychedelische Drogenerfahrungen gegangen. 20% der Männer in Europa, die nach meinen Tierversuchen über Drogen-Mißbrauch zu mir kamen, hatten an dem gleichen Tag, an dem sie zu mir kamen, psychedelische Drogenerfahrungen gehabt. Trotzdem und trotz der schwerwiegenden Auswirkungen auf gewisse Aspekte in der Leistungsfähigkeit militärischer Aufträge (was später diskutiert wird), macht den Obersten und Generälen, wie sie mir gewöhnlich anvertrauen, der Alkohol-Abusus noch mehr Sorge als der gesellschaftliche Genuß von Haschisch. Alkohol verursacht Gewalttat, Persönlichkeitsveränderungen sowie Auto- und andere Unfälle. Die allgemeine Meinung besteht: während Marihuana und Haschisch die Männer amotiviert, sie passiv und manchmal liederlich macht, zuweilen «Omnipotenz-Syndrom» hervorruft, sei doch das akute Problem Alkohol, der positiven sozialen Schaden verursacht. Trotz alledem ist er legal.

Tatsächlich hat das Establishment seine eigenen besonderen Drogen, Alkohol und Tabak, legalisiert, während es die Gesellschaftsdroge Cannabis verboten hat. Die Tatsache verursacht Groll und Entfremdung unter den jüngeren Anhängern der psychedelischen Drogenkultur, die das Empfinden haben, daß gegen sie diskriminiert wird.

Dieses Ressentiment zeigt sich besonders an Tagen, an denen der Militärkommandant irgendeinen sportlichen Sieg oder ein gutes Inspektionsresultat feiert, bei dem sein Kommando gut abgeschnitten hat. In seiner Großmütigkeit teilt er für *alle* Freibier aus. Natürlich fühlen sich die jungen Marihuanaraucher, die manchmal Bier und Alkohol nicht schätzen, verletzt, weil die Gesellschaftsdroge des Establishments als Belohnung ausgeteilt wird, während sie mit schrecklichen Strafen bedroht werden, sollten sie beim Einnehmen ihrer eigenen Gesellschaftsdroge ertappt werden.

3. Establishment-Drogen

Die Tatsache ist, daß die Establishment-Drogen Alkohol und Tabak (beide sind recht toxisch und suchtbildend vom physiologischen Standpunkt aus, dazu verursacht Alkohol Persönlichkeitsveränderungen) zugelassen sind, obwohl die Gesellschaft ohne sie wahrscheinlich viel besser dran wäre. Auf der anderen Seite ist die Gesellschaftsdroge der Subkultur, Cannabis (Haschisch, Marihuana), verboten. Außerdem hat das Establishment offenbar allerlei Arten von Schreckgeschichten erfunden, um die Subkultur von ihrer Lieblingsdroge abzuschrecken. Natürlich lachen die jungen Leute mit ihrer Drogenerfahrung den Miesmachern einfach ins Gesicht, deren Geschichten sich nicht mit ihren eigenen Erfahrungen decken. Der daraus erfolgende Glaubwürdigkeitsbruch führt zur Entfremdung der verschiedenen Gruppen. Das

Establishment und die Drogensubkultur nehmen sich gegenseitig nicht mehr ernst, was zumindest eine schlechte Sache ist; denn Entfremdung zwischen verschiedenen Gesellschaftsschichten zerreißt die Gesellschaft. Der außerordentliche Erfolg eines Buches wie «The Greening of America» (Das Grünen Amerikas) von Charles A. Reich² beschreibt diesen Vorgang und klassifiziert diesen Prozeß.

Zu der Bedrohung *der Entfremdung*, als Resultat unterschiedlicher Ansichten über Drogen und ihre Kulturen kommt eine zweite noch beunruhigendere Bedrohung der Gesellschaft. Es ist die Bedrohung durch eine mitten unter ihr blhende Subkultur, die genau entgegengesetzte Lebensideale und -ziele verfolgt. Die herrschende westliche Kultur arbeitete immer nach dem Prinzip und Ideal von *Leistung*, basierend auf persönlichem Wettbewerb. Konkurrenz zwischen den einzelnen Menschen und Leistung sind immer die Basis amerikanischer und westlicher Industrie und Gesellschaft gewesen. Mit seiner auf Leistung und Konkurrenz basierenden Industrie belieferte Amerika die Welt mit Gütern und wurde dabei wohlhabend. Die Drogenkultur dagegen verwirft allgemein die ganze Vorstellung von Wettbewerb, besonders den, der sich auf persönliche Konkurrenz gründet. Spottend bezeichnet sie das Establishment als «Meritocracy» (eine Gesellschaft, der Leistung über alles geht).

Demgemäß setzt sich die Subkultur dafür ein, alle die Leistung messende Examina von Schule, Universität und Industrie zu verbannen. Man findet eine gute Abhandlung des ganzen Themas in Charles A. Reichs oben erwähntem Buch.

Dieser Angriff auf Konkurrenz muß, wenn er erfolgreich ist, schwere Folgen nach sich ziehen für eine Gesellschaft, deren gesamte Wirtschaft, politische und akademische Struktur auf Wettbewerb gegründet ist. Die Auswirkung auf das Militär würde genauso tiefgreifend sein,

denn das System militärischer Beförderung basiert auf genau dem gleichen Prinzip. Seine Aufhebung würde die Militärmacht beeinträchtigen. Und damit wird ein Grundstein der Establishment-Gesellschaft, die letztlich auf Militär- und Polizeimacht gegründet ist, angegriffen. Kein Wunder also, daß in bezug auf bestimmte Gesellschaftsdrogen Furcht überhand nimmt.

Was wird nun heute in der Gesellschaft an die Seele der Konkurrenz gesetzt? Die Antwort lautet einfach, daß alles auf der Basis der Nicht-Konkurrenz funktionieren soll. Anders ausgedrückt: *laissez-faire*, laßt nur alles dahintreiben, am Ende wird es schon richtig herauskommen. Man betrachte in diesem Licht die Tatsache, daß der Genuß von Haschisch in orientalischen Gesellschaftsordnungen Jahrhunderte hindurch genau die gleiche Haltung von Lethargie, *laissez-faire*, Amotivierung begleitet hat. Das gibt Grund zum ernsthaften Nachdenken. Hasch und Cannabis rufen in der Tat im allgemeinen Symptome von Lethargie und Konkurrenzunfähigkeit hervor und verstärken diese.

Auch die Einstellung der psychedelischen Drogenkultur gegenüber der Wissenschaft weicht von derjenigen des Establishments ab. In den meisten westlichen Ländern wandte sich die junge Generation in den letzten Jahren stark von Wissenschaft und Technologie ab. Man kann diese Wendung verstehen, wenn man bedenkt, daß Wissenschaft und Technik dazu benutzt wurden, die zwei destruktivsten Kriege der Geschichte zu ermöglichen und gleichzeitig die «Konsum-Gesellschaft» zu schaffen. Es waren Wissenschaft und Technik, die dem Establishment in ihren eigenen Ländern und im Ausland seine Macht gaben, um damit über andere zu herrschen. Die Fahrt zum Mond rückte die Früchte der wissenschaftlichen und technischen Überlegenheit ins Rampenlicht. In diesem Wettrennen bewiesen westliche Technik und westliche Medizin eindeutig ihre Überlegenheit über ihre kommuni-

stische Konkurrenz. Sie brachten mehrere Male Menschen sicher zum Mond und zurück, wogegen es den Kommunisten, trotz augenscheinlicher Versuche, nicht ein einziges Mal gelang.

Aber heutzutage ändert sich vieles. Der Ruf von Wissenschaft und Technik verblaßt schnell. Sie sind im Begriff, unsere Umwelt zu zerstören. Man verehrt sie nicht mehr. In manchen Kreisen werden sie heutzutage nicht einmal mehr respektiert. Diese Veränderung in weiten Schichten der Öffentlichkeit Amerikas darf dem Land sogar den zweifelhaften Vorteil gekostet haben, als erstes ein Überschall-Passagierflugzeug auf den Markt gebracht zu haben. Heute (1984) wird dies von Europa mit Sicherheit bedauert. Es ist klar, daß die Vertreter von Charles A. Reichs Bewußtsein III sich von Wissenschaft und Technik als Selbstzweck abgewandt haben – selbst wenn sie das Bestreben hatten, Wissenschaft und Technik zum Aufbau ihres eigenen Paradieses zu gebrauchen.

Aber selbst im Establishment bemerkt man eine Abkehr von Wissenschaft und Technik. Die ältere Generation weiß, daß ihre Macht auf dem Gebrauch von Wissenschaft und Technik zu ihrem Nutzen beruht, denn sie befestigen ihre eigene Macht über die Kultur. Wenn jedoch Reichs Bewußtsein III die Anwendung von einem Teil der Macht, die Wissenschaft und Technik innewohnt, sich hätte aneignen können, dann wäre die Macht des Establishments reduziert worden.

4. Forschung und psychedelische Drogen

Wir wollen noch einmal fragen, warum man sich von der Wissenschaft abwendet. Man könnte viele Beispiele zitieren, um die Gründe für diese Abkehr zu illustrieren. Wir wollen ein Beispiel gebrauchen, das diejenigen interessieren wird, die sich mit der Bedeutung der Drogenkultur

beschäftigen. In den letzten Jahren sind in der wissenschaftlichen Literatur Dutzende von Artikeln über die pharmakologische, physiologische und psychologische Wirkung von Tetrahydrocannabinol (aktiver Stoff im Haschisch) und anderen bewußtseinsverändernden Drogen (ASC-Drogen) erschienen. Gewöhnlich wurden diese wissenschaftlichen Forschungsprojekte gut mit Bundesgeldern, d. h. mit dem Geld der Steuerzahler, subventioniert. Die Forscher sammeln nun wissenschaftliche Daten – und Ansehen. Je größer die zur Verfügung gestellte Summe, um so bedeutender ist das Projekt und der Forscher – unabhängig von der sinnvollen Investierung des Geldes. In der letzten Zeit jedoch sind Zweifel über die auf solche Art und Weise finanzierten Forschungsprojekte aufgekommen. Nun fließen staatliche Gelder spärlicher. Wenn die Ergebnisse dann veröffentlicht werden, liest man oft von erhöhtem Pulsschlag, von Augenrötung, von wachsendem oder verringertem Appetit und von Gedächtnisschwund nach dem Marihuana-Rauchen.

All diese Information ist im manchmal recht hochtrabenden wissenschaftlichen Jargon zusammengefügt und gibt komplizierte Berichte über Reaktionen zu I.Q. (Intelligenz-Quotient) und anderen Testen, denen sich Freiwillige unterwarfen, während sie unter Drogeneinwirkung standen. Gewöhnlich bemerkt man, daß wegen der kurzen Dauer des besonderen Testes keine akute oder chronische Toxizität beobachtet werden konnte.

Der junge regelmäßige Konsument von Marihuana oder anderen bewußtseinsverändernden Drogen, der sehr oft ein intelligenter Student ist, lächelt beim Lesen von ernststen wissenschaftlichen Berichten obiger Natur über die Wirkungen des Drogengenusses oder spöttelt über den offensichtlich unglaublich tiefen Intelligenzquotienten der Establishment-Wissenschaftler, zum Ausdruck gebracht durch die Art und Weise, in der sie an das Problem der Marihuanaforschung herangehen; denn jede

Zeile dieser Berichte verrät dem belustigten Marihuana-Eingeweihten, daß der arme Establishment-Wissenschaftler nicht die geringste Ahnung davon hat, was es heißt, «stoned» zu sein (unter Drogeneinwirkung zu stehen).³ «Stoned» zu sein hat recht wenig zu tun mit Pulsschlag, roten Augen, Appetit oder gar mit Gedächtnis! Auf diese Weise wirkt die Wissenschaft in den Augen des Erfahrenen leicht lächerlich. Sie nimmt Blutdruck und Pulsschlag als gültiges Maß des «High»!

Für den eingeweihten Marihuanakonsumenten sind die geringe Erhöhung des Pulsschlages mit keiner wahrnehmbaren Veränderung im Blutdruck, der stärkere Appetit, die Rötung der Augen und Gedächtnisschwierigkeiten unter dem Einfluß von Cannabis die allerbelanglosesten Nebenerscheinungen, die überhaupt nichts mit der Bedeutung der Psychopharmakologie von Cannabis und dessen Hilfe zur Erlangung eines High zu tun haben! Wer, außer einem Präpubertäts-Kastraten, würde jemals daran gehen, die Bedeutung des Orgasmus zu erforschen und in Ausdrücken von gesteigertem Appetit, Rötung der Augen und vielleicht erhöhtem Pulsschlag zu beschreiben? Und wer würde, sagt der Marihuana-Kundige, es je versuchen, die Ekstase*, die mystische Einheit, die Entzückung, das Überschreiten von Raum und Zeit und die überpersönlichen Erfahrungen, die ein Eingeweihter unter Drogenrausch erlebt, in solchen Begriffen wie Blutdruck, gesteigertem Appetit und Bindehautentzündung zu beschreiben? Deshalb kommt er zu dem Schluß, die gegenwärtige Gesellschaft habe das Establishment und seine Wissenschaft «präpubertal kastriert» und damit für immer der Erfahrung der Entzückung beraubt, die bewußtseinsverändernde Drogen unter gewissen Bedingungen vermitteln.

* Ekstatisch ist im englischen Sprachgebrauch weniger negativ als im deutschen. Im Englischen bedeutet das Wort nicht, daß man vor «Ekstase» die Selbstbeherrschung verliert, sondern mehr, daß man einfach überaus, wenn auch nüchtern, froh ist. In dieser Bedeutung ist das Wort «Ekstase» in diesen Ausführungen zu verstehen.

Ekstase kann man nicht bloß in Ausdrücken von Blutdruck messen, obwohl Ekstase den Blutdruck verändern kann!

So wird der Marihuana-Konsument, wenn er über die wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiet seiner Lieblingsdroge liest, in seiner Ansicht bestätigt, daß die Gesellschaft ihn und seinesgleichen blindlings fürchtet, nur weil sie ihn nicht versteht, ja, nicht verstehen kann. Sie weiß nichts von der glückseligen Schau des psychedelischen Höhepunktes oder des psychotischen Tiefs. Die bloße Tatsache, daß man den «wissenschaftlichen Kastraten» beauftragt, bewußtseinsverändernde Drogen zu erforschen, ohne den Zustand eines veränderten Bewußtseins zu verstehen, bestätigt den Drogenerfahrenen in seiner Ansicht, daß die alten Formen der Gesellschaft unverbesserlich und unzulänglich sind. Nach ihrem eigenen Maßstab, so argumentiert er, sollten sie wenigstens konkurrenzfähig sein und nicht nur Millionen von dem Geld ihrer Steuerzahler in dem törichten Versuch vergeuden, etwas aufzuklären, von dem sie aus erster Hand ganz und gar nichts wissen.

So kommt der Eingeweihte zu der Überzeugung, daß man nicht viel tun kann, um einer Gesellschaft und deren Wissenschaft zu helfen, die so unfähig sind, die bewußtseinsverändernde Drogenkultur zu verstehen. Und damit weitet sich der Entfremdungsriß zwischen ihm und der Gesellschaft, die ihn trug. Er fängt an, seine Vorgesetzten und die Wissenschaftler als seine unwissenden Gegner dermaßen zu verachten, daß er durch seinen fortwährenden Drogengenuß riesige Geldstrafen und Haft zu riskieren bereit ist. Er ist sicher, daß das Feuer des Feindes im Laufe der Zeit von selbst verlöschen wird – wie es immer geschah, wenn neue Erkenntnis erschien. Der Eingeweihte wird sogar seine eigene Karriere riskieren, um das «In»-Gefühl, die Ekstase, die Ruhe, den Frieden und die glückselige Vision der bewußtseinsverändernden Droge zu er-

fahren, wovon seine Mitmenschen und die sie umgebende Gesellschaft nichts wissen wollen. Selbst das Risiko auftretender Psychosen wird in Kauf genommen. Er wird ein Glied einer esoterischen Gesellschaft im «barbarischen» Feindesgebiet.

So kann man die Entfremdung, die das Verhältnis zwischen dem Establishment und der Drogensubkultur charakterisiert, zu verstehen beginnen. Schließlich zieht sich der Drogeneingeweihte in Verzweiflung und Abscheu zurück und gibt den hoffnungslosen Versuch auf, dem anderen auch seine Seite klarzumachen – damit dieser ihm sein Drogenerlebnis erlaube. Und wenn er das tut, fügt ihm das Establishment ein weiteres Unrecht zu, indem es sagt, sich zurückzuziehen und Hippie zu werden sei nur Flucht vor der Verantwortung des Lebens. Wenn es wirklich eine Flucht weg von der Tretmühle in die Transzendenz und in die Ekstase ist, wer kann den jungen Drogen genießer tadeln? Es stellt sich nur die Frage, ob ihm dieses Verhalten nicht alle Sicherungen im Zentralnervensystem durchbrennt.

5. Der Trend zu psychedelischen Drogen

In Wirklichkeit versteht also das Establishment nicht, warum die jüngere Generation sich den bewußtseinsverändernden Drogen zuwendet. Es meint zu wissen, warum sich Menschen Alkohol zuwenden; denn Alkohol ist ein Anästhetikum (und ein Beruhigungsmittel), und damit ertränkt ein Mann seine Sorgen im Vergessen, nachdem er ein anfängliches High erlebt hat. Das gleiche betrifft andere suchtbildende Drogen wie die Opiate, einschließlich Heroin, Morphin, Codein und die Barbiturate. Alle diese Drogen ermöglichen es dem Menschen, sich auf eine angenehme Weise zu betäuben und ein pharmakologisches «Nirvana» zu erreichen. Das Ende der Sauferei ist Be-

wußtlosigkeit unter dem Tisch. Und das Ende vom Rausch des Heroinsüchtigen nach einem High (das er nur wirklich in den frühen Stadien der Süchtigkeit erlangen konnte), ist Dahindämmern oder Vor-sich-Hindösen, d.h. Anästhesie, Analgesie.

Aber die jüngere Generation besitzt im allgemeinen nicht den gleichen Geschmack bezüglich Drogenerlebnis wie die ältere Generation. Die jüngere Generation möchte mehr erleben, nicht weniger; sie sucht keine Anästhesie, wie sie die ältere Generation wünschte. Sie will nicht Vergessen, sondern mehr und neues Bewußtsein erlangen. Tatsächlich sucht und wünscht die jüngere Generation nicht nur erweitertes Bewußtsein, sondern ein umgewandeltes, verändertes, erweitertes und transzendentes Bewußtsein, das heißt, einen besseren und veränderten Bewußtseinszustand und nicht die Bewußtseinslosigkeit, welche die ältere Generation suchte.

Das heutige Establishment weiß wenig über den veränderten Bewußtseinszustand, der ohne Drogengebrauch entsteht. Es fastet und betet beispielsweise selten, wenn überhaupt. Es betet jedenfalls so wenig, wie es das schicklich tun kann. Daher kennt es auch nicht den veränderten Bewußtseinszustand, dessen man sich als bewußter Christ erfreuen kann. Eine beachtliche Minorität jeder westlichen Gesellschaft in den vergangenen Generationen wußte davon praktisch und persönlich. Es gab immer eine Anzahl von Personen, besonders in England und den Vereinigten Staaten, die aus erster Hand wußten: «Alles ist neu geworden für den, der in Christus ist.»⁴

Sie wußten aus persönlicher Erfahrung, daß die Worte des Liedes eine wahre Erfahrung ausdrückten, wenn ein Mensch nach der innigen Verbindung mit Christus, durch Bekehrung und totale Übergabe, «den Himmel so blau wie noch nie und die Erde grüner als je» sah (bekanntes englisches Kirchenlied). Da eine solche grundlegende, existentielle Erfahrung weitgehend verlorengegangen ist, hat

der Mensch von heute kaum eine Grundlage, die bewußtseinsverändernde Droge richtig einzuordnen.

6. Natürlich veränderter Bewußtseinszustand

In westlichen Ländern leiden wir an einer oberflächlichen Massenverkündigung des Evangeliums. Es wird oft mehr Gewicht auf eine durch Seelenmassage erzielte «Entscheidung» als auf wirkliche Buße (Umkehr) gelegt. Das Ergebnis dieses Trends ist ein Mangel an echten, tiefen Erlebnissen, die aus gründlicher Sündenvergebung erwachsen. Eine Folge davon ist, daß immer weniger Menschen von transzendenten Erfahrungen Kenntnis haben, wie sie z.B. die Propheten des Alten (und des Neuen) Testaments machten und beschrieben. Und wenn Menschen solche Erfahrungen trotzdem machen, stehen sie in der Gefahr, als unnüchterne Sektierer eingestuft zu werden. Wir wollen jetzt zwei wichtige Konsequenzen dieses Sachverhaltes prüfen.

Erstens ist die allgemeine Öffentlichkeit nach und nach dazu gekommen, jegliche «natürliche» transzendente Erfahrung und jeglichen veränderten Bewußtseinszustand als ein sicheres Zeichen beginnenden Wahnsinns zu betrachten. Sie weiß selbst nichts von dieser «neuen Kreatur», und deshalb lehnt sie diese voller Abscheu ab. Sie vergißt natürlich, daß sowohl Träumereien am Tag als auch die gewöhnlichen Träume der Nacht zu der Kategorie der Erlebnisse des veränderten Bewußtseins gehören, die sie verwirft. Nichtsdestoweniger ist diese Reaktion nur zu erwarten, denn die meisten Leute haben die Neigung, das, was sie nicht verstehen und nicht persönlich erlebt haben, zu verwerfen.

Der zweite Punkt ist noch wichtiger. Die Schlafforschung hat gezeigt, daß die sogenannte REM-Phase (Rapid Eye Movement = die Traumperiode, die durch schnel-

le Augenbewegung angezeigt wird) für die geistige Gesundheit des Menschen von großer Bedeutung ist. Nimmt man einem Menschen seine Traumphasen (seinen veränderten Bewußtseinszustand), indem man ihn bei Beginn der schnellen Augenbewegungen (REM-Phase) aufweckt, so wird er nach wenigen Tagen oder Wochen anormal und unruhig werden und schließlich in einen Angstzustand verfallen. Einige Experten sind geneigt, die Angstzustände, die man in diesen Experimenten beobachtet, eher der Heftigkeit des Aufweck-Vorganges zuzuschreiben als dem bloßen Verlust der Zeit des Träumens. Aber manche Säugtiere kann man durch Schlafentzug töten.

Es scheint, daß die transzendente Erfahrung, die (wie Träumen) auch einen veränderten Bewußtseinszustand darstellt, ebenfalls für die geistige Gesundheit des Menschen notwendig ist. Er braucht transzendente Freude. Beides sind veränderte Bewußtseinszustände. Und die Bibel verspricht, den Menschen heilzumachen (Prozeß der Gesundung), indem sie ihn genau mit diesen Freuden für jetzt und für immer versorgt.⁵

Wenn nun eine gesamte Gesellschaft hinsichtlich ihrer wesentlichen Freude und ihrer religiösen Erfahrung einen Zustand von Verhungern und Entbehrung erreicht hat, dann wird diese Gesellschaft krank werden und versuchen, das, was sie an verändertem Bewußtseinszustand benötigt, durch jedes verfügbare Mittel zu bekommen. So ist unsere gegenwärtige materialistische Gesellschaft eine kranke Gesellschaft, die an Mangel von transzendenter (nicht materialistischer) Erfahrung leidet. Als solche wird sie versuchen, diese Entbehrung entweder dadurch zu befriedigen, daß sie einen natürlichen bewußtseinsverändernden Zustand in der Gemeinschaft mit Gott erlangt oder im unnatürlichen synthetischen Opiat- oder psychedelischen Drogenerlebnis.

Unsere religiösen Führer beweisen oft nicht viel Kenntnis oder gar Weisheit bezüglich der Bewußtseinsverände-

rung. Als Ergebnis sind Eltern selten in der Lage gewesen, ihre Kinder in diese Dinge einzuführen – aus dem einfachen Grunde, daß die Eltern selbst diese Erfahrung nicht hatten und sie deshalb nicht an ihre Nachkommen weitergeben können. So entbehrt nicht nur die ältere Generation Erfahrung auf diesem Gebiet, sondern auch die jüngere. Die Unternehmungslustigeren von ihnen schlugen den Weg zur bewußtseinsverändernden Drogenkultur ein (gewöhnlich nicht Opiat-, Barbiturat- oder Alkohol-Kultur), um etwas über den Ursprung von Erfahrungen dieser Art selbst herauszufinden. Es wäre lächerlich anzunehmen, daß junge Leute ihre bewußtseinsverändernden Erlebnisse unter psychedelischen Drogen nicht miteinander austauschen. Wenn man einem Verhungerten von Beefsteak erzählt, wird seine Begierde für diese Nahrung unermeslich. Sobald der von der Treitmühle ausgehungerte, verkümmerte junge Mann oder das junge Mädchen etwas von transzendenten Erfahrungen hört, tönt eine Saite in ihrer Seele mit, und sie wissen, daß das etwas für sie ist.

Aldous Huxley erwähnt in seinem berühmten Buch «Die Pforten der Wahrnehmung» (The Doors of Perception) vor einem breiten Publikum, wie er, dem Beispiel einiger Orientalen folgend, seine bewußtseinsverändernde ekstatische Erfahrung mittels psychedelischer Drogen erlangt. Solche Erfahrungen sind gerade das, wonach sich die jüngere Generation vielleicht unbewußt schon lange gesehnt hat – wie Huxley selbst zugibt. Sie sind verkümmert wegen Mangels an transzendenter Freude, weil sie wenig außerhalb der Treitmühle kennen, die ihre Väter und Mütter vor ihnen betätigten. Ihre rein materialistische Erziehung zu Hause, in Schulen und Universitäten hatte generationenlang dafür gesorgt. Deshalb wurde ihnen das, was sie ihrer Meinung nach brauchten, genau bewußt, als sie herausfanden, was Huxley und andere erlebt hatten – mit oder ohne Drogen. Huxleys Erfahrungen verhalfen zweifellos dazu, die psychedelische Drogenepidemie im

Westen auszulösen, denn die Umstände (ein Jahrhundert wissenschaftlicher Materialismus) waren gerade dazu reif. Eine in transzendenter Hinsicht verkümmerte Generation war, ganz unbewußt, bereit für die psychedelische Droge, die ihr die «religiöse» Erfahrung vermittelte, an der es ihr und zwei oder drei Generationen vor ihr gemangelt hatte. So ist der Drogen-«Brand» weit ausgebreitet. Das Heu war trocken und der Funke, die Droge (LSD, Meskalin, Hasisch, Psilocybin), war zur Hand.

7. Zusammenfassung

Ein Teil der Entfremdung zwischen den Generationen besteht in der Tatsache, daß die ältere Generation die Freude des bewußtseinsverändernden Zustandes braucht, aber nicht herausgefunden hat, wie man diesen durch die gesunden Kanäle des biblischen Weges erhalten kann, indem ein Mensch zu einer neuen Kreatur in Christus wird. An dieser Entbehrung sind zweifellos die religiösen und kulturellen Führer schuld.

Das Ergebnis ist eine verkümmerte Generation, die wirklich nicht weiß, wie sie das erlangen kann, was ihre Kinder und sie selbst brauchen. Eine weithin materiell wohlhabende ältere Generation ist unsagbar arm an *Lebensqualität* – nicht an Apparätchen, Telefonen, Radios, TVs, Musik, Lebensmitteln oder Kleidung, sondern an der Qualität eines erfahrungsreichen Lebens. Sie ist buchstäblich vollgestopft mit Gütern, aber entbehrt jeglicher bedeutungsvoller, transzendenter, froher Lebenserfahrung. Die Folge sind Unbehagen (Malaise) und Entfremdung, die alle Aspekte des Lebens in der Wohlfahrts- und Wohlstandsgesellschaft plagt.

Die jüngere Generation ist, als Erbe der älteren Generation, natürlich auch verkümmert. Ihre Wissenschaft hat sich völlig jeglichen Glaubens an das Transzendente oder

Göttliche beraubt – Darwinismus und Neo-Darwinismus haben dafür gesorgt.

Im Osten ist in der Tat der im Westen entwickelte Atheismus, der ganz und gar auf dem Neo-Darwinismus basiert, die offizielle Staatsreligion. Aber obgleich unsere Generation meint, sie könne nicht an Gott glauben und zugleich intellektuell redlich bleiben, leidet sie an Heimweh nach dem Transzendenten, nach der Ewigkeit, nach Bedeutung und Schönheit. Dieses Heimweh hat sie todkrank gemacht. Eltern und Lehrer können nicht die Medizin der Ewigkeit, die sie braucht, herbeischaffen, deshalb wenden sie sich den bewußtseinsverändernden Drogen als Hilfsmitteln zu. Die ältere Generation sucht eine Lösung, indem sie Bewußtsein und Heimweh in Alkohol, Opiaten, Nikotin und Barbituraten ertränkt, während die jüngere Generation durch einfache Schlußfolgerung besser empfindet, was ihr fehlt. Sie hat das angebotene Heilmittel – synthetische Bewußtseinsveränderung – ausprobiert und herausgefunden, daß es funktioniert und das Bedürfnis stillt, obgleich es einige unerwünschte Nebenerscheinungen, in Form von psychotischen Trips, von denen einige chronisch sind, geben mag.

Jedoch aufgrund der allgemeinen Entfremdung zwischen den zwei Kulturen – denn darauf läuft es heutzutage hinaus, eine Kulturentfremdung – denkt die ältere Generation, daß die Jugend zugrunde geht, weil sie (die Älteren) bewußtseinsverändernde Drogen mit Opiaten wie Heroin, mit Amphetaminen oder Barbituraten gleichsetzt. Sie verfügt über keine Mittel, die Jugendlichen zu verstehen, die eine Bewußtseinsveränderung durch Konsum psychedelischer Drogen erlebt; denn sie, die ältere Generation, hat selbst nie einen wahren veränderten Zustand des Bewußtseins irgendwelcher Art erfahren, außer vielleicht durch Träumen und Träumereien. Das Problem ist das gleiche, das wir schon erwähnt haben. Ein präpubertaler Kastrat kann die Freuden des sexuellen Verkehrs nicht schätzen,

weil er durch die Kastrierung eine verkümmerte Person ist und dies nicht hatte erleben können. Hierin wird ihm keine Erklärung wirklich dazu verhelfen, die Freuden erfüllten Sexuallebens zu verstehen. Auf ähnliche Weise ist unsere gegenwärtige Kultur fast ausschließlich materialistisch und hat deshalb und dadurch den modernen Durchschnittsmaterialisten «kastriert» von den Vorstellungen des Transzendenten, des bewußtseinsverändernden Zustands.

Wir scheinen vergessen zu haben, daß der Mensch auf Zeit und Ewigkeit hin geschaffen worden ist und deshalb selbst auch hier auf Erden «Glückseligkeit für immer» braucht.

8. Die Reaktion der Gesellschaft

Die Reaktion der Gesellschaft auf die bewußtseinsverändernde Drogensubkultur ist vorauszusagen. Sie versteht *nicht*. Sie *kann sie* nicht verstehen. Sie ist von Erfahrungen bezüglich der Transzendenz abgeschnitten worden, weil sie zu lange in ihrem begrenzten Gesichtsfeld gefangen war. Da sie mangels persönlicher Erfahrung nicht verstehen kann, fürchtet sie die Geheimnisse anderer. Sie warnt vor den «tötenden Drogen» und versucht die Jugend von ihren bewußtseinsverändernden Drogen, die sie mit Opiaten und Barbituraten verwechseln, abzuschrecken, anstatt sie über ihre wirkliche transzendenten Bedürfnisse aufzuklären.

Es ist natürlich vollkommen nutzlos, wenn die Gesellschaft eine solche Haltung annimmt; denn die Gesellschaft weiß ja selbst, daß Abschrecken selten wirksam ist. Jedes Päckchen Zigaretten, das von der heutigen angelsächsischen Gesellschaft geraucht wird, ist mit der Aufschrift versehen «Zigarettenrauchen ist für Ihre Gesundheit gefährlich». Und trotzdem riskieren die Menschen

Lippen- und Lungenkrebs durch Kettenrauchen oder auch schon durch gelegentlichen Zigarettengebrauch, zu bekommen. Abschrecken hilft nicht, denn man «glaubt» nicht mehr an «Propaganda»! In der Tat gebrauchen die Hersteller heutzutage die Toxizitätswarnung der Regierung als eine Art Reklame, um die Wirksamkeit ihres Tabaks unter Beweis zu stellen.

Wir wollen uns darüber im klaren sein: In ihren Augen ist die durch Tabak hervorgerufene *Beruhigung* das Risiko eines schrecklichen, quälenden Zu-Tode-Erstickens durch Ertrinken im eigenen Blut als Folge von Lungenkrebs wert.

Ich habe gesehen, wie Verwandte Patienten besuchten, die einen schrecklichen Tod durch Lungenkrebs starben. Sofort nach dem Verlassen des Leidensbettes der entsetzlichen Todesqual zündeten sie sich eine Zigarette an. Warum versucht man dann etwas so Unwirksames und Albernies wie Abschreckung, um die Drogensubkultur zu bekämpfen? Zuflucht in die Abschreckung zeigt, daß der Abschreckende glaubt, die Personen, die er abschrecken will, seien vernünftiger als er selbst; denn Gegner der bewußtseinsverändernden Drogen sind oft selbst Tabakraucher, und nur eine ganz kleine Minderheit läßt sich vom Zigarettenrauchen abschrecken. Wie können wir es von dem Marihuana-Raucher erwarten, daß er anders oder vernünftiger reagiert als der Zigarettenraucher?

Es ist also ganz nutzlos, wenn die Gesellschaft davor warnt und abschreckt, daß man beim Gebrauch von bewußtseinsverändernden Drogen «überschnappen» kann. Die Erfahrenen wissen darüber besser Bescheid als das Establishment. Trotzdem sind sie gewillt, um des transzendenten Erlebnisses und des «El Kifs» (der große Friede) willen das Risiko auf sich zu nehmen. Obwohl sie es besser wissen sollten, erlangen sie das Ersehnte nur durch ihre Drogen. In Wirklichkeit sind sie experimentierende Idealisten, die das berechnete Risiko einer Psychose durch bewußtseinsverändernde Drogen in der gleichen Weise auf

sich nehmen wie eine gewöhnliche Person das Risiko einer Flugreise – oder des Tabakrauchens oder Alkoholtrinkens. Der Flugreisende tut, was er kann, er versichert sich etc. Das gleiche tut der Verbraucher von bewußtseinsverändernden Drogen.

Er trägt oft Thorazin bei sich, um einen «Bummer» (schlechte Drogenerfahrung), wenn nötig, auszulöschen. Aber die Tatsache, daß einige Leute psychotisch werden, unwiderruflich psychotisch, beeinflußt den Eingeweihten etwa so viel wie die Tatsache, daß Menschen bei Flugzeugunglücken getötet werden, unwiderruflich und schrecklich getötet werden. Wenn ein gewöhnlicher Reisender an sein Reiseziel in Stunden statt in Wochen gelangen will, dann wird er das Risiko der Luftreise um der Bequemlichkeit und Schnelligkeit willen auf sich nehmen. Niemand bezeichnet ihn als verrückt, weil er dieses Risiko auf sich nimmt. Der psychedelische Drogenverbraucher nimmt die gleiche Art von Risiko auf sich, um die «Reise» (trip) zu erleben, die er unbedingt begehrt, aber in der heutigen Religion und Kultur nicht erhalten kann – den Trip in das Transzendente, den kognitiven Trip.

Wir müssen jedoch bedenken, daß der in den psychedelischen Drogen Erfahrene das Establishment als total verrückt ansieht, weil es willig die todlangweilige Tretmühle Jahr für Jahr ohne Aussicht auf Belohnung in der Form von transzendenter Freude fortsetzt. Und so, wenn jede Seite die andere als verrückt und hoffnungslos ansieht, bestehen sehr geringe Chancen für produktive Kommunikation zwischen den beiden. Die Haltung einiger führender Politiker macht dies deutlich, sie empfangen medizinische Fachgutachten über die verhältnismäßig harmlose physiologische Wirkung von Tetrahydrocannabinol und empfehlen ihre gesetzliche Zulassung ebenso wie für Tabak, Alkohol und andere Drogen. Sie scheinen nicht zu realisieren, daß Tabake, Alkohol und Cannabis für sich – je nach Gefährlichkeit behandelt werden muß. Cannabis ist gefähr-

lich, jedoch auf ganz andere Art und Weise als Alkohol oder Tabak.

9. Drogenzugänglichkeit, türkisches Opium und Haschisch

Weiterhin verschlimmert wird die Entfremdung zwischen den Gruppierungen unserer Gesellschaft durch die Politik des Establishments hinsichtlich der Verfügbarkeit von Drogen. Die Theorie ist und war immer die, daß die Menschen keine Drogen nehmen können, wenn diese nicht zur Verfügung stehen. Ein wirklich meisterhaftes und zwingendes Stück einfachen, logischen Theoretisierens! Die Regierung der Vereinigten Staaten ist von dieser Logik so beeindruckt, daß sie – laut Radiomeldung – Anfang der 70er Jahre bereit war, die türkischen Bauern mit jährlich 35 Millionen Dollar zu unterstützen, damit sie keinen Mohn mehr anbauten.

Auf diese Weise käme dann kein Heroin und Morphin auf den Markt. Über genau diese Problematik kam es zu einer Krise in türkischen Regierungskreisen.

Der türkische Bauer ist nicht gewillt, den Mohnanbau aufzugeben, weil er erstens einträglich und zweitens in seinen Augen medizinisch höchst nützlich ist.

Er weiß auch sehr genau, daß Morphin leicht in Heroin umzuwandeln ist, was dann mißbraucht wird. Er weiß aber auch, daß wenige synthetische Morphinsurrogate in der allgemeinen medizinischen Nützlichkeit an Morphin heranreichen, besonders in den letzten Stadien von Krebs. Der Bauer selbst mißbraucht gewöhnlich das Opium, das er anpflanzt, nicht und begreift nicht, warum fortschrittlichere Kulturen als seine es tun sollten. Auf alle Fälle sieht er nicht ein, warum er aufhören sollte, Opium anzubauen, nur weil einige Amerikaner im weit entfernten Amerika Heroin mißbrauchen, zumal es nur sehr wenig Türken tun.

Einer meiner türkischen Laboranten sagte mir damals, allerdings mit Augenzwinkern, daß er ernsthaft daran dächte, nach Detroit zu schreiben, um die Autohersteller zu bitten, die Herstellung ihres PS-starken Autos einzustellen. Diese Autos seien gefährlich und würden von den schlichten Türken, die einfach nicht damit fertig würden, entsetzlich mißbraucht. Er sei bereit, den Leuten in Detroit 3 Milliarden türkische Pfund jährlich zu zahlen, damit die Herstellung dieser Autos, die Tausende von Türken bei Verkehrsunfällen das Leben kosten, eingestellt würden. Außerdem sei der Gebrauch dieser Autos «suchtbildend», die Leute können einfach nicht davon lassen! Wenn die Autos in der Türkei nicht zugänglich wären, dann würden die Menschen dort sie nicht mißbrauchen! Dies war seine einfache, aber durchaus zwingende Logik.

Ein amerikanischer Professor, der gerade zu der Zeit in meinem Arbeitszimmer war, protestierte und entgegnete, die Antwort liege nicht in der Einstellung der Produktion von starken Autos, sondern in der Ausbildung der Türken, damit diese lernten, Autos richtig zu handhaben. Das belustigte die Türken noch mehr, und sie erklärten dem Amerikaner (der gar nicht belustigt, sondern verwirrt war), daß sie gerade auf die Notwendigkeit, die Amerikaner den rechten Gebrauch von Opium zu lehren, hinweisen wollten. Sie, die Türken, hätten das längst gelernt.

Sowohl Fords als *Papaver somniferum* seien nützliche Produkte, aber beide brauchten Menschen, die sie richtig für den größten Vorteil der Gesellschaft benutzen könnten! Vielleicht brauche die westliche Kultur nicht so sehr das Verbot, nützliche Drogen herzustellen, als die Anweisung, wie man sie nicht mißbraucht!

Die Tatsache ist, daß die anscheinend einfache Logik: «mach eine Droge unzulänglich, und sie wird nicht mißbraucht werden», nicht so einfach ist. Jeder, der die Geschichte der Prohibition in den USA kennt, sollte das wissen. Die ganze Idee hinter der edlen Bemühung, das Alko-

holproblem zu lösen, gründete sich genau auf diese gleiche transparente Logik. Mach Alkohol unzugänglich, und er wird nicht mißbraucht werden!

Die Schwierigkeit dabei ist, daß diese einfache Logik in der Praxis nicht funktioniert. Der Grund dafür ist folgender: Sobald eine «benötigte» Droge und ihre «nützliche» Wirkung (z.B. die Wirkung von Alkohol und Nikotin) weit bekannt sind, weil sie von vielen erprobt wurde, wird eine starke Nachfrage nach dieser Droge vorhanden sein. Wenn die Behörden nun entscheiden, daß die Droge schädlich sei und sie deshalb, um die Menschen vor sich selbst zu schützen (was alle Autoritäten tun müssen!), diese unzugänglich machen, dann wird jene Droge automatisch ein noch begehrteres Produkt, und ihr Preis steigt. Sobald die Preise steigen, bringt die Verbreitung der verbotenen Droge mehr Profit ein. Je strenger die Vorschriften gegen den Drogenhandel werden, desto höher die Preise und desto größer der Antrieb, sie zu vertreiben. Die Droge wird immer interessanter und kostbarer. Der Mensch, wie er heute ist, ist gewöhnlich unfähig, seine Gier nach schnellem und hohem Gewinn zu unterdrücken. So hatte das Alkoholverbot in den USA die direkte Wirkung, den Preis von Alkohol zu erhöhen und seine Reinheit und damit die Unschädlichkeit herabzusetzen. Ganz gewiß machte die Prohibition den Alkohol nicht unzugänglich.

Daraufhin verstärkten die zuständigen Behörden die Polizeimacht in der Bemühung, die Nichtzugänglichkeit von Alkohol durchzusetzen. Dies bestärkte die Organisation der Rum-Schmuggler in ihrem Bestreben, die Arbeit der Polizei zu umgehen. Zum Schluß wurde die Nation (mit einiger Übertreibung) eine Nation von Polizisten, die eine Nation von Rum-Schmugglern bekämpfte. Dieser Kampf verzehrte viel Energie der Gesellschaft, so daß die Nation unter den erschütternden Folgen dieser Logik zu leiden begann: «Mach eine Droge unzulänglich, wenn man ihrem Mißbrauch Einhalt gebieten will.» Auf die Pro-

fite des Rum-Schmuggels begründeten die Gangster ihre ruchlose Tätigkeit – und es gelang ihnen auch, die Polizei zu bestechen!

Cannabis sativa (Haschisch, Marihuana) ist weit bekannt und als Gesellschaftsdroge in Gebrauch. Es ersetzt in gewissem Maß Alkohol und Tabak. Die Toxizität aller drei Drogen ist verschieden. Alkohol und Tabak sind suchtbildend (die Abhängigkeit ist sowohl physisch als auch psychisch), während *cannabis sativa* dies physiologisch gesehen nicht ist. Alkohol erzeugt Leberzirrhose und Delirium tremens, Tabak bewirkt oft Zirkulationsstörungen, Lippen-, Gaumen- und Lungenkrebs. *Cannabis sativa* kann Flashbacks* (besonders mit Amphetaminen und LSD), Psychosen, Synästhesie und Bindehautentzündung erzeugen. Nach meiner persönlichen Ansicht als Pharmakologe soll man die Hände von allen drei Drogen lassen, denn es gibt einen besseren Weg, auf dem man Transzendenz – ohne Drogen – erlangen kann. Aber irgendeine der drei erwähnten Drogen zu kontrollieren, wo alle von ihnen gut bekannt sind und ihre pharmakologische Wirkung von vielen als begehrenswert angesehen wird, indem man sie einfach nicht zugänglich macht, wird die gleiche Wirkung hervorrufen, die man hinsichtlich des Alkohols während des Alkoholverbotes (Prohibition in den USA) gesehen hat.

Tatsächlich beobachtet man dies schon im Fall von Marihuana. Trotz der übermenschlichen Bemühungen seitens der Polizei, dieses nicht zugänglich zu machen, haben die Hälfte aller Studenten in den USA in den Jahren 1972–75 Marihuana geraucht, davon rauchte es ein beträchtlicher Prozentsatz regelmäßig. Die horrenden Strafen für den Besitz dieser Droge hatten wenig dazu beigetragen, der Zugänglichkeit und dem Rauchen Einhalt zu gebieten. Vielleicht haben die Strafen sogar den Mißbrauch verstärkt; denn die jüngere Generation liebt Schauergefühl –

* Trips ohne Droge als Folgewirkung von Drogenkonsum.

und setzt gerne dem Mann (Tyrannen?) zu, der sich beim Herrschen auf Gewalt anstatt auf Intelligenz und Vernunft verläßt. Außerdem führt die Unzugänglichkeit der einen Droge zum Mißbrauch einer anderen. Drogenverbraucher tauschen gewöhnlich eine Droge gegen eine andere aus, je nach Zugänglichkeit.

Wenn Unzugänglichkeit nicht funktioniert, um den Drogen-Mißbrauch unter Kontrolle zu bringen, welche Methode kann man dann anwenden? Es ist ziemlich klar, daß bis jetzt nur wenige Kontrollmethoden für bewußtseinsverändernde Drogen bekannt sind, außer denen der Unzugänglichkeit und der Bestrafung. Es gibt keine gesellschaftliche oder pharmakologische Methode, um einen Mann oder eine Frau von Marihuana-Mißbrauch zu heilen. Man ist physikalisch nicht süchtig, und viele glauben, daß auch nur geringe psychologische Abhängigkeit vorhanden ist. Beim Einstellen des Haschisch-Rauchens gibt es keine Entzugssymptome, und es treten auch keine bei Entziehung von LSD oder Meskalin auf. Vielleicht die Mehrheit experimentiert mit Marihuana und läßt es dann ganz sein. Andere rauchen es längere Zeit, reifen und «wachsen heraus». Aber, so weit ich weiß, gibt es keine Mittel, eine Person zu «behandeln» oder zu «heilen», die ihre *Freude* aus Cannabis oder anderen psychedelischen Drogen bezieht. Diese Person ist physiologisch nämlich weder süchtig noch abhängig. Was kann oder soll man da medizinisch behandeln? Der Cannabis-Konsument mag amotiviert und lethargisch werden und sich gar zurückziehen und nicht mehr arbeiten. Aber das scheint sowohl ein soziales als auch ein Drogenproblem zu sein. Wenn also das Herabsetzen von Drogenzugänglichkeit zusammen mit Strafmaßnahmen die Epidemie der bewußtseinsverändernden Drogen nicht aufhält, was wird es tun?

Nach dem obigen zu urteilen, ist es ziemlich sicher, daß das Verhindern der Drogenzugänglichkeit und verschärfte Strafen wahrscheinlich das Problem nur verschlimmern

werden. Was bleibt uns noch übrig, um das Problem zu behandeln? Da das Problem ursprünglich weder ein medizinisches noch ein pharmakologisches ist, haben wir nur den einzelnen Menschen und seine persönlichen Probleme vor uns, die wir behandeln können. Sollte man ihn nicht wie eine Person behandeln, die verkümmert ist und nach Freude und nach dem wahren Sinn des Lebens sucht? Sollte man nicht seinen Überfluß und seinen Materialismus behandeln? Denn die psychedelische Drogenepidemie ist gewöhnlich mit Überfluß, Unmotiviertheit und Materialismus verbunden. Darüber werden wir später mehr hören.

Unzugänglichkeit und Strafmaßnahmen werden ebenfalls angewandt, um die Opiat- und Tranquilizer-Epidemie unter Kontrolle zu halten. Daß die Methode auch hier nicht sehr gut wirkt, beweisen die Zahlen der Opiatsucht, die in den meisten westlichen Ländern regelmäßig veröffentlicht werden. Das gleiche gilt in bezug auf den Mißbrauch von den Amphetamin-Drogen.

Unter diesen Umständen fragen wir uns: Was kann man tun? Das folgende Kapitel wird unter anderem einige pharmakologische und andere Möglichkeiten behandeln.

Pharmakologische Überlegungen in bezug auf den Drogen-Mißbrauch

1. Der gegenwärtige Drogenmißbrauch

Die gegenwärtige Drogenepidemie ist nur ein Symptom des allgemeinen Unbehagens, das der westlichen Gesellschaft anhaftet. Das Phänomen ist weitverbreitet und komplex. Einfache Antworten sollten demgemäß nicht in Betracht gezogen werden. Wie die meisten Störungen organischer Art, steht der Drogen-Mißbrauch in einem gewissen Gleichgewicht mit der Gesellschaft, von der er sich nährt. Das heißt, daß einerseits die Gesellschaft die Drogenepidemie beeinflussen wird, und andererseits wird die Drogenepidemie die Gesellschaft beeinflussen.

Dies wiederum bedeutet, daß die Art der Gesellschaft, in der Drogen-Mißbrauch auftritt, die Art der Behandlung modifizieren wird, die verschrieben werden soll. Zum Beispiel wird die Behandlung von Drogen-Abusus in einer hierarchischen, autoritären Gesellschaft, wie im Militär, verschieden sein von derjenigen, die in einer demokratischen Gesellschaft möglich ist, wo man Befehle nicht einfach in dem Bewußtsein geben kann, denen gehorcht wird. Ein General kann jeden Soldaten zweimal in der Woche nach Drogen durchsuchen lassen. Doch kann man das nicht ohne weiteres mit allen freien Bürgern in einer demokratischen Gesellschaft tun. So werden soziale Umstände gewiß die Art der Maßnahmen bestimmen, womit man eine Gesellschaft von Drogen kurieren will.

Im Westen haben wir es mit der demokratischen Lebensweise zu tun, so daß auch die Polizei vorsichtig sein

muß, um nicht zu stark gegen die Freiheit des Bürgers zu verstoßen, selbst wenn es sich um illegale Drogen handelt. Wenigstens theoretisch sind die Menschen souverän, nicht die Polizei. Das bringt – rein theoretisch – mit sich, daß die Gesetze einer Gesellschaft die Wünsche und den Willen eben dieser Gesellschaft widerspiegeln. Die Folgen dieser Tatsachen sind recht schwerwiegend, soweit sie den Drogen-Mißbrauch betreffen, werden aber im allgemeinen von unseren Gesetzgebern übersehen. Wir müssen einige dieser Folgen näher betrachten.

Im Idealfall entscheidet sich eine freie demokratische Gesellschaft dafür, Gesetze aufzustellen und einzuhalten, die gut für sie sind und ihr nützen. Stehlen, Lügen, Morden und Unterschlagen zerstören eine Gesellschaft aufs ganze gesehen, so daß die Gesetze der Gesellschaft diese Taten ächten werden. Minderheiten in der Gesellschaft protestieren normalerweise nicht gegen eine Mehrheit, die Gesetze verabschiedet gegen Taten, die so gesellschaftsschädlich sind wie die erwähnten.

Jedoch gibt es andere Taten, aus denen nicht so klar geschlossen werden kann, ob sie schlecht oder gut für die Gesellschaft sind. Zum Beispiel entstand vor und während des Ersten Weltkrieges in den Vereinigten Staaten ein akutes Alkoholproblem, so daß die Gesellschaft sich dazu entschloß, etwas dagegen zu tun. Die Mehrheitsmeinung beschloß, das Alkoholproblem durch Prohibition zu lösen. Er hieß ganz einfach: mach die Droge (Alkohol) nicht zugänglich, dann können die Leute sie nicht mißbrauchen und betrunken werden. Auf diese einfache Logik wurde, wie schon bemerkt, das Alkoholverbot (Prohibition) gegründet.

Abgesehen davon, daß das wirkliche Problem nicht im geringsten gelöst war (das psychologische Bedürfnis für Alkohol und dessen Beseitigung), waren die sozialen Folgen dieser einfachen Logik unheilvoll. Prohibition verwandelte das Land beinahe in eine Nation von Polizisten

und Rum-Schmugglern, dazu wurde die Reinheit des Alkohols vermindert, was allgemein toxische Reaktionen verursachte. Zur gleichen Zeit verweigerte das Verbot einem großen Teil von Bürgern eine, wie sie meinten, harmlose Freude.

Nehmen wir die heutige Frage der Abtreibung als ein anderes Beispiel für die Rolle, die die öffentliche Meinung in einer demokratischen Gesellschaft beim Gesetzgeben spielt. Vor einer Generation hielt man das Leben im Mutterleib für heilig. Abtreibung war nur bei dringenden medizinischen Gründen zulässig. Heute ist Abtreibung – das bedeutet in einigen Fällen das Zerschneiden oder Absaugen des lebenden Fötus im Mutterleib – ein Ergebnis der lockeren Geschlechtsbeziehungen und des allgemeinen Verlustes der Hochachtung vor der christlichen Bedeutung des Sex und wird gewöhnlich praktiziert aus keinem anderen Grund, als daß Mutter und Vater «ja» sagten zum Sex, aber «nein» zu dessen natürlichen Konsequenzen. Tausende von hilflosen ungeborenen Babys werden auf diese Weise wöchentlich in Städten wie London brutal dahingeschlachtet. Diese Vernichtung von Leben wäre auf einer legalen öffentlichen Basis vor einer Generation undenkbar gewesen, denn die Gesetze, die zu jener Zeit den Willen der Gesellschaft darlegten, verboten das Vernichten hilflosen, unschuldigen und sich entwickelnden Lebens, wenn kein besserer Grund vorlag als der, daß die Mutter nicht ihr Kind austragen wollte. Nebenbei gesagt, haben Krankenhäuser, die heutzutage Abtreibungen massenweise und aus *nicht-medizinischen Gründen* durchführen, Schwierigkeiten, Ärzte und Krankenschwestern zu halten, die diese Abtreibungen durchführen. Sie sagen, was gut zu verstehen ist, daß sie ihre Nerven verlieren, wenn lebendige Babys im Mutterleib herumstoßen und -springen, während man sie, so wie erst kürzlich durchgeführte Abtreibungen zeigen, lebendig entzweireißt. Diese Handlungsweise widerspricht direkt dem Hippokratischen Eid.

Der springende Punkt in diesen Beispielen ist: Wenn eine Gesellschaft keinen *absoluten* Wertmaßstab hat, auf dem sie ihre Gesetze aufbaut, dann wird diese Gesellschaft, wenn sie wirklich demokratisch ist, ihre Gesetze auf der Basis ihrer *Wünsche* aufbauen, die natürlich von Generation zu Generation wechseln können und werden. In vergangenen Jahren waren die Gesetze der westlichen Gesellschaft auf das unveränderliche Buch, die Bibel, begründet. Heute sind sie es nicht mehr. Sie gründen sich auf den souveränen Willen des Volkes, das die Gesetze macht. Und hier liegt der Haken, insofern es sich um Gesetze gegen Drogen-Mißbrauch handelt.

Vor einer Generation wäre man dem Konsum von psychedelischen Drogen zwecks Erlangung religiöser Erfahrungen – wenigstens in der angelsächsischen Gesellschaft – mit Unglauben begegnet. Man hätte es wahrscheinlich als primitiv, ungläublich und vielleicht gar als gotteslästerlich angesehen. Die Bibel, der frühere Grundfels westlicher Gesetze und Ordnung, verbietet förmlich und spezifisch den Konsum von Drogen, um Zauber- und Trancezustände hervorzurufen. Sie nennt solche Übungen «Zaubererei durch Drogen» (pharmakeia), die im Alten Testament mit dem Tode bestraft wurden (vergleiche Galater 5, 20). Heutzutage denkt ein hoher Prozentsatz von Studenten ganz anders über bewußtseinsverändernde Drogen (die Trancezustände und Trips hervorrufen). Tatsächlich gebrauchen sie sie regelmäßig für diese Zwecke, mag es ihnen auch vom Gesetz her verboten sein. Ihre Haltung gegenüber dem alten Anker des Gesellschaftsgesetzes, der Bibel, hat sich geändert. Daraus folgt, daß sich ihre Haltung zur «freien Liebe», zu Abtreibung und Drogen ebenfalls geändert hat. Man übt jetzt alle drei aus, obwohl diese noch vor einer Generation, nach Meinung der Öffentlichkeit, auf der schwarzen Liste standen.

Die Gesetzgebung der demokratischen Gesellschaft spiegelt ihre eigene Souveränität und ihre eigenen Wert-

maßstäbe wider. Die unterscheiden sich aber häufig von den Wertmaßstäben früherer Generationen, für die die Bibel die Norm war. Wenn nun – was eine Zeitfrage zu sein scheint – die Drogengeneration in unserer westlichen Gesellschaft eine Wahlmehrheit erreicht, dann wird diese Generation ihre eigene Religion, den Drogenkult, legalisieren.

Obwohl heute kein Zweifel darüber besteht, daß Alkohol (und Tabak) ein ernsthaftes medizinisches Problem darstellen, das nicht nur Persönlichkeitsveränderungen, Leberzirrhose, Verkehrsunfälle, Gewalttat und Armut verursacht, ist es für eine Mehrheit unserer Gesellschaft eine Quelle des Vergnügens. Und da die Verbraucher von Alkohol und Tabak aus diesen Drogen ihr Vergnügen gewinnen, obgleich es auf Kosten ihrer Gesundheit geht – und auch auf Kosten der Regierungen, die «freie» Staatsmedizin zur Verfügung stellen müssen, um sie von ihren drogenbewirkten Störungen zu heilen –, wird keine demokratische Regierung es je wagen, diese zwei vergnügenspendenden, aber gefährlichen und suchtbildenden Drogen auf die Verbotliste zu setzen.

Es wäre gegen den Willen des Volkes! Die Regierung würde bald abgewählt werden, wenn sie nicht ihr Mandat erfüllen würde – nämlich: den souveränen Willen des Volkes zu tun. Die Gesellschaft wird dafür sorgen, daß ihr Vergnügen, harmlos oder nicht, unter keinen Umständen beschnitten wird. Sogar wenn die Regierung Warnungen auf Zigarettenpäckchen drucken läßt, daß das Rauchen für die Gesundheit des Rauchers nachteilig sein kann, gebrauchen die Hersteller gerade diese Toxizitätswarnung als Reklame für ihre Waren! Wenn der Tabak nicht toxisch ist, dann kann er dir auch keine Vergnüügen bereiten! Die stillschweigende Folgerung ist: Wenn der Tabak dich zugrunde richtet, dann hat er dir doch zuerst dein Vergnüügen gegeben. Deshalb genieße deine Freuden um jeden Preis, selbst wenn sie dich vernichten! Die Reklamen der Tabak-Firmen

beweisen auf eine sehr praktische Weise, daß die Gesellschaft bereit ist, um des Vergnügens willen sich selbst zu zerstören. Wenn also folglich eine Mehrheit in einer demokratischen Gesellschaft Freude an irgendwelchen Drogen hat, wird sie es nicht dulden, daß ihr dieses Vergnügen von einer demokratischen Regierung genommen wird. Auch dann nicht, wenn dieses Vergnügen Selbstzerstörung mit sich bringen mag. Wenn sich also eine Mehrheit für bewußtseinsverändernde Drogen entscheidet (und damit gegen die Erfahrung der Transzendenz durch den biblischen Weg), dann kann keine demokratische Macht auf Erden sie davon abhalten, ihre Vergnügen zu legalisieren – ob diese nun schädlich sind oder nicht. Sobald von Staats wegen gegen Drogen verfügt wird, ist die Demokratie aufgegeben und der Diktatur die Tür geöffnet worden.

Wenn die Mehrheit zufällig unrecht hat in ihren Wünschen und sich damit in den daraus sich ergebenden Gesetzen irrt, dann wird sich auf die Dauer jene Gesellschaft durch ihre eigenen Gesetze und Bräuche selbst vernichten. Genau dieser Prozeß ist in den Zivilisationen, die vor der unsrigen blühten, abgelaufen. Und es sieht ganz so aus, als ob die Geschichte sich in unserer westlichen Gesellschaft wiederholen wird, wenn der gegenwärtige Trend so weiterläuft. Polizeigewalt und Unzugänglichkeit sind machtlos gegen diese zerstörerischen Prozesse, weil die demokratische Gesellschaft gerade diese Kräfte der Zerstörung legalisieren kann. Sobald eine demokratische Gesellschaft ein Liebhaber ihrer Vergnügen um jeden Preis geworden ist, ist sie unwiderruflich zum Verfall verurteilt. Der eingebaute demokratische Mechanismus, genau das zu erlauben, was die Mehrheit gerne will und was sie erfreut, unabhängig davon, ob es zerstört oder nicht, sorgt für den unwiderruflichen Verfall.

Wenn einmal eine demokratische Gesellschaft entscheidet, daß sie ihre Demokratie dazu gebrauchen will, um zu ihren Freuden zu gelangen, obwohl sie Schaden anrichten

könnten – es ist nicht so wichtig, ob die Folgen dieser Freuden Krebs, Psychosen, Arteriosklerose, Herzinfarkte, Geschlechtskrankheiten, Unmoral oder gar der Fatalismus, der mit gewissen östlichen Religionen und einigen psychedelischen Drogen (Cannabis) zusammengeht, sind –, keine Macht in einer *demokratischen* Gesellschaft kann den Schaden oder den Zerfall aufhalten! Eine Möglichkeit, diesen Prozeß aufzuhalten, bestünde darin, einer solchen Gesellschaft ihr Recht auf Eigengesetzgebung zu nehmen. Das wäre allerdings das Ende der demokratischen Freiheit. Wir scheinen diesem Punkte in der Geschichte der westlichen Kultur gerade jetzt sehr nahe zu sein. Eine andere Möglichkeit, den Lauf zum Verfall aufzuhalten, ist die einer *geistlichen Erweckung*, die eine Gesellschaft davon heilt, ihre Freiheit zur Legalisierung dessen zu benutzen, was sie zerstören muß. Das ist in der westlichen Geschichte vorgekommen – und es funktioniert!

Ehe eine demokratische Gesellschaft den Zustand des Zerfalls erreicht, kann ein durchschlagendes Erziehungsprogramm helfen, vor der Gefahr zu warnen und diese abzuwenden. Aber eine geistliche Erweckung, die einen neuen Sinn für Werte gibt, ist ein wesentlicher Teil des Vorganges. Hier wird die Gesetzgebung nicht mehr vom Lustgewinn einer Mehrheit, sondern vom Wohl der ganzen Gesellschaft ausgehen. Die Vordergründigkeit von «Vergnügungen» wie freie Liebe, Drogenkonsum und Überfluß, wird dem Bedürfnis nach echter Transzendenz weichen, um eine neue, geistliche Dimension zu erschließen, die dem Leben echten Sinn und überwältigende Freude gibt.

So ist das einzige Bollwerk gegen den scheinbar vorprogrammierten Lauf zum Zerfall in einer demokratischen Gesellschaft eine geistliche Belebung und Neubewertung des Lebens. Wie wir später sehen werden, ist die gegenwärtige psychedelische Drogenepidemie ein Anzeichen dafür, daß die Gesellschaft den Weg der Erneuerung einschlagen

könnte, wenn ihr nur die richtige Leitung gegeben würde von erneuerten Männern und Frauen, die den wahren Zustand der gegenwärtigen Lage in der westlichen Gesellschaft beurteilen können; denn unsere jüngere Generation sehnt sich offenbar nicht wirklich nach bewußtseinsverändernden Drogen an sich, sondern sucht nach der Bedeutung des Transzendenten, d. h. sie sehnt sich nach echten geistlichen Erlebnissen. Bewußtseinsverändernde Drogen tun etwas in der Richtung, daß sie das Bedürfnis des Menschen zeigen, obwohl sie selbst nach unserer Meinung nur eine Pseudolösung anbieten.

Ehe wir auf diesen Aspekt der Bedeutung der psychedelischen Drogenepidemie eingehen können, wird es nötig sein, sich zunächst den rein pharmakologischen Aspekten der bewußtseinsverändernden Drogen zuzuwenden.

2. Verschiedene Drogenarten

Die Hauptdrogen, die das Bild heute bestimmen, sind die sogenannten psychoaktiven Drogen. Dazu gehören (1) die Anästhetika und Tranquillizer (Beruhigungsmittel), die Nikotin und Anästhetika wie Alkohol einschließen, (2) die Amphetamine oder ZNS (= Zentrales Nerven-System) stimulierenden Drogen, (3) die Barbiturate (= ZNS dämpfende Drogen) (Anästhetika), (4) die Opiate oder Analgetika, die auch das Zentralnervensystem und das Schmerzempfinden beeinflussen und (5) die sogenannten psychedelischen Drogen, die angeblich das Bewußtsein erweitern, Bewußtseinsveränderungen hervorrufen und einen Zustand von «Instantmystizismus» veranlassen.

So schließen die psychoaktiven Drogen wenigstens fünf unterschiedliche Arten von Stoffen ein, die nicht miteinander verwechselt werden sollten, obgleich sie alle psychoaktiv oder den Bewußtseinszustand verändernde Substanzen sind. Natürlich sind die Grenzen zwischen den ver-

schiedenen Klassifizierungen nicht immer klar definierbar.

In der Tat kann es vorkommen, daß eine Droge, die allgemein als nicht psychoaktiv klassifiziert wird, sich als psychoaktiv herausstellen kann, wie z. B. im Falle einiger Lokalanästhetika. Lidocain kann Hypnose oder Schlaf neben Lokalanästhesie hervorrufen. Normalerweise sind die letzteren bei Normalanwendung (für Lokalanästhesie) nicht psychoaktiv. Aber mehrere Lokalanästhetika können unter gewissen Umständen ZNS dämpfend (d. h. als psychoaktive Drogen) wirken.

Unter den psychoaktiven Drogen werden die sogenannten psychedelischen Stoffe dazu gebraucht, tranceähnliche Zustände oder Trips auszulösen, die Halluzinationen, psychedelische Höhepunkte (High) und ein Wahrnehmen der Transzendenz in sich schließen, die oft den Sinn für Zeit und Raum verlieren lassen. Sie können eine Art mystischen tranceähnlichen Zustand hervorrufen, den man als «Instantmystizismus» bezeichnet, mit einigen Begleiterfahrungen, die zum Mystizismus gehören.

Natürlich können diese Drogen bei dem einzelnen Menschen, der die Droge einnimmt, je nach Dosis und seinem Set (Einstellung zur Drogenerfahrung) und Setting (Umstände zur Zeit der Drogenerfahrung) zur Zeit der Drogeneinnahme, auch reine psychotische Störungen herbeiführen. Für eine Beschreibung der genauen Wirkungen von psychedelischen Drogen, siehe mein Buch «The Drug Users: the Psychopharmacology of Turning On.»¹

Amphetamine können ebenfalls, neben bloßer ZNS-Stimulierung, in einigen Fällen Halluzinationen und Psychosen hervorrufen. Aber es entsteht wenig wirkliche psychedelische Wirkung. Opiate produzieren Euphorie neben den dämpfenden Wirkungen auf das Zentralnervensystem und das Verdauungssystem. Aber der Euphorie folgt eine Depression und ein «Vor-sich-Hindösen». Es gibt keine ausgeprägte psychedelische Wirkung.

Die obige Zusammenfassung der Drogentypen unter der Klassifikation «psychoaktiv» vermittelt eine Ahnung von der Komplexität der Drogenepidemie, die von den verschiedenen Typen der erwähnten psychoaktiven Drogen ausgelöst wurde. Neben dieser Verschiedenheit der Drogen ist die Tatsache von Bedeutung, daß die Person, die heute heroinsüchtig ist, wahrscheinlich schon vorher andere psychoaktive Drogen genommen hat. Wenn sie ihre Dosis (Fix) an Heroin nicht erhalten kann, wird sie vielleicht mit einem Barbiturat oder einer anderen Droge vorlieb nehmen.

Als Gipfel der Süchtigkeit wird es gewöhnlich angesehen, wenn ein Drogenkonsument Kokain nimmt, das gleichzeitig ein Stimulans und eine anästhetische Substanz ist, und noch dazu eine dämpfende Droge (mit euphorischen Eigenschaften) wie Heroin. Unter solchen Umständen setzt die Zerstörung des Charakters oft schnell ein. Es ist wichtig, das Ineinandergreifen beider Drogentypen und Drogenverbraucher zu erkennen, denn das ganze Problem der Drogenepidemie ist kompliziert.

Die Verbraucher psychedelischer Drogen wie Cannabis und LSD oder Meskalin betrachten gewöhnlich den Gebrauch von Opiaten wie Morphin oder Heroin zur Bewußtseinsveränderung als «schlechten Stil» oder «schlechte Technik»; denn die wirklichen Instantmystiker begehren, wie wir schon hervorgehoben haben, *mehr und verschiedenartiges Bewußtsein*, nicht «Nirvana» oder Vergessen (*weniger Bewußtsein*), wie man sie mit den Anästhetika oder Analgetika der Opiate oder Barbiturate erhält. So ist es eine Tatsache, daß der Gebrauch von Cannabis oder LSD nicht notwendigerweise zu Heroin und dessen unerwünschten Folgen für den einzelnen und die Gesellschaft, in der er lebt, führt. Viele psychedelische Drogenverbraucher würden es nie in Betracht ziehen, Opiate zu nehmen.

Opiate gewähren ihnen nicht die Art von Trips, die sie

wollen. Der Gebrauch von LSD oder Cannabis führt also nicht unvermeidlich weiter zu Opiat- und Heroinsucht. Das ist ein Märchen, das sorgsam im Interesse der «Abschrecktechnik» genährt wird. Wenn natürlich eine Person anfängt, blindlings mit jeglicher Droge herumzuexperimentieren, kann sie wohl zum Experimentieren mit irgendwelchen anderen übergehen. Wenn ihre erste Droge Cannabis ist, mag sie wohl weiterfahren mit Amphetaminen oder Heroin. Aber Psychedelika führen nicht *unvermeidlich* zu Heroin – die Hunderttausende von Cannabisgenießern, die nach Jahren der Erfahrung kein Heroin gebrauchen, beweisen das. Die heutige Drogensubkultur schließt also den Gebrauch aller psychoaktiven Drogenarten ein – Opiate, Amphetamine, Barbiturate, Tranquilizer (Beruhigungsmittel) wie auch psychedelische Drogen. Jedoch ist es wichtig zu erkennen, daß die Drogen, die zu mystischen Erfahrungen und psychedelischen Highs führen, vollkommen verschieden sind von praktisch allen anderen psychoaktiven Drogen: Sie verursachen keine Abhängigkeit oder, um die alte Terminologie zu gebrauchen, keine Sucht. Amphetamine, Opiate, Barbiturate und bis zu einem gewissen Maße Tranquilizer können suchtbildend sein. Aber die am wenigsten gefährlichen Drogen *in dieser Hinsicht* sind ganz bestimmt die psychoaktiven Drogen, die eine psychedelische Wirkung haben und «Instantmystizismus» hervorrufen.

Ganz spezifisch gesprochen sind LSD, Cannabis, Meskalin, Psilocybin – und selbst Adenochrom – nicht gefährlich in bezug auf suchtbildende Wirkung. Ihre Gefahr liegt woanders, auf dem Gebiet der Psychosen in Verbindung mit negativen Trips. Es ist wichtig, diesen Unterschied zu kennen, weil öffentliche Stellen mitunter psychedelische Drogen als «Narkotika» klassifizieren und den Eindruck erwecken, daß Suchtgefahr besteht.

Der Drogenerfahrene lächelt natürlich über solch ungeschickte Bemühungen.

Drogen vom LSD-Typ dürfen wegen ihrer schnellen Toleranzentwicklung (*nicht* Abhängigkeit) nicht in dicht hintereinanderliegenden Dosierungen genommen werden. Ein Zwischenraum von ungefähr einer Woche ist zwischen den Dosen erforderlich, um die LSD-Wirkung zu reaktivieren.

Auf den folgenden Seiten wollen wir die Möglichkeiten zur wirklichen Behandlung der Drogenepidemie prüfen. Wir wollen dabei wieder zwischen psychoaktiven Drogen und Psychedelika unterscheiden.

3. Kokain

In unserer Klassifikation haben wir Kokain nicht vergessen, obgleich es, pharmakologisch gesprochen, eher eine Klasse für sich bildet. Es ist ein starkes Lokalanästhetikum und deshalb ein *Dämpfer*, aber zur gleichen Zeit ein kurzwirkender *Stimmungsheber*, der Euphorie, Appetitabnahme, Unempfindsamkeit gegen Müdigkeit und Schmerz hervorruft. Es ist der stärkste bekannte Stoff gegen Ermüdung, der ein Gefühl von großer Muskel- und geistiger Stärke schafft, so daß der Gebraucher der Droge seine Kraft überschätzt. Es bewirkt, genau wie Amphetamin, in sonst völlig intakten Personen eine Euphorie. Die Eingeborenen in den Anden kauen das Cocablatt, das eine gebundene Form von Kokain enthält, um Müdigkeit zu überwinden. Wegen der kurzen Wirkungsdauer müssen innerhalb weniger Stunden viele Dosen verabreicht werden, um die Euphorie beizubehalten.

Bei Überdosierung kommen noch Angstzustände und Halluzinationen, wie die durch Amphetamine erzeugten, hinzu. Durch Schlaganfall und Versagen der Atmung kann der Tod eintreten.

Das Bild des verkommenen Drogenteufels, das oft ungeeigneterweise für Opiatbenutzer gebraucht wird, paßt

eher zum Kokainsüchtigen. Einige Personen können es jedoch lange Zeit genießen, ohne daß sich die toxischen Symptome entwickeln, während andere nach einer einzigen Verabreichung daran leiden. Zwar ist heute ein zunehmender Gebrauch von Kokain in der westlichen Kultur zu verzeichnen, spielt jedoch noch eine verhältnismäßig geringe Rolle in der gegenwärtigen Drogenepidemie der westlichen Länder, obgleich das Cocablatt, wie schon bemerkt, weithin als Anti-Ermüdungsmittel in den Anden benutzt wird.

Wir wollen zuerst die Möglichkeiten zur Behandlung des Alkoholmißbrauches untersuchen (da er am meisten verbreitet ist) und dann weiterfahren mit den Möglichkeiten zur Behandlung des Mißbrauchs von Opiaten, Amphetaminen, Tranquilizern, Barbituraten und schließlich der psychedelischen Drogen.

4. Pharmakologische Möglichkeiten zur Behandlung der Epidemie des Drogen-Mißbrauches

a) Alkoholentwöhnung

Wir haben bereits gesehen, daß die Unzugänglichkeit einer Droge ihren Mißbrauch nicht verhindert. Welche anderen Möglichkeiten bleiben? Man kann die Droge im Körper pharmakologisch unzugänglich machen, d. h. blockieren.

Die Droge kann durch eine andere Droge im Körper neutralisiert werden, d. h., der Konsument kann dann keinen «Nutzen» aus der Droge ziehen. Dies ist die Grundlage einer Anzahl von Versuchen, Drogen, die mißbraucht werden, im Körper zu blockieren. Die Methode wird für Alkohol- und Morphinmißbrauch benutzt. Man hat in anderen Drogenklassen (wie die der Barbiturate) mit dem gleichen Ziel gearbeitet, jedoch waren die Resultate weniger überzeugend. Wir müssen nun diese Metho-

den etwas näher ansehen, da sie heutzutage ein sehr beträchtliches Gebiet pharmakologischer Bemühungen darstellen.

Die Pharmakologie und die praktische Heilkunde kamen auf den Gedanken, Sucht und Abhängigkeit von Opiaten und anderen Drogen durch Verabreichung sekundärer Drogen, die die Wirkung der ersten blockieren, zu behandeln. Auf diese Weise wurde Antabuse zur Behandlung des Alkoholismus gebraucht. Antabuse ruft unerwünschte Nebenerscheinungen wie Übelkeit und Erbrechen hervor, wenn der in Behandlung stehende Alkoholiker nun einen Trunk seiner Lieblingsdroge zu sich nimmt. Diese Idee war eine Zeitlang populär, ist es heute aber nicht mehr. Trotzdem wollen wir diese Behandlungsweise ein wenig weiter prüfen, da sie auf die Blockierungsweise der sekundären Drogen Licht wirft.

b) Antabuse oder Tetraäthylthiuram Disulfid (Disulfiram, Aversan, Abstynyl, Refusal, TETD)

Während der späten dreißiger Jahre bemerkte Williams², daß Personen, die Tetramethylthiuram Disulfid zu sich nahmen, eine Überempfindlichkeit gegenüber Ethanol (Alkohol) entwickelten. Sein Rat, die Substanz zur Eindämmung von Alkoholismus auszuprobieren, wurde zuerst nicht beachtet, aber später ausgeführt, als das Tetraäthyl-Derivat mehr als die Tetramethyl-Verbindung erforscht wurde. Das Tetraäthylthiuram Disulfid war kommerziell erhältlich, da es in der Gummi-Industrie als ein Antioxidans (eine Substanz, die das Oxydieren verhindert) benutzt wird. Seine Wirksamkeit, eine Hyper sensitivität (Überempfindlichkeit) gegenüber Alkohol zu erzeugen, wurde von zwei dänischen Ärzten festgestellt, die das Disulfid in einigen Testversuchen eingenommen hatten, wobei sie sein antihelminthisches (= gegen Bandwurm) Potential testen wollten. Bei einer Cocktail-Party wurden beide krank und erkannten, daß das TETD nach

dem Alkoholgenuß die Ursache war. Andere Substanzen wie Cyanamid erzeugen eine ähnliche veränderte Reaktion gegenüber Alkohol. Einnehmen von Tierkohle ruft einen Paralleleffekt hervor.

TETD ist eine verhältnismäßig nicht-toxische Substanz, wenn man sie allein einnimmt. Wenn jedoch nach TETD Alkohol genossen wird, ändert sich der Zwischenmetabolismus des letzteren mit dem Ergebnis, daß die Blut-Azetaldehyd-Konzentration zwischen fünf- und zehnmal der normalen Menge nach Alkoholgenuß erhöht wird. Das erzeugt das Azetaldehyd-Syndrom. Innerhalb weniger Minuten fühlt sich das Gesicht heiß an und wird scharlachrot. Erweiterung der Blutgefäße (Vasodilation) findet statt mit intensivem Hämmern und Schmerz im Kopf und Nacken. Darauf folgt Erbrechen, Schweißausbruch, Kopfweg, Hypotension (zu tiefer Blutdruck), Erschöpfung und Ohnmacht. Undeutliche Sicht und geistige Verwirrung treten ebenfalls auf.

Man glaubte, daß all diese Symptome auf das vermehrte Azetaldehyd im Blut zurückzuführen sind, dadurch verursacht, daß die Oxydationskette, die vom Alkohol über Azetaldehyd zu Essigsäure und Kohlendioxyd führt, beim Azetaldehydstadium unterbrochen wird. Die Oxydation vom Alkohol zum Azetaldehyd wird durch Alkoholdehydrogenase katalysiert. Das zweite Stadium, das die Oxydation des Azetaldehydes in sich schließt, wird durch das Enzym Aldehyd-Dehydrogenase katalysiert und wird aufgrund von Konkurrenz blockiert. Daher steigt die Konzentration von Azetaldehyd im Blut und verursacht zumindest einige der oben angeführten Symptome. Sogar Injektionen von Azetaldehyd in den Blutstrom normaler Menschen erzeugen einige der Wirkungen, die das Einnehmen von TETD mit darauffolgendem Alkoholgenuß aufweisen. Es gibt jedoch einige Unterschiede zwischen dem Einspritzen von Azetaldehyd und dem Einnehmen von TETD und Alkohol. Azetaldehyd

allein erzeugt z. B. zu hohen Blutdruck (Hypertension), wogegen TETD und Alkohol Hypotension (zu tiefen Blutdruck) hervorrufen. So erzeugt TETD Wirkungen, die nicht gänzlich auf die Ansammlung von Azetaldehyd im Blut zurückzuführen sind.

TETD ist nicht gerade harmlos, denn es kann Hautausschläge, allergische Dermatitis (Hautentzündungen), Urticaria (Nesselfieber), reduzierte sexuelle Potenz, Kopfweg und Schwindel hervorrufen. Es erzeugt auch einen unangenehmen knoblauchähnlichen Geschmack im Mund. Einige Menschen klagen über einen metallischen Geschmack nach der Einnahme. Die Wirkungen nach der Einnahme von TETD und Alkohol sind manchmal so beunruhigend, daß seine Anwendung von einigen in Frage gestellt wird. Atemnot, kardiovaskuläre Kollapse und unregelmäßiger Pulsschlag schränken seinen Gebrauch ein. Sorgfältige medizinische und pflegerische Betreuung ist notwendig, ehe man versucht, die Droge bei chronischer Trunksucht anzuwenden.

TETD sollte nur von einem Arzt und gewöhnlich im Krankenhaus verabreicht werden. TETD ist nicht ein Heilmittel für Trunksucht, sondern soll als eine therapeutische Krücke für Freiwillige gebraucht werden, mit deren Hilfe der Wunsch gestärkt werden soll, das Trinken einzustellen. Wegen seiner gefährliche toxischen Symptome wird TETD heute nicht mehr so häufig verwendet wie früher.

Die TETD-Methode stützt sich also darauf, daß sie die suchtbildende Droge unangenehm toxisch und deshalb dem Drogensüchtigen unerwünscht macht. Es gibt jedoch andere Methoden der Behandlung von Drogensucht, oder besser gesagt Behandlungsversuche. Man verwendet eine zweite Droge, um die erste zu blockieren. Eine der Anwendungen dieser letzten Methode ist vor einiger Zeit in den Vordergrund getreten, wobei man versucht, Heroin-Abhängigkeit mittels einer zweiten Droge zu behandeln.

Sie ist bekannt als die Methadon-Methode und muß kurz beschrieben werden, da sie immer noch sehr populär ist und sich großer Publizität – und öffentlicher Gelder erfreut. Sie wird in der Zukunft fast mit Sicherheit wieder in Ungnade fallen, und zwar aus Gründen, die wir im Folgenden darlegen wollen.

c) Entwöhnung von Opiaten – Methadon-Ersatz

Methadon ist ein synthetisches Opiat, das ähnliche analgetische Eigenschaften aufweist wie Morphin und Heroin. Es ist suchtbildend, aber weniger als Heroin. Es kann auch geschluckt werden, was gegenüber Morphin und Heroin ein Vorteil ist, da diese parenteral oder intravasculär eingeführt werden müssen. Entzugssymptome treten bei Methadon eher später auf als bei Heroin- oder Morphinentzug. Bei Methadon-Abhängigkeit kann u. U. 48–72 Stunden nach der letzten Dosis noch kein Entzugssymptom auftreten. Bei schwerer Abhängigkeit von anderen Opiaten treten die Entzugssymptome gewöhnlich innerhalb von 36 Stunden nach der letzten Dosis auf.

Die Entzugssymptome – den Süchtigen als «cold turkey» bekannt – werden unter den Opiat-Konsumenten sehr gefürchtet. Sie werden fast alles unternehmen, um einen «Fix» oder eine neue Dosis des erforderlichen Opiats zu erhalten, um die Symptome am Erscheinen zu hindern oder sie loszuwerden. Diese Gier nach einer neuen Dosis treibt den Süchtigen zu Verbrechen und Gewalttat, wenn er versucht, das nötige Geld zu erlangen, um für eine Dosis Opiat zu bezahlen. Der Süchtige braucht die Droge eher dazu, die Entzugssymptome zu unterdrücken oder loszuwerden als zum Erlangen der Euphorie, die er in den früheren Tagen seiner Opiaterfahrung so hoch schätzte.

Es ist nun von vielen, die sich mit Opiatabhängigkeit befaßten, herausgefunden worden, daß die Entzugssymptome, die durch Vorenthalten von Heroin bei einem He-

roinsüchtigen entstehen, durch Methadon unterdrückt werden können. Das gleiche trifft bei Morphin- und Opiumsucht unter den natürlichen Opiaten (Heroin ist das Azetylderivat von Morphin und ist deshalb ein semisynthetisches Opiat) und bei Abhängigkeit von Meperidin und anderen synthetischen Opiaten zu. Der Morphin- oder Heroinentzug bei Süchtigen ist, im Gegensatz zum Barbituratentzug, selten tödlich. Aber er ist außerordentlich unbequem, und der Patient leidet im Verfahren Todesqualen. So fand man heraus, daß beim Ersetzen des Heroin oder Morphin durch Methadon die Entzugssymptome, die so unerwünscht sind, unterdrückt werden können.

Noch ein weiterer Punkt wurde bei der Arbeit mit Methadonentzug festgestellt. Der Heroinsüchtige wird, wenn er mit Methadon behandelt wird, angeblich unfähig, mittels Heroin oder Morphin ein «High» zu erreichen.³ Tatsächlich hat man gesagt,⁴ daß Heroin Euphorie hervorruft, Methadon dagegen nicht. Auf den ersten Blick sah es wenigstens in früheren Arbeiten so aus, als ob Methadon eine Droge sei, die Heroin-, Morphin- und andere Opiat-Euphorie blockieren würde, ohne die unerwünschten Nebenerscheinungen natürlicher Opiate aufzuweisen. Aber ist das wirklich der Fall? Heute besteht eine rapid wachsende Überzeugung unter den Experten, daß Methadon nur eine legale Sorte der Herointyp-Droge ist, die jedoch per os (durch den Mund) wirksam ist, aber langsamer wirkt. Es besitzt weniger Aktivität (gemessen nach dem Gewicht) als Heroin oder Morphin.

Die folgenden Tatsachen treten heute zutage und untergraben ernstlich das Vertrauen der Experten hinsichtlich der Brauchbarkeit von Methadon, um Heroin- und Morphinsucht zu «blockieren»: Erstens wird man die Ansicht, daß Heroin Euphorie erzeuge, während Methadon dies nicht tue, modifizieren müssen. In Wahrheit sind, pharmakologisch gesehen, Heroin und Methadon sehr ähnliche Drogen.

Wenn eins von beiden dem Körper auf oralem Weg zugeführt wird, ist die Absorption langsamer als bei intravenöser Injektion. Das Ergebnis ist: Der Körper kann mit beiden Drogen leichter fertig werden, wenn sie per os verabreicht werden, weil in beiden Fällen die Blutkonzentration langsam steigt. Auf diese Weise erzeugt weder Heroin noch Methadon einen Ansturm von Euphorie, wenn durch den Mund eingenommen. Jedoch rufen *beide* Euphorie hervor, wenn rasch intravenös injiziert wird. Es stimmt, daß Methadon als schwächere Droge weniger wirksam ist, aber wirksam ist es.

Zweitens ruft der Gebrauch beider Drogen im Laufe der Zeit Toleranz hervor. Der Körper lernt sie zu metabolisieren (abzubauen), so daß von jeder Droge immer mehr erforderlich ist, um eine bestimmte euphorische Wirkung zu erzeugen. Sobald einmal Toleranz gegenüber einem von beiden eingetreten ist, ist es schwierig, Euphorie überhaupt hervorzurufen, es sei denn sehr flüchtig durch sehr schnelle Injektion hoher Dosen. Das heißt, daß die Behauptung, Methadon erzeuge keine Euphorie, daher kommen mag, daß weder Heroin noch Methadon in der schon toleranten Person leicht Euphorie herstellen wird. Die meisten Leute, die mit Methadon gegen Heroinsucht behandelt werden, sind natürlich schon tolerant – und daher tolerant gegenüber beiden, Methadon und Heroin. Es besteht Kreuztoleranz zwischen Methadon und Heroin – wenn man gegenüber der einen Droge tolerant ist, besteht ebenfalls eine Toleranz gegenüber der anderen.

Drittens ist der «Blockierungseffekt», durch den man angeblich unter der Methadonbehandlung mit Heroin kein «High» erreichen kann, leicht erklärbar. Die Dosis von Methadon, die für den Heroinsüchtigen zur Behandlung empfohlen wird, ist sehr hoch – viel höher als die Dosis, die früher bei der Methadonbehandlung gegen die Schmerzen von Krebspatienten angewendet wurde. Wenn der Körper von dieser riesigen Menge Methadon über-

schwemmt wird, reagiert er nicht auf kleinere Mengen Heroin und ist deshalb für Heroin und andere Opiate «blockiert». Aber wenn man einer Person zuerst eine relativ hohe Dosis von Heroin gegeben hätte und sie stände noch unter deren Einfluß, dann würde sie auch nicht sehr auf eine zusätzliche Dosis Heroin reagieren. Heroin und Methadon sind sehr ähnliche Opiat-Drogen, so daß eine hohe Dosis Heroin gefolgt von einer geringen Dosis Heroin die gleiche Reaktion hervorruft wie eine hohe Dosis Heroin gefolgt von einer hohen Dosis Methadon. Die Wirkung der zweiten Dosis jeglichen Opiates wird durch die erste «blockiert». Dies wird durch die Tatsache erwiesen, daß eine wirklich massive Überdosis von Heroin nach Methadon euphorische Wirkungen experimentell hervorbringen wird – genauso wie massive Dosen von Methadon es täten.

Diese Betrachtungen sind in einer 1970 erschienen Veröffentlichung⁵ über Methadon dargelegt worden, nach dem man herausfand, daß Patienten zusätzlich andere Drogen benutzten, um die Methadonwirkung zu verstärken. So wurden Nicht-Opiate wie Barbiturate, Amphetamine und Alkohol allesamt zu diesem Zweck gebraucht. Man muß nämlich bedenken, daß es wenig oder keine Kreuztoleranz zwischen Opiaten, einschließlich Methadon und Barbituraten, Amphetaminen und Alkohol gibt.

Heroinkonsumenten (nicht nur Methadonverbraucher) wenden die gleichen Nicht-Opiate an, um die Heroinwirkung zu verstärken, wenn *Toleranz* gegenüber Heroin einsetzt. Chambers und Taylor entdeckten, daß von 40 Patienten, die mit Methadon behandelt wurden, 77% Heroin zusammen mit Methadon gebrauchten, 30% nahmen Barbiturate zusammen mit Methadon und 25% gebrauchten Amphetamine während der Methadon-Behandlung.

Es wird oft behauptet, daß Methadon den Heroinsüch-

tigen im gleichen Maße normal hält wie Insulin den Diabetiker. Daß dies eine vollkommen falsche Analogie ist, beweist die Tatsache, daß viele Insulinpatienten allein durch Diät unter Kontrolle gehalten werden können, was man im Falle des Heroinsüchtigen kaum behaupten könnte! Weiterhin ist es eine Tatsache, daß Methadon die Schläfrigkeit der Opiate produziert, so daß man vom Patienten in Methadonbehandlung kaum sagen kann, daß er durch die Droge in einem normalen Zustand gehalten würde – wie im Falle von Insulin. In der Tat treten viele typische Heroin/Morphin-Nebenerscheinungen bei der Methadon-Behandlung auf. So leidet der Patient unter Verstopfung und schwitzt; sexuelle Impotenz kann besonders bei älteren Männern vorkommen, und seine Reflexreaktionen werden anormal. Bei Entzug von Methadon stellen sich gewöhnlich ernsthafte Muskelkrämpfe ein, so daß manchmal Hospitalisierung notwendig wird. Weil Methadon länger als Heroin wirkt, setzt Entzug langsamer ein und dauert länger. Viele Patienten, die oral mit Methadon behandelt werden, injizieren es in die Venen («mainline») und erleben ein «High», das dem des Heroins ähnlich ist.

Wir können zusammenfassen, indem wir darauf hinweisen, daß Methadon den Heroinhunger der heroinsüchtigen Person reduzieren kann. Aber es erreicht dies, indem es den Menschen mit einem durch den Mund aktiven Typ von Heroin versorgt: Methadon. Letzteres hat eine Wirkung auf die Atmung des Patienten (Morphin und Heroin setzen wie auch Methadon die Atmung herab), auf seine Verdauung und sein sexuelles Verhalten. Dazu beeinflußt Methadon einen Patienten sozial und psychologisch, so wie es alle Opiate tun. Es dämpft das Gefühl und die Reaktionsfähigkeit und «schränkt den Bereich der menschlichen Erfahrung ein».⁶ Das bedeutet, daß die ganze Familie eines Methadon-Patienten, einschließlich seiner Kinder, dem Benutzer eines starken Narkotikums

(Betäubungsmittel) Tag und Nacht ausgeliefert ist – und das auf legale Weise.

Der weitverbreitete Gebrauch von Methadon, der gesetzlich vom U. S. Staat gefördert wird, bedeutet wirkungsmäßig die Legalisierung eines ebenso weit verbreiteten Heroinverbrauchs. Will dies die Gesellschaft? Der einzig wirkliche Unterschied wird der sein, daß man Methadon in der Klinik erhalten kann, aber Heroin nicht. Das kommt dem sogenannten «Britischen System» nahe, unter dem der registrierte Süchtige seine (Unterhaltungsdosis) Opiat, von der er abhängig ist, für nur einen nominalen Betrag erhalten kann. Wenn das der Fall ist, dann gibt es überhaupt keinen Grund zur Behandlung mit Methadon. Praktisch ist es eine Form von Heroin oder Morphin. Man könnte also die Methadon-Behandlung gleich durch das britische System ersetzen und so den Patienten das nötige Heroin oder Morphin statt Methadon geben. Diese Methode gibt das Heroinproblem zu, unternimmt aber nichts zu seiner Lösung – sie legalisiert und stabilisiert das Problem.

Eines sollte jetzt klar sein: die Methadon-Behandlung sollte man unter keinen Umständen als «Kur» für Opiatabhängigkeit bezeichnen. Sie «blockiert» keine Opiate wie Heroin. Sie ist in Wirklichkeit ein Zugeständnis, daß man der von Opiaten abhängigen Person ihre Opiatdroge geben muß, um ein relatives Wohlergehen zu gewährleisten, und daß es, pharmakologisch gesprochen, bis heute keine Heilung gibt.

d) Heroin: Geschichte

1898 wurde Morphin erfolgreich azetyliert, um Diacetylmorphin herzustellen, sonst bekannt als Heroin. Die frühen klinischen Versuche zeigten, daß Heroin sowohl Morphiumsucht als auch Opiumsucht «heilte»!⁷ Es entwickelte sich eine solche Begeisterung für die neue Droge, daß sie ihren Namen von dem englischen Wort «hero» (Held)

bekam ... es heilte die Opium- und Morphinplage! Die Methadon-Behandlung läuft pharmakologisch auf das gleiche hinaus. Es behandelt Opiatsüchtigkeit, indem es mehr Opiat verabreicht, mit all den bekannten Folgen. Die fortgesetzte Anwendung der Methode wird Gesetz und Ordnung unterminieren, da sie in der Tat eine Art von Opiatdroge legalisiert, während das Opiat Heroin verboten ist. Warum sollte in diesem Fall Heroin ein «schlechtes» und Methadon ein «gutes» Opiat sein? Die Drogenkonsumenten (auch einige Pharmakologen) kommen zu dem Schluß, daß die Instanzen, die eine Droge legalisieren oder amtlich verbieten, nach willkürlichen Grundsätzen arbeiten – oder daß sie einfach die Tatsachen nicht kennen, weil sie ihre pharmakologischen und historischen Drogenhausaufgaben nicht gemacht haben.

e) Verbrechen

Ein letzter Punkt muß erwähnt werden in bezug auf den Methadon-Versuch, das Opiatproblem zu lösen. Ein beträchtlicher Teil der Verbrechen, die mit Opiatgenuß verbunden sind, wird durch die finanzielle Notwendigkeit hervorgerufen, die Droge zu erwerben, was auf dem Schwarzen Markt teuer ist. Aber nicht alle Verbrechen haben diesen finanziellen Ursprung. Das geht aus der Tatsache hervor, daß bei Gewalttätigkeitsverbrechen aufgrund von Alkohol die Geldfrage nicht an erster Stelle steht. Entweder ist es die Pharmakologie der Droge, die das Verbrechen auslöst, oder die Persönlichkeit des Kriminellen unter dem Drogeneinfluß ist der Grund dafür. Oder beide Faktoren mögen im gewalttätigen Verbrechen eine Rolle spielen. Man hat jedoch festgestellt, daß ein hoher Prozentsatz von Süchtigen, die wegen krimineller Handlungen festgenommen werden, auch schon vor ihrer Drogenabhängigkeit mit dem Gesetz in Konflikt gekommen waren. Eine wirkliche Ursache des kriminellen Verhaltens liegt also in der Persönlichkeit, die sich Drogen

zuwendet. Die Kriminalität war da, ehe der Kriminelle sich den Drogen zuwandte, und wahrscheinlich wenigstens in einigen Fällen entscheidend, daß er drogensüchtig wurde.

Man kommt wiederum zu der Schlußfolgerung, daß das Drogenproblem hauptsächlich ein menschliches Problem ist. In der Tat konnten in England etwa 34% der Süchtigen, die wegen Verbrechen festgenommen waren, ihre Drogen legal und ohne Schwierigkeiten erhalten. Aber sie hatten sich nichtsdestoweniger kriminellen Tätigkeiten zugewandt. Wenn man daher Opiatdrogen leicht zugänglich macht (entweder Methadon oder Morphin), um den Schwarzen Markt zu vermeiden, löst man damit nicht das Drogen/Verbrechen-Problem. Wenn natürlich der Schwarze Markt dadurch unnötig wird, daß Opiate legal zugänglich sind, dann kann man die Drogenreinheit kontrollieren, was ein großer therapeutischer Vorteil wäre; denn wenn ein Patient eine unreine Droge mit unbekanntem Bestandteilen zu sich genommen hat, wie kann ein Arzt wissen, auf welche Weise er ihn im Notfall behandeln soll?

f) Bemerkung zur Behandlung von Heroinsüchtigkeit

Das Berner Tagblatt brachte am 29. Mai 1972, Seite 2, eine Notiz, daß in Persien (Iran) eine gewisse Pflanze angepflanzt werde, die angeblich bei der Entwöhnung von Opiatsüchtigen aktiv sei. Die Pflanze wurde in der Zeitung «papaver brakte atom» genannt. Es wurde deutlich dargelegt, daß die Pflanze Süchtige «heile», die besonders von Morphin, Heroin und Opium abhängig sind, und keine neue Abhängigkeit erzeuge. Nach dem Bericht führen die Perser Kultivierungsversuche durch, als Vorbereitung zum Großexport der Pflanze in Länder, die von Heroinsucht geplagt werden. Keine chemische Substanz wird genannt, die ein Produkt der zitierten Mohnart sein soll.

Bezeichnenderweise gab es bis heute noch keine positive Ausnutzung auf die erste großartige und hoffnungsvolle Ankündigung hin.

Drogen-Abhängigkeit und -Entzug

1. Entzug von Amphetaminen (und Kokain)

Amphetamine und gewisse sympathomimetische Amine werden im allgemeinen medizinisch als Diäthilfe gebraucht. Sie verringern den Appetit und setzen das Müdigkeitsempfinden herab. Gleichzeitig steigern sie die geistige Regsamkeit und verleihen ein Gefühl allgemeinen Wohlbefindens. Unter gewissen Umständen, wie Überdosierung, können sie Angst und Zittrigkeit hervorrufen. Letzteres kann verringert werden, indem man gleichzeitig Barbiturate gibt, was, wie wir noch sehen werden, eine gefährliche Handlungsweise sein kann. Man glaubt gewöhnlich, daß Barbiturate die Amphetamin-Euphorie verstärken. Tatsächlich ist die verstärkte Amphetamin-Euphorie bei gleichzeitiger Einnahme von Barbituraten wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß das Barbiturat die Stimulierung des Zentralnervensystems, verursacht durch das Amphetamin, neutralisiert und so die Angst und das Zittern vermindert. Dies wiederum läßt eine größere Dosis Amphetamin zu, ohne unangenehme ZNS-Stimulierung und wirkt sich in größerer Amphetamin-Euphorie aus.

Amphetaminsüchtige beschreiben ihre Euphorie fast mit den gleichen Ausdrücken wie Kokain-Konsumenten. Das ist nicht überraschend, wenn man bedenkt, daß beide, Amphetamine und Kokain, das Zentralnervensystem stimulieren. Wie man es von seinen ZNS-stimulierenden Eigenschaften erwarten würde, erzeugt Kokain ebenfalls

eine bemerkenswerte Appetitabnahme und den Verlust des Müdigkeitsempfindens. So haben Amphetamine und Kokain viele gemeinsame Eigenschaften. Sie verleihen beide ein übertriebenes Gefühl von Muskelstärke und geistiger Fähigkeit. Weder Amphetamin noch Kokain braucht eine gestörte Persönlichkeit, in der ihre Eigenschaften zur Geltung kommen. Vollkommen normale Menschen erfahren die Wirkung beider Drogen. Kokain besitzt allerdings starke lokalanästhetische Eigenschaften, die die Amphetamine nicht aufweisen.

Die Standardtextbücher¹ stellen fest, daß Amphetaminabhängigkeit nicht übermäßig häufig vorkommt, daß sie tatsächlich relativ ungewöhnlich ist. Während dies zweifellos in England und den Vereinigten Staaten der Fall ist, hat Skandinavien, besonders Schweden ernsthaften Preludin (Phenmetrazin)-Mißbrauch erlebt. Preludin ist eine Appetit-dämpfende Droge, die eine chemikalisch verstellte Art von Amphetamin ist. Man sagt, daß seine stimulierenden Eigenschaften geringer seien als die von gewöhnlichem Amphetamin, daß aber die appetiteinschränkende Wirkung größer sei. Auf alle Fälle besitzt Phenmetrazin viele Eigenschaften von Dextroamphetamin.

Medizinisch benutzt man den Amphetamin-Drogentyp zur Behandlung von Fettleibigkeit, um während langer Arbeitszeiten geistig wach zu bleiben, zur Behandlung von Narkolepsie (unkontrollierbarer, anfallartiger Schlaf) und manchmal für nächtliches Bettnässen (Enuresis) bei Kindern. Die Amphetamine werden oft von «Gangs» von Jugendlichen mißbraucht, die ein ganzes Wochenende auf den Füßen bleiben wollen, ohne die Notwendigkeit ein Hotelschlafzimmer mieten oder schlafengehen zu müssen. Auf diese Art eingenommen – im Gegensatz zum medizinischen Gebrauch – erzeugen Amphetamine psychische Biegsamkeit und eine Mentalität des «Gang»-Herdentriebs. Dieser Zustand wird vielleicht

am besten beschrieben und seine Gefahren illustriert durch Vorführexperimente mit Tieren, die vor einer großen oder kleinen Zuhörerschaft in Vorträgen über Drogen-Abusus gezeigt werden können.

2. Demonstration von Amphetamin-Wirkungen bei Mäusen

Man ist sich nicht immer klar darüber, daß Amphetamine auf einer gewichtsmäßigen Basis viel weniger toxisch sind, wenn man sie einzeln einnimmt und nicht in Gruppen. Der gesellschaftliche Mißbrauch von Amphetaminen ist verbunden mit erhöhter Todesgefahr, die nicht besteht, wenn die Droge streng medizinisch und zur Einzelbehandlung gebraucht wird. Man kann das leicht folgendermaßen deutlich machen:

Die LD_{50} (Dosis von Amphetamin, die erforderlich ist, um 50% der verwendeten Versuchstiere zu töten) wird bei Mäusen durch Injektionen von gradierten Dosen Amphetamin in die Bauchhöhle (i.p.) nach Standardweise injiziert. Es werden Mäuse vom gleichen Wurf, jede zwischen 25 und 3+ gm, verwendet. Jedes behandelte Tier setzt man nach der Injektion in einen separaten Käfig. Dann wird die erforderliche Dosis, um 50% der Mäuse zu töten, bestätigt, während die behandelten Tiere alle in getrennten Käfigen gehalten werden, bis zum Ende des Experiments - ungefähr 3-4 Stunden. Normalerweise sind ungefähr 120 mg Amphetamin pro kg Körpergewicht, in die Bauchhöhle (i.p.) injiziert, erforderlich, um etwa 50% der Tiere zu töten, wenn diese in getrennten Käfigen, eine Maus pro Käfig, gehalten werden. Dabei spielen noch die Konzentration der gebrauchten Lösung, die Art der Technik, die Rasse der Mäuse und ihr Gewicht eine gewisse Rolle.

Nachdem man dies während des Vortrages demon-

striert hat, nimmt man einen zweiten Schub von ungefähr 50 Mäusen der gleichen Rasse und des gleichen Einzelgewichtes. Man behandelt diese auf genau die gleiche Weise mit den gleichen Dosisabstufungen von Amphetamin, in die Bauchhöhle injiziert.

Nur ein Unterschied wird gemacht. Vierzig der behandelten Mäuse werden in einen kleinen überfüllten Käfig gesperrt, während die zehn übrigen wieder in Einzelkäfige gesetzt werden wie in der ersten Toxizitätsbestimmung. Man findet dann nach ein bis zwei Stunden, daß die meisten Mäuse im überfüllten Käfig, die mit 10 mg/kg Körpergewicht Amphetamin behandelt worden waren, in Konvulsionen (Krämpfen) sterben, während wenige oder keine der Mäuse, die mit der gleichen Dosis behandelt worden waren, aber in getrennte Käfige gesperrt waren, starben oder auch nur starke Erregung zeigten. Die Mäuse in dem überfüllten Käfig stellten schauspielerische, akrobatisch springende Betriebsamkeit zur Schau.

Der Grund für dieses Verhalten ist, daß die Mäuse in den überfüllten Käfigen so dicht zusammen waren, daß sie sich fortwährend gegenseitig stimulierten. Sie bissen, stießen, bekämpften und reizten sich gegenseitig, bis Konvulsionen, Erschöpfung und Tod folgten. Die Droge vermehrt die Wechselwirkung von Maus zu Maus, das heißt, sie veranlaßt in der Maus psychische Biagsamkeit. Die Droge selbst tötet in der verabreichten Dosis selten eine einzelne Maus, aber die gegenseitige Stimulierung unter dem Einfluß des Amphetamins in dem überfüllten Käfig erschöpft die Tiere. Sie rennen, beißen, kämpfen und reizen sich gegenseitig zu Tode. Das Experiment illustriert gut, wie sehr der Einfluß einer Droge abhängig ist vom «Set» (Einstellung zur Droge) und «Setting» (Umstände, unter denen die Droge eingenommen wird) des Organismus, der die Droge nimmt. In Gruppen genommen, im Gegensatz zum Einzelgebrauch, wirken die Amphetamine fast wie zwei unterschiedliche Drogen. Gesellschaftlich

genommen «tötet» «Speed» (Amphetamin), während es medizinisch und einzeln angewandt, eine viel weniger toxische Droge ist. Amphetamin-Abhängigkeit, im Gegensatz zu bloßem Suchen des Wochenend-«Highs», kommt sehr oft bei Personen vor, die eine Familiengeschichte von Trunksucht oder größerer Psychopathologie aufweisen. Wo es sich um Süchtigkeit handelt, findet man meist heraus, daß der Konsument die Droge nicht von einem Arzt für die Behandlung irgendeines medizinischen Zustandes wie Depression oder Fettleibigkeit erhalten hatte, sondern daß man sich die Droge illegal zum Zweck eines «Highs» beschafft hatte. Man pflegte Amphetamine von Nasen-Inhalatoren zu erhalten, die man in einigen Ländern, außer Großbritannien und den Vereinigten Staaten, leicht ohne Rezept kaufen kann. In der Türkei bekommt man Amphetamine über den Ladentisch verkauft. Sie sind auch billig, da sie vom Staat subventioniert werden. Die gewöhnliche Art eines Inhalators enthält ungefähr 500 mg Amphetaminsulfat. Mißbraucher werden den Inhalt mehrerer Inhalatoren pro Tag mit einem Mal aufbrauchen, was oft in einer Psychose endet.

Mäuse die eine Überdosierung Amphetamin empfangen haben und Überstimulierung in überfüllten Käfigen ausgesetzt sind, nehmen oft sonderbare Haltungen an, die an Symptome menschlicher Psychosen erinnern. Diesen Haltungen und Stellungen folgen oft Konvulsionen und Schlaganfälle. Sie bieten Lehrmaterial für Drogen-Abusus-Demonstrationen.

Es gibt einen recht eindrucksvollen, interessanten Punkt, der in Vorträgen über Drogen-Mißbrauch speziell mit Amphetaminen demonstriert werden kann. Zuschauer (und Pharmakologen) sehen es höchst ungern, wenn Tiere unnötig in Konvulsionen sterben.

Nachdem demonstriert wurde, wie unterschiedlich Amphetamine allein oder in Gruppen genossen wirkt, hatte das Publikum gelernt, was Amphetamine bewirken.

In dem Gemeinschaftskäfig vollführen die Mäuse noch verblüffende akrobatische Kunststücke, und wenn man sie in diesem Zustand beläßt, werden sie in Konvulsionen sterben, was schrecklich anzusehen ist.

Dies kann jedoch völlig vermieden werden, wenn der Pharmakologe weiß, was er zu tun hat. Zunächst einmal muß er eine Minidosis verabreichen, um die Mäuse zur Aktivität zu stimulieren, aber nicht mehr. 0.30 mg i.p. einer 100%igen Dextroamphetaminlösung ist für eine 25 Gramm Maus die geeignete Dosis. Wenn die Mäuse gerade den Höhepunkt ihrer Aktivität im Gemeinschaftskäfig erreicht haben - und keine Minute später - fragt der Pharmakologe das Publikum, wie er das Experiment auf der Stelle abbrechen, alle Mäuse vor dem Sterben bewahren kann und kein Gegengift zum Ausgleich der Drogenwirkung verwenden muß. Wenn das Publikum das Experiment verstanden hat, wird es auf diese Frage richtig antworten. Es wird fordern, daß jede springende, überstimulierte Maus in einen Einzelkäfig gebracht werden soll. Sobald er nun die Maus von den springenden, quietschenden, beißenden, manchmal blutenden und immer schwitzenden (sie sind in Schweiß und Speichel gebadet) Tieren trennt, beruhigt sie sich allmählich. Sie zittert womöglich noch ein wenig, aber das Quietschen und die unruhigen Bewegungen hören augenblicklich auf.

Die isolierte Maus kriecht um den Käfig herum, läßt sich nieder und schläft dann gewöhnlich ein. Die Mäuse im Gemeinschaftskäfig jedoch (falls der Pharmakologe welche dort gelassen hat) werden immer noch springen und beißen bis nur noch eine oder zwei übrig sind und der Rest in Konvulsionen umkam. Die eine oder zwei, die zurückgeblieben sind, überleben möglicherweise, falls sie nicht zu sehr erschöpft und schwach sind; denn die toten Mäuse, von denen sie immer noch umlagert sind, stimulieren sie nicht zum Tod.

Ich persönlich rette immer alle Mäuse. Das Publikum

hat das auch lieber. Aber das Experiment zeigt sehr eindrücklich, daß es nicht die so dosierte Amphetamine sind, die zum Tod führen, sondern vielmehr die soziale Umgebung.

Es ist nicht ungewöhnlich für einen Mißbraucher, bis zu 2 g Amphetamin innerhalb eines zweitägigen Bummels zu sich zu nehmen. Es ist durch den Mund wirksam. Die intravenöse Verabreichung ist seltener.

3. Entzugssymptome (Amphetamine)

Nach Amphetamin-Entzug gibt es eine hohe Rückfallsrate. Das Vorkommen von Selbstmord und Psychose ist viel höher nach dem Entzug als im Bevölkerungsdurchschnitt. Das zeigt, daß Psychose und Selbstmord eine Folge von Amphetamin-Entzug sein können. Einige Süchtige scheinen imstande zu sein, sich selbst auf einer festgesetzten Unterhaltungsdosis zu stabilisieren. Die Mehrzahl der Süchtigen weist Entartung der Persönlichkeit auf, die mit ihrem Amphetamin-Mißbrauch parallel läuft. Solche Patienten befinden sich häufig im Krankenhaus zur Behandlung von toxischer Psychose.

Es entwickelt sich Toleranz gegenüber der stimulierenden Wirkung der Amphetamine. Der Süchtige reagiert auf diese Toleranz durch Erhöhung der Dosis, die er auf mehrere hundert mgs. täglich oder sogar mehr erhöhen kann. Wenn sich Toleranz gegen ein Amphetamin entwickelt, besteht eine Kreuztoleranz gegenüber allen Amphetaminen. Obgleich jedoch Toleranz gegenüber der stimulierenden Wirkung gebildet wird, entsteht keine Toleranz gegenüber den rein toxischen Wirkungen auf das Zentralnervensystem. Daraus ergibt sich, daß, indem die Toleranz gegenüber Stimulierung gebildet und die Dosis dementsprechend erhöht wird, die toxische Grenze schnell erreicht wird, die Psychose hervorruft. Dies kann

wenige Wochen oder Monate nach Mißbrauchbeginn eintreten.

Amphetamin-Psychose wird oft von Halluzinationen des Gehörs und der Sicht begleitet. Die paranoiden (wahnsinnig) Symptome ähneln denen der Schizophrenie. Die psychotischen Symptome erscheinen langsamer als bei Kokain, obgleich sie nach großen Dosen von Amphetamin nach 2–3 Tagen erscheinen können. Da große Dosen Dextroamphetamin (und Amphetamine im allgemeinen) langsam im Verlauf von ungefähr einer Woche ausgeschieden werden, besteht die Gefahr einer Kumulierung (Häufung).

Das langsame Auftreten von Psychosen mag auf die langsame Häufung zurückzuführen sein. Aus dem gleichen Grunde (langsame Ausscheidung) verschwinden Amphetamin-Psychosen gewöhnlich langsam, selbst wenn keine Droge mehr zugeführt wird.

Man glaubte lange Zeit, Amphetamine zeigten keine wahren Entzugssymptome außer Müdigkeit, Heißhunger auf die Droge und Depression. Jedoch werden die EEG-Profile nach plötzlichem Entzug ganz deutlich verändert. Sie normalisieren sich erst, wenn man die erforderliche Unterhaltungsdosis verabreicht. Das wird so ausgelegt, daß das veränderte EEG ein wirkliches Entzugssymptom darstellt. Obwohl Müdigkeit, Depression und starkes Verlangen, wie oben beschrieben, auftreten, gibt es beim plötzlichen Entzug von Amphetaminen nichts, was mit den Opiat-Entzugssymptomen zu vergleichen wäre. Deshalb ist im Fall von Abhängigkeit die beste Methode, Amphetamine zu entziehen, der totale und abrupte Entzug unter angemessener medizinischer Pflege, falls es sich um hohe Dosen handelt. Die dem Entzug folgende Depression sollte sorgfältig beobachtet werden, falls Neigungen zu Selbstmord auftreten.

4. Energieverhältnisse beim Amphetamingebrauch

Viele Amphetamin-Konsumenten, mit denen ich sprach, scheinen nicht zu begreifen, daß die Droge selbst dem Körper weder Energie noch Kalorien zuführt. Die Dosen des genossenen Amphetamins sind milligrammweise viel zu klein, um dem Treibstoffvorrat des Körpers etwas beizusteuern. Die Überaktivität, hervorgerufen durch die Amphetamine, wird eindeutig nicht durch Verbrennung von Amphetaminmolekülen unterhalten. Die Amphetamine wirken nicht auf die gleiche Weise wie z. B. Zucker oder Fette im Körper, die im Organismus verbrannt werden und Energie freigeben.

Amphetamine wirken, indem sie die Schwelle, bei welcher der Organismus auf Reize von außen reagiert, herabsetzen. Während eine normale Maus einen Stimulus von z. B. x Gramm benötigt, ehe sie darauf reagiert, wird sie unter dem Einfluß von Amphetamin auf einen winzigen Reiz von außen, von $x/10$ Gramm beispielsweise, reagieren. Das bedeutet, daß das Tier fortwährend auf unbedeutende Stimuli reagiert und dadurch seine verborgenen Energievorräte verschwendet. Tatsächlich wird der Mechanismus zur Freigabe von Energie unter dem Einfluß von Amphetamin überfordert.

Jeder Organismus enthält ein unsichtbares Reservoir von *verfügbarer* Energie, die freigegeben wird, um auf äußeren Reiz zu reagieren. Das Tier und der Mensch besitzen sozusagen einen «Energietank», von dem der Körper gemäß seinen Bedürfnissen sorgfältig Energie austeilt. Unter normalen Umständen achtet jeder Organismus darauf, daß er immer genügend Energie in Reserve hat, um seinen vorhersehbaren Energieanforderungen nachzukommen. Er hält, sozusagen, den Energiereservetank ziemlich voll, damit er auf Notfälle reagieren kann.

Deshalb verschwendet ein Tier normalerweise keine Energie durch Reaktionen auf unbedeutende Reize, son-

dern reagiert nur auf lebenswichtige Stimuli. Würde es weniger gut haushalten mit seiner Energie, wäre der Energietank bald erschöpft und das Tier würde «physiologisch bankrott» gehen.

Amphetamine senken die Schwelle, bei der ein Tier auf einen Stimulus reagiert. Unter ihrem Einfluß fängt das Tier an, auf jeden geringen Reiz zu reagieren, so daß der Organismus schnell ohne Kraftreserven ist. Das Tier wird bei der geringsten Herausforderung rennen und springen. Ein Mensch wird lachen, kichern, reagieren, ruhelos herumwandern und ganz allgemein seine Energie verausgaben, bis er erschöpft ist und mit einem Energiebankrott endet. Er mag dann einen Schlaganfall, Halluzinationen oder Konvulsionen bekommen, an denen er schließlich sterben kann.

Bei dieser Art Tod endet der Mensch oder das Tier sofort in *rigor mortis* (Todesstarre). Die Tatsache, daß das Tier oder der Mensch fast sofort nach dem Tod in Todesstarre fällt, zeigt, daß sie erschöpft waren, als der Tod eintrat; denn die Abbauprodukte des Metabolismus wurden nicht schnell genug aus den überarbeiteten Muskeln herausgewaschen, ehe die Zirkulation aufhörte. Diese durch Überaktivität hervorgerufenen Abbauprodukte veranlassen die Muskelproteine sofort beim Tod zu gerinnen, so wie Eiweiße erhärten, wenn man sie in kochendes Wasser legt. Wenn ein Tier an Barbituratvergiftung stirbt und lange ruhig gelegen hat, ehe seine Atmung aufhört, befinden sich in seinen Muskeln wenig Abbauprodukte und es dauert viel länger, bis die Todesstarre einsetzt. So ist die Tatsache, daß unter dem Einfluß von Amphetaminen sterbende Tiere so schnell in *rigor mortis* übergehen, ein Beweis dafür, daß sie ohne Energiereserven starben. Sie waren erschöpft und ihre Muskeln voll von Abbauprodukten, die aus der Überaktivität von Amphetamin-Überreaktion entstanden waren.

Während vieler Demonstrationen dieser Art («Speed»

tötet) vor Militär-Zuhörerschaften hat man mir oft Fragen wie die folgende gestellt: Wenn man die mit Amphetamin behandelte Maus, die im überfüllten Käfig überreizt wird, aus dem überfüllten Käfig herausholt, wird sie sich beruhigen, sobald sie sich in einem Einzelkäfig befindet und sich deshalb nicht bis zum Tode überstimuliert? Die Antwort ist: unter Umständen ja. Wenn das Tier *früh genug* im Experiment aus der Überfüllung und daher Überreizung entfernt wird, kann man es oft retten. Wenn aber die Krämpfe eingesetzt haben, stirbt das Tier gewöhnlich, selbst wenn man es mit Beruhigungsmitteln und krampflösenden Mitteln wie Barbituraten behandelt.

Eine zweite Frage der Militärszuhörerschaft betrifft die medizinische Behandlung, mit der man versucht, die Tiere vor der tödlichen Wirkung von «Speed» zu retten. Kann z. B. ein beruhigendes Barbiturat die stimulierende Wirkung von Amphetamin neutralisieren und dadurch das Tier retten? Die Antwort ist, daß ein Barbiturat oft Konvulsionen stoppen und ein Tier im Amphetamin-Anfall sicherlich beruhigen wird. Aber nach meiner Erfahrung stirbt das Tier trotz der Behandlung fast immer, wenn es vorher in starken Konvulsionen gewesen war. Barbiturate können die Toxizität von Amphetaminen herab- oder heraufsetzen je nach dem physiologischen Zustand des Tieres zur Zeit der Barbituratverabreichung. Nach der Stimulierung von Amphetamin setzt die Rück- oder Gegenreaktion, nämlich Depression, ein. Wenn ein Tier oder Mensch sich im sekundärdepressiven Stadium der Amphetamin-Vergiftung befindet und dann ein Barbiturat erhält, dämpft das letztere und erhöht dadurch die Wirkung der Gegenreaktion. Damit wird die Amphetamin-Toxizität vermehrt. Gibt man das Barbiturat, ehe die Gegenreaktionswirkung des Amphetamins eingesetzt hat, dann wird es oft dem Tier oder Menschen helfen, sich zu beruhigen, seine Energievorräte zu bewahren und sich somit von der Amphetamin-Vergiftung zu erholen. Jedoch

ist korrigierende Medikation (medizinische Behandlung) bei Amphetamin-Intoxikation eine sehr heikle Angelegenheit und kann leicht mehr verderben als nützen.

Noch eine andere Frage tritt besonders bei Militärzuhörern auf, nämlich: Wenn eine Maus aufgrund von Überstimulierung durch Amphetamin in Energiedefizit gerät, könnte man ihr nicht etwas Zucker als Kraftstoff geben, um den Energieverlust wieder gutzumachen? So sollte die Maus imstande sein, ihren «Energietank» wieder aufzufüllen und sich von dem Energieerschöpfungs-Syndrom wieder erholen.

Diese Argumentation klingt gewiß vernünftig. Die einzige Schwierigkeit besteht darin, daß es in der Praxis selten funktioniert. Die Gründe dazu sind folgende: Wenn man ein neues Auto nimmt, es mit Benzin füllt, zu einem Parkplatz fährt und dort den Motor brausen läßt, indem man mit dem Fuß auf das Gaspedal tritt, dann wird es eine Anzahl von Stunden brauchen – es sei denn, der Motor fliegt in die Luft und stößt einen Kolben durch den Zylinderkopf, oder es bricht eine Kurbelwelle –, bis der Benzintank leer ist. Wenn der Motor endlich aufgrund von Kraftstoffmangel schnaufend zum Anhalten kommt, mag es ganz einfach sein, ihn wieder in Betrieb zu setzen. Man füllt wieder mit Benzin auf und wiederholt die Vorführung. Jedesmal, wenn der Motor an Kraftstofferschöpfung abstirbt, kann man die Erschöpfung theoretisch durch Wiedereinfüllen beheben – vorausgesetzt, daß die Kurbelwelle oder sonst wesentliche Teile diese Behandlung aushalten.

Der wirklich kritische Punkt in solch einem Experiment ist nicht die Kraftstoffversorgung, sondern die Frage, ob der Motor den Mißbrauch einer solchen Behandlung durchhält.

Amphetamine fügen dem Körper etwa das zu, was die obige Behandlung einem Motor zufügt. Sie lassen den biologischen Motor, die Zelle, einfach Vollgas geben und

verbrennen zu schnell den Kraftstoff ohne richtige Belastung. Die Kraftstoffversorgung ist tatsächlich nicht der wirklich kritische Punkt. *Es ist der Mißbrauch des Motors (der Zelle), der solche enormen Mengen Kraftstoff in so kurzer Zeit verbrennen muß.* Seine Enzymsysteme, seine Stoffwechsellmotoren werden unter der Amphetaminbehandlung beschädigt, genauso wie der neue Automotor Schaden leidet, wenn man ihn auf dem Parkplatz ohne Belastung auf Hochtouren laufen läßt. Der Enzymmechanismus der Zelle, der äußerst empfindlich ist, wird bei der Überstimulierung durch die Amphetamine beschädigt. Versorgung der Zelle mit mehr Kraftstoff, mehr Zucker oder Fett, wird der Zelle nicht helfen, sich von den Wirkungen des Energiebankrottes zu erholen, der durch Amphetamin-Stimulierung erzeugt wurde. Der Energiebankrott unter dem Einfluß von Amphetaminen rührt in Wirklichkeit von dem Schaden her, der dem Zellmotor zugefügt wurde. Dieser hat Mühe, den zu seiner Verfügung übriggelassenen Kraftstoff zu verbrennen, damit mehr Energie frei wird. Die beste Hoffnung auf Erholung nach Amphetamin-Erschöpfung ist Ruhe und Schlaf.

5. Entzug von Tranquilizern

Unter den sogenannten Haupttranquilizern gehören die Phenothiazine wohl zu den wichtigsten. Das älteste Phenothiazin ist Thorazin (Chlorpromazin, Largactil, etc.). Es ist immer noch eine sehr nützliche Droge. Der Phenothiazingruppe der Tranquilizer fehlt der Euphorie-erzeugende Faktor in ihrer Pharmakologie. Aus diesem Grund hält man im allgemeinen die Gruppe nicht für suchtbildend. Diese Tatsache unterscheidet die Tranquilizer von anderen Substanzen wie Alkohol und Barbiturate, die beide schwach, «beruhigende» Eigenschaften aufweisen,

jedoch suchtbildend sind. Obwohl in der Phenothiazin-Klasse der Tranquilizer keine Euphorie-erzeugenden Eigenschaften vorhanden sind, kann dennoch in gewissen Fällen eine besondere Art von physikalischer Abhängigkeit entstehen. Demgemäß kann plötzlicher Entzug von Thorazin eine Verschlimmerung der psychotischen Zustände, zu deren Behandlung die Droge verabreicht wird, eintreten. Außerdem berichtet man von Muskelschmerzen und Schlaflosigkeit während einiger Tage nach plötzlichem Entzug. Dies geschieht sogar trotz der Tatsache, daß Thorazin nur langsam durch die Nieren vom Körper ausgeschieden wird, so daß der Blutspiegel nur allmählich fällt, wenn keine Droge mehr zugeführt wird.

Deshalb muß man zu dem Schluß kommen, daß beim Menschen, obwohl der Euphorie-Faktor in der Pharmakologie von Thorazin fehlt und keine Sucht im gewöhnlichen Sinne des Wortes entsteht, eine physikalische Abhängigkeit vorkommen kann. Dies steht im Gegensatz zu Alkohol und Barbituraten, deren «beruhigende» Eigenschaften jedoch ebenfalls einen bestimmten Euphorie-erzeugenden Faktor besitzen, der in Verbindung mit der Abhängigkeit steht.²

Bei Psychiatrie-Patienten, die lange mit Thorazin behandelt werden, entwickelt sich eine Toleranz gegenüber seinen beruhigenden Eigenschaften. So mögen sich Patienten unter Thorazin-Behandlung zuerst schläfrig fühlen, aber im Laufe der Zeit überwinden sie die sedative Wirkung der Droge.

Neben seiner Verwendung als Tranquilizer gebraucht man Thorazin manchmal, um unter Generalanästhesie Schlucken zu beseitigen. Kleine Dosen (25 mg/70 kg Körpergewicht) können auch zur Verhinderung von Erbrechen dienen. Die gewöhnliche Dosis von Thorazin, die in der allgemeinen Praxis gebraucht wird, variiert zwischen 100 und 1000 mg/70 kg Körpergewicht, 5000 mg wird als sehr hohe Dosis angesehen.

Nebenreaktionen von Thorazin sind Parkinsonismus, Dyskinesia (Schwierigkeit beim Bewegen), Akathisia (Drang, sich ständig zu bewegen), Mattigkeit, Herzklopfen, Verstopfung der Nase, trockener Mund, Obstipation (Verstopfung), Kältegefühl, Schläfrigkeit, orthostatische Hypotension (Schwarzwerden vor den Augen beim Aufstehen) mit manchmal darauf folgender Ohnmacht, Untertemperatur und Gelbsucht (bei etwa 2–4% der behandelten Patienten). Ein wichtiger Punkt muß betont werden – er scheint häufig beim Verschreiben der Droge außer acht gelassen zu werden –, nämlich, daß alle bedeutenden Tranquilizer die Reaktionszeit der gelernten Reflexe verlängern und deshalb für Personen, die von Reaktionszeiten der bedingten Reflexe abhängig sind, möglicherweise gefährlich sind. Aus dem Grunde sollten Patienten, die Auto fahren oder Maschinen handhaben, die von gelernten Reflexen abhängig sind, vor dem Einfluß der Droge auf ihre veränderte Reaktionszeit hingewiesen werden. Man glaubt, daß jährlich viele Autounfälle dadurch verursacht werden, daß man es vernachlässigt hat, den Patienten diese Information zu geben.

Vom Standpunkt des Drogen-Mißbrauches aus sollte bedacht werden, daß Thorazin, zusammen mit den meisten Phenothiazin-Tranquilizern, die Wirkung von Alkohol, Barbituraten und Opiaten verstärkt. Die Wirkung einer zu stark verdünnten Heroin-Dosis kann auf diese Weise verstärkt werden. In der heutigen Drogenkultur sind viele Todesfälle dadurch verursacht worden, daß man ein Glas Alkohol trank, nachdem vorher ein Barbiturat geschluckt wurde. Vor einiger Zeit verlor ein Leiter einer Pop-Gruppe sein Leben in seinem Schwimmbecken aufgrund der potenzierenden Wirkungsweise von Barbituraten auf Alkohol. Thorazin (Chlorpromazin) steigert diese Potenzierung.

Die potenzierende Wirkung von Thorazin auf Alkohol, Barbiturate und Opiate ist wahrscheinlich auf die Sen-

kung der Stoffwechselgeschwindigkeit von Alkohol, Barbituraten und Opiaten in der Gegenwart von Thorazin zurückzuführen, die von dem Wettstreit der betreffenden Stoffwechselenzyme herrührt. Man findet es sehr oft, daß chronische Drogenmißbraucher alkohol-, morphin- und barbituratsüchtig sind, und zwar aus dem Grunde, weil sie jede Droge gebrauchen, die sie nur finden können, um die Wirkung ihres verdünnten Heroins oder Morphins «aufzumöbeln». Wie wir schon bemerkt haben, werden Amphetamine und Barbiturate oft zusammen gebraucht, um die ersehnte Amphetamin-Euphorie zu verstärken. Auf ähnliche Weise erhöht Thorazin die Wirkung von Meperidin (besonders seine Wirkungsweise, das Atmungszentrum zu dämpfen).

Wir haben nun einen besseren Ausgangspunkt, uns eine Meinung über die Wirkung plötzlichen Thorazin-Entzuges bei Drogen-Abusus zu bilden. Aus dem Vorhergehenden wird klar, daß in der Regel keine direkte Abhängigkeit von Thorazin entsteht, da es keinen Euphorie-erzeugenden Faktor in seiner Pharmakologie gibt. Jedoch wird die Droge oft zusammen mit suchtbildenden Drogen verwendet, so daß der Entzug gewöhnlich zur gleichen Zeit Abhängigkeit von einer Anzahl anderer Drogen (darunter oft Thorazin) in sich schließt. Zwangsgebrauch von Thorazin allein bildet sich nicht, jedoch ist sein Gebrauch mit dem Zwangsmißbrauch anderer Drogen verbunden. Deshalb muß man beim Entziehen von Thorazin die potenzierende Wirkung von Thorazin auf die Entzugssymptome der zweiten oder dritten zur gleichen Zeit mißbrauchten Droge in Rechnung stellen.

Zweitens wird Thorazin angewandt, um Patienten zu helfen, die unter dem Entzug von suchtbildenden Drogen leiden. Vor einigen Jahren gab man Patienten, die von Alkohol und Babituraten entwöhnt wurden, Thorazin. Jedoch bezweifeln heute viele die Nützlichkeit dieser Prozedur.

Drittens wird Thorazin weithin in einem recht ungewöhnlichen Entzugs-Zusammenhang angewandt. Erfahrene im Gebrauch psychedelischer Drogen wissen, daß Thorazin zur Unterbindung eines schlechten Trips durch Cannabis, LSD, Psilocybin oder Meskalin nützlich ist. In der Tat kann man oft Studenten, die regelmäßig psychedelische Drogen brauchen, daran erkennen, daß sie einen Vorrat Thorazin bei sich tragen. In diesem Zusammenhang funktioniert es wahrscheinlich durch allgemeine Dämpfung des Denkprozesses. Über diesen Aspekt wird später mehr gesagt werden.

Tranquilizer und die moderne mechanisierte Gesellschaft

1. Tranquilizer und gelernte Geschicklichkeit

Wir erwähnten schon oben, daß die Tranquilizer (Beruhigungsmittel) die Reaktionszeit, die bedingte Reflexe erfordern, verlängern. Diese Tatsache ist so wichtig, daß sie einen Extraabschnitt rechtfertigt.

Das folgende Beispiel will das illustrieren, was man über die gewöhnliche Wirkung der Beruhigungsmittel wissen muß. Wenn ein Hund so trainiert ist, daß er jedes Mal, wenn eine Glocke geläutet wird, ein Rumpsteak erwartet (wie Pawlow es vor Jahren als möglich bewies), dann wird in seinem Munde auch das Wasser zusammenlaufen, wenn die Glocke geläutet wird, jedoch kein Steak angeboten wird. Ein bedingter Reflex – Speichelbildung beim Läuten einer Glocke – hat sich gebildet.

Wenn nun ein Hund, der darauf abgerichtet ist, sobald er das Läuten der Glocke hört, Speichel zu bilden, mit einem Haupt-Tranquilizer (wie Reserpin oder einem Tranquilizer der Phenothiazin-Gruppe wie Thorazin [Chlorpromazin]) oder Diazepam [Valium] behandelt wird, dann wird der Hund nur schwach oder überhaupt keinen Speichel bilden, wenn er das Glockenläuten hört. Das bedeutet, daß ein Tranquilizer einen gebildeten bedingten Reflex löscht oder schwächt. Dies geschieht sowohl bei Tieren als auch bei Menschen.

Wir wollen jetzt den Versuch andersherum durchführen. Wenn ein nicht abgerichteter Hund mit einem Haupt-Tranquilizer wie Thorazin oder Reserpin zuerst

behandelt und darauf dem Glockenläuten mit folgender Fütterung ausgesetzt wird, dann wird der Hund viel langsamer dazu abgerichtet werden, das Glockenläuten mit dem Füttern zu verbinden, als ein normaler, unbehandelter Hund. Er wird wahrscheinlich die bedingten (angelernten) Reflexe überhaupt nicht erlernen, wenn die Dosis des Tranquilizers hoch genug ist. Das heißt, das Erlernen bedingter Reflexe (erlernte Geschicklichkeit) wird viel schwieriger oder tatsächlich unmöglich nach der Behandlung mit Tranquilizern.

Zusammenfassend: Haupt-Tranquilizer neigen dazu, schon gebildete bedingte Reflexe (erlernte Geschicklichkeit) auszulöschen und zu verhindern, daß man solche überhaupt erlernt. Diese Herabsetzung der «Kraft» von gelernten Reflexen betrifft Geschicklichkeiten und Reflexe, die wir täglich lernen und anwenden. Sie schließt die Geschicklichkeit des Autofahrens als auch andere Handfertigkeiten ein, die nötig sind, um mit Maschinen umzugehen. Sie alle werden verringert oder gehen durch die Therapie mit Haupt-Tranquilizern verloren.

In alldem liegt eine verborgene praktische Gefahr. Der Patient selbst hat nicht die geringste Ahnung davon, daß der Tranquilizer seine erlernte Geschicklichkeit und seine erworbenen Reflexe hemmt. Der Autofahrer mag wirklich ein sehr geschickter Mann gewesen sein – ehe er jene kleine weiße oder rosa Pille, den Tranquilizer, einnahm. Aber nachdem er sie geschluckt hat, könnte man genau so gut einen Mann hinter das Steuerrad setzen, der kaum das Fahren erlernt hat. Der gleiche Mann jedoch bemerkt vor und nach der Pille kaum einen Unterschied. Er ist nicht im geringsten berauscht, sein Gang ist vollkommen gleichmäßig und normal. Er taumelt ganz und gar nicht. Es ist wahr, er mag sich nur ein wenig müde fühlen und die Neigung haben, einzuschlummern, wenn man ihn eine Weile ungestört läßt. Aber er ist unter keinen Umständen «von Drogen benommen» – er kann sofort von jedem

kleinen Schläfchen wieder aufwachen, dem er sich hingegen hat. Und das ist vollkommen normal für jeden, der schwer gearbeitet und zu wenig geschlafen hat. Er ist sich absolut nicht der Tatsache bewußt, daß seine erlernte Fahrgeschicklichkeit oder andere Handfertigkeiten durch die kleine weiße oder rosa Beruhigungspille, vermindert oder gar ausgelöscht sind.

Wir wollen dieses bemerkenswerte Phänomen ein wenig eingehender betrachten. Eine kleine Dosis Alkohol – etwa ein oder zwei große Gläser Bier – kann zwischen 0,1 – 0,5‰ Alkohol im Blut des Trinkers erzeugen und macht niemanden betrunken oder gar unstedt in seinem Gang.

Solch eine Person ist gewiß nach dem Trinken nicht berauscht. Sein Atem ist nicht schwer von Alkoholdunst, noch ist seine Rede schwerfällig oder seine Zunge «gelöst». Er mag sich nur ein wenig entspannt und «bequem» fühlen, weiter nichts. Seine gewöhnlichen unbedingten (ungelernten) Reflexe (Gleichgewichtsreflexe) sind gewiß deswegen nicht ausgelöscht oder nur abgeschwächt.

Man hat jedoch festgestellt, daß bei den erwähnten tiefen Blut-Alkohol-Konzentrationen geringe Dosen alkoholischer Getränke (Konzentrationen, die ungenügend sind, zu berauschen und betrunken zu machen) eine tranqulisierende Wirkung erzeugen. Das heißt, diese tiefen Alkoholkonzentrationen im Blut schwächen die bedingten Reflexe in einer ähnlichen Weise wie die Haupt-Tranquili-zer, obwohl in geringerem Grade. Die Folge dieser Tatsache ist, daß selbst sehr tiefe Konzentrationen von Alkohol im Blut die Fähigkeit, Auto zu fahren, Maschinen zu bedienen und andere angelernte Reflexe herabsetzen, sowie alle Substanzen, die tranqulisierende Eigenschaften besitzen. Das bedeutet, daß selbst die kleinste Alkoholkonzentration im Blut die Neigung zu Unfällen verstärkt, in dem sie tranqulisiert und dadurch angelernte Geschicklichkeit mindert, *ohne daß die betreffende Person*

sich dieser Tatsache bewußt ist. Die Konsequenz ist, daß sie ihre Fähigkeiten überschätzt und anfälliger für Unfälle ist. Aus diesem Grunde – die tranquilisierende Wirkung selbst niedriger Alkoholkonzentrationen im Blut – liegt das Glas Bier vor dem Heimfahren vielen Autounfällen zugrunde. *Diese Unfälle rühren nicht von der berauschenden Wirkung des Alkohols her.* Die Rauschwirkung macht sich erst bemerkbar nach der tranquilisierenden Wirkung des Alkohols. Die erste Wirkung geringer Dosen Alkohols ist Tranquilisierung, die die angelernten Fähigkeiten oder Reflexe zerschlägt, *ohne daß der Alkoholtrinker dies weiß oder vermutet.* Diese tranquilisierende Wirkung wird dann später überschwemmt, wenn die Blut-Alkohol-Konzentration weiter ansteigt und durch die anästhesierende oder berauschende Wirkung höherer Konzentrationen ersetzt. Diese spätere Wirkung verursacht den unsteten Gang, die verschwommene Sprache und die unkoordinierten Bewegungen.

Es ist in der Tat sehr wichtig, die zwei vollkommen unterschiedlichen pharmakologischen Wirkungen des Alkohols zu beachten, die tranquilisierende und die anästhesierende Wirkung, die «Trunkenheit» hervorruft. Es sind zwei verschiedene Wirkungen, obgleich sie natürlich ineinander überlaufen.

Die tranquilisierende Wirkung hat die Neigung, die bedingten oder gelernten Reflexe auszulöschen, während die anästhesierende Wirkung («Berauschtsein») sowohl die bedingten als auch die unbedingten oder ungelerten Reflexe (von welchen der Gang, die Rede, Augenverdrehen etc. abhängen) auslöscht. Die letzte Wirkung erzeugt die schwerfällige, verschwommene Rede, den unsteten Gang und schließlich den totalen körperlichen Zusammenbruch – die Trunkenheit.

Ein Tranquilizer wird aus den obigen Gründen in den Textbüchern als eine Substanz definiert, die dazu neigt, die bedingten Reflexe allein auszulöschen und zur glei-

chen Zeit die unbedingten Reflexe unberührt zu lassen. Anästhetische Substanzen (einschließlich Alkohol, der sowohl ein Tranquilizer ist – in niedriger Dosis – als auch Anästhetikum – in hoher Dosis) unterdrücken beide Reflexarten.

Da wir uns mit der Pharmakologie der bedingten Reflexe, sowie dem Werk Pawlows, Skinners, Eysenks und Hulls beschäftigen, sollte vielleicht erwähnt werden, daß Männer wie Sir Karl Popper lehren, daß es gar keinen bedingten Reflex gibt. Die unwahre Lerntheorie betont die Notwendigkeit der Repetition im Lernprozeß.

Aufgrund der Tatsache, daß die Pawlowschen Hunde dem wiederholten Läuten der Klingel mit anschließendem Steakgenuß unterzogen worden waren und stets erwartungsgemäß reagiert hatten, nahm man an, dies würde ein Beweis dafür sein, daß die Basis der modernen Lerntheorie, nämlich «Lernen durch Repetieren», gut war. Professor Karl Popper wendet sich gegen diese Ansicht und die dahinterstehende Theorie: Lernen allein durch Wiederholen. Er führt aus, daß, auch wenn man mir immer wieder weiße Schwäne zeigen würde, ich daraus niemals schließen kann, daß alle Schwäne weiß sein müssen.

Bei einer Reise nach Australien würde sich mir sehr wahrscheinlich die Gelegenheit bieten, schwarze Schwäne zu sehen – somit wäre meine Theorie von den weißen Schwänen zerstört.

Die Sache ist die, daß meine Denkprozesse angesichts der vielen, mir gezeigten weißen Schwäne daraus folgern, daß Schwäne schlechthin weiß sein müssen, was jedoch gar nicht der Fall ist.

Auf ähnliche Art und Weise folgert der Hund – wenn es ständig wiederholt wird – daß auf den Gongschlag immer das Steak serviert wird. Gongschlag und Steak sind für ihn durch ein unveränderbares Naturgesetz miteinander verbunden – was sie natürlich gar nicht sind.

Sie sind jedoch nicht Ausdruck eines Gesetzes, sondern

lediglich willkürliche Abfolgen, die sich der Mensch für einen zeitlich begrenzten experimentellen Zweck geschaffen hat.

Bloßes Wiederholen bewirkt keinen wirklichen Lernprozeß. Der Mensch tendiert dazu, Dingen Glauben zu schenken, wenn sie nur oft genug wiederholt wurden, und Dr. Josef Goebbels nützte diese Schwäche des menschlichen Geistes aus, um die nationalsozialistische Propagandamaschine ins Rollen zu bringen.

Tranquilizers scheinen die Abstraktionsfähigkeit der Denkprozesse herabzusetzen, so daß die Gefahr besteht, daß die sogenannten Reflexe (Theorien) zur Entstehung voreilig geformter Ideen führen.

Es ist wichtig, bei diesem Stadium zu erkennen, daß die meisten Drogenwirkungen, einschließlich der tranquilisierenden Wirkung, ohne Verwendung von Drogen erzeugt werden können, wenn man weiß, wie. Dies bezieht sich sowohl auf Tranquilizer als auch auf andere Drogen.

2. Die meisten Drogenwirkungen können ohne Hilfe von Drogen erzeugt werden – wenn man weiß, wie.

Diese Tatsache kann vielleicht am besten durch ein praktisches Beispiel illustriert werden.

Wenn man einem Kaninchen einen Tranquilizer gibt, 1 mg pro kg Körpergewicht Reserpin intravenös, bemerkt man, daß das Kaninchen nach etwa einer halben Stunde keuchen wird, obgleich es ganz still liegt und nach außen hin keinen Grund hat, außer Atem zu sein. Dieses Keuchen ist auf die Freigabe von Adrenalin (Epinephrin) aus der Nebenniere durch Reserpin zurückzuführen. Die Reaktion ist eine Art Pseudostreß-Reaktion.

Nach einiger Zeit kann man die Glieder des Kaninchens beliebig hin und herbewegen, ohne daß das Tier, das die ganze Zeit wach ist, sich dagegen wehrt. Es scheint sich

einfach nicht um sich selbst zu kümmern. Wenn man das Tier eine Zeitlang in Ruhe läßt, wird es einschlafen. Aber man kann es leicht wieder aufwecken ... es befindet sich nicht in irgendeiner Art von «Drogen-Betäubung» in der gewöhnlichen Bedeutung des Wortes. Wenn man das Tier fallen läßt, das auf dem Arm des Experimentierenden verkehrt herum eingeschlafen ist, dann wacht es sofort auf und landet unbeschadet auf seinen vier Beinen, so wie eine Katze es tut, wenn man sie fallen läßt.

Wenn man das Tier verkehrt herum, auf dem Rücken, hält und den Kopf frei hängen läßt, fängt der Kopf langsam an nach hinten zu fallen. Und doch schläft das Tier, selbst in dieser Position, ein. Wenn man es von seiner umgekehrten Lage auf den Tisch fallen läßt, macht das Kaninchen eine tüchtige Wendung und landet wieder auf allen vier Beinen. Es beweist damit, daß seine Gleichgewichtsreflexe von dem Tranquilizer Reserpin, den man ihm gegeben hatte, absolut unberührt sind. Aber die angelernten Reflexe des Tieres (wenn es solche besäße) wären durch den Tranquilizer abgeschwächt oder ausgelöscht. Diese letztere Wirkung kann man beim Kaninchen durch wiederholtes Fallenlassen des schlafenden Tieres demonstrieren, das durch Erfahrung nie lernt, was der Experimentator vorhat. Es lernt nicht.

Das mit Reserpin behandelte Kaninchen macht den Eindruck, als ob es müde sei und bei jeder Gelegenheit einschlief, genau wie ein müder Mensch. Das ist ein typisches Symptom von Beruhigung durch Tranquilizer. Man kann jedoch genau das gleiche Symptom erzeugen ohne jegliche Verabreichung eines Tranquilizers, wenn man eine Person oder ein Tier vom Schlaf abhält. Sagen wir, eine Person braucht 8 Stunden Schlaf in der Nacht, um frisch zu sein (einige Leute brauchen weniger Schlaf, andere brauchen mehr), bekommt aber tatsächlich nur 4 Stunden. Am folgenden Tag wird sie bei jeder Gelegenheit einschlafen. Ihr Schlafdefizit ruft in ihr genau die

gleiche Art Symptome hervor wie Reserpin, der Tranquilizer. Tatsächlich ist eine Person, die mit Schlafdefizit lebt, physiologisch tranquilisiert. Schlafdefizit erzeugt eine ähnliche Wirkung wie Tranquilizer. Das hat wenig mit Keuchen – was ja typisch für Reserpin, aber nicht für andere Tranquilizer ist – zu tun. Schlafdefizit schwächt die gelernten Reflexe und Geschicklichkeiten ab, während es auf die unbedingten Reflexe (wie Gleichgewichtsreflexe) weniger einwirkt, genau wie es die Tranquilizer tun. Und genau so wie Tranquilisierung durch Drogen Neigung zu Unfällen hervorruft, indem die gelernten Reflexe unberührt bleiben, so erzeugt Schlafdefizit den gleichen Zustand. Der Mann, der weniger Schlaf bekommen hat, als er wirklich braucht, wird leichter Unfälle haben. Er wird, wo er nur kann, einnicken, aber man kann ihn genau so leicht wieder aufwecken wie ein mit Reserpin beruhigtes Kaninchen. Seine gewöhnlichen unbedingten Reflexe sind vollkommen normal, und er ahnt nicht, daß seine Fähigkeiten durch seine auf Schlafdefizit beruhende Tranquilisation abgeschwächt sind. Dies macht ihn zu einer gefährlichen Person im Auto oder an jeder anderen Maschine, die angelegene Geschicklichkeitsreflexe erfordert.

Erst vor kurzem fuhren einigen Soldaten die Autobahn nach Italien hinunter. Die Straße war vollkommen gerade und breit. Es gab wenig Verkehr am frühen Morgen. Sie fuhren mit über 140 km/h auf einen Laster, der in der gleichen Richtung mit 60 km/h fuhr, auf. Alle fanden den Tod. Sie waren etwa 9 Stunden gefahren, ohne anzuhalten, waren ins Schlafdefizit geraten und unter dem tranquilisierenden Einfluß jenes Schlafdefizits eingedöst.

3. Andere Tranquilizer (Valium, Librium, Meproamat etc.)

Man nahm allgemein an, daß Tranquilizer nützliche und

ungefährliche Substanzen seien. Ein hoher Prozentsatz von Menschen konsultiert den Arzt wegen Störungen, die mit Angstzuständen oder psychosomatischen Krankheiten verbunden sind, wie Magen- oder Zwölffingerdarmgeschwüre durch zu viel Streß. Auf diesem Gebiet haben sich die Tranquilizer als unübertrefflich erwiesen. Sie werden heute in riesigen Mengen verschrieben.

Neben der Anwendung bei geringeren psychosomatischen Störungen wurden und werden die Tranquilizer bei schweren Geistesstörungen wie Schizophrenie gebraucht. Man kann sicher sagen, daß der Tranquilizer die Türe der Gummizelle öffnete und viele Gefangene aus den Nervenheilanstalten frei setzte.

Trotzdem wird der Tranquilizer heute, neben all den gerechtfertigten Anwendungen, in einer Art verschrieben, die man nur mit Mißbrauch bezeichnen kann. Wir wollen einige Beispiele betrachten, denn dadurch werden wir Einsicht in die Vorbedingungen für gewisse Aspekte der Drogenepidemie gewinnen. In den letzten Jahren ist im Westen der Glaube gewachsen, daß es für jede Krankheit eine Pille gibt – angefangen beim Kopfweh bis hin zur Schizophrenie.

Kürzlich unterhielt ich mich mit Eltern über ihr überaktives Kind. Er war ein derartiger «Zappelpeter», daß er nicht viel in der Schule lernte. Er mußte immer mit irgend etwas herumspielen, anstatt auf das, was der Lehrer sagte, aufzupassen. Der Arzt hatte dem Jungen einen mittelstarken Tranquilizer verschrieben: «... nur, um ihm beim Lernen zu helfen!» Nun, das war gut gemeint, aber pharmakologisch war es der reinste Unsinn. Der Arzt hoffte, das überaktive Kind durch den Tranquilizer zu beruhigen. Das gelang ihm auch, denn das Kind wurde charakterlich so verändert (lethargisch, faul), daß die Eltern über die Veränderung beunruhigt waren. Aber gleichzeitig verhinderte der Arzt, *daß das Kind irgendwelche gelernten Reflexe oder erworbenen Fähigkeiten beibehielt,*

und auf alle Fälle hielt er es davon ab, überhaupt etwas Neues zu lernen.

Teilweise sind die Patienten selbst dafür verantwortlich, wenn der Arzt ihnen zu viele Drogen verschreibt; denn wenn der Arzt ihnen vorschlägt, lieber ihre Uneinigkeit im Ehe- oder Familienleben zu lösen als eine Pille für jedes Kopfweg und Malheur zu erwarten, dann werden jene Patienten mit ihrem Arzt unzufrieden. Wenn er ihnen eine Pille gibt – manchmal sogar ein Zucker-Placebo –, sind sie oft erfreut über ihren so verständigen Arzt. Die Menschen wünschen, daß man ihnen durch Pillen hilft. Warum verwundern wir uns dann über die Drogenepidemie? Die psychedelische Drogenepidemie beweist nur, daß junge Menschen sogar ihr transzendentes religiöses Erlebnis durch eine Pille vermittelt haben wollen, statt durch Beten und In-Ordnung-Kommen mit Gott und ihrem Nachbarn. Wir werden mehr darüber später an einer geeigneten Stelle sagen.

Das Resultat dieses «drogenorientierten Klimas» in unserer Gesellschaft ist, daß heutzutage Librium, Valium, Meproamat, Thorazin, Haloperidol und bedauerlicherweise sogar einige Barbiturate mit tranquilisierender und anästhesierender Wirkung durch Verschreiben in riesigem Ausmaß mißbraucht werden. Als Tranquilizer reduzieren oder löschen sie bedingte Reflexe und angelernte Fähigkeiten, während die unbedingten, nicht erlernten Reflexe verhältnismäßig unversehrt bleiben.

Diese Sachlage trifft sowohl auf das unglückliche überaktive Kind zu, das in der Schule sitzt und angestrengt versucht, Geschicklichkeit in Mathematik, Geschichte und Handfertigkeit zu erwerben, als auch auf die fortwährend belästigte Mutter, am Ende mit ihren Nerven, die ein gutes Abendessen für die erwarteten Gäste zu kochen versucht. Sie zerschlägt Geschirr, verbrennt sich an der Kochplatte und verliert ihre hausfrauliche Geschicklichkeit – dank dieser schönen Tranquilizer.

Vor einigen Jahren traf ich einen alten Freund in der Eisenbahn in Chicago. Er war von Kopf bis zum Fuß verbunden. Ich fragte ihn, unter welcher Droge er sich befände, worauf er ärgerlich wurde. Er entgegnete mir, daß er sich unter keinerlei Drogeneinfluß befände. Er dachte nämlich, ich deute darauf hin, daß er zu tief ins Glas geguckt hätte. Es stellte sich heraus, daß seine Frau ihn und die kleinen Kinder verlassen hatte. Er selbst war ein tüchtiger Geschäftsmann. Als er nun versucht hatte, sowohl sein Geschäft als auch den Haushalt zu führen, war es zu viel geworden, und er hatte einen ernsthaften Nervenzusammenbruch erlitten. Daraufhin hatte ihm der Arzt einige Medikamente verordnet, die ihn genug beruhigt hatten, so daß er weiter arbeiten konnte. «Unglücklicherweise» und «zufällig» hatte er im gleichen Jahr drei neue Autos zusammengefahren, was seine Sorgen noch vergrößerte. Er führte alles auf den Zusammenbruch seiner Ehe zurück. Nach seiner Ansicht waren die Autounfälle nur das Resultat seiner Sorgen.

So taktvoll wie möglich fragte ich ihn, ob er mir wohl das Rezept seines Arztes zeigen würde. Nein, er habe das Rezept nicht bei sich, aber er zog eine kleine Flasche hervor, die gut und deutlich als Thorazin etikettiert war, ein Haupt-Tranquilizer. Daraufhin fragte ich ihn, ob sein Arzt zur Vorsicht gewarnt hätte. Er nahm täglich drei recht hohe Dosen ein. Nein, sein Arzt hätte ihm gesagt, er könnte sich am Anfang der Therapie etwas müde fühlen, aber das würde vorübergehen, sobald er gegenüber der hypnotischen Wirkung der Droge tolerant würde.

Ich klärte ihn dann über die Sachlage auf. Ohne Zweifel hatte ihm seine gebrochene Ehe Schlaf geraubt und ihn somit für Unfälle anfälliger gemacht. Dies würde die drei neuen, zusammengefahrenen Autos zu erklären helfen. Aber die Hauptursache seiner Unfälle läge eindeutig in dem Haupt-Tranquilizer Thorazin, das er täglich in hochwirksamen therapeutischen Dosen einnahm. Er sol-

le sich wenigstens einen Monat lang, nachdem er die letzte Dosis genommen habe, hinter kein Steuerrad setzen, da die Substanz bekanntlich langsam aus dem Körper ausgeschieden würde.

Sie bliebe deshalb eine sehr lange Zeit im Blutstrom und setze seine gelernten Reflexe, d. h. seine Autofahr- und andere Fähigkeiten herab. Ich fand nie heraus, wie viele Menschen er verletzt hatte als Ergebnis davon, daß man ihn nicht vor der vollkommen eindeutigen pharmakologischen Wirkungsweise eines jeden Tranquilizers gewarnt hatte.

4. Ein wissenschaftlicher Artikel über Tranquilizer

Im «British Medical Journal» (4 [1972] Seite 580, vergleiche auch The New Scientist 14/12/72 Seite 622) erschien ein Forschungsbericht, der die Wirkung von Librium, Amyl Barbital (eine hypnotische, schlafferzeugende Droge mit tranquilisierenden Eigenschaften), Trifluoperazin (Stelazin), Haloperidol und einem Placebo (eine unwirksame Zuckerpille) im Menschen beschrieb. Jedem Patienten wurde eine Pille einer dieser aktiven Substanzen oder das Placebo verabreicht, und zwar 36 Stunden vor einem Autofahrtstest.

Das Ergebnis der Tests zeigt, daß mit Ausnahme des Haloperidols und des Placebos, alle erwähnten Tranquilizer die Fahrgeschicklichkeit (bedingte Reflexe) herabsetzen. Die Stärke der Geschicklichkeitsherabsetzung hing von der verabreichten Dosis und von der vor dem Test verstrichenen Zeit ab. *Jedoch nicht ein einziger der auf diese Weise getesteten Fahrer hatte die leiseste Ahnung, daß seine Fähigkeiten durch die eingenommene Droge herabgesetzt waren. Sogar bei ernsthaftem Herabsetzen der Fähigkeiten durch den Tranquilizer war sich der Fahrer dessen unbewußt und meinte oft, daß man ihm ein*

Placebo anstelle einer aktiven Droge verabreicht hätte. Dies unterstreicht die totale Unfähigkeit des Patienten, den Verlust seiner Fähigkeiten unter dem Einfluß einer tranquilisierenden Droge zu entdecken. Nach zwei oder drei Gläsern Wein *fühlt man sich vollkommen sicher*, aber nichtsdestoweniger ist man tranquilisiert und deshalb in der Gefahr, Unfälle zu verursachen.

Man kommt also zu dem Schluß, daß selbst die sogenannten mittelstarken Tranquilizer (im Gegensatz zu den sogenannten schwachen Tranquilizern) potentiell höchst gefährliche Drogen sind, wenn man sie Patienten verabreicht, deren Leben und Sicherheit von der Fähigkeit abhängen, ihre bedingten Reflexe zu gebrauchen.

Vor einiger Zeit lernte ich an einer neuen medizinischen Fakultät in Nordamerika neue Unterrichtsmethoden für Medizinstudenten kennen. Selbstverständlich erkundigte ich mich sorgfältig nach dem Pharmakologieunterricht (Drogenwissenschaft), besonders deswegen, weil der Arzt heute mit den stärksten Drogen, die der Menschheit je zur Verfügung standen, ausgerüstet wird. Der Arzt sollte deshalb gründlich für den Gebrauch solch mächtiger Waffen ausgebildet sein, denn sie können positiv und negativ eingesetzt werden. Aber in dieser neuen medizinischen Hochschule sollte es keine formellen Pharmakologie-Vorlesungen und keine staatlichen Examina geben!

Nun sind vielleicht gar keine Vorlesungen besser als schlechte Vorlesungen. Es ist leider oft so, daß die Professoren – aus welchen Gründen auch immer – wenig Zeit für die Ausbildung der Studenten haben! Die Folge ist, daß wir immer stärkere pharmakologische und pharmazeutische Werkzeuge in die Hände unserer Ärzte legen und (nach persönlicher Erfahrung zu urteilen) immer weniger Garantie haben, daß sie hinreichend Wissen und Fähigkeit erworben haben, diese neuen pharmakologischen «Atomwaffen» zu gebrauchen. Man hofft auf alle Fälle, daß in Zukunft weniger junge Ärzte auf ihre Pa-

tienten losgelassen werden, die einem überaktiven Kind Tranquilizer geben «um zu helfen, daß es in der Schule besser mitkommt».

5. Barbiturat-Entzug (allgemein)

Seit dem Auftreten von Tranquilizern sind die Barbiturate zweitrangig geworden. Aber deren allgemeine Pharmakologie ähnelt in vielerlei Hinsicht der von Alkohol, obgleich ihre Stärke, Wirkungsdauer und andere spezifische Faktoren voneinander abweichen. In der Bemühung, Barbiturat-Mißbrauch zu vermeiden, werden weithin, wenigstens in Europa, noch Chloralhydrat oder dessen Derivate gebraucht. Trotzdem ist der Mißbrauch von Barbituraten, Glutethimid und anderen Schlafmitteln in Europa noch weit verbreitet. Wie im Falle von Thorazin und den Amphetaminen werden Barbiturate in Verbindung mit anderen Drogen, besonders mit Opiaten und Amphetaminen, gebraucht, um deren Wirkung zu verstärken oder abzuändern. So ist Barbituratabhängigkeit oft begleitet von gleichzeitiger Abhängigkeit von anderen Drogen.

6. Abhängigkeit und Toxizität

Wiederholter Gebrauch von Barbituraten und/oder anderen Zentraldämpfern kann physiologische und psychologische Abhängigkeit erzeugen. Kleine Dosen von Phenobarbital können jedoch in einigen Fällen fast unbeschränkt eingenommen werden, ohne Abhängigkeit hervorzurufen. Psychologische Abhängigkeit oder Gewöhnung ergeben sich daraus, daß der Mensch die durch die Droge erfolgte Wirkung als notwendig empfindet, um einen Zustand des Wohlbefindens aufrechtzuerhalten. Dies kann zu Drogen-Zwangsgebrauch führen.

Zwangsgebrauch einer Droge ist oft, jedoch nicht immer, mit Toleranz und physikalischer Abhängigkeit verbunden. Größere Dosen werden erforderlich, um die gleiche (oder sogar geringere) Drogenwirkung zu erzielen. Wiederholte Verabreichung ist notwendig, um das Auftreten von Entzugs- oder Enthaltungssyndromen zu verhindern, was für jeden hier in Frage kommenden Drogentyp charakteristisch ist.

Toleranz gegenüber einer Droge rührt teilweise von der Aktivierung der drogenabbauenden Enzymsysteme in der Leber durch die Droge her. Die Gegenwart der Droge veranlaßt die Zerstörer der Droge, in der Zerstörung aktiver zu werden. Deshalb wird, je öfter die Droge gegeben wird, diese desto schneller zerstört. Dies wiederum bedeutet, daß mehr von der Droge erforderlich wird, um die gleiche Drogenwirkung im Körper zu erzielen. Immer mehr Barbiturat wird erforderlich, um die gleiche Zeit an Schlaf zu erzeugen.

Man vergißt oft, die Folgen dieser Sachlage zu bedenken. Wenn eine Person sich eine Zeitlang der Droge, gegen die sie tolerant geworden ist, enthält, «vergißt» das Leber-Enzym-System, das für die Zerstörung der Droge verantwortlich ist, wie die Droge abzubauen ist. Die Folge ist, daß eine abhängige Person täglich z.B. 1000 mg einer Droge vertragen kann, nachdem sie diese drei Monate eingenommen hat. Wenn nun nach etwa sechs Wochen der Enthaltung die Person wieder 1000 mg zu sich nimmt, kann sie an den Toxizitätswirkungen sterben, da das Leber-Enzym-System die Substanz nicht so schnell entfernen kann, wie es das einst konnte. Toxizität und Toleranz bleiben nicht konstant, sondern sind vom Gebrauch abhängig – ebenso wie vom Alter und dem allgemeinen Gesundheitszustand. Gelbsucht tritt auf, wenn schmutzige Injektionsnadeln verwendet wurden. Die Leberfunktion wird dabei reduziert, so daß eine Überdosierung und sogar der Tod ganz unerwartet als Folge eintreten kann.

Der Vorgang des «Vergessens» schließt natürlich nicht in Wirklichkeit Gedächtnis in sich. Die Gegenwart der Droge veranlaßt, daß mehrere Enzyme synthetisiert werden, so daß mehr davon vorhanden sind, um die Droge zu zerstören, nachdem die Droge eine Zeitlang gebraucht worden ist. Und nach Enthaltung von der Droge verringert sich die Menge des Enzym-Systems in der Leber, so daß davon weniger vorhanden ist, um mit der Droge fertigzuwerden. Dies ist besonders bei Opiaten der Fall. Barbiturate und ihre Toxizitäten bleiben konstanter, obgleich Toleranz einen wichtigen Faktor bildet. Der wichtige Punkt hierbei ist, daß der Toxizitätsgrad gegenüber einer Droge in gewissem Maße von der unmittelbar vergangenen Drogengeschichte des Patienten abhängt. Gelbsucht vergrößert fast immer die Drogentoxizität.

7. Folgen des Entzuges

Ein Mensch kann im Laufe der Zeit gegenüber Phenobarbital bis zu 1,2 g täglich tolerant werden und bei dieser Dosis wenig Toxizitätszeichen aufweisen. Aber wenn die Dosis selbst nur leicht erhöht wird, um etwa 100 mg täglich, können toxische Wirkungen auftreten.

Ein anderer Punkt muß an dieser Stelle erwähnt werden. Toleranz entsteht leicht gegenüber der Schlaf- und Rauschwirkung von Barbituraten. Aber trotz der schnelleren Abbaugeschwindigkeit des Barbiturates in der Leber der Barbituratmißbraucher steigt das toxische Dosierungsniveau nicht immer entsprechend. Während die Dosis für die Wirksamkeit mit dem Aufkommen der Toleranz steigt, hält das toxische Dosierungsniveau nicht Schritt, und die Toxizität überholt die Wirksamkeit. Die Toxizitätskurve ist steiler als die Toleranzkurve.

8. Entzugssymptome

Die Entzugs- oder Enthaltungssymptome sind in allen gewöhnlichen Dämpfern des Barbiturat- und verwandten Drogentypes ähnlich. In frühen, milden Fällen sind die einzigen Zeichen anfallartige EEG-Abnormitäten. Später, wenn größere Abhängigkeit vorhanden ist, erfolgen Zittern, Angstzustände, Schwäche und Insomnia (Schlaflosigkeit). In schweren Fällen können Grandmal-Anfälle (Epilepsie) und Delirium die Folge sein.

Bei Entzug von kurzwirkenden Barbituraten treten die Entzugssymptome – Unterleibskrämpfe, Übelkeit, Erbrechen, Ohnmacht aufgrund von orthostatischer Hypotension (Verlust des Blutdruckes beim Aufstehen), Schwäche etc., – gewöhnlich innerhalb von ein oder zwei Tagen auf. Während dieser Periode können Konvulsionen (Krämpfe) vorkommen. Wo es sich um länger wirkende Barbiturate handelt, wie Phenobarbital und Chlordiazepoxid (Librium), setzen die Entzugssymptome langsamer ein.

Sobald einmal Delirium einsetzt, kann dieses nicht leicht abgewendet werden, auch wenn man noch stärkere Dosen der suchtbildenden Droge verabreicht.

Wenn Entzug der Phenobarbital-Droge durchgeführt werden soll, darf dieser Prozeß nie plötzlich durchgeführt werden. Wenn der Entzug plötzlich vorgenommen wird, können Hirn-Anfälle oder sogar epileptische Zustände (status epilepticus) folgen. Wenn Morphin oder irgendein anderes Opiat zusammen mit einem Barbiturat genommen wurde – viele Morphinsüchtige nehmen Barbiturate oder jede andere zugängliche Droge, wenn sie ihr «Fix» oder Opiat nicht erhalten können –, dann sind beide Drogen notwendig, um das Auftreten der Entzugssymptome zu verhindern. Alkohol und Barbiturate werden in ähnlicher Weise oft zusammen gebraucht. In der Tat geben Alkoholiker manchmal sogar ihren Alkohol auf, nur weil sie mit der Zeit das Barbiturat lieber mögen als Alkohol.

Wenn Abhängigkeit sowohl gegenüber Alkohol als auch gegenüber dem Barbiturat eingetreten ist, dann mögen beide Drogen erforderlich sein, um Entzugssymptome in einigen Fällen zu verhindern.

Bei dem psychoneurotischen Patienten beginnt die Barbituratabhängigkeit gewöhnlich mit dem Rezept eines Arztes. Der Patient fährt fort, die Droge einzunehmen, um seiner Schlaflosigkeit und Angst entgegenzuwirken. Andererseits wird der Morphinsüchtige nur selten durch das Rezept eines Arztes mit den Opiaten bekannt – obwohl im Fall des medizinischen Personals oder Hilfspersonals der Kontakt mit den Opiaten oft bei der Ausübung ihrer Pflichten zustande kommt. Der konstitutionelle Psychopath wird gewöhnlich durch seine Freunde in die Barbiturate eingeführt. Er sehnt sich nicht so sehr nach Erleichterung von Spannung als nach dem starken Rausch. Deshalb nimmt er oft innerhalb der ersten wenigen Wochen, in denen er seine Drogenerfahrungen anfängt, sehr hohe Dosen. Dieser Menschentyp lernt seine hohen Dosen von dämpfenden Barbituraten mit stimulierenden Amphetaminen zu neutralisieren. Wenn er zu viel Amphetamin schluckt, mag er, umgekehrt, dieses mit Barbiturat neutralisieren. Diese Praxis endet in einer schwerwiegenden pharmakologischen Situation, ähnlich derjenigen, die dadurch ausgelöst wird, daß man Opiate (Dämpfer) zusammen mit Kokain (eine stimulierende Droge) gebraucht. Schwere Süchtigkeit ist oft das Ergebnis.¹

Aus obigem wird erkennbar, daß der Entzug von allgemeinen Dämpfern wie Barbituraten nicht ohne Gefahr ist. Er ist bestimmt gefährlicher als der Entzug von Opiaten. Rückfall nach beiden Arten von Entzug kommt oft vor.

9. Geistige Veränderungen unter Barbituraten

Unter dem Einfluß allgemeiner Dämpfer wie Barbitura-

ten entstehen Veränderungen, die geistige und körperliche Tätigkeit, langsames Reden und Verstehen, schlechtes Gedächtnis, Schwächung der Aufmerksamkeit, Übertreibung persönlicher Charakterzüge, emotionelle Labilität, Gereiztheit, Schlampigkeit und paranoide (wahnsinnig) Ideen mit Neigung zu Selbstmord einschließen. Unreifes und kindisches Verhalten können ein solches Stadium erreichen, daß der Süchtige unfähig wird, sich selbst zu versorgen. Manchmal entwickeln sich toxische Psychosen, die in visuellen Halluzinationen enden können. Sehstörungen und Schwierigkeiten mit visueller Akkomodierung (Anpassung des Auges an die Brennweite) sind nicht selten. Ohnmacht aufgrund orthostatischer Hypotension (Senkung des Blutdruckes beim Aufstehen) wurde schon erwähnt. Eine ausführliche Beschreibung dieses Themas gibt Goodman und Gillmann (2. Aufl., 1954, S.151).

Wie schon erwähnt, ist plötzlicher Entzug von allgemeinen Dämpfern wie Barbituraten in Fällen starker Abhängigkeit gefährlich. In weniger starken Fällen mögen nur Schwäche und Angstzustände auftreten. Schon während des ersten Tages, je nachdem, ob kurz- oder langwirkende Drogen mißbraucht wurden, kann eine Besserung festgestellt werden. Dieser Besserung können Angstzustände, Schwäche, Zittern mit folgender Schlaflosigkeit, Bauchkrämpfe, Übelkeit, Erbrechen und schneller Gewichtsverlust folgen. Gewöhnlich fühlt sich der Patient so schwach, daß er im Bett bleibt und um Erleichterung und sein Barbiturat bittet.

Unkontrollierbares Gliederschütteln kann vorkommen und epileptischen Grandmal-Anfällen vorausgehen, die manchmal 2-7 Tage nach Drogenentzug folgen. Besonders ältere oder erschöpfte Patienten sind während des Entzuges in Todesgefahr. Aber normalerweise kann die Entwöhnung in mehreren Wochen beendet sein. Halluzinationen können nach dem Entzug bis zu zwei Monaten nach Beendigung fort dauern.

10. Entzug und Behandlung

Es ist allgemein anerkannt, daß zwei Hauptpunkte während des Entzugs von Zentraldämpfern wie Barbituraten beachtet werden müssen:

1. Man darf Zentraldämpfer nie plötzlich entziehen.
2. Der Patient muß während der Behandlung und während des Entzuges im Krankenhaus sein.

Am Anfang der Behandlung und des Entzuges wird eine minimale Unterhaltungsdosis eines kurzwirkenden Barbiturates festgesetzt, die den Patienten im Zustand eines milden Rausches hält, frei von Gereiztheit, Schlaflosigkeit, Zittern und Angst. Sobald der Patient darauf eingestellt ist, wird er täglich mit 0,1 g weniger Barbiturat behandelt, bis die Hälfte der ursprünglichen Dosis erreicht ist. Diese Halbdosis wird 2–3 Tage lang unverändert eingehalten. Danach wird die Dosis wieder allmählich um 0,1 g täglich herabgesetzt, bis ein Viertel der ursprünglichen Dosis erreicht ist. Wiederum wird eine Pause eingeschaltet, in der die Dosis auf ein Viertel des Ursprünglichen 2 oder 3 Tage gehalten wird oder bis alle Entzugssymptome verschwunden sind. Wenn irgendwelche ernsthaften Entzugssymptome in Erscheinung treten, können diese gewöhnlich durch eine einzige Extradosis von 0,2 g Barbiturat beseitigt werden. Totaler Entzug kann in manchen Fällen schon nach 2–4 Wochen erreicht werden.

Krankenhauspflege mit freundlicher Betreuung sind in dieser Art Behandlung wesentlich. Vorsicht, um jegliches Schmuggeln von Drogen zu verhindern, ist natürlich oberstes Gebot, da Süchtige alles versuchen werden, um ihre Droge zu erhalten. Jegliches Einnehmen von zusätzlichen Drogendosen während der Entwöhnung macht den ganzen Prozeß zunichte. Nach dem beendeten Entzug ist eine gute Therapie wichtig. Ohne diese muß man mit einem Rückfall rechnen. Sogar mit guter psychiatrischer

Therapie kommen oft Rückfälle trotz sorgfältigster physikalischer Entwöhnung vor. Die gleichen Bemerkungen über einen Rückfall treffen auf Alkohol- und Opiat-Entzug zu, obgleich in den beiden letzteren Fällen viele den plötzlichen und totalen Entzug der ganzen Droge empfehlen. Bei Alkohol und Opiaten ist der Entzug von weniger wirklicher Gefahr begleitet.

Die Störungen, die Abhängigkeit der oben besprochenen Art begleiten, liegen im tiefen Grunde der Psyche (Seele) des Patienten, der eine gründliche und völlige Remotivierung braucht, wenn dem körperlichen Entzug der Droge nicht ein Rückfall folgen soll. Diese Seite der Behandlung von Drogen-Abusus wird in einem folgenden Kapitel besprochen werden.

Einige Grundfaktoren, die Drogenwirkungswiese und Bewußtseinszustände steuern: Setting und Set

1. Allgemeine Überlegungen

Es kommen mindestens sechs Grundfaktoren in Betracht, die die Wirkungsweise jeder Droge in jeglichem Organismus bestimmen. Je nach der Sicht, von der man Drogenwirkung betrachtet, gibt es auch noch mehr. Aber für unsere gegenwärtigen Zwecke werden die folgenden sechs genügen:

a) Die Beschaffenheit der betreffenden Droge

Ihre Chemie und ihre physikalischen Eigenschaften sind alle von höchster Wichtigkeit – sind es Doppelbindungen (Kohlenstoff zu Kohlenstoff), Benzolkerne, lange aliphatische Seitenketten, Amidgruppen, gewisse heterozyklische Ringe, Stickstoff, Phosphoratome etc., die die rein chemische Stabilität beeinflussen. Alle diese Faktoren spielen eine Rolle. Zu diesen Faktoren gesellen sich noch die der Stereochemie: die Form der Moleküle, ob sie rechtsdrehend oder linksdrehend (optisch aktiv) und ob das Molekül in Kontakt mit biologischen Flüssigkeiten leicht ionisiert wird oder nicht. Außerdem muß die Stabilität der Moleküle in Gegenwart von Körperenzymen in Betracht gezogen werden. Die bloße Größe des Drogenmoleküls ist ebenfalls wichtig. Dazu kommen noch physikalische Eigenschaften wie Löslichkeit, Dampfdruck und Oberflächenspannung, um die angeführte Liste zu vervollständigen.

b) Die genetische Beschaffenheit des Organismus, der die Droge aufnimmt

Es ist wichtig, daran zu denken, daß sich viele Drogen chemisch mit dem Organismus, in dem sie eine Wirkung hervorrufen, verbinden. Wenn sich Wasserstoff mit Sauerstoff verbindet, formt sich eine neue Verbindung mit Eigenschaften, die verschieden sind von denen des Wasserstoffes und Sauerstoffes, wenn sie nicht miteinander verbunden sind, nämlich Wasser. Wenn sich Wasserstoff mit Schwefel anstatt Sauerstoff verbindet, bildet sich nicht Wasser, sondern Schwefelwasserstoff – eine vollkommen andere Verbindung mit anderen Eigenschaften.

Ähnlich verhält es sich, wenn sich ein Morphinmolekül mit einer Maus «verbindet», die Maus wird von der «Morphin-Maus»-Kombination stimuliert. Wenn sich aber das Morphin mit einem Kaninchen «verbindet», dämpft die «Morphin-Kaninchen»-Verbindung das Kaninchen. Die genetische Beschaffenheit der Maus ist verschieden von derjenigen des Kaninchens. Die «Verbindung» Morphin-Kaninchen ist verschieden von der «Verbindung» Morphin-Maus.

Einige Frauen reagieren auf Morphin oder ähnliche Opiate, indem sie beruhigt werden und Erleichterung ihrer Schmerzen erhalten. Andere Frauen können stimuliert werden und «Sham Rage» (Schein-Rage) zeigen. Die «Morphin-Frau-A-Verbindung» ist verschieden von der «Morphin-Frau-B-Verbindung».

c) Das Setting: Die Umstände, unter denen sich ein Organismus oder eine Person befinden, wenn diese unter dem Einfluß der Droge stehen

Dieser Faktor wird manchmal das «Setting» genannt und ist besonders wichtig, wenn es sich um psychoaktive und psychedelische Drogen handelt. Wenn z. B. eine Person LSD oder eine Cannabis-Droge wie eine Marihuana-Zigarette in angenehmer architektonischer und gesellschaftli-

cher Umgebung zu sich nimmt, besteht für sie eine geringere Chance, einen schlechten Trip zu erleben, als wenn das «Setting» unangenehm ist und sie von Angst geplagt wird. Leidet eine Person an heftigem Zahnweh, dann ist ihre Reaktion auf das Barbiturat anders, als wenn sie keine Zahnschmerzen hätte. Gibt man Barbiturate bei Schmerzen, so verursacht die Droge oft Halluzination und Stimulation anstatt Dämpfung mit darauffolgendem Schlaf. Morphin, bei Schmerzen verabreicht, erzeugt Euphorie und Behaglichkeit. In der Abwesenheit von Schmerz kann es Dysphorie und Erbrechen hervorrufen. Tatsächlich ist das physiologische Gegengift zu Morphin Schmerz. Raucht man Haschisch in angenehmer Gesellschaft, ohne Besorgnis, kann es Euphorie erzeugen. Raucht man es in der Einsamkeit, ist es fast eine andere Droge. Daher wird Marihuana gewöhnlich in Gesellschaft geraucht, wie wir alle wissen.

d) Das Set

Der vierte Faktor, der die Wirkung der Droge beeinflusst, ist die Einstellung der Person, die die Droge einnimmt, der Drogenerfahrung gegenüber. Da eines Menschen Einstellung zum Drogenerlebnis mit der genetischen Beschaffenheit verbunden ist, Veranlagung zu Depressionen etc., wird sie auch eine Beziehung haben zu dem Faktor, den wir unter b) beschrieben.

Eine furchtsame und niedergedrückte Einstellung beim Beginn eines LSD-Trips kann selbst für eine Person, die normalerweise (wenn fröhlich) nur gute Trips erlebt hat, verheerende Folgen haben.

e) Körperlicher Zustand

Der körperliche Zustand, in dem sich ein Mensch zur Zeit der Drogenerfahrung befindet, kann die Drogenwirkung beträchtlich verändern. Wenn die Leberfunktion geschwächt ist und das Enzymsystem nicht durch normalen

chemischen Abbau die Drogen detoxifiziert, wird pro Minute vom Körper weniger Droge ausgeschieden als bei einer Person, deren Leberfunktion gut ist. Das bedeutet, daß die Droge länger als gewöhnlich im Körper bleibt. Je länger eine Droge im Körper bleibt, desto mehr Zeit hat sie, pharmakologisch und toxikologisch zu wirken. All das trägt dazu bei, daß eine Droge, wenn das Reinigungs- und Ausscheidungssystem des Körpers nicht auf der Höhe ist, in dieser Person stärker wirken und gleichzeitig toxischer sein wird.

Somit muß die Dosis der für pharmakologische und toxikologische Wirkungen erforderlichen Droge herabgesetzt werden, wenn das Enzymsystem in Leber oder Niere durch Krankheit, schlechte Ernährung, hohes Alter – oder geringes Alter, wie beim neugeborenen Kind, gedämpft ist. Nur kleinere Dosen als die normalen sind für solche Organismen erträglich.

f) Zeit

Die Länge der Zeit, die einer Droge zur Verfügung steht, um auf den Körper einzuwirken, ist ein weiterer Faktor. Dieser Faktor ist offenbar mit Faktor e) verbunden, deckt sich aber nicht ganz mit ihm. Die Wirkung kann man am besten verstehen, wenn man ein Beispiel anführt: Es kann sechs bis zwölf Monate dauern, ehe eine Maus, deren abgeschorener Rücken regelmäßig mit Teer, der vom Zigarettenrauchen gewonnen wird, bestrichen wird, einen bösartigen Tumor (Krebs) entwickelt. Das heißt: «carcinogener (krebserregend) Tabakteer plus Mäuserücken plus Zeit ergibt Krebs.» Die Zeit, die man einer Droge gibt, um auf das Mäusegewebe zu reagieren, damit Krebs erzeugt werden kann, ist wichtig; denn wenn der Droge und dem Mäuserücken zu wenig Zeit zur Verfügung stehen, wird kein Krebs entstehen.

Es mag zwanzig Jahre Zigarettenrauchen benötigen, ehe in einem Menschen Lungenkrebs erzeugt wird. Kür-

zere Perioden von Zigarettenrauchen rufen vielleicht überhaupt keine sichtbare Wirkung hervor.

Der Zeitfaktor ist also von entscheidender Bedeutung im Blick auf die Entwicklung toxischer Wirkungen auf den Organismus. Ein Junge, der mit 10 Jahren anfängt zu rauchen und 30 Jahre lang täglich 10 Zigaretten raucht, wird eher Lungenkrebs entwickeln, als wenn er mit 60 Jahren angefangen und dies bis zu seinem 75. Lebensjahr – in dem er dann vielleicht an Nierenversagen gestorben wäre – fortgesetzt hätte.

Je früher ein Organismus der Droge ausgesetzt ist, um so gefährlicher ist es; denn dann wird dem Organismus die längste Zeit zum Entwickeln der Toxizität angeboten. Darüber hinaus ist der Organismus im Frühstadium für Drogentoxizität empfindlicher. Deshalb sind die ersten drei Monate nach der Empfängnis für den werdenden Organismus (Menschen) von großer Wichtigkeit.

Das synthetische weibliche Geschlechtshormon, bekannt als Diethylstilboestrol, wird von einem recht hohen Prozentsatz der Ärzte für ihre weiblichen Patienten als «morgens nach der vorhergehenden Nacht»-Contraceptiv angewandt. Wenn eine Frau empfängnisverhütende Maßnahmen unterlassen hat, fürchtet sie oft eine Schwangerschaft und bittet um ein Mittel, das rückwirkend funktioniert. Wenn sie gewisse Ärzte konsultiert, bekommt sie eine starke Dosis Diethylstilboestrol, das in einem ziemlich hohen Prozentsatz von Fällen zur Verhütung einer Schwangerschaft wirksam ist.

In einigen Fällen wird jedoch die Schwangerschaft trotz des synthetischen weiblichen Geschlechtshormones fortgesetzt. Wenn dies der Fall und das Baby weiblich ist, hat es sich erwiesen, daß ein hoher Prozentsatz dieser Babys, die nach Verabreichung von hohen Dosen Diethylstilboestrol nach der Empfängnis geboren wurden, 20 oder 25 Jahre später Vaginalkrebs entwickelten. Das heißt, das kleine Mädchen, das Diethylstilboestrol ausgesetzt wurde,

als es kaum mehr als ein befruchtetes Ei in seiner Mutter war, «vergißt» nie diesen chemischen «Eingriff». Und 20 Jahre oder mehr danach kann es Vaginalkrebs entwickeln. Diese Tatsache illustriert die überaus große Wichtigkeit, die jungen Menschen vor Drogen und toxischen Chemikalien zu schützen; denn wenn der Organismus so früh Drogen ausgesetzt wird, stehen den Drogen die langen Zeitspannen zur Verfügung, die sie manchmal brauchen, um ihre toxischen Wirkungen zu produzieren. Dies trifft selbst dann zu, wenn die jungen Menschen danach nie wieder neuen Drogen ausgesetzt werden.

Das gleiche Prinzip trifft auf Frauen zu, die während der Schwangerschaft rauchen oder Drogen nehmen. Sie setzen ihre ungeborenen Babys durch ihren eigenen Blutstrom den toxischen Drogen aus, gegenüber denen das ungeborene Kind viel empfindlicher ist als die Mutter. Da das ungeborene Kind viel jünger ist als die Mutter, hat die Droge mehr Zeit, im Baby zu wirken. Das gleiche Prinzip trifft nicht nur auf Nikotin, sondern auch auf unzählige andere Drogen und toxische Chemikalien zu, denen wir uns aussetzen können.

Vor einiger Zeit veröffentlichte eine der führenden britischen medizinischen Zeitschriften einen Artikel, der ein Experiment beschrieb, das Londoner Ärzte durchgeführt hatten. Man hatte mehrere tausend werdende Mütter in zwei Gruppen eingeteilt, nämlich in Raucher und Nichtraucher. Die Lebensgeschichte der Babys, die von diesen Müttern geboren wurden, wurde dann eine Reihe von Jahren verfolgt. Die Babys der Mütter, die geraucht hatten, wogen weniger und waren mehr Kinderkrankheiten unterworfen als die Kinder der Mütter, die sich vollkommen des Rauchens enthalten hatten. Hier tritt die langfristige Toxizität des Tabakrauchens auf eine recht auffällige Weise zu Tage.

Faktor (f) stellt die Notwendigkeit heraus, daß Frauen während der Zeit, in der sie Kinder haben können, sehr

vorsichtig sein sollen mit Drogen. Die Thalidomid-(Contergan-)Katastrophe in England und Deutschland unterstreicht die Notwendigkeit besonderer Vorsicht in diesem Alter. Thalidomid ist für den Erwachsenen eine anscheinend untoxische Droge und zudem nützlich für die Behandlung von Schwangerschafts-Übelkeit, die so oft in den ersten 3 Monaten vorkommt.

Jedoch hatte niemand die Toxizität von Thalidomid (Contergan) für den menschlichen Foetus (Leibesfrucht) oder am Tierfoetus während der ersten drei Monate des Lebens in utero (in der Gebärmutter) getestet. Thalidomid, so stellte sich heraus, zeigte eine besondere Affinität (Anziehungskraft) für entwickelnde Gliederknospen und verhindert oder hemmt ihre Entwicklung. Das Resultat dieser Eigenschaft war, daß Tausende von Kindern geboren wurden, die unter- oder gar nicht entwickelte Arme und/oder Beine aufwiesen.

Einige Fachleute befürchten, daß der chronische Gebrauch gewisser psychedelischer Drogen wie LSD dem Vererbungsmechanismus der Zelle ernsthaften Schaden zufügen könnte. *In-vitro*-Tests zeigten, daß in gewissen Fällen, unter dem Einfluß hoher Drogenkonzentrationen, Chromosom-Bruch vorkommen kann. Es ist nicht erwiesen, daß die Droge bei normalen «therapeutischen» Dosierungen *in vivo* diese Wirkung erzeugen kann. Soweit man heute weiß, wird LSD, das von einer schwangeren Frau genommen wird, durch die Nabelschnur zu ihrem Foetus weitergeleitet. Aber ob bei den gewöhnlich eingenommenen Dosen Schaden entsteht, weiß man nicht genau. Chronische Verbraucher von LSD und Haschisch behaupten, daß Kinder gezeugt und aufgezogen wurden, die beiden Drogen ausgesetzt waren, ohne daß dem Kind dadurch Schaden zugefügt wurde. Timothy Leary behauptet dies in seinem Buch «The Politics of Ecstasy» (Die Politik der Ekstase). Wenn man die Wirkung des chronischen Gebrauchs der Cannabis-Droge aus der Erfahrung in Län-

dern wie Ägypten kennt, wo sie von großen Teilen der Bevölkerung regelmäßig gebraucht wird, dann kann man nicht anders, als die Aussage Learys bezweifeln. Da LSD eine viel kräftigere Droge ist als Cannabis, würde man erwarten, daß seine Wirkung, besonders auf junge Menschen, viel schwerwiegender ist als die, die durch Cannabis hervorgerufen wird.

Mit diesen sechs Faktoren vor Augen, sind wir in der Lage, zu einer Betrachtung der Wirkungsweisen von psychedelischen Drogen im allgemeinen vorzugehen.

2. Wirkungsweisen der psychedelischen Drogen

Während der folgenden Betrachtung müssen wir uns auf die Wirkungen der psychedelischen Drogen (bewußtseins-erweiternde Drogen) beschränken und die Wirkung anderer psychoaktiver Drogen auslassen. So schlage ich hier vor, auf die Drogenwirkung von LSD, Meskalin, Psilocybin, Tetrahydrocannabinol und Adenochrom einzugehen, während wir die Wirkung von psychoaktiven Drogen wie die allgemeinen Anästhetika, Hypnotika, Tranquilizern, Opiaten (wie Morphin, Heroin etc.) und Zentralstimulanten wie Amphetamine, Kokain und ähnliche Substanzen ausklammern.

Einige Eigenschaften der psychedelischen Drogen überschneiden sich mit denen anderer Kategorien. Zum Beispiel ruft Alkohol unter manchen Umständen Halluzinationen hervor, die denen ähneln, die durch Amphetamin und Psychedelika in Erscheinung treten. Die Träumerei, die sich oft nach Genuß von LSD einstellt, kann ähnlich sein wie die durch Thorazin erzeugte Tranquilisierung. Wenn man daher irgendeine dieser Drogen-Kategorien betrachtet, muß man das Gesamtbild betrachten und nicht irgendein einzelnes Symptom. Alkohol verursacht, wie erwähnt, unter gewissen Umständen Halluzinationen (wie

im Delirium tremens), obgleich er im allgemeinen nicht als halluzinationerzeugende Substanz klassifiziert werden würde. In geringen Dosen unterdrückt Alkohol die bedingten Reflexe und läßt die unbedingten Reflexe unberührt. In diesen Dosierungen wirkt also Alkohol wie ein Tranquilizer.

In höheren Dosen wirkt er wie ein gutes Anästhetikum und dämpft sowohl bedingte als auch unbedingte Reflexe. Wiederum durch Hinderung hemmender Prozesse kann Alkohol als Stimulans anstelle eines Dämpfers wirken. Die verabreichte Dosis, die genetische Beschaffenheit des Organismus, der die Dosis aufnimmt, zusammen mit Set und Setting – all diese Faktoren können etwas dazu beitragen, um die Klasse zu verändern, in die wir eine Droge und ihre Pharmakologie einordnen.

Wir wollen nun zu dem psychedelischen Drogentyp zurückkehren. Er ist dafür bekannt, daß er das Bewußtsein erweitert oder ausdehnt, obgleich es Menschen gibt, die gegen diese Beschreibung Widerspruch erheben. Unter der psychedelischen Drogenwirkung erfährt die Seele des mit der Droge Experimentierenden zumindest, was man einen veränderten Zustand des Bewußtseins nennt (wenn nicht einen erweiterten). Unter Umständen kann man dies eine Halluzination des veränderten Bewußtseinszustandes nennen, so daß wir uns dem Mechanismus und der Funktion der Halluzination und der halluzinatorischen Wirkung zuwenden müssen.

3. Halluzination

Halluzination kann als Nebenwirkung vieler Drogen auftreten. Gewisse physiologische Zustände werden oft ohne Drogeneinwirkung von Halluzinationen begleitet. Tatsächlich erzeugt der Zustand, der als «sensory deprivation» (Entbehrung von Sinneseindrücken) bekannt ist,

halluzinatorische Wirkungen. Wir kommen noch darauf zu sprechen.

Amphetamine können in gewissen Stadien ihrer Wirkungsweise Halluzinationen hervorrufen. Gewisse Krankheiten, darunter besonders Fieber, können mit Halluzinationen verbunden sein. Streß und/oder Hunger und Durst können das gleiche auslösen. Im Laufe dieses Abschnittes werden wir den Mechanismus verschiedener Halluzinationsarten erwähnen.

Jeder gesunde und normale Mensch erlebt regelmäßig Halluzinationen in Gestalt von Träumen (manchmal auch durch Tagträume). Wenn die nächtlichen Traumphasen unterbrochen werden, stellen sich bald Angstzustände ein. Um unsere normale geistige Gesundheit aufrechtzuerhalten, halluzinieren wir die meisten Nächte in unseren Träumen. In Wirklichkeit werden wir in unseren Träumen «wahnsinnig», damit wir tagsüber geistig gesund bleiben können!¹

Man kann Halluzinationen als ein Phantasieren des Bewußtseins oder eine subjektive Erfahrung von etwas beschreiben, das in der materiellen Wirklichkeit nicht existiert. Oder man kann es als einen veränderten Zustand des Bewußtseins bezeichnen; einen, in dem das Bild der dreidimensionalen Wirklichkeit im Psycho-Raum (Raum der Psyche) verzerrt wird.

Um den veränderten Zustand des Bewußtseins zu verstehen, muß man zuerst verstehen, wie das normale Bewußtsein erfahren wird. Danach können wir zeigen, wie Abirungen des Bewußtseins, sowohl mit als auch ohne Zuhilfenahme von Drogen, zustande kommen.

4. Der Mechanismus des Bewußtseins

Wir wollen gleich am Anfang betonen, daß das Bewußtsein selbst, seine Beschaffenheit, letztlich noch nicht er-

klärt werden kann. Ich bin auf die neuere Forschung auf diesem Gebiet in meinem Buch «The Drug Users»² eingegangen.

Dagegen kann man den Mechanismus, durch den die Außenwelt in unseren «Psycho-Raum» (Innenwelt) übertragen wird, indem Nervenimpulse die Wurzel des Gehirns erreichen, um dort entschlüsselt zu werden, schon besser verstehen. Das heißt, von der Beschaffenheit des Bewußtseins weiß man noch wenig, obgleich der Mechanismus, durch den die Nervensignale das Gehirn und damit das Bewußtsein von unseren Nervenendungen erreichen, besser bekannt ist. Das Wissen über diesen Mechanismus wird uns in unserer Betrachtung des veränderten Zustandes des Bewußtseins und der Halluzinationen genügen.

Wir wollen uns zunächst die Frage stellen, wie wir z. B. das Licht um uns herum bewußt aufnehmen. In der Retina (Netzhaut) des Auges sind unzählige photoempfindliche Zellen eingebettet, die als Stäbchen und Zäpfchen bekannt sind. Wenn Licht auf sie fällt, senden sie elektrische Impulse durch den optischen Nerv in das Entschlüsselungszentrum unter dem Gehirn, wo die Impulse so entschlüsselt werden, daß das Gehirn oder das Bewußtsein einen Lichtblitz «sieht». Viele organisierte Lichtblitze bilden ein vollkommenes optisches Bild der Wirklichkeit um uns herum, in der Form einer simulierten (nachgemachten) Lichtwirklichkeit im Psycho-Raum (oder im «Geist»). Irgendwie besitzt unser Bewußtsein innerhalb des Gehirnes dann die Fähigkeit, ein Simulationsbild (nachgemachtes Bild) der Wirklichkeit außerhalb des Körpers in seinem eigenen Psycho-Raum «anzusehen».

Jedes Quantum Licht (Photon), das auf eine lichtempfindliche Zelle der Retina fällt, produziert die gleiche Art elektrische Entladung, die dann als Lichtblitz interpretiert wird. So ist das Licht, welches das Bewußtsein «sieht», nicht das wirkliche Licht, das auf die Retina des Auges fiel, sondern eher eine Interpretation, eine elektrische Inter-

pretation desselben. Man merkt, daß dies so ist, wenn ein Schlag auf das Auge so registriert wird, daß man «Sterne sieht» oder «Lichtblitze wahrnimmt». Es gab keine wirklichen Lichtblitze, die in diesem Zusammenhang auf das Auge fielen. Der Reiz des Schlages (Druck) auf die lichtempfindlichen Zellen der Retina wurde als Licht registriert, weil jeglicher Stimulus der lichtempfindlichen Zellen sowohl durch Licht als auch durch Druck (oder andere Mittel) die gleiche elektrische Reaktion auslöst, die dann im Psycho-Raum als Lichtblitz registriert wird.

Das gleiche Prinzip gilt nicht nur beim Sehen, sondern auch bei den vier anderen Hauptsinnen, durch die wir unsere Umgebung wahrnehmen (Propriozeption). Es gibt gewisse Nervenendungen, die das Gefühl der «Kälte» registrieren. Wenn man diese Endungen durch Anrühren stimuliert, registrieren sie «Kälte» und nicht «Berührung». Der Grund ist, daß diese Zelle immer die gleiche Art von elektrischer Reaktion erzeugen, ganz gleich, ob sie durch Temperaturwechsel oder Berührung stimuliert werden. So registriert das Entschlüsselungszentrum unter dem Gehirn *jede Botschaft*, die von solchen Zellen ausgesandt wird, als «Kälte».

Einige Geschmacksorgane registrieren das Empfinden von «Bitterkeit» auf der Zunge. Wenn man solche Zellen durch Druck reizt, erzeugen sie eine Reaktion, die im Bewußtsein als Bitterkeit aufgenommen wird.

Stimulierung gewisser Zellen des Ohres registrieren «laut», ganz gleich, ob es wirklich laut war oder nicht. Zellennervenendungen erzeugen, wenn sie stimuliert werden, ein unangenehmes Schmerzgefühl. Wenn man solche Schmerzendungen mit warmem Wasser stimuliert (was sonst nicht im geringsten schmerzhaft ist), produzieren sie das Empfinden von Schmerz.

Das Nervensystem des Körpers, das unserem Bewußtseinszentrum die Geschehnisse in der Welt um uns herum mitteilt, tut dies, indem es all die Impulse, die die Wirk-

lichkeit an uns abgibt, stückweise in elektrische Standardimpulse umwandelt. Diese werden im Gehirn so entschlüsselt, daß sie die Wirklichkeit um uns herum in einem Bild nachahmen, das in den Psycho-Raum projiziert wird.

Man kann den Körper mit einer Kamera vergleichen, die auf die Wirklichkeit um uns herum ausschaut und diesen Ausblick der äußeren Wirklichkeit in die «Dunkelheit» ihres eigenen Inneren in Form eines Bildes projiziert. Unser eigenes inneres Bewußtsein liest dann diesen Augenblick ab und erfährt auf diese Weise, was um den Körper herum geschieht, so daß es auf die Wirklichkeit in angemessener Weise reagieren kann.

Wir wollen zunächst auf einige Folgen der Übermittlung der äußeren Wirklichkeit in den inneren Psychoraum eingehen.

5. Alle fünf Sinne stehen miteinander im Wettstreit

Die fünf Sinne, mit denen wir uns beschäftigen, senden ihre Impulse alle zu dem gleichen Entschlüsselungszentrum unter dem Gehirn. Dies bringt mit sich, daß ein Wettstreit entsteht, der, wie wir gleich sehen werden, von höchster Wichtigkeit ist.

Zuerst wollen wir ein Beispiel anführen als Beweis, daß ein Wettstreit zwischen den fünf Sinnen existiert. Wenn jemand einen schlimmen Abszeß unter einem Backenzahn hat, muß, während der Zahnarzt entweder eine Wurzelbehandlung durchführt oder der Zahn gezogen wird, etwas gegen die Schmerzen unternommen werden. Nehmen wir an, der Zahnarzt entschließt sich, den Zahn zu ziehen. Gewöhnlich blockiert er das System, das den Schmerz vom Zahn zum Entschlüsselungszentrum unter dem Gehirn weiterleitet, durch eine von zwei Methoden. Er kann einen Nervenblock durchführen, indem er ein Lokalanästhetikum in den Nerv injiziert, der vom Zahn zum Gehirn

läuft. Auf diese Weise verhindert er, daß die Schmerzimpulse hinter die blockierte Strecke des Nervs gelangen. Obgleich der Schmerz unter dem Zahn noch da ist, weiß das Gehirn und sein Bewußtsein nun nichts davon. Gewöhnlich anästhesiert der Zahnarzt ebenfalls die Gewebeoberfläche um den Zahn herum, damit auch dort keine Impulse zum Bewußtseinszentrum auf anderen Routen durchsickern.

Eine ähnliche Gesamtwirkung kann dadurch erreicht werden, daß man ein General-Anästhetikum verabreicht, damit die Impulsrouten im Gehirn, die zum Bewußtsein der Schmerzimpulse führen, blockiert werden. Bei beiden Methoden ist der Schmerz in unverminderter Form und Intensität vorhanden, aber die Wege der simulierten Impulse sind entweder unterwegs zum Gehirn (Lokalanästhetikum) oder im Gehirn selbst (General-Anästhetikum) blockiert.

Theoretisch gibt es nun noch eine andere Methode, den Schmerz zu blockieren. Diese Methode bedient sich nicht einer blockierenden Substanz wie eines Lokal- oder Generalanästhetikums. Sie stützt sich auf das Prinzip, das wir erklären möchten, nämlich auf den Wettstreit zwischen den fünf verschiedenen Sinnen der Propriozeption (Selbstwahrnehmung). Dieses Prinzip ist wesentlich für das Verhältnis halluzinatorischer Drogen. Wie funktioniert es?

Die Schmerzimpulse vom Abszeß unter dem Zahn können so intensiv sein, daß sie den größten Teil des zur Verfügung stehenden Raumes im Entschlüsselungszentrum des Gehirns einnehmen – der Schmerz kann so stark sein, daß das ganze Bewußtsein des Patienten mit Schmerz ausgefüllt ist. Er kann kaum etwas anderes wahrnehmen und wird durch den Schmerz von allem anderen abgelenkt. Kann man diesen Zustand beenden, ohne ein Anästhetikum zu verwenden? Der Zahnarzt könnte folgendes Experiment durchführen (ich rate dringend davon ab, denn Lo-

kalanästhesie ist viel bequemer): Er legt ein Paar Kopfhörer an die Ohren des Patienten und verbindet sie mit einem Verstärker, der sie mit Lärm oder Musik speist. Er rät nun seinem Patienten, sobald er den Zahn zu ziehen beginnt und die Schmerzen zunehmen, die Lautstärke am Verstärker höher zu drehen. Je mehr es schmerzt, desto höher soll der Patient die Lautstärke der Kopfhörer einstellen. So wird er schließlich nicht spüren, daß der Zahn gezogen wird. Der *Lärm* anästhesiert ihn. Diese Methode wäre in der Praxis angewandt gefährlich, da großer Lärm permanente Taubheit hervorrufen kann. Wie würde das vor sich gehen? Die Schmerzimpulse liefen vom Zahnabszeß hinauf zum Entschlüsselungszentrum unter dem Gehirn und nahmen dort einen beträchtlichen Teil des zur Verfügung stehenden Entschlüsselungsraums ein. Diese Schmerzimpulse waren so stark, daß man kaum irgendwelche anderen Sinnesimpulse wahrnehmen konnte. Die anderen Sinnesimpulse wurden durch die Schmerzimpulse verdrängt, so daß die «Leitung» zum Gehirn mit Schmerzbotschaften «besetzt» war.

Wenn man nun die Ohren gewaltsam mit so viel Lärm oder lauter Musik speist, daß der Hörnerv mit lärm erzeugenden Impulsen so überflutet und das Entschlüsselungszentrum mit ihren Botschaften überschwemmt wird, dann gibt es dort keinen Raum für die Schmerzimpulse. Die Linie wird dermaßen von Geräuschimpulsen vom Gehörnerv in Anspruch genommen, daß sie sich mit keiner anderen Beschäftigung abgeben kann – nicht einmal mit dem Schmerz vom Zahn. Die Schmerzbotschaften trafen ordnungsgemäß beim Entschlüsselungszentrum ein, aber das Organ konnte mit ihnen nicht fertig werden, weil es mit Impulsen vom Ohrnerv überfordert war. Deshalb mußte es die Schmerzbotschaften unentschlüsselt lassen. Dies ist eine andere Art zu sagen, daß das Bewußtsein durch Geräusch gegenüber Schmerz anästhesiert war. Natürlich empfehlen wir diese Betäubungsmethode nicht.

Das obige ist tatsächlich eine Erfahrung, die wir alle Tage machen, obgleich wir sie oft nicht als solche erkennen. Ich spielte einmal in einem Rugby-Match, wobei ich mich im «Scrum» (Gedränge) befand. Einer meiner Mannschaftskameraden hatte es sich zur Aufgabe gesetzt, in diesem Match ein Tor zu erzielen, komme, was da wolle. Er spielte mit Leib und Seele. Auch er befand sich im «Scrum». Im Eifer des Gefechtes verding sich sein Ohrläppchen in der Gürtelschnalle eines Jungen vor ihm. Dabei wurde ein Teil seines Ohrläppchens eingerissen. Aber er spielte mit all seinen Kräften weiter und spürte den Schmerz und das Blut nicht einmal. Seine fünf Sinne waren so in Anspruch genommen mit seiner Position im Spiel, mit der Stellung der Spieler des Gegenteams, mit der Flugrichtung des Balles, sie waren so beschäftigt, über die Hitze des Kampfes zu «berichten», daß sein Entschlüsselungszentrum viel zu beschäftigt war, um die Schmerzimpulse vom Ohr entschlüsseln zu können. Das Laufen, das Ausweichen und die allgemeine Hitze des «Kampfes» überfluteten das Entschlüsselungszentrum, so daß es einfach nicht imstande war, mit den Schmerzimpulsen seines Ohrläppchens fertigzuwerden. So blieben diese unregistriert.

«Kampf» anästhesierte ihn gegenüber Schmerz. Sobald jedoch der Spieler zu der Marklinie gebracht wurde und außer Gefecht war, hörte dies Überfluten des Entschlüsselungszentrums plötzlich auf, der Betrieb im Entschlüsselungszentrum verringerte sich beträchtlich, woraus folgte, daß die Schmerzimpulse, die die ganze Zeit dagewesen waren, jetzt vom Entschlüsselungszentrum behandelt werden konnten. Das Ergebnis war: Der Junge fiel sofort vor Schmerz in Ohnmacht, und man mußte ihm ein Opiat verabreichen, um die Schmerzen zu lindern.

Ein Soldat, wenn er um sein Leben kämpft, kann ernsthaft verwundet werden. Er kann eine Zehe oder einen Finger verlieren. Aber im Gefecht bemerkt er es kaum. Sein

Entschlüsselungszentrum ist so beschäftigt, mit all den eingehenden Impulsen der Wirklichkeit um ihn herum fertigzuwerden, daß er sich nicht mit den Schmerzen von Finger oder Zehe befassen kann. Aber sobald man den Soldaten aus der Schlacht herausnimmt, braucht er Morphin, um mit dem Schmerz fertigzuwerden, der dann sofort empfunden wird, wenn die Überladung des Entschlüsselungszentrums (verursacht durch den Kampf) aufhört.

Ich sprach kürzlich mit einer Dame, die auf einer vereisten Straße ausgerutscht war und ein Bein gebrochen hatte. Es war ein mehrfacher Bruch, und sie mußte sich eine Anzahl Schrauben anbringen lassen, bis der Knochen wieder zusammengewachsen war. Sie erzählte mir, daß sie während des Tages keine Schmerzen empfinde. Nachts fange dann das Übel an. Der Grund dafür ist, daß ihr «Telefonamt» unter dem Gehirn nachts viel weniger überladen ist – am Tage humpelt sie herum und arbeitet im Haus, wo sie nur kann. Nachts ist das «Telefonamt» nicht beschäftigt und hat mehr Zeit, die Botschaften von ihrem gebrochenen Bein bis ins kleinste zu analysieren und aufzunehmen. «Immer beschäftigt zu sein» anästhesiert sie wirkungsvoll gegenüber dem Schmerz. Starke Beschäftigung kann selbst starke Schmerzen betäuben, und schwache Betätigung kann schwache Schmerzimpulse anästhesieren. Sie leidet während des Tages an Schmerzen, aber registriert diese nicht. Sie ist zu beschäftigt dazu!

Wir alle haben das gleiche Phänomen persönlich erlebt, obwohl es uns vielleicht nicht bewußt war. Beim Einschlagen eines Nagels in die Wand trifft man mit dem Hammer den Daumen und nicht den Nagel. Man krümmt sich, man schreit und windet sich, man läuft herum und schreit und schimpft. Auf diese Weise schafft man sich auf ganz hervorragende, logische, physiologische Weise Erleichterung; denn das Winden, das Schimpfen und Schütteln, alle speisen Impulse in die fünf Sinne. Diese überfluten das Dekodierungszentrum, das dann weniger Platz für die Dekodie-

rung der Schmerzimpulse bietet. So verringert man durch natürliche Reaktionen das Schmerzempfinden!

So stehen die fünf Sinne miteinander im Wettstreit. Das Gleichgewicht unter ihnen allen ist dynamisch, und die Botschaften gelangen auf der Basis von Umsatz und Priorität zum Entschlüsselungszentrum. Dieses Prinzip ist wesentlich zum Verständnis der psychedelischen und anderer Drogenwirkung.

6. ESP (=außersinnliche Wahrnehmung)

Ein Mensch, der einem Sinnesentzug unterworfen wird, halluziniert oft. Ein Zustand, in dem er es tut, ist dann erreicht, wenn er sich in einem simulierten Raumschiff befindet, in dem durch warmes Wasser, Abschirmung von Licht und Schall, sowie die nicht gegebene Möglichkeit, Geruch oder Geschmack wahrzunehmen, ein Weltraummilieu in Schwerelosigkeit simuliert wird, wie in Kapitel VI (Trips, Flash Backes und Halluzinationen) noch ausgeführt wird. Der Schwerkraft in warmem Wasser entzogen, schwebt er wie in schwerlosem Raum. Er sieht und hört nichts, so daß seine fünf Sinne fast gar nichts mehr zu übermitteln haben – was also einen Sinnesentzug darstellt.

Die Astronauten heutzutage unterliegen nicht mehr derartigen Bedingungen, da ihr Übermittlungs- und Informationsfluß durch die fünf Sinne und durch die mitgeführte Ausrüstung wie z.B. Fernsehschirme, Telefone und Nahrungsmittel nicht mehr zu versiegen droht. Dennoch macht sich durch die Schwerelosigkeit ein propriozeptiver Entzug bemerkbar.

In den frühen Tagen des Experiments im Zustand der Isolation jedoch litten die Astronauten häufig unter durch Sinnesentzug bedingte Halluzinationen. Deren Wahrnehmungen waren nicht jene einer durch die fünf Sinne verzerrt wahrgenommenen Realität (Halluzination Typ-I).

Sie waren eher meditativ transzendenten Typs. Erfahrungen dieser Art scheinen das Entschlüsselungszentrum auf dem Wege eines, sagen wir «sechsten Sinnes», bzw. eines zusätzlichen Sinneswahrnehmungsorgans oder -kanals zu erreichen. Wir müssen aber beachten, daß es sich hierbei lediglich um ein «Modell» handelt, um gewisse Geschehnisse besser verstehen zu können. Versiegt also der Fluß von den fünf Sinnen, so wird dann der Fluß von einem «sechsten Sinn» (ESP oder ASW) zum Entschlüsselungszentrum als Halluzination, bzw. «außersinnliche Wahrnehmung» erfaßt und interpretiert (Halluzination Typ II).

Der Wettlauf zwischen den Impulsen (eigentlich: Impulsbündel) von Augen, Ohren, Nase, Mund sowie Propriozeption auf der einen und den postulierten schwächeren Impulsen eines «sechsten Sinnes» auf der anderen Seite scheint der Grund hierfür zu sein: Das Versiegen des Informationsflusses von den fünf Sinnen scheint den Fluß des «sechsten Sinnes» freizugeben. Dieser nimmt dann sogar den Platz der fünf Sinne bei der Fütterung des Interpretativen Entschlüsselungssystems ein und der den Sinnesentzug durchmachende Mensch erfährt sogenannte außersinnliche Wahrnehmungen.

Dieser Sachverhalt führte die Forscher zu dem Schluß, daß durch Sinnesentzug bedingte Halluzinationen (Typ II) das Resultat eines ähnlichen Wettlaufs sind, wie er unter den fünf Sinnen gleichfalls stattfindet, was an der Konkurrenz zwischen Aug- und Ohrimpulsen um Raum im Entschlüsselungszentrum ersichtlich ist. In unserem Fall konkurriert der sechste Sinn (ESP oder ASW) gegen alle 5 Sinne als Gesamte. Allgemein kann also festgehalten werden, daß ein System (Sinneswahrnehmung) gegen ein anderes (außersinnliche Wahrnehmung) um Raum im Engpaß, d.h. im Entschlüsselungssystem kämpft.

Die Konsequenz davon ist, daß die fünf Sinne bei Reizüberflutung den besagten Engpaß sperren, bzw. ganz in Anspruch nehmen, so daß die schwächeren ESP-Impulse

das Bewußtsein auf dem Wege des Entschlüsselungszentrums nicht erreichen. Nach dieser Ansicht werden dauernd stark beschäftigte Menschen dazu neigen, ihr außersinnliches System (ESP) zu ignorieren. Sie stellen den Typus des «gestandenen Materialisten» dar, der für ESP oder *vergleichbare*, ins Religiöse reichende Erfahrungen nicht viel übrig hat. Unterzieht sich aber jemand einem freiwilligen oder auch nur teilweisen Sinnesentzug, etwa dadurch, daß er sich «in sein Kämmerlein» zurückzieht, dann ist er in die Lage versetzt, seinen Horizont in bezug auf die unsichtbare Welt zu erweitern. Dies ist aber auch schon dann der Fall, wenn er lediglich das Radio abstellt und die Augen schließt, um zu beten. Er wird Transzendenz vermehrt und tiefer wahrnehmen. Besser «still sein» wird er auch können, wenn er seinen Nahrungsmittelkonsum freiwillig vorübergehend einschränkt (Fasten), wodurch einige Körperfunktionen gleichfalls vorübergehend reduziert werden. Das Prinzip der gegenseitig sich konkurrierenden Sinne (5 Sinne vs. ESP) erklärt also, was zur Erfahrung des modernen Menschen gehört.

Stimmt dies alles bis zu diesem Punkt ausgeführte, dann müssen weitere Konsequenzen gezogen werden. Wenn der sechste Sinn (ESP) in unserem Modell lediglich ein Kanal für Impulse ist, ähnlich der Gehörs- und Sehnerven, dann ist dieser Kanal wie alle Kanäle schlechthin neutral in moralischem Sinn. Augen, Ohren oder jeder beliebige der 5 Sinne stehen einer moralisch guten oder bösen Verwendung offen, als Kanäle sind sie neutral. Dasselbe würde natürlich auch auf unser Modellbild vom ESP-Kanal (sechster Sinn) zutreffen, der für gute oder böse Zwecke, d.h. für göttliche oder okkulte Zwecke verfügt werden kann, wobei die Wirklichkeit, die über das Modell hinausgeht, differenzierter ist und man nicht mehr von *einem*, neutralen Kanal sprechen kann.

Für unser Modell würde es aber heißen: Ein Auge kann für Pornographie mißbraucht werden oder es kann seinem

Inhaber einen atemberaubenden Blick von einem Hochplateau vermitteln, genauso wie der an sich neutrale ESP-Kanal von seinem Inhaber dazu mißbraucht werden kann, um sich von okkulten Phänomenen knechten zu lassen oder sich an göttlichen Dingen zu erfreuen.

Es scheint, daß diese Sicht auch von der Bibel geteilt wird, und zwar auch bezüglich des Gebrauchs von Drogen zur Erlangung von religiösen, hier pseudoreligiösen Erfahrungen. Drogen, wie z.B. LSD, können in bestimmten Stadien in ihrem Metabolismus eine drogeninitiierte Art des Zustandes des Sinnesentzuges herbeiführen, was wiederum die Belebung des sechsten Sinnes (bei gleichzeitigem Auftritt der Halluzination des Typs I) nach sich zieht. Nimmt also jemand psychedelische Drogen, um religiöse Erfahrungen zu machen, erreicht er zwar den Kontakt mit der unsichtbaren Welt, kontaktiert aber dabei nie den allmächtigen Gott (der die Herbeiführung von solchen Erlebnissen durch Drogen verbietet), sondern die unsichtbare Welt des «Gegenspielers», des «Diabolos», und zum andern wäre dieser Mensch moralisch in keiner Weise auf eine Begegnung mit dem heiligen Gott vorbereitet. Dem Menschen fehlen Sündenvergebung und die damit verbundene Reinigung von seinen Sünden durch Christi Leiden und Sterben am Kreuz. Ohne aber im moralischen Sinn gereinigt zu sein, würde er sich in eine religiöse Erfahrung (in diesem Fall in eine pseudoreligiöse Erfahrung) stürzen, die er nicht verkraften könnte.

Wenn wir beispielsweise in die Gegenwart eines Monarchen treten wollen, dann müssen wir uns auf dieses Ereignis hin geschult und vorbereitet haben. So ist es auch, wenn wir eine Audienz mit dem Transzendenten, mit Gott wünschen. Vorbereitung und Reinigung sind unerläßlich, um sich nicht in einen zum Scheitern verurteilten Versuch einer «himmlischen» Erfahrung in einem schlechten moralischen Zustand zu stürzen. Und Vergebung der Sünden durch die Erfahrung eines neuen Lebens in Christus sind

von entscheidender Bedeutung, bevor die Tür zur Gemeinschaft mit Gott geöffnet wird. Erst jetzt ist es möglich den «Kanal des sechsten Sinnes» «sauber» und auf Gott hin zu benützen. Andernfalls gelangt man automatisch zur dämonischen außersinnlichen Welt.

Psychedelische Drogen ermöglichen einem Menschen den Zugang zu diesem Bereich mit keiner besseren Vorbereitung als der unter drogenkonsumierenden Kreisen üblichen. Kann es sein, daß in Gal. 5,20 das Herbeiführen von religiösen Pseudoerfahrungen mit Hilfe von Drogen in einem Zug mit Ehebruch, Unzucht, Unreinigkeit, Ausschweifung usw. wegen der soeben angeführten Gründe in der Bibel genannt wird? Das in dieser Bibelstelle gebrauchte Wort «pharmakeia» ist nicht umsonst in den deutsche Bibeln mit dem Begriff «Zauberei» übersetzt, was die Herbeiführung von transzendenten Erfahrungen und Trips durch die Benützung von Drogen umschreibt. Dies also ist die Vergangenheit und die richtige biblische Zuordnung der heutigen Subkulturen, in denen sich so viele Jugendliche verstricken.

Noch einen weiteren Punkt müssen wir in diesem Stadium erwähnen. Wenn das Bild der Wirklichkeit um uns her getreulich in unserem inneren Psycho-Raum wiedergegeben werden soll, damit unser Bewußtsein es ablesen kann, muß jeder Impuls, der zurückgegeben wird, auf eine Standardweise entschlüsselt werden. Ist das nicht der Fall, dann wird ein verzerrtes Bild der Wirklichkeit in unserem Psycho-Raum abgelesen werden. Solche Verzerrung ist mit dem Phänomen der Halluzination verbunden, das wir ein wenig eingehender untersuchen müssen.

7. Verzerrung der Wirklichkeit (Halluzination Typ I)

Da unser Bewußtsein bezüglich der Außenwelt von den Mitteilungen und Entschlüsselungssystemen, die wir oben

besprochen, abhängt, werden offensichtlich Verzerrungen darin zu einer verzerrten Schau der Wirklichkeit durch das Bewußtsein führen. Wenn nun alle Systeme der fünf Sinne aufhören, ihre Botschaften zum Entschlüsselungszentrum durchzugeben, dann werden keine Impulse aus der Wirklichkeit zum Bewußtseinszentrum im Psycho-Raum durchdringen. Das heißt: das Bewußtsein liest ab, daß nichts in der Wirklichkeit um uns herum geschieht – daß keine Wirklichkeit da ist – wenn alle fünf Sinne anästhesiert werden. Dies geschieht in tiefer Vollnarkose. Der Zustand ist eine Verzerrung der Wirklichkeit insofern, daß keine Wirklichkeit mehr zum Bewußtsein durchdringt. Meist findet weniger als die eben beschriebene totale Anästhesie statt.

Es ist notwendig, einen weiteren wesentlichen Faktor in der Übermittlung von Nervenimpulsen zu betrachten, ehe das Verständnis gewisser Halluzinationsvorgänge möglich wird. Die Geschwindigkeit der Nervenimpulse, die die Nervenfasern des Körpers entlang zum Gehirn hin und vom Gehirn weg laufen, ist nicht die gleiche, wie die Übermittlungsgeschwindigkeit von Elektrizität in einem Kupfer- oder anderen Metalldraht.

In einem Draht ist die Übermittlungsgeschwindigkeit des Stromes die gleiche wie die Geschwindigkeit des Lichtes. Im biologischen Nerv ist die Geschwindigkeit der Impulsübermittlung viel langsamer und ändert sich von Tier zu Tier. Es dauert z. B. eine beträchtliche Zeit, bis ein Elefant einen Kniff in die Zehe seines Hinterbeines fühlt. Einige primitive See-Lebewesen besitzen eine sehr niedrige nervliche Übermittlungsgeschwindigkeit.

Diese Langsamkeit der Übermittlung von Nervenimpulsen ist darauf zurückzuführen, daß die Übermittlung von der chemischen Diffusion der Ionen, besonders der Alkali-Metall-Ionen, durch die Membranen herrührt. Längs dem Lauf der Nervenfasern befinden sich «Abzweigdoesen», wo die Impulse eines Nerven auf einen anderen über-

tragen werden. Diese «Abzweigdosen» nennt man Synapsen. Der Impuls oder der elektrische Strom in der Nervenfiber wird durch chemische Übermittlung über diese Synapsen geleitet und ist gekoppelt mit Entpolarisierung oder Verlust der elektrischen Ladung.

Offenbar hängt dann die Durchgangsgeschwindigkeit eines Impulses entlang einer Nervenfiber nicht von rein elektrischen Vorgängen ab, die mit der Geschwindigkeit des Lichtes vor sich gehen, sondern eher von der Geschwindigkeit der chemischen Diffusion von Ionen über eine biologische Membrane. Diese Geschwindigkeit ist sehr viel langsamer als die Geschwindigkeit des Lichtes, so daß Nervenübermittlung, verglichen mit gewöhnlichen elektrischen Vorgängen, langsam ist. Wir haben gesehen, wie die Verzerrung des Wirklichkeitsbildes durch Verzerrung von Impulsen entlang den Nervenfibern hervorgerufen wird. Wenn man auf eine unregelmäßige Weise die Durchgangsgeschwindigkeit elektrischer Impulse über die verschiedenen Synapsen verändern kann, dann wird die Botschaft, die sie tragen, auf parallele Weise verzerrt werden. Dies ist die Ursache einiger Arten von Halluzinationen.

Psychoaktive Drogen wie Haschisch (Tetrahydrocannabinol und einige seiner Derivate), LSD, Psilocybin, Meskalin, Adenochrom und andere, die die gleichen Eigenschaften zeigen, verdanken wenigstens einige ihrer halluzinatorischen Eigenschaften dem obigen Mechanismus. Sie dringen in die Synapsen vor und unterdrücken zuerst die Diffusion der Ionen über die Membranen mit dem Ergebnis, daß alle Botschaften und Impulse der Wirklichkeit unterdrückt werden. Die erste Wirkung einer etwa 100–300 Mikrogramm starken Dosis LSD ist das Hervorrufen einer «Träumerei».

Der LSD-Erfahrene zieht sich von der Wirklichkeit zurück, sitzt still in irgendeiner Ecke und findet, daß die Wirklichkeit von ihm abgeschnitten ist. Seine afferenten

(eingehenden) Impulse von den fünf Sinnen, die ihn mit der Wirklichkeit verbinden, werden dadurch anästhesiert, so daß die Übermittlung der Nervenimpulse durch die psychedelische Droge gedämpft wird.

Man nimmt nun an, daß nach einer Zeit (Minuten oder Stunden, je nach Dosis des aktiven Stoffes) – abhängig vom Set und Setting – die psychedelischen Drogen mit einer unregelmäßigen Geschwindigkeit aus den Synapsen herausdringen.

Das bedeutet, daß einige Synapsen ihre psychedelische Droge schneller verlieren als andere, je nachdem, wie nahe sie der Blutzufuhr, durch die die Droge aus dem Gewebe gewaschen wird, den Enzymen, die die Droge abbauen und dadurch inaktivieren oder der Menge an Nervenscheidenfett, sind. Man nimmt an, daß das Ergebnis eine unterschiedliche Konzentration von psychedelischer Droge in den verschiedenen Nervensynapsen sei. Wenn das der Fall ist, wird es unterschiedliche Übermittlungsgeschwindigkeiten der Nervenimpulse über die Synapsen geben, was ein verstümmeltes, verzerrtes Bild der Wirklichkeit im Psychoraum ergeben wird. Dies ist nur eine andere Art zu sagen, daß eine Halluzination (Verzerrung der Wirklichkeit) stattfindet.

Es sollte hier betont werden, daß die obigen Mechanismen noch nicht endgültig bewiesen sind. Die Techniken, die erforderlich sind, um den Beweis zu erbringen, sind sehr komplex, und das Experimentieren an Menschen ist natürlich schwierig. An Tieren ist die Beschaffenheit der Halluzination schwer einzuschätzen. Obwohl die gegebenen Mechanismen theoretisch sind, gibt es doch einige Beweise, um sie zu vertreten.

Das obige mag als Erklärung der Wirkungsweise gewisser Drogen, durch die gewisse Arten von Halluzinationen erzeugt werden, interessant sein. Aber, so mögen wir uns fragen, wie kommt es, daß die «Highs» und die Halluzinationen, die etwa durch LSD hervorgerufen werden, auch

ohne den Gebrauch der Droge erreicht werden können? Das heißt, wie trägt solch ein Mechanismus dem sogenannten «Recall-Syndrom» oder dem «Flash-back» (Drogenerfahrung ohne Droge) Rechnung?

8. Das «Recall-Syndrom» oder das «Flash-back»

Wenn eine Person psychedelische Drogen wie LSD oder Cannabis (eher beide zusammen vom Standpunkt des Recall Syndromes aus) zu sich nimmt, läuft sie unter gewissen Umständen Gefahr, ohne Einnahme von weiteren Drogen doch «Highs» zu erleben. Diese spontane Wiederholung der Drogenerfahrung kann auch noch mehr als 3 bis 5 Jahre nach der letzten Einnahme der Droge auftreten. Kombinationen psychedelischer Drogen, wie LSD und Haschisch zusammen, sind kräftiger im Hervorrufen des «Flash-backs», als wenn man die Drogen einzeln nimmt. Dies ist auf die potenzierende Wirkung einer psychedelischen Droge auf die andere zurückzuführen. Fügt man zu der Verbindung von LSD und Cannabis-Rauchen noch Drogen wie Amphetamin («Speed») (persönliche Erfahrung mit «Flash-back»-Fällen) oder Reserpin hinzu, so vergrößert dies die Möglichkeit, daß «Flash-backs» vorkommen.

Vor einigen Jahren sprach ich mit einem jungen Mann, der ungefähr 6 Monate lang regelmäßig LSD geschluckt und Haschisch geraucht hatte. Als er kein LSD mehr aufreiben konnte, wechselte er zu «Speed» und Haschisch über, jedoch mit verhängnisvollem Ergebnis. Er erlebte täglich über 200 «Flash-backs» und war dadurch so zerstreut, daß er vor dem Nervenzusammenbruch stand. Die «Flash-backs» nahmen alle Arten von Gestalten an.

Manchmal zeigten sie sich als kleine blaue Lichtblitze, die über das Schriftstück huschten, an dem er arbeitete. Manchmal erlebte er richtige «Highs», ohne eine Droge zu

sich genommen zu haben. Alle «Flash-backs» waren auf irgendeine Art mit Streß verbunden.

Es besteht kein Zweifel: diese «Flash-backs» sind nicht auf Drogenrückstände im Körper zurückzuführen, denn sie treten auf, lange nachdem die gesamte Droge abgebaut, inaktiviert und ausgeschieden wurde. Vielleicht ist der folgende Mechanismus für das halluzinatorische Drogenenerlebnis ohne Beisein der Droge verantwortlich. Das «Flash-back» erscheint gewöhnlich, wenn die betreffende Person einem Streß irgendwelcher Art ausgesetzt ist. Ich kenne einen Studenten, bei dem die Erfahrung von «Flash-backs» unter folgenden Umständen gemacht wurde: Der junge Mann hatte etwa ein Jahr lang Marihuana geraucht und LSD geschluckt. Dann hatte er es aufgegeben, um durch seine Examen zu kommen. Er badete gewöhnlich sehr heiß. Als er eines Abends in sein sehr heißes Bad stieg, erlebte er plötzlich ein «Flash-back», das sich dahin auswirkte, daß er alles Maß für Zeit verlor – ein typisches Zeichen des psychedelischen Trips – und nicht mehr wußte, wie lange er im Bad gesessen hatte.

Er war über diese Erfahrung ernsthaft beunruhigt und kam deswegen zu mir und fragte mich um Rat. In diesem Fall war das heiße Wasser die Ursache seines Stresses gewesen.

Noch ein anderer Fall von «Flash-backs» unter Studenten ist mir bekannt. Einige Studenten hatten regelmäßig Marihuana geraucht und LSD geschluckt. Sie gaben es einige Monate vor ihren Examina auf. Eines Abends fuhren sie auf der Autobahn von Chicago nach De Kalb, als ihnen eine Autokolonne von der anderen Richtung entgegenkam. Einige dieser Autos blendeten ihre Scheinwerfer nicht ab, so daß der Fahrer unseres Studentenautos (der zu Abendvorlesungen nach De Kalb fuhr) von den näherkommenden hellen Lichtern geblendet wurde. Der Streß der starken Lichter, die in seine Augen schienen, war genug, eine «Flash-back»-Reaktion auszulösen, und er hal-

luzinierte. Er sah Hunderte von herannahenden Lichtern überall neben den wirklichen Lichtern. Er hielt das Auto auf der Autobahn an (glücklicherweise) und floh. Man muß bedenken, daß LSD-Halluzinationen und «Highs» vorwiegend visuell sind, so daß Sehstreß von Scheinwerfern besonders geeignet ist, visuelle «Flash-back»-Reaktionen auszulösen. Die Polizei dachte, er sei betrunken, aber der Alkoholtest war negativ. Man fand keine Drogen weder bei den Studenten noch im Auto, sie waren alle schon seit Monaten sauber. Es gab kein Gesetz, um den Fahrer wegen eines Flash-backs von Drogen, die er monatelang nicht berührt hatte, zu belangen ... es sei denn für das falsche Parken seines Autos.

Dies bringt uns zu der Frage: Wie kann eine Drogenwirkung ohne Beisein einer Droge erzeugt werden – wie im Falle eines «Flash-backs»? Pharmakologen sind in ihren Anschauungen oft sehr materialistisch. Sie glauben nicht an eine Drogenwirkung ohne Droge – und sie haben recht. Wie es sich herausstellte, besteht keine Notwendigkeit, paranormale Vorfälle heraufzubeschwören, um das Flash-back zu erklären.

9. Der Mechanismus des «Flash-backs»

Der Mechanismus, den wir zur Erklärung des «Flash-backs» vorschlagen wollen, scheint einer Anzahl Pharmakologen einleuchtend zu sein. Der erste Hinweis auf den möglichen Mechanismus der «Flash-back»-Erzeugung ist, daß dieser oft unter offenbarem Streß vorkommt. Der Streß mag groß oder klein sein, aber Streß ist gewöhnlich in irgendeiner Form da. Es kann Seh-, Hör- oder sogar Temperaturstreß sein. Wenn Streß erwähnt wird, denkt der Pharmakologe sofort an die Adrenalin-(Epinephrin-) Erzeugung aus den Nebennieren direkt über den Nieren. Jedemal, wenn der Körper eines Säugetieres unter Streß

steht, schütten die Nebennieren aus ihren aufgespeicherten Adrenalin-Vorstufen Adrenalin in das Blut. Das Adrenalin erzeugt Vasokonstriktion (die BlutkapillargefäÙe werden zusammengezogen), so daÙ das Durchgehen des Blutes durch diese Kapillaren schwieriger wird, und der Blutdruck steigt. Durch dieses Zusammenziehen der BlutgefäÙe wird das Blut aus dem Gewebe herausgedrückt, das daraufhin blaÙ wird. Wenn eine Person erschreckt wird, erbleicht sie. Ihr Herz schlägt schneller, ihre Verdauung wird langsamer, und sie ist nun bereit, dem StreÙ des Schrecks aufgrund dieser Adrenalin-Freigabe zu begegnen.

Aber dieser Bereitschaftszustand, einem Schock zu begegnen, darf nicht unbegrenzt andauern. Das Gewebe würde – wenn das Zusammenziehen der Kapillaren zu lange fort dauert – unter dem Mangel der Blut- und Sauerstoffversorgung Schaden leiden. Deshalb gibt es einen Mechanismus, durch den die hohe Adrenalinkonzentration im Blut schnell abgebaut wird. Dies geschieht durch die Tätigkeit gewisser Enzyme, bekannt als Aminoxidasen, die das StreÙhormon (Adrenalin) abbauen. Wenn dies geschehen ist, kehrt die Farbe in die Wangen zurück, der Blutdruck fällt und die Verdauung fängt wieder normal zu funktionieren an.

Vor einiger Zeit bemerkte man, daÙ Substanzen, wie der Haupt-Tranquilizer Reserpin (Serpasil), die Wirkung von LSD potenziert. Reserpin gibt groÙe Mengen Adrenalin in das Blut frei – es ruft «künstlichen chemischen Schock» hervor. Wenn man eine kleine Dosis LSD gleichzeitig mit einer Dosis Reserpin einnimmt, werden die Wirkungen einer hohen Dosis LSD registriert. Deshalb folgert man, daÙ LSD und Adrenalin-Substanzen im Gehirn zusammenwirken, um den LSD-Effekt hervorzurufen.

Dieses wurde durch ein Experiment bestätigt, das fast paradox erscheint. Man gab dem Patienten einige Stunden lang Reserpin in der vollen therapeutischen Dosis (es wird

zur Beruhigung gebraucht und senkt den Blutdruck, wenn dieser nicht zu hoch ist), *ehe* man ihm seine Dosis LSD verabreichte. Das Ergebnis war überraschend, denn bei dieser Behandlung wurde ein sehr schwacher LSD-Trip erzeugt. Das heißt also, wenn man LSD und Reserpin zusammengibt, so wird der LSD-Trip sehr stark sein. Gibt man dagegen das Reserpin einige Stunden vor Verabreichung des LSD, so erhält man kaum einen oder gar keinen LSD-Trip.

Man meint, daß die Erklärung folgende ist: Reserpin gibt das gespeicherte Adrenalin in den Blutstrom frei, genauso, als ob der Patient (oder irgendein Säugetier) unter Schock stünde. Gibt man einem Kaninchen 1 mg/kg Körpergewicht Reserpin i. v., dann wird es ungefähr nach einer halben Stunde zu keuchen anfangen, selbst wenn es vollkommen still liegt und äußerlich von nichts gestört wird. Es wird dies fortsetzen, bis es fast kein Adrenalin mehr übrig hat. Danach wird es stundenlang erschöpft und ruhig liegen und fast unfähig sein, auf irgendwelche Reize zu reagieren. Es hat viel zu wenig gespeichertes Adrenalin übrig, um auf mehr Streß zu reagieren. Wenn man das gleiche bei einem Menschen tut, wie bei unserem Patienten, dem wir zuerst seine Dosis Reserpin und viel später LSD verabreichten, so hat der Mensch viel weniger Adrenalin aufgespeichert, das er ausgießen kann, wenn der Streß einsetzt. Dieser Mensch reagiert normalerweise nicht auf LSD.

Man hat deshalb den Schluß gezogen, daß die LSD-Wirkung durch die Gegenwart von Adrenalin (und vielleicht auch von Serotonin) verstärkt und gesteigert wird. In der Tat ist die LSD-Wirkung ohne Adrenalin schwach, mit Adrenalin stark. Vor einigen Jahren schlug man folgende Erklärung dieser Tatsachen vor: Wenn Adrenalin eine gewisse Konzentration im Blut erreicht, kondensiert es sich und bildet Adenochrom. Adenochrom ist eine recht starke halluzinatorische Substanz mit ähnlichen Eigen-

schaften wie Meskalin und somit auch wie LSD selbst – ihre Eigenschaften sind vom psychedelischen Standpunkt aus verwandt. Wenn nun Streß Adrenalin erzeugt und Adrenalin Adenochrom produziert, das halluzinatorisch ist (wie LSD, nur schwächer), dann kann man es verstehen, daß Streß allein eine Person zum Halluzinieren bringen kann.

Es gibt in diesem Argument noch ein Endglied. Man nimmt an, daß das Gehirn, wenn es einmal «gelernt» hat, mit Hilfe solcher Drogen, wie LSD oder Haschisch, «hinüberzuschalten» oder «auszuschalten», dann kann es später mit geringeren Dosen der halluzinatorischen Droge «hinüberschalten». LSD wirkt wie Öl in einem mechanischen System. Wenn Öl vorhanden ist, bedarf es weniger Energie, ein mechanisches Ziel zu erreichen. Das Gehirn, das sich an LSD und Halluzinationen gewöhnt hat, braucht weniger Drogen, um ein «High» zu erreichen, als ein Anfänger braucht. Dies widerspricht eigentlich den Erwartungen. Normalerweise muß die Dosis ständig gesteigert werden. In gewissem Sinn ist dies auch für LSD zutreffend. Man kann nicht mehr als ein oder zwei LSD-Trips wöchentlich haben.

Der Körper beansprucht Zeit, um sich erholen zu können, ehe er auf eine Dosis LSD mit einem Trip reagieren kann. Wenn man jedoch dem Körper die Zeit läßt, sich von der letzten Dosis LSD (ca. eine Woche) zu erholen, dann «lernt» er mit weniger Droge «umzuschalten».

Eine Folge von all dem ist, daß ein Gehirn, wenn es einmal gelernt hat, mit LSD «auszuschalten», es im allgemeinen eine reduzierte Schwellendosis braucht, um auf halluzinatorische Drogen eine Reaktion hervorzurufen. Das bedeutet: Das Gehirn wird gegenüber halluzinatorischen Drogen im allgemeinen so empfindlich, daß es lernt, auf die geringeren Konzentrationen von Adenochrom zu reagieren, die von dem eigenen Adrenalin des Körpers hergestellt werden. Deshalb wird der Körper einer Person, die

das Einnehmen von LSD gewohnt ist, unter Streß Adrenalin und damit Adenochrom in genügender Konzentration herstellen, um sie zum Halluzinieren zu bringen. Man könnte dies «Autohalluzination» nennen.

Wenn man eine Person ohne LSD-Erfahrung in gleichem Maße unter Streß setzt, so würde diese die gleiche Menge halluzinatorisches Adenochrom produzieren, doch würde diese gleiche Konzentration von Adenochrom keine Autohalluzination hervorrufen. Die Reaktionsschwelle wäre trotz des Adenochroms im Blut zu hoch, um einen Trip bei dieser Person auszulösen.

Wenn die Reaktionsschwelle gegenüber psychedelischen Drogen auf diese Weise genügend herabgesetzt worden ist, erreicht man schließlich den Zustand, bei dem man auf seine eigenen, normalerweise erzeugten halluzinatorischen Substanzen anspricht: Man autohalluziniert oder erfährt «Flash-backs» unter Streß. Diese Sachlage zieht eine wichtige Konsequenz nach sich, die wir zunächst betrachten wollen.

10. Eine Konsequenz der Fähigkeit, Flash-backs zu erfahren

Wenn jemand Haschisch geraucht und vielleicht noch LSD dazu genommen hat, oder wenn er ein starker Haschisch- oder LSD-Verbraucher war und dazu eine stimulierende Droge wie Amphetamin geschluckt hat, dann wird, nach meinem Eindruck, dieser Mensch eher Flash-backs unter Streß erleben als jemand, der keine Polypharmazie ausgeübt hat, d.h. als jemand, der seine Drogen nicht auf diese Weise gemischt hat. Es ist natürlich sehr schwer, in dieser Angelegenheit zu einem festen Schluß zu kommen, weil Drogen, die auf dem schwarzen Markt gekauft werden, so oft mit anderen Drogen «verdünnt» oder «vermischt» sind. So ist türkisches Haschisch gewöhnlich

stark und oft mit Opium vermischt. Das Vermischen ändert oft die pharmakologischen Eigenschaften der betreffenden Droge auf grundlegende Weise. Da der Drogen-Erfahrene seine Drogen auf dem schwarzen Markt kauft und nicht genau weiß, was er zu sich nimmt, kann man selten Drogenwirkungen einer bestimmten Droge zuschreiben.

So mag ein Drogengenießler versichern, er habe nie seine Drogen gemischt. In Wirklichkeit jedoch kaufte er seine Drogen auf dem schwarzen Markt, der das Mischen ohne sein Wissen für ihn durchgeführt hat. Das Resultat ist natürlich das gleiche, unabhängig davon, wer das Mischen vorgenommen hat. Oder es mag dem Drogenverbraucher unbekannt sein, daß Alkohol (Bier, Wein, Whisky, Rum oder Wodka) die Wirkung des Barbiturates, das er gegen Schlaflosigkeit nahm, stark potenziert. Es mag dem Drogengenießler, der LSD geschluckt hat, nicht in den Sinn kommen, daß es höchst gefährlich ist, zusätzlich einen Tranquilizer wie Reserpin zu nehmen.

Das Ergebnis all dessen ist, daß die *Person, die LSD oder andere psychedelische Drogen wie Haschisch, Meskalin oder Psilocybin einnimmt, ihren eigenen Charakter unter Streß unbeständig macht*. Nehmen wir ein praktisches Beispiel, um diesen Punkt zu illustrieren: Ein Pilot hat in psychedelischem Drogenmißbrauch gelebt und niemals auf seinen Trips etwas Unvorhergesehenes erlebt. Nehmen wir an, daß er sich darauf vorbereitet, sein Flugzeug zu landen und entdeckt, daß sein Fahrgestell nicht ausfährt. Das Adrenalin in seinem Blut wird kleine Mengen von Adenochrom bilden.

Wenn seine Schwelle für Halluzinationen während seiner chronischen psychedelischen Drogenerfahrung herabgesetzt wurde, kann er genug endogenes (im eigenen Organismus produziertes) Adenochrom erzeugt haben, um ohne zusätzliche Drogen in ein «Flash-back» oder sogar ein vollkommenes «High» hineingeworfen zu werden – sein eigenes Adenochrom genügt.

Ich würde nicht gern in der Hand irgendeines Menschen sein, der die Neigung hat, unter Streß ein «High» zu erleben, er könnte drei Landungsstreifen sehen oder in solch einem Zustand Anweisungen vom Kontrollturm falsch hören.

Aus obigen Gründen besteht die Gefahr, daß das psychedelische Erlebnis eine Spezialausbildung aufheben kann; denn ein Teil der meisten Ausbildungsarten, besonders der militärischen Ausbildung, ist darauf gerichtet, einen Menschen zu lehren, auch unter Streß beständig, kühl, ruhig und gesammelt zu sein. Der Mann, der unter Streß ruhig bleibt, reagiert besser als derjenige, der es nicht bleibt. Er ist besser trainiert. Wir können deshalb schließen, daß die psychedelische Erfahrung, besonders die verstärkte psychedelische Erfahrung, hervorgerufen durch Drogenmischung (wie Alkohol, Amphetamine, Reserpin, LSD, Haschisch und ähnliche Drogen), stark dazu neigt, einen Menschen unter Streß für «Flash-backs» anfällig zu machen (dies geschieht nicht immer, aber das Risiko eines «Flash-backs» ist vorhanden), d. h. für Trips, sobald Streß entsteht, und zwar ohne das Einnehmen von psychedelischen Drogen. Diese Anfälligkeit für «Flash-backs» unter Streß kann bis zu mehr als fünf Jahren nach Einnahme der letzten psychedelischen Drogendosis anhalten. Kurz gesagt, die psychedelische Erfahrung macht einen Menschen unter Streß leicht unbeständig.

Unter normalen Verhältnissen bemerkt er gewöhnlich nach einer psychedelischen Erfahrung durchaus nichts. Die Veränderung zeigt sich nur unter Druck, unter Streß. Ein Mensch kann nach einer psychedelischen Erfahrung normal sein, vollkommen normal – bis Druck und Streß auftauchen. Die psychedelische Erfahrung ist ganz gewiß die letzte Erfahrung, die ein Mann oder eine Frau haben sollte, wenn er oder sie Verantwortung in Industrie, Wissenschaft oder Gesellschaft trägt. Jeder Arbeitgeber, der Menschen für wichtige streßerfüllte Stellen aussucht,

schauf auf Beständigkeit des Charakters selbst bei schwerem Streß. Flash-backs unter Streß lassen selbst eine Ausbildung, die darauf gerichtet ist, solche Situationen zu meistern, hinfällig werden.

Wenn ein Mensch gerade so durchs Leben kommen und so wenig Verantwortung wie möglich übernehmen will, dann mag er die «Flash-back»-Gefahr riskieren. Andere, mit höheren Zielen, werden nicht diese Unbeständigkeit des Charakters unter Streß riskieren wollen.

Natürlich muß man jederzeit mit dem Risiko einer irreversiblen Psychose nach einem Mißbrauch psychedelischer Drogen rechnen.³

Trips, Flash-backs und Halluzinationen

Wir sind jetzt in der Lage, manches über den Wirkungsmechanismus psychedelischer Drogen zu verstehen. Wir müssen aber noch einen Blick auf die Hauptarten von Halluzinationen werfen, die bei der menschlichen Psyche in Erscheinung treten. Wir haben bereits eine Art kurz erörtert. Jetzt müssen wir auf das sogenannte natürliche «High» oder den natürlichen «Trip» eingehen.

1. Arten von Halluzination (Vision, Trance oder Trip)

a) Halluzination Typ I

Es gibt zwei Hauptarten von Halluzinationen, die uns in diesem Stadium unserer Erörterung interessieren. Die erste Art von Halluzination (Typ I), die wir bereits erwähnten, kann als Erfahrung eines veränderten Bewußtseins bezeichnet werden, die die Verzerrung des Bewußtseins der dreidimensionalen *Wirklichkeit* in sich schließt. Dies hat nichts mit der «Vision» eines «Sehers» oder «Propheten» zu tun, die es auch im «Sofortmystizismus» gibt. Typ I schließt, streng genommen, nur Verzerrungen solcher Dinge wie Küchentassen, elektrische Birnen, Menschengesichter und Teppichmuster ein. Unter ihrem Einfluß können sich z. B. die Körperglieder so leicht anfühlen, daß man sicher ist, man könnte vom obersten Stockwerk eines Gebäudes ohne Hilfe hinunterfliegen und sicher auf dem Boden landen.

In diesen Fällen liegt eine Verzerrung normaler Propor-

tionen durch die fünf Sinne vor. Wirkliche Gesichter können Teufelsmasken, wirkliche Körper verzerrt werden, Lächeln wird zum Grinsen und normale Stimmen hört man als unheimliche Schreie. Einfaches Wasser schmeckt vielleicht wie Nektar – oder wie Gift. Kurz gesagt, das Bild der materiellen Wirklichkeit ist in dem Augenblick, in dem es das Bewußtseinszentrum erreicht, verzerrt.

Diese erste Art von Halluzinationen ist auf Tricks im «Fernsehstudio» der fünf Sinne zurückzuführen, durch das die Eindrücke der dreidimensionalen Wirklichkeit an unser Bewußtseinszentrum weitergeleitet werden. Wie bereits beschrieben, werden die Impulse von den fünf Sinnen, die über die Wirklichkeit um uns her berichten, verdreht. Das führt dazu, daß das Bild der dreidimensionalen Wirklichkeit bei der Wiedergabe in dem Psycho-Raum auch verdreht wird. Solche Halluzinationen kann man als Halluzination Typ I einstufen. Sie sind nicht transzendent und haben wenig mit Instantmystizismus zu tun.

b) Halluzination Typ II («Instantmystizismus»)

Jedoch nicht alle Halluzinationen, natürlich oder durch Drogen veranlaßt, können in die Typ-I-Klasse eingestuft werden, denn einige Halluzinationen haben wenig gemein mit der materiellen Wirklichkeit. Es gibt Beweise, daß diese Art von Halluzination nicht notwendigerweise aus der dreidimensionalen Wirklichkeit stammt, sondern etwas mehr darstellt. Wie aber soll man Halluzinationen, die offensichtlich wenig mit der dreidimensionalen Wirklichkeit zu tun haben, interpretieren und einstufen? Solche Halluzinationen ereignen sich sowohl mit als auch ohne den Gebrauch von psychedelischen Drogen.

Aldous Huxley glaubte, daß die Erklärung der Halluzinationen vom Typ II in der folgenden Überlegung zu finden ist.

Das menschliche Gehirn ist vielleicht nicht so sehr ein Gedankenerzeuger als ein Empfänger und Filter von Ge-

danken. Hinter der Ordnung des lebenden und nichtlebenden Universums, glaubt man, sei ein «universeller Denktank» oder eine «universelle Denkbank» in irgendeinem Sektor der Wirklichkeit jenseits der drei Dimensionen. Dieser «Denktank», so stellt man sich vor, durchdringt die ganze dreidimensionale Wirklichkeit um uns herum. Stoff und Leben sind dann nicht so sehr Erzeuger von Denken als das *Ergebnis* von Denken. Das Gehirn empfängt wenigstens einen Teil der Gedanken von der universellen «Denkbank». Dies war zumindest A. Huxleys Meinung.

Theoretisch, so glaubte Huxley, könnte sich das menschliche Gehirn aller Geschehnisse innerhalb und außerhalb des Dreidimensionalen im gesamten Universum bewußt sein. Wenn sich jedoch das Gehirn wirklich so vieler Ereignisse und Gedanken im Universum bewußt würde, wäre es in unserer feindlich gesonnenen Umgebung nicht überlebensfähig. Aus dem Grunde betrachtet man das Gehirn als *Empfänger* und *Filter* hinsichtlich gedanklicher Ereignisse im Universum. Es filtrierte das, was es in unserer dreidimensionalen Wirklichkeit nicht zum Überleben braucht, aus. Es filtrierte ebenfalls die Gedankenwelt des Trans-Dreidimensionalen, d. i. Gedanken-transzendenz. Es muß auf diese Art als Gedankenfilter tätig sein, sonst würde es überladen werden und wäre nicht imstande zu überleben.

Diese Gedankenvorstellung erinnert an die biblische Auffassung, daß wir, wenn Gott in unser Bewußtsein eindringen würde, – wenn wir ihn «sähen» –, zugrunde gehen müßten. Solch ein ungeheures, über unsere Dimensionen hinausgehendes Gedankenereignis würde unser Bewußtseinsinstrument überladen und zerstören.

Es ist klar, daß psychedelische Drogen zuerst auf die Kanäle der fünf Sinne eine einschränkende Wirkung haben. Sie «anästhesieren» diese derart, daß der Drogengenießler in eine synthetische Sinneseinschränkung, in eine Träumerei gelangt, die, wie wir schon bemerkt haben, in einer

Entzugshalluzination endet. Teilweise und unregelmäßige Anästhesie der fünf Sinne durch Psychedelika resultiert, wie wir schon sahen, in Halluzinationen vom Typ I. Die *Entfernung* dieser Art von Anästhesie (sobald die Droge durch den Blutkreislauf aus dem Nervengewebe herausgewaschen wird) ergibt ein *Zunehmen an Sinnesempfindung* (das Gegenteil von Anästhesie), das eine intensive Wahrnehmung und pulsierende Farben erzeugt, die so charakteristisch für einige Trips sind.

Hierüber muß noch mehr gesagt werden, wenn wir die verschiedenen Arten psychedelischer Trips behandeln. Diese Phänomene resultieren bloß aus einer Wirkung auf die fünf Sinne.

Eine psychedelische Droge kann die Kanäle der fünf Sinne «öffnen» oder «schließen» (Halluzination Typ I). Beim Öffnen sprechen wir von Hyperästhesie. Die fünf Sinne nehmen mit größerer Intensität auf. Beim Schließen haben wir es mit Anästhesie zu tun. Die Wahrnehmung ist reduziert (Sinnesentzug).

Genauso verhält es sich auch im Falle von Halluzination Typ II, die den sechsten Sinn einbezieht. Psychedelische Drogen können eine dialektische Wirkung haben, entweder öffnen sie den sechsten Sinn oder schließen ihn. Zusammenfassung: Psychedelika können die Kanäle, durch welche die fünf Sinne mit dem Bewußtseinszentrum in Verbindung stehen, sowohl öffnen als auch schließen. Dies bewirkt teilweise oder völlige Anästhesie oder Hyperästhesie auf diesem Gebiet, wobei der Betreffende die materielle Wirklichkeit wie nie zuvor erlebt. Aber die Psychedelika können ebenso den Kanal oder die Kanäle zum sechsten oder mystischen Sinn (ASW oder ESP) schließen oder öffnen. Wenn sie den Kanal zum sechsten Sinn schließen, dringt wenig oder nichts zum Bewußtsein von der unsichtbaren Welt durch. Wenn dagegen die Psychedelika den ESP-Kanal zur Transzendenz öffnen, wird die Typ-II-Halluzination («Sofortmystizismus») eintreten. So setzten

Huxley und andere voraus, daß Psychedelika die Kanäle vom Gehirn zum Denktank des Weltalls öffnen und einen Menschen gegenüber dem (hier dämonischen) Transzendenten empfänglicher machen können, während gleichzeitig das Bewußtsein eines Menschen gegenüber der dreidimensionalen Wirklichkeit reduziert und statt dessen eine Träumerei erzeugt wird.

Andererseits vermögen Psychedelika auch diese Fähigkeit, mit dem Denktank des Universums in Kontakt zu treten, einschränken, indem sie die Kanäle zum sechsten Sinn schließen während sie die Kanäle der fünf Sinne zur dreidimensionalen Wirklichkeit öffnen. Das Entschlüsselungszentrum im Gehirn wird dabei mit Impulsen von den drei Dimensionen überschwemmt und so die Typ-II-Erfahrung eingeschränkt.

Bei allem will ich stets unmißverständlich betonen: Die Bibel verbietet diese Art von transzendenter Öffnung und erläutert, daß dadurch nur Kontakte mit ungöttlichen Mächten hergestellt werden können.

Man kann die recht schwierigen Voraussetzungen zu oben Gesagtem noch anders formulieren. Das biologische Gehirn kann mit dem «universellen Denktank» mittels des in unserem Modell so genannten sechsten Sinnes (ESP) in Verbindung kommen.

Die fünf Sinne berichten unserem Bewußtsein über Geschehnisse, die in der dreidimensionalen Wirklichkeit um uns herum stattfinden. Mit ihnen erkennen wir, daß die Rose rot ist und die Kartoffeln auf den Feldern gut gedeihen.

Andererseits berichtet der sechste Sinn unserem Bewußtsein über paranormale (oder mystische) ESP-Ereignisse, die in der Transzendenz vor sich gehen.

Es scheint heute wenig Zweifel zu bestehen, daß das biologische Gehirn einen Zugang – wenngleich einen oft verschütteten – zum mystischen Paranormalen und zum Transzendenten ebenso wie zum Immanenten besitzt. Ich habe

einige dieser paranormalen Ereignisse in meinem Buch «The Drug Users» erwähnt.¹

Wenn das der Fall ist, dann sollte man erwarten, daß der sechste Sinn genau so mit den fünf Sinnen im Wettstreit steht wie die fünf Sinne untereinander. Die fünf Sinne und der sechste werden, wenn dies dem Tatbestand entspricht, miteinander um die Beanspruchung des Entschlüsselungszentrums für das Bewußtsein konkurrieren müssen.

Normalerweise sendet der sechste Sinn sehr schwache Impulse zum Entschlüsselungszentrum. Die meisten Menschen finden sie so schwach, daß sie ihr wirkliches Vorhandensein bezweifeln. Wenn diese Impulse des sechsten Sinnes tatsächlich schwach sind, werden sie offenbar leicht durch die stärkeren Impulse, die durch die fünf Sinne in unser Bewußtseinszentrum eingeleitet werden, unterdrückt.

Weil sich die Impulse des sechsten Sinnes nur mühsam gegen die Impulse der fünf Sinne zum Entschlüsselungszentrum hindurchkämpfen können, erreichen sie auch nur sehr schwer das Bewußtsein. Nichtsdestoweniger glauben viele, aufgrund der Art des folgenden Erlebnisses, daß die Botschaften des sechsten Sinnes genau so wirklich sind wie jene von den fünf Sinnen, auch wenn man zugibt, daß erstere schwach sind.

In der simulierten Raumkapsel ist die Verbindung der Ohren und Augen zu der dreidimensionalen Wirklichkeit abgeschnitten, so daß in der Dunkelheit und der Stille der Kapsel nur wenige Impulse von den Augen oder Ohren zu dem Entschlüsselungszentrum gesandt werden. Der optische Nerv ist ein sehr starker Nerv und trägt normalerweise eine schwere Belastung von Impulsen. In der pechschwarzen Dunkelheit der Kapsel werden keine optischen Impulse mehr übermittelt. Das gleiche trifft auf das Ohr zu. Der Hörnerv ist normalerweise recht stark belastet, so daß die Stille der Kapsel das Entschlüsselungszentrum von einer zusätzlichen schweren Belastung befreit. Dieser

Zustand von geringer Belastung des Entschlüsselungszentrums ist als «Sinnesentzug» bekannt.

Ein Ergebnis dieser Entlastung des Entschlüsselungszentrums ist das Freiwerden des Zentrums zur Bearbeitung der schwächeren Botschaften vom sechsten Sinn. So fangen zum ersten Mal Botschaften vom sechsten Sinn an, das Bewußtseinsgebiet des Gehirns zu erreichen. Der Astronaut in der simulierten Raumkapsel erlebt den Entzug der fünf Sinne und erfährt als Ergebnis eine Halluzination Typ II. Dies hat nichts zu tun mit den Typ-I-Halluzinationen, bei denen es sich um die dreidimensionale Wirklichkeit in verzerrter Form handelt. In der Typ-II-Halluzination mag der Astronaut Teile der transzendenten Welt sehen.

Diese Art Erfahrung ist regelmäßig ohne Hilfe von Drogen vorgekommen. Sie ist eine *Art von Halluzination, die durch bloßen Sinnesentzug zustande kommt*. Unser Astronaut beginnt, die mystische Welt des sechsten Sinnes zu erfahren, von der er in den Tagen, da sein geschäftiges Leben das Entschlüsselungszentrum mit schwerem dreidimensionalem «Überlebens-Betrieb» durch die fünf Sinne überfüllte, nichts wußte.

Dieses mystische Erlebnis ist also eine Folge der Konkurrenz zwischen den fünf Sinnen untereinander und mit dem sechsten Sinn. Man kann das ziemlich leicht demonstrieren: Sobald man die Augen und Ohren des halluzinierenden Astronauten den Bildern und Tönen von Radio und Fernsehen aussetzt, werden diese Halluzinationen verschwinden. Wenn man das laue Wasser, in dem er umhertreibt, abläßt und dadurch die Rückführung der Millionen von Impulsen bewirkt, die zur Wiedergewinnung seines Gleichgewichtes nötig sind, dann wird sein Entschlüsselungszentrum wiederum durch den Verkehr der fünf Sinne so besetzt, daß die schwachen Botschaften der Transzendenz überschwemmt werden und die halluzinatorische Erfahrung sofort aufhört.

Man kann diese Konkurrenz zwischen den fünf Sinnen und dem sechsten Sinn in der Typ-II-Halluzination nicht nur in Fällen von «Highs» durch natürlichen Sinnesentzug zeigen – wie im Falle unseres halluzinierenden Astronauten –, sondern oft auch im Fall von einigen Arten von LSD und psychedelischen Drogenhalluzinationen. Wenn zum Beispiel eine Person aufgrund von LSD einen schlechten Trip erlebt, kann man sie manchmal aus diesem Trip «herausreden» (= «Talking a person down»).

Dies geschieht, indem jemand, der die Situation gründlich versteht, mitfühlend, aber *autoritativ* zum Betroffenen redet. So wird eine Ladung Impulse in des Patienten Ohr – vielleicht auch in seine Augen – eingeführt, die zur Entschlüsselung unter das Gehirn geleitet werden. Diese Impulse «streiten» mit den halluzinatorischen Impulsen in solcher Weise um den Entschlüsselungsraum, daß die Impulse des halluzinatorischen sechsten Sinnes, sofern die Therapie des «Herausredens» erfolgreich ist, übertönt werden. Wenn dieser Wettstreit zwischen den zwei konkurrierenden Impulsreihen beendet ist und die halluzinatorischen Impulse durch das «autoritative Reden» übertönt worden sind, ist der Patient von seinem schlechten Trip befreit. Der Erfolg dieser Methode ist natürlich keineswegs sicher. Zumindest die Logik dieser konkurrierenden Beziehung zwischen den fünf Sinnen und dem sechsten Sinn im Gehirn ist keine neue Entdeckung. Jesus Christus lehrte seine Jünger in ihre Kammer zu gehen, die Tür hinter sich zu schließen und daraufhin zu ihrem Vater zu beten, der im Verborgenen² *sähe*. In seine Kammer zu gehen und die Tür hinter sich zu schließen, bedeutet milder Entzug der fünf Sinne, denn die Augen sehen weniger und die Ohren hören weniger unter solchen Umständen. So wird das transzendente Zusammentreffen mit dem Vater erleichtert durch den milden Entzug der fünf Sinne. (Auch hier nie die Voraussetzungen zur Gemeinschaft mit Gott vergessen: Vergebung+Erneuerung durch Christus.)

Die Alten wußten viel mehr von dieser einfachen psychologischen und physiologischen Weisheit als wir Modernen; denn sie gingen auch hinauf auf die Berge, um allein in der Stille zu beten. Sie zogen sich eine Zeitlang von der Gesellschaft zurück, um die Impulse ihrer fünf Sinne einzuschränken. Daraufhin konnte Gott sie öffentlich belohnen³ ... sie waren oft psychologisch weit ausgeglichener als die psychologischen Wracks, die die moderne Gesellschaft mit ihrem endlosen Getriebe und Lärm (= Überfluten der fünf Sinne, Plethora) hervorbringt.

Sie wußten, daß zeitweises Abschließen der fünf Sinne gegenüber den Impulsen der materiellen Welt es dem «Einfluß des sechsten Sinnes» erlaubte, sie gesund und ausgeglichen werden zu lassen, auch hier vorausgesetzt natürlich, der Kontakt mit Gott wird infolge persönlicher Umkehr, Hingabe und Sündenvergebung durch das Vertrauen auf das Kreuzesopfer Jesu gesucht.

Man liest heute eine Kritik nach der anderen über die Neigung des modernen westlichen Menschen, sich östlichen Religionen und Yoga zuzuwenden. Viele dieser Kulte schließen Meditation, Entzug und rhythmische Übungen der transzendenten Meditation ein. Aber diese Neigung zu den östlichen Religionen, Entzug und Meditation ist zumindest im Lichte der obigen Ausführungen verständlich (obgleich man nicht damit einverstanden sein kann, da das Ziel und der «Heilsweg» völlig an der uns von Gott in seinem Sohn dargebotenen Möglichkeit vorbeigeht). Denn die fünf Sinne des modernen Menschen sind nun drei Generationen lang hoffnungslos überladen worden. Wir brauchen nur an die Überbelastung durch den modernen Mißbrauch des Radios, des Fernsehens und der Presse zu denken. Alle diese Impulse stürmen auf das Entschlüsselungszentrum des Gehirns mittels der fünf Sinne ein und überschwemmen es, und zwar mit dem Ergebnis, daß der sechste Sinn vom modernen Menschen selten erfahren wird. Seine Erfahrung des sechsten Sinnes ist deshalb sehr

rar und verkümmert. Ein Organismus mit einem verkümmerten Sinn kann nur ein kranker Organismus sein. Es ist nicht erstaunlich, daß kranke Organismen für ihre Krankheit eine Heilung suchen – sogar Ratten fressen die genau richtigen Portionen verschiedener reiner Vitamine, um ihre Hypovitaminose (Vitaminmangel) zu heilen. Es ist deshalb ebenfalls nicht erstaunlich, wenn unsere kranke Gesellschaft ein Mittel sucht, um die Atrophie (Verkümmern) des Sinnes für das Transzendente mit allen auffindbaren Mitteln zu verbessern. Unsere kranke Gesellschaft leidet an chronischer Überarbeitung der fünf Sinne, verschlimmert durch fast totale Vernachlässigung des sechsten. Psychedelische Drogen kehren, wie wir gesehen haben, dieses Verhältnis um, indem sie (eine Zeitlang) die fünf Sinne anästhesieren und den Kanal zum sechsten öffnen. Obwohl dieser Vorgang keine Lösung darstellt und nicht ohne Gefahr ist, versucht er doch, die Lage zu korrigieren. All dies ist offensichtlich ein Anzeichen für die Tatsache, daß die westliche Kultur wenig vom wahren Transzendenten weiß, das sie aber zu ihrer Gesundung die Gemeinschaft mit Gott braucht. Da sie diese nicht hat, ist sie folglich krank. Eine Lösung gibt es aber nur, wenn der Mensch sich nicht durch *dämonischen* transzendenten Kontakt (Drogen, östl. Meditation) heilen will, sondern durch den Kontakt mit dem Erlöser Jesus Christus.

Wir haben unsere Monods und andere Nihilisten, die alles außer der Materie um uns herum leugnen, weil sie es zuließen, daß die Verbindungen mit dem Transzendenten austrockneten und verkümmerten.

Als Folge leugnen sie die Existenz des Mystischen oder Transzendenten. Unter Christen gibt es viele, die nur allzu selten das ausüben, was ihr Meister in bezug auf Sinnesentzug durchführte; er ging u.a. nämlich *allein* auf den Berg, um zu beten.⁴ Und wenn er sich nicht in die Berge zurückzog, begab er sich in die Wüste.⁵ In den alten Kulturen gab es immer Gelegenheit, sich in die Stille zurück-

zuziehen, um in der Einsamkeit denken und beten zu können und somit den Sinn für die Gegenwart der Transzendenz zu pflegen. Dieses Bedürfnis wird in der modernen westlichen Kultur selten befriedigt. Dies bedeutet, daß die wichtige Fähigkeit des sechsten Sinnes in der westlichen menschlichen Seele brach liegt, was zur gleichen Zeit die Qualität des Lebens im Westen mindert. Auch die Puritaner übten diese Art Sinnesentbehmung, indem sie ihre Gebetszeiten und Zeiten der Stille einhielten. Die Herrnhuter Brüdergemeinde in Deutschland tat das gleiche. Aber in der heutigen Gesellschaft wird dieser Aspekt des geistlichen Lebens wenig betont. Die Folge ist, daß die jüngere Generation *spontan* zu psychedelischen Drogen greift und sich aus der Gesellschaft zurückzieht, um das zu erhalten, was ihre Eltern ihnen durch natürliche Mittel (ohne Drogen) nicht vermitteln konnten.

In einem späteren Kapitel werden wir auf die näheren Details dieser Dinge eingehen. Es genügt hier zu sagen, daß selbst der Brauch, die Augen während des Gebetes zu schließen, uns eine Methode bietet, milde optische Sinnesentbehmung hervorzurufen und gleichzeitig den Sinn für die Wirklichkeit des Transzendenten zu verstärken; denn die Augenimpulse belasten das Entschlüsselungszentrum des Gehirnes beträchtlich. Diese visuelle Belastung wird beim Augenschließen entfernt.

Das obige soll auf keine Weise so ausgelegt werden, als ob das transzendente Erleben, das so durch Sinnesentbehmung sich öffnet, immer göttlich sei. Es ist die Überzeugung des Autors, daß die Erfahrung der Transzendenz entweder «himmlisch», neutral oder «höllisch» sein kann, abhängig von der Person, die diese Erfahrung macht und abhängig vom Ziel und von der Art und Weise der Praktiken. Für jeden Leser, der die Bibel ernst nimmt, wird es eindeutig sein, daß das Transzendente entweder als «Hölle» oder als «Himmel» erlebt werden kann. In der Bibel wird Krieg im Himmel beschrieben, und Satan hatte selbst

Zugang zur transzendenten Gegenwart Gottes. Der Maßstab zur Beurteilung kann alleine Gottes Wort, die Bibel, sein.

In einem späteren Abschnitt werden wir mehr über diese Dinge sagen. Doch müssen wir zuerst einen weiteren Aspekt der Halluzination Typ II entwickeln.

2. Psychedelika und Halluzination Typ II

Wir haben bereits bemerkt, daß Psychedelika wie LSD und Haschisch Halluzination Typ I hervorrufen (Verzerrung der dreidimensionalen Wirklichkeit). Wir wollen jetzt etwas genauer auf die Erzeugung von Halluzinationen Typ II durch Psychedelika eingehen.

Es wird vielerorts angenommen, daß LSD und andere Psychedelika eine echte Halluzination vom Typ II erzeugen. Die Erfahrung des psychedelischen Höhepunktes (mehr darüber später) stellt ohne Zweifel wenigstens in einigen Fällen eine echte Erfahrung des Transzendenten dar. Damit wird wiederum nicht gesagt, daß solch eine Erfahrung vom «Himmel» oder von der «Hölle» oder etwa beides sei.

Was uns hier beschäftigt, ist die Frage, aufgrund welcher physiologischer Mittel die psychedelische Droge imstande ist, eine Halluzination Typ II hervorzurufen. Man meint, daß diese Wirkung im wesentlichen durch den gleichen Mechanismus hervorgerufen wird, durch den die körperliche Sinnesentbehrung («Astronauten»-Entbehrung) die gleiche Wirkung erzeugt. Man nimmt an, daß es nicht wichtig ist, ob die zur Erzeugung einer Halluzination Typ II erforderliche Sinnesentbehrung rein physikalischen Ursprungs ist (wie in der Raumkapsel, wo physikalische Schwerelosigkeit, physikalischer Mangel an Licht für die Augen und Ton für die Ohren die fünf Sinne ihrer normalen Beschäftigung beraubt) oder nicht-physikalischen

Drogenursprungs. Ob Drogen die neurologischen Wege der fünf Sinne anästhesieren, so daß die Nervenimpulse durch innere Blockierung eingeschränkt werden, oder ob die Einschränkung der durch die neurologischen Wege laufenden Impulse äußerlich stattfindet, weil die Wände der Raumkapsel es verhindern, daß Licht und Ton Auge und Ohr erreichen, während das warme Wasser Schwerelosigkeit hervorruft und auf diese Weise die Selbstwahrnehmung einschränkt, ist nicht wichtig. *Wichtig ist die Sinnesentbehnung an sich, wodurch sie auch immer hervorgerufen sein mag.*

Es ist also die Entbehnung der fünf Sinne selbst, die den sechsten Sinn zu aktivieren vermag. Es muß nicht irgendeine besondere Drogenwirkung sein. Im allgemeinen kann man also sagen, daß jegliches Mittel, das das Verkehrsvolumen der fünf Sinne herabsetzt, wahrscheinlich Halluzinationen Typ II hervorrufen wird. Es gibt aber eine leichte Abänderung dieser These, die von Bedeutung ist. Einige Wissenschaftler sind der Ansicht, daß LSD und andere Psychedelika zusätzlich zu der genannten Wirkung den zur Transzendenz führenden «Kanal» erweitern, so daß eine Person nach psychedelischer Erfahrung leichter «zu halluzinieren lernt» (siehe unten).

3. Der Mechanismus der Halluzination Typ II

Auf welche Weise erzeugt die psychedelische Droge die Verminderung der afferenten (eingehenden) Sinnesimpulse, die zu Sinnesentbehnung führt? Wenn der Drogenkonsument seine 300 µg LSD schluckt, verfällt er in eine Träumerei und scheint den Kontakt mit der Umwelt zu verlieren. Er schläft nicht, wie etwa unter Barbituraten. Er kann z. B. herumlaufen. Aber er befindet sich in einer Art Trance. Die Wirklichkeit um ihn herum berührt ihn wenig. Auf eine besondere Weise dringt das LSD in sein Selbst-

wahrnehmungssystem ein und vermindert (zunächst) den Empfang der Impulse von der Außenwelt. Er reagiert nun auf die Impulse dieser Außenwelt ganz anders als vorher.

Dieser Träumerei-Zustand stellt eine Art Sinnesentzug dar, die das Entschlüsselungszentrum unter dem Gehirn von einem beträchtlichen Teil Routineverkehr der fünf Sinne befreit, und zwar auf recht ähnliche Weise wie die Raumkapselwände und das warme Wasser. Jedoch in diesem Fall wird der Sinnesentzug durch ein inneres Blockieren der Nerven, die über die Entdeckungen der fünf Sinne berichten, hervorgerufen und nicht durch eine Entlastung der Nervenendungen in den Augen, Ohren und im Gefühlssinn mittels physikalischer Einschränkungen. Aber das Endresultat beider Arten von Sinnesentzug ist ungefähr das gleiche – es wickelt sich weniger Betrieb im Entschlüsselungszentrum unter dem Gehirn ab. Das bedeutet: die schwachen Botschaften durch den sechsten Sinn können nun hindurchgelangen, um für das Bewußtseinszentrum verarbeitet zu werden.

Es ist natürlich nicht ganz richtig zu sagen, daß die Drogenmethode zur Erzeugung von Sinnesentzug der physischen Raumkapselmethode völlig gleich ist. Drogen können Toxizität mit sich bringen, was die physische Methode ausschließt. Die vielleicht durch die Drogenmethode verursachte Toxizität kann permanent oder auch nur vorübergehend auftreten und ändert sich mit der Person und den Umständen. Wir müssen noch eine andere Folge des Aktivieren des sechsten Sinnes *mittels Drogen* (nicht mittels natürlicher Sinnesentbehrung) betrachten. Nach der anfänglichen Träumerei, die auf das Einnehmen von LSD oder einer anderen psychedelischen Substanz folgt, wird die Droge allmählich aus dem Nervengewebe und den Synapsen abgebaut.

Aber die Droge diffundiert (ein- und ausdringen) gewöhnlich nicht gleichmäßig aus all ihren Positionen im Nervensystem,

wöhnlich nicht gleichmäßig aus all ihren Positionen im Nervensystem.

Sie diffundiert aus dem einen Nervengewebe schneller, aus dem anderen langsamer. Die Diffusion ist vom Fettgehalt in der Nervenscheide abhängig. Vielleicht dringt LSD schneller in manche dünnscheidigen Nerven ein als in dickerscheidiges Nervengewebe. Das heißt, daß die dünnscheidigen Nerven ihr LSD schneller verlieren werden als die dickerscheidigen. Wenn das der Fall ist, dann wird die Nervenimpulsübermittlung in den dick- und dünnscheidigen Nerven unterschiedlich und verzerrt sein. Einige Nerven werden noch blockiert sein, wenn sie eine hohe Drogenkonzentration enthalten, während andere zur gleichen Zeit normal weiterleiten werden, wenn und sobald sie ihr LSD verloren haben. Mittlere Konzentrationen von LSD in den Nerven werden mittelmäßige Nervenleitung bewerkstelligen. Das Gesamtergebnis von alledem wird ein verstümmeltes Bild der Wirklichkeit um den LSD-Einnehmer herum sein. Diese Verstümmelung geht sowohl beim unregelmäßigen Diffundieren des LSD *in* das Nervengewebe vor sich als auch beim unregelmäßigen Diffundieren des LSD *aus* dem Nervengewebe. Wo es eine «gestückelte» Konzentration von LSD im Nervengewebe gibt, wird man auch ein «gestückeltes Bild» der dreidimensionalen Wirklichkeit im Bewußtsein des psychedelischen Drogenerfahrenen finden.

Dies bedeutet, daß der Drogenanhänger während des Kommens und Gehens der Träumerei Halluzinationen Typ I erfahren wird – einfache Verzerrungen der dreidimensionalen Wirklichkeit um ihn herum. Aber *gleichzeitig* ist Sinnesentzug eingetreten, so daß sich ebenfalls Halluzinationen Typ II – Erfahrung des Transzendenten – einstellen werden. *Der LSD-Konsument wird deshalb sehr wahrscheinlich eine Mischung beider Halluzinationstypen erleben*, mit dem Resultat, daß er selbst verwirrt sein wird und auch andere, die auf den Grund der Bedeutung seiner

Erfahrungen zu kommen versuchen, verwirrt. Wegen dieser komplexen Mischung von Erfahrungen stufen viele das psychedelische Erlebnis als bedeutungslos ein. Dies ist schade, weil es hinter der scheinbaren Verwirrung eine Bedeutung gibt. Aber diese Bedeutung kann nur aus der psychedelischen Erfahrung abgeleitet werden, wenn man den Mechanismus dieser Erfahrung versteht. Hieraus wird ersichtlich, warum die *natürliche* psychedelische Erfahrung (Astronaut), zu der man ohne Drogenhilfe gelangt, manchmal nicht an der innewohnenden Verzerrung leidet, die dem psychedelischen Drogenerlebnis anhaftet.

Im natürlichen «High» (obgleich nicht notwendigerweise im «Streß-High») spielt die unregelmäßige Verbreitung der Drogen im Nervengewebe keine Rolle, so daß eine Verzerrung des durch die fünf Sinne hervorgerufenen Bildes im Psychoraum nicht so schnell entsteht wie im psychedelischen Drogenerlebnis. Das bedeutet, daß das natürliche «High» (nicht das «Streß-High»), das durch Sinnesentzug rein physischer Natur entsteht (Kammer- oder Raumkapselwände), nicht von den toxischen Nebenerscheinungen und Verzerrungen begleitet wird, denen man oft in den durch Drogen erzeugten psychedelischen Erfahrungen begegnet. Nicht nur das. Die durch Drogen bewirkte Erfahrung wird sehr wahrscheinlich in einem verwirrenden Durcheinander Typ-I- und Typ-II-Halluzinationen vermengen. Dagegen wird die natürliche Erfahrung wahrscheinlich nicht so verzerrt sein.

Wir wollen jetzt unsere Aufmerksamkeit dem natürlichen «High» oder der natürlichen psychedelischen Erfahrung zuwenden, die man ohne Hilfe von psychedelischen Drogen erhalten kann.

4. Arten natürlichen «Highs» (Satori)

Es gibt natürlich viele Arten von natürlichen «Highs».

Östliche Gruppen haben diese ausgiebig studiert und beschrieben und sie unter Begriffen von Bewußtseinsebenen oder *Satori* eingestuft. John Lilly, der für «Psychology Today»⁶ schreibt, erwähnt, daß die Satori-Ebene 48 als normaler, neutraler, vernünftiger Bewußtseinszustand angesehen wird.

Ebene 24 bezeichnet den Bewußtseinszustand der freudigen Verfassung, in der man eine bestimmte Tätigkeit ohne Konflikt ausübt. Satori-Ebene 12 ist ein Zustand der Glückseligkeit.

Diese kann normalerweise unter gewöhnlichen Umständen auf dieser Welt nicht erreicht werden, weil man sich noch im körperlichen Zustand mit all den damit verbundenen Konflikten befindet.

Ebene 12 stellt die erste Ebene eines guten LSD-Trips dar. Es ist in diesem Zustand oft schwer, von Glückseligkeit zu sprechen. Manchmal erreicht man diese Ebene bei geschlechtlichem Verkehr. Zen spricht von diesem Satori und deutet darauf hin, daß der Körper oft nicht erfahren wird.

Ebene 3 ist die höchste Satori-Ebene, die man erreichen und von der ein Mensch zum normalen Bewußtseinszustand zurückkehren kann. Man betrachtet diese als eine Art Verschmelzung des menschlichen Geistes mit dem Universalgeist oder Gott.

Das Gefühl des eigenen Ego geht in diesem Zustand fast vollkommen verloren, aber eine Erinnerung des Satoris bleibt, nachdem der Trip vorüber ist.

Es ist hier nicht unsere Absicht, auf die verschiedenen Lehren über Bewußtseinsebenen einzugehen. In jedem Textbuch über dieses Thema kann man darüber nachlesen. «Psychology Today» berichtet regelmäßig über Entwicklungen auf diesem Gebiet. Daß es sich dabei ferner um antichristliche Bemühungen der Selbsterlösung handelt, dürfte inzwischen ja auch klar sein und braucht nicht weiter erwähnt zu werden.

Im folgenden Abschnitt beabsichtigen wir zwei Haupt-

teile zu behandeln, die man in natürlichen Halluzinationen oder verändertem Bewußtseinszustand unterscheiden kann:

Natürliche Halluzination durch Sinnesentzug

Natürliche Halluzination durch Streß

5. Natürliche Halluzination durch Sinnesentzug

Wie schon bemerkt, neigt jede Person, die teilweise oder völlig von der eigenen Selbstwahrnehmung abgeschnitten wird, dazu, ein natürliches «High» oder eine Halluzination Typ II zu erfahren. Sie wird wahrscheinlich keine Halluzination Typ I erfahren, weil ihr propriozeptives Meldesystem nicht verzerrt wird, während es physisch von der Reaktion auf ihre natürliche Umgebung abgeschnitten ist – wie etwa in einer Raumkapsel.

Bei dieser natürlichen Art von Sinnesentzug werden die Impulse der fünf Sinne gleich- und regelmäßig verhindert, was Verzerrungen und somit Halluzinationen Typ I ausschließt. Deshalb sollte die eintretende Typ-II-Halluzination verhältnismäßig «rein» sein, d. h. nicht vermischt mit Verzerrungen der dreidimensionalen Wirklichkeit.

Man meint auch, daß die Visionen etwa von Sehern und Einsiedlern etwas mit dieser natürlichen Form der Sinnesentbehrung (Sinnesentzug) zu tun haben. Sie alle gelangen mit der unsichtbaren Welt in Verbindung, indem sie sich Zeit nahmen, um von der Geschäftigkeit des Lebens loszukommen, ihre Augen und Ohren zu schließen und Sinnesentzug zu üben.

Wenn man außerbiblische Literatur studiert, kommt man zu dem Schluß, daß nicht nur der geheiligte Christ Freude durch den sechsten Sinn erreichen kann, sondern daß der Rebell und der vom Paradies Flüchtende ebenso den «Tiefpunkt» einer abgrundtiefen Erfahrung erreichen kann – durch die gleichen Mittel. Mit anderen Worten:

Bei unserem Modell kann ein und dasselbe physiologische Mittel oder ein und derselbe Mechanismus für das Gute und das Böse gebraucht werden, wie das ja nicht nur bei biologischen Mechanismen der Fall ist. Wir sollten jedoch noch einmal einen Blick auf die zweite Art des natürlichen «High» richten. Man kann es als «Streß-High» bezeichnen.

6. Das «Streß-High» oder Halluzination aufgrund von Streß

Wenn man einen Menschen zu Tode quält – wenn man ihn z. B. lebendig auf dem Scheiterhaufen verbrennt, ihn langsam in Öl kocht, ihn verstümmelt, bis er stirbt oder ihn sogar kreuzigt, wie es oft in den Annalen der Menschheit vorgekommen ist –, erlebt man zuweilen ein bemerkenswertes physiologisches oder psychologisches Phänomen. In der äußersten Agonie, ehe das Bewußtsein endgültig durch den Tod verschleiert wird, kann der Leidende unter dem gewaltigen Streß, dem er unterworfen ist, halluzinieren. Christliche Märtyrer erleben so Visionen vom Himmel und von Glückseligkeit gerade unter solchen Umständen. Sie vergessen mehr oder weniger die «Hölle», in der sie sich befinden, und werden im Geist in die glückselige Vision des Himmels «versetzt».

Wir wollen ein bestimmtes Beispiel dieser Art anführen, um die Sache zu verdeutlichen. Bischof Cranmer wurde in Oxford wegen seines Glaubens und seiner Weigerung, zu widerrufen, auf dem Scheiterhaufen verbrannt. Er hatte jedoch in einer früheren Periode unter Zwang ein Dokument unterzeichnet, in dem das was ihm das Liebste war, verleugnet wurde. Später bedauerte er dies sehr. Nachdem er erneut den Widerstand gegen seine Unterdrücker aufgenommen hatte, wurde er auf den Scheiterhaufen gelegt, um lebendig verbrannt zu werden. Vor dem Scheiterhau-

fen bat er seine Scharfrichter um eine Gunst. Er wollte, daß man ihm erlaube, seine rechte Hand, mit der er damals das schmachvolle Dokument unterzeichnet hatte, zuerst zu verbrennen. Seine Bitte, so erzählt die Geschichte, wurde genehmigt. Cranmer soll zuerst seine rechte Hand ausgestreckt und in die lodernde Flamme gehalten haben. Unbewegt überließ er dem Feuer seine rechte Hand, ehe er selbst den Flammen übergeben wurde. Als wir in der Schule englische Geschichte lernten, erzählte man uns, daß ein Lächeln seine Lippen umspielte, während das Feuer seine rechte Hand verzehrte.

So können Märtyrer in der größten Todesqual eine transzendente Veränderung ihres Bewußtseins erleben. Wir sagen keineswegs, daß dies allgemein der Fall ist, sondern daß es in einigen Fällen geschehen ist. Wie kommt es, daß diese Art Visionen von der Herrlichkeit des Paradieses, der Transzendenz oder des Himmels (es kommt hier wirklich nicht auf die Bezeichnung an, denn wir gehen mit Phänomenen um, die Sprache, Zeit und Raum überschreiten) so stark sein können, daß sie den äußersten Streß des Märtyrerleidens durchdringen? An diesem Punkt müssen wir noch einmal zu dem Streßmechanismus zurückkehren, denn er kann uns bei diesem Thema behilflich sein.

Wir werden uns erinnern, daß unter Streß Adrenalin, das Streß-Hormon, von den Nebennieren in die Blutbahn freigegeben wird, um dem Körper zu helfen, dem Streß zu begegnen. Unter dem äußersten Streß des Märtyrertums werden enorme Mengen von Adrenalin freigegeben, um den gewaltigen Streß zu regulieren. Der Körper baut die Streß-Hormone, die im Blut bleiben, ab, nachdem sie ihre Arbeit mittels Enzymen, die als Amin-Oxydasen bekannt sind, getan haben. Wenn jedoch das Adrenalin in riesigen Mengen in den Blutstrom freigegeben wird, sind die Amin-Oxydase-Systeme möglicherweise nicht imstande, mit dem Abbau übermäßigen Adrenalins schnell genug fertigzuwerden. Sie sind, sozusagen, überhäuft mit der

Aufräumungsarbeit der übermäßigen Streß-Hormone. Unter diesen Umständen kann die AdrenalinKonzentration im Blut recht hoch steigen. Eine Folge dieser Anhäufung kann, wie wir bereits gesehen haben, die sein, daß das Adrenalin in Adenochrom umgewandelt wird. Unter diesen Bedingungen können verhältnismäßig große Konzentrationen von Adenochrom gebildet und im Blut angehäuft werden.

Wir hatten bereits darauf hingewiesen, daß Adenochrom in seiner Struktur und seinen Eigenschaften Ähnlichkeit mit der gut bekannten psychedelischen Substanz Meskalin (von dem «heiligen» Pilz Peyote) aufweist und genau wie LSD funktioniert, obgleich es vergleichsweise weniger aktiv ist. Als Ergebnis werden die propriozeptiven Impulse verringert und eine Art von Anästhesie (Träumerei) hervorgerufen. Auf diese Weise kann man gegenüber Schmerz und gegenüber den Umwelteinflüssen weniger empfindsam werden. In der darauffolgenden Sinnesentbehrung kann Halluzination Typ II eintreten, worin dem leidenden Märtyrer die Transzendenz geöffnet wird. Er «vergißt» in gewissem Maße seine schreckliche Situation und wird sich zur gleichen Zeit des völlig geöffneten Himmels bewußt, der ihn in die Transzendenz aufnehmen wird, sobald die Qual beendet ist.

7. Die Schärfe des Leidens und das Abstumpfen

Das obige stellt die erste Methode oder den ersten Mechanismus dar, wodurch der Schöpfer manchmal in seiner Güte den Schrecken der menschlichen Unmenschlichkeit gegenüber Menschen mildert. Der Märtyrer wird in seiner äußersten Agonie teilweise durch das plötzliche Hinzukommen einer selbstsynthetisierten halluzinatorischen Substanz von der Wirklichkeit des Schreckens abgeschnitten. Diese Substanz erzeugt er unter Streß aus den Streß-

Hormonen selbst. Der gewöhnliche Mensch, der nicht unter Streß steht, synthetisiert nicht genug Adenochrom, um eine halluzinatorische Wirkung hervorzurufen.

Der Drogenanhänger jedoch hat den zum sechsten Sinn und zum dämonischen Transzendenten hinleitenden Kanal durch den chronischen Gebrauch von LSD derart «erweitert», daß selbst leichter Streß geringe Konzentrationen von Adenochrom erzeugt, die in seinem empfindungsfähigen Zustand genügen, ihn beim geringsten Anlaß zum Halluzinieren zu bringen. Hier tritt der gleiche Mechanismus in Kraft wie beim Märtyrer unter stärkstem Streß. Aber der Drogenanhänger ist gegenüber psychedelischen Drogen so empfindsam geworden, daß sehr kleine Mengen seines eigenen Adenochroms genügen, in ihm halluzinatorische Reaktionen hervorzurufen. Diese Wirkung ist als «Flash-back» bekannt, wie wir schon erwähnt haben.

Nun kommen wir zu dem zweiten Mechanismus, durch den Streß einen veränderten Bewußtseinszustand bewirken kann. Man nimmt an, daß der Gebrauch von LSD, besonders zusammen mit anderen Psychedelika wie Haschisch, Meskalin oder Psilocybin – oder sogar mit Nicht-Psychedelika wie Amphetamin und/oder Reserpin – im Gehirn den Kanal zur Transzendenz «weitet».

Viele psychedelisch Erfahrene behaupten, sie hätten genau so halluzinieren «lernen» müssen, wie man richtig schreiben und turnen lernen muß. Das heißt, durch Übung können sie beim Halluzinieren mit der gleichen Drogenmenge bessere Resultate erzielen. Wenn also eine Person *Psychedelika als Lebensnorm anwendet*, wird sie schließlich leichter halluzinieren können. In der Tat mag sie halluzinieren, ohne überhaupt irgendeine Droge geschluckt zu haben, *besonders wenn sie Streß ausgesetzt wird*. Die geringste Konzentration des eigenen Adenochroms genügt, wenn sie geübt ist, einen veränderten Bewußtseinszustand bei ihr hervorzurufen. Sie wird bei dem geringsten Reiz oder Streß spontane «Flash-backs» erfahren, da diese Art

von Halluzination durch eine selbsterzeugte Droge (Adenochrom) entsteht, wie die Verzerrungs-Halluzination (I) gewöhnlich Halluzination Typ II begleitet und sich so vom natürlichen «High» unterscheiden. Mit anderen Worten: *Der regelmäßige Gebrauch der Psychedelika wird den Drogenießer unter Streß leicht zu einem labileren Charakter machen, als er ohne Drogen gewesen wäre;* denn er ist weniger imstande, Streß auszuhalten. Es mag für den Märtyrer gut sein, in seiner Todesqual den Himmel offen zu sehen. Aber es ist gewiß nicht gut, wenn ein Pilot halluziniert und den Himmel offen sieht, sobald er dem Streß eines blockierten Fahrgestells ausgesetzt wird und seine ganze Geistesgegenwart braucht, um den Handbetriebsmechanismus in Gang zu bringen!

8. Die Legitimität des psychedelischen Drogengebrauches

Diese Überlegungen helfen zu verdeutlichen, weshalb die Heilige Schrift, obgleich sie die Wirksamkeit psychedelischer Drogen zur Erzeugung veränderter Bewußtseinszustände anerkennt, *deren Gebrauch unter allen Umständen streng verbietet.*

Der Apostel Paulus geht in seinem Schreiben an die Christen in Galatien⁷ recht ausführlich darauf ein. Er weist auf gewisse Bräuche hin wie Ehebruch, Hurerei, Unreinheit, Lüsternheit, Götzendienst und Hexerei (unter anderen) und sagt, daß diejenigen, die solches ausüben, nicht das Reich Gottes erben werden. Wir müssen jedoch genau das Wort betrachten, das in der deutschen Übersetzung gewöhnlich mit «Hexerei» oder «Zauberei» übersetzt wird. Heute erregt das Wort «Hexerei» weithin Heiterkeit – obwohl es für Eingeweihte keineswegs belustigend ist. Es gibt auch in unseren Tagen einen immer weiter um sich greifenden Hexenkult.

Tatsächlich heißt das griechische Wort, das im Text mit

«Hexerei» oder «Zauberei» übersetzt wird, «pharmakeia», was «einen Zauber ausüben oder Trancezustände, Visionen oder Halluzinationen mittels Drogen bewirken» heißt. Heutzutage würden wir dieses Ausüben von «Pharmakeia» mit «Hervorrufen eines Trips (oder Trancezustandes) mittels psychedelischer Drogen» übersetzen. Das aktive Prinzip gewisser Pilze (z.B. die Gattung *Psilocybe*, die unter den mexikanischen Indianern als «Teonanacatl» [=Gottesfleisch] bekannt ist. Sie betrachten sie als den Verbindungsschlüssel zu ihrer Gottheit und verehren deshalb diese Pflanze. Sie enthält zwei aktive psychedelische Prinzipien, bekannt als *Psilocybin* und *Psilocin*. Der kleine Kaktus namens *Lophophora williamsii* oder *Peyote* «Knöpfe» enthält Meskalin und wird von den Indianern ebenfalls für religiöse Riten benutzt) war den Alten wohl bekannt und wurde als heiliges Kommunikationsmittel mit der Gottheit verehrt.

Es ist also eine sehr alte und wohlbekannte Tatsache, daß gewisse chemische Pflanzensubstanzen dazu verwandt werden können, den Bewußtseinszustand zu verändern, d. h. «Zauber» auszuüben und religiöse Trancezustände zu erzeugen. Dies verführte offensichtlich zur Ausübung von Zauberei. Die Bibel hinterläßt gewiß nicht den Eindruck, als ob sie das Hervorrufen von Trancezuständen mittels Chemikalien als leeren Unsinn betrachtet. Die Ausübung derselben wird in der Heiligen Schrift so ernsthaft verboten, daß wir uns nur fragen müssen, warum. Es muß etwas dahinter sein, das diese Schärfe mehr verdient, als das bloße Herumexperimentieren mit psychoaktiven Drogen es einen erwarten lassen würde. Was ist es denn, das dieses Hervorrufen von mystischen Trancezuständen (pharmakeia) mittels psychedelischer Drogen so gefährlich macht, daß die Bibel es als vergleichbar an Bosheit mit den schlimmsten Sünden des Fleisches einstuft?

Könnte die Antwort auf diese Frage in den folgenden Überlegungen liegen? Seit dem Sündenfall der Mensch-

heit, dessen Ereignis die Verweisung Adams und Evas, der ersten menschlichen Wesen, aus dem Paradies war, hat Gott die Tore der paradiesischen Erfahrung und der Transzendenz vor dem allgemeinen menschlichen Gesichtskreis gehütet. 1. Mose 3, 23–24 berichtet, daß der Mensch nach dem Fall aus dem Garten, dem Paradies, ausgeschlossen wurde und daß der Weg zum Baum des Lebens in jenem Garten von da an durch ein Schwert blockiert war, so daß der Mensch in seinem elenden, gefallenem Zustand nicht ins Paradies zurückkehren und ewig leben konnte. In seinem gefallenem Elend würde er das Paradies einer Hölle gleich gemacht haben. Das Maßgebende hier ist, daß der Weg zurück zur transzendenten Erfahrung des Paradieses Gottes dem Menschen aufgrund seiner Sünde verschlossen war. Offenbar sollte das, was Gott fest verschlossen hat (zu unserem Wohl), nicht aufgebrochen werden – selbst nicht durch psychedelische Drogen, die unter gewissen Umständen den Weg zurück zur Transzendenz erzwingen können. Vielleicht enthielt die Frucht der Paradiesbäume gerade solch eine psychedelische Substanz! Die Frucht wäre für den Menschen gut gewesen und hätte ihn sicherlich in die Transzendenz versetzt – wenn er nicht gesündigt hätte.

Aus der Transzendenz hätte er wahrscheinlich gut und böse besser erkennen können! Aber in seinem Elend wären Transzendenz, Paradies und der Baum des Lebens *ewig* das Schlimmste, das ihm widerfahren konnte, denn sie hätten seinen verlorenen Zustand für immer fortgesetzt – hätten ihn als Sünder ewig, transzendent gemacht. Deshalb wurde der Weg zur ewigen Transzendenz nach dem Fall versperrt. Vor dem Fall war er offen – Adam verkehrte mit dem ewigen Gott im Paradies.

In der Tat konnte Adam vor dem Fall sozusagen zwischen der Transzendenz in Gottes ewiger Gegenwart und dem materiellen, zeitlichen, physikalischen Garten mühelos hin- und herpendeln. Nach dem Fall wurden Adam

und Eva *auf nur eine Sphäre eingeschränkt, auf die materielle, zeitliche, physische, hier und jetzt*. Sie wurden an sich gebunden, genau so wie wir es jetzt sind – und mußten im Schweiße ihres Angesichtes arbeiten, um ihren Lebensunterhalt zu verdienen.

Es wird jetzt verständlicher sein, warum die Bibel den Gebrauch der Psychedelika für diejenigen, die in das Reich Gottes, das *Neue Paradies* eingehen wollen, als unbedingt verboten betrachtet. Der Grund ist, daß diese Drogen die Barriere zwischen der Erfahrung unserer gefallenen Welt und dem transzendenten ewigen Paradies herunterreißt, die Gott aus dem sehr guten Grund errichtete, daß des Menschen Elend in seinem gefallenen Zustand, wenn es keine Barriere gäbe, sich für ewig fortsetzen würde. Die Barriere war also als ein Ergebnis des Sündenfalls errichtet worden und sollte deshalb nicht entfernt werden, bis die Ursache des Falles – nämlich die Sünde – entfernt worden ist.

9. Die Märtyrervision

Dies führt uns zu der Frage, warum die Bibel Psychedelika und ihre Erfahrung von mystischen, transzendenten, veränderten Bewußtseinszuständen verbieten sollte, während sie es dem Märtyrer erlaubt, sich dieser Erfahrung zu erfreuen. Und dies vermutlich durch den *gleichen Mechanismus* wie bei dem Drogenkonsument. Wie kann man von außen her erzeugte psychedelische Erfahrungen (exogen hervorgerufen durch Einnehmen von Meskalin, LSD, Psilocybin, Haschisch) verbieten, während man endogen erzeugte psychedelische Erfahrung, die durch eines Menschen persönlich und endogen synthetisierte psychedelische Droge wie Adenochrom entsteht, erlaubt? Ist diese Einstellung vernünftig?

Wir meinen ja, und zwar aus folgenden Gründen. Wir

sahen, daß der Anlaß, warum dem menschlichen Geist die Erfahrung des Paradieses verboten wurde, das Hinzukommen des Falles, der Sünde und deren Elend waren. Das heißt, die Sünde erstellte die Barriere zwischen uns und der transzendenten Welt, für die wir erschaffen waren (genau so wie für unsere materielle Welt). *Wenn die Sünde jetzt aus dem Wege geschafft werden könnte, dann wäre diese Barriere aufgehoben.* Durch den Tod und die Auferstehung Jesu Christi ist diese Barriere prinzipiell entfernt worden, obgleich die Beseitigung für uns Menschen noch nicht allgemein wirksam geworden ist. Das wird später kommen. In Christus ist jedoch die Barriere zusammen mit ihrer Paradies-blockierenden Wirkung entfernt worden; denn Christus war nach der Auferstehung imstande, vor den Augen seiner Jünger zu erscheinen oder zu verschwinden. Er konnte tatsächlich zwischen der zeitlichen, materiellen und der ewigen, transzendenten Welt hin- und herpendeln – *genau so wie es Adam offenbar vor dem Fall konnte.* Für Christus gab es keine Barriere zwischen dem Materiellen und dem Transzendenten, nachdem er mit der Ursache für die Errichtung der Barriere fertig geworden war, nämlich mit der Sünde und deren Folgen.

Aber warum soll man einen Unterschied machen, indem man nur dem Märtyrer seine psychedelische Erfahrungen erlaubt? Der Apostel Petrus gibt uns auf diese Frage eine kurze Antwort: «... wer am Fleisch leidet, der hört von Sünden auf.»⁸ Ganz gewiß ist der Märtyrer für diese Beschreibung qualifiziert als einer, *der mit der Sünde aufgehört hat!* Erstens hat Christus am Kreuz das Problem seiner Sünde gelöst und die Sünde für immer beseitigt. Außerdem gehört der Märtyrer zu denen, die durch Leiden im Fleisch mit Sündigen aufgehört haben. Durch Jesus Christus wurde die Barriere der Sünde beseitigt; das Leben des Märtyrers wird aufgrund dieser Tatsache – und nun praktisch durch das Leiden im Fleisch und das Sterben um Christi willen – abgeschlossen, das Problem der Sünde ist

praktisch gelöst. Der Drogenkonsument bricht jedoch durch eine von Gott errichtete Barriere hindurch zur Transzendenz, ohne zuerst die Frage der Sünde zu lösen. *Er greift nach den Früchten des Paradiesbaumes, indem er über die Hecke, die um das Paradies herum ist, springt, anstatt durch «die Tür» (Jesus Christus) hineinzugehen.* Doch die Hecke selbst ist durch Christus fortgeschafft worden – für diejenigen, die ihm nachfolgen.

Ursache und Behandlung der Drogenepidemie

In diesem Kapitel wollen wir unsere Aufmerksamkeit hauptsächlich auf die psychedelische Drogen-Szene richten (einschließlich Haschisch, LSD usw.), die nach dem Alkohol-Problem der wichtigste Teil der jetzigen Drogenepidemie ist. Damit will ich nicht andeuten, daß Alkohol, Heroin, Amphetamine und Barbiturate nicht wichtig seien. Sie sind es. Aber wenn einmal ein Mensch eine *suchtbildende* Droge wie Heroin genommen hat, ist es wahrscheinlich, daß er jegliche Droge verwenden wird, um sich selbst zur Verstärkung seines «Highs» und zur Herabsetzung seines Entzugssyndromes zu verhelfen. So sind Barbiturate und Alkohol manchmal austauschbar. Amphetamine werden oft mit Haschisch und LSD genommen. Ich erwähne dies, um zu betonen, daß, obwohl die psychedelische Drogenepidemie einschließlich der Haschischepidemie wichtig ist, sie fast immer mit anderen zugänglichen Drogen vermischt ist. Dies ist wahr, trotz der Tatsache, daß man nicht sagen kann, Haschisch würde immer zu Heroin führen.

Da psychedelische Drogen auf besondere Weise mit veränderten Bewußtseinszuständen verbunden sind (wie alle psychoaktiven Drogen), wollen wir diesen Abschnitt mit einer sehr verallgemeinerten Analyse der Chemie des Denkens anfangen. Es soll kein detailliertes Studium sein. Ein bloßer Aufriß der Mechanismen, die Gedanken und Bewußtsein tragen, wird uns hier genügen.

1. Die Chemie des Denkens

Manche unter den Lesern, die bis hierher gelesen haben und auf dem religiösen Gebiet zur Orthodoxie neigen, werden daran Anstoß nehmen, daß man überhaupt auf den Gedanken kommen kann, Drogen hätten ernsthaft etwas mit dem Geist des Menschen, seinem religiösen Denken oder der menschlichen Wahrnehmung des Transzendenten zu tun.

Kürzlich las ich in einer christlichen Zeitschrift einen Artikel über Drogenkonsum. Der Autor trat der Behauptung von «Fixern» entgegen, daß man auf einem «Trip» Engel sehen könne. Für ihn war das gotteslästerlich und unsinnig, weil er nicht begreifen konnte, daß die transzendente Erfahrung von einer Pille abhängig sein könne.

Und so muß es denen tatsächlich vorkommen, die entweder nicht überlegen oder nicht informiert sind über das, was die Bibel über unseren Körper und unsere Seele sagt, oder nicht über die jüngsten Entdeckungen bezüglich des menschlichen *Denkmechanismus* nachdenken. Sobald wir uns einmal Zeit nehmen, um mehr über die Grundlagen herauszufinden, auf der unsere Muskeln und unser Gehirn funktionieren, werden wir weniger Schwierigkeiten haben, um die Kompliziertheit der psychedelischen Droge und ihre Wirkung auf das menschliche Denkvermögen zu verstehen.

Was wollen wir damit sagen?

Einfach dies: Wenn jemand nicht glauben kann, daß ein paar hundert Mikrogramm LSD oder einige Züge Haschisch-Rauch einen Trancezustand erzeugen können, der in transzendente Gedanken- und Erfahrungswelten führen kann, beweist das lediglich, daß sich der Betreffende überhaupt nicht über die Chemie des menschlichen Denkens informiert hat.

Ich spreche hier nicht von der Vermutung, wie das Denkvermögen funktioniert (es gibt auf diesem Gebiet ei-

ne Menge Vermutungen), sondern von den einfachen chemischen Grundtatsachen über das chemische Funktionieren der Nerven und ihrer Impulse, die leicht zu ermitteln sind.

Wenn der Schöpfer sagt, er habe uns aus Lehm erschaffen, dann sollte es uns klar sein, daß diese chemischen «Lehm»-Substanzen die Basis unserer Körper- und auch unserer Hirnfunktion bilden. Lehm ist ein chemisches Gemisch von Elementen mit physischen und chemischen Eigenschaften. Die Kenntnis dieser chemischen und physischen Eigenschaften wird uns zu verstehen helfen, wie der Körper aus Lehm funktioniert. Die oben beschriebene Einstellung gegenüber dem Drogenproblem stellt in Wirklichkeit eine negative Haltung gegenüber der chemischen Geschicklichkeit und dem Ideenreichtum dar, welche der Schöpfer in seinem Meisterwerk Mensch zum Ausdruck brachte. Seine Geschicklichkeit und sein Ideenreichtum spiegeln sich in seiner offenbar unerschöpflichen Weisheit in Chemie und Physik wieder, die er in der Praxis bei der Bildung des menschlichen Körpers und Denkvermögens aus den chemischen Elementen des Lehms anwandte. Wenn wir uns für dieses Thema nicht interessieren, dann sollten wir offen zugeben, daß wir uns nicht für Gottes Werk interessieren. Die Bibel legt uns nahe, über die Schöpferweisheit Gottes (und seine Liebe zu uns) nachzudenken. Und je mehr wir über sein Werk erfahren, um so mehr werden wir ihn loben und ehren (siehe Römerbrief, Kapitel 1).

Man kann wirklich die Einstellung einiger orthodoxer Christen zum Drogenproblem nur so erklären, daß sie sich nicht für diese Methoden interessieren, durch die der Schöpfer uns erschaffen hat. Diese Einstellung führt natürlich zu Unwissenheit.

Das folgende Beispiel wird uns vielleicht weiterhelfen. Als meine Kinder klein waren, erzählte ich ihnen jeden Abend, wenn ich zu Hause war, eine Gute-Nacht-Ge-

schichte. Manchmal nahm ich eine Geschichte aus dem Alten oder Neuen Testament, manchmal lasen wir ein oder zwei Kapitel aus den Narnia-Büchern von C.S. Lewis. Hinterher sangen wir alle zusammen, und jedes der Kinder betete. Dann ging es zu Bett.

Wir stellen uns die Frage: Welche chemischen Mechanismen lagen dem Erzählen der Geschichte, dem Beten der Kinder und unserem gemeinsamen Singen zugrunde?

Wir wollen zuerst einige der chemischen Mechanismen betrachten, durch die ich meine Gedanken ausdrücke, wenn ich eine Gute-Nacht-Geschichte erzähle. Meine (und ihre) Grundgedanken beim Singen und Beten *werden letzten Endes von rein chemischen Reaktionen getragen*. Jeder Biologe und Chemiker weiß ja, daß dies eine grundlegende, unbestreitbare Tatsache ist. *Meine Gebete zu Gott (Gedanken) werden ohne den geringsten Zweifel von chemischen Reaktionen getragen*. Ohne diese chemischen Reaktionen wäre auch Sprache als *Ausdrucksmittel des Gedankens* unmöglich. Der Gedanke hinter der Sprache sowohl als auch die Sprache selbst werden von der Chemie (der Chemie des «Lehms») getragen.

Wer informiert ist, weiß heute, daß die Nervenimpulse, die hinter den Gedanken und der Gedankenübermittlung stehen, mittels Diffusion von Kalium-(K⁺)-Ionen durch Membranen erfolgen. Dadurch entsteht Polarisation und Entpolarisation, durch welche die Nervenimpulse hinter dem Gedanken übermittelt werden. Elektrischer Strom läuft nicht mit Lichtgeschwindigkeit wie in einem Kupferdraht einen Nerv entlang. Er läuft viel langsamer - nämlich mit der Geschwindigkeit der Diffusion von chemischen Ionen durch eine biologische Membrane. Das Grundverfahren hinter dem biologischen Gedanken ist die Übermittlung des Nervenimpulses, und dieser Vorgang ist im wesentlichen chemischer und physischer Natur. Ich denke und bete mit Hilfe von Millionen von Kalium-Ionen, die über Millionen von Nervenmembranen diffundie-

ren. Nimmt man aus meinem Körper alle Kalium- (und andere damit verbundenen) Ionen, dann kann ich nicht mehr denken, um zu Gott zu beten. Um beten zu können, muß ich also bestimmte Chemikalien (Kalium-Ionen usw.) haben. Ich behaupte nicht zu wissen, wie nicht materiell beschaffene Engel denken. Aber, so kann man einwenden, das ist ja noch nicht die Hälfte des Mechanismus, durch den ich bete, denke oder rede.

Tatsächlich ist es das nicht; denn die Energie muß von irgendwoher geliefert werden, um diese Ionen gegen ein Konzentrationsgefälle hochzutreiben und die Polarisation aufzubauen. Die Ionen gegen dieses Konzentrationsgefälle hinaufzutreiben ist wie das Aufwärtspressen von Wasser von einem Spiegel zu einem höheren. Es wird Energie benötigt.

Von irgendwoher müssen für dieses «Bergauf»-Verfahren Kalorien geliefert werden. Der Körper erhält diese erforderlichen Kalorien durch einen komplexen chemischen Mechanismus. Er verbrennt Kartoffeln, Fett oder Protein durch chemisch enzymatische Prozesse oder Oxydation. Die Energie, die aufgrund der Fähigkeit der Pflanze, Sonnenlicht-Energie zu gebrauchen, in den Kartoffeln aufgespeichert wurde, wird im Körper freigegeben und stößt Kalium- und andere Ionen über biologische Membranen, um Gedanken und Nervenimpulse zu übermitteln – tatsächlich, um mich zum Denken und Beten zu befähigen.

Wenn man mich also meiner Kartoffeln, meiner Butter und meines Fleisches beraubt, werde ich keine «Stoß»-Kraft haben, um die Ionen über die Membranen zu bewegen (eine «Bergauf»-Tätigkeit), damit ich denken kann, um zu beten. Um mit meinen Kindern zu beten, muß ich also die fundamentalen Gesetze der komplexen und spezifischen Chemie anwenden. So hängt selbst meine Fähigkeit zu beten von Kalium-Ionen und chemischer Kartoffel-Energie ab, um diese «bergauf» über einen Energie und Konzentrations-«Hügel» zu leiten. Das Kalium

kommt von Früchten wie Orangen, und die Energie erhalte ich von Kartoffeln, Butter und Fleisch.

Wir gehen jetzt einen Schritt weiter in diesem chemischen Labyrinth. Bevor meine Kinder zu Bett gingen, sang ich mit ihnen. Um das zu tun, mußten wir unsere Lungen mit Luft füllen und unsere Stimmbänder sorgfältig vorbereiten ... Aber wie füllen wir unsere Lungen mit Luft? Sie sind elastisch. Sich selbst überlassen, werden sie die Luft nur ausstoßen.

Deshalb müssen wir wiederum «bergauf» arbeiten gegen ihre Elastizität und sie ausdehnen. Dies geschieht durch die Muskeln des Brustkastens und des Zwerchfelles, die Kalorien von Kartoffeln, Butter und Fleisch gebrauchen, um dünne Molekülplatten übereinander gleiten zu lassen, damit die Muskeln länger oder kürzer werden, je nachdem, wie es erforderlich ist.

Beides, das Auffüllen der Lungen und das Vorbereiten der Stimmbänder zum Singen, hängt von reiner und komplexer Chemie ab. Wenn man die Chemie der Muskelkontraktion durch Mangel an chemischen Molekülen verhindert (Kartoffeln, Butter oder Fleisch), dann kann keiner dieser Prozesse vor sich gehen – mit der Folge, daß wir weder zum Lobe Gottes singen können, noch über Gott oder alttestamentliche oder Narnia-Geschichten nachdenken können.

2. Denken schafft Materie

Wenn ich meiner Kalium-Ionen (Kartoffeln, Butter oder Fleisch – man braucht nicht alle gleichzeitig, aber einige) beraubt werde, kann ich in meiner gegenwärtigen körperlichen Verfassung weder singen, beten noch selbst denken. In all dem oben Gesagten haben wir keineswegs behauptet, daß Denken Chemie *sei* oder daß es *nichts anderes als Chemie sei*. Es gibt *kein* Beweismaterial dafür, daß Mate-

rie und Chemie *Gedanken erschaffen* können. Es gibt aber Beweise für die Annahme, daß *Denken Materie und Chemie schafft*. Wir wissen zur Genüge, daß die Materie und ihre chemischen Reaktionen Gedanken, Gebete und Lieder *tragen* können. Meine *Gedanken*, getragen von Materie, können neue Aggregate von Materie schaffen wie neue Drogen, die gegen altbekannte Krankheiten wirksam sind. Materie kann sozusagen die *Röhrenleitung* sein, durch die der Gedanke, der schöpferische Gedanke, hindurchfließen kann. Aber es gibt ganz sicher keinen Beweis dafür, daß die Röhrenleitung, die das Wasser von den Bergen in unser Haus leitet, das Wasser *erzeugen kann*. *Ebenso gilt dies für die Nerven, die auch nicht die Gedanken erzeugen können.*

Viele sind der Überzeugung, daß unser Nervensystem im Gehirn und im Körper etwa so Gedanken übermittelt wie die Metalleitungen das Wasser! Aber die Gedanken, so wie das Wasser, stammen von den Bergen über und jenseits von uns. Zerstört man die Nerven, die Leitungen, so gelangt kein Wasser oder Gedanke hindurch. Aber die Tatsache, daß kein Wasser oder Gedanke nach der Zerstörung der Leitung hindurchgelangt, ist durchaus kein Beweis dafür, daß die Leitung das Wasser oder den Gedanken erzeugt.

Und doch sind viele Menschen dieser falschen Vorstellung verfallen und meinen, daß das Nerven- und Gehirngewebe Gedanken erzeugt, nur weil es die Gedanken leitet oder übermittelt und ohne Gewebe keine bekannten Nervenimpulse existieren. (Es gibt Beweise von Nervenübermittlung ohne differenzierte Nerven in einzelligen Organismen.)

Danach scheint es also, daß der *Gedanke* selbst vom *Denkvorgang* unterschieden werden sollte, genau wie das *Wasser in den Röhren* von der *Erzeugung des Wassers durch den Regenguß in den Bergen* mittels Sonnenenergie unterschieden werden muß.

Der Gedanke selbst ist sicher ein Ausdruck des «Logos». Gedanke (oder «Logos») kann durch Materie in Nerven geleitet werden, aber letzten Endes ist «Logos» selbst die Quelle von Materie, der Leitung für «Logos». Wenn Denken absolut an Materie gebunden wäre – wie es der Fall wäre, wenn Materie oder Nervengewebe die einzige Quelle von Gedanken wären –, dann könnte es nach dem Zerfall der Materie oder ihrer Aggregate keinen Gedanken mehr geben. Der Tod wäre in diesem Fall das Ende allen *Denkvermögens*. Jeder, der sich für psychische Phänomene interessiert oder der an die biblische Einstellung von Tod und Auferstehung gegenüber glaubt, wird nicht gewillt und auch nicht imstande sein, die Anschauung zu vertreten, daß Materie der Erzeuger von Gedanken sei; denn wäre das der Fall, hätte kein Gedanke (Logos) bestehen können, ehe Materie zustande kam. Die christliche Einstellung ist, daß Denken und Logos vor der Materie und selbst dem biologischen Leben existierten – daß sie die Erschaffung der Materie verursachten, die dann Denken und Logos leiten und tragen konnte.

Wiederum ist es offensichtlich, daß Gedanken auf organischer, biologischer Materie «reiten» können, auf deren Chemie und deren Kalium-Ionen-Diffusions-Systemen. Offenbar kann Denken auf der Oxydation von Kartoffeln, Fetten und Fleisch «reiten». Aber, während wir diese Tatsache fest im Gedächtnis behalten, wollen wir auch daran denken, daß biologische, organische Materie heutzutage kein Monopol auf die *Übermittlung* von Gedanken besitzt. Organische Materie braucht nicht die Quelle des Denkens zu sein und braucht auch nicht der *einzige* Übermittler zu sein. Man muß eingedenk sein, daß Formen von anorganischer Materie (im Gegensatz zu organischer, biologischer Materie) imstande sind, die «Gedanken» intelligenter, denkender Maschinen und Computer zu tragen. Thermionische Röhren und Transistoren sind imstande, die Impulse zu übermitteln, die zu

Hochgeschwindigkeitsrechenmaschinen führen. Die elektrische Impulsübermittlung in dieser anorganischen Materie geht viel schneller vor sich als in biologischer Materie. Sogar magnetische Bänder können genauso gut Denken übermitteln und speichern und sind gewiß nicht biologischer Natur.

So kann Denken chemisch und langsam übermittelt werden wie in der Biologie, oder es kann mit Lichtgeschwindigkeit übermittelt werden wie in anorganischer Materie bei Computern.

Es kann auch in verschlüsselter Form auf einem magnetischen Band oder in einem biologischen Gehirn gespeichert werden. Diese Überlegungen führen uns zu der Ansicht, daß Denken eine Wesenseinheit für sich ist. Es kann auf der Biologie im bequemen «Paßgang» oder «Trab» reiten. Oder es kann auf anorganischer Materie in einem «Galopp», bei Lichtgeschwindigkeit reiten. Es kann auf Nerven oder magnetischem Band gespeichert werden und somit «stationär» bleiben.

Mit diesen Tatsachen vor uns, können wir jetzt zum letzten Schritt in unserer Diskussion vorgehen. Denken (Logos) ist eine nichtmaterielle oder übermaterielle Wesenseinheit für sich. Es kann auf verschiedenartigen materiellen Medien (Substraten) «reiten», wie organischer, biologischer Materie und anorganischer, nicht-biologischer Materie. Wenn das der Fall ist und Denken als eine übermaterielle Wesenseinheit (Logos) betrachtet werden kann, warum sollte es nicht für Gedanken möglich sein, auf anderen als materiellen Medien (Substraten) zu «reiten» – wenn es «übermaterielle» Medien gibt? *Wenn nichtmaterieller Gedanke (Logos) Materie zum Entstehen brachte, wie könnte Denken hinsichtlich seines Ursprungs und seiner Übermittlung auf Materie beschränkt sein?* Wenn es einen Begriff wie Dimensionen jenseits der drei (drei plus Zeit) von uns erfahrenen gibt, warum sollte dann nichtmaterieller Gedanke nicht sowohl auf Begrif-

fen dieser Überdimensionen als auch auf materiellen Dimensionen «reiten»?

All dies braucht nicht so weit hergeholt zu sein, als manche denken mögen; denn gewisse paranormale Phänomene scheinen nicht von den gleichen Gesetzen wie die Materie beherrscht zu werden – sie wären sonst ja nicht paranormal. Phänomene wie Telepathie, Telekinese usw. scheinen heute eine zuverlässige Basis zu haben und sind mit *Gedanke* (Logos) irgendeiner Art verbunden.

Für diejenigen, die vor dem Okkulten Angst haben und es in allem sehen, was sie nicht verstehen (damit will ich nicht die Gefahr des Okkulten verringern – ich selbst sehe sie als sehr real an), wollen wir ein paranormales Phänomen betrachten, vor dem sich wenigstens Christen nicht fürchten. Es ist das paranormale Phänomen des Auferstehungsleibes Christi – eine Art Körper, die Christus jedem Gläubigen bei Seiner Wiederkunft versprochen hat. Diese Angelegenheit ist für jeden gläubigen Christen von persönlichem Interesse.

Der Auferstehungsleib Jesu Christi bestand aus wenigstens zwei «Materialien». Erstens war es eine uns bekannte Materie. Er konnte z. B. nach Kreuzigung, Tod und Auferstehung Fisch essen, atmen, laufen, seine Stimme gebrauchen und am Tisch das Dankgebet sprechen. Vermutlich funktionierten seine Muskeln wie unsere – d. h. aufgrund von Chemie und Kalorien. Maria erkannte den Ton seiner Stimme, als sie «Rabbuni» rief.¹ Vermutlich verdaute Jesus Christus Fisch und Honig, die er nach der Auferstehung gegessen hatte. Verdauung ist eine rein chemische Angelegenheit, dazu bestimmt, Kalorien aus den Nahrungsmitteln zu ziehen, damit für Gedankenübermittlung und Muskelkontraktion Energie zugänglich ist – wie es auch bei der Tonhöhenkontrolle der Fall ist.

Jedoch wurde dieser materielle Körper, der auf der Basis von Chemie und Kalorien funktionierte, von einem übermateriellen, transzendenten Auferstehungsleib

«durchdrungen», der zusätzliche Eigenschaften zu denen des materiellen Körpers besaß. Er konnte z. B. nach Belieben erscheinen oder verschwinden. Er konnte durch verschlossene Türen gehen. Er hörte die ungläubigen Bemerkungen von Thomas, dem Jünger, als er, Jesus, beim Aussprechen dieser Worte nicht physisch zugegen war. Während seiner materiellen Anwesenheit in der Herberge an der Emmausstraße konnte er diesen materiellen Zustand vor den Augen seiner ungläubigen Jünger in einen nichtmateriellen, transzendenten Zustand auflösen. Hier, in Christus, haben wir wieder den ursprünglichen, paradiesischen Zustand: so wie Adam mit Gott im Transzendenten verkehrte und ebenso mit den Geschöpfen der Erde im materiellen Garten lebte, genauso konnte Christus das gleiche tun, weil das Sündenproblem, das Adam aus dem Paradiesgarten hinausgetrieben hatte, für immer am Kreuz gelöst worden war.

3. Eine wesentliche Folge

Dies bringt eine sehr wichtige Folge mit sich, die vielfach übersehen wird. Die Veränderung des physischen Zustandes Christi – vom materiellen zum nichtmateriellen – bedeutet keinen Hiatus (Bruch) seiner persönlichen Identität noch in seiner Denkweise. Er war *derselbe Jesus*, ob er im Auferstehungsleib oder im materiellen menschlichen Körper war. Sein Denken und seine Persönlichkeit blieben dieselben ungeachtet des Zustandes, in dem er sich befand – ob seine Gedanken wie unsere getragen wurden von Kalium-Ionen und Kalorien ... oder ob sie von nichtmateriellen (übermateriellen) Medien getragen wurden!

Seine Kontinuität im Wesen und deshalb im Denken und in der Psyche blieben trotz seines Wechsels vom materiellen in den transzendenten körperlichen Strukturzustand unversehrt, genauso wie mein Gedanke derselbe ist,

ob er von meinen biologischen Nerven getragen oder von Telefondrähten übermittelt wird. Es wird auf Jesus hingewiesen als den, der *derselbe* ist gestern, heute und in Ewigkeit,² d. h. *derselbe*, ob im menschlichen Leib oder außerhalb desselben. Daher können wir gewiß schließen, daß *Denken* auf *Materie* oder auf den Dimensionen jenseits der *Materie*, auf dem Transzendenten getragen werden kann. Dies hat bestimmt nichts mit dem Okkulten zu tun.

Wir haben so weit die Kontinuität vom Gedanken und seiner Identität festgelegt, ganz gleich, ob von *Materie* (organisch oder anorganisch) oder *Transzendenz* getragen. Offenbar gilt diese Beweisführung nicht nur für Christen, sondern auch für andere Menschen, und zwar *ehe* der erlösten Menschheit der Auferstehungsleib (der wie Christi Auferstehungsleib sein wird) gegeben wird. Nehmen wir den Apostel Paulus als Beispiel. Er erlebte einen Zustand, in dem er nicht wußte, ob er «im Körper» oder «außerhalb» desselben war.³ In beiden Zuständen konnte er denken und seine Identität blieb unverändert.

Paulus war «in das Paradies Gottes versetzt». Wichtig ist hier, daß in diesem transzendenten Zustand die Denkprozesse und die persönliche Identität des Apostels Paulus nicht unterbrochen wurden, ungeachtet der Frage, ob *Materie* oder die *Transzendenz* des Paradies als Träger seiner Persönlichkeit und seiner Gedanken verantwortlich waren. Ob er «außerhalb des Leibes» oder «in demselben» war, machte hinsichtlich *seiner Persönlichkeit* keinen Unterschied.

Natürlich erweiterte diese paradiesische Erfahrung, in der er sich «außerhalb des Leibes» befand, seinen erfahrungsmäßigen Gedankenhorizont, daß es dem Apostel unmöglich war, sich hinterher über dieses Erlebnis in der begrenzten menschlichen Sprache, die offenbar für solche Erfahrungen nicht bestimmt war, deutlich zu äußern. Nichtsdestoweniger erweiterte seine Erfahrung «außer-

halb des Leibes» gewiß die Qualität seines Lebens und Denkens «im» Leibe und ergänzte diese.

So können Materie und ihre Chemie die Tiefe und Kraft transzendenter Gedanken und Erfahrungen nicht völlig tragen, wenn sie während solch einer Erfahrung und danach in sie hineinströmen, wie der Apostel zu beschreiben versucht. Dies wird erst vollkommen möglich sein, wenn der sterbliche Leib bei der ersten Auferstehung von der Unsterblichkeit überkleidet wird. *Wichtig ist, daß in beiden Zuständen (materiell und transzendent) die wirkliche Identität der Persönlichkeit und des Denkens unverändert bleibt.*

Das gleiche geschieht in geringerem Maße, wenn ein Mensch seine Intelligenz und seine Denkvorgänge auf einen Computer oder ein magnetisches Band überträgt. Der Gedankeninhalt bleibt der gleiche, ob er auf grauer Nervenmaterie im Gehirn, auf einem magnetischen Band oder auf einem künstlich-intelligenten Computer «reitet». Gewiß, der Gedankeninhalt mag weniger subtil und begrenzter sein. Aber an sich bleibt der Gedankeninhalt trotz des Substrat-Wechsels unverändert. So kann durch den Wechsel des Substrates Einschränkung der Gedankenweite vorkommen, aber kein Identitätswechsel.

Die Bibel bestätigt diese Ansichten; denn sie sagt, daß das sterbliche Auge nicht gesehen und das sterbliche Ohr niemals gehört hat (beide, Auge und Ohr, sind Teile des chemischen Systems der Propriozeption, die für ihre Tätigkeit von der Chemie und den Kalium-Ionen abhängig sind), was Gott für diejenigen bereit hat, die ihn lieben.⁴

Erfahrung und Denkvermögen werden im unsterblichen Zustand unermesslich reicher und tiefer sein, wenn unsere Propriozeption nicht mehr von beschränkten Kalium-Ion- und Kalorie-Mechanismen abhängig ist. Doch die Prozeption beider Zustände wird zusammenhängend sein. Der große Wechsel wird kommen – aber ohne Kluft (Hiatus) oder Identitätswechsel. Wenn die Sterblichkeit

von der Unsterblichkeit überkleidet wird, werden wir eine tiefe und vollkommene Erfahrung dessen haben, was wir jetzt sind und wissen.

Es scheint demnach, daß unsere gegenwärtige Erfahrung, obwohl sie normal (d. h. nicht paranormal) ist, etwas mit der Erfahrung des Transzendenten (paranormal) gemeinsam hat. Obgleich die letztere unermesslich reicher und tiefer sein wird, wird doch das Jetzt und Dann gemeinsame Faktoren aufweisen, die die beiden vereinen.

Jetzt sind wir an den Punkt gelangt, wo wir die psychedelische Erfahrung weiter erörtern können.

4. Drogen und Visionen

Es wird uns klar geworden sein, daß aufgrund von chemischen Mitteln Veränderung von Gedankenübermittlung möglich sein sollte, wenn die Denkprozesse unseres gegenwärtigen materiellen Zustandes eindeutig auf der Chemie basieren. Das heißt, die Art des Gedankens kann durch Veränderung der Qualität der Chemie verändert werden. Außerdem gilt der Hauptanteil der Nervenimpulse im Körper zweifellos der Propriozeption, d. h. er hat mit der Orientierung des Körpers in seiner rein materiellen Umgebung zu tun.

Man würde demnach erwarten, daß die Veränderung dieser propriozeptiven chemischen Prozesse weitgehende Veränderungen – oder Verzerrungen – in unserer Wahrnehmung der materiellen Wirklichkeit um uns herum erzeugen würde. Anders ausgedrückt: Veränderungen in der Chemie der Propriozeption werden Veränderungen in der Qualität der Propriozeption hervorrufen – also Halluzination Typ I. Die Propriozeption (Wahrnehmung) kann verzerrt sein, woraus Halluzination erfolgt. Es ist demnach einsichtig, warum der Mißbrauch vieler psychoaktiver Drogen zu Verzerrungen in der Wahrnehmung der

Wirklichkeit um uns herum führt. Zweifellos erzeugen Haschisch, LSD, Meskalin und Psilocybin einen großen Teil ihrer Wirkung auf diese Weise. Die fünf Sinne werden verzerrt.

Doch, wie bereits erwähnt, gibt es Beweismaterial, daß Propriozeption (Wahrnehmung) mittels der fünf Sinne die Funktion des Gehirnes nicht erschöpft. Was wir vielleicht «Extrazeption» nennen können – die Wahrnehmung von Ereignissen außerhalb unserer Erfahrung der physikalischen Wirklichkeit, wie sie sich in der paranormalen Wahrnehmung kundtut – muß in Betracht gezogen werden. Doch auch die «Extrazeption» muß in das Gehirn eindringen und danach von diesem mittels der normalen Chemie der Nervenfunktion verarbeitet werden. Die Folge ist, daß selbst «Extrazeption» aufgrund der Chemie von psychedelischen Drogen modifiziert werden wird.

So können wir auch auf diesem Gebiet der transzendenten mystischen Wahrnehmung Verzerrung und Halluzination erwarten.

Psychedelische Drogen können gewiß die Nerven der fünf Sinne anästhesieren, so daß sie eine Person durch eine Träumerei vorübergehend von der Erfahrung der Wirklichkeit abschneiden.

Aber die gleiche Droge kann ebenso mittels des «Rebound»-Phänomens (entgegengesetzte Wirkung, Rückprall) die entgegengesetzte Wirkung zur «Anästhesierung» ausüben – sie kann Hyperästhesie oder Überempfindlichkeit gegenüber der materiellen Wirklichkeit erzeugen, so daß die Person, die die Droge einnimmt, die materielle Wirklichkeit in übertriebener Form erlebt. Die blaue Farbe des Himmels war nie so blau. Das Grün des Grases war nie so grün. Das Purpur des Samtkleides lebt und pulsiert. Einfaches Wasser schmeckt wie Nektar. Diese ganze, normale psychedelische Erfahrung (Erfahrene wissen, wovon ich spreche) ist in Wirklichkeit eine Ver-

zerrung der materiellen Propriozeption (Wahrnehmung), genauso wie die anästhesierende Wirkung auch eine Verzerrung darstellt.

Wir haben dargelegt, wie Psychedelika durch Einwirkung aus der Chemie der Propriozeption die psychedelische Verzerrung der materiellen Wirklichkeit erzeugen können. Aber wie rufen sie den psychedelischen Höhepunkt, die «glückselige Vision» (Beatific Vision), hervor? Wir sind jetzt in der Lage, zumindest in gewissem Maße zu verstehen, wie das vor sich geht. Die anästhesierende Wirkung der Psychedelika erzeugt, wie bereits erwähnt, einen gewöhnlich kurzen Entzug der fünf Sinne, der es dem atrophierten (verkümmerten) Gedankeneingang (input) aus dem Transzendenten erlaubt, zur Verarbeitung mittels gewöhnlicher chemischer Denkprozesse ins Gehirn zu gelangen. Danach sollten wir von einer psychedelischen Droge die Erzeugung zweier Hauptwirkungen erwarten: erstens, Entzug der fünf Sinne, der zu den normalen Konsequenzen führt – Erfahrung der Transzendenz – und zweitens, Verzerrung selbst dieser «extrazeptiven» Erfahrung aufgrund von chemischen Veränderungen der Impulse aus der Transzendenz nach deren Empfang. Psychedelika werden also sowohl Propriozeption als auch «Extrazeption» verändern und verzerren können.

Dies führt uns zu etwas Grundlegendem in bezug auf Nervenprozesse im allgemeinen und Denkprozesse im besonderen: Das Funktionieren der fünf Sinne ist notwendig, damit der Körper am Leben bleiben kann. Um Gefahr zu vermeiden und überleben zu können, muß man hören, sehen, fühlen und schmecken können. Man muß sich ernähren, muß rennen, laufen, Häuser bauen und arbeiten, um leben zu können. All das wird mit Hilfe der fünf Sinne getan, die deshalb als wertvoll zum Überleben beschrieben werden können. Man vergißt allerdings oft einen zweiten Aspekt der fünf Sinne: der hedonistische Aspekt.

Es ist nicht nur *nützlich*, die fünf Sinne zum Überleben zu gebrauchen. Durch ihren Gebrauch gewinnen wir gleichzeitig *Freude (Hedonismus)*. Wir wollen jetzt die nützliche und die hedonistische (freudebezogene) Seite der fünf Sinne betrachten und von da auf den sechsten Sinn schließen, was uns direkt zu der Ursache der heutigen Drogenepidemie führen wird.

5. Die Sinne sind sowohl utilitaristisch als auch hedonistisch (nützlich und lustbezogen)

Wenn wir an den Geschmackssinn denken, wird uns klar, daß dieser einem eindeutig nützlichen Zweck dient und dafür sorgt, daß wir genug essen, um leben und unsere Gesundheit aufrecht erhalten zu können. Doch ist dieser nützliche Aspekt stark mit einem hedonistischen gekoppelt. Es macht uns Freude, zu essen. Es macht mir Geschmack-Freude, eine Orange zu essen – wodurch dafür gesorgt wird, daß ich genug Kalium-Ionen in meinen Körper aufnehme, um, neben anderem, denken zu können. Nützlichkeit ist eng gekoppelt mit Freude. Schlechter Geschmack kann uns vor Toxizität schützen.

Ähnlich verhält es sich hinsichtlich der Sexualität. Das mit der Geschlechtlichkeit verbundene Empfinden wird zum großen Teil durch die fünf Sinne und die Hormonchemie vermittelt. Die Sinne des Sehens, Fühlens, des Gehörs und des Riechens, gekoppelt mit der Chemie der Hormone, dienen dem nützlichen Zweck, das Fortleben der Menschen zu gewährleisten. Aber die rein nützliche Seite der Sexualität ist verbunden mit einem Freudengewinn. Die Überbevölkerung unseres Planeten legt gewiß beredtes Zeugnis davon ab. Es ist zu bezweifeln, ob überhaupt viele Kinder geboren würden, wenn Sexualität *nur* nützlich wäre!

Hier könnte man einwenden, der Sinn des Schmerzes –

der ja nützlich ist, weil er oft verhindert, daß dem Körper Schaden zugefügt wird – habe gewiß keine hedonistische Seite.

Dieser Einwand ist aus zwei Gründen nicht stichhaltig. Der Schmerz des Kindergebärens hat manchmal eine euphorische Seite. Der Schmerz des Märtyrertums, den wir schon von einem anderen Gesichtspunkt aus erörtert haben, ebenfalls. Doch gibt es noch einen zweiten, tieferen Grund, warum diese Entgegnung oberflächlich ist: Die Empfindungen und Nervenendungen für Schmerz und Freude sind sehr eng miteinander verkoppelt.

Man stellte erst in letzter Zeit fest, daß die Nervenendungen in der weiblichen Klitoris hauptsächlich solche sind, die Schmerz wiedergeben. Eine Suche nach einer anderen Art, die das Freude-Genuß-Empfinden, das von diesem Organ übermittelt wird, weiterleitet, schlug fehl. Es gibt keine Nervenendungen für Freude in einem Lust vermittelnden Organ, sondern nur Endungen, bestimmt zur Wiedergabe von Schmerz. Dies schien zuerst bemerkenswert, denn es bedeutet, daß Freude (Genuß) mittels Schmerz-Nervenendungen übermittelt werden kann – Nützlichkeit gekoppelt mit Lustgewinn!

Es ist jedoch eine allgemeine Erfahrung, daß sich Genuß fast unmerklich in Schmerz verwandelt und umgekehrt. Die eine Erfahrung geht in die andere ohne klare Grenzen über. Weil dies der Fall ist, kommen wir zu dem Schluß, daß die sehr nützliche Schmerz-Erfahrung eng mit der lustbetonten (Genuß) Erfahrung gekoppelt ist.

Analysiert man alle fünf Sinne, so kann man gewöhnlich in allen diese zwei Seiten entdecken – die nützliche und die hedonistische. Diese Zweiteilung kann man auch in bezug auf den sechsten Sinn beobachten. Trotz der fieberhaften Arbeit auf diesem Gebiet (besonders in Rußland) weiß man leider noch nicht sehr viel über dieses Thema. Wir wollen kurz diese beiden Seiten des sechsten Sinnes betrachten.

6. Der sechste Sinn ist auch utilitaristisch und hedonistisch (nützlich und lustbezogen)

Man könnte behaupten, der sechste Sinn sei insofern nützlich, als er – wie Huxley sagt – die menschliche Gesellschaft funktioneller macht. Ohne einen Sinn des Göttlichen und des Transzendenten neigt die menschliche Gesellschaft dazu, die Ehrfurcht vor dem Geheimnis des Lebens zu verlieren – und gleichzeitig die Ehrfurcht vor dem Nachbarn.⁵ In der Tat wird sie «gottlos» im allgemeinen Sinn des Wortes.

Wenn man irgendwelche Zweifel an dieser Tatsache hegt, braucht man nur über die Geschichte der atheistisch-materialistischen Ideologien der letzten 100 Jahre und ihre «Ehrfurcht» gegenüber Nachbarn und Menschenrechten nachzudenken.

Im Zweifelsfalle braucht man nur, nach Berlin zu gehen und dort eine gewisse Zeit lang auf einer der Plattformen, die den Blick auf die Berliner Mauer freigeben, nachzusinnen.

Wer Christus durch die Wiedergeburt persönlich erfahren hat, weiß etwas von der Bewußtwerdung der Gegenwart Christi und der daraus erwachsenden Freude.

Bis jetzt haben wir in unserem Modell den Begriff «sechster Sinn» ganz allgemein gehalten. Unter keinen Umständen wollten wir seinen Gebrauch auf die Kommunikation mit dem Okkulten beschränken. Er wird natürlich in diesem okkulten Sinne hauptsächlich gebraucht. Wir wollen ihn jedoch in Verbindung mit jeglichem Kommunikationsmittel zu dem Transzendenten gebrauchen. Die unsichtbare Welt kann das Okkulte bedeuten, aber sie kann nach unserer Ansicht auch die Kommunikation mit «dem Vater des Lichtes» einschließen, denn das Transzendente ist gewiß nicht nur «schlecht» oder «gut» in der gewöhnlichen Bedeutung dieser Begriffe.

Der Mensch wurde, nach unserer Meinung, für zwei

Hauptzwecke erschaffen. Gott hatte an den Menschen seine Freude, und diese Freude sollte gegenseitig sein. Der erste war, «mit Gott Gemeinschaft zu haben und seinen Schöpfer und sich selbst zu erfreuen.» Gott hatte an den Menschen seine Freude, und sie sollten sich an Ihm freuen. Der zweite Zweck war, daß der Mensch als Gottes Verwalter weise über die physikalische Schöpfung herrschen sollte.

Der erste Zweck schloß das Transzendente und die Fähigkeit des Menschen, in dieser Sphäre zu leben, ein. Dazu war der Mensch zuerst transzendent geschaffen worden (und auch materiell). Der zweite Zweck schloß in sich, daß der Mensch imstande war, in unseren drei physikalischen Dimensionen und in der Zeit, wie wir sie heute verstehen, zu leben, zu arbeiten und Gemeinschaft zu pflegen. Das Endergebnis war, daß der Mensch eine Hybride zwischen «Geist» und «Fleisch und Blut» war. Er konnte zwischen beiden Sphären hin- und herpendeln.

Als der «Sündenfall» kam und der Mensch aus dem Transzendenten, dem Paradies, ausgewiesen wurde, verlor er eine seiner Tätigkeits-Sphären – die transzendente. Dieser Verlust bedeutete, daß sein «transzendentes propriozeptives System», seine Fähigkeit, Transzendenz zu empfinden und «sich darin zu bewegen», nicht mehr aktuell war und deshalb wenig gebraucht wurde. Wenn wir unsere fünf Sinne, die wir für die Wahrnehmung in den drei Dimensionen und der Zeit gebrauchen, nicht anwenden, dann verkümmern sie.

Fische, die im Dunkeln leben, verlieren ihre Fähigkeit zu sehen – wie es auch bei den Maulwürfen teilweise geschehen ist. Es wäre demnach durchaus natürlich, anzunehmen, daß der Mensch, als er beim Sündenfall aus der Transzendenz verwiesen wurde, aufhörte, seinen sechsten Sinn oder seine Sinne zu gebrauchen, die ihm zur Selbstwahrnehmung in diesem paradiesischen Zustand gegeben worden waren. Als Ergebnis wurde jener sechste Sinn immer

mer schwächer. Er fing an zu verkümmern, wie man es bei Nichtbenutzung desselben erwarten würde.

Die vielen Menschengenerationen, die es seit dem Sündenfall gegeben hat, haben einen Menschen mit einem verkümmerten Sinn für das Transzendente erzeugt. Aber der Sinn ist noch vorhanden, wenn auch in dieser verkümmerten Form. Die Bibel sagt uns, daß er noch vorhanden ist. Sie unterrichtet uns, daß Gott die Ewigkeit fest in des Menschen Herz hineingelegt hat.⁶ In der King-James-Übersetzung wird das Wort Ewigkeit mit «Welt» übersetzt. Im Originaltext (hebräisch) wird das Wort «olam» gebraucht, was «unbeschränkte Zeit» oder «Liebe zur unbeschränkten Zeit» heißt. All das ist gleichzusetzen mit «Ewigkeit» oder «Transzendenz» oder «Paradies und die Liebe dazu».

Wenn nun ein Sinn nicht gebraucht wird, leidet der Körper darunter, der diesen Sinn besitzt. Als wir in Chicago lebten, litten unsere Augen und unser Sehvermögen unter der schmutzigen grauen Stadt, den Slums und all dem Häßlichen. Wir sehnten uns wieder nach den Bergen, den grünen Feldern, den sauberen, klaren Gebirgsflüssen und den kühlen, ruhigen Bergtälern. Die Sehnsucht nach der Befriedigung unseres Sehvermögens war so groß, daß wir oft am Sonnabendnachmittag farbige Schweizer Gebirgskalender anschauten! Deshalb können wir folgern, daß ein Sinn – ganz gleich, ob es der Sinn für das Sehen, Hören, Tasten, für den Geschmack oder den Geruch ist – nicht nur nützlichen Überlebenszwecken dient. Er ist uns auch zur Freude gegeben.

Wenn die fünf Sinne nicht völlig und regelmäßig befriedigt werden, empfinden wir ein Unbehagen – eine Malaise. Dies ist schwer zu beschreiben, aber wir alle kennen es. Ein junger Mann mag mit der Frau, die er liebt, keinen geschlechtlichen Verkehr gehabt haben. Aber er sehnt sich danach, obwohl er nicht weiß, was es ist. Die Sublimierung dieses Verlangens (Nostalgie) schenkte der Menschheit

manche der schönsten Werke der Kunst, Poesie und Musik. Das heißt, daß das Bedürfnis, ja sogar die Notwendigkeit der Befriedigung der fünf Sinne in der Tat sehr stark ist und entweder direkt oder durch Sublimierung erfüllt werden muß. Wo diese Befriedigung nicht gegeben ist, entsteht Unbehagen (Malaise).

7. Hauptthese über die Ursachen der psychedelischen Drogenepidemie

Der Mensch hat immer noch Spuren der Ewigkeit in seiner Psyche. Er sehnt sich noch nach dem Glück der Ewigkeit, dem Paradies, und verabscheut den Gedanken, daß sein Leben, seine Existenz mit dem Tode aufhört. Dies heißt unter keinen Umständen, daß der Mensch einen heiligen Gott sucht. Das tut er nicht. Im allgemeinen flieht der Mensch vor dem bloßen Erwähnen Gottes oder Christi, es sei denn, daß Gottes Geist in besonderer Weise an ihm arbeitet.

Und trotz seiner Flucht vor Gott und Christus kann der Mensch doch dem Zug der Ewigkeit, des Paradieses und der Transzendenz nicht entfliehen, obgleich dieser Zug nur als allgemeine Nostalgie oder sogar als Unbehagen, als ein unbestimmtes Sehnen nach der Schönheit auf der «anderen Seite des Schleiers» beschrieben werden kann. Manchmal veranlaßt diese Sehnsucht den Menschen, Entlastung durch Arbeit und Betriebsamkeit zu suchen. Manchmal stellt sich das Verlangen stärker ein als zu anderen Zeiten. Wenn wir in dieser Welt erfolgreich sind und die Sorgen unsere fünf Sinne mit Impulsen ausfüllen, können die schwachen Impulse des sechsten Sinnes und sein Sehnen nach dem Paradies jahrelang unbemerkt bleiben. Aber wenn Krankheit und die damit verbundene Abnahme von Aktivität einsetzen, dann kehrt das alte Verlangen zurück ... und man beginnt darüber nachzudenken, was wohl der

Sinn von Leben und Tod sein mag. Dem kann man nicht entfliehen.

Dasselbe Phänomen findet man in allen Rassen, allen Kulturen und allen Religionen, obgleich es verschiedene Möglichkeiten gibt, dieses Verlangen zu befriedigen. Einige ziehen sich zurück und meditieren und finden bis zu einem gewissen Grad das, wonach sie suchten.

Andere ziehen sich von normaler Arbeit zurück und widmen sich guten Werken, in der Absicht, etwas für die Ewigkeit und das Paradies aufzubewahren. Wieder andere forschen nach der Ursache dieses Sehns und wenden sich heiligen Büchern zu. Diejenigen, die die christliche Botschaft hören, erfahren, daß die Ursache dieses Verlangens in der Entfremdung vom Paradies und von ihrem Schöpfer, Christus, liegt. Sie entdecken, daß die Vergebung der Sünde aufgrund des Todes Christi den Schleier zwischen ihnen und dem Transzendenten entfernt und ihnen so die Erfüllung ihrer Sehnsucht nach Transzendenz gibt. Sie entdecken, daß Gemeinschaft mit Gott möglich ist!

Eines ist klar, und wir wollen es betonen. Frühere menschliche Kulturen hatten immer heilige Männer aufzuweisen, die mit dem Ewigen und dem Paradies in Verbindung standen und die Botschaft vom Transzendenten an das Volk weitergaben. Aber unsere moderne materialistische Gesellschaft ist derart von der Allgenugsamkeit der Materie erfüllt, daß sie für Gott, den Teufel, die Engel, das Transzendente und den «Heiligen» wenig Verständnis hat. Natürlich, man kann an Christus glauben und man kann sogar durch den Glauben die neue Geburt erfahren, aber viel weiter als das geht unsere westliche Kultur nicht. Wenn man nicht weitergeht, bleibt man ein durchaus normales, ehrbares Glied der Gesellschaft oder einer christlichen Kirche. Aber Erfahrungen, wie sie der Verfasser des Hebräerbriefes in Kapitel 6, der Apostel Paulus in 2. Kor. 12 oder der Apostel Johannes in der Offenbarung beschrei-

ben, um nur einige Beispiele anzuführen, werden in unserer westlichen materialistischen Gesellschaft – oder gar ihren Staatskirchen – einfach nicht erwähnt.

Unsere technologische, materialistische Gesellschaft hat die fünf Sinne des Sehens, Hörens, Schmeckens, Fühlens und Riechens bis zum Äußersten überladen. Wir werden überschüttet von Radio, Fernsehen und «Geschmacksfestmahlen», die Zigaretten- und Kaugummifabrikanten, Lieferanten von Brathähnchen und Getränken anbieten.

Das Telefon plagt uns rücksichtslos Tag und Nacht. Reklame schreit uns überall an, bis man sich kaum mehr umzusehen wagt.

Und weil unsere Sinne anscheinend in einer Stadt nicht genug angeregt werden, bietet uns das Zeitalter des Düsenflugzeuges mehr Anregung durch mehr Eindrücke für die fünf Sinne in anderen Städten. Das Ergebnis ist der Verlust der Freudenerfahrung durch den sechsten Sinn. Und diese Entbehrung ist die Wurzel von so viel Not in unserer heutigen westlichen Gesellschaft.

Wir wurden zum Leben in *Zeit und Ewigkeit* erschaffen, aber wir leben weithin allein für die *Zeit*.

Die fünf Sinne werden überfüttert, so daß der sechste Sinn immer mehr verkümmert. Aber diese Verkümmernng des sechsten Sinnes macht sich heute immer mehr durch ein großes Unbehagen (Malaise) bemerkbar. Dieses Unbehagen ist schwer zu beschreiben, aber es ist da – und greift weiter um sich.

Die Reaktion auf diese Situation kann eine zweifache sein. Erstens: Die Überhäufung der fünf Sinne durch Impuls-Überflutung von seiten der Wohlstandsgesellschaft führt zu der typischen Reaktion auf Überfütterung – man fühlt den Drang, sich zu übergeben! Die gegenwärtige Generation leidet an «Brechreiz». Sie hat die Überfülle der Wohlstandsgesellschaft satt und möchte sich zurückziehen und zu den Wäldern, Feldern und der Natur zurückkehren. Der «Drop-out» (Gammler) trägt keine Schuhe

mehr, um der Natur wieder so nah wie möglich zu kommen und Plastik und Kunststoffen zu entfliehen. So verringert er die Überbelastung der fünf Sinne durch «Breachreiz». Er verwirft die Gesellschaft, die diese Überfülle erzeugt.

Die zweite Reaktion ist noch wichtiger als die erste. Die heutige Generation, die in einer materialistischen Wohlstandsgesellschaft erzogen wurde, leidet nicht nur an Überfülle der fünf Sinne. Sie leidet ebenfalls an Entzugssyndrom auf dem Gebiet des sechsten Sinnes. Sogar die westliche evangelikale Strömung hat die Erfahrung der Transzendenz weithin ausgeklammert. Man ist dankbar, daß noch das Heil durch Christi Opfertod gepredigt wird. Aber dabei bleibt man streng stehen. Die Erfahrung des Fastens und Betens, daß man durchaus erlaubtem Luxus absagt, damit man anderen mehr geben kann, praktische Formen von Sinnesentzug – diese Dinge sind nur einem verhältnismäßig kleinen Kreis bekannt.

Die auf dieses Sich-Enthalten folgende Freude erlebt man deshalb auch selten. Die Erfahrung von der Entbehrung des sechsten Sinnes wirkt sich in einem Unbehagen aus – genauso wie der Entzug des Schönen für das Auge als störend empfunden wird. So begegnet uns in der westlichen Gesellschaft wenig Freude und viel Unzufriedenheit.

Ein Grund für den Mangel an Erfahrung mit dem Transzendenten liegt in einer gerechtfertigten Furcht, die den sechsten Sinn mit dem Okkulten verbindet. Allerdings könnte man genausogut sagen, man wolle überhaupt kein Evangelium predigen wegen der Gefahr des Mißverstehens, die zur Sektiererei führen könnte. Alles, was man an «Gutem» sagen will, wird von irgend jemandem als «schlecht» ausgelegt werden. Man muß, so gut man kann, Vorsichtsmaßnahmen gegen Mißverständnisse treffen und mit seinen Aufgaben fortfahren.

Der Durchschnittsmensch der jüngeren Generation

kann also, da er in einer fast ausschließlich materialistischen Atmosphäre erzogen wurde, als Mensch ohne den sechsten Sinn beschrieben werden. Wenn irgendeiner meiner fünf Sinne unter Entzug leidet, wird er, wie wir gesehen haben, nach der Befriedigung suchen, die er bisher nicht bekommen hat.

Die Befriedigung kann eintreten, indem z. B. das Auge die Schönheit der Berge sieht oder das Ohr die Meisterwerke Bachs und Mozarts hört. Doch sind auch Ersatzmittel möglich, so wie eine Mahlzeit mit einem Wiener Schnitzel vorübergehend durch eine Zigarette ersetzt werden kann. Dies führt uns zum letzten Punkt in dieser Gedankenkette: wie die Zigarette auf einen Verhungerten wirkt, so auch die psychedelische Droge auf den des sechsten Sinnes Beraubten.

In der westlichen Wohlstandsgesellschaft lebt heute eine ganze Generation, die wissentlich oder unwissentlich der Erfahrung des sechsten Sinnes verlustig geht. Der Sinn für die Ewigkeit liegt in ihrem Herzen, aber sie haben ihn nie gebraucht und sich nie daran erfreut. Die Folge ist, daß eine psychedelische Droge wie LSD oder Cannabis (Haschisch oder Marihuana), sobald sie als Gesellschaftsdroge zugänglich ist, dem Bedürfnis dieser Generation so angepaßt ist wie der Hungrige das Bedürfnis hat, eine Zigarette zu rauchen. Jeder ist dafür offen. Die Droge ist ein dürftiger Ersatz für das Wirkliche, doch bietet sie die Möglichkeit eines psychedelischen Höhepunktes, einer transzendenten, mystischen Erfahrung. Viele Menschen gingen durch die psychodynamische oder psychoanalytische Erfahrung, die seelische «Gesundung» und «Entlastung» mit sich bringt. Künstler erlebten dadurch die Schönheit der Ästhetik und ihre Geheimnisse in Musik, Kunst und Poesie. Die Erfahrung der Synästhesie (Musik «sehen» usw.) faszinierte viele und veranlaßte sie, in weiteren Versuchen das psychedelische «High» oder das erfahrungsmäßige transzendente, mystische Erlebnis zu erreichen.

All diese Dinge sind in eine weithin unwissende westliche Generation hereingebrochen ... eine Generation, die unwissend in bezug auf das Transzendente und hinsichtlich dieser Erfahrungen ausgehungert ist. Diese Generation wußte nicht einmal, daß die ältere Generation sie all dieser Schönheiten beraubte, nur weil die ältere Generation es vernachlässigt hatte, sie durch natürliche Mittel zu erhalten.

Als die jüngere Generation diese Erfahrungen mittels der psychedelischen Droge entdeckte, gab sie ihre Entdeckungen mit missionarischem Eifer weiter an andere ihrer Generation – während sie die unwissende und schuldige ältere Generation ablehnte.

Die Reaktion der älteren Generation war vorauszusehen. Sie reagierte mit Unglaube, Zorn und Furcht. Wäre die ältere Generation nicht so beschäftigt gewesen, auf Kosten ihrer eigenen Seele, nur ans Geldverdienen und an ihren Wohlstand zu denken, dann hätte sie vielleicht wirklich die transzendenten Schönheiten selbst erfahren und dann an ihre Kinder weitergeben können. Sie hätte diese Erfahrung ohne Drogen für sich selbst und für ihre Kinder gewinnen können, denn die meisten Wirkungen, die eine Droge erzeugt, können ohne Hilfe von Drogen erzielt werden ... wenn man weiß, wie.

Aber unsere Wohlstands- und Leistungsgesellschaft wußte nicht, wie man die Freude des mystischen Sinnes fand, und nahm sich auch nicht die Zeit, sie zu entdecken. *Ihre ausschließliche Beschäftigung mit dem Wohlstand und der Überfütterung der fünf Sinne hindert die ältere Generation daran, Erfahrungen mit dem transzendenten sechsten Sinn zu gewinnen.* Denn diese Generation beschäftigte sich so sehr mit den Sorgen dieser Welt und den Trügereien des Reichtums, daß sie das «transzendente Empfangsgerät» ihrer Seele beschädigte und weithin ausschaltete.

Doch die ältere Generation reagiert nicht nur mit Angst,

Zorn und Unglauben. Sie veranlaßte die Polizei, diesem «Unsinn» durch Gewalt Einhalt zu gebieten. Sie stufte die psychedelischen Drogen zusammen mit den Narkotika ein. Narkotika sind natürlich suchtbildend, was psychedelische Drogen nicht sind.

Dann erfand die ältere Generation allerlei Greuelgeschichten über die mörderischen Eigenschaften der neuen Gesellschaftsdrogen – man sagte, sie führten zu Verbrechen und Heroin.

Natürlich lächelten diejenigen, die jahrelang im stillen ihre Pseudo-Befriedigung aus der psychedelischen Droge erhalten hatten. Sie wußten, daß die ältere Generation nicht nur unwissend war in bezug auf die wahre Beschaffenheit des Problems. Sie wußten, daß diese auch unehrlich war und dazu bereit, Lügen anzuwenden, um eine «gute Sache» zu unterstützen, d. h. eine Droge zu unterdrücken, von der sie selbst nichts verstanden.

Auf diese Weise erweiterte sich die Kluft zwischen den Generationen. Die ältere Generation verachtete die jüngere, weil sie diese entwürdigenden, verabscheuten Drogen nahm. Sie warnte und drohte, bestrafte mit hohen Gefängnisstrafen den Besitz kleinster Mengen psychedelischer Drogen und entschuldigte sich nie bei der jüngeren Generation dafür, daß sie solche ungerechtfertigten Fehler begangen hatte, auf Kosten anderer. Die jüngere Generation fing an, in der älteren ihren Feind und den Verächter der Wahrheit zu sehen, der sich der Lüge bediente, um sich durchzusetzen. Zur gleichen Zeit erlaubte die ältere Generation sich den Luxus, sich mit Alkohol zu betrinken und mit ihren Zigaretten Lungenkrebs zu fördern. Die jüngere Generation verachtete die ältere, weil diese in ihren Augen ungerecht, unehrlich und pharisäerhaft war. Gleichzeitig verachtete die ältere Generation die jüngere aus fast denselben Gründen.

8. Die Behandlung der Drogenepidemie

Wir befassen uns hier hauptsächlich mit der psychedelischen Drogenepidemie. Menschen greifen zum Alkohol, um ihre Sorgen zu ertränken (sie anästhesieren sich) und werden dabei süchtig; denn Alkohol-Anästhesie macht einen gegenüber seiner Umgebung unter anderem empfindungslos oder weniger empfindsam. Zuerst nimmt Alkohol die Hemmungen weg, was zu Heiterkeit führt. Danach tritt eine allgemeine Hemmung ein, die Anästhesie. Narkotika wie Heroin haben die gleiche Wirkung. Sie lindern den Schmerz und beseitigen Hemmungen, was in einem anfänglichen «High» Stimulierung und Heiterkeit verursacht. Danach folgt die allgemeine Betäubung und die Anästhesie – das «Vor-sich-Hindämmern».

Diese beiden Methoden zur Erlangung von Drogen-«Highs» sind «negativ». Sie *verringern die Erlebnisbreite* auf die Dauer gesehen und werden deshalb von den psychedelisch Erfahrenen als «schlechte Technik» angesehen. *Andererseits erweitern* solche Drogen, wie Amphetamine, *die Erfahrung*. Wie schon erwähnt, funktionieren wahrscheinlich die Psychedelika im Körper mittels eines Mechanismus, der Amine von der Amphetamin-Gruppe (chemisch gesprochen solche wie Adrenalin) in sich schließt. Die Psychedelika gehören zu der Klasse der Drogen, die das «Denk- und Vorstellungsvermögen strecken» und die *Erfahrung erweitern*. Die Psychedelika erweitern besonders die Erfahrung des Transzendenten. Amphetamine erweitern die Erfahrung des Immanenten der 5 Sinne.

Die Behandlung der psychedelischen Drogenepidemie wird deshalb klar. Sie besteht nicht darin, daß man die Polizei holt – obgleich das auch notwendig sein kann. Wenn man die Haschisch-Versorgung stoppt, wendet sich der Genießer einem Ersatz zu. Jeder weiß das, obgleich es so scheint, daß wenige die nötigen Folgerungen gezogen haben.

Die Behandlung besteht darin, daß man das verborgene Begehren nach der transzendenten, ewigen, paradiesischen Erfahrung, die ein Teil unseres Menschseins ist, befriedigt; richtig befriedigt durch den uns von Gott dargebotenen Heilsweg in Jesus Christus. Kurzum, unsere ungleiche Menschheit braucht Erfüllung in ihrem Leben für unsere transzendente und immanente Menschheit. Der Opiat-süchtige versuchte seine Probleme durch ein «High» mit anschließender Anästhesie zu erstricken, genau wie der Alkoholiker. Der mit Psychedelika Vertraute versucht seinen Problemen in einem Schwall neuer psychedelischer Erfahrungen aus dem Weg zu gehen.

Natürlich ist es nutzlos, das Evangelium Christi nur deshalb zu predigen, um die Drogenepidemie zu heilen. Das wäre eine Prostituiierung der Wahrheit zur Erlangung eines Zweckes. Und doch ist es wahr, daß die Verkündigung des Evangeliums gleichsam als Nebenprodukt die Drogenepidemie heilen kann. Ich sah persönlich einen Heroinsüchtigen in Istanbul, der nach Jahren der Abhängigkeit von Heroin frei wurde – sogar ohne Entzugssyndrome –, als er der transzendenten Wahrheit Jesu Christi gegenübergestellt wurde und sie persönlich annahm.

Vor einiger Zeit sprach ich mit einigen Ärzten in Detroit, die mir eine Liste mit den Krankengeschichten von sechs Heroin- und anderen «harten» Drogen-Süchtigen vorlegten, die durch die Erfahrung des Evangeliums von ihrer Drogensucht völlig frei wurden.

Ich las einmal in einer Fachzeitschrift, daß in einem wissenschaftlich kontrollierten Test eine Anzahl von Drogensüchtigen, die an «harte» Drogen gebunden waren, jegliches Verlangen nach ihrer speziellen Droge ohne irgendwelche Schwierigkeiten verloren, nachdem man sie *transzendente Meditation* gelehrt hatte. Ihr Verlangen wurde durch ihre Erfahrung des Transzendenten ohne Drogen befriedigt (der Autor empfiehlt diese Praxis nicht, weil dem Menschen durch eine sündhafte, okkulte transzendente Beziehung

in Wirklichkeit nicht geholfen wird – obwohl er dadurch von *Drogen* frei werden kann).

Gegenwärtig gibt es für die junge Generation fast keine andere Möglichkeit, ihr Verlangen nach Transzendenz zu befriedigen, als die psychedelischen Drogen. Ein Ersatz bietet sich heute in den östlichen Religionen mit ihrer Meditation und Zurückgezogenheit an. Auch der vor einigen Jahren erlebte große und spontane Erfolg der «Jesus People» im Blick auf die Drogenabhängigkeit weist auf die Verbindung zwischen einem Mangel an transzendenter Erfahrung und dem Drogenmißbrauch hin.

Viele der jüngeren Generation aber, die sich jetzt Christus zugewandt haben, waren früher Drogenverbraucher irgendwelcher Art gewesen – und sind davon frei geworden. Wenn *echte* transzendente Erfahrung einen Menschen überwältigt und befriedigt, dann gibt er die Ersatz-Transzendenz der Droge (und auch Ersatz-Religion) gerne auf.

9. Praktische Maßnahmen zur Bekämpfung der Drogen-epidemie

Was kann man also ganz praktisch tun, um die westliche Drogenepidemie zu bekämpfen? Ist es zu naiv zu sagen, daß man ihre Ursachen beheben muß? Offenbar liegt aber gerade hier die Lösung des Problems! Doch welches sind die Hauptursachen? Eine Ursache ist gewiß die Zugänglichkeit der Droge. Aber das kann keine sehr zentrale Ursache sein, denn in vielen Ländern der Welt sind Opium und sogar Heroin neben vielen anderen gewohnheitsbildenden Drogen viel leichter für die allgemeine Öffentlichkeit zugänglich als hier – oft ohne Rezept. *Und doch haben diese Länder kein Drogenproblem.* Nehmen wir z.B. die Türkei. Opiumballen können sozusagen auf dem Küchentisch herumliegen – ganz zu schweigen von erstklassigem Ha-

schisch. Amphetamine, die aus Gründen der Preisstabilität vom Staat subventioniert werden, kann man dort billig und in beliebigen Mengen in jeder Drogerie kaufen. Ich habe mich selbst davon überzeugt. *Die Zugänglichkeit der Drogen ist also nur eine relativ geringe Ursache der gegenwärtigen Epidemie.* Sie kann die Epidemie verschlimmern, wenn sie Fuß gefaßt hat. *Eine viel wichtigere Ursache der Drogenepidemie ist die psychologische Zugänglichkeit der Menschen für die Droge.* Die Menschen unserer westlichen Gesellschaft sind psychisch für Drogen zugänglich und empfänglich, die sie sich fast überall beschaffen können.

Die nächste Frage folgt von selbst: Welche Menschen sind denn vom psychologischen Gesichtspunkt aus für Drogen empfänglich, besonders für psychedelische Drogen? Wenn unsere These richtig ist, sind es Menschen, die eine radikale Veränderung ihres Bewußtseinszustandes brauchen. *Unsere westliche Lebensweise hat offenbar einen Bewußtseinszustand erzeugt, der an irgendeinem schwer zu definierenden Mangel leidet und der für den durchschnittlichen jungen Menschen äußerst unbefriedigend ist. Deshalb versuchen die jungen Menschen verzweifelt und mit allen ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln ihren jetzigen Bewußtseinszustand mit etwas Besseren auszutauschen.* Und wenn sie ihn nicht positiv verändern können, werden sie ihn, weil sie ihres gegenwärtigen Bewußtseinszustandes so überdrüssig sind, einfach verändern – ganz gleich, ob positiv oder negativ. Überall, wo wir die Wohlstandsgesellschaft, die Verbraucher-Gesellschaft von heute vor uns haben, finden wir dieselben Symptome von Überdruß und Unbehagen.

Nach unseren Beobachtungen ist eine der Hauptursachen dieses weitverbreiteten Unbehagens im Westen das absolute Fehlen einer positiven transzendenten Erfahrung. Natürlich ist dies nicht der einzige Grund. Der Westmensch leidet außerdem daran, daß ihm das *Gefühl fehlt*,

etwas erreicht zu haben. Früher mußte man hart arbeiten, um sein Brot zu verdienen. Aber das Brot war köstlich – nachdem man einen Tag dafür gearbeitet hatte!

Heutzutage hat jeder ein «Recht» auf sein Brot, man muß weithin sehr wenig dafür arbeiten. Die Folge ist, daß das Brot so widerlich schmeckt wie das Manna, das den Israeliten umsonst in der Wüste vom Himmel geschüttet wurde.

So fehlt nicht nur der Sinn für das Ewige, das Transzendente, in der gegenwärtigen Kultur des Westens. Außerdem ist ein «Breachreiz» aufgekommen, der dadurch entsteht, daß alles, was unsere fünf Sinne begehren, möglichst ohne Gegenleistung verfügbar ist. Die Folge ist: Es fehlt der Stolz und das Gefühl, etwas erreicht zu haben – was sich in einem unbefriedigten Bewußtseinszustand widerspiegelt. Ein Leben ohne Anforderungen schafft einen Bewußtseinszustand, der durch Ekel («Breachreiz», «Kotzreaktion») gekennzeichnet ist. Seit Generationen wurde das Aushungern und die Beraubung des sechsten Sinnes, der uns die Bedeutung des Lebens verleiht, mit der Überfütterung der fünf Sinne, die das Bewußtsein bis zum Erbrechen überflutet, gekoppelt. Nie zuvor in der Geschichte hat die Mehrheit der westlichen Gesellschaft eine solche Überfülle an rein materiellem Luxus «genossen» wie die gegenwärtige Generation. Dank der medizinischen Fortschritte war der Gesundheitszustand der Gesellschaft im Westen nie besser als heute. Und doch hat es nie eine Kultur gegeben, die sich der Wahrnehmung der transzendenten Freude in einem Maße beraubt hätte wie die unsrige.

Aber statt darüber zu frohlocken, daß wir unser Los auf Erden so bequem gestalten können, sind viele so unzufrieden mit ihrem inneren Bewußtseinszustand, daß sie nur ein Ziel vor Augen haben – nämlich alles, was wir haben, zu zerstören («sich zu erbrechen», «Kotzreaktion»), so daß sie schließlich die Genugtuung bekommen, etwas «erreicht» zu haben – und sei es reine Zerstörung. Dies hat

seine Ursache in dem Ekelgefühl, verursacht durch den Mangel an Genugtuung (Befriedigung) durch erreichte Arbeit, unter dem unsere Gesellschaft leidet. Ganz offensichtlich sind wir für mehr als nur die Befriedigung der fünf Sinne geschaffen.

Ich möchte diese Wahrnehmungsebene der fünf Sinne keineswegs verächtlich machen. Ich bin dankbar dafür. Aber wenn man weiter nichts hat, kommt man in einen Zustand der Unausgewogenheit. Es besteht ein Mißverhältnis zwischen der Erfahrung des materiellen Wohlstandes und der Erfahrung der transzendenten Freude. Ein Ausgleich zwischen Erfahrung und Genuß der fünf – und des sechsten Sinnes – muß vorhanden sein, um gesund zu bleiben. Wir sind mit einem Sinn für paradiesische Freuden erschaffen. Das beweist schon das tiefe Sehnen der Menschheit, die Vordergründigkeit des Materialismus zu durchstoßen, um wahres Glück und Vergnügen zu erlangen. Wir haben die Freuden der fünf Sinne nötig – und zwar jede einzelne von ihnen –, doch brauchen wir diejenigen des sechsten Sinnes genau so. Was die Unausgeglichenheit verursacht, ist die *ausschließliche* Erfahrung der fünf Sinne und ihrer Freuden und der Mangel an Erfahrung des sechsten Sinnes. Die Gleichgewichtsverhältnisse können sich mit der Zeit verändern – wenn wir älter werden, brauchen wir mehr vom sechsten Sinn und weniger von den fünf Sinnen, und umgekehrt –, aber das Gleichgewicht selbst bleibt wichtig.

Unausgeglichenheit erzeugt Unbehagen, und die meisten Organismen versuchen automatisch (und oft unbewußt), diese Unausgeglichenheit zu korrigieren. Ist die gegenwärtige psychedelische Drogenepidemie nicht eine offensichtliche, wenn vielleicht auch unbewußte Anstrengung unserer jüngeren Generation, die Unausgeglichenheit zu korrigieren? Denn während der Anfangsstadien eines LSD-Trips werden die fünf Sinne zurückgedrängt, während der Drogenverbraucher von der materiellen

Wirklichkeit getrennt wird. Er versinkt in eine Welt der Träumerei. Er zieht sich auch durch eine andere Methode zurück – er scheidet aus der «Verbraucher-Gesellschaft» mit ihrer Überfülle von Impulsen durch die fünf Sinne aus. Er zieht sich zurück in die Wälder und Felder, spielt auf seiner Gitarre und entspannt sich. Er läuft sogar barfuß, um der Mutter Erde so nah wie möglich zu sein. Gleichzeitig trennt er sich von der synthetischen Plastik-Welt.

Die Flucht vor dem Trommelfeuer auf die fünf Sinne beginnt das Gleichgewicht zwischen den fünf Sinnen und dem sechsten Sinn wieder herzustellen. Und dieser sechste Sinn wird natürlich durch psychedelische Drogen zusätzlich gestärkt.

Was kann man also tun, um die Drogenepidemie zu bekämpfen? Sie ist durch Leute, die für Drogen psychologisch zugänglich sind, zum Ausbruch gekommen. *Und offenbar hat uns unsere westliche Lebensweise für Drogen zugänglich gemacht* – was sonst könnte dafür verantwortlich sein? *Dann ist es ebenso offenbar, daß wir zur Bekämpfung der Drogenepidemie eine drastische Änderung unserer westlichen Lebensweise brauchen.* Wenn wir diese drastische Änderung nicht selbst bewerkstelligen, dann liegen die Folgen auf der Hand. Untergegangene Kulturen der Vergangenheit lassen keine Zweifel daran aufkommen. Welche Änderungen, welche drastischen Änderungen sind nötig?

Wir sollten aufhören, ausschließlich für den Wohlstand und deshalb für die Macht der gegenwärtigen Verbraucher-Gesellschaft zu leben. Wir sollten damit anfangen, uns den Reichtum zu erschließen, der in einem von Gott gegebenen, veränderten Bewußtseinszustand liegt. Die Selbstwahrnehmungsfähigkeit der fünf Sinne wurde uns gegeben, damit wir uns mit deren Hilfe siebzig Jahre sicher in Raum und Zeit bewegen können. Aber unser Bewußtsein des Transzendenten wurde uns verliehen, damit wir

uns in ewigen Dingen zurechtfinden können. Erfüllung unserer fünf Sinne ist notwendig und bringt Freude. Doch führt die Erfahrung und Erfüllung durch den Sinn für das Transzendente zur echten Freude; denn der Hauptzweck, für den der Mensch erschaffen wurde, ist «Gott zu kennen und sich seiner ewig zu freuen» (Schottischer Katechismus). Die epidemische Beschaffenheit religiöser Bewegungen, wie die der «Jesus People» (ich gebrauche das Wort «epidemisch» in seinem rein wissenschaftlichen Sinn), beweist meine Ausführungen. Überall, wohin die «Jesus People» gingen und ihre transzendente Erfahrung mit Jesus vorlebten, gaben junge Menschen die Drogen auf, einschließlich Alkohol und Nikotin. Sie arbeiteten weithin in einer Drogen-orientierten Gesellschaft, und die Absage an die Drogen verschaffte ihnen bei der Gesellschaft Anerkennung. Durch ihre Erfahrung des Transzendenten (so kann man ihre religiöse Erfahrung gerecht beschreiben) entfernten sie die Unausgeglichenheit, die von der Wohlstandsgesellschaft hervorgerufen worden war (Übersättigung der fünf Sinne *allein*, gekoppelt mit Sinnesentbehmung des sechsten Sinnes). Hierbei habe ich aber diese religiöse Bewegung keiner biblischen Beurteilung unterzogen! Die Unausgeglichenheit ist ihnen genommen, das Malaise hat Freude Platz gemacht. Auch das Verlangen nach Drogen und Alkohol ist verschwunden. *Sie haben den Ersatz (Drogen) für die natürliche transzendente Erfahrung eingetauscht.*

Unser Sehnen nach dem Paradies und seinen Freuden liegt tief in uns, obgleich wir gleichzeitig versuchen, einem heiligen Gott zu entfliehen. Dieses Sehnen ist wie mein Empfinden für die Schönheit der Berge. Meine Augen sehnen sich danach, aber auf eine vollkommen undefinierbare, doch zugleich bestimmte Weise. Nehmen wir ein Beispiel, das sich auf einer anderen Ebene abspielt. Meine Geschmacksknospen verlangen ab und zu nach einem Wiener Schnitzel. Ich könnte dieses «Verlangen» nicht

beschreiben! Das bedeutet aber nicht, daß dieses «Verlangen» nicht da ist. Das Sehnen nach der Ewigkeit, nach Schönheit, nach dem Unvergänglichen, nach der Reinheit, nach Schuldlosigkeit und Vergebung, all das sind verschiedene Arten von «Appetit» des sechsten Sinnes, der gestillt werden muß. Wenn dieser Hunger nicht gestillt wird, stellt sich Malaise ein. Dieses Unbehagen kann zu Drogen führen, selbst wenn Drogen nur eine vorübergehende und scheinbare Erleichterung bewirken.

Wiederum stellt sich die Frage: Was soll man tun? Jeder von uns sollte anfangen, sich Zeit für seinen Schöpfer zu nehmen (und ich selbst glaube an Christus, der der Schöpfer ist). Das heißt, man nimmt sich Zeit zum Beten, Überlegen und Nachsinnen über Gottes Wort. Es schließt in sich, daß man sich persönlich Zeit nimmt, um die Kranken zu besuchen, die weniger Glücklichen als wir – nicht nur, daß man eine Spende an eine Kirche oder eine Gesellschaft gibt, sondern daß man selbst hinget und selbst handelt. Es heißt, daß man gewissenhafter arbeitet, um etwas zu erreichen; denn dieses Tun hilft nicht nur uns, sondern auch anderen. Es hilft uns selbst, indem es unseren Bewußtseinszustand bereichert, ihn nämlich zum Guten verändert – ohne Hilfe von Drogen.

Es bedeutet, sich Zeit zu nehmen, um andere zu ermutigen, die sich für den gleichen Weg entschieden haben. Kurz gesagt, man nimmt sich Zeit, um den sechsten Sinn zu pflegen und dafür zu sorgen, daß die Neue Schöpfung, die Neue Geburt oder der Neue Lebensweg sich in uns realisieren und gedeihen.

Wenn dies für mich und in mir geschehen ist, dann werde ich nicht mehr für Drogen gesellschaftlicher, psychedelischer oder anästhetischer Art empfänglich sein. Die Epidemie wird in mir persönlich fest überwunden worden sein. Und dies kann anderen, die diese Wirkung in mir wahrnehmen, dazu verhelfen, nach dem Grund meiner Befreiung zu fragen und selbst frei zu werden.

Abhängigkeit von Drogen

Bei der Behandlung des Drogen-Abusus haben wir einen interessanten Gesichtspunkt noch nicht erwähnt. Er betrifft eigentlich nicht speziell das psychedelische Drogenproblem. Deshalb bringen wir ihn im Anhang.

Psychedelische Drogen bringen nicht das Phänomen der Drogenabhängigkeit (Sucht) mit sich. Dagegen sind Heroin und die Opiate, Nikotin, Barbiturate, Anästhetika wie Alkohol und selbst Amphetamine suchtbildend. Gibt es irgendeine Formel, die diese Drogeneigenschaft der Suchtbildung erklären kann?

Es gibt keine einfache Erklärung für die Drogenabhängigkeit oder ihre Entstehung. In der Tat ist es schwierig zu ermitteln, was in manchen Fällen wirklich Drogenabhängigkeit ist. Eine Person kann von einer Droge physiologisch und oder psychologisch abhängig werden. Im Falle der Morphine zeigt sich die physiologische Abhängigkeit dadurch, daß die abhängige Person (der Süchtige) schwitzt, erbricht, an Krämpfen und allgemeinem Unwohlsein leidet, wenn er nicht seine «Dosis» bekommt. Der Süchtige ist dann physiologisch von der Morphin-Droge abhängig («harte» Droge). Gleichzeitig wird er wahrscheinlich psychologisch abhängig werden. Drogen wie Amphetamine erzeugen eher eine psychologische als eine physiologische Abhängigkeit («soft» Droge). Amphetaminverbraucher empfinden ein «Bedürfnis» nach der Droge, damit sie «normal» leben können. Aber sie leiden nicht an Krämpfen, Schwitzen oder Erbrechen nach Entzug der Droge (obgleich ihr EEG sich ändern mag). Sie

werden in der Regel an Depressionen und an deren Entzugerscheinungen leiden.

Natürlich ist es schwer, beide Arten von Abhängigkeit (psychologisch und physiologisch) genau zu definieren. Um das Phänomen der Abhängigkeit zu illustrieren, könnte man die Geschichte der alten Dame erwähnen, die zur Behandlung eines Stoffwechsellidens ins Krankenhaus kam.

Nach ihrer Entlassung aus dem Krankenhaus gab man ihr Stäbchen («Klinisticks») mit, die ihr eine tägliche Kontrolle ihres Urinzuckers ermöglichten. Als diese Kontrolle nicht mehr nötig war, erhielt sie auch keine Stäbchen mehr. Bald wurde die Patientin mit Angstzuständen wieder ins Krankenhaus eingeliefert. Mit viel Scharfsinn konnte man eine Diagnose stellen. Sie hatte sich so daran gewöhnt, ihren Urin jeden Morgen zu prüfen, daß sie sich unwohl fühlte, wenn sie diese kleine Routinearbeit unterließ. Sie hatte Angst um ihre Gesundheit, wenn sie diese Kontrolle nicht durchführte. Die Wegnahme ihrer Stäbchen hatte ein Entzugssymptom erzeugt. Sie war von ihren Stäbchen abhängig!

Der Mechanismus der Süchtigkeit

Das Folgende soll in keiner Weise eine «Erklärung» dafür sein, wie Süchtigkeit bei Drogen, die Abhängigkeit hervorrufen, entsteht. Doch kann die Information uns erkennen helfen, wo Abhängigkeit von Drogen wahrscheinlich entstehen wird.

Wenn eine Droge das Zentralnervensystem dämpft – wie es ein Barbiturat wie Phenobarbital tut –, dann verlangsamt diese Droge die Tätigkeit des Vorderhirns und erzeugt eine «dämpfende» («down») Wirkung bei der Person, die die Droge einnimmt. Solche Drogen nennt man allgemein «dämpfende Drogen».

Gibt man einem Kaninchen eine Dosis von etwa 10 mg/kg Körpergewicht Morphin intravenös, so fällt die Atmungsgeschwindigkeit des Kaninchens innerhalb einiger Minuten von etwa 200 auf höchstens 100–75 pro Minute. Außerdem wird das Atmen flach, und das Kaninchen bekommt blaue Lippen aufgrund geringer Atmung (Hypoventilation). Gleichzeitig wird das Tier gegenüber Schmerz unempfindlicher. Seine Verdauung verlangsamt sich, und es neigt zu Verstopfung. Die Pupillen der Augen verkleinern sich auf Stecknadelkopf-Größe, und das Tier sitzt betäubt da. Diese Wirkung von Morphin kann man gut vor großen oder kleinen Zuhörerschaften vorführen – sie ist verblüffend.

Gibt man hingegen *Mäusen* eine hohe Dosis Morphin – etwa 40–50 mg/kg Körpergewicht intraperitoneal, so beobachtet man innerhalb von 30 Minuten eine recht bemerkenswerte Wirkung.

Die Mäuse werden nicht, wie die Kaninchen, betäubt, sondern stimuliert. Sie rennen herum, und ihr Schwanz steht hoch wie bei einem aufgeregten Hund. Das Schauspiel dieser ständig laufenden Mäuse mit ihren Schwänzen hoch in der Luft oder über ihren Rücken zurückgebogen, ist recht eindrucksvoll. Das Hochstrecken des Mäuseschwanzes unter der Wirkung von Morphin ist typisch, und man nennt es den «Straub Schwanz». Es rührt von der *stimulierenden* Wirkung des Morphins auf die Wirbelsäule her. Das Morphin läßt Hemmungen der Wirbelsäule nicht zu, so daß Stimulierung entsteht. Zwei Negative (Hemmung einer Hemmung) erzeugen als Endresultat Stimulierung. So *stimuliert* Morphin die *Maus* (indirekt), während es das *Kaninchen dämpft*.

Es ist eine gut bekannte Tatsache, die oft bestätigt wurde, daß eine Droge, die eine stimulierende oder euphorische Wirkung hervorruft und außerdem dämpft (oder eine dysphorische Wirkung hat), die Neigung hat, suchtbildend zu sein. Man kann diese Wirkung in der Pharmako-

logie von Morphin beobachten. Man kann diese Wirkung durch Tierversuche demonstrieren. Die gleichen Reaktionen auf Morphin kann man beim Menschen feststellen. Unter normalen Umständen ist Morphin beim Menschen eine «dämpfende» Droge. Es senkt die Atmungsgeschwindigkeit und beruhigt im allgemeinen den Patienten. Jedoch bewirkt die Droge unter gewissen Umständen genau das Gegenteil und ruft «Shamrage» (vorgetäuschter Wutausbruch) hervor. Der Patient wird aufgeregt und unkooperativ sein – genau die gegenteilige Wirkung der normalen Morphin-Reaktion. So besitzt Morphin ein doppeltes Wirkungsspektrum: Es stimuliert und dämpft, je nach den Umständen.

Kokain ist eine andere Droge, die paradoxe Eigenschaften besitzt. Die Indianer der Anden kauen Cocablätter zur Bekämpfung von Müdigkeit. Durch das Kauen spalten die Enzymsysteme im Speichel die kokain-gebundenen Formen in freies Kokain, das dann wie Amphetamin gegen Ermüdung wirkt. Das bedeutet, daß Kokain eine stark anregende Droge ist. Kokain ist jedoch ebenso ein ausgezeichnetes Oberflächen-Anästhetikum. Früher wurde es als solches in der Augen- und Zahnheilkunde angewandt.

Anästhetika sind natürlich dämpfende Drogen. Wir schließen also, daß Kokain gleichzeitig ein guter Dämpfer und ein gutes Stimulans ist. Er besitzt in der Tat, genau wie Morphin, paradoxe Eigenschaften. Wie man es erwarten würde, gehört Kokain zu den suchtbildenden Drogen.

Diese Beobachtung läßt sich folgendermaßen ausdehnen: Nimmt man eine Droge, die ein starker Dämpfer und ein starkes Stimulans ist, wie Heroin oder Morphin und mischt sie mit einer Droge, die ein starker Stimulans und ein starker Dämpfer ist, wie Kokain, so reagieren die zwei Substanzen aufeinander potenzierend – ihre *Zusammenwirkung* übertrifft die summierte Wirkung der zwei Drogen, wenn diese einzeln gegeben werden. Dies trifft auch auf die suchtbildenden Eigenschaften der zwei Drogen zu,

wenn man sie einzeln oder als Mischung verabreicht. Heroin und Kokain zusammen eingenommen erzeugen eine der stärksten suchtbildenden Wirkungen, die in der Pharmakologie bekannt sind. Diese beiden zusammen stellen den Höhepunkt der Süchtigkeit dar. Die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Rehabilitierung nach Abhängigkeit von Kokain und Heroin zusammen ist gering.

Wir wollen nun zu alltäglicheren Drogenproblemen zurückkehren. Nach ein oder zwei Gläsern eines alkoholischen Getränkes «löst» sich die Zunge, die Gemüter sind angeregt und die Hemmungen schwinden. Alkohol ist ein «Stimulans». Wenn jedoch der gesellige Trinker zu trinken fortfährt, verwandelt sich nach etwa einer Stunde seine Stimulierung in Dämpfung, in Anästhesie, und er kann in einem Zustand der Betäubung betrunken enden. Alkohol, ein Anästhetikum, ist ein eindeutiger Dämpfer. Da Alkohol diese paradoxen Eigenschaften besitzt, sind wir nicht erstaunt, daß er eine suchtbildende Substanz ist.

Nach einer schwachen Dosis Phenobarbital bemerkt man, wenn man sich in den ersten zwanzig oder dreißig Minuten genau beobachtet, daß unter dem Einfluß von Phenobarbital die eigenen Hemmungen gehemmt werden. Die Gedanken werden sehr klar und «jagen» durch den Kopf. Phenobarbital ist vorübergehend ein schwacher Stimulans. Danach stellt sich, während die Konzentration des Barbiturates im Blut steigt, ganz plötzlich eine allgemeine Hemmung ein und Schlaf folgt. Phenobarbital ist ein schwaches Stimulans, doch ein starker Dämpfer. Die paradoxen Eigenschaften lassen uns erwarten, daß die Substanz suchtbildend ist, was auch zutrifft.

Noch eine für uns alle sehr lebensnahe Folge dieser Betrachtungen ist zu bedenken. Viele Leute, besonders Hausfrauen, sind am Morgen deprimiert und fühlen sich unfähig, in den Tag zu gehen. Sie wissen nun, daß eine Dosis Amphetamin sie aufwecken und ihnen ein Gefühl des Wohlsens verleihen wird. Das Amphetamin «High» ist

heute sehr begehrt. Wenn jedoch die Dosierung falsch getroffen wird, kann gleichzeitig Nervosität auftreten. Ihre Hände zittern. Die Einnehmende wird also bis zum Abflauen der Droge überreizt sein. Aber warum soll man bis zum Abflauen warten? Das ist nicht nötig! Man nimmt eine geringe Dosis einer dämpfenden Droge, Mandrax z. B., bis man sich «gerade richtig» fühlt. So nehmen «Eingeweihte» zuerst eine etwas zu hohe Dosis Amphetamin oder ein anderes Stimulans, damit man aufwacht. Dann, wenn man etwas zu viel davon genommen hat, schluckt man eine Dosis einer dämpfenden Droge, um dorthin «zurückzukommen», wo man eigentlich sein sollte.

Was hat man bei dieser weitverbreiteten Unsitte eigentlich getan? Man gab dem Körper Drogen mit paradoxen Eigenschaften. In der Tat gab man dem Körper Drogen mit einigen der Eigenschaften einer Kokain- und Heroin-Mischung – selbstverständlich ist die Wirkung dieser zwei gemischten Drogen nicht so stark wie diejenige von Morphin oder Kokain. Aber das Prinzip ist das gleiche. Die Folge davon ist, daß der Konsument dieser Mischungen sich nicht nur der Toxizität dieser zwei Drogen aussetzt, sondern er wird abhängig von ihnen, etwa wie der Süchtige von Heroin abhängig wird. Mischungen von Stimulantien und Dämpfern (Amphetamine und Phenobarbital oder ein anderes Barbiturat) werden gewöhnlich unter der Bezeichnung «Goofballs» verkauft und sind höchst toxisch – und suchtbildend. Aber die Hausfrau kann eine ähnliche «Goofball»-Wirkung erreichen, indem sie sich in ihrer Küche anregt und gleich darauf wieder «beruhigt».

Die Folgen einer anderen allgemeinen Praxis werden durch das Gesagte beleuchtet. Wenn man ein Glas eines alkoholischen Getränkes trinkt, nimmt man in der Tat ein schwaches Stimulans und einen gemäßigten Dämpfer zu sich. Man fügt zu dieser Wirkung des Alkohols eine Dosis Barbiturat hinzu, damit man nachts einschlafen kann. Das Barbiturat ist ein starker Dämpfer und ein schwaches Sti-

mulans. Jedoch erhöht sich beim Zusammentreffen der beiden Stoffe ihre toxische Wirkung, und sie erzeugen Süchtigkeit. Das heißt, die zwei Substanzen rufen einzeln eine viel schwächere Wirkung hervor als die zwei Substanzen zusammen. Und durch ihre paradoxen Eigenschaften erzeugen sie Abhängigkeit.

Nur ein erfahrener Pharmakologe kann voraussehen, welches die Wirkung zweier Drogen zusammen sein kann. Es ist verhältnismäßig einfach, die Wirkung einer verabreichten Droge mit bekannten Eigenschaften vorauszusagen. Aber zwei oder drei Drogen zusammen genommen, stellen viel größere Probleme dar. Daher ist es sehr gefährlich, Drogen zu kaufen, die mit anderen unbekanntem Drogen auf dem Schwarzen Markt verdünnt oder vermischt wurden.

Oft wird leider nicht wahrgenommen, daß die Verbindung von Alkohol, Kaffee und Tabak (Nikotin) zusammen mit der Nahrung eine Abhängigkeit nach dem gleichen Prinzip erzeugen wird.

Ich bin mir darüber klar, wie schwer es ist, die Menschen von den Gewohnheiten des Alkohol-, Kaffee- und Nikotingenusses zu befreien.

Basisphysiologie und Akuttherapie

1. EINFÜHRUNG

1. 1 Warum: Eingrenzung/Definition mißbraucher Drogen

Wir leben in einem Zeitalter, in dem der *nicht-medizinische*, d. h. nicht-therapeutische Gebrauch von Medikamenten oder Drogen das Wesen unserer Gesellschaft maßgeblich beeinflusst. Zwar wurden in allen bisher bekannten Gesellschaften Drogen auch auf diese Art und Weise «mißbraucht», doch unterscheidet sich das heutige Phänomen nicht durch sein Ausmaß, sondern vor allem durch sein Wesen, durch seinen destruktiven Einfluß auf unsere Gesellschaft in all ihren Aspekten.

Zum Zweck dieses Kapitels möchte ich Drogenabusus (oder Mißbrauch) als den Gebrauch von chemischen Stoffen zu nicht-medizinischen Zwecken definieren. Nicht-medizinische Zwecke sind Anwendungen, die nicht dazu dienen, eine Krankheit («Pathologie») im konventionell akzeptierten medizinischen Sinne zu therapieren. Parallel hierzu definiere ich «Sucht» als die kompulsive Selbsteinnahme von Drogen, welche aus der Stimulation eines Belohnungssystems des Hirns resultiert. Diese Definition bedarf nicht unbedingt des Konzeptes eines klassischen Entzugssyndroms.

1. 1. 1 Ziele des Mißbrauchs

Wozu werden Drogen oder Medikamente mißbraucht? Generell werden sie für ihre Fähigkeit benutzt, die *Wahrnehmung* («Sensorik») der Wirklichkeit zu verändern. Die Wirklichkeit oder Realität wird von solchen Anwendern als – aus welchem Grunde auch immer – intolerabel betrachtet. Zu diesem Dilemma gibt es, im Grunde genommen, nur zwei Lösungen:

entweder die Wirklichkeit ändern, oder die *subjektive Wahrnehmung* dieser Wirklichkeit durch den Menschen modifizieren.

Die letztere Alternative bildet die Basis für unsere heutige «Drogenepidemie», welche die massive Abwendung von dem Prinzip der *Wirklichkeitsveränderung* (d. h. der Auseinandersetzung mit der Realität) als Lösung für existentielle Probleme darstellt. Das Verändern der Wirklichkeit wird durch die chemische (oder nicht-chemische) Manipulation der Wahrnehmung (und des daraus resultierenden subjektiven Perzepts der Umwelt) verdrängt. Die Befriedigung, welche aus der erfolgreichen Auseinandersetzung mit der Umwelt folgt, wird durch das chemisch erzeugte «gute Gefühl» (das Resultat der Manipulation der Wahrnehmung, der Stimulation eines Belohnungssystems) ersetzt. Daraus erfolgt ein generelles Desinteresse für die Auseinandersetzung oder den Umgang mit der Realität. Es liegt auf der Hand, daß eine solche Veränderung der Grundphilosophie einer Gesellschaft – vor allem, wenn sie weit verbreitet wird – das Wesen dieser Gesellschaft zutiefst beeinflussen muß.

1. 1. 2 Wirkungsmöglichkeiten der Drogen

Es ist klar, daß alle mißbrauchten Drogen die Veränderung sensorischer Prozesse im zentralen Nervensystem (ZNS) als Hauptwirkung gemeinsam haben müssen. Betrachtet man die chemischen Substanzen, die abusiert werden, so sind es in der Tat alle Substanzen, die ausgeprägte ZNS-Wirkungen besitzen.

Die Möglichkeiten zur Beeinflussung des ZNS lassen sich in drei Kategorien einteilen: Depression (Dämpfung), Exzitation (Erregung) oder Fragmentation (Zerstückelung) seiner Funktion. Im allgemeinen zeigen die Drogen, von denen wir sprechen, Kombinationen dieser Wirkungen, um eine jeweilig einmalige «Entkopplung» der Wirklichkeitswahrnehmung von der Wirklichkeit zu erzeugen. Das Muster dieser Wirkungskombinationen ist generell dosisabhängig und va-

riert von Individuum zu Individuum – und mit seinem jeweiligen anfänglichen Gemütszustand.

1. 1. 3 Nebenwirkungen: speziell und allgemein

«Neben»wirkungen, d. h. Wirkungen, welche vom Benutzer unerwünscht sind, sind unvermeidbar bei der Anwendung von Medikamenten («keine Wirkung ohne Nebenwirkung»). Generell fallen diese Nebenwirkungen in zwei Gruppen: erstens, unerwünschte Wirkungen auf das Zielorgan (spezielle Nebenwirkungen); und zweitens, schädliche Wirkungen auf andere Organsysteme (allgemeine Nebenwirkungen).

Im Falle der zur Wahrnehmungsmanipulation verwendeten Drogen sind spezielle Nebenwirkungen vor allem Wirklichkeitsperzeptionen, die unangenehm sind (z. B. «bad trips»), oder ZNS-Auswirkungen, die permanent und schädlich sind (z. B. MPTP-ausgelöstes Parkinson-Syndrom oder permanente Psychosen nach LSD-Einnahme).

Allgemeine Nebenwirkungen beim Drogenabusus werden sowohl direkt durch die Wirkung des Medikaments auf Organsysteme außerhalb des ZNS bewirkt (z. B. der Herzinfarkt bei Kokainabusus) oder sind mit der Praxis der Medikamentenanwendung verbunden (z. B. ist die intravenöse Anwendung von Heroin mit einer hohen Infektionsgefahr – inklusive AIDS oder Hepatitis – verbunden).

1. 2 Neurobiochemische Basis «erwünschter» Wirkungen

Wie modifizieren die chemischen Substanzen, von denen wir sprechen, die Wahrnehmung der Wirklichkeit und ihre Nachverarbeitung durch das zentrale Nervensystem? Das ZNS ist das komplizierteste Organsystem des Körpers, und seine Funktion ist auf vielerlei komplexe biochemische und neuronelle Gleichgewichte basiert. Somit bietet es vielerlei «Angriffsebenen» für ZNS-aktive Medikamente an.

Stark vereinfacht wirken die mißbrauchten, perceptionsverändernden Drogen auf zwei Hauptebenen der ZNS-Funktion: erstens, indem sie die Übertragung von chemischen

Botschaften zwischen Nervenzellen verändern und beeinflussen (Neurotransmission); und zweitens, indem sie das Gleichgewicht zwischen verschiedenen Hirnzentren und zwischen Dämpfung und Erregung im ZNS verändern (Exzitation und Inhibition).

1. 2. 1 Störung der Neurotransmission

Die Verbindung zwischen Außenwelt und ZNS (d. h. Rückenmark und Hirn) wird durch lange periphere Nerven hergestellt. Der Eintritt der übermittelten Information in das ZNS erfolgt über chemische Schnittstellen (Synapsen), die verschiedene chemische Substanzen zur Informationsübertragung benutzen. Hierzu setzt der Nerv vor der Synapse eine chemische Substanz (Neurotransmitter) frei, die dann den Freiraum bis zum nachfolgenden Nerv überquert (synaptischer Spalt), um sich mit einem für diese Substanz spezifischen Rezeptor zu verbinden. Die Verbindung zwischen Neurotransmitter und Rezeptor bewirkt – je nach Substanz – eine Tendenz entweder zur Erregung oder Dämpfung des Nervs. Da bei einer Synapse im allgemeinen viele Nerven mit einem Nerv kommunizieren, werden die diversen Botschaften der eintretenden Nerven summiert, mit der nachfolgenden Tendenz zur Auslösung (Exzitation) eines elektrischen Impulses, der durch den austretenden Nerv weitergeleitet wird – oder nicht (Inhibition).

Solche Synapsen sind nicht nur beim Eintritt peripherer Nerven in das Rückenmark vorhanden, sondern sie existieren im ganzen ZNS. Sie bilden die Grundeinheit des Verarbeitungsapparates des ZNS. Es ist verständlich, daß eine Störung der Neurotransmission z. B. die sensorische Verarbeitung des ZNS empfindlich stören muß.

Die chemischen Substanzen mit Mißbrauchspotential stören die Neurotransmission entweder durch agonistische oder antagonistische Wirkungen (oder deren Kombination). Ein Agonist ist eine Substanz, die sich an einen post-synaptischen chemischen Rezeptor bindet, und dabei eine rezeptorspezifi-

sche Wirkung auf den Nerv auslöst. Ein Antagonist verbindet sich hingegen mit dem Rezeptor für die chemische Substanz, *ohne ihre Wirkung auszulösen*, und blockiert somit die Wirkung der originalen chemischen Substanz.

1. 2. 2 Exzitation und Inhibition

Verschiedene Systeme und Zentren des ZNS benutzen bevorzugt bestimmte Neurotransmitter. Die Funktion des ZNS beruht – jetzt auf einer höheren Ebene der architektonischen Integration betrachtet – auf einem dialektischen Gleichgewicht zwischen Exzitation (Erregung) und Inhibition (Dämpfung) dieser Zentren. Hiermit besteht eine andere ZNS-Beeinflussungsebene der diskutierten Drogen, indem sie durch ihre selektiven agonistischen oder antagonistischen Wirkungen auf Neurotransmittersysteme auch selektive Wirkungen auf Hirnzentren oder -systeme ausüben und dadurch regional oder global erregen oder dämpfen.

1. 2. 3 Dosiswirkungen

Die Endwirkungen der ZNS-wirksamen Medikamente sind nicht statisch, sondern hängen dynamisch von der Dosis, d. h. von den erreichten Hirnkonzentrationen, ab. Die Empfindlichkeit der diversen Hirnstrukturen auf Medikamentenwirkungen ist nicht einheitlich. Zum Beispiel sind inhibitorische ZNS-Systeme im allgemeinen empfindlicher auf eine Dämpfung als exzitatorische Strukturen. Somit werden bei der Anwendung eines ZNS-dämpfenden Medikamentes bei steigender Dosis zunächst die *inhibitorischen* ZNS-Zentren ausfallen (Ergebnis: generelle ZNS-Erregung!, weil exzitatorische Zentren nicht mehr inhibiert werden). Erst später werden dann auch exzitatorische Zentren gedämpft werden, mit dem Resultat einer generellen ZNS-Depression.

1. 3 Grobklassifikation/Auswahl der wichtigsten Systeme

Welches sind die ZNS-Elemente, welche bevorzugt von mißbrauchten Drogen beeinflußt werden? Auf der Ebene von

Systemen und Strukturen sind es vor allem die sensorischen ZNS-Strukturen (Schwerpunkte: Hinterhorn des Rückenmarks; Hirnstamm – insb. Strukturen des autonomen Nervensystems; Mittelhirn – z. B. Kerne des Thalamus, limbische Strukturen; Großhirn – frontaler, sensorischer und temporaler Kortex), die in ihrer Funktion modifiziert werden. Hierbei scheinen – bei unserem heutigen Wissensstand – einige Neurotransmitter-Systeme besonders moduliert zu werden. Es handelt sich dabei um bioaktive Amine (Katecholamine, Serotonin, Dopamin, Glutamat, Aspartat, GABA) und Peptide (Endorphine und Enkephaline). Im nächsten Teil werden wir beispielhaft die Interaktion zwischen diesen Neurotransmitter-Systemen und zweier der gebräuchlichsten Mißbrauchsmedikamente genauer eruieren.

2. BEISPIELE

2. 1 Kokain

Kokain ist heutzutage eines der am meisten mißbrauchten Medikamente im Westen. Mittlerweile nimmt sein Gebrauch epidemieartige Maße an. Etwa 25-30 Millionen Amerikaner haben die Substanz mindestens einmal benutzt, ca. 5-6 Millionen benutzen sie regelmäßig. In der Bundesrepublik Deutschland wurden 1990 fast 2500 kg Kokain beschlagnahmt, 1975 wurde nur 1 kg beschlagnahmt! Obwohl wegen der Dimensionen seines Mißbrauchs und der assoziierten Kriminalität berüchtigt, behielt Kokain bisher eine Sonderposition bei den Gebrauchern wegen seines angeblichen Mangels an Toxizität und Suchtpotentials. Hierdurch fand es Gebrauch auch in den höchsten Gesellschaftskreisen.

In letzter Zeit gibt es jedoch zunehmend Berichte – vor allem unterstrichen durch den plötzlichen Herztod prominenter Sportler, die Kokain benutzen –, welche darauf hinweisen, daß Kokain erhebliche Toxizität, sowohl chronisch als auch

akut, besitzt, und daß der Mangel an Suchtpotential zumindest zu relativieren ist.

Kokain besitzt zwei Hauptwirkungen. Erstens zeigt es deutliche lokalanästhetische Wirkungen durch die Blockade schneller Natriumkanäle in den Membranen von sowohl Nerven- als auch Herzgewebe. Zweitens erhöht Kokain die zentrale und periphere Freisetzung von Katecholaminen (z. B. Noradrenalin, Adrenalin oder Dopamin – die typischen «Streßsubstanzen») bei gleichzeitiger Hemmung der Wiederaufnahme von Katecholaminen an Nervensynapsen, wiederum sowohl im zentralen als auch peripheren Nervensystem.

Was sind die Resultate dieser Wirkungen? Die lokalanästhetische Wirkung erzeugt – dosisabhängig – zunächst eine Erregung (aufgrund der Dämpfung inhibierender Zentren) und danach eine allgemeine Dämpfung von Hirn- und Nervengeweben. Besonders ausgeprägt ist diese dämpfende Wirkung auch für die Herzmuskulatur, wobei diese zu einer deutlichen Leistungsschwäche des Herzens führen kann. Die Wirkungen im Bereich der Katecholamine haben als Ergebnis einen massiven Anstieg der Katecholaminspiegel im Blut und Hirn, mit dem Ergebnis einer ausgeprägten Erregung, nicht nur im Bereich des Hirns und Nervensystems, sondern auch im Bereich des Herz-Kreislaufsystems. Alleine schon das Aufputschen des Herz-Kreislaufsystems kann zu ernsthaften Herzrhythmusstörungen führen. In Zusammenhang mit der zuvor erwähnten Leistungsschwäche kommt es zu Zusammenbrüchen des Herz-Kreislaufsystems bis hin zum Herzinfarkt und plötzlichen Tod. In der Literatur sind bereits eine Serie von Herzinfarkten bei jungen Menschen (bereits ab 20 Jahren!) beschrieben, z. T. mit tödlichem Ausgang.

Für den Gebraucher erwünscht ist die aufputschende Wirkung im zentralen Nervensystem, welche aus dem Kokaingebrauch resultiert. Er fühlt sich hellwach, präsent, angenehm aufgeregt, stark, euphorisch. Er hat unendliche Energie, die ganze Welt liegt zu seinen Füßen. Alles wird viel stärker empfunden, denn die hohen Katecholaminspiegel

wirken wie ein Verstärker auf das sensorische System. Vor allem wird durch eines der Katecholamine (Dopamin), dessen Spiegel erhöht ist, das Belohnungszentrum (ventrales tegmentales Gebiet des Mesolimbiums) direkt stimuliert, mit dem Resultat angenehmer Gefühle.

Das Aufputzen führt jedoch auch zum Aufbrauchen der Stoffwechselreserven der Energie. Sind diese einmal am Ende, so ist auch der Rausch am Ende, und eine ausgeprägte Depression folgt ...

Der chronische Gebrauch von Kokain führt nicht nur zu biochemischen Veränderungen, sondern auch zu Änderungen in Funktion und Gewebe des Hirns und des Herz-Kreislaufsystems. So vernarbt z. B. das Herzgewebe und verliert dadurch an Leistungsfähigkeit. Das Gefäßsystem (inklusive Herzkranzgefäße) verfettet und verkalkt viel schneller als bei Nicht-Mißbrauchern des Kokains. Das Verhalten des Nervensystems verändert sich: einerseits werden die Katecholaminrezeptoren weniger und weniger empfindlich, andererseits wird das Nervengewebe reizbarer und erregbarer mit nachfolgender Labilität und Instabilität bis hin zu epileptischen Anfällen. Der Gebraucher entdeckt, daß die erneute Einnahme von Kokain diesen Zustand verhindert – oder zumindest verbessert. Bisher wurde angenommen, daß keine Toleranz entsteht (d. h. keine Notwendigkeit der Dosiserhöhung bei chronischem Gebrauch), in letzter Zeit wird jedoch diese Behauptung zunehmend in Frage gestellt.

Am Ende dieser Abhandlung muß noch eine besondere Gefahr des Kokaingebrauchs erwähnt werden: die Kokain-einnahme während der Schwangerschaft. Kokain überquert recht gut die Plazenta und erreicht somit den Kreislauf des sich entwickelnden Kindes. Hirn, Nervensystem und Herz-Kreislaufsystem des Fötus sind in ihrer Entwicklung sehr empfindlich auf Kokain: es kommt zu erheblichen Störungen der Organbildung mit veränderter Funktion und Mißbildungen. In den USA besteht bereits eine Epidemie dieser kindlichen Mißbildungen («crack babies»), die sich vor allem

durch erhebliche Einschränkungen der Hirnfunktion mit übertriebener Erregbarkeit bei gleichzeitig gestörter Herz-Kreislauffunktion auszeichnet.

2. 2 Morphin/Heroin

Heroin stellt nach wie vor das klassische Sucht- und Mißbrauchsmedikament dar. 1990 wurden ca. 850 kg Heroin in der Bundesrepublik Deutschland beschlagnahmt, 1980 waren es ca. 270 kg gewesen. Im Vergleich zu Kokain (oder den meisten nicht-opioiden Suchtmitteln) ist sein Suchtpotential sehr hoch, weshalb wesentlich weniger Gebraucher den Mißbrauch spontan beenden. Die nicht-therapeutische Anwendung ist mit einer hohen Krankheits- und Todesrate verbunden, welches sowohl mit seinen pharmakologischen Eigenschaften als auch mit der Art und den Umständen seiner Anwendung zusammenhängt.

Als ein Opiat bindet sich das Heroin – wie das eng verwandte Morphin – hauptsächlich mit dem μ -Untertyp der Opiatrezeptoren, deren natürliche Neurotransmitter die Peptide der Enkephalin- und Endorphinserie sind. Die Enkephaline und Endorphine sind an der Regelung vieler Körperfunktionen beteiligt. So beeinflussen sie nicht nur das Schmerzempfinden, sondern modulieren auch Atmung, Kreislaufregulation (vor allem durch den Einfluß auf das sympathische Nervensystem), Darmfunktion (sowohl in Bezug auf Bewegung wie auch Sekretion), Appetit und das endokrine («Drüsen»)System (z. B. Wachstum, Milchproduktion, Harnauscheidung, Schilddrüsenfunktion, Temperaturregelung usw). Eine hohe Dichte dieser Rezeptoren ist in den Teilen des Mittelhirns nachzuweisen, die mit der Erzeugung und Regelung des Gefühls («Limbisches System») in Zusammenhang stehen. Wie aufgrund der schmerzregulierenden Eigenschaften der Opioide zu erwarten, lassen sich viele Opiatrezeptoren in unmittelbarer Nähe der sensorischen Nervenbahnen und deren nachverarbeitenden Strukturen finden. Wie beim Kokain erfolgt auch eine Stimulation des

Belohnungszentrums: in diesem Falle jedoch indirekt, durch die Hemmung hemmender Einflüsse auf zuführende Nervenbahnen.

Aus der vorangegangenen Auflistung kann man die weitverbreiteten Wirkungen der Heroineinnahme ableiten. Die Opiatrezeptoren (vor allem des Typs μ) haben klassischerweise dämpfende Wirkungen. Es kann aber, wie bei allen dieser Neurotransmittersysteme, vor allem dosisabhängig zu exzitatorischen («paradoxen») Wirkungen kommen. So bewirkt die Heroineinnahme typischerweise eine Dämpfung des Bewußtseins (Müdigkeit), der Atmung, des Kreislaufs (niedriger Puls und Blutdruck), des Darms (Obstipation), des Appetits und verschiedener endokriner (z. B. Verlust des Geschlechtstriebes) Funktionen. Der Einfluß von Heroin auf das sensorische und das Gefühlssystem ist in besonderem Maße von den Umständen abhängig. In diesem Zusammenhang ist die Wirkung des Heroins vor allem von dem Vorhandensein (oder Nicht-Vorhandensein) des Schmerzes bedingt. Sind Schmerzen vorhanden, so werden diese (sensorisch) gedämpft und (gefühlsmäßig) als weniger unangenehm empfunden. Beim Fehlen der Schmerzen tritt oft eine euphorisierende, schwebende Gefühlsstimmung (das «high») ein, die mit sensorischen Verzerrungen einhergehen kann, welche (anfangs!) die Hauptmotivation für den Heroingebrauch darstellt. Bei einer nicht unbedeutenden Minderheit können jedoch auch Dysphorie («schlechte Gefühle»), Depression, Erbrechen usw. auftreten. Für die Einnahme Heroins (oder ähnlicher Opiate) charakteristisch ist der Gewöhnungseffekt (Toleranz) bei chronischem Gebrauch: mit der Zeit muß immer mehr eingenommen werden, um dem gleichen Effekt zu erzielen.

Die ausgeprägte Entzugssymptomatik beim Heroinmißbrauch beruht möglicherweise auf zwei Grundwirkungen der chronischen Anwendung. Erstens werden Enzyme, die normalerweise Substanzen (cyclo-Adenosinmonophosphat), welche sympathoadrenerge Systeme stimulieren, abbauen,

gehemmt. Zweitens erfolgt eine Interaktion des Heroins mit opiatähnlichen Rezeptoren (alpha-2-Rezeptoren), welche die Ausschüttung von sympathoadrenergen Substanzen (Noradrenalin) hemmen. In beiden Fällen bewirkt somit der Wegfall der chronischen Heroinwirkung eine massive Aktivierung des sympathoadrenergen Systems mit seiner klassischen Entzugssymptomatik.

Gesundheitschäden bei der Heroineinnahme treten aus zwei Gründen auf: erstens, durch direkte, pharmakologisch bedingte Medikamentenwirkungen; und zweitens, aufgrund der Begleitumstände des Heroinmißbrauchs.

Die Dämpfung der Atmung bis hin zum Atemstillstand (mit tödlichem Ausgang) stellt ein typisches Beispiel akuter Nebenwirkungen der ersten Kategorie dar. Hinzu können sich längerfristige Wirkungen wie Gewichtsverlust und mangelhafte Ernährungszustände, chronische Verdauungsstörungen, eingeschränkte endokrine Funktionen und verringerte Abwehrkräfte (Immunität) gesellen.

Gefährlich sind vor allem auch die Erkrankungen, welche auf die Umstände des Heroinmißbrauchs beruhen. Heroin wird generell intravenös mißbraucht («spritzen»). Somit wird ein direkter Zugang in die Blutbahn geschaffen, welcher viele der Möglichkeiten des Körpers zur Abwehr von Infektionen umgeht. Hinzu kommt, daß die Ausrüstung zum Injizieren (spritzen, Nadeln) häufig geteilt wird, womit die Infektionsübertragung (Blut zu Blut!) besonders gefördert wird. Der Mißbrauch von Heroin geht deshalb mit einem sehr hohen Infektionsrisiko einher, nicht nur bakterieller Art (Abszesse, Blutvergiftungen), sondern vor allem viraler Art. Zu den letzteren gehören diverse Formen der Hepatitis (vor allem der gefährlichen Hepatitis B), aber auch die tödliche Immunschwäche-Krankheit AIDS.

3. ENTZUG

Werden Drogen chronisch missbraucht, erzeugen sie, wie bereits beschrieben, Veränderungen im Stoffwechsel und physiologischen Verhalten des Körpers. Wird die chronische Zufuhr unterbrochen, «fehlt» dem Körper diese Substanz, und es kommt zum akuten Entzug, gekennzeichnet durch unangenehme Symptome. Diese sind körperlicher und psychologischer Art und beginnen generell innerhalb eines Tages nach der letzten Medikamenteneinnahme, um dann Tage bis Wochen anzuhalten. Die psychologischen Probleme sind vor allem Veränderungen affektiver Art (Unlust, Gefühlsstörungen, usw.); dieses Kapitel wird sich auf die körperlichen Aspekte des Entzugs beschränken. Es bleibt noch zu betonen, daß der Akutentzug schwere Entgleisungen des Stoffwechsels mit sich bringen kann, die durchaus einer intensiven medizinischen Behandlung bedürfen können. Somit sollte in dieser Situation immer eine kompetente medizinische Betreuung erfolgen.

3. 1 Akutphysiologie des Entzugs

3. 1. 1 Folgen der chronischen Drogeneinnahme

Wie bereits angedeutet, verändert der chronische Drogenabusus den Stoffwechsel des Körpers – vor allem des zentralen Nervensystems. Dies erfolgt, indem der Körper eine Gegenregulation, den Wirkungen des Medikaments entgegen, in Gang setzt, um den Körper wieder in seinen «Originalzustand» zu versetzen. Somit wird im Falle des Kokains, das kein ausgeprägtes körperliches Entzugssyndrom verursacht, die Dämpfung des sympathoadrenalen Systems (Katecholamine, sympathisches Nervensystem) deutlich erhöht, um der chronischen biochemischen und neuronalen (nervenbedingten) Erregung zu entgegen. Somit führt der Akutentzug vor allem zu Depressionen und allgemeiner Dämpfung.

Beim chronischen Gebrauch des Heroins, welcher eine chronische Dämpfung des sympathoadrenalen Systems hervorruft, wird das sympathoadrenale System wesentlich sensibler. Diese Gegenregulation erfolgt sowohl durch Veränderungen der Rezeptoren (Zahl und Empfindlichkeit) und der Freisetzung ihrer Transmittersubstanzen als auch durch direkte Änderungen im Verhalten der betroffenen Nervenstrukturen des Gehirns. Alle diese Veränderungen sind am ausgeprägtesten beim Heroinmißbrauch, so daß wir den Heroinabusus als klassisches Beispiel besprechen werden.

3. 1. 2 Verlauf und Folgen des Entzugs

Wie bereits erwähnt, führt der chronische, ZNS-dämpfende Heroingebrauch zu einer Gegenregulation des Körpers in Form einer Sensibilisierung des Nervensystems, vor allem des sympathoadrenalen Systems. Was geschieht beim Akutentzug?

Plötzlich ist der dämpfende Einfluß des Heroins nicht mehr vorhanden. Somit kommt es zu einer überschießenden Erregung des ZNS und des sympathoadrenalen Systems. Einem Zustand der erhöhten Wachheit und Wahrnehmung folgt sehr bald eine innere Unruhe mit unlustbetontem Erleben. Danach beginnt das voll entwickelte Entzugssyndrom mit allgemeinem Unwohlsein begleitet von Schmerzen, Schwindel, Schwitzen, Zittern und Magen-Darm-Beschwerden. Dieser Zustand ist schon auf subjektiver Ebene sehr unangenehm. Häufig kann in diesem Zustand der Süchtige kaum mehr gehen. Bei reduziertem Allgemeinzustand (typisch bei Heroinsüchtigen) löst jedoch die Belastung dieser massiven sympathoadrenalen Aktivierung öfters ernsthafte Folgen aus: es kann zu zerebralen Krampfanfällen, Atembeschwerden, gefährlichem Bluthochdruck, Herzkreislaufversagen bis hin zum allgemeinen Schock mit der Notwendigkeit einer intensivmedizinischen Behandlung kommen.

3. 2 Spezifische Therapie

3. 2. 1 Neurobiochemische Restabilisierung

Die Behandlung des voll entwickelten Entzugssyndroms stützt sich auf zwei Hauptpfeiler: erstens, eine gezielte Dämpfung des aktivierten sympathoadrenalen Systems; und zweitens, eine unterstützende Therapie der angegriffenen Körpersysteme.

Die gezielte Dämpfung des sympathoadrenalen Systems erfolgt sowohl durch die Anwendung sedierender Substanzen, welche das gesamte ZNS dämpfen, als auch durch den Einsatz von Medikamenten, die spezifische Aspekte des sympathoadrenalen Systems hemmen (z. B. Alpha- oder Beta-blocker). Hinzu kommen allgemeine Maßnahmen wie Bettruhe, Abdunkeln des Zimmers, Besuchseinschränkung. Beispiele unterstützender Therapien sind die intravenöse Infusionstherapie bei ungenügender Wasser- und Nahrungsmittelzufuhr, Kreislaufunterstützung mittels herzaktiver Medikamente, die Behandlung von Herzrhythmusstörungen oder die maschinelle Beatmung bei ungenügender Atmung.

3. 2. 2 Herstellung des Übergangs zur Langzeittherapie

Ist die Akutphase einmal überwunden, und ist eine Stabilisierung der sympathoadrenalen Entgleisung erfolgt, muß überlegt werden, wie der Patient in ein «normales» Leben überführt werden kann. Hierzu muß bekannt sein – und ausgiebig diskutiert werden! –, ob der Patient willens ist, den Versuch zu einem endgültigen Entzug von seinem Drogenabusus zu starten. Der Erfolg eines solchen Versuches ist natürlich von vielen Faktoren – geistiger, geistlicher, psychologischer und soziologisch-gesellschaftlicher Art – abhängig.

Häufig ist der Patient nicht bereit, einen Entzug durchzuführen. Es ist inzwischen adäquat bewiesen, daß ein erzwungener Entzug generell keinen Langzeiterfolg mit sich bringt. Somit sollte – als das Geringere von zwei Übeln – die Möglichkeit einer langzeitigen Substitutionstherapie, z. B. mit

oralem Methadon, in Betracht gezogen werden. Eine solche Therapie «stabilisiert» die an das Heroin gewohnte Stoffwechselsituation und verhindert somit die Entzugssymptomatik. Gleichzeitig verhindert es größtenteils die Möglichkeit, beim Heroingebrauch ein «high» zu bekommen – ohne selbst ein «high» auszulösen, weil die hierzu notwendigen Spitzenblutspiegel bei der oralen Einnahme nicht zu erreichen sind. Die sachgerechte, chronische Methadoneinnahme kann zu einer Stabilisierung der psychologischen Situation bei Heroinsüchtigen führen, vor allem unter Vermeidung der vom illegalen intravenösen Heroinmißbrauch herrührenden unerwünschten gesundheitlichen (z. B. AIDS) und gesellschaftlichen (Beschaffungskriminalität!) Schäden. Der Grundschaten, nämlich das Phänomen der Drogenkrücke, des Problems des Umgangs mit der Wirklichkeit und die daraus erfolgenden Persönlichkeitsschäden, bleibt jedoch bestehen.

Optimal ist ein völliger Entzug von der Wirklichkeitskrücke Droge, alleine schon wegen der körperlichen Schäden, die aus dem Medikamentenabusus folgen. In dem Kontext des Akutentzugs kann dieser durch den langsamen und kontrollierten Entzug der medikamentösen Dämpfung des sympathoadrenalen Systems erfolgen, am besten unter kompetenter, spezialisierter medizinischer Überwachung. Hierbei darf nicht vergessen werden, daß vor allem die Bewältigung der Anhedonie (Unfähigkeit, Freude zu erleben) und der Probleme des Umgangs mit der Wirklichkeit – und nicht die Pharmakotherapie – letztendlich den Langzeiterfolg des Entzugs bestimmen.

4. LITERATUR

1. Täschner KL, Wiesbeck GA. Heroinsucht. Teil I: Verbreitung, pharmakologische Grundlagen und Wirkungen des Heroins. Dtsch med Wschr (1991) 116: 1603-1609

2. Täschner KL, Wiesbeck GA. Heroinsucht. Teil II: Therapie und Prävention. Dtsch med Wschr (1991) 116
3. Goldstein A. Heroin Addiction: Neurobiology, Pharmacology, and Policy. J Psychoact Drugs (1991) 23: 123-133
4. Grönbladh L, Öhlund LS, Gunne LM. Mortality in Heroin Addiction: Impact of Methadone Treatment. Acta Psychiatr Scand (1990) 82: 223-227.
5. Evanko D. Designer Drugs. Treating the Damage Caused by Basement Chemists. Postgrad med (1991) 89: 67-71.
6. Klöner RA, Hale S, Alker K, Rezkalla S. The Effects of Acute and Chronic Cocaine Use on the Heart. Circulation (1992) 85: 407-419

Die Autoren

Arthur Ernest Wilder-Smith, geboren am 22.12.1915, studierte Naturwissenschaften an der Universität Oxford und promovierte auf dem Gebiet der Organischen Chemie an der Universität Reading. An der Universität Genf erhielt er seinen zweiten Dokortitel in Naturwissenschaften. 1964 wurde ihm sein dritter Dokortitel von der ETH Zürich verliehen.

Wilder-Smith war in der Krebsforschung an der Universität London tätig, leitete die Forschungen der Pharmazeutischen Abteilung einer Schweizer Firma, las als Privatdozent an der medizinischen Fakultät der Universität Genf Pharmakologie und Chemotherapie, war Berater im Generalsrang der amerikanischen Streitkräfte der NATO für das Problem des Drogenmißbrauchs und Gastprofessor an verschiedenen Fakultäten in den USA, Europa und Asien. Bis 1970 war er Ordinarius für Pharmakologie am Medical Center der University of Illinois, Chicago. Dann war er zwei Jahre als A.I.D. Professor in Ankara, Türkei, wo er die Aufgabe hatte, Graduate Pharmacology einzuführen. Von Professor Wilder-Smith stammen über 50 wissenschaftliche Veröffentlichungen; auch arbeitet er ständig beim wissenschaftlichen Magazin «factum» mit.

O.H.G. Wilder-Smith ist der Sohn von A.E. Wilder-Smith. Nach dem Studium der Humanmedizin an der Universität Liverpool in England, wo er M.B., Ch.B. graduierte, spezialisierte sich Dr. O.H.G. Wilder-Smith auf dem Gebiet Anästhesiologie und Intensivmedizin an verschiedenen Universitäten in Deutschland. Seine Promotion legte er 1985 an der Universität Frankfurt ab; den Facharzt für Anästhesiologie und Intensivmedizin erhielt er 1986 an der Universität Marburg. Nach Tätigkeiten in Ulm und Bern ist er zur Zeit Forschungsoberarzt der Abteilung für Anästhesiologie an der Universitätsklinik Genf in der Schweiz. Seine besonderen

Interessen gelten der Hirnfunktion in der Anästhesie, der Schmerzforschung und dem Entzugssyndrom im Rahmen der Intensivtherapie.

Anmerkungen

Kapitel I

- 1 States of Consciousness and State-Specific Sciences, Charles T. Tart, Science, 16. Juni 1972, 176, 1203
- 2 Charles A. Reich, The Greening of America, Bantam Books, New York, 1971, S. 433
- 3 More on Marihuana, The New Scientist, 6. April 1972, S. 3
- 4 2. Kor. 5, 17
- 5 Psalm 16, 11; Neh. 8, 10 etc.

Kapitel II

- 1 A. E. Wilder-Smith, The Drug Users, Harold Shaw Publishers, Wheaton, 60187, USA, 1970, S. 1-75
- 2 E. E. Williams, Effects, of Alcohol on Workers with Carbon Disulphide, Journal Amer. med. Assoc. 1973, 109 1472-1473
- 3 V. P. Dole und M. E. Nyswander Arch. int. Med. 120. 19, 1967
- 4 Newsweek, 5. Juli 1971, S. 31
- 5 C. D. Chambers und W. R. Taylor, Forschungsbericht, vorgetragen vor dem Eastern Psychiatric Research Association meeting, New York, N.Y., 7. November 1970
- 6 H. L. Lennard, Leon L. Epstein und Mitchel S. Rosenthal, Science, 176 26. Mai 1972, S. 881
- 7 S. Cohen, The Drug Dilemma, McGraw-Hil, New York, 1969, S. 71

Kapitel III

- 1 Goodman and Gillman, Jerome H. Jaffe, 3. Auflage, 1965, S. 298
- 2 Siehe Anhang, S. 204 ff.

Kapitel IV

- 1 Siehe Anhang, S. 204 ff.

Kapitel V

- 1 Aus dem neueren Forschungsmaterial geht hervor, daß Angstzustände nicht so häufig auftreten, wenn das Aufwecken aus den Träumen nicht so heftig geschieht
- 2 The Drug Users, H. Shaw Publishers, Wheaton, 60187, Illinois, USA
- 3 Vor kurzem erschienene, kritische Literatur: «Selbstbewußtsein bei gezähmten Tieren» herausgegeben von D. Wood-Gush, M. Dawkins und R. Ewbank, UFAW (Universities Federation for Animal Welfare, 8, Hamilton Close, Potters Bar, Herts, EN6 3QA, England, PP 55, L 5.60, 1982)

Kapitel VI

- 1 A. E. Wilder-Smith, «The Drug Users, The Psychopharmacology of Turning on», Harold Shaw Publishers, Wheaton, Illinois 60187, USA
- 2 Matth. 6, 6
- 3 Matth. 6,6
- 4 Matth. 14, 23
- 5 Matth. 14, 13; Mark. 6, 32
- 6 John Lilly, Psychology Today, Dezember 1971, S. 75
- 7 Gal. 5, 19–22
- 8 1. Petr. 4, 1
- 9 Vor kurzem erschienene kritische Literatur: «Außerhalb des Körpers», von Susan B. Blackmore, Heinemann, S. 271ff. L 8.50)

Kapitel VII

- 1 Joh. 20, 16
- 2 Hebr. 13, 8
- 3 2. Kor. 12, 1–4
- 4 1. Kor. 2, 9
- 5 Siehe Atheismus, Kommunismus bei A. Solschenizyn, Der Archipel Gulag. Scherz 1974, Bern
- 6 Pred. 4, 11

URSACHE UND BEHANDLUNG DER DROGEN- EPIDEMIE

Die westliche Gesellschaft steht vor dem Problem einer noch nie dagewesene Drogenexpansion, und auch der Osten bleibt nicht mehr unverschont. Aber kaum jemand scheint imstande zu sein, einen zusammenhängenden Bericht der konkreten Gründe für diese Entwicklung zu geben, denn die verschiedenen Drogen – einschließlich der psychedelischen – sind beinahe so alt wie der Mensch selbst.

Und doch ist die westliche Welt zu einem Treibhaus für das epidemische Emporschießen von Drogenmißbrauch geworden.

Wirkliche Hilfe kann es nur dann geben, wenn die wahren Ursachen des Drogenabusus erkannt und aufgedeckt, die Wirkungsmechanismen aufgezeigt und Therapiemöglichkeiten entwickelt werden.

ISBN 3-922349-90-0

Verlag C.M. Fliß